

Metóda repertoárovej mriežky v sociálnych vedách

Alojz Ritomský, Ján Bachratý

Ústav aplikovanej psychológie FSEV UK v Bratislave

Abstrakt

Cieľom našej práce je predstaviť u nás (na Slovensku) v sociálnych vedách zatiaľ veľmi málo známou a zriedka používanú metódu repertoárovej mriežky (Repertory Grid, skrátene Rep-grid). Primárny cieľ štúdie je metodologický. "Duchovným otcom" repertoárovej mriežky je nesporne G. Kelly. Preto sme sa snažili zúročiť všetky jeho podstatné myšlienky a skúsenosti. V práci sme zúžitkovali základné informácie o aktuálnom stave rozpracovanosti metódy repertoárovej mriežky. Uvádzame tiež informácie o jej možných aplikáciách. Naš prístup k analýze repertoárovej mriežky je kvantitatívny. V práci tiež prezentujeme kazuistiku, v ktorej sme uplatnili pripravenú metodiku.

Kľúčové slová: repertoárová mriežka, konštrukt, aplikácia, sociálne vedy

Úvod

Ako si ľudia vytvárajú obraz o svete a o svojom mieste v ňom? G. Kelly si na túto otázku predbežne odpovedal vcelku jednoducho, že ľudia formulujú (konštruujú) interpretácie sveta na základe svojich skúseností. Takýto pohľad na problém ho ďalej viedol k spôsobu jeho riešenia, ktorý sám nazval konštruktivistickým alternativizmom. Výstižne túto jeho pozíciu charakterizujú Harré a Grant (2001, s. 156):

"Každý človek interpretuje veci odlišne na základe toho, či sa mu zdá užitočné porovnať ich k obsahu tej či onej minulej skúsenosti. Na základe týchto konceptualizácií človek plánuje interakcie s danými vecami, ľuďmi, či situáciami v budúcnosti. Pokiaľ aktivity a projekty človeka nefungujú adaptívnym spôsobom, človek svoje interpretácie mení - nachádza nové dimenzie podobností a predikcií. Z tohto hľadiska sa "vlastnosti vecí" stá-

vajú dynamickými, plynulými, plnými očakávaní a takmer neobmedzenými vo svojej nožnej rôznorodosti. Každý človek je však obmedzený potrebou usporiadať svoju skúsenosť alebo pochopiť jej význam spôsobom, ktorý mu napomáha adaptovať sa."

Kelly tieto svoje filozofické východiská systematicky a dôsledne rozvinul do teoretického systému a pokračoval ďalej smerom k empirii, prostredníctvom originálnej metódy, tzv. repertoárovej mriežky.

Fundamentálny postulát Kellyho teórie osobných konštruktov znie: "Procesy človeka sa psychologicky kanalizujú spôsobom, ktorým anticipuje udalosti." Urbánek (2003) uvádza ako Kelly starostlivo, slovo za slovom, vysvetľuje tento ústredný predpoklad.

Kelly na základe fundamentálneho postulátu výstižne vyjadril svoj program v nasledujúcej pasáži. Citujeme ju podľa Urbánka:

Teraz máme tvrdenie základného postulátu, do ktorého vkladáme veľké nádeje. Možno z neho môže vyskočiť teória osobnosti s pohybom ako fenoménom skôr než epifenoménom (akýsi "nadjav", A. R. a J. B.), s psychologickými procesmi, ktoré u laika dávajú rovnaký zmysel ako u vedca, dynamická psychológia bez nástrah animizmu, psychológia percepcie bez pasivity, behaviorizmus, v ktorom je konajúcej osobe priznaný nejaký rozum (sense), teória učenia, v ktorej je učenie považované za tak univerzálne, že sa objavuje v postuláte skôr ako špeciálna trieda javov, motivačná teória, v ktorej nie je človek ani podpichovaný do akcie ostrými hrotmi podnetov ani prefarbený sý-tymi tónmi hedonizmu, a pohľad na osobnosť umožňujúcu psychoterapiu, ktorá by bola ako zákonná, tak prijateľná. (2003, s. 73)

Z fundamentálneho postulátu psychológie osobných konštruktov Kelly vyvodil jedenásť dôsledkov (pozri tabuľku 1). Komplexný obraz o dôsledkoch fundamentálneho postulátu nájdeme u Urbánka (2003).

Tab. 1. Dôsledky fundamentálneho postulátu

Konštruovanie. Osoba anticipuje udalosti tým, že konštruuje ich opakovania.

Individualita. Osoby sa navzájom líšia v svojich konštrukciách udalostí.

Organizovanie. Každá osoba si za účelom anticipovania udalostí charakteristicky rozvíja určitý konštrukčný systém, ktorý zahŕňa rádové vzťahy medzi konštruktmi.

Dichotómia. Konštrukčný systém osoby sa skladá z určitého konečného počtu dichotómnych konštruktov.

Voľba. Osoba si pre seba volí tú alternatívu v dichotomizovanom konštrukte, prostredníctvom ktorej anticipuje väčšiu možnosť rozšírenia a vymedzenia svojho systému.

Rozsah. Konštrukt je vhodný na anticipáciu iba obmedzeného rozsahu udalostí.

Skúsenosť. Konštrukčný systém osoby sa mení, ako postupne konštruuje opakovanie udalostí.

Modulácia. Variácia v konštrukčnom systéme osoby je obmedzená priepustnosťou kon-

štruktov, v ktorých rámci rozsahov vhodnosti tieto varianty ležia.

Fragmentácia. Osoba môže postupne využívať rozmanité konštrukčné subsystémy, ktoré sú vzájomne inkompatibilné.

Všeobecnosť. Do tej miery, do akej jedna osoba používa určitú konštrukciu skúsenosti podobnú tej, ktorú použila iná osoba, sú jej psychologické procesy podobné procesom tejto druhej osoby.

Spoločenskosť. Do tej miery, do akej jedna osoba konštruuje konštrukčné procesy inej osoby, môže zohrávať určitú rolu v sociálnom procese tejto druhej osoby.

Prameň: (Hall a Gardner, 2002, s.233.)

1. Test repertoáru rolových konštruktov

V rozvíjaní svojich konštruktivistických myšlienok do roviny empirického výskumu sa Kelly inšpiroval Vygotským. Vo Vygotského teste sa požaduje, aby participant vytváral pojmy na základe blokov, tvári, obrázkov alebo pojmov (pozri Urbánek, 2003). Kelly v tzv. teste repertoáru rolových konštruktov do centra pozornosti postavil konkrétne významné postavy participantovho života (nazývané elementami) a pomocou tzv. repertoárovej mriežky vytvoril idiografickú mapu individuálneho systému participantových konštruktov.

Existujú určité základné pravidlá práce s elementami a konštruktami, ktoré je pri vytvorení repertoárovej mriežky nutné dodržať. Keďže test repertoáru rolových konštruktov je bohatým zdrojom teoretických, empirických i metodických myšlienok, pokladáme za veľmi užitočné sa s ním aspoň stručne zoznámiť. Ako uvažoval a pôvodne riešil Kelly úlohy: a) výber elementov, b) odhaľovanie konštruktov, c) test repertoáru rolových konštruktov vo forme mriežky (tvorba mriežky a jej analýza a interpretácia), skvele rozoberá Urbánek (2003).

V 4. časti štúdie prezentujeme kazuistiku - prípad jednej širšej rodiny, v štúdiu ktorej sme sa snažili uplatniť pripravenú metodiku aplikácie kvantitatívnej verzie metódy repertoárovej mriežky. Najprv si však ukážeme aspoň segment zo širokého pola aplikácií repertoárovej mriežky.

2. O možných aplikáciách repertoárovej mriežky

Oblasť aplikácií repertoárovej mriežky v psychológii, ale i v iných spoločensko-vedných disciplínach je veľmi široká. Tu podávame len niektoré naše informácie o použití repertoárovej mriežky:

- v marketingu,
- v manažmente,
- na prípravu a hodnotenie tréningu,
- v medicínskom výskume.

2.1 Použitie repertoárovej mriežky v marketingu

Firma Enquire Within pracuje v oblasti podnikania a ľudských zdrojov. Podľa nej (Enquire Within, 2007) repertoárová mriežka účinne pomáha v niekoľkých hlavných oblastiach.

Repertoárová mriežka môže pomôcť napr.:

- zmapovať spôsob, akým si zákazníci robia názory na produkty, ak ich vnemy sú uložené predovšetkým neverbálne (napr. potraviny - chuť, farba, konzistencia)
- pochopiť, na základe čoho a aký si utvárajú dojem o určitej osobnosti (napr. politickej)
- zistiť, čo podmieňuje rozhodovanie v segmentoch, kde je vysoká konkurencia a zákazníková priazeň voči konkrétnemu produktu je skôr emocionálna ako racionálna (kozmetika, voľnopredajné lieky).

2.2 Použitie repertoárovej mriežky v manažmente

Manažérske rozhodovanie

Repertoárová mriežka môže pomôcť napr.:

- Odhaliť faktory, ktoré napomohli úspechu alebo zlyhaniu v histórii, organizácie (udalosti ako zmena štruktúry, uvedenie výrobku, projekty a podobne),
- Zistiť, čo klienti od nás chcú,
- Rozumieť rozdielom medzi krízami, ktoré viedli k zhoršeniu a krízami, ktoré boli prekonané,
- Porovnať myšlienkové rámce zúčastnených strán – strán s dopĺňajúcimi sa a strán s konfliktnými pohľadmi,
- Získať kognitívnu mapu experta, možno ako časť návrhu pre expertný systém,
- Hrať „čo sa stane, ak“ scenáre v rámci plánovania,
- Analyzovať portfólia zákazníkov alebo produktov. (Enquire Within, 2007)

Repertoárová mriežka vyjasňuje proces rozhodovania a dovoľuje zdieľať ho s inými ľuďmi. Manažér sa bežne rozhoduje na základe toho, čo vie, a v akej štruktúre to sám vníma (v akom referenčnom rámci sa sám pohybuje), nič ho netlačí spochybňovať svoj pohľad a porovnávať s vonkajším prostredím. „Repertoárová mriežka vám pomáha redukovat rozsah slepej škrvny tým, že ukazuje veci, o ktorých ste nevedeli, že o nich neviete.“(c. d.)

Kognitívne mapy, učenie

Autori uvádzajú, že pomocou repertoárovej mriežky môžeme urobiť kognitívnu mapu akejkoľvek témy, ktorou sa zaoberáme, alebo ktorú študujeme.

Repertoárová mriežka vám jemne, ale neúprosne povedie, aby ste uvideli:

- Oblasti, v ktorých potrebujete vedieť viac
- Kde potrebujete prehodnotiť svoje vedomosti
- Oblasti, kde vaše predsudky alebo stereotypy by mali byť preskúmané.

A tak vám pomáha priebežne sledovať napredovanie vašej kognitívnej mapy.

Pri štúdiu čohokoľvek pomôže repertoárová mriežka sledovať vývoj kognitívnej mapy a „preskúšať seba samého“ a naplánovať podoby eseje alebo dizertácie. (c. d.)

Človek môže takto sám seba skúšať, získavať spätnú väzbu, naplánovať podobu svojho článku, alebo prednášky.

Riadenie zmien

V procese riadenia zmien môže repertoárová mriežka pomôcť analyzovať problémy a príležitosti, pomôcť rozhodujúcim manažérom vyjasniť pre seba a aj pre iných svoje referenčné rámce. Na to, aby zásahy do firemnej kultúry boli efektívne, musia byť presne mierené. Autori uvádzajú, že majú skúsenosti s úspešným využitím repertoárovej mriežky pri opisovaní súčasnej firemnej kultúry a pri podpore manažérov vo vyjasňovaní krokov, ktoré treba urobiť v záujme žiadúcich zmien. Keď sa ciele firmy výrazne menia, vyžaduje to aj nové kompetencie manažérov. Repertoárová mriežka pomáha opísať rozdiel medzi kompetenciami, ktoré manažéri potrebovali na dosahovanie doterajších cieľov s kompetenciami, ktoré budú potrebné pre dosahovanie cieľov nových.

Repertoárová mriežka pomáha pri zmenách stratégie firmy a organizačných zmenách orientovať sa na zmeny správania a zručností ľudí, nielen sa spoliehať na rozhodnutia súvisiace so štruktúrou.

Učenie sa od efektívnych

Použitie repertoárovej mriežky je namieste vždy, keď chceme pochopiť nielen referenčný rámec, ale aj súbor expertných vedomostí, ktoré má v hlave niekto iný. Keď expert má prirodzenú schopnosť riešiť problém, a vy chcete prísť na to, v čom spočíva táto jeho schopnosť, rozhovor v metóde repertoárovej mriežky bude postupne a jemne tlačí experta k tomu, aby dal slovné vyjadrenie tomu, čo dosiaľ používal ako pre-verbálne koncepty.(c. d.)

Repertoárová mriežka pomáha napríklad pochopiť:

- Prečo jeden konkrétny predajca je taký úspešný,
- Ako odlišiť pracovníkov, ktorí dokážu byť efektívni v novom prostredí,
- Prečo jeden robí rozhovory oveľa presnejšie ako druhý,

- Na základe čoho jeden expert tak presne určuje diagnózy, napríklad v oblasti duševného zdravia,
- Ako pochopiť vedomosti, ktorým rozumie odborník,
- Čo charakterizuje úspešnú školu,
- Čo umožňuje jednému detektívi vytušiť, ktorá osoba je vinník,
- Ako jeden konkrétny telefónny operátor tak výborne zvláda nespokojných zákazníkov.

"Laddering" (podrobnosti o ňom pozri nižšie) pomôže ešte prehĺbiť získané informácie.

Prijímanie nového pracovníka

A. Charakteristiky človeka pre konkrétne pracovné miesto

Pre konkrétne pracovné miesto, na ktoré sa chystáme prijať pracovníka, pomôže repertoárová mriežka špecifikovať tie formy správania, ktoré odlišujú efektívneho pracovníka od menej efektívneho. (c. d.)

Na toto stačia prvé kroky: rozhovory s niekoľkými manažérmi firmy, aby sme spoznali zručnosti a správanie, ktoré sa v súčasnosti považujú v konkrétnej firme pre konkrétnu pozíciu za hodnotné. Neskôr môžu byť tieto konštrukty využité pre tvorbu dotazníka.

B. Nový člen tímu

Ak hľadáme nového člena tímu a dôraz je na tom, aby nováčik zapadol svojim správaním a schopnosťami do tímu, robíme interview so súčasnými členmi tímu. Potom môže nadväzovať diskusia o využití odlišnosti nového člena, jeho hlavnom prínose a stratégii, ako umožniť nováčikovi byť efektívnym čo najskôr.

C. Úplne nová pracovná pozícia

Repertoárová mriežka pomáha spoznať výzvy, ktoré čakajú na pracovníka v novej pozícii. Zvlášť užitočná je, ak ide o pozíciu, ktorá by mohla byť ostatnými zamestnancami problematicky prijímaná, alebo bude v danom prostredí zvlášť ťažké ju vykonávať: napríklad obchodník v nemocnici či škole, supervízor fúzie, kontrolór či niekto, kto preberá moc inému človeku.

D. Rozhovor o správaní v kritických situáciách

Pre tento účel je repertoárová mriežka jedna z najvyhľadávanejších metód.

Rovnako, ako v štandardnom rozhovore o správaní, témou rozhovoru sú kritické situácie, s ktorými sa stretol respondent, napríklad uchádzač o zamestnanie. Cieľom je pochopiť, ako respondent zvládol vzťah, aké zručnosti uplatnil a čo sa zo situácie naučil. (c. d.)

E. Manažérske kompetencie

Autori uvádzajú okrem iného, že manažérske kompetencie budú pomocou repertoárovej mriežky opísané

- rečou danej organizácie,
- reflektujúce potreby danej organizácie,
- za účasti manažérov, takže je garantovaný záväzok manažérov voči týmto kompetenciám, ak budú vyžadované od nich samotných,
- tak, že medzera medzi súčasnými a budúcimi kompetenciami je jasne zmapovaná a bol stanovený akčný plán na jej preklopenie,
- a budú môcť byť základom pre na mieru firmy šitý dotazník,
- umožňujú porovnanie klienta s konkurenciou v sektore,
- ich hlavnou vlastnosťou je, že vznikli vo firme samotnej, takže ich manažéri akceptujú ako vlastné. (c.d.)

F. Mapovanie prevládajúceho „firemného názoru“ na to, čo je efektívne

Prvých pár krokov procesu vytvárania repertoárovej mriežky pomôže pochopiť, ako v danej organizácii chápu efektívnu a neefektívnu prácu (aké kritériá používajú na posudzovanie). Najprv urobíme rozhovory so vzorkou manažérov organizácie a potom na ich odpovediach (konštruktoch) vykonáme jednoduchú obsahovú analýzu, aby sme našli ich hlavné témy.

Príklad:

- V rafinérii, ktorej kultúra sa vyznačuje orientáciou na nízko rizikové správanie, 30% popisov úspešného správania možno zaradiť do skupiny „poznať správny spôsob, ako komunikovať s vedením firmy“.
- V tradičnej banke, ktorá sa potrebuje adaptovať na deregulované prostredie, bola efektivita v obchode popisovaná v aktivitách, nie v zručnostiach.
- V spoločnosti vyrábajúcej a predávajúcej potraviny, kde obchodníci súťažili aj navzájom o produkty, v 60% odpovedí bola efektivita vzťahovaná ku manažmentu konfliktov a získaniu a využitiu informácií. (c. d.)

Je zaujímavé, že v prípade diagnostikovania prevládajúcich názorov na efektivitu autori uvádzajú, že urobili skupinové sedenie s generovaním konštruktov. Uvádzajú, že za 2 hodiny získali až 90 konštruktov v párovej podobe, čo je prekvapujúce množstvo, takže je možné tušiť, že sedenie nemalo ďaleko od povahy brainstormingu. Autori uvádzajú, že už toto bohatstvo konštruktov dávalo slušné podklady pre analýzu. Môžeme usudzovať, že vyhodnotenie takto získaných konštruktov vyžaduje určité skúsenosti z podobných projektov v iných organizáciách, aby výskumník bol schopný porovnania a aby uvidel aj to, ak niektorý typ konštruktov výrazne chýba.

Po tomto sedení pridali výskumníci dva teoretické elementy (manažér ideálny a manažér odsúdený na zlyhanie) a nechali jednotlivcov udeliť všetkým elementom "rating"

– takže vlastne vyplňali na mieru šitý dotazník, vytvorený spomínaným skupinovým sedením. Tak získali nielen mapu súčasných kvalít manažérov, ale aj obraz o manažérovi pre firmu ideálnom a o vzdialenosti súčasných kvalít od žiadúcich – čo je prvotriedny podklad pre budovanie série tréningov. Pravda, za predpokladu, že obraz ideálneho manažéra v mysliach respondentov nie je voľne subjektívny, ale postavený na vedomostiach o budúcom smerovaní firmy (čo dosiahneme najviac pravdepodobne tým, že budeme hovoriť s manažérmi - autormi tejto stratégie vo firme).

Ak sa toto zisťovanie robí v rámci prípravy na tréningy manažérov alebo obchodníkov, po uskutočnení tréningového procesu pomôže opakovanie rozhovorov zmerať, či a akým smerom sa vnímanie efektívneho správania u ľudí zmenilo.

2.3. Použitie repertoárovej mriežky na prípravu a hodnotenie tréningu

Východisko metódy repertoárovej mriežky, teda, že my všetci sa správame na základe svojej vlastnej „mapy sveta“ a preto môžeme chápať, predvídať a ovplyvňovať správanie druhých lepšie, ak sme pochopili okuliare, ktorými sa pozerajú na svet, je tiež významným východiskom pre prácu s ľuďmi.

Keď tréner, či externý (dodávateľskej tréningovej spoločnosti), alebo interný (zamestnanec firmy, v ktorej aj školí) ukončí tréning, obvykle drží v ruke kôpku hodnotiacich tlačív, ktoré vyplnili absolventi kurzu, aby vyjadrili svoju okamžitú spokojnosť s priebehom kurzu. Ako však zistiť mieru, do akej tréning vyústil do skutočných zmien vo firme po tom, ako sa účastníci kurzu vrátili na svoje pracoviská? Ako zmerať, či a do akej miery sa účastníci zlepšili vo výkone svojej práce? A ako posúdiť, či a ako sa ich práca zlepšila práve v tých dimenziách, v ktorých to vzhľadom na ich doterajšie kvality, alebo vzhľadom na požiadavky tohto pracovného miesta či vzhľadom na strategické ciele firmy bolo najdôležitejšie?

Použitie repertoárovej mriežky dáva niekoľko možností:

- Účastníci môžu urobiť sebahodnotenie pred kurzom alebo počas neho a potom s odstupom niekoľkých mesiacov po kurze.
- Rozhovormi s nadriadenými účastníkov pred tréningom získame konštrukty (kritériá hodnotenia – teda najviac žiadúce dimenzie pre zlepšenie) a hodnotenie podľa týchto kritérií. S odstupom času po kurze urobíme ďalšie rozhovory a získame informáciu, ako vnímajú prácu hodnotených po kurze ich nadriadení na tých istých konštruktoch (kritériách).
- Súbor bipolárnych konštruktov môžeme použiť ako dotazník pre 360-stupňové hodnotenie (hodnotia nielen nadriadení, ale aj kolegovia a podriadení a samotní účastníci) pred a po tréningu. (Hare, 2004)

Pri týchto troch typoch hodnotení budú elementmi osoby, účastníci tréningu. Ak vo firme v sledovanom období prebehlo viacero typov rozvojových aktivít (prednášky, semináre, kurzy, koučing, zážitkové programy, e-learning) a chceme získať obraz o tom, ako zamestnanci hodnotia ich prínos pre firmu, elementmi sa stávajú konkrétne jednotlivé aktivity (napr. Prednáška o bezpečnosti práce, Kurz anglického jazyka, Tréning komunikačných zručností, Seminár o využití techniky six sigma a pod.). Ak firma jeden typ tréningu zabezpečuje z rôznych zdrojov (napr. tréning telefónnych operátoriek robia jednak interní tréneri, jednak tréneri dvoch dodávateľských firiem) a chce porovnať ich efektivitu, elementmi sa stávajú konkrétne tréningy. Rovnako je možné za elementy dosadiť a tak hodnotiť aj jednotlivých trénerov či dodávateľov.

Ak máme záujem zistiť tréningové potreby firmy či divízie, potrebujeme sa hlavne dozvedieť, akými kritériami (konštruktmi) hodnotia rozhodujúci interní klienti (napr. riaditelia) tréningy. Vtedy ich požiadame, aby si elementy vytvorili sami – my im dodáme len návod. Napr. „Pomenujte dva tréningy, ktoré podľa vás boli vysoko efektívne pre žiaduci vývoj firmy, dva nízko efektívne a dva, čo boli niekde v strede“.

Repertoárová mriežka nie je taká rýchla metóda ohodnotenia tréningu ako povestné hodnotiace tlačivá, vyplnené účastníkmi za niekoľko minút v závere tréningu. Môže nám však:

- Poskytnúť hodnotné informácie o tom, ako rozhodujúci ľudia vo firme merajú úspech rozvojovej aktivity.
- Uskutočnením rozhovoru s repertoárovou mriežkou môžete vytvoriť dobré vzťahy s internými klientmi. Manažéri obvykle považujú tento rozhovor za dobrú službu, pretože im pomáha premýšľať nad tým, čo skutočne posúva firmu vpred.
- Môžete spoznať skutočnú rôznorodosť ľudí v skupine a vo firme. Univerzálne dotazníky a priemery zahmlievajú rozdiely a nedovolia rôznorodým pohľadom vyjsť na povrch.
- Pomocou softvéru je možné graficky zobrazíť spoločné znaky/vzory v dátach.
- Na rozdiel od dotazníkov, vplyv opytovateľa na hodnotiace kritériá hodnotiteľa je minimálny. Jednoducho, zatiaľ čo tradičné metódy dotazníkov môžu byť nazvané „smerované výskumníkom“, Repertoárová mriežka môže byť nazvaná „osobou smerovaná“, pretože dovoľuje skúmať osobné „teórie“ jednotlivca o svete. (Hare, 2004)

Tréningovému oddeleniu vo veľkej spoločnosti môže prísť vhod hodnotenie pomocou repertoárovej mriežky ako súčasť vlastného PR. Elementmi sa stanú jednotlivé servisné oddelenia vo firme nákup, fakturácia, marketing, IT a podobne, vrátane tréningového oddelenia. Potom sa môžete popýtať mienkotvorných zástupcov výroby a obchodu, teda interných zákazníkov, aké sú ich konštrukty k miere prospešnosti týchto oddelení pre firmu.

Tréner, ktorý urobil niekoľko tréningových sedení so skupinou ľudí, môže použiť repertoárovú mriežku na získanie podkladov k svojmu trénerskému rastu. Požiada

účastníkov tréningu, aby ohodnotili jednotlivé lekcie, pričom elementy môžu byť vytvorené podľa tohoto kľúča:

- Lekcia, do ktorej ste boli úplne vtiahnutí
- Lekcia, ktorá vám významne pomôže v práci
- Lekcia, ktorá nebola napokon dôležitá pre vašu prácu
- Lekcia, ktorá bola pre vás najobtiažnejšia. (Hare, 2004)

Ak chceme získať súbor kompetencií pre niektoré pracovné miesto, elementmi môžu byť hlavné úlohy, ktoré človek na tomto pracovnom mieste každodenne plní. Získavanie elementov je dobrou metódou ako sa dozvedieť, akým spôsobom niekto o niečom premýšľa. Pre tréningové oddelenie, ktoré hodlá pripraviť sériu tréningov pre manažérov, môže byť veľmi dôležité poznať konštrukty najvyšších manažérov o dôležitých aspektoch správania dobrého manažéra vo firme (a tým aj kritériá na hodnotenie jeho zlepšenia po sérii spomínaných pripravovaných manažérskych tréningov). Vtedy namiesto toho, aby sme sa manažérov na toto správanie spýtali priamo, môžeme ich požiadať, aby si za elementy každý z nich na základe vlastného úsudku dosadil šiestich konkrétnych kolegov – manažérov podľa tohto kľúča: dvaja excelentní, dvaja priemerní a dvaja nedostatoční. Napíšeme ich mená, alebo zástupné kódy na kartičky, predkladáme respondentom s otázkou: Povedz mi, v čom sa dvaja z týchto troch líšia od tretieho z hľadiska spôsobu, akým vykonávajú manažérsku prácu/vedú ľudí/riadia (presné znenie závisí od úvahy a citu výskumníka). Získané dvojice konštruktov môžu vyzeráť napríklad takto:

- Rutinný – Tvorivý
- Pozorne počúva – Valcuje
- Stále hľadá nové výzvy – Spí na vavrínoch
- Vytvára emocionálne prostredie pre prácu tímu – Nemá charizmu.

Elementy sú, ako vidíme, občas tým, čo je hodnotené (napr. v prípade lektorov, dodávateľských subjektov, alebo tréningov), inokedy sú iba nástrojom pre získanie konštruktov respondenta (napr. na kompetencie potrebné k určitej práci). Pri voľbe konštruktov je dôležité dbať na to, aby boli jedinečné a neprekrývali sa, neboli podmnožinou iného, boli homogénne (nemiešame ľudí s aktivitami apodobne a vyhneme sa abstraktným pojmom ako „vedenie ľudí“, alebo „ideálny šéf“ (napr. tak, že požiadame respondenta, aby hovoril o konkrétnej osobe, ktorá sa blíži jeho ideálu šéfa).

Po tom, ako predložíme niekoľko trojíc kariet a získame niekoľko dvojíc elementov,

- Vážime konštrukt u každého elementu (bipólárne, "ratingom" – teda „bodovým ohodnotením“, alebo "rankingom" – zoradením elementov do poradia) a
- Zistíme, ktorý pól konštrukt je podľa respondenta žiadúci.

„Laddering“

Ďalším krokom, podľa Kimberley Hare nevyhnutným, je tzv. laddering:

Pomyselné vystupovanie a zostupovanie po rebríku medzi konštruktami. Laddering je založený na predstave, že konštrukty majú v mysli človeka svoju hierarchiu, aj keď si ju možno neuvedomuje.

Vystupovanie po rebríku konštruktov smerom nahor prináša menšie množstvo konštruktov, zato silných svojim vplyvom. Vzostupným smerom sa pohybujeme otázkou „Prečo?“, napríklad: Prečo je dôležité, aby líder pozorne počúval?

Zostupovanie dolu sa deje pomocou otázky „Ako?“, napríklad: „Môžete mi dať nejaké príklady toho, ako „hľadanie výziev“ vyzerá (/znie, pociťujete – podľa kontextu) odlišne od „spania na vavrínoch“? alebo: „Ako bude vyzeráť správanie na tomto extrémne konštruktu a na tomto druhom extrémne?“ (c. d.)

„Smerom nahor budete zisťovať konštrukty, ktoré budú asi čím ďalej tým viac žité pre človeka. Tie najcentrálnejšie, alebo kľúčové konštrukty sú tie, ktoré definujú identitu danej osoby“, tvrdí Kimberley Hare.“ (2004). Aj preto V. Stewart (2006) odporúča urobiť najviac 3-4 kroky smerom nahor, aby sme príliš nezasahovali do súkromnej sféry respondenta a neohrozovali ho tým.

Otázky opačným smerom - nadol, pomocou „Ako presne?“, zamerané na správanie, môžu vygenerovať popisy správania, ktoré vynikajúco poslúžia pri príprave nového tréningu šitého na mieru. (Ako hovorí trénerska poučka: „Kto sa veľa pýta, veľa vecí sa dozvie. Kto sa pýta správne, dozvie sa tie najdôležitejšie veci“.)

Ak pracujeme na zisťovaní kompetencií, potrebujeme premýšľať o tom, ako sa firma mení a ako správanie a schopnosti manažérov majú prispievať k jej žiadúcim zmenám. Súbory kompetencií treba priebežne aktualizovať podľa stratégie firmy. „Napríklad správanie, ktoré bolo prijateľné, či dokonca konštruktívne pred dvoma rokmi, môže byť nevyhovujúce, keďže sa posúvame k zmenenej firemnej kultúre.“ (c. d.). Použitie repertoárovej mriežky môže pomôcť zostaviť tréning presne na požadované správanie.

2.4. Použitie repertoárovej mriežky v medicínskom výskume

Ďalším širokým poľom využitia repertoárovej mriežky je medicína. Autori článku Borkenhagen, Klapp, Schoeneich, Brähler (2005) uvádzajú využitie repertoárovej mriežky pri skúmaní vzťahu k vlastnému telu u anorektičiek a u žien, ktoré podstúpili oplodnenie in vitro. Cieľom výskumníkov bolo realizovať idiografický prístup - Body Grid - aby čím presnejšie preskúmali vzorce vo vnímaní vlastného tela a jeho jednotlivých častí a získať tak užitočný nástroj pre terapiu. Repertoárovú mriežku zvolili preto, lebo poskytovala výhody kvantitatívnych i kvalitatívnych metód súčasne. Dotazníky nie sú schopné zachytiť výnimočnosť jednotlivcov. Naproti tomu neštruktúrované metódy majú validnejší obsah, ale ťažko sa vyhodnocujú.

Výskumníci ako elementy použili časti tela a orgány. K nim priradili dva ďalšie elementy: ideálne telo a reálne telo. Je zaujímavé, že tým porušili jedno z pôvodných pravidiel: „nech sú elementy rovnocenné, nemôže byť jeden podmnožinou iného.“ (Stewart, 2006) V tomto výskume bola namiesto triadickej metódy (predkladanie trojíc elementov) použitá diadická metóda, lebo „triadická sa ukázala byť z lingvistického hľadiska pre respondentov príliš náročná na vyjadrovanie konštruktov spojených s telom, ktoré pramena predovšetkým z preverbálnych a často nevedomých predstáv.“ (c. d.) Kontrastné póly konštruktov formulovali pacienti všeobecne, bez vzťahu k elementu, ktorý ich vyvolal. V ďalšom kroku udeľovali rating každému elementu na 7-bodovej škále. Celá procedúra s jedným pacientom trvala 30-40 minút.

3. Prípadová štúdia

3.1. Výskumný cieľ

Potreba komunikovať s inými ľuďmi patrí medzi prirodzené potreby ľudí. "Rodina je prostredím, v ktorom si ľudia vytvárajú vzájomné vzťahy, pričom komunikácia je ideálnym prostriedkom k tomu, aby sa rodina pre nich stala domovom". (Šatánek, 2004) Jej kvalita závisí od členov rodiny.

Podľa Šatánka (2004) Posse a Melgosa určili desať prekážok, ktoré bránia v rodinnej komunikácii:

1. Mnoho záväzkov týkajúcich sa práce, sociálnej a rekreačnej oblasti a rýchly životný štýl moderného spôsobu života vystavuje členov rodiny neustálemu stresu.
2. Obmedzené vzťahy so širšou rodinou a susedmi, ktoré v minulosti starostlivo udržiavali.

3. Rozdiely v temperamente a individuálne zvláštnosti, ktoré rodičia alebo deti nie vždy chápu.
4. Profesionálne nároky a nadmerné zaujatie vlastnými záležitosťami často oslabujú náš záujem a kontakty s druhými.
5. Posmešky, kritickosť a ponížujúce poznámky namierené na deti v prítomnosti iných značne poškodzujú slobodu prejavu dieťaťa.
6. Predsudky voči jednému členovi rodiny, ktoré môžu viesť k jeho posudzovaniu bez toho, aby sme ho vypočuli.
7. Siahanie po rýchlych riešeniach bez nevyhnutnej trpezlivosti alebo múdrosti pri hľadaní najlepšieho riešenia.
8. Prehnané sebazdôrazňovanie v protiklade k nápomocnému a altruistickému prístupu.
9. Tvrdohlavosť v postojoch, ktoré sťažuje dosiahnutie kompromisu.
10. Paternalistický (nadradený, tútorský) alebo diktátorský prístup jedného člena rodiny k inému členovi.

Vecná úloha (problém):

Predmetom nášho záujmu sú členovia konkrétnej širšej rodiny (rodinní príbuzní). Naším cieľom je pomocou repertoárovej mriežky zistiť, ako vníma participantka (členka určitej širšej rodiny) komunikáciu v rodine, ako jej jednotliví členovia s rodinnými príslušníkmi komunikujú.

Metodologická a metodická úloha:

V nasledujúcich sekciách prezentujeme kazuistiku, v ktorej sme sa snažili uplatniť v riešení vytýčeného problému metodiku aplikácie repertoárovej mriežky.

3.2. Metóda

Charakteristika tvorby a metódy analýzy repertoárovej mriežky

Súčasnú tvorbu a analýzu repertoárovej mriežky možno rozdeliť do piatich fáz (Pavlica a kol., 2000):

1. fáza - formulácia základnej otázky,
2. fáza - výber vhodných elementov,
3. fáza - odhaľovanie konštruktov,
4. fáza - spojenie elementov a konštruktov,
5. fáza - analýza a interpretácia dát.

a1. Základné otázky

Ide nám o odpovede na dve otázky. "Kto?" a "Čo?" vymedzuje problémovú oblasť. Predmetom nášho záujmu boli členovia konkrétnej širšej rodiny (rodinní príbuzní). Naším cieľom bolo zistiť, ako participantka (členka určitej širšej rodiny - kto) vníma komunikáciu v rodine (čo), ako jej jednotliví členovia s rodinnými príslušníkmi komunikujú.

a2. Výber elementov

Elementy z danej problémovej oblasti odvodí spravidla výskumník. Elementmi nemusia byť vždy osoby. Výskumník elementy vymedzuje relatívne abstraktne, konkretizuje ich spravidla participant.

V našej výskumnej oblasti - komunikácii v rodine - participantkou sa stala vydatá matka (Mária) dvoch detí (syna Juraja a dcéry Katky), žijúca s manželom (Jurajom). Participantku sme požiadali, aby si vybrala päť príbuzných podľa vlastného uváženia. Vybrala si svojho manžela, matku, dcéru, syna, sestru, dvoch bratov a budúcu nevestu (manželku svojho syna). Z dôvodu zachovania anonymity všetky konkrétne mená elementov sú fiktívne (pozri tabuľku 2).

Tab. 2. Názov a identifikačné číslo elementu

Číslo elementu	Názov elementu
1	Ja - Mária
2	Môj manžel - Juraj st.
3	Môj syn - Juraj ml.
4	Moja dcéra - Katka
5	Moja matka - Terézia
6	Sestra - Soňa
7	Brat - Peter
8	Brat - Ján
9	Synova manželka - Zuzka

Ďalší postup spočíva v tom, že výskumník stanovuje zoznam diád, alebo triád elementov:

a) Odhaľovanie konštruktov s použitím triád. Táto metóda pochádza od Kellyho. Položil participantovi najprv otázku o tom, ako sú dva z elementov podobné a zároveň odlišné od tretieho. Potom sa zaujímal o to, čím je tretí element odlišný od zostávajúcich dvoch. Výskumník sa musí rozhodnúť, koľko triád a v akom poradí bude predkladať participantovi.

b) Odhaľovanie konštruktov s použitím diád. Niekedy získame jasnejšie kontrastné póly, ak použijeme iba dva elementy. Táto procedúra začína otázkou, či participant vidí tieto elementy skôr podobné alebo skôr rozdielne. Ak sú rozdielne, výskumník sa zaujíma, v čom konkrétne sú tieto dva elementy rozdielne.

V našej kazuistike sme podľa algoritmu navrhnutom Valerie Stewart (2005) vytvorili triády elementov (pozri tab. 3). Prvú triádu tvoria Katka, Terézia a Soňa, druhú Peter, Ján a Zuzka. Atď.

Tab. 3. Triády elementov

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			x	x	x			
						x	x	x
x	x	x						
x			x			x		
	x			x			x	
		x			x			x
	x			x			x	
		x		x		x		
		x	x				x	
		x			x	x		

a3. Odhaľovanie konštruktov

Tab. 4. Póly podobnosti a kontrastu konštruktov

	Pól podobnosti	Pól kontrastu
1	nehovorím mu o svojom vnútornom svete (-)	hovorím mu o svojom prežívaní (+)
2	bojím sa jeho/jej reakcie (-)	nebojím sa jej/jeho reakcie (+)
3	nie je s ním veselo (-)	je s ním veselo (+)
4	nepoznám jej/jeho vnútorný svet (-)	otvorene o sebe rozpráva (+)
5	témou hovoru je radosť (+)	témou hovoru je utrpenie, bolesť (-)
6	bezprostredný/á (+)	opatrný/á (-)
7	má chuť hovoriť (+)	nepotrebuje hovoriť (-)
8	máme rovnaký humor (+)	iný humor (-)
9	otvorenosť, o tom, čo ich baví (+)	nedovolí si odovzdať sa (-)
10	viac vyjadruje vzťah (+)	menej vyjadruje vzťah (-)
11	mám v rukách povahu stretnutia (+)	vláči ma (-)
12	Komunikácia sa môže zlepšiť (+)	komunikáciu zlepšiť je nemožné (-)
13	dokáže sa spolčiť proti mne (-)	je pri mne (+)
14	chce hovoriť intímne (+)	necíti potrebu hovoriť intímne (-)
15	rozpráva o budúcnosti (+)	rozpráva o minulosti (-)

16	detská hravosť (+)	upätosť (-)
17	predstiera iné názory (-)	vyjadruje sa pravdivo (+)
18	nosí masku (-)	snaží sa byť sám sebou (+)
19	viem, čo každý deň robí (+)	nehovorí mi o svojom bežnom živote (-)
20	pracuje na vzájomnom porozumení (+)	stagnuje, má strach zo zmeny (-)
21	vie manipulovať (-)	rešpektuje slobodu (+)
22	Ochotný/á počúvať ma (+)	má ma na háku (-)

Pri odhaľovaní konštruktov sme teda použili metódu triád. Najprv sme participantke predložili prvú triádu mien na kartičkách. Potom sme jej položili otázku: „Čo majú dvaja z tejto trojice spoločné, čo ich odlišuje od tretieho z hľadiska toho, ako si s nimi rozumiete pri komunikácii“. Zaujímalo nás, čím, akou vlastnosťou (pól podobnosti) sú tie dva elementy veľmi podobné z uvažovaného hľadiska. Potom sme zisťovali, čím konkrétne (pól kontrastu) je tretí element v tomto rámci odlišný od ostatných dvoch. Počas odhaľovania každého konštruktov sme si zapisovali konkrétnu vytvorenú dichotómiu (polarizáciu) každej triády. Napríklad, počas odhaľovania prvého konštruktov na prvej triáde (Katka, matka a Soňa) sme zistili, že participantka Katke a svojej matke stanovila pól podobnosti - "nehovorím jej o svojom vnútornom svete" a Soni pól kontrastu s obsahom "hovorím jej o svojom prežívaní". Na tej istej triáde participantka odhalila ešte dva konštruktov s analogickou osobnou polarizáciou "bojím sa jej reakcie" vs. "nebojím sa jej reakcie" a "nie je s ňou veselo" vs. "je s ňou veselo". Kompletná dichotómia všetkých triád je uvedená v tabuľke 6. Postupne sme získali 22 konštruktov. Každý z nich bol vymedzených pólom podobnosti a pólom kontrastu (tabuľka 4). Informáciu sme upravili do formátu tabuľky 5.

Tab. 5. Pozitívne a negatívne póly konštruktov

	Pozitívny pól	Negatívny pól
1	hovorím mu o svojom prežívaní	nehovorím mu o svojom vnútornom svete
2	nebojím sa jej/jeho reakcie	bojím sa jeho/jej reakcie
3	je s ním veselo	nie je s ním veselo
4	otvorene o sebe rozpráva	nepoznám jej/jeho vnútorný svet
5	témou hovoru je radosť	témou hovoru je utrpenie, bolesť
6	bezprostredný/á	opatrný/á
7	má chuť hovoriť	nepotrebuje hovoriť
8	máme rovnaký humor	iný humor
9	otvorenosť o tom, čo ho baví	nedovolí si odovzdať sa
10	viac vyjadruje vzťah	menej vyjadruje vzťah
11	mám v rukách povahu stretnutia	vláči ma
12	komunikácia sa môže zlepšiť	komunikáciu zlepšiť je nemožné
13	je pri mne	dokáže sa spolčiť proti mne
14	chce hovoriť intímne	necíti potrebu hovoriť intímne
15	rozpráva o budúcnosti	rozpráva o minulosti
16	detská hravosť	Upätosť
17	vyjadruje sa pravdivo	predstiera iné názory
18	snaží sa byť sám sebou	nosí masku
19	viem, čo každý deň robí	nehovorí mi o svojom bežnom živote
20	pracuje na vzájomnom porozumení	stagnuje, má strach zo zmeny
21	rešpektuje slobodu	vie manipulovať
22	ochotný/á počúvať ma	má ma na háku

a4. Spojenie elementov a konštruktov

Po ukončení rozhovoru, alebo už po istej časti výskumník začne pracovať s formulárom, v ktorom v riadkoch sú zapísané názvy pólov konštruktov a v stĺpcoch sú jednotlivé elementy. Cieľom tejto fázy je získať prepojenie všetkých elementov so všetkými konštruk-

tmi. Existujú tri základné možnosti, ako to uskutočniť. Najjednoduchší variant spočíva v tom, že participant priradí (posúdi) všetkým elementom pozitívny alebo negatívny pól podľa každého konštrukt. Takýmto postupu sa hovorí dichotomizácia ("dichotomizing"). Najčastejšie je požívaný druhý postup. Spočíva v tom, že participant posúdi všetky elementy z hľadiska jednotlivých konštruktov pomocou viacbodovej (najčastejšie 5-bodovej alebo 7-bodovej) Likertovej škály ("rating"). Napokon, tretí - menej často používaný - spôsob je usporiadanie elementov podľa jednotlivých konštruktov do poradia ("ranking"), čo môže byť pre participanta v niektorých prípadoch veľmi ťažká úloha.

Tab. 6. Dichotómia triád

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				-	-	+			
2				-	-	+			
3				-	-	+			
4							-	-	+
5							-	+	+
6							-	+	+
7	+	-	+						
8	+	-	+						
9	-	+	+						
10	+	-	+						
11	+			-			+		
12	+			+			-		
13		-			-			+	
14			+			+			-
15		+			-			+	
16			+		+		-		
17		-		-				+	
18		-		-				+	
19			+			+	-		
20			+			+	-		
21			-	-				+	
22			+	-				+	

Po istej časti rozhovoru sme začali pracovať s formulárom, v ktorom v riadkoch sú zapísané konštrukty a v stĺpcoch sú jednotlivé elementy. Ako sme uviedli v úvodnej sekcii, cieľom ďalšej fázy bolo získať prepojenie všetkých elementov so všetkými konštruktmi. Zvolili sme "ratingový" variant. Spočíval v tom, že participantka posúdila všetky elementy z hľadiska jednotlivých konštruktov pomocou 5-bodovej škály. V tabuľke 7 je získaný výsledok.

Z púheho pohľadu na tabuľku vyplýva, že najvyššie je hodnotená Soňa (6) a najnižšie dcéra Katka (4). Získanú repertoárovú mriežku sme kvantitatívne analyzovali pomocou štatistického počítačového systému SPSS. Nižšie uvádzame jednotlivé štatistické procedúry, ktoré sme v analýze uplatnili. Výsledky štatistickej analýzy repertoárovej mriežky uvádzame v kapitole "Výsledky".

Tab. 7. Spojenie konštruktov a elementov - posudzovanie pomocou 5-bodovej škály ("ratingova" mriežka)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	5	3	5	5	1	5	2	4
2	3	4	3	5	5	1	3	2	2
3	4	3	3	5	5	1	5	2	3
4	3	5	3	5	3	1	5	5	2
5	3	2	3	5	3	1	5	1	1
6	4	2	3	5	3	2	5	1	1
7	1	5	1	5	2	1	4	3	2
8	1	5	1	5	3	1	4	2	2
9	5	1	1	5	2	1	3	2	1
10	1	5	1	5	4	1	3	3	3
11	2	4	3	5	2	2	3	2	3
12	1	2	2	3	2	1	5	2	2
13	3	5	3	4	5	1	3	2	2
14	1	1	2	2	2	1	2	2	2
15	1	2	1	3	5	2	4	2	1
16	4	1	3	4	3	1	5	2	2
17	1	5	2	4	3	1	2	2	2
18	3	3	1	5	2	1	1	1	2
19	2	4	2	5	2	2	4	3	3
20	2	4	2	5	3	2	4	3	2
21	3	3	3	5	3	2	1	1	3
22	2	3	2	4	3	1	4	3	3

a5. Metódy analýzy dát

Ak je repertoárová mriežka vytvorená metódou posudzovania (napr. pomocou 5-bodovej škály), k jej spracovaniu sa používajú viaceré štatistické metódy (pozri Hendl, 2004; Ritomský, 2002). V súčasnosti je podľa Bella (1994) potrebné uskutočniť minimálne nasledovné štatistické analýzy:

- univariačná analýza a komparácia konštruktov,
- univariačná analýza a komparácia elementov,
- bivariačná analýza,
- multivariačná analýza.

Univariačná analýza a komparácia konštruktov:

- výpočet minima, maxima a kvartilov jednotlivých konštruktov (v pozícii premenných s poradovou škálou),
- konštrukcia krabičkových grafov jednotlivých konštruktov.

Univariačná analýza a komparácia elementov:

- výpočet minima, maxima a kvartilov jednotlivých elementov (v pozícii premenných s poradovou škálou)
- konštrukcia krabičkových grafov jednotlivých elementov
- relácia k ideálu ("zlatá sekcia") - transformácia hodnôt elementov (v prípade 5-bodovej posudzovacej škály):
 $y = (6 - x)/5$, teoretické minimum premennej $z = 0.2$, teoretické maximum $z = 1.0$.
 - výpočet minima, maxima a kvartilov jednotlivých elementov (v pozícii premenných y s poradovou škálou)
 - konštrukcia krabičkových grafov jednotlivých elementov
- diskrepancia medzi elementami - transformácia (napr. diskrepancia medzi participantom a ostatnými, $m_i = m_1 - m_i$)
 - výpočet minima, maxima a kvartilov jednotlivých elementov (v pozícii premenných m_i s poradovou škálou),
 - konštrukcia krabičkových grafov jednotlivých elementov.

Bivariačná analýza:

- euklidovská vzdialenosť medzi elementmi (konštrukcia matice podobnosti, resp. vzdialeností),
- poradová korelácia medzi konštruktami.

Multivariačná analýza:

Bell (1994) odporúča po uni- a bivariačnej analýze uskutočniť multivariačnú analýzu repertoárovej mriežky. Ide predovšetkým o nasledujúce okruhy problémov:

1. Určenie vhodného počtu latentných premenných (hlavných komponentov).

Matematicky vyjadrené, matica repertoárovej mriežky (riadky sú konštrukty, stĺpce elementy) alebo otočená matica (v riadkoch sú elementy, v stĺpcoch konštrukty) je základom korelačnej matice a tá sa rozloží na tzv. vlastné čísla (hodnoty) a vlastné vektory. Určí sa vhodný počet latentných premenných (hlavných komponentov), ktoré ešte dostatočne opisujú premenlivosť dát.

2. Určenie štruktúry premenných. Hľadanie štruktúry vzájomných väzieb premenných v tabuľke komponentných váh.

3. Určenie štruktúry a vzájomných väzieb v objektoch. Klasifikačné postupy zaradia každý analyzovaný objekt do zhluku. Analyzovať štruktúru objektov a väzby premenných. (Za objekty môžeme klásť elementy mriežky a za premenné konštrukty, ale aj naopak.

4. Reliabilita sumačných indexov. Preverujeme konzistentnosť elementov z hľadiska komponentov i konzistentnosť komponentov z hľadiska elementov.

Plyní z toho, že sa tu najčastejšie stretávame so štyrmi štatistickými multivariačnými metódami analýzy dát repertoárovej mriežky: 1. reliabilita, 2. hlavné komponenty, 3. klastrová analýza, 4. viacrozmerné škálovanie.

1. Reliabilita

Reliabilita je presnosť s akou sumačný index, v našom prípade založený napr. na konštruktoch repertoárovej mriežky, meria to, čo meria. Mieru reliability, konzistentnosti konštruktov (ale podobne aj mieru konzistentnosti elementov) opisujeme pomocou tzv. Cronbachovho alfa. Konštrukty sú vysoko konzistentné, ak alfa nadobudne hodnotu okolo 0,9. Hodnoty okolo 0,6 hovoria, že konštrukty vykazujú nízky stupeň konzistentnosti. Hodnoty pod hranicou 0,5 hovoria o nekonzistentnosti konštruktov.

2. Hlavné komponenty

Metódou hlavných komponent sa transformujú dáta pôvodných premenných (napr. konštruktov repertoárovej mriežky) do menšieho počtu latentných (skrytých) premenných (tzv. hlavných komponent). Tieto sú lineárnymi kombináciami pôvodných premenných. Prvý hlavný komponent opisuje najväčšiu časť celkovej variability pôvodných dát. Druhý hlavný komponent obsahuje najväčšiu časť variability prvého komponentu, atď. Malý počet hlavných komponentov vystihuje veľkú časť variability pôvodných premenných a sú navzájom neskorelované. Počet hlavných komponentov sa volí pomocou vlastných hodnôt korelačnej matice pôvodných premenných.

3. Klastrová analýza

Klastrová analýza patrí medzi metódy, ktoré sa zaoberajú skúmaním podobnosti viacrozmerných objektov (v našom prípade elementov mriežky, ale v inej úlohe aj konštruktov). Pod viacrozmernými objektmi sa myslí to, že sú identifikované viacerými premennými (elementy charakterizované množstvom konštruktov, alebo opačne, konštrukty charakterizované viacerými elementmi mriežky).

V analýze repertoárovej mriežky sa uplatňujú predovšetkým hierarchické postupy, keď sa postupne spájajú objekty a ich klastre do ďalších, väčších klastrov. Výhodou hierarchických metód je, totiž, že nie je potrebné stanoviť optimálny počet klastrov vopred. Ten sa stanoví až dodatočne.

Pri klastrovaní vznikajú dve základné otázky: ktorý spôsob merania vzdialenosti medzi objektami uplatníme a akú klastrovaciu procedúru zvolíme.

Analýzou klastrov zisťujeme podobnosť elementov mriežky, odhaľovanú graficky pomocou dendogramu elementov, alebo podobnosť konštruktov, zobrazenú v dendograme konštruktov.

4. Viacrozmerné škálovanie

Viacrozmerné škálovanie je metóda tvorby diagramu relatívnej dislokácie objektov v rovine dvojrozmerného grafu (tzv. škálovacej mapy) na základe dát vzdialenosti medzi objektami (matice proximity, blízkosti), o ktorej už bola reč pri bivariačnej analýze. Vzdialenosť medzi objektmi je spravidla Euklidovská a počíta sa pomocou Pythagorovej vety.

Škálovacia mapa umožňuje interpretáciu matice vzdialeností medzi objektami (v našom prípade elementami mriežky). Keďže neexistuje reálna orientácia tejto mapy, dôležité sú relatívne dislokácie objektov (elementov) voči sebe a hlavne poloha zhlukov (klastrov) voči sebe z pohľadu hodnôt konštruktov.

Z uvedeného vyplýva, že v súčasnosti je v rámci analýzy repertoárovej mriežky štandardom uskutočniť tieto výpočty:

- reliabilita elementov (Cronbachovo alfa),
- výpočet všeobecného faktora z elementov,
- klastrová analýza - dendogram z elementov,
- reliabilita konštruktov (Cronbachovo alfa),
- výpočet všeobecného faktora z konštruktov,
- klastrová analýza - dendogram z konštruktov,
- viacrozmerné škálovanie - viacrozmerná škálovacia mapa elementov.

Možnosti využitia počítačového softwaru

Dnes existuje na spracovanie repertoárových mriežok široká škála špeciálnych programov. Najznámejší program analýzy repertoárovej mriežky (nazvaný P. Slaterom) nesie meno INGRID (pozri Statistical...). Pôvodne bol prezentovaný už v roku 1964 ako "Grid Analysis II" (keď predtým pravdepodobne už existovala nezverejnená prvá verzia). Slater často používal repertoárovú mriežku na poli psychiatrie (vo Veľkej Británii). V "The internet encyclopaedia of personal construct psychology" sa uvádza, že v sedemdesiatych rokoch minulého storočia ročne spracoval okolo 10 tisíc repertoárových mriežok.

Iný počítačový (v tomto prípade "free") program GRIDSTAT je od Richarda Bella. Obsahuje širokú ponuku analýz repertoárovej mriežky. Mriežka vstupuje do programu v textovom fixnom formáte. Užívateľ si môže voľiť v širokej ponuke úloh: základné deskriptívne šta-

tistiky a korelácie, ANOVA, faktorová analýza, korešpondenčná analýza, klastrová analýza a iné. Bell je autorom ďalšieho "free" programu GRIDSCAL, v ktorom je aj viacrozmetné škálovanie a ďalšie inovácie.

Jedným zo starších, ale inšpiratívnych programov je FOCUS od Thomasa a Shawa z polovice 70-tych rokov minulého storočia.

To boli špeciálne programy. Analýzu repertoárovej mriežky možno plnohodnotne uskutočniť aj pomocou široko orientovaných štatistických systémov ako je SAS, SYSTAT a SPSS. Richard Bell (1994) spracoval tiež príručku pre použite SPSS na analýzu repertoárovej mriežky. Nižšie budeme prezentovať kazuistiku, ktorej spracovanie sme uskutočnili pomocou SPSS, pričom sme sa okrem iného inšpirovali aj touto príručkou.

3.3. Výsledky

Univariačná analýza a komparácia

Uskutočnime dva typy univariačnej analýzy:

- univariačnú analýzu a komparáciu konštruktov,
- univariačnú analýzu a komparáciu elementov.

a) Univariačná analýza a komparácia konštruktov

Ak "ratingovu mriežku" (tabuľka 7), ktorá má v riadkoch konštrukty a v stĺpcoch elementy, otočíme, čiže v riadkoch bude 9 elementov a v stĺpcoch 22 konštruktov, pomocou SPSS môžeme realizovať univariačnú analýzu jednotlivých konštruktov. Teda konštrukty budeme považovať v tejto situácii za premenné s poradovou škálou, elementy budú plniť funkciu prípadov ("cases"). Agregované údaje vo forme distribúcií jednotlivých konštruktov uvádza tabuľka 8.

V tabuľke 9 sú uvedené reálne minimálne a maximálne "známky" jednotlivých elementov z hľadiska konštruktov. Pripomeňme si, že teoretické minimum (najvyššie hodnotenie) je označené číslom "1" a teoretické maximum (najnižšie hodnotenie) má číslo "5". Napríklad, prvému konštruktovi ("hovorím mu o svojom prežívaní" vs. "nehovorím mu o svojom vnútornom svete") participantka udelila jednu jednotku, jednu dvojku, dve trojky, jednu štvorku a štyri päťky. V tabuľke 9 vidíme, že tento prvý konštrukt má medián 4,0, čo predstavuje jeho charakteristiku úrovne. Teda prvý konštrukt má pomerne nízke hodnotenie. Najvyššie hodnotenie udelila participantka konštruktovi "chce hovoriť intímne"- "necíti potrebu hovoriť intímne". (Pozn: V ďalšom texte, v tabuľkách a grafoch sú konštrukty vždy vyjadrené pozitívnymi pólmi.)

Tab. 8. Frekvencie udelených bodov jednotlivým konštruktom repertoárovej mriežky

Konštrukty	1	2	3	4	5	Spolu
hovorím mu o svojom prežívaní	1	1	2	1	4	9
nebojím sa jej/jeho reakcie	1	2	3	1	2	9
je s ním veselo	1	1	3	1	3	9
otvorene o sebe rozpráva	1	1	3	0	4	9
témou hovoru je radosť	3	1	3	0	2	9
bezprostredný/á	2	2	2	1	2	9
má chuť hovoriť	3	2	1	1	2	9
máme rovnaký humor	3	2	1	1	2	9
otvorenosť, o tom, čo ich baví	4	2	1	0	2	9
viac vyjadruje vzťah	3	0	3	1	2	9
Mám v rukách povahu stretnutia	0	4	3	1	1	9
komunikácia sa môže zlepšiť	2	5	1	0	1	9
je pri mne	1	2	3	1	2	9
chce hovoriť intímne	3	6	0	0	0	9
Rozpráva o budúcnosti	3	3	1	1	1	9
detská hravosť	2	2	2	2	1	9
vyjadruje sa pravdivo	2	4	1	1	1	9
snaží sa byť sám sebou	4	2	2	0	1	9
viem, čo každý deň robí	0	4	2	2	1	9
pracuje na vzájomnom porozumení	0	4	2	2	1	9
rešpektuje slobodu	2	1	5	0	1	9
ochotný/á počúvať ma	1	2	4	2	0	9

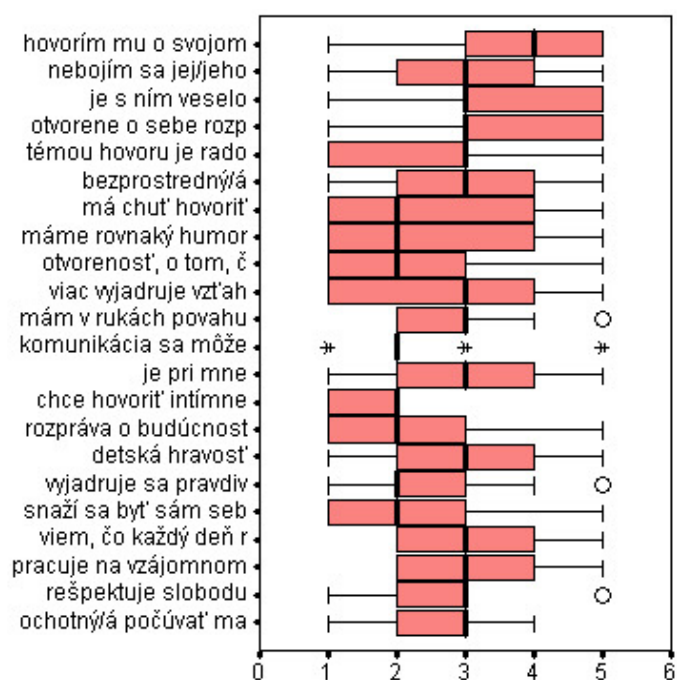
V tabuľke 9 sú uvedené okrem minimálnych a maximálnych hodnôt aj hodnoty percentilov. Tieto číselné informácie sú vizuálne vyjadrené v krabičkových grafoch (pozri graf 1).

Vidíme tu vysokú mieru rozmanitosti konkrétnych foriem krabičkových grafov, čím je vyjadrená rozmanitosť distribúcií hodnotenia jednotlivých konštruktov.

Tab. 9. Štatistické charakteristiky konštruktov

Konštrukty	Min	Max	Percentily		
			25	50	75
hovorím mu o svojom prežívaní	1	5	2,50	4,00	4,90
nebojím sa jej/jeho reakcie	1	5	2,10	3,00	4,17
je s ním veselo	1	5	2,38	3,50	4,63
otvorene o sebe rozpráva	1	5	2,38	3,57	4,86
témou hovoru je radosť	1	5	1,38	2,50	4,00
bezprostredný/á	1	5	1,63	2,75	4,17
má chuť hovoriť	1	5	1,30	2,33	4,17
máme rovnaký humor	1	5	1,30	2,33	4,17
otvorenosť, o tom, čo ich baví	1	5	1,08	1,83	3,33
viac vyjadruje vzťah	1	5	1,50	3,00	4,17
mám v rukách povahu stretnutia	2	5	2,07	2,71	3,63
komunikácia sa môže zlepšiť	1	5	1,36	2,00	2,75
je pri mne	1	5	2,10	3,00	4,17
chce hovoriť intímne	1	2	1,17	1,67	.
rozpráva o budúcnosti	1	5	1,25	2,00	3,25
detská hravosť	1	5	1,63	2,75	3,88
vyjadruje sa pravdivo	1	5	1,42	2,20	3,25
Snaží sa byť sám sebou	1	5	1,08	1,83	2,88
Viem, čo každý deň robí	2	5	2,08	2,83	3,88
pracuje na vzájomnom porozumení	2	5	2,08	2,83	3,88
rešpektuje slobodu	1	5	1,83	2,67	3,83
ochotný/á počúvať ma	1	4	2,08	2,83	3,58

Graf 1: Krabičkové grafy konštruktov



b) Univariačná analýza a komparácia elementov

Obdobne ako konštrukty, môžeme opísať aj elementy. Participantka Mária si udelila v siedmych konštruktoch jednotku, v štyroch dvojku, sedemkrát trojku, trikrát štvorku a

Tab. 10. Frekvencie udelených bodov jednotlivým elementom repertoárovej mriežky

Elementy	1	2	3	4	5	Spolu
MÁRIA	7	4	7	3	1	22
JURAJst	3	4	4	4	7	22
JURAJml	6	6	10	0	0	22

KATKA	0	1	2	4	15	22
MAMA	0	7	9	1	5	22
SOŇA	16	6	0	0	0	22
PETER	2	2	5	6	7	22
JÁN	4	12	5	0	1	22
ZUZKA	4	11	6	1	0	22

jedenkrát päťku (pozri tabuľku 10). Jedným číslom charakterizované - mediánom - to predstavuje úroveň 2,36 (tabuľka 11). Najhoršie hodnotenie dostala Katka (medián = 4,63), najlepšie Soňa (medián = 1,27).

Tab. 11. Štatistické charakteristiky elementov

Elementy	Min	Max	Percentily		
			25	50	75
MÁRIA	1	5	1,36	2,36	3,40
JURAJst	1	5	2,13	3,50	4,64
JURAJml	1	3	1,42	2,25	2,94
KATKA	2	5	4,05	4,63	.
MAMA	2	5	2,25	2,94	4,00
SOŇA	1	2	.	1,27	1,77
PETER	1	5	2,71	3,82	4,69
JÁN	1	5	1,44	2,12	2,76
ZUZKA	1	4	1,47	2,18	2,82

V tabuľke 11 sú uvedené okrem minimálnych a maximálnych hodnôt aj hodnoty percentilov. Tieto číselné informácie je možné vizuálne vyjadriť v kabičkových grafoch

"Zlatá sekcia" je termín, ktorým sa označujú elementy s vysokými hodnotami mediánov po transformácii $y = (6 - x)/5$. Pri päťstupňovej škále je teoretické minimum premennej $z = 0.2$, teoretické maximum $z = 1.0$ ("zlatá sekcia"). Najbližšie k "zlatej sekcii", ako vidieť v tabuľke 13 má Soňa, za ňou nasledujú v poradí Ján, Zuzka, Juraj ml. a Mária. Najvzdialenejšia "zlatej sekcii" jasne Katka.

Tab. 12. Mediány elementov - "zlatá sekcia" (mediány)

Elementy	MÁRIA	JURAJst	JURAJml	KATKA	MAMA	SOŇA	PETER	JÁN	ZUZKA

Mdn	,73	,50	,75	,27	,61	,95	,44	,78	,76
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diskrepancia medzi elementami

Tab. 13. Diskrepancia medzi participantkou a jednotlivými elementmi (mediány)

Elementy	MÁRIA	JURAJst	JURAJml	KATKA	MAMA	SOŇA	PETER	JÁN	ZUZKA
Mdn	,00	- 1,20	+ ,06	-2,08	- ,82	+ 1,00	- 1,46	- ,11	- ,08

Pod diskrepanciou medzi elementmi rozumieme úroveň veľkosti diferencie (vyjadrenú mediánom), napríklad, medzi participantkou a inými osobami (ako uvádzame v tabuľke 13). V takomto vyjadrení od participantky ku Katke je vzdialenosť zhruba 2 "body" so záporným znamienkom, k Soni 1 "bod" s kladným znamienkom. Obdobne možno opísať diskrepanciu medzi participantkou a ostatnými jednotlivcami. Variabilitu diferencií tohoto typu možno vyjadriť, napríklad, pomocou krabičkových grafov.

Bivariačná analýza

Uskutočnime dva typy bivariačnej analýzy:

1. bivariačnú analýzu elementov a
2. bivariačnú analýzu konštruktov.

a) Bivariačná analýza elementov

Precíznejšie, ale v zásade podobné relácie medzi elementmi (aké sme zistili cez diferencie medzi osobami vyššie) ukazuje euklidovská vzdialenosť (tabuľka 14). Najviac sú si ("v očiach" participantky) vzdialené Soňa a Katka (247 jednotiek), najbližšie sú si mladí manželia Zuzka s Jurajom (22 jednotiek). Blízki sú si Zuzka s Jánom a Mária (participantka) so svojim synom Jurajom.

Tab. 14. Euklidovská vzdialenosť medzi elementmi

	MÁRIA	JURAJst	JURAJml	KATKA	MAMA	SOŇA	PETER	JÁN	ZUZKA
MÁRIA	0								
JURAJst	123	0							
JURAJml	27	92	0						
KATKA	124	65	145	0					
MAMA	63	54	52	79	0				
SOŇA	65	148	36	247	114	0			

PETER	89	86	84	63	54	164	0		
JÁN	61	68	36	149	68	42	84	0	
ZUZKA	51	66	22	141	56	36	98	24	0

b) Bivariačná analýza konštruktov

Vzťahy medzi 22 konštruktami charakterizujú Spearmanove koeficienty korelácie (tabuľka 15). V tabuľke je veľké množstvo dvojíc s veľmi vysokými (kladnými) koeficientami korelácie (0,8 - 1,0), ktoré ukazujú vzťah priamej úmery. Na druhej strane, je tu tiež veľa dvojíc, ktoré vykazujú koeficient korelácie blízko nuly, čiže, medzi nimi nie je súvislosť.

Tab. 15. Poradová korelácia medzi konštruktami

Konštrukty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
hovorím mu o svojom prežívaní	1,000	,825	,815	,516	,645	,494	,704	,852	,290	,791	,623
Nebojím sa jej/jeho reakcie		1,000	,796	,500	,725	,600	,496	,654	,433	,680	,455
je s ním veselo			1,000	,385	,879	,798	,372	,531	,682	,448	,321
otvorene o sebe rozpráva				1,000	,470	,334	,819	,723	,463	,618	,467
Témou hovoru je radosť					1,000	,961	,298	,404	,671	,248	,415
bezprostredný/á						1,000	,157	,261	,710	,088	,293
má chuť hovoriť							1,000	,961	,243	,898	,669
máme rovnaký humor								1,000	,243	,951	,669
otvorenosť, o tom, čo ich baví									1,000	,164	-,028
viac vyjadruje vzťah										1,000	,581
mám v rukách povahu stretnutia											1,000

Tab. 15. Poradová korelácia medzi konštruktami (pokračovanie)

Konštrukty	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
hovorím mu o svojom prežívaní	,708	,825	,287	,570	,405	,784	,530	,594	,733	,419	,774
nebojím sa jej/jeho reakcie	,461	,961	,187	,504	,435	,754	,644	,320	,644	,635	,514
je s ním veselo	,598	,690	,378	,536	,816	,407	,464	,318	,536	,399	,655
otvorene o sebe rozpráva	,683	,500	,243	,431	,338	,605	,220	,743	,855	- ,059	,729
Témou hovoru je radosť	,601	,604	,285	,439	,868	,295	,306	,315	,534	,329	,521
bezprostredný/á	,425	,470	,093	,395	,849	,093	,290	,210	,424	,280	,362
má chuť hovoriť	,744	,496	,234	,540	,087	,803	,401	,933	,933	,113	,865
Máme rovnaký humor	,744	,654	,234	,646	,139	,870	,482	,852	,933	,240	,865
otvorenosť, o tom, čo ich baví	,290	,270	,144	,355	,804	- ,014	,403	,264	,431	,131	,458
viac vyjadruje vzťah	,601	,680	,237	,592	- ,018	,927	,571	,735	,845	,372	,767
Mám v rukách povahu stretnutia	,654	,428	,194	,046	,135	,674	,449	,776	,579	,512	,575
komunikácia sa môže zlepšiť	1,00 0	,377	,704	,541	,504	,606	,039	,764	,764	,030	,914
je pri mne		1,00 0	,047	,451	,278	,780	,604	,279	,604	,551	,433
Chce hovoriť intímne			1,00 0	,283	,418	,287	- ,241	,241	,241	,000	,577
rozpráva o budúcnosti				1,00 0	,254	,471	,018	,346	,727	- ,142	,600
detská hravosť					1,00 0	- ,049	,147	,174	,281	,126	,469
vyjadruje sa pravdivo						1,00 0	,488	,627	,765	,462	,650

Snaží sa byť sám sebou							1,00 0	,370	,370	,812	,292
Viem, čo každý deň robí								1,00 0	,833	,116	,847
pracuje na vzájomnom porozu- mení									1,00 0	,116	,847
rešpektuje slobodu										1,00 0	,087
ochotný/á počúvať ma											1,00 0

Multivariačná analýza

Analýza konzistentnosti (reliability) elementov

Otázka znie, či ku konštruktom sú "priraďované" elementy konzistentným spôsobom. Vyššie sme uviedli, že mieru reliability, konzistentnosti elementov opisujeme pomocou tzv. Cronbachovho alfa. Elementy sú vysoko konzistentné, ak alfa nadobudne hodnotu okolo 0,9. Hodnoty okolo 0,6 hovoria, že elementy vykazujú nízky stupeň konzistentnosti. Hodnoty pod hranicou 0,5 hovoria o nekonzistentnosti konštruktov. Koefficient reliability alpha je v našom prípade rovný hodnote 0,53 (pozri tabuľku 16). Ukazuje na prítomnosť pomerne veľkej inkonzistentnosti obrazu systému elementov. Narušujú ju v ňom predovšetkým dve osoby (elementy): Soňa a participantka.

Tab. 16. Reliabilita - štatistiky medzi položkami (elementami) a celkom

elementy	korelácia, ak je položka vynechaná	alpha, ak je položka vynechaná
A1	,0730	,5566
A2	,2542	,4958
A3	,3910	,4551
A4	,4579	,4356
A5	,3225	,4642
A6	-,0687	,5490
A7	,2251	,5027
A8	,1980	,5069
A9	,3034	,4815

Koeficient reliability alpha = 0,53

Metóda hlavných komponent (elementy)

Metódou hlavných komponent sa transformujú dáta pôvodných premenných, v tomto prípade elementov, do menšieho počtu latentných (skrytých) premenných - hlavných komponent. Tieto sú lineárnymi kombináciami pôvodných premenných. Prvý hlavný komponent opisuje najväčšiu časť celkovej variability pôvodných dát. Druhý hlavný komponent obsahuje najväčšiu časť variability prvého komponentu, atď. My sústredíme v našej úlohe pozornosť na prvý komponent (tabuľka 17). On vystihuje len malú časť variability pôvodných premenných, konkrétne 23,6%. Tento výsledok potvrdzuje myšlienku o nedostatočnej konzistentnosti obrazu systému elementov, ktorá je založená aj na koeficiente reliability alpha. Toto nie je hodnotiaci súd, je to opis stavu veci. Nesúdime tým, či je to pre obraz reprezentantov širšej rodiny dobré, či zlé. Také je naše zistenie názoru (obrazu), ktorý sme získali metódou repertoárovej mriežky od participantky.

Tab. 17. Výsledok extrakcie (váhy) hlavného komponentu.

Elementy	MÁRIA	JU- RAJst	JURAJ ml	KATKA	MAMA	SOŇA	PETER	JÁN	ZUZKA
Mdn	,011	,818	,332	,560	,463	-,092	,280	,526	,671

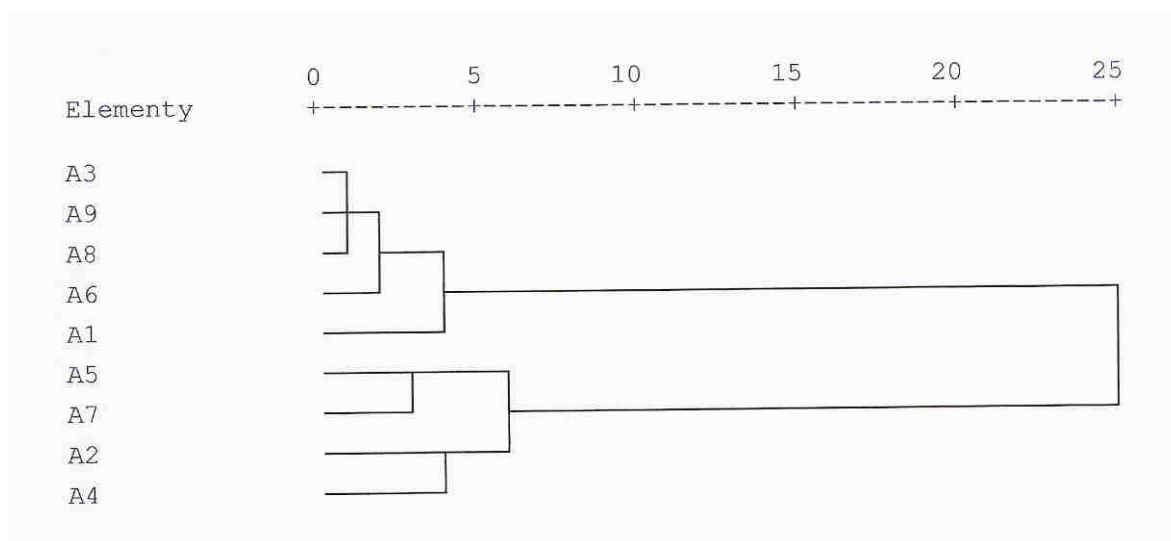
Extrakciou hlavných komponent po vylúčení participanty a jej sestry Soni sme zistili, prvý komponent vyčerpáva 30,2% celkovej variancie.

Klastrová analýza (elementy)

Ako sme už v úvodnej sekcii uviedli, klastrová analýza patrí medzi metódy, ktoré sa zaoberajú skúmaním podobnosti viacrozmerných objektov, v tomto prípade elementov mriežky. Pod viacrozmernými objektmi sa myslí to, že sú identifikované viacerými premennými (elementy charakterizované množstvom konštruktov). V analýze našej repertoárovej mriežky sme použili tzv. hierarchický postup, keď sa postupne spájajú elementy a ich klastre do ďalších, väčších klastrov. Pri klastrovaní sme na meranie vzdialenosti medzi elementami použili euklidovskú vzdialenosť a Wardovu klastrovaciu procedúru. Získali sme dendogram, ktorý ukazuje na konkrétnu konfiguráciu podobností medzi elementmi mriežky (pozri graf 2).

Analýzou klastrov zisťujeme podobnosť elementov mriežky, odhaľovanú graficky pomocou dendogramu elementov (alebo podobnosť konštruktov, zobrazenú v dendograme konštruktov).

Graf 2. Dendrogram elementov repertoárovej mriežky



V participantkinom obraze sa skupina elementov rozpadá na dva klastre. Jadro prvého klastra tvoria Juraj ml., Zuzka a Ján. K nim sa pripája Soňa a napokon Mária. Druhý klaster sa skladá z dvoch dvojíc. Prvú tvorí mama participantky s Petrom, druhá dvojica pozostáva s Juraja st. a Katky.

Analýza konzistentnosti (konštrukty)

Koeficient reliability alpha je v prípade konštruktov veľmi vysoký, rovný hodnote 0,95 (pozri tabuľku 18). Ukazuje na prítomnosť veľkej celkovej konzistentnosti obrazu systému konštruktov. Najslabším článkom tohto systému je konštrukt č. 14 - "chce hovoriť intímne" vs. "necíti potrebu hovoriť intímne".

Tab. 18. Reliabilita - štatistiky medzi položkami (konštruktami) a celkom

	korelácia, ak je položka	alpha, ak je položka
konštrukty		

	vynechaná	vynechaná
K1	,8501	,9500
K2	,8272	,9505
K3	,8062	,9507
K4	,7101	,9520
K5	,7736	,9511
K6	,6295	,9531
K7	,7852	,9509
K8	,8731	,9496
K9	,4856	,9554
K10	,7544	,9514
K11	,7132	,9522
K12	,6240	,9530
K13	,7096	,9519
K14	,2999	,9558
K15	,5160	,9544
K16	,5094	,9545
K17	,6879	,9522
K18	,6399	,9528
K19	,7734	,9515
K20	,8982	,9502
K21	,4112	,9553
K22	,8456	,9512

Koeficient reliability alpha = 0,95

Metóda hlavných komponent (konštrukty)

Prvý hlavný komponent vyčerpáva 33,9% celkovej variancie. Váhy prvého hlavného komponentu sú tu nepomerne vyššie, než v prípade elementov (tabuľka 19). Výsledky potvrdzujú tvrdenie o prítomnosti veľkej konzistentnosti obrazu systému konštruktov.

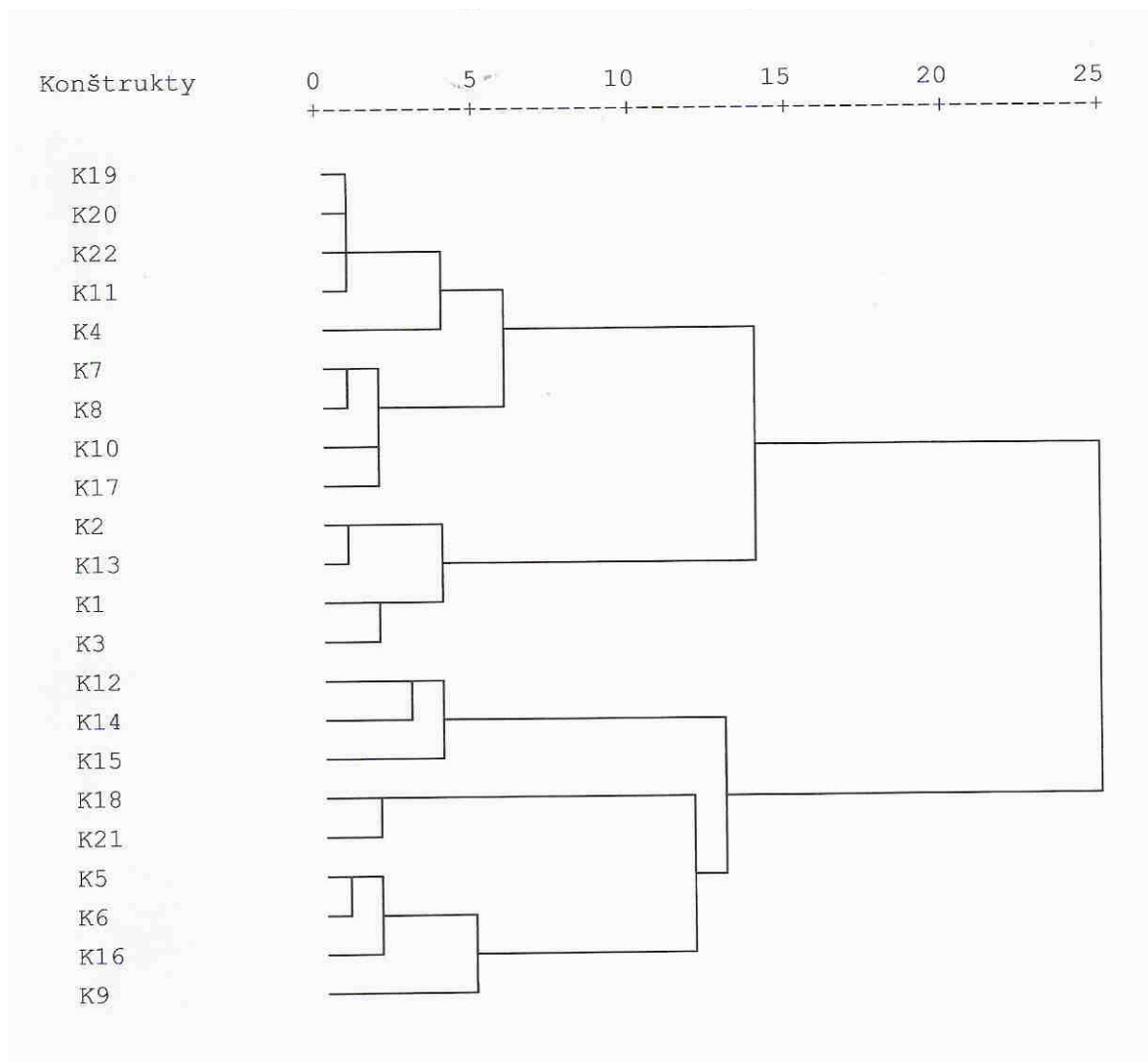
Tab. 19. Výsledok extrakcie - váhy hlavného komponentu

Konštrukty	Prvý komponent
Hovorím mu o svojom prežívaní	,876
nebojím sa jej/jeho reakcie	,831
je s ním veselo	,797
otvorene o sebe rozpráva	,763
témou hovoru je radosť	,766
bezprostredný/á	,621
má chuť hovoriť	,849
máme rovnaký humor	,917
otvorenosť, o tom, čo ich baví	,487
viac vyjadruje vzťah	,821
mám v rukách povahu stretnutia	,758
komunikácia sa môže zlepšiť	,671
je pri mne	,738
chce hovoriť intímne	,336
rozpráva o budúcnosti	,556
detská hravosť	,508
vyjadruje sa pravdivo	,755
snaží sa byť sám sebou	,658
viem, čo každý deň robí	,822
pracuje na vzájomnom porozumení	,923
rešpektuje slobodu	,438
ochotný/á počúvať ma	,877

Klastrová analýza (konštrukty)

Napriek veľkej konzistentnosti konštruktov, v obraze našej participantky nachádzame pomocou klastrovej analýzy najprv dva klastre, ktoré sa rozpadávajú do štyroch a následne do pomerne veľkého množstva malých klastrov konštruktov (pozri graf 3).

Graf 3. Dendogram konštruktov repertoárovej mriežky

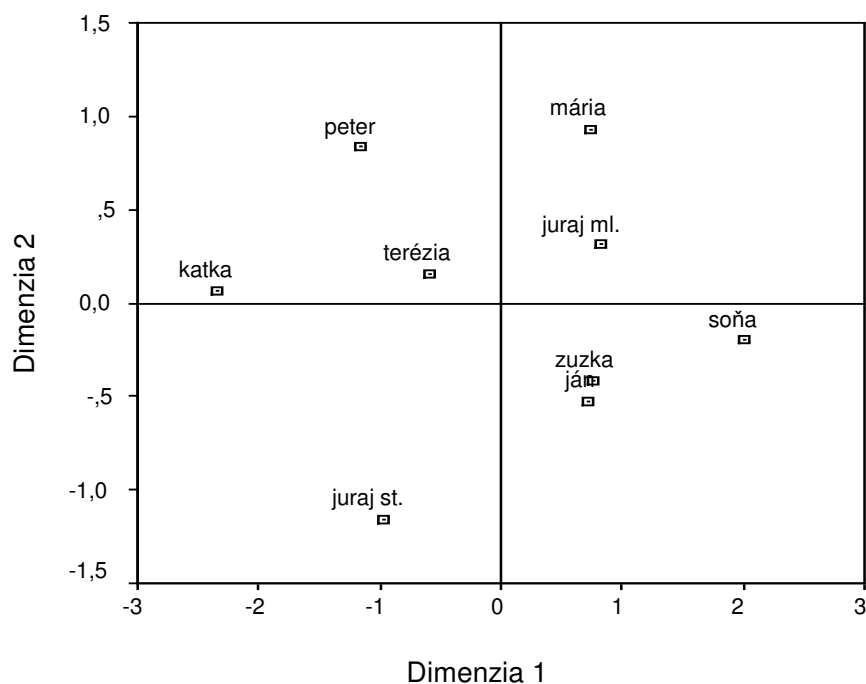


Škálovacia mapa elementov

Viacrozmerné škálovanie, ako sme uviedli vyššie, je metóda tvorby diagramu relatívnej dislokácie elementov v rovine dvojrozmerného grafu na základe vzdialenosti medzi elementmi repertoárovej mriežky. Vzdialenosť medzi objektmi sme zmerali euklidovskou metrikou a skonštruovali tzv. škálovaciu mapu (pozri graf 4).

Dôležité sú relatívne dislokácie elementov voči sebe a hlavne poloha zhlukov voči sebe z pohľadu hodnôt dimenzií.

Graf 4. Škálovacia mapa elementov repertoárovej mriežky



Pripomeňme si, že zistená miera konzistencie systému elementov v participantkinom obraze je nízka. Odráža sa to aj v škálovacej mape - elementy sú rozptýlené po celej ploche mapy. Len Zuzka a Ján majú k sebe veľmi blízko.

Podľa prvej dimenzie (vodorovná os) sú elementy rozdelené do dvoch podskupín (prvá podskupina vpravo od počiatku: Juraj ml., Zuzka, Ján, Mária, Soňa, a druhá podskupina vľavo: mama participantky s Petrom, s Jurajom st. a Katkou), teda s rovnakým obsadením ako vo výsledku klastrovej analýzy (pozri graf 2). Tieto dve podskupiny sa líšia predovšetkým tým, že prvá podskupina voči druhej má bližšie k týmto pozitívnym pólom konštruktov:

- pracuje na vzájomnom porozumení,
- hovorím mu o svojom prežívaní,
- nebojím sa jej/jeho reakcie,
- viac vyjadruje vzťah.

Druhá dimenzia (zvislá os) rozdeľuje elementy na dve podskupiny (pod nulou je Juraj st., Ján a Zuzka a napokon Soňa, nad nulou ostatní) predovšetkým vďaka diferencujúcim konštruktom (z druhého klastra dendogramu konštruktov). Osoby pod nulou oproti osobám nad nulou druhej dimenzie majú bližšie k nasledujúcim pozitívnym pólom:

- detská hravosť,
- je bezprostredný/á,
- je s ním/s ňou veselo,
- témou hovoru je radosť.

Rozmanitosť elementov (pozri dendogram elementov) a súčasne vysoká rozmanitosť konštruktov (pozri dendogram konštruktov) vo svojom prieniku ukazujú veľmi rozptýlené umiestnenie jednotlivých elementov v škálovacej mape. Tá v zhustenej komplexnej podobe najvýstižnejšie vykresľuje participantkin obraz komunikácie príslušníkov širšej rodiny na základe informácií získaných metódou repertoárovej mriežky.

3.4. Zhrnutie výsledkov

Predmetom nášho záujmu boli členovia konkrétnej širšej rodiny (rodinní príbuzní). Naším cieľom bolo zistiť, ako vníma participantka (členka určitej širšej rodiny) komunikáciu v rodine. Ako jej jednotliví členovia s rodinnými príslušníkmi komunikujú.

Z danej výskumnej oblasti - rodiny - participantkou sa stala vydatá matka dvoch detí, žijúca s manželom. Participantku sme požiadali, aby si vybrala päť príbuzných podľa vlastného uváženia. Vybrala si svojho manžela, syna, dcéru, matku, sestru, dvoch bratov a nevestu.

Pri odhaľovaní konštruktov sme použili metódu triád. Počas odhaľovania každého konštruktov sme si zapisovali konkrétnu vytvorenú dichotómiu každej triády. Postupne sme získali 22 konštruktov. Každý z nich bol vymedzený pólom podobnosti a pólom kontrastu.

Po istej časti rozhovoru sme začali pracovať s formulárom, v ktorom v riadkoch sú zapísané konštrukty a v stĺpcoch sú jednotlivé elementy. Na prepojenie elementov a konštruktov sme uplatnili "ratingový" variant. Získanú repertoárovú mriežku sme kvantitatívne analyzovali pomocou štatistického počítačového systému SPSS. Náš postup predstavuje realizáciu ideí, ktoré sme prezentovali v úvodnej sekcii. Pozostával z viacerých analýz: a) univariačná analýza a komparácia konštruktov, b) univariačná analýza a komparácia elementov,

c) bivariačná analýza a d) multivariačná analýza. Štatistické procedúry sme realizovali pomocou štatistického systému SPSS.

Množstvo použitých metód vedie k primeranému množstvu analytických zistení. Stručne možno zhrnúť vecné zistenia do nasledujúcich viet. Zistená miera konzistencie systému elementov v participantkinom obraze je nízka. Odráža sa to aj v škálovacej mape, keď elementy sú rozptýlené po celej ploche mapy. Len Zuzka a Ján majú k sebe veľmi blízko. Elementy sú rozdelené do dvoch podskupín (prvá podskupina: Juraj ml., Zuzka, Ján, Mária, Soňa a druhá podskupina: mama participantky s Petrom, s Jurajom st. a Katkou). Tieto dve podskupiny sa líšia predovšetkým tým, že prvá voči druhej má bližšie k nasledujúcim pozitívnym pólom konštruktov: "pracuje na vzájomnom porozumení", "hovorím mu o svojom prežívaní", "nebojím sa jej/jeho reakcie" a "viac vyjadruje vzťah".

Druhú podskupinu participantka z hľadiska týchto konštruktov hodnotila menej pozitívne.

Z iného zorného uhla elementy sú rozdelené do iných dvoch podskupín (Juraj st., Ján a Zuzka a napokon Soňa sú v jednej podskupine, ostatní v druhej). Osoby z prvej podskupiny majú v participantkinom obraze bližšie k nasledujúcim pozitívnym pólom: "detská hravosť", "je bezprostredný/á", "je s ním/s ňou veselo" a "témou hovoru je radosť". Na rozdiel od druhej podskupiny, ktorá bola hodnotená participantkou. menej pozitívne.

Rozmanitosť elementov a súčasne vysoká rozmanitosť konštruktov vo svojom prieniku ukazujú veľmi rozptýlené umiestnenie jednotlivých elementov v škálovacej mape. Škálovacia mapa pomerne komplexne zachytáva participantkin obraz o ich rodinnej komunikácii.

3.5. Diskusia

Základným cieľom našej štúdie bolo predstaviť u nás zatiaľ veľmi málo známou a zriedka používanú metódu repertoárovej mriežky. Primárny cieľ bol metodologický. Aby prezentácia tohto problému bola zrozumiteľnejšia a aby sme problém ukázali aj z hľadiska metodického a empirického, spracovali sme a zaradili do práce tiež prípadovú štúdiu. Všestranný prínos G. Kellyho v tejto problematike, či už ide o teoretickú konceptualizáciu, metodológiu a metodické empirické uchopenie problematiky, je neprehliadnuteľný a dodnes veľmi inšpiratívny. Preto sme v rámci možností zohľadnili všetky jeho podstatné myšlienky a skúsenosti. Počas polstoročia (od roku 1955, kedy Kelly publikoval svoju najvýznamnejšiu prácu Psychológia osobných konštruktov) metóda repertoárovej mriežky prešla vo svete výrazným vývinom.

Pri realizácii kazuistiky sme sa opierali o Kellyho prístup i o literatúru, ktorá podáva rozmanité verzie tejto metódy, ale aj o množstvo štúdií, ktoré prezentujú konkrétne aplikácie.

Metódu repertoárovej mriežky je možné uplatniť buď vo verzii, kedy výskumník akcentuje štandardizované prvky v rozhovore s vyústením do prevažne štatistického spôsobu analýzy získaných informácií. V nej dominuje kvantitatívny pohľad na výskumný problém.

Iná verzia zdôrazňuje skôr menej štrukturovaný spôsob odhaľovania konštruktov a ich kvalitatívnu analýzu.

V našej práci sme prezentovali prvý prístup. Pripravili sme si jasný scenár tohto špecifického procesu poznania, ktorý sa skladá z fáz: 1. formulácia základnej otázky, 2. výber vhodných elementov, 3. odhaľovanie konštruktov, 4. spojenie elementov a konštruktov a 5. analýza a interpretácia dát.

Práca v teréne (rozhovor s participantkou, resp. s participantom) predstavuje prvé štyri fázy. Hoci sme sa na rozhovor s participantmi starostlivo pripravovali, napriek tomu sa nám nepodarilo vždy osvedčené metodické pokyny dôsledne dodržiavať. Dovolíme si na základe našich skúseností z terénu vysloviť niekoľko odporúčaní, sformulovaných pomocou negatívnych výrokov:

- Výskumník neubezpečí participanta o jeho anonymite (v záverečnej správe). Takáto nedôslednosť môže mať za následok participantove skreslené a povrchné vyjadrovanie sa a nesúrodé výsledky.
- Výskumník neubezpečí participanta hneď v úvode, že práve jeho konštrukty sú pre výskum nevyhnutné a že neexistujú dobré a zlé konštrukty. Táto situácia môže byť kľúčová ak má participant z rôznych dôvodov zábrany rozprávať. Najlepšie reakcie zaznamenalo ubezpečenie, ktoré obsahovalo nielen dôvod prečo je práve „on“, „ona“ dôležitá, ale prečo je výskum dôležitý.
- Participant sa v téme nevyzná. Ak ide o marketingový výskum, riešenie je jednoduché. Participantovi poďakujeme za ochotu. V prípade zisťovania vnútrofirmej kultúry (napríklad vnímanie pozície manažéra) je potrebné mať pripravené presvedčivé argumenty, prečo je jeho názor pre nás natoľko dôležitý, napriek tomu, že spotrebujeme množstvo času a peňazí.
- Výskumník používa v komunikácii s participantom neprimeraný jazyk. Môže to viesť až k takým nezrovnalostiam, ako nesprávne určenie elementov, ktoré potom hovoria o iných konštruktoch, vyhodnocujúcimi iné ciele výskumníka. Vhodné je oboznámiť sa nielen s participantmi, ale aj s prostredím, v ktorom chceme projekt uskutočniť.
- Nedostatočné uistenie výskumníka o participantovom pochopení kritérií pre výber osôb, reprezentujúcich jednotlivé elementy. V takomto prípade sa môže výskumníkovi prihodiť flustrujúca situácia, že po hodine namáhavého získavania konštruktov, keď príde - napríklad - na to, že pod pojmom ne-manažér sa skrýva vedúci, ktorý je v očiach participanta až taký zlý manažér, že je až ne-manažér, alebo participant zvolá: „ale on sa nedá s nikým porovnať, on je netypický! Radšej si tam dosadím iného“. Akékoľvek riešenie sa v takejto situácii javí nevyhovujúce. Jedinou cestou je dôsledná príprava, primerané vysvetlenie ich funkcie (týchto osôb) a koncentrácia výskumníka v rozhovore.
- Výskumník nechá od úvodu výber triád na náhodu. Niektoré triády môžu pôsobiť ako generátory konštruktov, iné ako „stopery“, podľa pocitov, ktoré v participantovi vyvolajú. Ak vyberieme v úvode „stopery“, odpovede sa stávajú vyhýbavé a nesúvislé,

akoby nelogické. Ak sa výskumník vopred vcíti do kože participanta, vyberie na začiatok zdanlivo jasné protiklady s čo najmenšou osobnou zaangažovanosťou participanta, tak odpovede prichádzajú rýchlo a participat je pripravený zvládať aj náročnejšie kombinácie. Príkladom vhodnej kombinácie môže byť "ideálny manažér" vs. "neefektívny manažér", resp. "ne-manažér".

- Participat pomenúva tri rôzne konštrukty – pre každý element z trojice jeden, na rozdiel od zadania - pomenovávať konštrukt podľa dichotomizácie (polarizácie). Takýto postup môže priniesť vygenerovanie iných konštruktov. Výskumník sa potrebuje ubrániť ich nadšenému zapisovaniu a namiesto toho zisťovať konštrukt po konštrukte vždy nielen pól podobnosti, ale aj pól kontrastu. Stáva sa to predovšetkým na začiatku rozhovoru a úlohou výskumníka je udržať štruktúru rozhovoru v pôvodnej podobe, opakovaním základnej otázky: „Čo majú dvaja spoločné, čo ich odlišuje od tretieho z hľadiska...?“
- Výskumník sám predpokladá a vysloví, ktorý pól je podľa participanta žiaduci. Pri submisívnych participatoch môže dôjsť k sociálne žiaducim odpovediam. Výskumník ich nesmie ani vysloviť, ani naznačiť. Častou pohnútkou k takémuto konaniu môže byť pocit výskumníka „aby som nevyzeral trápne“. Môžeme túto situáciu ošetriť hneď v úvode upozornením participanta na to, že našou úlohou je čo najvernejšie zaznamenať jeho myšlienky, preto sa nevyhneme pýtaniu sa na - z jeho pohľadu - zjavné triviálnosti.
- Pól podobnosti, vyslovený participantom, je ťažko zrozumiteľný. Namiesto ďalších otázok na tento pól, ktoré môžu priniesť len širšie opisy v reči participanta, je vhodné prejsť k pólu kontrastu. Tým sa často všetko vysvetlí.
- Participat určí konštrukt, ale nevie určiť polarizáciu. Riadime sa pravidlom, že nepomáhame mu sa prikloniť, ale môžeme konštrukt rozdeliť na dva konštrukty. Napr. príliš prísny – príliš benevolentný sa môže rozpadnúť na „príliš prísny – patrične náročný“ a „patrične náročný – príliš benevolentný“.
- Pozor na psychicky vyčerpávajúci rozhovor. Nerobí to dobrý dojem o výskumníkovi, ani o metóde, čo sa prejavuje v nedôvere participanta k výskumníkovi a metóde. Prediktorom vyčerpania môže byť, napríklad, dĺžka rozhovoru, kde za ideálnu hranicu sa považuje hodina. Po trojhodinovom rozhovore participat možno povie „No, neviem či ste na niečo prišli“, naopak po hodinovom s úsmevom „som zvedavý na výsledky, hádam to niekam posunieme“. Ak trvá rozhovor dlhšie ako hodinu a pol, pravdepodobne výskumník spravil chybu v komunikácii. Potom po rozhovore je vhodné analyzovať postup vedenia rozhovoru, nie prácu participanta. Ďalším predpokladom vyčerpania je prostredie, v ktorom rozhovor vedieme a tiež pitný režim.

V práci prezentujeme kazuistiku, v ktorej sme sa snažili uplatniť pripravenú metódu. Predmetom nášho záujmu boli členovia konkrétnej širšej rodiny (rodinný príbuzní). Naším cieľom bolo zistiť, ako vníma participatka (členka určitej širšej rodiny) komunikáciu

v rodine, ako jej jednotliví členovia s rodinnými príslušníkmi komunikujú. Z výskumnej oblasti - rodiny - participantkou sa stala vydatá matka dvoch detí, žijúca s manželom. Participantku sme požiadali, aby si vybrala päť príbuzných podľa vlastného uváženia. Vybrala si svojho manžela, syna, dcéru, matku, sestru, dvoch bratov a nevestu.

Pri odhaľovaní konštruktov sme použili metódu triád. V rozhovore o rodinnej komunikácii sme získali 22 konštruktov.

Na prepojenie elementov a konštruktov sme uplatnili "ratingovú" metódu. Získanú repertoárovú mriežku sme analyzovali kvantitatívne, pomocou štatistického počítačového systému SPSS.

Uni- a bivariačná analýza repertoárových mriežok, ktoré obsahujú v sebe ordinálne dáta, bola zameraná na prácu s adekvátnymi ukazovateľmi - v komparáciách predovšetkým na kvartily a ich vizualizáciu pomocou krabičkových grafov, vo vzťahoch na poradové korelácie. Pomocou nich sme získali veľké množstvo analytických zistení o participantkinom obraze rodinnej komunikácie.

Multivariačnou analýzou sme získali komplexnejší pohľad na skúmaný obraz participantky (matky). Za obzvlášť prínosné považujeme zistenia vo forme dendogramov a škálovacích máp. Vo výskumnej úlohe možno ďalej pokračovať v tom smere, že sa rozšíri počet participantov v predmetnej rodine. Po realizácii ďalších kazuistik bude stáť pred výskumníkom problém ich komparácie. Nazdávame sa, že predovšetkým výsledky multivariačných analýz z jednotlivých kazuistik sa stanú základom plodnej komparácie, ktorá prehĺbi poznatky o skúmaných problémoch. Výsledky tejto prevažne kvantitatívnej analýzy budú inšpirujúce pre kvalitatívnu analýzu repertoárových mriežok, týkajúcich sa skúmanej problematiky. Naše skúsenosti nás jednoznačne presvedčajú, že téma o metóde repertoárovej mriežky je veľmi plodná a jej možnosti použitia v sociálnych vedách sú veľké.

Literatúra:

1. BELL, R. C. (1994). Using SPSS to Analyse Repertory Grid Data. Nájdené December 1. 2006 na internetovej stránke:
<http://www.wiley.co.uk/fransella/supp/gridspssman.doc>
2. BORKENHAGEN, A., KLAPP, B. F., SCHOENEICH F., BRAHLER E. (2005). Differences in body image between anorexics and in-vitro-fertilization patients: a study with Body Grid. *GMS Psychosoc Med* 2005;2;Doc10 Nájdené Februaf 17. 2007 na internetovej stránke: <http://www.egms.de/en/journals/psm/2005-2/psm000019.shtml>
3. Enquire Winthin® (2007). Marketing a Consultacy. Nájdené Február 22. 2007 na internetovej stránke: <http://www.enquirewithin.co.nz/marketin.htm>
4. HARE, K.(2004). Using Repertory Grid to evaluate training. Train the trainer. ©Fenman Limited. Nájdené Januar 10. 2006 na internetovej stránke:
<http://kaizen-training.com/free/documents/TtT16Hare.pdf>

5. HARRÉ, R. a GRANT, R. G. (2001). Diskurz a myseľ. Bratislava: IRIS
6. HALL, C., S., & GARDNER, L. (2002). Psychológia osobnosti tretie vydanie. Bratislava: SPN
7. HENDL, J. (2004). Přehled statistických metod zpracování dat. Praha: Portal
8. PAVLICA K. akol. (2000). Sociální výzkum, podnik a management. Praha, Ekopress
9. RITOMSKÝ, A. (2002). Metódy psychologického výskumu: kvantitatívna analýza dát. Bratislava, Medzinárodné stredisko pre štúdium rodiny.
10. Statistical packages for repertory grid analysis. Nájdené December 10. 2006 na internetovej stránke: <http://www.pcp-net.org/encyclopaedia/sitemap.html#Statistical>
11. STEWART, V. (2006) Business applications of repertory grid. Nájdené December 12. 2006 na internetovej stránke: http://www.enquirewithin.co.nz/BUS_APP/business.htm
12. ŠATÁNEK, J. (2004). Komunikácia v rodine. Nájdené Január 12. 2006 na internetovej stránke: <http://www2.fhv.umb.sk/Publikacie/2005/komunikaciavrodine.pdf>
13. URBÁNEK, T. (2003). Psychosémantika. Brno: Psychologický ústav AKADEMIE VĚD ČR

Repertory Grid Method in Social Sciences

Abstract

Goal of our study was to introduce in our country so far less known and rarely used method of Repertory Grid (Rep-grid). The primary goal of our paper is methodological. "Spiritual Father" of rep-grid is for sure G. Kelly. That is why we strived to utilize all his most important thoughts and experience. We have used basic information about current achievements of Rep-grid development. We also introduce main areas of its application. Our analyzing approach is quantitative. We also present casuistic of Rep-grid application.

Key words: repertory grid, construct, application, social sciences