

**OBSAH:**

***Teoreticko – metodologické štúdie:***

RITOMSKÝ, Alojz: *Spoločenské vedy a spoločenský život z inovačnej perspektívy* 1

***Teoreticko – analytické štúdie:***

MATHIAS, Marek: *Možnosti využitia multiagentového modelovania v sociológii* 19

***Empirické štúdie a analýzy:***

ŠTEFANČÍK, Radoslav: *Integračný proces očami cudzincov* 39

***Štúdie z kvalifikačných prác:***

PALČÁKOVÁ ZIMMERMANN, Jaroslava: *Modely kolektívnych akcií* 67

KAMENEC Peter: *Analýza spokojnosti s komunikáciou v oblasti verejnej správy II.* 138

# **Spoločenské vedy a spoločenský život z inovačnej perspektívy**

Alojz Ritomský

Univerzita Komenského v Bratislave,

Fakulta sociálnych a ekonomických vied , Ústav aplikovanej psychológie

Tento článok bol vytvorený riešením projektu "*Globálne a lokálne procesy na Slovensku: rozvoj spoločenských inovácií v podmienkach internacionalizácie Európskej únie*", ITMS 26240120017, na základe podpory operačného programu *Výskum a vývoj* financovaného z *Európskeho fondu regionálneho rozvoja*.

---

## **Abstrakt**

V štúdií prezentujeme inovačný, systematický pohľad na vzťah spoločenských vied a spoločenského života (praxe). Vedecká analýza vybranej oblasti spoločenského života sa v súčasnosti deje v dvoch odlišných kontextoch, dvoma odlišnými cestami s dvoma odlišnými výslednými produktmi. Prvá cesta je cestou vedeckého teoretického a empirického poznania. Druhá cesta je cestou praktického pretvárania založeného na najlepších dostupných analýzach a znalostiach. V štúdií tieto cesty a produkty analyzujeme a porovnávame. Napriek tomu, že ciele týchto dvoch vedeckých produkcií sú odlišné, ich perspektíva v budúcej syntéze sľubuje kvalitatívne väčší význam a významnejšie postavenie spoločenských vied v spoločnosti.

---

**Kľúčové slová:** akademická veda, praktická veda, teoretické metódy, empirické metódy, praktické metódy

## **Úvod**

Pohľady na vzťah vedy a praxe, témy často „skloňovanej“, sa pri príležitostných reflexiách a diskusiách pomerne líšia. Náš prístup k tejto téme je založený na východisku, ktoré rozlišuje dve formy spoločenských vied (dva typy spoločenskovedných pracovníkov), a

to akademickú a praktickú. Akademickí pracovníci vedecky *poznávajú* a praktickí vedci, odborníci na základe vedeckých analýz a znalostí spoločenský život *menia, alebo minimálne zmenu projektujú*.

Téma sa nám tak člení na dva okruhy: 1. spoločenský život z hľadiska akademickej vedy a 2. práca praktického vedeckého pracovníka (odborníka) na zmene niektorých stránok spoločenského života. Sú to však, v našom ponímaní, okruhy jedného - aj keď „subtílného“ - celku.

## 1. Spoločenský život z hľadiska akademickej vedy

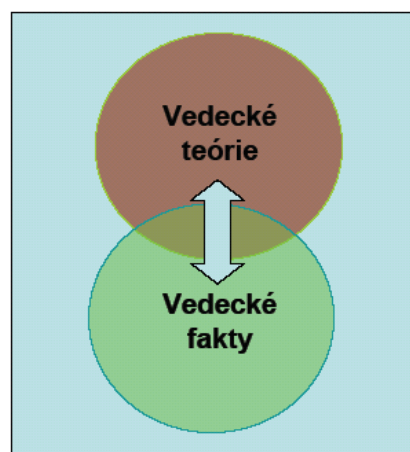
### 1.1. Akademické spoločenské vedy

Čo sa myslí pod akademickou vedou, ako ona funguje? Ako akademický pracovníci rozmýšľajú? Čo môže od nich spoločnosť očakávať? Čo nie?

Spoločenské vedy sú teoreticko-empirické vedy. Referenčný rámec akademickej vedy ohraničuje vzájomný vzťah vedeckých teórií a vedeckých faktov (obr. 1). Jedna zložka predpokladá druhú. Akademik sa svojou vedeckou prácou usiluje o vyvážený vzťah medzi nimi.

V tomto rámci základný vzťah, vzájomný vzťah, môžeme vidieť obidve zložky ako relatívne samostatné. Aj vedecká práca sa môže do istej miery sústrediť len na teoretickú, alebo len na empirickú oblasť. Hovoríme o teoretickom poznaní (bádaní), alebo o empirickom poznaní (výskume), hovoríme o teoretickom a empirickom myslení vedca. Referenčný rámec sa dekomponuje na dva partikulárne rámce: na **teoreticko-empirický** a na **empiricko-teoretický** rámec. Budeme postupne charakterizovať a rozobrať jeden i druhý a tým odpovedať na vyššie položené otázky.

**Obr. 1: Rámec akademickej vedy**



## 1.2. Obraz spoločenského života v teoreticko-empirickom rámci akademickej vedy

Opäť si položíme predchádzajúce otázky, v tomto prípade ich adresujeme akademickým vedcom - teoretikom. Čo robí akademický vedec - teoretik? Ako rozmýšľa? Čo ponúka ostatným ľuďom? Pre akademického teoretického spoločenského vedca majú najväčšiu hodnotu teoretické poznatky, teórie spoločenských javov a procesov. Túži po poznaní podstaty a robí preto všetko, aby sa získaním obrazu podstaty priblížil k pravde o spoločenských javoch. Jeho túžba po poznaní nemá efekt len pre neho samotného. Akademický teoretik nie je izolované individuum, ale je súčasťou spoločensky organizovanej vedeckej činnosti. Jednak je celý jeho poznávací proces spoločensky podmienený, jednak jeho produkciu primárne hodnotí vedecká komunita. Čiže, bezprostredne pracuje a kladie svoje výsledky pred vedec-kú komunitu. Výsledky akademického bádania *potrebuje* aj spoločnosť, ale inak ako potrebuje výsledky práce praktického odborníka.

Metodologická reflexia konkrétnych spoločenskovedných teórií (teórií ako produktov poznania, aj samotného procesu vznikania a formovania teórie) je súčasťou akademickej práce. Faktom zostáva oprávnené tvrdenie, že (dlhodobo) to je nielen práca náročná, ale aj zriedkavá (ale môžeme uviesť pozitívne ukážky, je ním, napríklad, Madsenova psychologická monografia (1979) *Moderní teorie motivace*).

Čo je v súvislosti s teóriami obzvlášť komplikujúce (a často ignorované), to je skutočnosť, že ak odborník analyzuje teoretické texty, ktoré prezentujú len hotovú podobu teórie (teóriu ako produkt), nemôže dospieť k jej úplnému pochopeniu. Musí analyzovať aj jej temporálnu stránku (proces vznikania a formovania teórie)! Z tohoto hľadiska kľúčovú úlohu tu hrá vedúca myšlienka.

*Vo svojich počiatkoch teória vystupuje v podobe hlavnej a či vedúcej myšlienky. Táto myšlienka vzniká v lone určitej vedeckej, ale i spoločenskej situácie, ktorá tvorí aj jej pozadie; toto pozadie sa okrem iného skladá z predstáv o svete, z obrazov sveta, z filozofie, z rôznych iných vedúcich myšlienok, z vyvstávajúcích nových okolností, slovom z celkového ovzdušia, ktoré nová myšlienka môže nejakým spôsobom do seba inkorporovať.*

(Filkorn, 1998, s. 323)

Činnosť akademika (pokiaľ netvorí celkom novú teóriu) zväčša spočíva v práci na tom, aby získal dokonalý prehľad o stave teoretického poznania istej oblasti, a v kritickej analýze doteraz platnej teórie, v hľadaní jej slabých miest a prameňov jej ťažkostí.

*Obyčajne ako prvá zložka príde na pretras a začne sa analyzovať východisko Z teórie T, teda vedúca myšlienka starej teórie, no v prvom rade to, z čoho a ako sa táto myš*

*lienka vynorila, na akých predpokladoch stála a prípadne stojí. A tak sa skúma - niu podrobí jej observačná, príp. experimentálna skúsenosť, jej výsledky, príp. Dô - sledky, primeranosť používaných prístrojov, povaha a stupeň jej nasýtenosti, príp. nenasýtenosti a ostatné s tým spojené okolnosti. Ak sa ukáže, že vedúca myšlienka sa vytvorila na úzkej a povrchnej skúsenosti, a to sa dá zistiť vari len porovnávaním s novými, obyčajne širšími skúsenostnými možnosťami, utvorenými novými prístrojmi, potom sa stanú pochopiteľnými aj nezrovnalosti a slabé miesta celej teórie. Ved' úzke skúsenosti, na ktorých sa budovala stará teória, svojimi systémovými dôsledkami vkladajú do teórie z nich pochádzajúce ohraničenia, ktoré teória nemôže prekročiť a tak do seba nemôže pojať nové javy.*

(Filkorn, 1998, s. 323)

Ako vidno, teóriu ako takú môže so zreteľom na hlavný cieľ plne chápať a posúdiť len akademický teoretik.

Veda zisťuje pravdu o svete. Vedci skúmajú svet a vymýšľajú teórie, ktoré napovedajú o tom ako svet funguje. Dobrá vedecká teória musí byť vyvrátiteľná (falzifikovateľná), byť v súlade so všetkými známymi faktami, vysvetľovať fakty čo najjednoduchším spôsobom, byť lepšia než predchádzajúca (stará) teória.

Aké metódy teoretickej práce používa akademik? Každé poznanie, aj vedecké, je nevyhnutným zjednodušením. Na nevedomé zjednodušovanie poukazujú novšie teórie. Vedec však zjednodušuje aj vedome. Skúmané javy sú bežne tak zložité, že existujúcimi metódami si inak nevieme o nich vytvoriť jasnú predstavu. Často si situáciu zjednodušíme metódou abstrakcie. Pre teoretické poznávanie je typické uplatňovanie metódy idealizácie. Nie odhliadanie, ale vyzdvihovanie, niekedy až radikálne myslenie (v myslení) "upravovanie" určitých stránok skúmaných javov. Obdobné je aj teoretické modelovanie.

Proces teoretického poznania síce vyrastá z empirického poznania, bezprostredne však operuje s mysleným obrazom skutočného objektu, vytvára ideálne (idealizované) objekty, teoretické modely a nimi operuje. To si vyžaduje prísnu myšlienkovú sebareflexiu, sebakontrolu!

V pozadí ideálnych objektov sa nachádzajú fakty, empirické (faktuálne) objekty. V ideálnom (idealizovanom) obraze prostredníctvom tohto pozadia zostávajú "stopy" skutočného. Ide o to, koľko tých stôp zostáva v teoretických textoch, resp. do akej miery možno v nich vyčítať empirické pozadie, a možno sa pýtať ďalej, s akými empirickými faktami má takýto skonštruovaný myšlienkový obraz spojenie? Existujú teoretické texty, v ktorých je empirický obsah explicitne bohatý (prípadne by bolo možné sa k nemu dopátrať), sú však aj také myšlienkové teoretické konštrukcie, v ktorých je empirický obsah veľmi skromný.

Produktmi teoretického myslenia, poznania sú idealizované objekty, teoretické modely, teoretické hypotézy, teoretické zákony a vedecké teórie s rôznym stupňom empirického obsahu .

Ako vidno, akademik - teoretik uplatňuje vo svojej práci špecifické znalosti a zručnosti. Ich základ získava počas svojho vysokoškolského štúdia a rozvíja ho počas doktorského štúdia. Ľudia s týmito znalosťami a zručnosťami dokážu medzi sebou komunikovať o teoretických poznatkoch pomerne efektívne. V iných prípadoch nutne dochádza k veľkému množstvu nedorozumení a vzájomnému nepochopeniu. Existujú však prostriedky, ktorými sa miera vzájomného nepochopenia môže znížiť.

Každá vedná disciplína má svoj predmet. Ako celok obsahuje množstvo rozmanitých všeobecných teórií, ktoré majú dosah na celý predmet. Podľa zamerania na *osobitné aspekty predmetu* sa utvárajú rôzne odvetvia. Napríklad, ako zložky všeobecnej psychológie sa uvádzajú: fyziologická psychológia, kognitívna psychológia, vývinová psychológia, sociálna psychológia, psychológia osobnosti.

Rôzne partikulárne vedné disciplíny vznikli aj podľa zamerania na *osobitné oblasti svojho predmetu*. Napríklad, ako osobitné oblasti psychológie sa uvádzajú: psychológia práce, klinická psychológia, psychológia vzdelania, psychológia zdravia, forenzná psychológia, atď. Tie psychológie sa nepokladajú za časti všeobecnej psychológie. Nemajú dosah na celý predmet psychológie. Ich predmet je partikulárny. Niekedy sa im hovorí, že sú to aplikované psychológie (pozri Arnold a kol., 2007). Aplikované preto, lebo sa chce tým zdôrazniť, že vznikli určitým aplikovaním (dedukciou, konkretizáciou) všeobecnej psychológie a jej časti na vybraný partikulárny predmet, napríklad na prácu, vzdelanie, zdravie a pod. Takto vznikli mnohé *špeciálne akademické teórie*. Akademické preto, lebo tento proces aplikácie ešte nie je (ako sa niektorí mylne domnievajú) významným spôsobom spätý so spoločenskou praxou. Špeciálne teórie s podobným zameraním môžu vznikať a aj vznikajú procesom "zdola", prevažne od spoločenskej praxe, z praktických skúseností indukciou a zovšeobecňovaním. Také teórie na rozdiel od akademických by sme mohli nazývať *praktickými teóriami*. Jeden aj druhý typ teórií je možné aplikovať v spoločenskom živote. Spôsoby aplikácie sú však veľmi odlišné. Je to dané predovšetkým odlišnou mierou praxe v ich obsahu. Teórie sú medzi sebou odlišné nielen čo do miery nasýtenosti empiriou, ale aj praxou. A to je potrebné rozlišovať. Praktický odborník tento rozdiel pociťuje veľmi zreteľne. Aj komunikácia medzi praktikom a jeho klientom o praktických vedeckých teóriách môže byť celkom funkčná a pre klienta zrozumiteľná.

### **1.3. Spoločenský život v empiricko-teoretickom rámci akademickej vedy**

Čo robí akademik - empirik, experimentátor (budeme ho jednoducho nazývať akademickým výskumníkom)? Rozmýšľa inak ako teoretik? Ponúka ľuďom iné produkty?

Proces empirického vedeckého poznania je nutne založený na určitých teoretických východiskách. Poznanie je empirické, lebo je založené na *priamom kontakte* s predmetnou

skutočnosťou, na rozdiel od teoretického poznania, ktoré - ako sme sa už pokúsili ukázať - operuje bezprostredne s ideálnymi objektmi, ktoré sprostredkujú spojenie teoretických poznatkov cez javové formy s predmetnou skutočnosťou. Akademický výskumník v svojej práci, v empirickom poznaní odhliada od špecifického (zvláštneho), vyčleňuje spoločné: individuálne javy redukuje na to čo majú spoločné, zhodné, identické. Hovoríme, že abstrahuje. Nechá sa pritom viesť určitou teoretickou koncepciou (nasmerovaním pozornosti (ukazovaním) na to, čo teória považuje v javoch za podstatné). Podľa toho, či odhliada od niektorých vlastností javov, niektorých vzťahov medzi javmi, alebo kauzálnymi súvislosťami medzi javmi, hovorí o klasifikačnej, vzťahovej alebo kauzálnej abstrakcii.

Elementárna (empirická) konkretizácia, je spätným procesom, keď výskumník všeobecnému javu pridáva špecifickú zložku (stránka), tá od ktorej počas abstrakcie odhliadal. (Ak empirický obraz javu vo forme všeobecného javu doložíme príkladom, uskutočnili sme tým určitú formu konkretizácie.) Analogicky, výskumník hovorí o klasifikačnej, vzťahovej alebo kauzálnej konkretizácii. O čom to hovorí?

Klasifikácia je opisný typ empirického poznania. Klasifikačná analýza je postup delenia, rozklad určitého celku na časti tak, že skúmame jeho jednotlivé vlastnosti javov a z nich tvoríme triedy ktorých prvky sú podobné, zhodné, ekvivalentné.

Klasifikačná syntéza je zhrňanie jednotlivých javov, spájanie javov do tried javov z hľadiska ich podobnosti a hľadanie miesta jednotlivých javov v určitom celku (v určitej oblasti).

Empirická klasifikácia môže prerásť do empirickej typológie, kedy výskumník mnohé javy toho istého druhu zobrazí ako jeden všeobecný (empirický) typ javov, ako jav "v jeho ideálnom priemere". Uplatňuje tu v pomerne jednoduchej forme myšlienkový postup zvaný idealizácia (idealizácia - ako sme už ukázali - má svoje pravé miesto v teoretickom myslení). Sem patria také produkty štatistickej analýzy javov, ako s agregované údaje vo forme rôznych štatistických tabuliek a grafov a štatistické ukazovatele typu modus, medián, či priemerná hodnota a pod.

Keď výskumník hovorí, že robí vzťahovú (relačnú) analýzu, skúma vzťahy koincidencie medzi javmi, vlastnosťami, funkčné a štatistické závislosti. Používa pritom často štatistické metódy, ako napríklad štatistickú metódu regresnej analýzy, korelačné koeficienty, metódy multivariačnej analýzy dát a pod.

Kauzálnu analýzu robí experimentátor. Identifikuje príčinné vzťahy medzi javmi, respektíve vlastnosťami sociálnych javov, pričom empirické údaje čerpá z dobre naplánovaných a zrealizovaných experimentov.

V empirickom poznaní sa pod indukciou chápe myšlienkový postup od jednotlivých javov k všeobecnému javu (od jednotlivých výrokov o javoch k všeobecnému, ktoré môže byť v javoch podstatné). Dedukcia je (spätný) postup od všeobecného k zvláštnemu (od všeobecného výroku o javoch k zvláštnym výrokom).

## 1.4. Vzťah teórie a empirie v základnom výskume

Problém empirického výskumu môže ležať v *teoreticko-empirickom* alebo v *empiricko-teoretickom* rámci.

Ak leží výskumný problém v teoreticko-empirickom rámci, výskum začína a končí teóriou (v tejto časti máme na mysli aj všeobecné, aj špecifické akademické teórie chápané vyššie uvedeným spôsobom). Problém je tu problémom s teóriou. Vynára sa v procese kriticko-analýzy doteraz platnej teórie. Skúmanie teórie sa deje s pozíciou nových empirických poznatkov, alebo z pozície nových, prípadne modifikovaných teoretických pojmov, alebo z oboch súčasne. Cieľom môže byť podpora teórie novou evidenciou, alebo oslabenie dôveryhodnosti teórie. Výskum sa projektuje so zreteľom na tento cieľ. Kľúčovú úlohu tu hrajú hypotézy, ich dekompozícia a nové empirické poznatky. Výskum končí teóriou v tom zmysle, že v jeho závere je obsiahnutý jeho výsledok, ktorý hodnotí teóriu ako naďalej problematickú, alebo ako teóriu, ktorá v empirickej skúške obstála.

Ak leží výskumný problém v empiricko-teoretickom rámci, výskum začína a končí empirickými faktami a vzťahmi medzi nimi, ich vysvetlením. Teoretická zložka do výskumu vstupuje s väčšou alebo menšou úlohou. Ale vstupuje vždy. Do úvahy prichádza v tomto prípade viacero typov problémov a cieľov. Výskumy majú vo svojom názve určité prívlastky. Reč je o exploračnom, korelačnom a experimentálnom výskume.

1. Exploračný výskum . Hľadáme fakty, ktoré relevantným spôsobom poskytnú empirický obraz o problémovej oblasti. Nároky na teóriu nemusia byť v tomto prípade veľké. Často sa v takejto situácii nemožno oprieť o žiadnu hypotézu. Ale teoretické poznatky majú viesť výskumníka aj pri explorácii predmetnej oblasti. Inak by práca s faktami bola čisto náhodilá. Získaný empirický materiál výskumník podrobí klasifikačnej, prípadne vzťahovej analýze. V optimálnom prípade z nej vygeneruje určité, zatiaľ veľmi málo zdôvodnené hypotézy. Tie môžu byť pre teoretické poznanie podnetné. Výsledky - empirické poznatky majú prevažne deskriptívny charakter, keďže výskumník nepracuje s teoretickými predpokladmi, ktoré by umožnili teoretickú interpretáciu (explanáciu) faktov.

2. Korelačný výskum. Sú tu viaceré možné situácie. Ak má výskumník k dispozícii teoretické poznatky o vzťahoch medzi premennými, buduje si vzťahový rámec, hypotetický model, ktorý tieto vzťahy vymedzuje. Získané dáta použije na verifikáciu hypotetického modelu. Ak model obstojí v skúške, z modelu vyplývajúce vzťahy spolu s dátami použije na identifikáciu relatívne stálych funkčných vzťahov medzi premennými. Na takomto základe môže robiť určité predikcie javov. Keďže model bol empiriou potvrdený môže slúžiť ako teoretické zdôvodnenie predikcie. Vedľajším produktom je posilnenie platnosti teoretických východísk. V prípade, že hypotetický model dáta nepodporili, výskumník robí exploračnú analýzu dát. Predikcia javov má v tom prípade len hypotetický status. Je to obdobný výsledok, ako v prípade, keď výskumník nemá dostatok teoretických poznatkov na vybudovanie hypotetického modelu. Fakty získava exploračnou cestou. Samotný výsledok, prípadné odhalenie

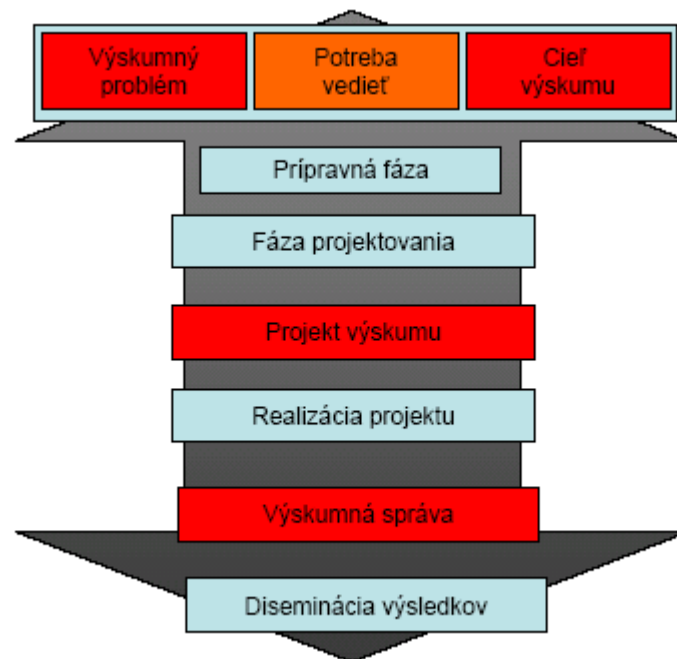


určitých relatívne regulárnych vzťahov medzi premennými môže byť generátorom novej hypotézy.

3. Experimentálny výskum. Takýto výskum je spravidla postavený na určitých teoretických predpokladoch, ktoré umožňujú vytvoriť určitý kauzálny model a postaviť určité kauzálne hypotézy. Empirické dáta výskumník získava na základe experimentálneho plánu. Dáta výskumník podrobí klasifikačnej, vzťahovej a kauzálnej analýze. Verifikuje kauzálne hypotézy. Ak hypotézy obstoja, výsledkom výskumu je opis vzťahov medzi premennými, ale aj ich kauzálne vysvetlenie. Ako vedľajší produkt výskumu je podpora určitých všeobecnejších teoretických kauzálnych tvrdení.

Vyzdvihli sme niektoré výrazné črty viacerých foriem empirického akademického výskumu. Teraz v stručnosti načrtne základnú všeobecnú charakteristiku akademického empirického výskumu.

**Obr. 1: Rámec akademickej vedy**



Vo výskume chceme získať kvalitné a pomerne konkrétne vedecké poznatky o nejakej oblasti spoločenského života. Táto potreba vedieť, ako vieme, v akademickom výskume nie je determinovaná primárne spoločenskou praxou. Preto, ak výskumník na začiatku svojho výskumu zhŕňa existujúce poznatky nezameriava svoju pozornosť na "fond" existujúcich praktických poznatkov a skúseností. Prioritne čerpá z iných fondov: 1. z fondu akademických teórií, 2. z metodologického fondu, 3. z fondu akademických výskumov a 4. z oblasti etiky výskumov. Táto oblasť poznatkov určuje aj istú špecifiku celého prístupu a charakter

*projektu výskumu*. Zračí sa to v teoretickej konceptualizácii výskumného problému. Teoretický model, ktorý vytvára primárne odráža premenné a vzťahy medzi nimi, ktoré zdôvodňuje primárne teoreticky, nie z pozície praxe. Na jeho základe formuluje výskumné otázky a hypotézy. Nimi sa konkretizuje ďalšia výskumníková práca. Konkretizuje sa predovšetkým výskumný plán, empiricky sa vymedzuje objekt a predmet výskumu. Vymedzuje sa základný súbor skúmaných prvkov, spôsob ich výberu do výberového súboru. Stanovujú sa premenné (indikátory), konštruujú sa nástroje získavania empirických dát. A rámcovo sa stanovuje spôsob ich analýzy a syntézy.

Realizácia projektu začína laboratórnymi alebo terénnymi prácami. Pod terénom sa myslí oblasť reálneho života, do ktorého akademický výskumník prichádza zo svojej akademickej pôdy. Prichádza nezriedka ako "cudzinec". V teréne pracuje podľa vopred pripraveného projektu, najčastejšie robí vedecké pozorovanie, interview alebo anketu. To je pre ľudí, žijúcich vo svojom svete, z ktorého si akademický výskumník urobil dočasne svoj výskumný terén, neobvyklá práca. Ak výskumník robí laboratórny experiment, do reálneho života dokonca ani nevstupuje. To je špecifikum akademického výskumu, a treba si uvedomiť, že aj špecifikum takto získaných empirických faktov.

Keď výskumník skončí svoju zberateľskú prácu, začína ďalšia etapa jeho práce. Triedi, analyzuje, syntetizuje nazbierané empirické dáta. A to všetko systematicky, opäť podľa projektu. Postupuje tak ako mu to určuje či už teoreticko-empirický, alebo empiricko-teoretický rámec projektu. Výsledky interpretuje a kriticky rozoberá a stanovuje ich miesto v celkovom existujúcom fonde vedeckých poznatkov.

Celý reálny proces výskumu výskumník čiastočne priebežne, čiastočne na jeho konci spisuje do výskumnej správy (štúdie). Tak ako väčšina výskumníckych činností, aj táto má svoje pravidlá a vyžaduje určité znalosti a zručnosti. Text je vedecký a pre vedcov, pre odborníkov v danej oblasti a je všeobecne dostupný. Oni mu nielen rozumejú, ale ho aj kriticky posudzujú. To je imanentná súčasť procesu, v ktorom sa výsledky výskumu stávajú reálnymi vedeckými poznatkami. Výskumník prispieva tak novými poznatkami do fondu existujúcich vedeckých poznatkov. Tieto poznatky majú vo fonde svoj pomyselný priechod, ktorý by sa mohol volať *akademické vedecké poznatky*. Akademický výskum je založený na akademických vedeckých poznatkoch a svojimi výsledkami tieto poznatky rozmnožuje.

## **1.5. Akademická veda a spoločenská prax**

Neraz sa vzťah medzi akademickou vedou a spoločenskou praxou pokladá za triviálny. Ako by to bol vzťah jednoduchý a zřejmý pre každého. Rozlišujeme dve situácie, dva modely, ktoré zobrazujú vzťah akademickej vedy a spoločenskej praxe.

Prvý model (obr. 3), *lineárny model* vzťahu akademickej vedy a praxe zobrazuje vzťah ako vzťah jednosmerný. V tejto situácii sa pokúšame akademické poznatky, poznatky vše-

obecné a abstraktné, uplatniť v riešení konkrétnych a jedinečných praktických situáciách. Proces uplatnenia vôbec nie je jednoduchý, naopak bežne, ak akademické poznatky sú veľmi slabo sýtené od začiatku ich vzniku hľadiskom praxe, adekvátny proces aplikácie je neobyčajne komplikovaný.

Druhý model (obr. 4), *reťazový model* vzťahu vedy a praxe zobrazuje vzťah ako vzťah obojsmerný, cyklický. Akademická veda a spoločenská prax sa vzájomne podmieňujú a do seba prenikajú. Aplikácia akademických znalostí v spoločenskom živote je oveľa jednoduchšia a produktívnejšia než v predchádzajúcom prípade.

**Obr. 3: Lineárny model vzťahu vedy a praxe**



**Obr. 4: Reťazový model vzťahu vedy a praxe**



## 2. Práca praktického vedca

### 2.1. Všeobecné rámce práce praktického vedca

Zatiaľ čo pre akademika je primárnym problémom poznávací problém, pre praktika je problémom praktický problém. Treba odstrániť (intervenovať, prakticky a odborne konať) spoločenský problém odborným postupom (založeným na vedeckej znalosti - na poznaní predpovede).

Práca praktika je primárne praktická činnosť založená *na praktickom poznaní, na praktickej znalosti konkrétneho a jedinečného*. Teoretické znalosti akademika, ako sme sa snažili ukázať, sú znalosti všeobecné, získané pomocou abstrakcií a idealizácií.

Praktické poznanie predstavuje odhaľovanie, diagnostikovanie praktického problému a spoznávanie predpovede. Praktická činnosť odborníka je prevážne intervencia, ktorou sa usiluje odstrániť praktický problém.

Niektoré problémy sú zjavné. Niekedy prax (niektorí konkrétny ľudia) odhalí (praktický) spoločenský problém. Úspešne diagnostikuje stav, má predstavu o štandardnej (žiadúcej) situácii. Čiže, zjavný spôsob efektívneho riešenia problému existuje.

Inokedy nie je známe riešenie existujúceho problému - čiže je tu úloha efektívneho riešenia problému. Praktik môže zistiť, že problém je len zdanlivý. Môže však zistiť, že problém je skutočný. Upresní ho (diagnostika). Vie ho riešiť (má nutné znalosti o prognóze). Prípadne ho riešiť nevie (nevie kedy, čo môže očakávať).

Návrhy, projekty práce praktika sa opierajú o schémy:

- predvídania udalostí,
- o schémy podmieneného predvídania ("uvažovanie, v akom komplexe podmienok sa môže vyskytnúť jav ako cieľ praktického úsilia, a čo je treba robiť, aby sa taký komplex podmienok vytvoril").

Praktik pracujúci v určitej oblasti s jasným cieľom, hľadá znalosti, metódy potrebné pre realizáciu cieľa. Do úvahy prichádzajú znalosti dvojakého druhu:

- diagnostické tvrdenia, ktoré opisujú realitu z hľadiska premenných, dôležitých pre adekvátne predpovede,
- adekvátne príčinné tvrdenia (podmienené predvídanie).

Cesty dosahovania cieľov môžeme rozdeliť do troch druhov:

- a) v živote dokážeme primerane predpovedať množstvo vecí bez teórií, či výskumov, vystačíme so znalosťami "zdravého rozumu",
- b) realizácia cieľov, ktoré už boli v podobných podmienkach úspešne uskutočnené (na základe rôznych druhov znalosti),
- c) cieľ je zložitý a vo svojom komplexe doposiaľ nerealizovaný.

Na tretej ceste zisťujeme, že zákonitosti pripadajúce do úvahy pri jej úspešnom absolvovaní sú menej zrejme, poznatky o zodpovedajúcich skutočnostiach sú ťažko dostupné.

Nahromadené teoretické alebo bežné poznatky, znalosti o závislostiach ovládajúcich javy nestačia k stanoveniu účinného programu praktickej činnosti, k určeniu viac alebo menej zložitého komplexu podmienok, v ktorých s dostatočnou pravdepodobnosťou príde k žiaducemu účinku, pretože tieto poznatky sú spravidla príliš všeobecné a abstraktné.

Ťažkosti s použitím teoretických (akademických) poznatkov niekedy plynú z ich príliš abstraktného a všeobecného charakteru (napríklad, procesy učenia pomocou pôsobenia odmien a trestov boli potvrdené v tisíckach laboratórnych experimentov, neexistuje spôsob, ako na týchto teóriách postaviť program účinného pôsobenia v prirodzených podmienkach. Tieto zákony sú príliš abstraktné a systém, v ktorom by mohli byť realizované je príliš vzdialený jednoduchým laboratórnym podmienkam).

## **2.2. Práca praktika založená na evidencii**

V súčasnej práci odborníka sa rodí nový prístup - praktická veda založená na evidencii. Napríklad, v roku 2005 prezident APA (Americkéj psychologickéj asociácie) Ronald F. Levant podporil veľkú pracovnú skupinu popredných akademických a praktických psychológov USA a vyjadril v Report of the APA Presidential Task Force on Evidence Based Practice in Psychology (EBPinP) relevantný rámec a zásadné idey tohoto perspektívneho prístupu (pozri APA Task Force Based Practice (2006)). Základná myšlienka sa rodila dávno pred tým, postupne, viac než desaťročie v závislosti od vnútorných možností psychológie, ale tiež aj pod silným vplyvom skúseností z medicíny, ktorá má za sebou s touto problematikou oveľa dlhšiu cestu.

Základnú myšlienku praktickej vedy založenej na evidencii môžeme vyjadriť takto: prax založená na evidencii je integráciou najlepšej evidencie získanej 1. z výskumov, 2. z odborných, praktických znalostí (skúseností) a 3. a z hodnôt klientov.

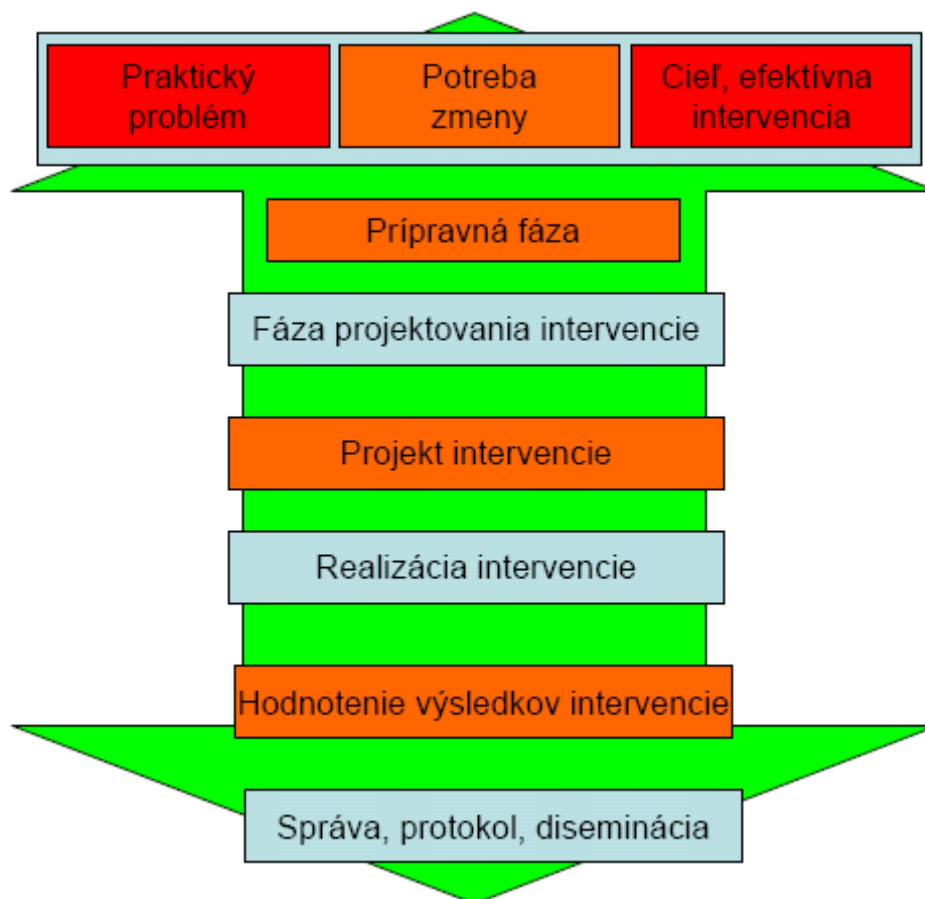
Riešenie úloh spätých s diagnostikou, intervenciou i s vyhodnotením výsledkov intervencie v rámci prakticko-odbornej činnosti z pozície praktickej vedy založenej na evidencii, predstavuje zjednotenie individuálnej (respektíve skupinovej) praktickej skúsenosti odborníka, najlepších dostupných vedeckých faktov (výskumnej evidencie) a záujmov klienta (manažéra, skupiny/tímu, či organizácie).

## **2.3. Meritórna charakteristika práce praktika**

Základným a všeobecným cieľom práce praktického spoločenského vedca je meniť reálny život ľudí k lepšiemu. Realizácia takého cieľa nie je možná púhou kontempláciou. Kľúčovým slovom je tu intervencia. K nemu sa pridružujú ďalšie podstatné pojmy a spolu

vytvárajú model - systém, ktorý schematicky vyjadruje zobrazuje celý proces intervencie (pozri obraz č. 5).

**Obr. 5: Proces sociálnej intervencie**



Prácu odborníka vo všeobecnosti charakterizujú tieto oblasti:

- i. stanovenie cieľov práce,
- ii. diagnostika,
- iii. intervencia (projektovanie a realizácia),
- iv. hodnotenie intervencie,
- v. komunikácia medzi odborníkom a klientmi,
- vi. inovácie produktov a služieb.

### ***i. Stanovenie cieľov práce praktického vedca***

a.) Praktik je plne kompetentný analyzovať klientove potreby.

Praktik dokáže získať (napríklad výskumom) relevantné informácie o klientových potrebách a problémoch (napr. potreby vylepšenia pracoviska, potreby jeho rozvoja, potreby organizačných zmien) a tieto informácie profesionálne analyzovať.

b.) Praktik kompetentne určí ciele práce s klientom.

Vypracuje návrhy prijateľných a realizovateľných úloh a prediskutuje ich s klientom, vypracuje spôsoby ako ich je možné docieľiť (projektovanie intervencie). Zadefinuje kritériá, podľa ktorých sa vyhodnotia výsledky práce (vyhodnotenie efektu intervencie).

### ***ii. Diagnostika***

Praktik dokáže kompetentne adekvátnymi metódami zistiť relevantné charakteristiky konkrétnych jednotlivcov, skupín, organizácií a situácií. Do úvahy prichádza:

a.) Individuálna diagnostika.

b.) Diagnostika skupiny.

c.) Diagnostika organizácie.

d.) Situačná diagnostika (kompetencia ohodnotiť sociálnu skutočnosť).

### ***iii. Intervencia (projektovanie a realizácia)***

Praktik identifikuje problémy, projektuje a realizuje také intervencie, ktoré sú adekvátne pre dosiahnutie stanovených cieľov, pričom využíva výsledky diagnostiky a vyvinuté odborné produkty a služby:

a.) Praktik naprojektuje takú intervenciu, ktorou sa dosiahnu stanovené ciele v konkrétnych podmienkach.

b.) Pripravuje a uplatňuje priamu intervenciu orientovanú na človeka.

c.) Praktik naprojektuje priamu intervenciu orientovanú na situáciu.

d.) Pripravuje a uplatňuje nepriamu intervenciu.

e.) Implementuje odborné produkty, či služby do praxe.

### ***iv. Hodnotenie intervencie***

Praktik po uskutočnení intervencie vyhodnocuje, do akej miery výsledky zodpovedajú projektu intervencie a stanoveným cieľom. Súčasťou projektu intervencie sú aj kritéria hodnotenia jej efektu.

Efekt intervencie spravidla odborník meria. Preto je potrebné zvoliť a naplánovať adekvátne metódy merania. Hodnotenie intervencie sa môže uskutočniť špecifickým typom výskumu, ktorý sa nazýva evaluačným výskumom. Odborník kompetentne analyzuje výsledky hodnotenia a adekvátne ich interpretuje. Z evaluačného výskumu robí závery a odporúčania.

#### **v. Komunikácia**

Praktik informuje klientov o priebehu a výsledkoch intervencie. Výsledky prezentuje skupine a podľa potreby aj individuálne. Rešpektuje pri tom klientove očakávania a potreby. Dialóg vedie v jazyku klienta.

Odborník spisuje správu o výsledkoch diagnostiky, o uskutočnenej intervencii, jej vyhodnotení a ďalších potrebných skutočnostiach.

#### **vi. Inovácie**

Špecifické potreby klientov a ciele intervencie si vyžadujú tvorbu nových produktov a služieb. Tvorca inovácií sa opiera rovnako o znalosti akademickej vedy ako aj praktickej vedy.

Tato tvorba od praktika vyžaduje z oblasti akademickej vedy adekvátne teoretické a výskumnícke znalosti a zručnosti. V inovačnom procese využíva znalosti a zručnosti z oblasti praktickej vedy, predovšetkým diagnostiky a intervencie založenej na vedeckých poznatkoch, ale i praktických skúsenostiach.

Praktik v priebehu analýzy klientových potrieb a stanovení cieľov intervencie dospeje k záveru, že je potrebné vytvoriť celkom novú alebo špecifickú odbornú službu alebo produkty. Praktik navrhuje, projektuje a testuje potrebnú inováciu. Volí kritéria jej hodnotenia a uskutoční evaluačný výskum tejto novej alebo modifikovanej služby alebo produktu.

### **2.4. Praktické vedecké výskumy**

Z doterajších úvah je potreba praktického myslenia, praktických znalostí pre praktika zrejmá a signifikantná. Kľúčový význam tu majú znalosti získané praktickým vedeckým výskumom. Intencie ku skúmaniu v tomto prípade vychádzajú bezprostredne z praxe.

Teoretický i faktuálny dosah praktických výskumov je pomerne úzko limitovaný, čím sa dosahuje ich konkrétnosť a komplexnosť. To je ich prednosť. Pre úspešné riešenie praktických problémov majú znalosti konkrétne a komplexné kľúčový význam.



Skryté spoločenské problémy môže niekedy odhaliť akademický výskum, hoci má (pôvodne) čisto všeobecné poznávacie ciele (intencie). Praktické výskumy sú svojou konkrétnosťou a zohľadňovaním špecifických kontextov, v ktorých sa problémy nachádzajú, často užitočné a potrebné v prípade presnejšej diagnostiky zjavných vedeckých problémov.

Praktické výskumy sú často užitočné a potrebné aj v prípade komplexnejšieho poznania zákonitostí (predikcie), napokon, aj v hľadaní najefektívnejších spôsobov intervencie (odstraňovania problémov). Z praktických výskumov pochádza empirický materiál, ktorý induktívnou cestou môže viesť k efektívnym praktickým teóriám. Ak chceme aspoň v náznačkoch domýšľať ďalšiu (dlhú) cestu, tá môže viesť k syntéze akademických a praktických teórií. Takáto syntéza sľubuje novú kvalitu teórií.

Praktické poznávanie (praktický výskum):

Sociálny audit ako druh praktického výskumu a postupnej zmeny vymedzenej oblasti sociálnej reality môže slúžiť ako dobrá ilustrácia tejto problematiky. Kolektív autorov (Pavlica a kol., 2000) uvádza osem fáz tejto činnosti. Čo je obzvlášť hodné pozornosti, je skutočnosť, že celý proces začína i končí praxou (predmetnou rovinou):

1. *Kontaktovanie zadávateľa a predbežné vymedzenie problémovej oblasti.*
2. *Štúdium a analýza poznatkov týkajúcich sa danej oblasti.*
3. *Pilotáž a upresnenie problému.*
4. *Formulácia priorít a identifikácia hlavných úloh.*
5. *Vypracovanie vlastného výskumného projektu.*
6. *Výskum - identifikácia a analýza rozdielov medzi žiadúcim a reálnym stavom.*
7. *Diskusia výsledkov výskumu a návrh žiadúcich zmien.*
8. *Plánovanie a implementácia zmien.*

(Pavlica a kol., 2000)

Poznávací cyklus odvodený od riešenia praktického problému môže mať takýto tvar: praktická znalosť (skúsenosť) fixovaná empirickými pojmami, zovšeobecnená do teoretického systému, dedukovaná do empirickej roviny a uplatnená v praxi ako vedecká znalosť. Cyklus sa začína i končí v predmetnej, praktickej rovine.

Každý praktický výskum má jednak svoj procesuálny rozmer zásadným spôsobom determinovaný cieľom výskumu, v tomto prípade odvodeným od praktického cieľa. Tiež má svoju výslednú formu ako určitý produkt. Ako produkt určitej činnosti s jej určitou logikou a metodológiou vo svojej statickej forme istým spôsobom odráža a vyjadruje logiku a metodológiu procesu praktického výskumu. Produkt - vedecká znalosť je vystavená nielen vedec-kému a odbornému oku, ale aj neúprosnému kritériu praxe.

## **Záver**

Usilovali sme sa prezentovať inovačný, systematický pohľad na vzťah spoločenských vied a spoločenského života (praxe). Vedecká analýza vybranej oblasti spoločenského života sa deje v dvoch odlišných kontextoch, dvoma odlišnými cestami s dvoma odlišnými výslednými produktmi. Raz sa deje v kontexte akademickej vedy, ktorej primárne ide o pravdivé poznanie spoločenských javov, inokedy v kontexte praktickej vedy, ktorá sa primárne snaží spoločenské javy a procesy meniť. Prvá cesta je cestou vedeckého teoretického a empirického poznania. Druhá cesta je cestou praktického pretvárania založeného na najlepších dostupných analýzach a znalostiach. Produktmi akademickej vedeckej analýzy života sú predovšetkým teórie a vedecké fakty, ktoré zobrazujú všeobecnú, abstraktnú podstatu a jej empirické prejavy. Otázka hľadiska praxe je v tomto prípade druhoradá. Produktmi analýzy v kontexte praktickej vedy sú teoretické a faktuálne znalosti zohľadňujúce vo veľkej miere hľadisko praxe, keďže ich hodnota sa zúročuje priamo v praktickej premene oblasti života. Napriek tomu, že ciele a cesty i produkty analýz sú odlišné, ich perspektíva v budúcej syntéze sľubuje kvalitatívne väčší význam a významnejšie postavenie spoločenských vied v spoločnosti.

## **Literatúra:**

1. APA Task Force on Evidence Based Practice (2006). Report of the 2005 Presidential Task Force on Evidence -Based. *American Psychologist*, Vol. 61, No.2, p.271-285.
2. ARNOLD, J. a kol. (2007): *Psychologie práce*. Brno, Computer press, a.s.
3. FILKORN, V. (1998): *Povaha súčasnej vedy a jej metódy*. Bratislava, Veda, SAV.
4. MADSEN, K.B. (1979): *Moderní teorie motivace*. Praha, Akademie.
5. PAVLICA a kol. (2000): *Sociální výzkum, podnik a management*. Praha, EKOPRESS.

---

## **Social Sciences and a Social Life from an Innovation Perspectives**

### **Abstract**

We introduce innovative, systematic view on social sciences and social life (practice) relation in the study. The scientific analysis of selected area of social life realizes now in two different contexts, by two different ways with two different end results. The first way is way of theoretical and empirical knowledge. The second one is way of practical transformation (change) based on best available analysis and knowledge. We analyze and compare both the ways in this study. Even though the purposes of the two scientific activities are different, the future synthesis future promises qualitative higher importance and more impactful position of social sciences in the society.

---

**Key words:** academic science, applied science, theoretical methods, empirical methods, applied methods

# Možnosti využitia multiagentového modelovania v sociológii

Marek Mathias

Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta, Katedra sociológie

---

## Abstrakt

V tejto práci je pozornosť zameraná na predstavenie metódy multiagentového modelovania, ktorá predstavuje metodologickú inováciu na poli sociológie. Práca ako celok si tak kladie nároky na porozumenie a identifikovanie základných možností využitia multiagentových systémov v sociológii. V snahe prispieť aspoň v minimálnej miere ambícii sociológie o zvýšenie jej vedeckého potenciálu a možností budovania vedeckého sociologického poznania. V práci sú predstavené oblasti aplikácií multiagentového modelovania v sociológii. Pozornosť sa zameriava aj na problematiku simulácií ako vedeckého nástroja. Súčasťou práce je tiež analýza súčasného vývoja tejto metódy v rámci odborného diskurzu sociálnych vied.

---

**Kľúčové slová:** agent, agentové modelovanie, multiagentový model, multiagentový systém, simulácia, sociálna simulácia, sociálny systém.

## Úvod

V súčasnosti sa v rámci viacerých vedných disciplín úspešne rozvíja metodologická inovácia v oblasti modelovacích metód, známa ako agentové modelovanie (*agent-based modeling*; ABM) a jeho rozvinutejšia podoba tzv. multiagentové modelovanie (*multiagent modeling*; MAS). Napriek tomu, že sa táto modelovacia metóda využíva v prostredí sociálnych vied na Západe už približne 20 rokov, v prostredí slovenskej sociológie je málo

neznáma. Z tohto dôvodu je vhodné predstaviť možnosti a potenciál multiagentového modelovania pre skúmanie sociálnych javov a sociálnych systémov. Inými slovami, potenciál tejto metodologickej inovácie pre sociológiu.

Hneď na úvod je potrebné upozorniť, že sa jedná o simulačné modely, ktorými je možné simulovať rôzne sociálne fenomény a systémy vo virtuálnej rovine, čiže umožňujú skúmanie sociálnych systémov vo virtuálnej realite. Tieto modely majú povahu dynamických systémov, čo ich predurčuje na modelovanie dynamiky sociálnych systémov. Zároveň, ich charakter umožňuje chápať tento druh modelov ako metodologický nástroj, ktorý vo svojej podstate je schopný spojiť modelovanie sociálneho konania a sociálnej štruktúry, čím sa stáva nástrojom, ktorý môže byť nápomocný preklenutiu jednostrannosti individualistických a holistických prístupov v sociológii, predovšetkým po stránke metodologickej.

Kľúčovou sa v súvislosti s multiagentovými modelmi javí skutočnosť, že tento druh modelov umožňuje simulovať javy v čase, pričom je možné relatívne voľne experimentovať na zvolenej populácii, ktorá je reprezentovaná súborom agentov v systéme, a to bez ohľadu na možné dopady a dôsledky pre túto populáciu. Táto skutočnosť umožňuje testovať rôzne varianty usporiadania sociálnych systémov a odkrývať rôzne riziká pre populáciu, pričom odpadávajú isté etické problémy, ktoré by nevyhnutne vyvstali, ak by sa výskumník rozhodol experimentovať so skutočnou ľudskou populáciou, či populáciami. Je to spôsobené tým, že v týchto modeloch sa pracuje s virtuálnymi objektmi – agentmi, ktorí zastupujú reálnych sociálnych aktérov, čiže ľudí pre potreby skúmania.

Ako bolo vyššie uvedené, táto metóda má v priestore súčasnej svetovej sociálnej vedy, a teda i sociológie za sebou už istú históriu. Do sociálnych vied vstúpila táto metóda koncom 80. rokov 20. stor. Pôvodne vzniklo agentové modelovanie na pôde kybernetiky a počítačovej vedy. Podľa Schenka (2007) stojí agentové modelovanie v sociológii na pomedzí počítačových a kognitívnych vied na jednej strane a systémových teórií na strane druhej.

Výraznejšie rozšírenie agentového modelovania ako vedeckej metódy, ktorú začali využívať viaceré vedné disciplíny, bolo umožnené vývojom informačných a komunikačných technológií a ich následné masové rozšírenie v spoločnosti, ktoré nastalo začiatkom 90. rokov 20. storočia. V tejto súvislosti Sawyer (2003) tvrdí, že enormný nárast záujmu o túto metódu viedol v sociálnych a ekonomických vedách k založeniu špecializovaného časopisu – *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* (JASSS).

## **1. Stručná charakteristika multiagentových modelov**

V prvom rade je nevyhnutné si uvedomiť, že multiagentový model je – v prípade sociológie, ako aj viacerých ďalších vedných disciplín – vedeckým nástrojom, vedeckým modelom. Z toho vyplýva fakt, že slúži, podobne ako iné druhy modelov, predovšetkým tzv. *modely založené na diferenčných, resp. diferenciálnych rovniciach* (angl. *equation-based*

*modeling*; EBM), ako reprezentácia vybraných javov a objektov zo skutočnosti. V prípade sociológie sa jedná o sociálnu skutočnosť. Model umožňuje získať informácie o procesoch, vzťahoch a štruktúre skúmaného sociálneho javu. Platí to aj o multiagentových modeloch. Multiagentové modely majú svoje špecifické charakteristické znaky, ktorými sa odlišujú od iných druhov modelovacích techník a metód. Priestor tejto práce nie je postačujúci na podrobné predstavenie všetkých charakteristických znakov, prvkov, princípov a konštrukčných problémov v ich úplnom rozsahu a hĺbke. Napriek tomu je nevyhnutné pre lepšie porozumenie možnostiam a potenciálu tejto metódy modelovania pre sociológiu predstaviť aspoň v redukovanej podobe kľúčové prvky a princípy, na ktorých táto metóda stojí.

Multiagentový systém je dynamický systém zložený z množstva vzájomne interagujúcich, aktívnych a autonómnych prvkov, tzv. agentov. Autonómia agentov, čiže modelových entít, je chápaná ako absencia centrálného riadenia z vonkajšieho prostredia. Miera tejto autonómie sa mení v závislosti od prostredia, v ktorom sú agenti situovaní a v ktorom realizujú svoje akcie a vykonávajú jednotlivé operácie. Na agentoch založené modely ako vedecké modely predstavujú simulačné modely, ktoré pracujú v diskretnom čase, čiže ich akcie sú určené iteráciami. Podľa Campbella, Phama a Tiana (2005) predstavujú agentové modely spôsob, ktorým sa prekonávajú nedostatky a hrubé zjednodušenia iných typov modelov, ignorujúcich priestorové korelácie medzi prvkami systému. Naproti tomu multiagentové modely sú modelmi, ktoré explicitne distribuujú individuá v priestore.

Ako už napovedá názov týchto modelov, sú to modely zložené z agentov. Z tohto dôvodu je nevyhnutné predstaviť kľúčový prvok modelu, ktorým je agent. Ešte predtým je potrebné poznamenať, že napriek dlhoročnému úsiliu o jeho vymedzenie, dodnes neexistuje jednotná, všeobecne platná definícia agenta, a to aj napriek tomu, že jednotliví odborníci z rôznych vedných disciplín sa zhodujú na viacerých základných vlastnostiach agenta. Ďalšie vlastnosti, ktoré rozširujú definíciu a chápanie agentov a vedú k ich typologizácii, sú predmetom širšieho vedeckého diskurzu a často závisia od prostredia, v ktorom majú byť populácie agentov situované, ako aj od vednej disciplíny, ktorá využíva tento druh modelov. V neposlednom rade má význam na spôsob chápania agenta a jeho vlastností aj objekt skúmania, ktorý agentom pripisuje určité špecifické vlastnosti.

Agent predstavuje základný prvok týchto modelov, ktorý je zároveň aktívnym prvkom modelu, resp. systému. Pojem agenta sa v odbornej literatúre v ponímaní, v akom ho chápe tento prístup, objavuje na prelome 50. a 60. rokov 20. storočia. Na definíciu a pojem agenta má výrazný vplyv jeho chápanie v priestore bežného, praktického jazyka, ktoré sa prenáša aj do vedeckého diskurzu o agentoch. V praktickom jazyku je agent ako nositeľ konania chápaný vo významoch napríklad ako zástupca, konateľ, správca, vyjednávatel', dôverník, maklér, pôvodca deja, činiteľ, prostriedok, predavač, zástupca, zmocnenec, činidlo, sprostredkovateľ. Zo všetkých týchto charakteristík je zrejмый dôraz na aktivitu a autonómiu agenta. Agent je konajúca entita, ktorá vykonáva dané úlohy v čase, je pri istom uhle

pohľadu nositeľom konania. Podobne je tomu i v prípade etymologického pôvodu agenta, kde je pôvod slova agent u pôvodného latinského výrazu *agere*, ktoré znamená konať a u slova *agens*, ktoré znamená aktívnu príčinu. Agent vytvára, resp. môže vytvárať interakcie so systémom, v takom prípade hovoríme o interakcii agent-systém alebo s inými agentmi nachádzajúcimi sa v danom systéme. V tomto prípade ide o interakciu agent-agent. Nie je nezaujímavé poukázať na to, že v odbornej literatúre je možné nájsť aj ponímanie agenta ako živej bytosti, či dokonca človeka.<sup>1</sup> To, či je agent výhradne virtuálny objekt, alebo aspoň objekt neživého sveta, je vecou pokračujúceho diskurzu v tejto oblasti. Pokiaľ sa, ale hovorí o agentoch v rámci multiagentového modelovania ako vedeckej metódy, je vhodné vychádzať z chápania agenta ako virtuálnej entity, ktorá je simulovaná a situovaná vo virtuálnom prostredí.

V prípade sociológie reprezentuje agent sociálneho aktéra, ktorý je lokalizovaný v danom sociálnom systéme, ktorý je objektom modelovania. Na základe takéhoto ponímania je možné konštatovať, že „*agent je abstraktná reprezentácia distribuovanej autonómnej entity a správanie a atribúty agenta sú dané zámerom výskumníka.*“ (Heath, Hill, Ciarallo 2009, s. 3) Pre potreby tejto práce je možné naformulovať ako základnú definíciu agenta, definíciu podľa ktorej je autonómny agent systémom, ktorý je časťou prostredia, ktoré vníma prostredníctvom určitých efektorov, na toto prostredie, ktoré vníma, je teda schopný jeho percepcie a v ktorom je situovaný a existuje v priebehu času pôsobí, pričom vykonáva vlastné úlohy, a tak ovplyvňuje to, čo bude vnímať v budúcnosti. Agentom môže byť akákoľvek entita (reálna alebo virtuálna), ktorá vníma svoje okolie pomocou senzorov a pôsobí na toto prostredie pomocou efektorov.

Základnou vlastnosťou všetkých agentov je autonómnosť. Autonómnosť agenta treba chápať podľa Schenka [2007] tým spôsobom, že je to element multiagentového systému a ako taký môže konať a správať sa iba podľa pravidiel platných pre tento systém. Agent nie je schopný autonómneho konania nad rámec vymedzený týmito pravidlami, tzn. že jeho správanie, a aj zmeny jeho správania, možno v modeli vyjadriť za pomoci napr. genetických alebo evolučných algoritmov, sú plne určené zvoleným algoritmom, t.j. zvonku, tvorcom modelu. Agent je len modelom konajúceho individua. Agentové systémy možno podľa Schenka [Schenk 2007; Sawyer 2003b; Macy, Willer 2002] vymedziť nasledovnými charakteristikami:

- a) agenti sú *autonómni*, dokážu kontrolovať svoje vlastné správanie a sú schopní konať samostatne;
- b) agent sa nachádza v istom *stave*, ktorý sa môže meniť v čase, krok za krokom, podľa jednotlivých iterácií určených periódou, čo v konečnom dôsledku napriek jednoduchosti pravidiel môže po istom počte iterácií viesť k vzniku komplexných štruktúr;

---

<sup>1</sup> Podrobnejšiu úvahu na túto tému pozri napr. Kelemen, J 1994.

- c) agent koná *lokálne*, to znamená, že interaguje len s vymedzeným počtom presne lokalizovaných agentov. Agent je vždy situovaný do presne vymedzeného okolia, s danými susedmi, s ktorými môže interagovať;
- d) agent koná v *diskrétnom* čase, teda krok za krokom;
- e) agent disponuje iba obmedzenou racionalitou a obmedzenými informáciami o prostredí, v ktorom sa nachádza;
- f) v rámci agentových modelov sa predpokladá neexistencia centrálného plánu alebo kontroly, či riadenia. Systém na makroúrovni vzniká ako emergentný jav pôsobenia v čase, určenom iteráciami, agentov na lokálnej úrovni;
- g) agenti sú v multiagentovom systéme schopní komunikácie s ďalšími agentmi. Disponujú schopnosťou kontrolovať svoj vnútorný stav, čo vedie k možnosti vyjednávať alebo odmietnuť požiadavku od iného objektu – agenta.

Okrem týchto vlastností je možné pre multiagentové modely zaviesť i ďalšie vlastnosti, ktoré odzrkadľujú vlastnosti sociálnych aktérov, ktorých agenti simulujú. Podľa Jiřínu „za agenta môžeme považovať samostatný systém, ktorý veľmi všeobecne vyjadrené, nejakým spôsobom spracováva vstupy (vstupné podnety z okolia) a generuje príslušné výstupy (uskutočňuje akcie).“ (Cahlík 2006, s. 27) Do popredia vystupuje schopnosť koordinácie činnosti agenta s inými agentmi, čím sa rozumie poskytovanie informácie ostatným agentom pre ich rozhodovanie, ako i schopnosť správne reagovať na informácie prichádzajúce od ostatných agentov systému.

Multiagentové systémy sú založené na výbere pravidiel správania, ktoré sú v danom prostredí subjektívne optimálne pre fungovanie každého z agentov. Multiagentový systém je realizovaný pomocou počítačového modelovania. Je tvorený dvoma typmi pravidiel: spontánnymi a vytvorenými.

Agent disponuje znalosťou cieľa, ktorú premennú má sledovať a optimalizovať. Simulácie, ktoré umožňuje multiagentový model realizovať, majú charakter spontánneho usporadúvania. Poriadok, resp. organizácia či štruktúra systému emerguje z konania jednotlivých agentov. Nejedná sa teda o štruktúru organizovanú na báze architektúry, čiže *zhora-nadol*, ale opačnou stratégiou, ktorá lepšie postihuje sociálnu realitu, ktorá je predmetom skúmania sociálnych vied. Vo všeobecnosti modely typu ABM a MAS vyžadujú, aby disponovali štyrmi okruhmi pravidiel, podľa ktorých model daného systému simuluje jeho dynamiku v čase. Týmito pravidlami sú:

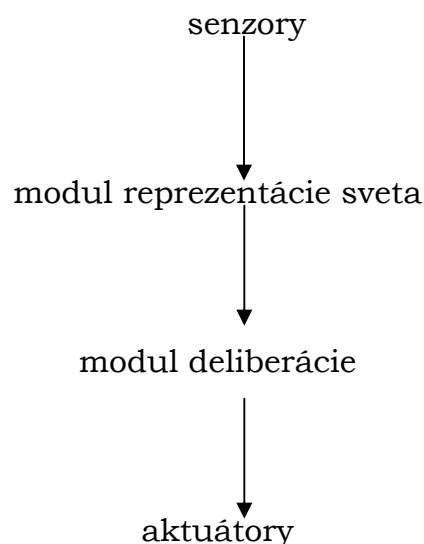
1. *Pravidlá pre správanie agenta (agent rules)* – tieto pravidlá určujú sústavu definovaných vlastností agenta, pričom niektoré môžu byť pre agenta fixované, iné sú variabilné.
2. *Pravidlá prostredia (environment rules)* – predstavujú sústavu definovaných limitov prostredia, v ktorom agenti operujú. Tieto pravidlá sa vzťahujú na správanie agentov.



3. *Pravidlá pre činnosť modelu (action rules)* – tieto pravidlá organizujú priebeh simulácií modelu, jeho parametre.
4. *Pravidlá interakcií (interaction rules)* – predstavujú sústavu pravidiel, ktorá existuje výhradne v multiagentových systémoch, ktorou sa riadia vzájomné interakcie agentov modelu, resp. sú to vzorce upravujúce vzájomné vzťahy dvoch a viacerých agentov daného systému.

V súvislosti s povahou agentov je potrebné pristaviť sa ešte pri pár skutočnostiach. Prvou je skutočnosť, že existujú rôzne typy agentov, ktoré variujú od jednoduchých reaktívnych agentov schopných výhradne správania typu stimul-reakcia až po mierne inteligentné agenty (*moderately smart agents*), ktorí disponujú pamäťou a vnútornou reprezentáciou vonkajšieho prostredia i správania iných agentov. V prípade inteligentných agentov, ktorí bývajú v odbornej literatúre označovaní aj ako kognitívni, či deliberatívni agenti vystupuje do popredia problém *deliberatívnosti*. Kelemen hovorí o deliberatívnosti v tom zmysle, že „*inteligentné správanie agenta je podmienené jeho schopnosťou uvažovať, zvažovať rôzne možnosti konať primerané akcie v prospech dosiahnutia cieľov, ktoré agent vo svojom prostredí sleduje, a to na základe reprezentácie prostredia a svojich vlastných možností v tomto prostredí konať.*“ (Kelemen 2010, s. 259) Konštruuje tak model agenta, ktorý vyzerá nasledovne:

Schéma 1.: Stručné znázornenie modelu agenta



Kelemen (2010) poukazuje na základné myšlienky, ktoré vychádzajú z prístupu tzv. *novej umelej inteligencie*, ktorá využíva stratégiu *zdola – nahor (bottom-up strategy)*. Táto stratégia je typická pre multiagentové modelovanie. Pristupuje sa tu tým spôsobom, že reakcie komponentov systému konštruujú smerom nahor komplexnejšie prejavy týchto systémov. Kelemen (2010) poukazuje na tri idey, ktoré sú v pozadí tohto postupu.

1. *emergentná funkcionalita*, ktorou označuje presvedčenie, že racionálne (na cieľ zamerané a autonómne) fungovanie agenta môže vzniknúť, emerguje z interakcií komponentov navzájom a s prostredím agenta.
2. *dekompozícia na úrovni úloh*, ktorá predstavuje návrhársky princíp, v ktorom dochádza k dekompozícii komplexného systému na komponenty na báze úloh, ktoré sa majú dosahovať. Za plnenie elementárnych úloh sú zodpovedné elementárne komponenty.
3. *reaktivita*, je zásada, podľa ktorej je akt vykonaný systémom bezprostrednou reakciou na vnem stavu prostredia, kde sa nachádza.

K tomu ešte dodáva, že o „*správani konkrétneho agenta nerozhodujú iba jeho vlastné receptory a efekty a jeho architektúra, ale aj činnosť a počet ostatných agentov toho istého spoločenstva.*“ (Kelemen 2010, s. 306) Okrem činnosti a počtu agentov danej populácie má na agenta i celý multiagentový systém dopad priestorové rozloženie agentov, ich geometria a topológia.<sup>2</sup> Ako už bolo uvedené vyššie, multiagentové modely sú modelmi, ktoré explicitne distribuujú individua v priestore. Na problémy spojené s priestorovým usporiadaním multiagentových systémov reaguje prístup *časovaného*, resp. *oneskorovaného vkladania* (*delay-embedding approach*). Tento prístup vychádza z tzv. *Takensovej teóremy*<sup>3</sup>, nazývanej aj *teorémou časovaného vkladania*. Táto teórema udáva podmienky, za ktorých chaotický dynamický systém môže byť rekonštruovaný zo sekvencie pozorovaní stavu dynamického systému. Poskytuje podmienky, za ktorých atraktor môže byť rekonštruovaný z pozorovaní daných generickou funkciou. V prípade prístupu, ktorý je tu predstavený, je možné pod týmto pojmom rozumieť „*geometriu vytvorenú z časových sérií*“ (Campbell, Pham, Tian 2005, s. 113), ktorá poskytuje teoretické základy pre analýzu časových radov generovaných nelineárnym deterministickým dynamickým systémom.

## 2. Možnosti simulácie v sociálnych vedách

Multiagentové modely predstavujú simulačné modely. So simuláciou sú spojené viaceré problémy a otázky, ktoré si vyžadujú bližšiu pozornosť. V súvislosti so simuláciou Axelrod [2005] tvrdí, že „*simulácia je mladá a rýchlo sa rozvíjajúca oblasť v sociálnych vedách.*“ (Axelrod 2005, s. 2) Pričom podľa neho sa simulácia ako vedecká metóda dostala do sociálnych vied už pred štyrmi dekadami, ale až posledných pätnásť rokov znamená pre túto oblasť rapídne tempo rozvoja.

Od možností, ktoré poskytujú simulácie pre rozvoj sociológie, sú závislé i na agentoch založené modely. Dôvodom je, že simulácia reprezentuje jednu zo základných

---

<sup>2</sup> Bližšie o otázkach významu veľkosti populácie agentov, topológii sietí agentov a o agentovej geometrii pozri Cioffi-Revilla, C. 2002.

<sup>3</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Delay\\_embedding\\_theorem](http://en.wikipedia.org/wiki/Delay_embedding_theorem).

charakteristických črt agentového modelovania. Schenk [2007] uvádza, že so simuláciami sa vo vedeckom skúmaní spájajú isté stereotypné predstavy. Identifikuje päť stereotypov súvisiacich s predstavou simulácii: 1. *simulácia je hrubý empirizmus*, 2. *simulácia je vždy ľahšia než uskutočnenie reálneho výskumu*, 3. *pri simuláciách je vždy možné vygenerovať žiaduce výsledky*, 4. *simulácie sú len simplifikáciami* a 5. *simulácie nie sú elegantné*. Zároveň, ale konštatuje, že simulácie predstavujú „*teoretickú analýzu v najpresnejšom zmysle*“. (Schenk 2007, s. 10) Zdôvodňuje to tým, modely založené na simulovaní sociálnej skutočnosti neprodukujú, ani negenerujú empirické údaje, ale iba teoretické predikcie.

Ako je naznačené v predchádzajúcich odstavcoch, pre pochopenie možnosti využitia multiagentových modelov v sociológii, je nevyhnutné uvedomiť si význam simulácie pre skúmanie na poli sociálnych vied. Pojem simulácie v súčasnej vede znamená proces vytvárania počítačových experimentov. „*Simulácia je proces navrhovania modelu reálneho systému a realizácia experimentov na danom modeli za účelom pochopenia správania systému a/alebo evaluácie rôznych stratégií operácií v systéme.*“ (Rigopoulos, Patlitzianas, Karadimas 2006, s. 243) Jedná sa o abstraktné modely, pričom je nevyhnutné predpokladať, že ako každá abstrakcia, ani výstupy simulačných modelov nikdy nedosiahnu úplnú mieru validity a komplexnosti. Dôvodom je, že pre nastavenie počiatočných podmienok, čiže počiatočného stavu a iniciáciu simulácie za účelom zobrazit' relevantným spôsobom reálny svet potrebujeme často spoľahlivé empirické údaje a teoretické predpoklady.

## **2.1. Simulácia – tretí spôsob ako robiť vedu**

Simulácia je podľa Axelroda [2005] tretí spôsob ako robiť vedu. Prostredníctvom tohto tvrdenia poukazuje na skutočnosť, že simulácie by mala, alebo by mohla predstavovať metódu kontrastnú k dvom štandardným metódam – *indukcii* a *dedukcii*.

Dedukcia je vo všeobecnosti založená na odvodzovaní tvrdení z počiatočnej množiny tvrdení, ktoré sú chápané ako predpoklady, a zároveň za použitia daných pravidiel. Podľa Křemena (2007) je dedukcia „*primárne...natívnu záležitosťou ľudského vedomia.*“ U stochastických modelov, medzi ktoré patria i modely založené na agentoch, sa odvodzuje pravdepodobnostná distribúcia možných výsledkov (Burian 2007).

Ďalšou logickou metódou vo vede je indukcia, resp. induktívny prístup ku skúmaniu skutočnosti. V prípade indukcie ide o generalizovanie získaných empirických údajov. Snaha je orientovaná na vytvorenie takého modelu javu, ktorý by dokázal generovať tieto dáta v najvernejšej možnej podobe. Křemen (2007, s. 20) vymedzuje induktívny prístup, resp. indukciu vo vedeckom poznávaní, ako „*akt zovšeobecnenia, hľadania zákonitostí (znalostí) v dátach,...kedy z jedinečných tvrdení je vyvodený všeobecný záver.*“ Axelrod (2005)

explicitne vo svojom prístupe k simulácii ako tretej ceste robenia vedy vylučuje abdukciu. Následne ho táto skutočnosť vedie k dvom vymedzeniam vzťahu simulácie a vedy.

Po prvé, *simulácia ako tretí spôsob robenia vedy*. V tejto súvislosti konštatuje, že „*podobne ako dedukcia, aj simulácia začína s množinou explicitných predpokladov. Na rozdiel od dedukcie, neoveruje teorémy. Namiesto toho, simulácia generuje dáta, ktoré môžu byť analyzované induktívne.*“ (Axelrod 2005, s. 5) Treba pamätať na to, že simulácia na rozdiel od induktívneho prístupu neumožňuje merať priamo reálny svet, ale skôr svet virtuálny, vytvorený z množiny pravidiel.

Po druhé, je simulácia spôsobom uskutočňovania myšlienkových experimentov. Príčinou tohto použitia simulácie je skutočnosť, že predpoklady použité na simuláciu nejakého konkrétneho javu sú obvykle veľmi jednoduché, ale vedú často k neočakávaným dôsledkom. Takéto dopady rozsiahleho charakteru, ktoré vzišli z lokálnych interakcií agentov, bývajú označované ako emergentné vlastnosti systému.

Špecificky jednotlivé aspekty toho, čo bolo doteraz uvedené, platia aj pre agentové a multiagentové modely. Predovšetkým si treba uvedomiť, že aj v prípade modelov MAS je možné naraziť na štandardné metódy vedy. Multiagentový systém je založený na simulácii nejakej zvolenej sociálnej skutočnosti, či presnejšie výseku reality, ktorá je vo väčšine prípadov realizovaná za pomoci nejakej softwarovej aplikácie. Model je nevyhnutné spustiť dostatočne veľa krát, aby bola zachovaná podmienka veľkých čísiel, za účelom získania dostatočne objemného množstva údajov pre štatisticky spoľahlivý odhad distribúcie.

V prípade multiagentových systémov, ako tvrdí Burian, predstavujú predpoklady hodnoty parametrov modelu, zatiaľ čo pravidlá odvodzovania sú dané samotným modelom. V takomto ponímaní každé spustenie modelu chápe ako deduktívny proces (Burian 2007). Ako príklad multiagentových modelov, ktoré vychádzajú, resp. sú založené na deduktívnom prístupe, presnejšie hypoteticko-deduktívnom prístupe, sú podľa Buriana (2007) prognostické modely vývoja, dynamiky reálneho sociálneho systému.

Pri aplikácii induktívneho prístupu na multiagentové systémy sa snaha orientuje na dosiahnutie porovnateľnej distribúcie nejakých parametrov, ktoré sa nachádzajú v sociálnej realite príslušnej populácie, ktorá je modelovaná agentovým systémom. Agenti tohto modelu sa majú limitne bližieť svojou distribúciou parametrov a vlastností reálnej populácii. Model získaný týmto spôsobom má byť robustný, pretože v prípade širokého rozmedzia hodnôt iniciačných parametrov by sa výsledná distribúcia hodnôt nemala zásadným spôsobom odlišovať od reálnej.

Pri abdukcii je vopred známy výsledok a do určitej miery aj sám model. Skúmanie sa orientuje na získanie počiatočných predpokladov (parametrov), ktoré viedli k danému výsledku. V prípade multiagentových modelov to znamená, že sa hľadajú parametre vedúce k očakávanému správaniu. Ako príklady induktívneho alebo abduktívneho použitia multiagentových modelov uvádza Burian (2007) modelovanie šírenia správania, kde sa pre rôzne štruktúry sociálnych väzieb môže diferencovať dynamika takéhoto šírenia v sociálnom prostredí.

## 2.2. Funkcie simulácie

Na základe definície Bratleyho, Foxa a Schrageho [1987] vymedzil Axelrod [2005] sedem rôznych použití, na ktoré môže byť simulácia využitá. Podľa tejto definície „*simulácia znamená spustenie modelu systému s vhodnými vstupmi a pozorovanie korešpondujúcich výstupov.*“ (Bratley, Fox, Schrage 1987, s. ix) Týmto siedmimi možnosťami použitia, či presnejšie využitia simulácie na základe ich zámeru, účelu a cieľa sú: *predikcia, performácia, tréning, zábava, výchova, dôkaz (dokazovanie) alebo testovanie a objavovanie, resp. objavnosť.*

Prvou formou použitia simulácie podľa Axelroda je *predikcia*. V tomto prípade môže byť simulácia, ktorá obsahuje komplikované vstupy, použitá na vytvorenie konzekvencií, ktoré z nich vyplývajú. Tieto konzekvencie vznikajú v procese simulovania na základe zakomponovaných hypotetických mechanizmov. V takomto prípade predstavujú výstupné údaje, konzekvencie vzniknuté zo vstupných údajov a mechanizmov určujúcich procesy simulovaného javu – predikcie možných následných stavov daného javu, resp. systému.

Ďalším spôsobom použitia simulácie je *performácia*. Simulácie môžu podľa Axelroda plniť určité úlohy, ktorými sa imitujú niektoré techniky, procesy, či postupy uskutočňované ľuďmi. Umelá inteligencia môže simulovať napríklad ľudskú schopnosť percepcie, rozhodovania či sociálnej interakcie. Pomocou simulácií je možné uľahčiť navrhovanie nových techník.

Tretím spôsobom použitia simulácií je *tréning*. V súčasnosti sa týmto spôsobom využívajú simulácie v oblasti dopravy. Dobrým príkladom sú trenažéry v autoškole alebo letové simulátory v letectve. Dôvodom je možnosť zoznámiť sa s prostredím, v ktorom sa môže človek v reálnom svete ocitnúť a pritom mu v danej virtuálnej realite nehrozia riziká, ktoré by nevyhnutne viseli na človekom v realite. Simulátory sú schopné dynamickej interaktívnej reprezentácie určitého prostredia.

Štvrtou možnosťou ako použiť simulácie je *zábava*. Z vedeckého hľadiska je využitie simulácie na zábavu nezaujímavé. Napriek tomu poukazuje na široké možnosti kreativity vo vytváraní imaginárnych svetov, čo môže byť sekundárne zaujímavé aj pre sociálnych vedcov.

Piatym spôsobom, ktorý uvádza Axelrod, je použitie simulácie na *výchovu*. Podobne ako v prípade tréningu aj v prípade výchovného využitia simulácií ide o možnosť využitia výstupov a modelových situácií na rozvoj človeka v dynamickom interaktívnom prostredí virtuálnej reality. Dôraz sa v tomto prípade kladie na naučenie, resp. získanie zručností týkajúcich sa vzťahov a princípov prostredia pre seba.

Šiestym spôsobom ako využiť simuláciu je *testovanie a dokazovanie*. Simulácie sú schopné uskutočniť dôkaz existencie. Axelrodo ako príklad uvádza známu Conwayovu *Hru o život (Game of Life)*, ktorá preukázala, že komplexné správanie môže byť výsledkom veľmi jednoduchých pravidiel. Je možné uskutočniť aj negatívny dôkaz podobne ako v prípade

negatívneho testu Giddensovej tézy o nevyhnutnosti praktického vedenia v sociálnom konaní aktérov.

Posledným, siedmym spôsobom, tak ako ich vymedzil Axelrod, je *objavnosť*. Tento spôsob použitia simulácie bol sociálnymi vedcami relatívne úspešne použitý pri odhaľovaní významných sociálnych vzťahov a princípov založených na veľmi jednoduchých modeloch. Je to preto, lebo jednoduchý model umožňuje ľahšie odkrývať a pochopiť jemné účinky, ktoré spôsobujú predpokladané mechanizmy.

Na záver Axelrod (2005) dodáva, že v rámci svojho vymedzenia spôsobov použitia simulácie uvádza, že vedeckú hodnotu majú iba tri z nich. Konkrétne predikcia, testovanie a objavovanie. Podobne ako Axelrod vytvoril aj Hartmann [Hartmann, S.; 1996] svoju klasifikáciu simulácií, resp. funkcií, ktoré simulácia plní vo vede. Na rozdiel od Axelroda sa zamerlal výhradne na funkcie simulácie pre vedecké účely. Vymedzil päť funkcií, ktoré simulácia môže plniť vo vedeckom skúmaní:

1. *Simulácia ako technika*, chápe sa tým detailné skúmanie dynamiky systému.
2. *Simulácia ako heuristický nástroj*, slúži na rozvoj a vývoj hypotéz, modelov a teórií. Dôvodom je, že simuláciou je možné analyzovať empiricky zistené výsledky za zmenených parametrov a vstupných podmienok, čo môže viesť k odkrytiu nových pravidielností, ktoré si budú vyžadovať nové skúmania, modely, hypotézy a teoretické uchopenie.
3. *Simulácia ako nahradenie experimentu*, zastáva funkciu numerických experimentov. Umožňuje zvládnuť situácie, ktoré nemôžu byť testované experimentálne v reálnom svete, bez ohľadu na to z akých dôvodov.
4. *Simulácia ako nástroj pre experimentátorov*, plní funkciu podporného nástroja na zvládanie experimentov. Umožňuje vybrať vhodné systémy a nastavenia, ktoré sa budú ďalej experimentálne skúmať, rovnako umožňuje analýzu výstupov experimentov.
5. *Simulácia ako pedagogický nástroj*, umožňuje dosiahnutie porozumenia procesom, ktoré skúmame.

### **3. Rozsah a oblasti aplikácie modelov typu ABM a MAS**

Modely založené na agentoch sa v sociálnych vedách a v sociológii využili na relatívne široké spektrum problémov, čo dokazuje možnosti ich rozsiahlej a širokej aplikovateľnosti v tejto oblasti vedeckého skúmania. Schenk [2007] uvádza niekoľko nasledujúcich príkladov oblastí využitia týchto modelov v spoločenskovednom poznávaní sociálnej reality:

- a) *základné procesy v sociálnych systémoch* (napr. altruizmus; ekonomický výkon; epidemiológia; kolektívna identita; komunikácia a kooperácia; konsenzus a kohézia; konzumpcia; násilie a pomsta; normatívne vplyvy; normy, sociálne nerovnosti a

funkcionálna zmena; poznávanie; replikácia; riešenie konfliktov; rotácia úloh; sociálna reputácia; sociálne učenie sa; sociabilita; súperenie; symbolická interakcia; technologická zmena a adaptácia; vyjednávanie; výmena darov; vznik inštitúcií; zodpovednosť atď.)

- b) *individuálne a sociálne stratégie konania*
- c) *dynamika behaviorálnych procesov, interakcií, postojov a názorov*
- d) *riadenie a kontrola* (kritický management; kooperatívne riadenie ekosystémov; organizačná kontrola; interorganizačné učenie sa a kolektívna pamäť atď.)
- e) *vznik a dynamika sietí či skupín* (inovačné siete; symbiotické skupiny; emergencia sociálnych sietí; kompozitné davy; formovanie skupín; medziskupinové konflikty atď.)
- f) *dynamika kultúry a jazyka* (kultúrne diferencie; kultúrna transmisia; evolúcia jazyka; naratívna inteligencia a pod.)

Ďalej uvádza, že existujú agentové a multiagentové modely, ktoré nepochádzajú z týchto vymedzených oblastí. Sem patria podľa jeho slov napr. dynamika mládežníckych subkultúr, genderová stratifikácia, nové náboženské hnutia, sexuálna heterogenita, systémy manželstva, xenofóbia a sociálna uzavretosť atď. Je dobré poukázať na skutočnosť, že tieto modely sa nevyužívajú výhradne na modelovanie sociologických tém a oblastí, ale prenikajú aj do prostredia ekonomického, demografického a politologického modelovania a poznávania.

V tomto prostredí sa využívajú na modelovanie tém, ako sú evolučná ekonomika; doprava; lokalizované industriálne zhluky; využívanie hospodárskych zdrojov; trhy cenných papierov; extrémizmus; verejná politika; teroristické a antiteroristické organizačné štruktúry; politické postoje a volebné správanie; politika v oblasti zdravotného poistenia; etnická mobilizácia; záujmové skupiny. Mnohé z týchto modelov nemajú disciplinárne vyhranený charakter, ale premostujú jednotlivé vedné disciplíny, paradigmy a prístupy. Napĺňajú tým ideály interdisciplinárneho vedeckého skúmania. Súvisí to nepochybne so skutočnosťou, že tieto modely sú svojim založením, formou a pôvodom z prostredia prírodných a exaktných vied.

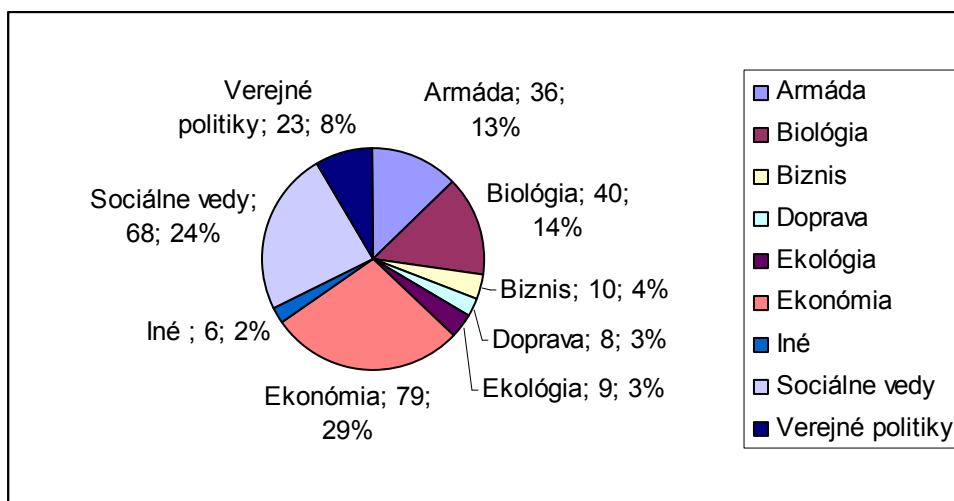
V súvislosti s rozšírenosťou agentového a multiagentového modelovania a simulačných metód v sociálnych vedách poukazuje Axelrod [2005] na skutočnosť, že podľa citačného indexu sociálnych vied za rok 2002 sa pojem simulácia objavil v názve v prípade 77 článkov, ktoré boli rozložené v 55 časopisoch. Pričom iba v prípade dvoch z nich boli publikované viac ako dva články so slovom simulácia v názve. Agentovému modelovaniu sa v sociálnej vede v roku 2002 venovalo 26 autorov, ktorí publikovali 17 príspevkov v 13 rôznych odborných časopisoch (Axelrod 2005).

Rozsahu využitia modelov typu ABM a MAS sa venuje štúdia Heatha, Hilla a Ciaralloa [2009], ktorý vo svojej práci mapujú desať rokov vývoja v tejto oblasti. Analyzujú obdobie od januára 1998 do júla 2008. Zamerali sa na analýzu publikovaných príspevkov v odborných periodikách, pričom analyzovali 279 publikovaných článkov,

v ktorých boli agentové modely vytvorené a použité k analýze. Na selekciu článkov použili autori službu poskytovanú OhioLINK Electronic Journal Center, ktorej databáza disponuje 7750 periodikami a databázu časopisu *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* (JASSS). Články pochádzajú z 92 rôznych periodík a publikačných výstupov. Vo svojej analýze identifikovali viacero kategórií ako napríklad *oblasť štúdia, software, referencia na kompletný model, validačná technika a cieľ simulácie*. Pre potreby určenia využívania a aplikácie modelov ABM a MAS sú atraktívne iba oblasť štúdia, resp. oblasť v ktorej boli tieto modely využité a cieľ na ktorý boli použité z hľadiska simulácie.

Ako ukazuje Graf č. 1 najvýraznejšie sa tieto modely z hľadiska ich využitia v jednotlivých predmetných oblastiach využívali v ekonómii, sociálnych vedách a biológii. Vzhľadom na skutočnosť, že ekonomické vedy, sociálne vedy a verejné politiky majú k sebe veľmi blízko, treba poukázať na skutočnosť, že sumárne pokrývajú až 61% všetkých článkov, čiže vytvorených a použitých modelov typu ABM a MAS. Odkrýva sa tak dlh, ktorý má v súčasnosti voči tejto modelovacej metóde slovenská sociológia, kde je táto metóda v minimálnej miere reflektovaná a aplikovaná v praxi.

**Graf č. 1: Zastúpenie modelov ABM a MAS podľa oblasti záujmu**



**Zdroj:** Heath, B.; Hill, R.; Ciarallo, F. 2009.

Druhou oblasťou, ktorá je zaujímavá je využitie modelov typu ABM a MAS podľa toho, na aký účel slúži simulácia týmto typom modelu. Heath, Hill a Ciarallo [2009] identifikovali tri typy rolí, resp. účelov, či sledovaných úloh, ktoré plnia simulácie: *generátor, mediátor* a *prediktor*, ktoré sú vymedzené na základe úrovne porozumenia reálnemu systému.

1. *Generátor* predstavuje simuláciu, kde poznanie reálneho systému je malé. Simulácia je determinovaná daným konceptuálnym modelom, ktorý je schopný generovať pozorovateľné správanie sa systému.

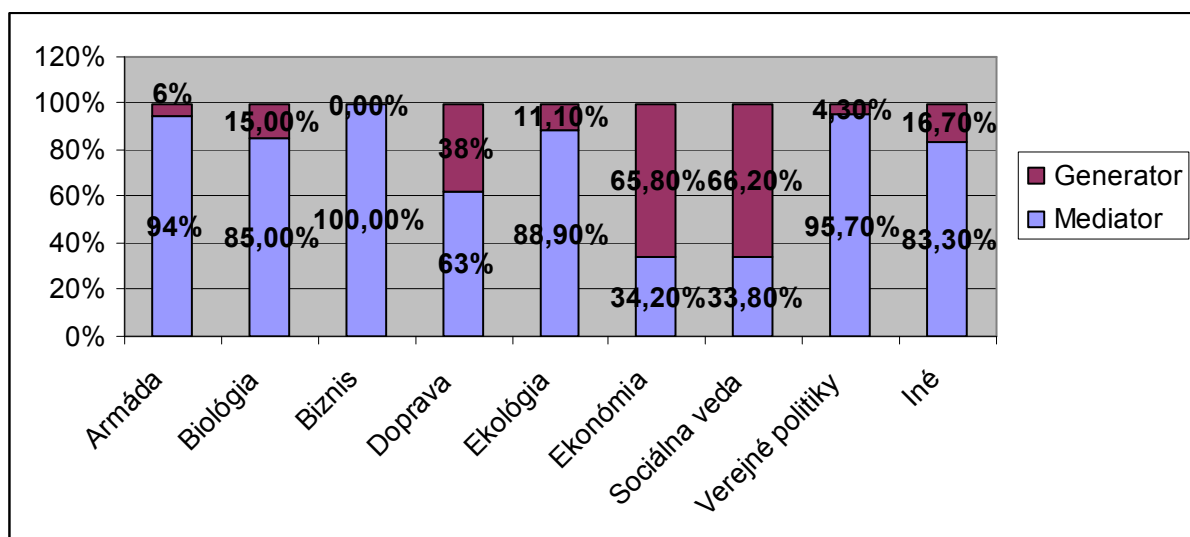


2. *Mediátor* predstavuje simuláciu, v ktorej konceptuálny model systému umožňuje reprezentovať daný systém a odкрыť systémové charakteristiky a správanie.
3. *Prediktor* predstavuje taký typ simulácie, v ktorom poznanie systému dosahuje vysokú úroveň a slúži primárne na odhad alebo predikciu správania sa systému v čase.

Voľba toho – ktorého typu simulácie kladie odlišné požiadavky na nastavenie parametrov modelu, pretože, ako je z definícií jednotlivých typov zrejme, vyžadujú iný rozsah znalostí o reálnom objekte, reálnom systéme.

Z daných údajov vyplýva, že najviac zastúpeným typom modelov a simulácií založených na agentoch plní úlohu mediátora. Identifikovali ich až v 168 prípadoch, čo predstavuje 60,2%, modely, ktoré plnia úlohu generátorov boli zastúpené v 111 prípadoch, čo predstavuje 39,8% a predikčné modely neboli medzi analyzovanými modelmi zastúpené vôbec. Z čoho je možné usudzovať, že modely založené na agentoch a autori, ktorí sa nimi zaoberajú, buď ešte nedisponujú dostatočnou technickou výbavou, alebo existujú zásadné nedostatky v teoretickej oblasti, ktoré neumožňujú navrhnúť takéto modely. Prípadne analyzovaný výsek z odbornej praxe nie je dostatočne pokrytý touto štúdiou. Pri porovnaní so zastúpením jednotlivých typov simulácií podľa úlohy, ktorú plnia, a oblasti, v ktorej boli aplikované, je možné z Grafu č. 2 vidieť, že využitie mediáneho typu modelov je výrazne zastúpené hlavne v prípade armádnych modelov a modelov verejných politík, ale predovšetkým v prípade obchodu.

**Graf č. 2: Typ simulácie podľa úlohy modelu a oblasti aplikácie**



**Zdroj:** Heath, B.; Hill, R.; Ciarallo, F. 2009.

Schenk v nadväznosti na Sawyera [2003b] a Macyho s Willerom [2002] poukazuje z hľadiska aplikácie týchto modelov v sociologickom skúmaní na dve základné kategórie. Ide o *modely vzniku sociálnych štruktúr*, u Sawyera *modely emergencie sociálnych štruktúr* a o

*modely vzniku sociálneho poriadku*, u Sawyera *modely emergencie noriem*, ktoré sú od počiatkov sociológie jej výsostnými témami.

Sawyer (2003b, s. 333) tvrdí, že „*artificiálne (umelé) spoločnosti poskytujú sociológom nástroj na vysvetlenie tranzície od mikroúrovne k makroúrovni.*“ Ukazuje, že simulácie multiagentovými systémami, v jeho ponímaní označované ako artificiálne spoločnosti, často začínajú simuláciu sociálnej skutočnosti bez toho, aby obsahovali sociálnu štruktúru. Následne takáto hierarchická a diferencovaná štruktúra populácie emerguje v priebehu simulácie. Ako jeden z prvých príkladov uvádza Schellingovu šachovnicovú simuláciu rezidenčnej segregácie z roku 1971, alebo Axelrodovu umelú spoločnosť z roku 1995, ktorou simuloval emergentné vznikanie nových politických aktérov, akýchsi nadnárodných entít, ktoré sú schopné kontrolovať zdroje v globálnom meradle.

V druhom prípade využitia agentových modelov v sociológii, poukazuje Sawyer [2003b] na klasickú parsonsovskú otázku sociálneho poriadku, ktorá znie „*Prečo a za akých podmienok individua sa vzdávajú autonómie a moci v prospech makrosociálnych entít?*“ (2003b, s. 335) Odpoveď, ktorú ponúkajú podľa neho multiagentové systémy, spočíva v tom, že v architektúre týchto modelov sa nachádza autonómia a otázky kooperácie a koordinácie. Ďalej uvádza, že mnoho štúdií zaoberajúcich sa skúmaním kooperácie v prostredí MAS, je založených na implementácii *iteratívnej dilemy vážna* (IPD). V IPD agenti interagujú v opakujúcich sa procesoch hry. Agenti sú schopní si pamätať konanie druhých agentov v predchádzajúcom priebehu hry. V IPD agenti sú schopní kooperácie bez toho, aby disponovali predprogramovanými normami kooperácie. Artificiálne spoločnosti, systémy typu MAS, podľa Sawyera [2003b] predstavujú čistú formu metodologického individualizmu, pretože vysvetľujú sociálne javy v pojmoch individuí a ich interakcií. Makrosprávanie, ktoré vzniká, emerguje, je vysvetľované simuláciou, resp. jej priebehom a výslednými stavmi systému.

Prvé vymedzenie aplikovateľnosti multiagentového modelovania v sociológii bolo orientované na určenie okruhov, presnejšie oblastí skúmania. Modelovanie sa v tomto ponímaní zaoberá tým, čo má byť modelované (vymedzenie témy, sociálneho problému). V druhom prípade sa poukazuje na využitie multiagentového modelovania podľa typu, alebo charakteru javu zo štruktúrneho pohľadu. V treťom prípade sa pozornosť orientuje podľa toho, ktorým smerom je zameraný výskum prostredníctvom týchto modelov. Z tretieho pohľadu je možné identifikovať štyri oblasti, kategórie, v rámci ktorých existuje možnosť aplikácie multiagentových modelov.

Prvým okruhom je aplikácia MAS na testovanie sociologických hypotéz a teórií. Je to vzťah medzi multiagentovými modelmi a sociologickou teóriou. Testovanie sociologických teórií patrí medzi dve hlavné funkcie, ktoré tieto metódy plnia vo vzťahu k sociologickej teórii. Druhou funkciou týchto modelov je, že slúžia ako nástroj na rozvíjanie a výstavbu teórie.

V prípade, že modelová simulácia slúži na testovania sociologickej teórie, sa musí dbať na to, či a akým spôsobom teóriu preniesť do modelu. Akým spôsobom ju formalizovať. Tento problém vyvstáva väčšinou v prípade nepresných a neúplných teórií deskriptívnej alebo diskurzívnej povahy. Ak sa multiagentový systém využíva na simulovanie sociologickej teórie, ktorá je týmto modelom testovaná, musí sa dbať na zachovanie jej vnútorných explicitných a implicitných predpokladov. Prvky teórie sú algoritmizované, tzn. upravené do podoby algoritmov pre správanie agentov. Na základe predpokladov vyplývajúcich z teórie, sa realizuje parametrizácia a kalibrácia systému.

Neustále treba pamätať na to, že testovanie v prostredí MAS nemá empirický charakter. Schenk (2007) poznamenáva, že „*simulácia môže empiricky validizovať teóriu len v tej miere, v akej je sama empiricky validna... Testovanie je korektné len vtedy, ak teória a model „fungujú“ samostatne a nezávisle: ako porovnanie dôsledkov, ktoré vyplývajú zo samej teórie, s predikciami, ktoré vyplývajú z výsledkov simulácií.*“ Príkladom takejto aplikácie multiagentového modelovania je negatívny test Giddensovej tézy o nevyhnutnej úlohe praktického vedomia pri vzniku sociálnych štruktúr (Sawyer 2003b).

Pri tejto aplikácii multiagentového modelovania môže byť daná sociologická teória falzifikovaná<sup>4</sup> dvoma spôsobmi:

- a) V prvom prípade je teória falzifikovaná, ak jej explicitné a implicitné predpoklady, ktoré predstavujú pravidlá pre nastavenie a fungovanie systému a správanie a konanie agentov v ňom, definujú výsledný stav alebo množinu stavov. A zároveň modelové výstupy, tzn. údaje a výstupné stavy dané simuláciou alebo množinou simulácií, nezodpovedajú očakávaným výsledným stavom. V tomto prípade je teória falzifikovaná na základe jej vnútornej logiky, tzn. a priori. Multiagentové modely môžu v prípade simulácií teoretických predpokladov vypovedať o bezrozpornosti vstupov a výstupov týchto predpokladov teórie.
- b) V druhom prípade sa teória testuje spôsobom, ktorý predpokladá modelovanie jej predpokladov. Hľadá sa odpoveď na otázku: čo by malo podľa teórie platiť pre sociálny systém? Následne dochádza k porovnaniu modelových dát s dátami empirickými. Teória v tomto prípade falzifikovaná, ak sa modelové dáta nezhodujú s empiricky nameranými dátami.

Druhý okruh aplikácie MAS v sociológii predstavuje, využitie týchto modelov k budovaniu sociologickej teórie z modelu. V tomto prípade môžu multiagentové modely slúžiť buď na zdokonaľovanie už existujúcich sociologických teórií, alebo na odvodzovanie validných implikácií z modelu. Umožňuje to formalizovaný a idealizovaný charakter modelu, ktorý simuluje rôzne situácie. Z týchto simulácií je možné indikovať invarianty systému a identifikovať procesy, ktoré by inak ostali skryté.

---

<sup>4</sup> Pri testovaní sociologických teórií multiagentovými modelmi sa dá hovoriť iba o možnosti falzifikácie danej teórie, pretože multiagentové modely nie sú schopné ju verifikovať. Je to dané tým, že neumožňujú získavať a merať primárne empirické dáta. Umožňujú ich nanajvýš spracovávať a analyzovať, nie však produkovať. Z tohto dôvodu multiagentové modely zodpovedajú Popperovej koncepcii vývoja vedeckého poznania, založenom na falzifikovaní dosiahnutého stupňa poznania.

Po tretie, model sa dá použiť na prognostické účely. V tomto prípade plní prognostickú funkciu. Umožňuje to fakt, že model na základe algoritmov a parametrov odvodených z teórie alebo z empirických dát, dokáže simulovať rôzne varianty budúcich stavov systému. Tým anticipuje možné stavy budúceho vývoja simulovaného objektu sociálnej reality. Z takto získaných obrazov vývoja, vývojových trajektórií je možné vytvoriť prognózu.

Štvrtým okruhom aplikácie multiagentového modelovania je jeho využitie na analýzu alebo odhad dopadov intervencií do sociálneho systému. Táto možnosť aplikácie multiagentového modelovania má blízko k sociálnej politike, pretože jej môže pomáhať identifikovať dosahy a dopady politických intervencií na populáciu.

Modely tohto typu to umožňujú tým, že simulujú podvojne vývoj systému. V prvom prípade simulujú vývoj bez intervencie a v druhom prípade na základe manipulácií so vstupnými parametrami modelového systému, simulujú vývoj po intervencii. Umožňujú tak anticipovať dosahy reforiem.

## **Záver**

Multiagentové modelovanie je v súčasnosti široko využívaná metóda, ktorá má interdisciplinárny charakter. Výraznejší rozvoj zaznamenala v 90. rokoch 20. storočia, čo súvisí s nástupom osobných počítačov a rozvojom informačných technológií a počítačovej vedy. Rozširovanie tejto metódy modelovania neobišlo ani sociológiu. Na druhú stranu, treba konštatovať, že na Slovensku nie je v oblasti sociológie a ostatných sociálnych vied dostatočne reflektovaná a využívaná. Pričom táto metóda modelovania poskytuje vykryštalizovaný metodologický aparát vhodný na skúmanie dynamických sociálnych systémov.

Na agentoch založené modely majú tú nespornú výhodu, že umožňujú simulovať správanie a konanie sociálnych aktérov na základe vcelku jednoduchých pravidiel, ktoré ale môžu viesť v významným efektom na úrovni systému. Ako bolo uvedené vyššie multiagentové modely ako simulačné modely môžu plniť viaceré funkcie a tým prispieť k rozvoju a zvyšovaniu vedeckej úrovne poznania sociológie. Kľúčovou vlastnosťou týchto modelov je, že môžu fungovať ako myšlienkové experimenty na základe empirických dát a tým uľahčovať teoretickú prácu. Takisto môžu dobre poslúžiť ako nástroje na testovanie sociologických teórií a hypotéz, či na prognostické účely.

V tomto príspevku bol ukázaný potenciál týchto modelov pre ďalší rozvoj sociológie ako vedy. Pretože je to v rámci slovenskej sociológie téma v podstate neznáma, obsahuje tento príspevok aj relatívne rozsiahly úvod do toho, čo sú a ako fungujú modely založené na agentoch. Ukazuje sa, že využiteľnosť a aplikovateľnosť tejto metódy modelovania je široká, čo dokazuje rozsah tematických oblastí, na ktoré bola doteraz táto metóda aplikovaná.

Predpokladmi na aplikáciu tejto metódy na sociálnu skutočnosť, ktorú ma model reprezentovať, je vyjadriteľnosť komponentov skúmaného objektu sociálnej reality prostriedkami agentového systému.

## Literatúra:

1. AXELROD, R. (2005): Advancing the Art of Simulation in the Social Sciences in: RENNARD, J.-P., (ed.): *Handbook of Research on Nature Inspired Computing for Economy and Managment*; Hersey, PA: Idea Group. Dostupné na: <<http://www.cscs.umich.edu/pub/papers/AdvancingArtofSim.pdf>>.
2. AXTELL; R.; (2000): Why agents? On the varied motivations for agent computing in the Social Sciences; Center on Social and Economic Dynamics; Working Paper No. 17. Dostupné na: <<http://www.umass.edu/economics/publications/2007-10.pdf>>.
3. AXTELL, R.; AXELROD, R.; EPSTEIN, J. M.; COHEN, M. D. (1996): Aligning Simulation Models: A Case Study and Results. Dostupné na: <<http://econ2.econ.iastate.edu/tesfatsi/dockingsimmodels.pdf>>
4. BONABEAU, E. (2002): Agent-based modeling: Methods and Techniques for simulating human systems in: PNAS; vol. 99; 14. May 2002; s. 7280 – 7287. Dostupné na: <<http://www.pnas.org/content/99/suppl.3/7280.full.pdf+html>>.
5. BRATLEY, P.; FOX, B.; SCHRAGE, L. (1987): A Guide to Simulation. Second Edition; New York: Springer-Verlag.
6. BURIAN, J. (2007): Multiagentní modely sociálních organizací in: MARKŮ, P. (ed.) *Kognice 2007*; Olomouc: Univerzita Palackého. Dostupné na: <[http://eldar.cz/honza/articles/burian\\_agents.doc](http://eldar.cz/honza/articles/burian_agents.doc)>.
7. BURIAN, J. (2008a): Multiagentní model transakčních nákladů na finančních trzích in: KVASNIČKA, V.; KELEMEN, J.; POSPÍCHAL, J.(eds.): *Kognice a umělý život VIII*. Opava: Slezská univerzita. Dostupné na: < [http://eldar.cz/honza/articles/burian\\_ace\\_fin\\_market\\_tc.doc](http://eldar.cz/honza/articles/burian_ace_fin_market_tc.doc) >.
8. BURIAN, J. (2008b): Myšlení modelů in: KVASNIČKA, V.; KELEMEN, J.; POSPÍCHAL, J. (eds.): *Modely mysle*; Bratislava. Dostupné na: <[http://eldar.cz/honza/articles/burian\\_mysleni\\_modelu\\_final.doc](http://eldar.cz/honza/articles/burian_mysleni_modelu_final.doc)>.
9. CAHLÍK, T. a kol.(2006): Multiagentní přístupy v ekonomii. Praha: Karolinum 2006.
10. CAILLOU, P.; CURCHOD, C.; BAPTISTA, T. : Simulation of the Rungis Wholesale Market: lessons on the calibration, validation and usage of a Cognitive Agent-based Simulation. Dostupné na: <<http://www.lri.fr/~caillou/articles/RungisIATv7.pdf>>.
11. CAMPBELL, A.; PHAM, B.; TIAN, Y.-C. (2005): A Delay-Embedding Approach to Multi-Agent System Construction and Calibration. Dostupné na: <<http://www.mssanz.org.au/modsim05/papers/campbell.pdf>>.

12. CIOFFI-REVILLA, C. (2002): Invariance and universality in social agent-based simulations; in: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America; Vol. 99; p. 7314 – 7316. Dostupné na:  
<<http://www.pnas.org/content/99/suppl.3/7314.full.pdf+html>>.
13. HEATH, B.; HILL, R.; CIARALLO, F. (2009): A Survey of Agent-Based Modeling Practices (January 1998 to July 2008) in: *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* vol. 11, č. 1, 5. Dostupné na:  
<<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/11/1/5.html>>.
14. KELEMEN, J. (1994): *Strojovia a agenty*. Bratislava: Archa.
15. KELEMEN, J. (2010): *Myslenie a stroj*. Bratislava: Kalligram.
16. KŘEMEN, J. (2007): *Modely a systémy*. Praha: Academia.
17. MACY, M. W.; WILLER, R. (2002): From Factors to Actors: Computational Sociology and Agent-Based Modeling. Cornell University 2001; *Annual Review of Sociology*, No. 28, p. 143 – 166. Dostupné na:  
<[http://www.econ.iastate.edu/tesfatsi/Macy\\_Factors\\_2001.pdf](http://www.econ.iastate.edu/tesfatsi/Macy_Factors_2001.pdf)>.
18. MATHIAS, M. (2009): Metodologické problémy multiagentového modelovania v sociológii. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta.
19. RIGOPOULOS, G.; PATLITZIANAS, K.D.; KARADIMAS, N. V. (2006): Modeling consumer behavior towards payment system selection using multiagent based simulation. Dostupné na:  
<[http://www.iadis.net/dl/final\\_uploads/200603C039.pdf](http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200603C039.pdf)>.
20. SAWYER, R. K. (2002): Nonreductive Individualism, Part I. – Supervenience and Wild Disjunction in: *Philosophy of the Social Sciences*, Vol. 32, No. 4, p. 537 – 559. Dostupné na: <<http://artsci.wustl.edu/~ksawyer/PDFs/nri1.pdf>>.
21. SAWYER, R. K. (2003a): Nonreductive Individualism, Part II. – Social Causation in: *Philosophy of the Social Sciences*, Vol. 33, No. 2, p. 203 – 224. Dostupné na: <<http://artsci.wustl.edu/~ksawyer/PDFs/nri2.pdf>>.
22. SAWYER, R. K. (2003b): Artificial Societies. Multiagent Systems and the Micro-Macro Link in Sociological Theory in: *Sociological Methods & Research*, Vol. 31, No. 3, p. 325 – 363. Dostupné na: <<http://artsci.wustl.edu/~ksawyer/PDFs/as.pdf>>.
23. SAWYER, R. K. (2004): Social Explanation and Computational Simulation in: *Philosophical Explorations*, Vol. 7, No. 3. Dostupné na:  
<[http://artsci.wustl.edu/~ksawyer/PDFs/Social\\_explanation.pdf](http://artsci.wustl.edu/~ksawyer/PDFs/Social_explanation.pdf)>.
24. SCHENK, J. (2007): Multiagentové modelovanie ako metodologická inovácia in: *Filozofia*, č. 9, s. 777-789.
25. ŠEBEJ, P.: Niekoľko drobných poznámok o agentových systémoch. Dostupné na:  
<<http://vivatvivat.szm.com/part3965.htm>>.
26. WINDRUM, P.; FAGIOLO, G.; MONETA, A. (2007): Empirical Validation of Agent-Based Models: Alternatives and Prospects; in: *Journal of Artificial Societies and*

Social Simulation Vol. 10, No. 2, 8. Dostupné na:  
<<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/10/2/8.html>>.

**ENCYKLOPEDICKÉ ODKAZY:** Delay-embedding theorem. Dostupné na:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Delay\\_embedding\\_theorem](http://en.wikipedia.org/wiki/Delay_embedding_theorem); (14.12.2009).

---

## Possible Applications of Multi-agent modeling in Sociology

### Abstract

This work draws attention to introduction of method of Multiagent-based modeling, which represents methodological innovation in the field of sociological research. The work as a whole has an ambition to understand and identify main possibilities of use that Multiagent-based modeling can have in sociology. In effort to contribute, even if in small scale, to ambition of the field to increase its scientific potential and possibilities of building scientific sociological knowledge. This work introduces domains of application of Multiagent-based modeling in sociology. Also, this draws attention to simulation as a scientific tool. Part of this work is analysis of current development of this method in the field of Social Science.

---

**Key words:** agent, agent-based modeling, multiagent model, multiagent system, simulation, social simulation, social system.

## **Integračný proces očami cudzincov**

Radoslav Štefančík

Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave Filozofická fakulta

Katedra politológie

---

### **Abstrakt**

Článok popisuje integračný proces cudzincov žijúcich v Slovenskej republike z ich vlastnej perspektívy. Upozorňuje, že štát doteraz nebol aktívny v oblasti integrácie cudzincov a samotní prisťahovalci pomoc štátu subjektívne nepovažovali za dostatočnú. Článok má ambíciu predstaviť situáciu v súčasnom integračnom procese a definovať skupiny, ktoré pomoc štátu potrebujú prioritne. Predstavuje základné prekážky v integrácii cudzincov do spoločnosti. Hlavnou metódou výskumu boli na problém koncentrované rozhovory uskutočnené na prelome rokov 2009 a 2010. Respondenti boli cudzinci žijúci na Slovensku minimálne jeden rok. V texte sú rozdelení do štyroch kategórií: 1. prisťahovalcov s dátumom prisťahovania pred rokom 1989, 2. vojnových a politických utečencov, 3. prisťahovalcov za účelom uplatnenia na pracovnom trhu a 4. prisťahovalcov s cieľom zlúčiť rodinu. Výskum potvrdzuje, že dobre integrovaní sú cudzinci, ktorí prišli na Slovensko pred rokom 1989. Ako najdôležitejšie skupiny cudzincov, na ktorých by mala byť adresovaná pomoc štátu sú ekonomickí migranti a migranti z dôvodu zlúčenia rodiny s cieľom zostať na Slovensku dlhodobo alebo natrvalo.

---

**Kľúčové slová:** integrácia, cudzinci, integračná politika, Slovenská republika

### **Úvod**

Na Slovensku žilo na konci roku 2009 cca 58 000 cudzincov. Napriek tomuto pomerne nízkemu počtu v porovnaní so západoeurópskymi krajinami, ale aj Českou republikou<sup>1</sup>, sa čoraz intenzívnejšie objavujú otázky spojené s integráciou prisťahovalcov tak

---

<sup>1</sup> Na konci júna 2010 žilo v Českej republike 426 498 cudzincov (bez žiadateľov o azyl). Zdroj Český statistický úrad.



vo vedeckom výskume, ako aj vo výstupoch verejnej politiky. V máji 2009 bol vládou Slovenskej republiky prijatý prvý koncepčne pripravený dokument upravujúci integráciu cudzích štátnych príslušníkov žijúcich na území Slovenska. Predchádzajúci koncept migračnej politiky, ktorý čiastočne upravoval aj otázky integrácie, bol zastaraný a nezodpovedal požiadavkám Európskej únie. Nová koncepcia vychádza zo snahy o „harmonizáciu legislatívy s právnymi predpismi Európskej únie a vytváranie spoločnej integračnej politiky EÚ“ (Koncepcia, 2009). Vzhľadom k členstvu v únii bolo potrebné pomenovať partnera, ktorý bude komunikovať s inštitúciami únie a zástupcami členských štátov v tejto oblasti verejnej politiky. Koncept teda nevznikol ako odozva na artikuláciu požiadaviek jednotlivých imigračných komunít alebo na prípadnú verejnú diskusiu, ale ako iniciatíva predstaviteľov odboru migrácie a integrácie cudzincov ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny.

Článok je venovaný charakterizovaniu situácie cudzincov žijúcich na Slovensku z ich vlastnej perspektívy. Má ambíciu predstaviť podmienky integračného procesu, zistiť charakter subjektívneho hodnotenia pomoci štátu, definovať skupiny prisťahovalcov, ktorí prioritne potrebujú pomoc štátnych alebo mimovládnych organizácií a upozorniť na prípadné problémové oblasti sprevádzajúce integráciu cudzincov do autochtónnej spoločnosti.

Výskum migrácie a integrácie cudzincov nie je v histórii slovenských spoločenských vied zastúpený v dostatočnej miere, hoci v ostatných rokoch je zaznamenaný postupný nárast výskumných projektov a ich publikovaných výsledkov (napr. Vašečka, 2009; Sekulová, Gyarfášová, 2009; Gallová Kriglerová, Kadlečíková, Lajčáková, 2009). Jednu z monografií obsahujúcu analýzu verejnej politiky na poli migrácie ponúka Boris Divinský (2005) pod titulom *Zahraničná migrácia v Slovenskej republike. Stav, trendy, spoločenské súvislosti*. Divinský v nej predstavuje komplexnú analýzu otázok spojených so zahraničnou migráciou na Slovensku (právne, sociálne, inštitucionálne, ekonomické, bezpečnostné). K novším publikáciám slovenských autorov patrí titul *Integrácia migrantov v Slovenskej republike. Výzvy a odporúčania od tvorcov politik*. Pochádza od rovnomenného autora a Zuzany Bargerovej a tvorí nosnú konštrukciu koncepcie integračnej politiky Slovenskej republiky (Bargerová, Divinský, 2008). Napriek nízkemu počtu individuálnych monografií narastá veľmi rýchlo počet štúdií uverejnených vo vedeckých časopisoch a konferenčných zborníkoch (napr. Márton, 2010), rovnako rýchlo rastie počet projektov zameraných na výskum migrácie a podmienok integrácie cudzincov. Tento trend je dôkazom rýchleho preniknutia témy do spoločensko-vedného diskurzu aj v krajinách s menším množstvom prisťahovalcov, ale s perspektívou rýchleho rastu ich počtu.

## 1. Integračná politika

Integračnou politikou sa rozumie komplex postupov štátu zameraných na úspešné začlenenie a prispôbenie prisťahovalcov na život v novom sociálnom prostredí. Predpokladá vytvorenie adekvátnych podmienok spojených s bývaním, zamestnaním, kariérnym rastom, možnosťou ďalšieho vzdelávania, resp. rekvalifikácie, prístupom k zdravotným, sociálnym a iným službám poskytovaným zo strany štátu. Prisťahovalci sú po odchode z krajiny pôvodu konfrontovaní s novými životnými podmienkami, čo ich znevýhodňuje v porovnaní s domácim obyvateľstvom. Bargerová s Divinským definujú integračnú politiku ako „dlhodobý, multidimenzionálny a dynamický obojstranný proces založený na recipročnom rešpektovaní práv a povinností imigrantov, ako aj majoritnej spoločnosti“ (Bargerová, Divinský, 2008, s. 14). Obsahom integračnej politiky by malo byť úsilie včleniť cudzincov do spoločnosti tak, aby po určitom čase neboli viac odkázaní na podporu štátu, dokázali rešpektovať právny a politický systém, kultúru, zvyky, tradície, a ovládali úradný jazyk príslušníkov väčšinovej autochtónnej spoločnosti. To znamená, že úspešná integrácia prisťahovalcov predpokladá aktívnu participáciu oboch strán. Štátu, ktorý aktívnou politikou vytvára vhodné podmienky na život všetkých obyvateľov bez rozdielu národnostnej príslušnosti a prisťahovalcov, ktorí s cieľom rýchlej integrácie si osvojujú, alebo aspoň rešpektujú, právne a kultúrne tradície prijímajúcej spoločnosti.

V odbornej literatúre sa stretáme s rôznymi členeniami integračných politík v štátoch západnej Európy na konci dvadsiateho storočia (Baršová, Barša, 2005; Divinský, 2008). Väčšina z nich vychádza z dvoch, resp. troch základných modelov: francúzskeho (Engler, 2007), britského (Hansen, 2007; Hellová, 2008) (resp. holandského Ersanili, 2007) alebo švédskeho (Runblom, 1994) a nemeckého. Nemecký autor Dietrich Tränhardt rozlišuje len dva základné typy integračnej politiky v európskom prostredí – francúzsky (republikánsky) a britský (multikultúrny) (Tränhardt, 2005). Baršová s Baršom sa prikláňajú k trojdeleniu modelov integračnej politiky. Podľa autorov sa v priebehu druhej polovice dvadsiateho storočia vytvorili tri ideálne koncepty integrácie prisťahovalcov: etnicko-exkluzivistický (segregačný), asimilačný a pluralistický (multikultúrny).

V asimilačnom modeli sa na prisťahovalcov nazerá od začiatku ako na rovnoprávných členov pôvodnej spoločnosti, za predpokladu, že si osvoja kultúrne, právne a politické tradície domácej spoločnosti. Asimilačný model bol najmä v období rozkvetu konceptu multikulturalizmu značne kritizovaný najmä kvôli jeho jednostrannosti. Predpokladá totiž, že zodpovední za úspešný proces integrácie sú takmer výlučne prisťahovalci. V ostatnom období, najmä po teroristických útokov islamských fundamentalistov, sa opäť objavujú hlasy, ktoré volajú po návrate asimilačného modelu. Dôležitým faktorom integrácie je ovládanie jazyka, akceptovanie právneho systému a hodnôt autochtónnej spoločnosti.

Etnicko-exkluzivistický model predpokladá obmedzené kontakty prisťahovalcov s domácim obyvateľstvom. Imigrácia je v tomto modeli vnímaná ako časovo ohraničená. Limitovaná integrácia cudzincov do autochtónnej spoločnosti predpokladá vyšší stupeň pravdepodobnosti ich návratu do vlasti. Podľa Baršovej s Baršom ukázkovým reprezentantom bola v minulosti Spolková republika Nemecko, hoci nemecký autor Dietrich Tränhardt integračnú politiku Nemecka nepovažoval za jeden z klasických konceptov integrácie (Tränhardt, 2005, s. 91). Napriek tomu konštatovaniu v predstavení nemeckého prístupu integračnej politiky možno nájsť prieniky s modelom českých autorov. Stojí tak na pomedzí asimilačného a multikultúrneho konceptu.

Napokon posledne menovaný model multikulturalizmu nepredpokladá prízvukovanie požiadavky adresovanú prisťahovalcom, aby si osvojili kultúrne vzorce správania domácej spoločnosti. Naopak legitimizuje odlišnosť prisťahovaleckých kultúr a podčiarkuje rovnosť etnických menšín. Je spájaný v rôznych kontextoch, používa sa i ako synonymum harmonického spolužitia rôznych kultúr. Multikulturalizmus ako politický koncept integrácie cudzincov obsahuje vnútorné diferencie. Birgit Rommelspacher (2002, s. 180-181) rozlišuje medzi konzervatívnym a liberálnym modelom multikulturalizmu. Konzervatívny model multikulturalizmu nazerá na jednotlivé etnické skupiny ako relatívne uzatvorené jednotky a priznáva im za určitých podmienok relatívnu autonómiu. V tomto modeli nejde o rovnocennú spoluprácu rôznych skupín, ale o koordináciu rôznorodých skupín pod taktovkou štátu. Naopak liberálny model multikulturalizmu vníma vo väčšej miere vzájomné pôsobenie rozličných faktorov a tým aj spoločné a rozdielne znaky medzi etnicky rozličnými skupinami. Tento koncept sa viac snaží o striktné oddelenie štátnej sféry od privátnej. Pritom vychádza z myšlienky, že so zreteľom na všeobecne politické princípy sú všetci ľudia rovní, v súkromnej sfére ale odlišní a štát, do tej miere, v akej je v tejto oblasti zodpovedný, túto rozmanitosť musí zaručovať (Rommelspacher, 2002, s. 180-181).

Aktuálna situácia v krajinách západnej Európy popudzuje národné vlády prehodnocovať doterajšie pohľady na vlastné integračné politiky. Francúzsky asimilacionizmus, britský pluralizmus a nemecký etnický exkluzivizmus sa postupne zblížujú do nového modelu – nového poňatia „asimilácie“, resp. občianskej integrácie. Vytvára sa tak nový model individuálno-občianskej integrácie, založený na „požiadavke akceptácie politického rámca liberálnej spoločnosti zo strany prisťahovalcov a absencii zásahov štátu do ich kultúrnej identity“ (Barša, Baršová, 2005, s. 37). Jadrom novej politiky vo vzťahu k cudzincom je požiadavka ovládania jazyka autochtónnej spoločnosti, ako aj rešpektovanie jej základných hodnôt a právnych i kultúrnych noriem.

## **2. Metodológia výskumu**

### **2.1. Ciele výskumu**

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako na integračný proces nazerajú cudzinci žijúci na Slovensku. Výskum mal zároveň identifikovať, ktoré skupiny prisťahovalcov sú prioritným adresátom integračnej politiky, ako nadväzujú kontakt s príslušníkmi domácej spoločnosti, ako nazerajú na hodnoty a kultúrne tradície Slovákov, akú skúsenosť majú s vyučovaním slovenského jazyka. Zároveň mal zodpovedať na otázku, či určitá kategória prisťahovalcov tvorí v súčasnosti potenciál pre vznik kultúrnych konfliktov.

Otázky výskumu sa týkali niekoľkých základných okruhov:

- Prečo cudzinci prichádzajú na Slovensko?
- Ako sa prisťahovalci integrujú do spoločnosti a aké prekážky existujú v procese integrácie prisťahovalcov?
- Kto pomáha cudzincom pri osvojovaní slovenského jazyka?
- Ako prisťahovalci nazerajú na slovenskú kultúru a právne prostredie?
- Aké skúsenosti majú prisťahovalci na slovenskom trhu práce?
- Majú prisťahovalci záujem o občiansku alebo politickú participáciu?
- Je rozhodnutie zostať na Slovensku definitívne, alebo sa predpokladá návrt do krajiny pôvodu?

### **2.2. Výber výskumnej vzorky**

Pri výbere respondentov neboli zohľadnené dopredu stanovené kvótné znaky. Základným kritériom pre zaradenie do výskumnej vzorky bola podmienka pobytu na Slovensku dlhšieho ako jeden kalendárny rok. Táto podmienka bola stanovená, aby bola naplnená definícia Organizácie spojených národov, podľa ktorej možno za migranta považovať príslušníka jedného štátu s miestom pobytu v inej krajine po dobu minimálne dvanástich mesiacov. Trvalý pobyt v rozmedzí minimálnej jedného roka je zároveň aj kritériom pre zaradenie cudzinca medzi adresátov integračnej politiky Slovenskej republiky (Konceptia, 2009).

Celkový počet použitých rozhovorov bol 58, z toho počas jedného rozhovoru boli opytovaní dvaja respondenti (jeden z Iraku a jeden z Afganistanu). Spočiatku bolo oslovených menej prisťahovalcov, ale keďže v priebehu rozhovoru boli otvorené niektoré témy, na ktoré predtým nebolo dostatočne odpovedané, postupne sa počet dopytovaných zvyšoval. Z konečnej výskumnej vzorky sa v 21 prípadoch dopytovaných jednalo o ženy, v 37

o mužov. Všetci respondenti boli v produktívnom veku, najmladší mal 21 rokov, najstarší 58.

**Tabuľka 1: Rozdelenie respondentov podľa pohlavia a veku**

<b>Pohlavie/Vek</b>	<b>21-30</b>	<b>31-40</b>	<b>41-50</b>	<b>51-60</b>	<b>Spolu</b>
<b>Muži</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>37</b>
<b>Ženy</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

Stretnutia prebehli v rôznych prostrediach – v kaviarňach, v domácom prostredí respondenta alebo dopytujúceho, alebo na pracoviskách. Respondenti boli poučení o zámeroch rozhovorov a ubezpečení, že nahrávky ani údaje z nich nebudú poskytnuté novinárom, polícii alebo iným štátnym orgánom. Pre zabezpečenie anonymity nebola požadovaná celková identifikácia prisťahovalca ale len prvé meno alebo vymyslená prezývka. V ojedinelých prípadoch bola úplná anonymita požadovaná ako podmienka na rozhovor zo strany respondentov. Táto požiadavka bola rešpektovaná.

Podľa miesta terajšieho bydliska na území Slovenska sa oslovení respondenti v čase rozhovoru dlhodobo zdržiavali v 16 zo 78 okresov, resp. v šiestich z ôsmich krajov (okrem prešovského a košického). Pôvodom sú z 27 krajín, z toho siedmi zo Srbska, piati z Bosny a Hercegoviny, Ruska a Ukrajiny, traja z Afganistanu, Číny, Francúzska, Iraku a Južnej Kórei, dvaja z Českej republiky, Macedónska a Rumunska, po jednom z Abcházska, Albánska, Egypta, Etiópie, Gruzínska, Chorvátska, Konga, Kosova, Kuby, Maďarska, Nigérie, Poľska, Sýrie, Spojených štátov amerických a Veľkej Británie.

### **2.3. Metóda výskumu**

Dáta boli zbierané na prelome rokov 2009 a 2010, v mesiacoch december, január a február, formou semištrukturovaných na problém orientovaných rozhovorov (problem-centered interview) (Witzel, 2000) s prisťahovalcami žijúcimi na území Slovenska minimálne jeden rok. Rozhovor sa skladal z dvoch častí. V prvej respondenti vyplňali priložený dotazník obsahujúci 22 otázok, ktorý mal slúžiť pre lepšie spracovávanie získaných dát. Dotazník obsahoval otázky ohľadom veku, pohlavia, krajiny pôvodu prisťahovalca, spôsobu prekročenia hraníc, formy imigrácie, rodinného stavu, krajiny pôvodu životného partnera, dôvodu príchodu, náboženskej príslušnosti, uvažovania vrátiť sa späť do krajiny pôvodu. Okrem základných údajov o respondentovi obsahoval otázky smerujúce k občianskej participácii prisťahovalcov a voličskému správaniu. Samozrejme len v prípade, ak už

disponovali slovenským štátnym občianstvom a boli ochotní svoje politické preferencie prezradiť. Voličské správanie je doteraz neprebádanou oblasťou výskumu politickej a občianskej integrácie prisťahovalcov.

Druhá časť rozhovoru sa viedla podľa scenára 19 okruhov otázok. Scenár rozhovoru bol vytvorený tak, aby zachytil informácie najmä o politickej, kultúrnej a náboženskej, pracovnej a občiansko-právnej kategórii integrácie. Obsahoval otázky k motívom príchodu a zotrvania na Slovensku, procesu postupného začleňovania do spoločnosti a možných sprievodných prekážkach, okolnostiam osvojovania si domáceho jazyka, ďalej o pohľadoch na súžitie s autochtónnym obyvateľstvom, o komunikácii so štátnymi orgánmi, o skúsenostiach s rasizmom a šovinizmom, importe iných kultúrnych vzorcov správania, kontaktoch s krajinou pôvodu, politickej a občianskej participácii, skúsenostiach na trhu práce a informácie o prípadnej azylovej procedúre. Keďže hlavná metóda výskumu bola založená na metóde na problém orientovaného rozhovoru, jednotlivé odpovede boli ďalej dopĺňané nadväzujúcimi otázkami. Respondenti boli počas komunikácie povzbudení, aby rozprávali o svojom živote uvoľnene a čo možno detailne. Po stretnutí dopytujúci samostatne zhodnotil jazykové schopnosti respondenta a popísal situačné aspekty stretnutia.

Okrem dvoch rozhovorov v angličtine boli všetky uskutočnené v slovenskom jazyku. Až na sedem rozhovorov, kde si respondenti nepriali byť nahrávaní, boli všetky zaznamenané buď formou video- alebo audiozáznamu, ktorý bol následne prepísaný. Z týchto siedmich rozhovorov otázky obsiahnuté v scenári buď vyplňali sami prisťahovalci alebo bol vyhotovený protokol o interview s následnou autorizáciou zo strany respondenta. Rozsahom sa rozhovory výrazne líšia. Vyplýva to prevažne z ochoty respondenta vysvetliť určité okolnosti detailnejšie, ale aj schopností viesť vierohodný dialóg a vyjadriť svoje myšlienky v slovenskom jazyku. Najdlhší dosiahol hranicu 100 minút. Väčšina rozhovorov sa pohybovala v rozmedzí 30 až 45 minút. Do tohto času je zahrnutý čistý dialóg bez času potrebného na získanie kontaktu, dohovore na stretnutí, vytvoreni pozitívnej atmosféry medzi jednotlivými účastníkmi, vysvetleniu zámerov výskumu, prípadne na doplnenia potrebné pre vysvetlenie niektorých sporných pasáží. Z analýzy neboli vylúčené niektoré kratšie rozhovory pohybujúce sa na úrovni dvadsiatich minút. Hoci sú rozsahom krátke a obsahovo chudobné na informácie, prostredníctvom nich možno potvrdiť trendy vyplývajúce z ostatných rozhovorov, alebo naopak poukázať na určité vychýlenia z načrtnutých smerov.

Rozhovory s prisťahovalcami viedli autor textu a poučení dopytujúci. Zapojenie väčšieho počtu účastníkov výskumu sa ukázalo výhodné z dôvodu získania väčšieho počtu respondentov pochádzajúcich z rôznych krajín sveta, rozptýlených do viacerých regiónov Slovenska. K pozitívam patrila aj skutočnosť, že niektorí dopytujúci svojich respondentov poznali dlhšie obdobie. Dôvernejší vzťah medzi dopytujúcim a respondentom predpokladá vyššiu mieru ochoty súhlasiť s rozhovorom a popísať aj niektoré citlivejšie okolnosti, ktoré by v opačnom prípade mohli zostať utajené. Zároveň zvyšuje pravdepodobnosť pravdivosti

poskytnutých informácií a vytvára vhodné podmienky pre prípadné zodpovedanie dodatočne položených otázok. Aj Peter Gavora (2007, s. 85) upozorňuje, že „medzi výskumníkom a skúmanou osobou by mal byť kolegiálny, podľa možnosti priateľský vzťah“. Negatívom niektorých dopytujúcich bola neschopnosť klásť vhodné doplňujúce otázky a následne rozviesť vybrané okruhy odpovedí detailnejšie. Takéto rozhovory boli nakoniec z výskumu vylúčené. Konečný počet akceptovaných rozhovorov tak bol 58. Skúsenosti s respondentmi ukázali, že problém krátkeho rozhovoru nebol vždy na strane dopytujúcich. Niektorí prisťahovalci napriek počiatocnému súhlasu nie sú schopní viesť kvalitný a otvorený rozhovor o svojich skúsenostiach s pobytom na Slovensku.

Niektoré otázky boli v oboch častiach rozhovoru (v dotazníku aj v rámci scenára) obsahovo identické, aby bola zabezpečená aspoň čiastočná kontrola vierohodnosti jednotlivých odpovedí. Uprednostnenie kvalitatívneho pred kvantitatívnym výskumom sa prejavilo ako správne hneď počas prvých rozhovorov. Pri niektorých respondentoch nebol úvodný dotazník vyplnený korektne. Napr., hoci v dotazníku respondent uviedol, že na Slovensko prišiel legálne a individuálne, pri podrobnejšom popise okolností vstupu na slovenské územie sa zistilo, že za transport do Európy zaplatil neznámym prevádzacom a slovenské hranice prešiel s čiernou páskou na očiach v uzatvorenej dodávke spolu s ďalšími osobami. Podobne zavádzajúco by bez kvalitatívneho výskumu pôsobila otázka o jazykových schopnostiach prisťahovalcov. Niektorí respondenti bez zjavnej schopnosti objektívne posúdiť svoju úroveň slovenčiny ohodnotili vlastné znalosti na výbornú, hoci jazyk takmer neovládali a naopak, skromnosť alebo iné povahové vlastnosti v prípade niektorých prisťahovalcov s výbornou slovenčinou viedli k podceňovaniu svojich jazykových znalostí.

V texte sú v dostatočnej miere použité citáty z rozhovorov. Nemeckí autori Jaeggi, Faas a Mruck (1998, s. 18-19) vo svojich odporúčaníach s vyhodnocovaním rozhovormi získaných dát odporúčajú tento postup pre lepšie znázornenie analyzovaných skutočností. Práve pri kvalitatívnom výskume by mal bádateľ podrobne opísať jednotlivé kroky, aby tak priblížil postupný nárast poznania. Práve z tohto dôvodu by mal byť pri predstavovaní výsledkov výskumu viditeľný aj vzťah k pracovnému materiálu, čo sa dá dosiahnuť práve obohatením textu citovaním myšlienok dopytovaných.

Na doplnenie niektorých informácií boli uskutočnené aj rozhovory so zamestnankyňou personálnej agentúry Zdenkou Patassyovou, ktorá sprostredkúva prácu žiadateľom o azyl a s vtedajším šéfom odboru Migrácie a integrácie cudzincov na Ministerstve práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky Jozefom Hudecom.

### **3. Výsledky výskumu**

#### **3.1. Kategórie cudzincov s pobytom na Slovensku**

Výber rozhovorov za účelom porovnávania závisí podľa Fritza Schützeho (1983, s. 287) od toho, ktorý sociálny fenomén bol v priebehu života dôležitý práve pre príslušnú biografickú analýzu. V tomto prípade boli za určujúce kritéria zvolené časové obdobie a príčiny príchodu. Z analýzy uskutočnených rozhovorov vystupujú do popredia štyri relevantné skupiny prisťahovalcov žijúcich v období výskumu na území Slovenskej republiky: prisťahovalci s dátumom príchodu pred rokom 1989, vojnoví a politickí utečenci, prisťahovalci za účelom uplatnenia na slovenskom pracovnom trhu a za účelom zlúčenia rodín alebo partnerských zväzkov. Rozdelenie berúce do úvahy najmä okolnosti opustenia krajiny pôvodu a príchodu do cieľového štátu samozrejme nevyklučuje, že niektorí prisťahovalci budú spadať súčasne do viacerých alebo úplne iných skupín. Ak by bola zvolená kategorizácia podľa národností, mohlo by pri vyhodnocovaní dôjsť ku komplikáciám vzhľadom na rôzne obdobia príchodu. Meniace sa podmienky v krajine pôvodu ako aj vzájomný vzťah medzi štátmi ovplyvňuje postavenie cudzinca v cieľovej krajine. Obyvateľ Afganistanu, ktorý na Slovensko, resp. do Československa prišiel pred rokom 1989 za účelom vzdelávania, zotrval na území štátu doteraz a získal štátne občianstvo, je v súčasnosti v inom právnom postavení, než žiadateľ o azyl s príchodom v období po páde vlády Talibanu. Na postavenie cudzinca bude rovnako vplývať vstup jednej alebo oboch krajín do Európskej únie. Zvolená kategorizácia prisťahovalcov je preto výhodná pre definovanie podmienok ich integrácie do spoločnosti.

Žiadna skupina nebola vytvorená na základe zaradenia k určitému náboženstvu. Výstupy rozhovorov ukazujú, že ani iné než kresťanské vierovyznania, nie sú v súčasnosti prekážkou úspešnej integrácie, resp. konfesiónalna príslušnosť momentálne nezohráva rozhodujúcu úlohu. U moslimov nebol zaznamenaný výrazne kritický pohľad na spoločnosť, ktorý by vychádzal z konzervatívnych zásad islamu. Náboženstvo je vnímané ako osobná záležitosť, praktizujú ho prevažne v súkromí alebo navštevujú modlitebne v Bratislave. Hoci vyjadrenia respondentov moslimského vierovyznania zatiaľ nenaznačujú možné konflikty vychádzajúce z odlišných náboženských tradícií, pokusy preniesť importované kultúrne vzorce správania do života na Slovensku boli zaznamenané pracovníčkou sprostredkujúcou prácu azylantom z moslimských krajín. V období ramadánu mali moslimovia záujem pracovať hlavne v noci. Vedenie firmy pre výnimky nemalo pochopenie a prisťahovalci sa museli prispôbiť podmienkam zamestnávateľa. Na určité odlišnosti od príslušníkov domácej spoločnosti upozorňovali príslušníci pravoslávneho vierovyznania, tieto však súvisia viac s náboženskými obradmi, než s každodenným životom. Náboženské rituály vykonávajú buď v pravoslávnych chrámoch, alebo sa zúčastňujú ekumenických



obradov. Náboženstvo vnímajú ako časť svojho súkromia a navonok odlišnosti od väčšinového rímsko-katolíckeho obyvateľstva neprezentujú.

Z uvedených dôvodov boli cudzinci žijúci na Slovensku rozdelení do štyroch skupín. Prvá skupina je tvorená prisťahovalcami pôvodom z rôznych krajín, najmä Afriky, bývalých krajín socialistického bloku a niektorých ázijských krajín. Do Československa prišli ešte pred systémovou zmenou prevažne za účelom získania vzdelania alebo pracovných skúseností. V spoločnosti sú pomerne dobre integrovaní, ovládajú spisovný jazyk a keďže prvoradým faktorom priťahovania bolo v ich prípade získať vysokoškolské vzdelanie alebo pracovné skúsenosti, zastávajú v súčasnosti kvalifikované pracovné pozície. Časť z nich samostatne podniká a vytvára pracovné pozície pre svojich príbuzných, rodákov ale aj domáce obyvateľstvo. Väčšina disponuje slovenským štátnym občianstvom, hoci nie všetci oň požiadali, aj keď splnili požiadavky. Motiváciou nepoziadať o nové občianstvo je záujem nestratiť pôvodné.<sup>2</sup> Niektoré krajiny pôvodu totiž neumožňujú dvojité občianstvo: „*Ja by som chcel požiadať o slovenské občianstvo, ale musel by som oficiálne odmietnuť ruské občianstvo. A to by som nechcel.*“ Integrovať do spoločnosti prisťahovalcom z tejto skupiny pomáha najmä skutočnosť, že životných partnerov si našli väčšinou medzi Slovákami, resp. Slovenkami. V tejto skupine sa nachádza najviac jednotlivcov angažovaných v rôznych krajanských združeníach. Prostredníctvom nich udržujú vzájomný kontakt, poskytujú vzájomnú pomoc, pripomínajú si tradície, uchovávajú svoju kultúrnu identitu, artikulujú požiadavky smerom navonok a prezentujú krajinu pôvodu domácej spoločnosti.

Ďalšiu skupinu tvoria vojnoví a politickí utečenci. Po systémovej zmene prichádzali vo väčšom počte počas vojnového konfliktu v krajinách bývalej Juhoslávie a neskôr z konfliktných krajín ázijského kontinentu, najmä Iraku a Afganistanu, ale aj Číny a Gruzínska. Časť obyvateľov z krajín bývalej Juhoslávie prišla po vypuknutí vojny prevažne ako turisti a o azyl žiadať nemuseli, resp. neprihlásili sa ako utečenci. Niektorí z nich boli národnosťou Slováci alebo mali na Slovensku vzdialených príbuzných, čo im výrazne uľahčilo integráciu. A. z Bosny a Hercegoviny vysvetľuje svoj príchod na Slovensko nasledovne: „... *Nežiadali sme o azyl. My sme prišli s tým, že teda pôvodne to tak bolo, že pôjdeme niekam mimo krajiny len na dva-tri mesiace, na pol roka maximálne, kým sa situácia u nás neukľudní a potom sa vrátíme domov. My sme neboli politickí utečenci a my sme vôbec neboli utečenci, my sme prišli a neprihlásili sme sa ako utečenci. Prišli sme ako turisti, lebo sme nevedeli ako to chodí a tým, že sme mali nejaké peniaze, mohli sme si zaplatiť ubytovanie. Keď sme sa do počuli cez veľvyslanectvo, že je nejaký utečenecký tábor pri Gabčíkove, boli sme sa tam pozrieť, no nemyslím si, že by som tam chcela žiť takým spôsobom, lebo som práceschopná, môžem pracovať a chcem pracovať a vôbec som nerozmýšľala nad tým že pôjdem niekde a budem čakať, že mi niekto dá kúsok chleba.*“

---

<sup>2</sup> V období uskutočňovania rozhovorov neplatila na Slovensku aktuálna legislatíva v oblasti poskytovania štátneho občianstva.

Komplikovanejšiu cestu o získanie povolenia na pobyt musia absolvovať súčasní utečenci z problémových oblastí, najmä Iraku a Afganistanu. Keďže Slovensko je vo svojej azylovej politike značne reštriktívne a koncept integračnej politiky je adresovaný cudzincom s legálnym pobytom, proces ich integrácie je otázný. Po neúspešnom azylovom procese musia opustiť územie republiky s následným zákazom vstupu. Neistota výsledku azylového procesu môže negatívne vplývať na celkovú ochotu učiť sa slovenský jazyk a začleniť sa do spoločnosti. Neochota integrovať sa môže vychádzať aj zo skutočnosti, že nelegálni migranti spravidla nie sú cieľovou skupinou integračnej politiky. Za určitých okolností sa ale môžu stať jej objektom. Platí to najmä v prípadoch imigrantov, „ktorí sa zdržiavajú v krajine dlhodobo nelegálne a sú aktívni na jej pracovnom trhu“ (Bargerová, Divinský, 2008, s. 17). V tejto súvislosti je potrebné uviesť, že dopytovaní žiadatelia o azyl v uskutočnenom výskume pochádzali výlučne z radov aktívnych účastníkov na pracovnom trhu.

Tretiu silnú skupinu tvoria pracovní migranti. Rozdelení sú podľa toho, či pochádzajú z pôvodnej pätnástky krajín Európskej únie a investorských neeurópskych krajín ako napr. Južná Kórea a na Slovensku vykonávajú prevažne kvalifikované profesie s dobrou úrovňou finančného odmeňovania. Alebo je tvorená obyvateľmi iných štátov predovšetkým nástupníckych štátov Sovietskeho zväzu, najmä Ukrajiny a Ruska, ktorí sem prichádzajú ako reakcia na rozdiely v úrovni priemernej mzdy medzi oboma štátmi. Do tejto skupiny prisťahovalcov sú zaradení aj zamestnanci, ktorých účelom pobytu je podnikanie. Zahraniční zamestnanci veľkých investičných podnikov spravidla neuvažujú o dlhodobom zotrvaní na Slovensku a preto nie sú primárnym adresátom dlhodobej integračnej politiky. Túto skutočnosť prízvukoval aj predstaviteľ ministerstva práce Jozef Hudec, podľa ktorého by mali byť „adresátom integračnej politiky len záujemcovia o dlhodobý pobyt na Slovensku schopní kultúrne a jazykovo sa začleniť do autochtónnej spoločnosti“. Svojimi skúsenosťami z prvého kontaktu so slovenskou byrokraciou sa zamestnanci zahraničných investorov výrazne odlišujú od iných typov prisťahovalcov, keďže mnohé formality spojené s pobytom na Slovensku im vybavujú zamestnávateľské firmy. Aj medzi nimi sa však nájdu jednotlivci, ktorí vyjadrili kritické stanovisko na adresu slovenskej cudzineckej polície. Naopak medzi pracovníkmi a podnikateľmi z nečlenských krajín Európskej únie dominuje záujem zotrvať v krajine buď natrvalo alebo aspoň do dôchodku. Túto skutočnosť ovplyvňuje aj fakt, či na Slovensko prichádzajú so svojou rodinou, alebo sa im podarí nájsť životného partnera z radov príslušníkov domácej spoločnosti. V takomto prípade rastie motivácia usadiť sa natrvalo.

Napokon silnú a vnútorne heterogénnu skupinu tvoria prisťahovalci, ktorí sa na Slovensku usadili za účelom zachovania partnerstva, resp. zlúčenia rodiny. Zámerne bolo zvolené slovo „usadenie“ a nie „prisťahovanie“. To znamená, že prvotný dôvod príchodu na Slovensko mohol byť iný, napríklad práca alebo vzdelávanie, ale dôvodom na dlhodobý pobyt sa neskôr stalo manželstvo. Tento predpoklad nevylučuje skupinu cudzincov, ktorí na

Slovensko imigrovali primárne z dôvodu vytvorenia manželského zväzku. Veľká časť spoznala svojich partnerov mimo územia Slovenska. Uvedená kategória prisťahovalcov má vytvorené pozitívne podmienky na rýchlu integráciu, pretože primárnu pomoc nachádzajú v osobe svojho životného partnera a jeho blízkej rodiny, ak jeden z partnerov patrí k príslušníkom autochtónnej spoločnosti. V tomto prípade preberá partner/ka a rodina úlohu sprostredkovateľa informácií o kultúre, jazyku, právnych noriem či politickej kultúre cieľovej krajiny. Pokiaľ ani jeden z partnerov nie je občanom Slovenskej republiky, proces zlučovania rodiny je komplikovanejší. Zo strany štátu prisťahovalci narádzajú na rôzne byrokratické prekážky, uvedené nižšie. Pod zlúčením rodiny sa nerozumie len spájanie partnerstiev, ale sem patrí aj imigrácia detí za svojimi rodičmi. V takomto prípade je zlučovanie rodiny upravené rovnakými právnymi predpismi.

Špecifickou kategóriou sú prisťahovalci z Českej republiky. Česi patrili dlhodobo k najväčším skupinám prichádzajúcich na Slovensko, pokiaľ ich nepredbehli imigranti z Rumunska. Podobné postavenie majú aj občania pôvodom z Maďarska, pokiaľ sa usádzajú v južných, jazykovo zmiešaných oblastiach. Neznalosť slovenčiny obom skupinám nespôsobuje problémy v integrácii. Sú občanmi Európskej únie a ovládajú jazyk, ktorým sa dorozumejú v styku so štátnymi úradmi. Prisťahovalcom z Českej republiky umožňuje používať materinský jazyk zákon o štátnom jazyku. Podľa zákona je možné používať materinský jazyk, ak spĺňa požiadavku základnej zrozumiteľnosti. V prípade maďarčiny na komunálnej a okresnej úrovni, ak v obci alebo v meste žije minimálne 20 percent príslušníkov maďarskej menšiny. K problémom nedochádza ani v akceptovaní kultúrnych vzorcov správania, keďže kultúra je prakticky podobná alebo totožná s kultúrou domácej spoločnosti, resp. autochtónnej maďarskej menšiny. V prípade Maďarov s pobytom na Slovensku môžu vznikáť problémy, s ktorými sa pravidelne stretávajú aj príslušníci autochtónnej maďarskej menšiny. Úprava postavenia Maďarov žijúcich na Slovensku je zahrnutá do menšinovej politiky, nie do politiky integračnej. Z týchto dôvodov nie je skupina Maďarov ani Čechov vnímaná ako primárny adresát slovenskej migračnej, resp. integračnej politiky.

### **3.2. Osvojovanie jazyka**

Hoci sa Slovensko svojim konceptom integračnej politiky z mája 2009 priblížilo modelu individuálnej občianskej integrácie, ktorý ako jednu z nevyhnutných podmienok začlenenia predpokladá znalosť jazyka autochtónnej spoločnosti, patria okolnosti osvojovania slovenčiny doteraz k slabším článkom v procese integrácie cudzincov žijúcich na Slovensku. Neznalosť jazyka patrí medzi výrazné prekážky v integrácii a emancipácii s domácim obyvateľstvom. Respondent z Ukrajiny potvrdzuje tento

predpoklad slovami: „...keď som prišiel, tak to bol možno jediný diskriminačný moment. Keď som sa zamestnal, tak my sme sa dohodli na nejakom plate, myslím, že to bolo 10.000 v hrubom, a keď som nastúpil, tak dali mi podpísať zmluvu na osem tisíc a argument majiteľa firmy bol, že Oleg neviete ešte po slovensky...“ Hoci súkromné firmy nemusia vyžadovať od zamestnancov ovládanie jazyka, vyššie uvedený príklad svedčí o možných prípadoch diskriminácie. Ovládanie slovenčiny je podľa Zákona o štátnom jazyku podmienkou pre zamestnanie alebo vykonávanie funkcie vo verejnoprávnom orgáne, v oblasti dopravy a spojov ako aj v ozbrojených zložkách a hasičských jednotkách (Zákon č. 357/2009 Z. z.).

V krajinách s dlhodobou skúsenosťou s integráciou prisťahovalcov štát pre tento účel vytvára optimálne podmienky. Ako vhodný prostriedok integrácie sa osvedčili jazykové kurzy organizované štátom, resp. samosprávami a mimovládnyimi organizáciami s finančnou podporou štátu. Kurzy majú pomôcť cudzincom lepšie sa zorientovať a presadiť sa na trhu práce, vytvárať vzťahy v sociálnom prostredí a napomáhať v procese občianskej a kultúrnej participácie. Otázne bolo, či v tejto oblasti aj Slovenská republika vyvíja aktivity v dostatočnej miere. Z rozhovorov vyplýva skutočnosť, že slovenčinu sa prisťahovalci učili prevažne sami bez pomoci štátnych orgánov alebo mimovládnych organizácií. Výnimku tvoria azylanti v azylových táboroch, kde prisťahovalci môžu navštevovať kurzy slovenčiny a osvojiť si nielen jazyk, ale aj vedomosti o hostiteľskej krajine a pripravovať sa na situácie z bežného života. Problémom je, že vyučovanie nie je povinné a mnohí obyvatelia utečeneckých táborov kurzy slovenčiny nenavštevujú. Jeden z respondentov to vysvetľuje nasledovne: „Poviem príklad, keď sa dostalo sem 10 000 utečencov ročne a na konci roka ich zostalo len 100 a zvyšok odišiel odtiaľto. Bola to len cesta z Ukrajiny cez Slovensko. A tým pádom sa utečenci zaoberali inými jazykmi ako angličtina a iné.“ Nízky záujem utečencov o slovenský jazyk nevyplýva teda iba z reštrikčnej azylovej politiky, ale aj z nezájmu zotrvať v slovenských utečeneckých táboroch, resp. na Slovensku. Podmienky v zariadeniach pre utečencov boli opisované prevažne negatívne. „Boli tam ostnaté drôty na plotoch a ochranka, ktorá nám zakázala svojvoľný pohyb. Tým pádom sme mali pocit, že sme sa uväznili a treba odtiaľ utiecť.“ V radoch žiadateľov o azyl panuje presvedčenie, že životné podmienky sú na Slovensku nevýhodnejšie než v okolitých štátoch: „V porovnaní s Rakúskom, kde sme dostávali 350 eur mesačne, tak na Slovensku to bolo 372 korún mesačne.“ Len v ojedinelých prípadoch boli skúsenosti z pobytu v azylových táboroch popísané pozitívne. Po opustení tábora klesá možnosť využiť pomoc štátu pri osvojení si jazyka autochtónnej spoločnosti. Po získaní pracovného miesta je záujem o vyučovanie minimálny. Ovplyvnený je aj potrebou hradiť si časť nákladov z vlastného rozpočtu. V takomto prípade nastupuje úloha úzkeho sociálneho prostredia, spolupracovníkov, priateľov a životných partnerov. V niektorých prípadoch bolo vyučovanie opisované ako neefektívne. Väčší dôraz bol položený na učenie sa priamo medzi ľuďmi. Ak chce byť štát v integračnej politike úspešný, mal by do budúcnosti vyvinúť väčšiu snahu o vytvorenie motivácie pre cudzincov osvojiť si jazyk domácej

spoločnosti. Nemožno tvrdiť, že u prisťahovalcov chýba motivácia, pretože neovládanie jazyka aj skupina respondentov považuje za výraznú prekážku na trhu práce. Chýbajú však adekvátne podmienky na jej výučbu. V tomto prípade je potrebné prehodnotiť metódy jazykovej prípravy pre cudzincov. Vytvoriť nové učebnice s modernými spôsobmi výučby a rozšíriť okruhy ľudí s právom poskytovať jazykovú prípravu. Adresnejšou podporou cez granty, o ktoré by sa mohli uchádzať samosprávy, mimovládne združenia a rovnako aj vzdelávacie inštitúcie, od rôznych typov stredných škôl po univerzity, by v budúcnosti mohla Slovenská republika aktívne pristúpiť k efektívnejšej realizácii svojej integračnej politiky. Z tohto procesu nemožno vylúčiť ani jednotlivcov. Cenová dostupnosť je dôležitým predpokladom pre úspešné zapojenie prisťahovalcov, pretože vzdelávacie služby si nemôže dovoliť financovať každý z vlastných zdrojov, predovšetkým nižšie príjmové skupiny a viacčlenné rodiny. Pozitívom je, že prijatá koncepcia integračnej politiky predpokladá možnosť poskytovania jazykovej prípravy súkromnými osobami pri vzdelávaní detí prisťahovalcov. Hlavnú prekážkou takejto formy pomoci zatiaľ tvorí nedostatok finančných prostriedkov.

Výhodné podmienky pre osvojenie jazyka majú zahraniční zamestnanci veľkých investorských podnikov, ktorí sa so základmi slovenčiny zoznámili buď už v domovskej krajine alebo na kurzoch sprostredkovaných zamestnávateľom: *„Ešte pred odchodom na Slovensko som v Kórei študoval na univerzite slovenský jazyk. Študoval som tri mesiace a to každý pracovný deň od ôsmej hodiny do piatej hodiny večer.“* Rovnako priaznivé podmienky majú cudzinci prichádzajúci na Slovensko za účelom zlúčenia rodiny, kde práve životný partner a blízka rodina efektívne preberajú funkciu učiteľov jazyka domácej spoločnosti. Medzi výhody patrí aj národnosť prisťahovalca, nejde však o pravidlo. Ak ide o prisťahovalca z Českej republiky, problém v dorozumení sa, či už v styku so štátnymi úradmi alebo s verejnosťou, prakticky neexistuje. Rýchle osvojenie jazyka bolo zaznamenané u cudzincov pôvodom zo slovanských štátov (Chorvátska, Poľska, Srbska, Ukrajiny): *„... trvalo mi nejaké tri mesiace, kým som sa naučila trošku rozprávať, rozumieť som rozumela, ale s rozprávaním to bolo horšie.“*

Dostatočnú znalosť ovládania domáceho jazyka pre proces integrácie považoval za rozhodujúcu aj riaditeľ odboru migrácie a integrácie. Zároveň poukázal na ďalšie možnosti, ako v tomto smere postupovať: *„... vidíme to v rámci starých klasických imigrantských krajín ... kde prisťahovalci robia prvé skúšky v zahraničí cez ambasády a úloha ministerstva zahraničných vecí bude musieť byť oveľa výraznejšia ako je ... migrant musí na ambasáde dostať prvé informácie aj o tom, či tá krajina je vhodná pre neho, pre jeho realizáciu ...“* Presunúť časť zodpovednosti za integráciu cudzincov na zastupiteľstvá v zdrojových štátoch je vhodným nástrojom ako zvýšiť pravdepodobnosť úspešného presadenia na trhu práce a z toho plynúceho harmonického začlenenia imigrantov do domácej spoločnosti. Problémom tejto predstavy je nedostatočná príprava jednotlivých ministerstiev realizovať

uznesenie vlády o integrácii cudzincov a uprednostnenie rady ďalších problémov s vyššou mierou priority než je integrácia cudzincov.

### **3.3. Spolunažívanie s väčšinovým obyvateľstvom**

Napriek skutočnosti, že Slovensko v niektorých čiastkových dokumentoch v minulosti prezentovalo záujem o multikultúrny rozmer integrácie prisťahovalcov, nebol tento zámer naplnený ani z pohľadu samotných subjektov integrácie. Cudzinci žijú na Slovensku zväčša bez aktívneho angažovania na uchovávaní a šírení svojej vlastnej národnej alebo etnickej identity. Z pohľadu geografického rozmiestnenia prisťahovalci žijú značne atomizovaní. Nemajú sklony vytvárať do seba uzatvorené komunity, skôr naopak, pomerne vysoký počet cudzincov sa integruje cez uzatváranie zmiešaných manželstiev. Sobáše s príslušníkmi domácej spoločnosti a difúzne rozmiestnenie prisťahovalcov sú hlavnými prekážkami pre aktívnejšie občianske združovanie. Na Slovensku zatiaľ absentujú veľké uzatvorené a dobre organizované komunity cudzincov, ktoré by vedeli aktívnejšie prezentovať požiadavky adresované štátnym orgánom na podporu svojej kultúry. Na druhej strane je potrebné uviesť, že takéto požiadavky nezazneli ani zo strany dopytovaných prisťahovalcov. Pri otázke ohľadom rešpektovania tradícií respondenti zväčša upozorňovali na zatiaľ pre harmonické spolunažívanie marginálne rozdiely v podobe iných rituálov počas vianočných a veľkonočných sviatkov, sviatku menín, štátnych sviatkov, odlišného stolovania, kultúry obliekania alebo zvyklostí pri uvádzaní akademických titulov. Respondent pôvodom z Egypta, s občianstvom Holandského kráľovstva, porovnáva aj iné aspekty života na Slovensku: „*Nešlo mi do hlavy napríklad to tu mafiánsky systém, čo vy máte. To tu prvý krát som videl. ... Môj primátor mesta v Holandsku, on príde ku mne ... sedí so mnou, opýta sa, ako sa máte, ako sa darí, čo je nové, čo není nové a to je demokracia. To není na Slovensku. Je to tu horšie ako v Afrike. Myslím, ako slovenský systém je veľmi zlý. ... No nepáčil sa mi systém. Nerozumel som tomu. ... Ako politik alebo mafián môže robiť všetko. ... Je normálne, keď príde mafián a ja musím nechať stôl pre neho?*“ Niektorí respondenti upozorňovali na príliš materiálny spôsob života a neosobné vzťahy medzi Slovákami: Podľa O. z Ukrajiny: „*Skrátka my máme oveľa väčšiu amplitúdu tých ľudských vzťahov, že jednoducho, keď niekto ľúbi, tak strašne, keď niekto kamarát, tak strašne, ale na Slovensku sa to zužuje, že čau čau, tak povrchne. Naše vzťahy sa mi zdajú trochu hlbšie ...*“ Alebo podľa O. z Rumunska: „*Na Slovensku sa žije takým uponáhľaným životom. Len práca, rýchlo z práce domov, ešte aj domov si nosia robotu z práce, ale nenájdu si chvíľu voľného času, čo by trávili kľudne, pokojne či už doma, ale v kruhu priateľov. Tu na Slovensku je to rarita.*“ Obdobné názory je možné považovať za subjektívne pohľady na spoločnosť a nemožno ich paušalizovať ako názor všetkých prisťahovalcov. Napokon respondentka z Číny by s vyššie citovanými

názormi nesúhlasila: „.... sme cítili, že Slováci sú takí kvalitní ľudia, lebo oni majú veľké srdce.“ Z rozhovorov vyplýva, že prisťahovalci zo štátov s kresťanskou tradíciou, obyvatelia nepraktizujúci náboženstvo a ľudia bez vierovyznania nevnímajú výrazné rozdiely medzi slovenskou a svoju pôvodnou kultúrou. Ak oslovení respondenti poukázali na zásadné rozdiely medzi dvomi krajinami, vzťahovali sa väčšinou na politické aspekty (demokracia vs. diktatúra, mier vs. vojna), na kontakt s úradmi (byrokracia vs. ešte väčšia byrokracia), princípy fungovania ekonomiky (možnosť podnikat' vs. obmedzené možnosti podnikania, obchody plné kvalitného tovaru vs. prázdne výklady, flexibilita obchodníkov vs. ťažkopádnosť poskytovateľov služieb) a mieru korupcie. Väčšina uvedených rozdielov nebola zásadného kultúrneho alebo náboženského charakteru. Táto skutočnosť je považovaná za dôležitý predpoklad harmonického spolunažívania medzi Slovákami a prisťahovalcami s kresťanským vierovyznaním, bez vierovyznania, resp. ateistov. Narušené samozrejme môže byť inými skutočnosťami, ktoré ešte budú v texte uvedené.

Zvláštna pozornosť bola pri tejto otázke venovaná respondentom s iným, než kresťanským vierovyznaním, predovšetkým moslimom. Ako už bolo vyššie uvedené, moslimovia žijúci na Slovensku sa prevažne vedú prispôbiť tradíciám slovenskej spoločnosti a buď ich oslavujú spoločne, alebo svoje vlastné tradície dodržiajú v súkromí. Pravidelné modlenie v spoločnej modlitebni alebo individuálne počas dňa, odmietanie bravčového mäsa a alkoholu, dôraz na hodnotu vzdelania, úcta k rodičom a vytváranie pevnejších rodinných väzieb nepatria medzi podmienky priečiace sa kultúre domácej spoločnosti, ba naopak, môžu v niektorých prípadoch slúžiť ako príklad pre autochtónnych obyvateľov. Takéto doteraz zväčša harmonické spolunažívanie však v budúcnosti nemusí byť samozrejmosťou. V prípade, ak by sa komunity prisťahovalcov a to nielen z radov moslimov, ale rôznych národností alebo náboženských skupín, v budúcnosti výrazne rozšírili, nemožno vylúčiť radikálnejšiu artikuláciu požiadaviek na uznanie svojej kultúry. Kompetentné orgány štátu by mali sledovať požiadavky iných než kresťanských náboženských skupín a patrične svoju integračnú politiku modifikovať. V Konceptii integrácie cudzincov v SR z mája 2009 nie je začleňovaniu príslušníkov náboženských skupín venovaná dostatočná pozornosť, hoci sa v dokumente upozorňuje na nespokojnosť prisťahovalcov moslimského vierovyznania z nemožnosti navštevovať modlitby v mešitách a existujúcich predsudkov domáceho obyvateľstva voči vyznávačom islamu (Konceptia, 2009).

S témou dodržiavania tradícií v novom prostredí bola úzko spätá aj otázka spolunažívania s domácim obyvateľstvom a možné prejavy šovinizmu alebo rasizmu. Predpokladom harmonickej koexistencie nie je len rešpektovanie kultúry autochtónnej spoločnosti zo strany imigrantov, ale rovnako akceptovanie prisťahovalectva domácim obyvateľstvom. Osobné skúsenosti s otvoreným rasizmom alebo nepriateľstvom voči cudzincom uviedlo len niekoľko respondentov. Výslovne negatívne skúsenosti má v tomto ohľade obyvateľka pôvodom z Kuby. Napriek svojej bielej pleti jej skúsenosti s „*hlbokými*

*predsudkami, rasizmom a nepriateľstvom*“ domáceho obyvateľstva ju prinútili zmeniť miesto bydliska až za hranice Slovenskej republiky: „... *my decision to move here was the worst decision I ever made.*“ Aj podľa respondentky z Rumunska rasizmus na Slovensku existuje: „*Jeden môj priateľ s Rumunska sa s rasizmom stretol. Je tmavšej pleti, tak si ho pomýlili s Cigánmi, alebo radšej s Rómami? Musel im vysvetľovať, že on nie je Cigán, on je len občan Rumunska a chce sa u nich zamestnať.*“ Niektorí respondenti inej, než bielej pleti, resp. iných než európskych črt tváre, na rasizmus poukazovali ako na prejav určitej skupiny ľudí. Respondentka z Číny a pracovník z Južnej Kórey ich pomenovali priamo: „*Naši dvaja mladí kuchári sa stretli s dvomi mladými skinheadmi.*“ – „*Doteraz nebol veľký problém. Ale niekedy... Poznáte skinheadi, sme stretli jedenkrát v centre, začali nás biť. Potom sme utiekli.*“ Hoci s rasizmom časť respondentov mala skúsenosti, nepovažuje ho za generálnu vlastnosť slovenskej spoločnosti. Ako však z rozhovorov vyplýva, určité predsudky voči cudzincom sa môžu prejavovať v inom než rasistickom poňatí. Vyplývajú zo skutočnosti, že cudzinci sú na Slovensku zamestnaní. Na pracovnom trhu vystupujú v pozícii konkurencie domácim pracovníkom. V budúcnosti by sa mohli práve pre tento dôvod rozšíriť predsudky voči prisťahovalcom. Voči skupine pracovným migrantom, ktorí sú ochotní pracovať za nižšiu mzdu než príslušníci autochtónnej spoločnosti. Tento predpoklad môže nadobudnúť reálnejšie kontúry, pokiaľ ponuka pracovnej sily cudzincov bude rásť rýchlejšie, než dopyt na pracovnom trhu. Ak by sa po prekonaní následkov finančnej krízy rozhodla vláda Slovenskej republiky riešiť ekonomické a demografické problémy práve prisťahovalectvom, bude nevyhnuté pôsobiť smerom na verejnosť pozitívnym vysvetľovaním.

Vzťahy medzi príslušníkmi domácej spoločnosti a prisťahovalcami môžu ovplyvňovať ešte dve skutočnosti: reminiscencie z minulosti a aktuálne bilaterálne vzťahy medzi krajinou pôvodu a Slovenskom. V prvom prípade je v slovenskej politickej mytológii za najväčšieho nepriateľa Slovenska považované Maďarsko. Doteraz však nebola zaznamenaná mohutnejšia imigrácia občanov Maďarskej republiky na územie Slovenska, aj keď Maďari patria do skupiny s vyššou mierou mobility smerom do Slovenskej republiky. Mobilita ľudí medzi oboma krajinami je prevažne cyklická v prípade zamestnaných v blízkosti hraníc alebo krátkodobá v prípade turistov. Vzhľadom na podobné hospodárske podmienky sa výraznejšia migrácia medzi oboma štátmi v najbližšom čase nepredpokladá. Druhý prípad zhoršenia vzťahov môže byť závažnejší. O. z Ukrajiny upozornil na zvýšený nárast ironických poznámok spolupracovníkov na svoju adresu v čase konfliktu medzi Slovenskou republikou a Ukrajinou v otázke železničného skenera a v období plynovej krízy na začiatku roku 2009: „*Uvedomil som si, že bolo len málo treba, aby našťval jeden národ proti druhému národu..... za dva dni 99 percent Slovákov neverí Ukrajincom ... pretože stopli plyn.*“ Zhoršené bilaterálne vzťahy sa tak môžu negatívne odraziť na ochote akceptovať cudzincov na území cieľového štátu domácou spoločnosťou. Na druhej strane zlepšenie medzištátnych vzťahov alebo pozitívny mediálny obraz napomáha harmonickému spolunažívaniu s prisťahovalcami.



Napr. po zisku dvoch medailí na Zimných olympijských hrách 2010 pre Slovensko, biatlonistkou Anastaziou Kuzminovou pôvodom z Ruska, sa na najväčšom slovenskom blogovacom serveri sme.sk objavilo niekoľko článkov podporujúcich prisťahovalectvo cudzincov. Na pohľad autochtónneho obyvateľstva na prisťahovalcov môžu tak pozitívne ako aj negatívne vplývať viaceré faktory. Zhoršuje ju zvýšená medializácia kriminality prisťahovalcov alebo odlišné vnímanie importovanej kultúry, napr. islamu. Štát by v súlade s cieľmi svojej integračnej politiky v tomto prípade nemal len hľadať spôsoby, ako cudzincov integrovať, ale mal by vytvárať vhodné prostredie na primeranú akceptáciu inej kultúry zo strany pôvodného obyvateľstva. S predpokladom, že prisťahovalci budú akceptovať kultúru, právne a politické tradície spoločnosti hostiteľského štátu. Politikou zoznamovania s fenoménom prisťahovalectva by štát mal začať už pri mladej generácii na základných a stredných školách. Pre mladého človeka je frustrujúce a pre jeho ďalší život v novom prostredí rozhodujúce, pokiaľ ho kolektív neprijme len kvôli príslušnosti k inej národnosti. Evita z Rumunska opisuje svoju negatívnu skúsenosť s prijatím spolužiakov na základnej škole: *„Nakoľko som prišla do základnej školy, do piatej triedy, všetci vedeli že som z Rumunska. Nadávali mi, že som Rumunka. Až na pár jedincov ma do kolektívu neprijali. V podstate až do ukončenia základnej školy, som bola Rumunka ... vysmievali sa, bez toho aby mali nejaké informácie o mne, alebo o krajine. ... Nakoľko ani učitelia mi moc nepomáhali, z jednotkárky v Rumunsku som skončila na trojky, na štvorky, takže to bolo dosť také neprijemné.“*

### **3.4. Skúsenosti na trhu práce**

Jedna z nosných otázok výskumu sa týkala uplatnenia na trhu práce. Slovenská republika sa stala najmä v období svojho ekonomického rastu až do začiatku finančnej krízy atraktívnym prostredím pre časť pracovníkov z krajín, kde je priemerná mzda na nižšej úrovni. Byť zamestnaný patrí medzi základné piliere úspešnej integrácie prisťahovalcov aj podľa koncepcie slovenskej integračnej politiky. Okrem pravidelného príjmu pôsobí pracovný kolektív ako sprostredkovateľ informácií o spoločnosti hostiteľskej krajiny, ako vhodný priestor na osvojenie jazykových znalostí a prostriedok na vytváranie pevných sociálnych väzieb na domáce obyvateľstvo. Tento predpoklad neplatí absolútne. Nevzťahuje sa bezvýhradne na vedúcich zamestnancov veľkých investičných podnikov, ktorí sa tak v práci, ako aj vo svojom voľnom čase, pohybujú prevažne medzi krajanmi, ich dorozumievacím jazykom je okrem materského najmä angličtina, kontakt s úradmi sprostredkováva firma, v prípade potreby majú k dispozícii tlmočníka a na Slovensku pôsobia len na určité vopred stanovené časové obdobie.

V kontexte pracovnej integrácie sa odpovede respondentov zaradených podľa vyššie uvedených štyroch skupín značne odlišovali. Najrýchlejšie sa na pracovnom trhu uplatňovali už zmienení zamestnanci zahraničných investičných firiem. Hovoriť v ich prípade o úspešnom presadení sa na slovenskom trhu práce je otázne, pretože na Slovensko prišli ako pracovníci materskej spoločnosti so sídlom v zahraničí. Svoju pracovnú silu ponúkali pôvodne v krajine pôvodu nie na Slovensku. Výhodnú východiskovú pozíciu mali prisťahovalci zo západnej Európy, ktorí sa na Slovensku usadili v dôsledku zlúčenia rodiny: *„S uplatnením som problém nemal, nakoľko ovládam viacero svetových jazykov, čo na Slovensku v tom čase bola rarita. Bol nedostatok odborníkov, ktorí ovládali aj jazyky.“* Úspešne na slovenskom trhu práce pôsobia aj prisťahovalci s príchodom pred rokom 1989. Väčšina z nich disponuje štátnym občianstvom, ovládajú spisovný jazyk a tí, ktorí pricestovali za účelom vysokoškolského vzdelania, vykonávajú kvalifikované profesie (lekári, architekti, univerzitní učitelia) alebo podnikajú. Problém zamestnať sa mali najmä žiadatelia o azyl. Bývalá riaditeľka personálnej agentúry vidí príčinu tohto stavu v neochote slovenských firiem zamestnávať cudzincov bez priznaného azylu: *„... nechceli týchto ľudí vôbec za žiadnu cenu. Slováci majú absolútnu obavu a jednak tu nikto ešte nerobil tak, že by takýchto ľudí dával niekde do fabriky.“* Problém s uplatnením sa na trhu práce nespočíva len v negatívnom prístupe domácich firiem v otázke zamestnávania azylantov. Ďaleko závažnejšia je slabá znalosť domáceho jazyka a v neposlednom rade administratívne prekážky. Príklad negatívnych skúseností s byrokraciou predstavuje respondent z Abcházsku. Absolventovi bakalárskeho stupňa, ktorého štúdium prerušila vojna, nemôžu na Slovensku uznať diplom o vzdelaní: *„Ja mám kópiu diplomu, ale bez dokladov, kde bude fotka a ďalšie potrebné informácie, nemám možnosť uplatnenia s diplomom, dokonca si nemôžem spraviť ani vodičský preukaz.“* Jeho skúsenosť, ale aj niektorých ďalších respondentov, poukazuje na potrebu nájsť spôsoby ako verifikovať doklady o vzdelaní žiadateľov o azyl a zapojiť tak vysokokvalifikovaných pracovníkov do pracovného procesu. Získať zamestnanie je jednou z mála príležitostí ako opustiť utečenecký tábor a spoznávať realitu v novom prostredí. Pozitívne možno vnímať fakt, že Konceptia integrácie cudzincov v Slovenskej republike si za jednu zo svojich úloh stanovuje zaviesť „alternatívne postupy uznávania dosiahnutého vzdelania v prípadoch, keď získanú kvalifikáciu nemožno preukázať dokladmi o vzdelaní a odbornej praxi“ (Konceptia, 2009).

Rozmanité skúsenosti s uplatnením na trhu práce má práve skupina pracovných migrantov z iných než členských štátov Európskej únie. Veľká časť poukazovala na lepšie platové podmienky na Slovensku než v krajine pôvodu. Respondentka z Číny za priaznivý faktor považovala vhodné podmienky na podnikanie. V niektorých prípadoch ekonomických migrantov z krajín východnej Európy a Ázie sa ako problém ukázala byť diskriminácia na pracovnom trhu oproti domácomu obyvateľstvu: *„Už v 1993-1994 ... nám na Úrade práce povedali, že my si môžeme vybrať také miesto, ktoré odmietne občan Slovenskej republiky, až*

*potom my môžeme dostať to miesto.*“ Časť ekonomických migrantov poukázala na prietahy v uznávaní dokladov o vzdelaní, ale jednalo sa skôr o ojedinelé prípady: „*Vyštudovala som na Moskovskej univerzite archívniectvo a históriu. Veď toto bolo najväčší môj problém, že mi školu nechceli uznať. Že Slovensko neuznáva tituly z tejto univerzity.*“ Väčšina respondentov si prácu našla sama, ale objavili sa už aj prípady, kedy sprostredkovateľ práce bol rodinný príslušník alebo známy pochádzajúci z rovnakej krajiny. Krajania v takýchto prípadoch nevystupujú len ako sprostredkovatelia práce, ale ako kontaktné osoby a tlmočníci v styku so štátnymi úradmi. Z rozhovorov vyplýva, že vplyv sociálnych sietí vytvorených na Slovensku nie je v prípade následnej pracovnej migrácie silný, ale existuje a nemožno vylúčiť, že s nárastom počtu cudzincov sa bude ich význam zväčšovať.

### **3.5. Politická integrácia**

Jedna z otázok v úvodnom dotazníku smerovala k voličskému správaniu prisťahovalcov. Táto téma vo výskume integrácie cudzincov zatiaľ výrazne absentuje, ale rastom počtu prisťahovalcov so štátnym občianstvom sa zvyšuje jej význam. Štátna príslušnosť je bazálnou podmienkou pre právo voliť reprezentantov do Národnej rady Slovenskej republiky a právo voliť hlavu štátu. Ostatní migranti sa z pohľadu politickej participácie nachádzajú vo zvláštnej situácii. Na jednej strane nemajú občianstvo, ktoré je základným predpokladom aktívnej účasti na verejnom živote. Na strane druhej disponujú pracovným a pobytoým povolením. Sú závislí na rozhodnutiach politických orgánov, ale nemajú právo byť ich súčasťou (Hammar, 1985). To ale neznamená, že prisťahovalci nemôžu byť inak občiansky alebo politicky angažovaní. Článok 30 Ústavy Slovenskej republiky zabezpečuje cudzincom právo voliť a byť volení do orgánov na komunálnej a regionálnej úrovni. Okrem volebného práva má prisťahovalec bez štátneho občianstva možnosť využívať ostatné politické práva, hoci niektoré len v obmedzenej miere. Ide predovšetkým o právo na slobodné zhromažďovanie a združovanie. Právo združovať sa vytvára priestor na zakladanie rôznych organizácií vo forme občianskych združení. Prostredníctvom organizovaných komunit majú prisťahovalci možnosť efektívnejšie komunikovať so štátom a miestnou samosprávou, ale aj príležitosť uchovávať svoju kultúru, jazyk a náboženstvo. V prípade združovania sa v doteraz neregistrovanej cirkvi je právo združovať sa obmedzené právnou normou, ktorá na registráciu cirkví požaduje 20 000 podpisov členov. Táto požiadavka znevýhodňuje na Slovensku najmä moslimov, ktorých je viac ako členov niektorých ďalších už registrovaných náboženských spoločenstiev.

Záujem o kvantitatívny výskum voličského správania naturalizovaných občanov Slovenskej republiky komplikuje absencia štatistických dát. Žiadna slovenská štátna inštitúcia na prieskum verejnej mienky nerobila v ostatných voľbách tzv. exit poll, pomocou

ktorého by mohli byť získané údaje o voličských preferenciách nielen autochtónnych obyvateľov, ale aj cudzincov so získaným štátnym občianstvom. Hoci kvalitatívny výskum nie je primeranou metódou zisťovania voličských preferencií, bola aj táto otázka položená účastníkom výskumu. Prevažná väčšina nemohla na túto otázku odpovedať, keďže predpokladom oprávnenia voliť je štátne občianstvo, ktorým väčšina respondentov nedisponovala. Počas rozhovoru viacerí respondenti, vrátane tých bez slovenského štátneho občianstva, pri otázke o záujem o politiku na Slovensku reagovalo záporne. Z celkového počtu 58 disponovalo právom voliť 28 dopytovaných. Polovica svoje volebné právo v parlamentných voľbách 2006 ani v prezidentských voľbách 2009 nevyužila. Na jednej strane bol síce zaznamenaný nezáujem o politickú participáciu prisťahovalcov žijúcich na Slovensku, ale v porovnaní s voličským správaním domáceho obyvateľstva netvorí špecifickú skupinu voličov. Z kladných odpovedí na otázku o voličských preferenciách nevyplýva žiadny výrazný sklon k určitej politickej strane. Podporu zaznamenali prevažne Slovenská demokratická a kresťanská únia – Demokratická strana a Smer – Sociálna demokracia. Obe strany v dotazníku prevažovali. Táto skutočnosť sa dá vysvetliť na jednej strane tým, že obe strany sú na pravom alebo ľavom spektre dominantné a vykazujú prvky všefudových strán, ktoré sú svojim programom zrozumiteľné aj pre prisťahovalcov. Na strane druhej respondenti boli oslovení prevažne z bratislavského a trnavského regiónu, kde majú podporu najmä obe uvedené stranické formácie. Aj v takom prípade platí téza, že voličské správanie naturalizovaných cudzincov nevykazuje významné posuny v porovnaní s voličským správaním domáceho obyvateľstva. V jednom prípade boli sympatie vyjadrené Slovenskej národnej strane, ktorá na verejnosti pôsobí s antimadžarskou a antirómskou agendou, a rovnako v jednom prípade Kresťansko-demokratickému hnutiu, u ktorého boli v minulosti zaznamenané viaceré rezervované reakcie na alternatívu riešiť demografické a ekonomické problémy európskych krajín prisťahovalectvom. Rôznorodé stranické preferencie poukazujú na skutočnosť, že prisťahovalci zatiaľ nevnímajú vybrané politické strany ako protiprisťahovalecké a ich volebné rozhodnutie nie je determinované postojom strán k otázke imigrácie. Voličské správanie spolu s ďalšími formami politickej participácie prisťahovalcov ostáva stále neprebádanou témou a ukazuje sa ako výzva pre ďalší výskum migrácie na Slovensku. Výskum by však mal byť založený na kombinácii kvantitatívneho zberu údajov s následným kvalitatívnym prehľbovaním zistených skutočností.

Súčasť úvodného dotazníka tvorila otázka o občianskej participácii formou formálneho alebo aktívneho členstva v niektorej krajanskej alebo domácej organizácii. Respondenti len v ojedinelých prípadoch uvádzali, že sú členmi politického alebo občianskeho združenia. Členstvo v politickej strane neuviedol nikto. V prípade nízkeho záujmu organizovania v slovenských organizáciách je problém identifikovateľný predovšetkým v podmienkach členstva. Primárnou podmienkou členstva v politických stranách zakotvenou v ústave je štátne občianstvo. Z ostatných slovenských organizácií

uvádzali dopytovaní profesijné komory (lekárov a zdravotných sestier), Maticu slovenskú (zahraniční Slováci s návratom na Slovensko) a rôzne združenia športovcov. Spomedzi krajských organizácií boli respondenti buď formálne alebo aktívne zapojení do Zväzu Afgancov na Slovensku, Zväzu Rusov na Slovensku, Zväzu afrických občanov a do Chorvátsko-slovenskej spoločnosti.

### 3.6. Byrokracia

Skúsenosti respondentov so slovenskými úradmi patria medzi najviac kritizovanú oblasť integrácie cudzincov v Slovenskej republike. Úradníci sú v očiach mnohých prisťahovalcov ľuďmi na nesprávnych miestach. V styku s úradmi pristupujú s nedôverou. N. z Francúzska videl v byrokracii významnú prekážku pre rozbehnutie svojho podnikania: *„Úrady sú katastrofa! Byrokracia a neochota úradníkov, to som nezažil v žiadnej krajine doteraz. Keď prídete za päť minút dvanásť tak máte smolu, pretože na úrade už nikoho nenájdete.“* R. z Abcházska čakal niekoľko mesiacov na rozhodnutie Najvyššieho súdu o odvolaní voči rozhodnutiu úradov, ktoré zamietli jeho žiadosť o azyl. Voči schopnostiam advokátok obhájiť ho na súde, ale aj voči celkovému procesu udeľovania azylu, vyjadril pochybnosti: *„Sú to väčšinou právničky, ktoré nedávno ukončili vysokú školu. Nevie, či to dokážu ovplyvniť právnou cestou, ale v prostredí, v ktorom som už zopár rokov sa nestáva často, aby človek beloch, kresťan dostal azyl na Slovensku. Je to skôr výnimkou.“* Negatívne skúsenosti s úradmi sa objavili vo všetkých štyroch zvolených skupinách. V skupine prisťahovalcov s príchodom na Slovensko pred rokom 1989 sa vyskytli problémy v procese získavania občianstva. V minulosti mohol človek získať občiansky preukaz len v prípade, ak mal niekde uvedené trvalé bydlisko. Pre prisťahovalcov žijúcich v podnájme bola táto prekážka závažným problémom. *„Získal som súhlas od svojej kolegyne na prihlásenie na trvalé bydlisko, čím mi to uľahčila a ja som dostal občiansky preukaz. Nespomínam však na toto obdobie radostne.“* Obzvlášť negatívne skúsenosti majú prisťahovalci v prípade sobáša a zlučovania rodín aj napriek tomu, že právo na zlúčenie rodiny patrí k základným ľudským právam. Dosiahnuť zlúčenie rodiny je na Slovensku možné prostredníctvom Zákona o pobyte cudzincov (Zákon 48/2002 Zb. z.). Norma upravuje možnosti zlúčenia rodiny viacerými spôsobmi, ale nestanovuje na tento akt právny nárok. Paragraf 23 citovaného zákona požaduje, aby cudzinec mal na Slovensku povolenie na prechodný alebo trvalý pobyt a manželstvo trvá minimálne jeden rok. Podobná podmienka na pobyt platí aj v prípade, keď ide o zlučovanie rodín s maloletými deťmi. Vyhovenie žiadosti o zlúčenie rodiny podlieha splneniu ďalších podmienok, ako napr. zabezpečenie ubytovania, finančného krytia pobytu a zdravotného poistenia. Podľa tejto normy „cudzinec, ktorému policajný útvar udelí povolenie na prechodný pobyt na účel zlúčenia rodiny, nemôže počas prechodného pobytu

podnikať a vstupovať do pracovnoprávneho alebo obdobného pracovného vzťahu.“ Mimoriadne frustrujúco nazerá na prístup úradov v prípade zlučovania rodiny A. z Ukrajiny. Pre lepšie znázornenie jej skúsenosti je odpoveď uvedená v plnom znení: „*Úrady nám robili dosť problémy. Aj keď som sa išla vydávať, to bolo neskutočne veľa vybavovania...Tolko dokumentov, tolko papierov, čo sme my museli vybaviť, to bolo neskutočné. Mňa teraz už na eurá vlastne, vtedy ešte boli koruny, tak tridsaťtisíc korún ma to stálo, čo som musela všade kolký platiť a ma prehánali na Ukrajinu...a ešte tento doklad, ešte tento doklad musíte doniesť, ako keby som ... Či som tam bola vydatá. Či tam mám deti, či tam nemám nejaké podlžnosti na Ukrajine, potom výstup z Ukrajiny. Potom vlastne, keď som chcela občianstvo... To už vlastne po piatich rokoch, keď som si robila... Ale pri týchto vybavovaniach si to už všetko ani presne nepamätám, že aké kolký a všetko...náboženstvo, lebo som chcela mať v kostole...No tolko potvrdení chceli o tom, že ja som pravoslávna, pravoslávnej viery a musela som chodiť tam po kostoloch, aby mi potvrdili, že som pokrstená. Samozrejme som to nenašla, lebo...lebo nenašla som, neviem, niekde sa to stratilo, ale...to z dverí do dverí. A posielali ma na Ukrajinu po nejaké dokumenty každý týždeň. Furt im niečo chýbalo, už som mala nervy. Ešte som nevedela dobre po slovensky a som im povedal, že ja nebývam vo Zvolene, ja nejdem do Zvolena, tak mi povedzte naraz všetko, že čo potrebujete, ja vám donesiem, ale veď mňa cesta stojí koľko peňazí...Ale to nikoho nezaujímalo. Jeden úrad chcel to, druhý potrebuje to a prehánali ma...no strašné to bolo. Boli to ťažké časy. Človek ani peniaze nemal, začínal len a keď si na to spomeniem, tak mi je zle.“*

Prisťahovalci musia na získanie rôznych povolení vynaložiť veľké úsilie. Spojené je s nevyhnutným predložením celého radu rôznych zákonom požadovaných dokladov. Pokiaľ sa vo výnimočných prípadoch (napr. reprezentácia v športe) nejedná o skrátené konanie, je úspešnosť kladného vybavenia žiadostí dosahovaná až po niekoľkých mesiacoch. Preto je kontakt s úradmi vnímaný ako šikanovanie zo strany štátu. Prípady A. z Ukrajiny ukazujú, že byrokraticky sa nespráva len štát ale aj cirkev. Paradoxne práve cirkev je v koncepcii slovenskej integračnej politiky predstavovaná ako aktér hľadania dialógu medzi náboženstvami. Byť úspešný v kontakte s úradmi zároveň znamená vynaložiť nemalé množstvo finančných prostriedkov na vybavenie svojej žiadosti. Spojené sú s cestovaním, hradením rôznych kolkov, poštovým, úradným prekladom. Početné návštevy úradov, vrátane zastupiteľských úradov alebo návštevy úradov v krajine pôvodu sú zároveň náročné na čas, čo sa môže negatívne odraziť v pokuse zaradiť sa na trhu práce. Na udelenie rôznych povolení neexistuje právny nárok. Žiadateľ je tak odkázaný na subjektívne rozhodnutie úradníka. Ak neovláda slovenský jazyk, je komunikácia s úradníkom, resp. celým personálom úradu obmedzená. Niektoré tlačivá a návody na ich vyplnenie sú k dispozícii len v úradnom jazyku a časť úradníkov ako aj prisťahovalcov neovládajú na dostatočnej úrovni svetový jazyk. V týchto prípadoch nezastupiteľnú úlohu sprostredkovateľa kontaktu s úradom plní rodina a najbližší priatelia. Pozitívne je, ak ostatné skupiny prisťahovalcov

majú vo svojom okolí osobu, cez ktorú môžu komunikovať s úradmi. Napr. dopytovatelia o azyl vyjadrili spokojnosť s pracovníčkou personálnej agentúry, ktorá im sprostredkovala prácu.

## **Záver**

Výsledky individuálnych rozhovorov poukazujú na skutočnosť, že prisťahovalci boli v predchádzajúcich rokoch odkázaní predovšetkým na seba a na pomoc blízkeho sociálneho okolia. Toto zistenie sa vzťahuje predovšetkým na proces osvojovania jazyka domácej spoločnosti, uplatnenie na trhu práce a kontakt s úradmi. Neplatí pre všetky kategórie cudzincov v rovnakej miere, naopak líši sa v závislosti od obdobia a dôvodov príchodu na Slovensko. Respondenti boli preto pri vyhodnocovaní rozhovorov zoradení do štyroch kategórií: prisťahovalcov s príchodom pred rokom 1989, vojnových a politických utečencov, ekonomických migrantov a prisťahovalcov s motívom príchodu zlúčiť rodinu alebo partnerský zväzok.

Z výskumu vyplýva, že dobre integrovaní sú cudzinci patriaci do prvej kategórie, teda s príchodom na Slovensko pred rokom 1989. Z tohto dôvodu nepatria medzi primárnych adresátov integračnej politiky. K motívom príchodu pred systémovou zmenou patrilo najmä vzdelávanie, pracovné skúsenosti alebo zlúčenie rodiny. Prevažná väčšina v súčasnosti disponuje štátnym občianstvom, ovládajú domáci jazyk na dostatočnej úrovni a majú vytvorené úzke vzťahy s domácimi obyvateľmi. Integráciu do sociálneho prostredia uľahčujú partnerské (manželské) zväzky, pretože väčšina z nich svojich partnerov našla medzi príslušníkmi autochtónnej spoločnosti. Práve manželka alebo partnerka je hlavným sprievodcom a pomocníkom v procese integrácie. Niektorí cudzinci z tejto kategórie sa po niekoľkých rokoch pobytu považujú za Slovákov, nemajú intenzívny kontakt s krajinou pôvodu. Naopak, niektorí respondenti aj naďalej uchovávajú prostredníctvom aktívneho členstva v krajanskej organizácii prejavy svojej pôvodnej kultúrnej identity, ale len v minimálnej miere uvažujú o možnosti návratu. Rodina a dobre vybudovaná sociálna sieť sú tým najdôležitejším motívom trvalého zotrvania na Slovensku. Prípadné obdobie možného návratu bolo v niektorých prípadoch posúvané až do obdobia postproduktívneho veku.

Vyhodnotením rozhovorov bolo zistené, že k najdôležitejším adresátom súčasnej integračnej skupiny patria ekonomickí migranti a prisťahovalci za účelom zlúčenia rodín, ak preukážu záujem zotrvať na území Slovenska dlhodobo. Ekonomickí migranti sa však vnútorne diferencujú a to v závislosti od toho, aké boli ich motívy pracovať na Slovensku. Medzi respondentmi vystupovali pracovníci na manažérskych pozíciách vo veľkých zahraničných firmách. Napriek tomu, že na Slovensku žijú dlhšie ako jeden rok a spĺňajú tak definíciu Organizácie spojených národov, neprejavujú záujem o trvalý pobyt. Ich pobyt

na Slovensku je závislý od pracovnej pozície v podniku a po určitom čase sa predpokladá návrat do krajiny pôvodu. Intenzívnejší kontakt s príslušníkmi domácej spoločnosti je v tejto kategórii cudzincov značne obmedzený. Formality spojené s pobytom vybavuje väčšinou priamo firma. Kvôli predpokladanému návratu do vlasti nemajú motiváciu učiť sa slovenský jazyk. V inej situácii ako manažéri sa nachádzajú ostatní zahraniční pracovníci. Na Slovensko prichádzajú kvôli lepším mzdovým podmienkam alebo lepším podmienkam na podnikanie. Osvojenie jazyka je predpokladom rýchleho zaradenia na pracovný trh tak zamestnancov ako aj podnikateľov. Tu však boli identifikované problémy. Väčšina cudzincov sa učí jazyk až na Slovensku, nevyužívajú vzdelávacie inštitúcie buď pre ich nedostatok alebo kvôli finančnej náročnosti výučby v súkromných jazykových školách. Slovenský jazyk sa učia formou dennodenného kontaktu so svojimi spolupracovníkmi. Pracovné prostredie tak tvorí jeden z najdôležitejších faktorov úspešnej integrácie zahraničných pracovníkov.

Dobre integrovaní sú cudzinci s motívom príchodu zlúčiť rodinu, ak je jeden z partnerov občanom Slovenskej republiky. Rodina je v tejto kategórii cudzincov motivačným faktorom pre trvalé usadenie, rozhodujúcim aktérom integrácie, pomocným aktérom pri uplatnení na trhu práce a najdôležitejším sprostredkovateľom informácií o právnom poriadku, politickom systéme a tradíciách autochtónnej spoločnosti. Komplikovanejšia situácia je v prípade zlúčenia rodiny dvoch cudzincov, najmä z dôvodu početných byrokratických prekážok.

Napriek tomu, že koncept integračnej politiky nie je primárne určený žiadateľom o azyl, nemal by túto skupinu prisťahovalcov z integračných úvah vylučovať, hoci počet cudzincov s prideleným azylom na Slovensku je dlhodobo nízky. Časť nelegálnych imigrantov žije dlhodobo v utečeneckých táboroch, ale existuje skupina žiadateľov o azyl, ktorí prejavia záujem o zotrvanie na území Slovenskej republiky a ešte v období čakania na výsledok azylového procesu sa aktívne zapájajú do integračného procesu. Ohotne sa učia jazyk, sú zamestnaní, vytvárajú si intenzívne väzby s príslušníkmi autochtónnej spoločnosti. Motiváciu integrovať sa oslabuje vedomie neúspešného azylového konania, z toho plynúce vyhostenie a následný zákaz vstupu na územie štátu.

Výskum ukázal, že napriek rôznemu zaradeniu cudzincov do jednotlivých kategórií, majú spoločný rezervovaný pohľad na kontakt so slovenskými úradmi (migračný úrad, polícia, súdy, cirkevné úrady). Byrokráciu považujú za významnú prekážku integrácie. Problémom je, že nie všetci úradníci ovládajú aspoň jeden svetový jazyk a tlačivá sú k dispozícii väčšinou len v domácom jazyku. Ovládanie slovenčiny sa tak aj v kontakte s úradmi objavuje ako nevyhnutná podmienka na eliminovanie ťažkostí v procese integrácie. Naopak cudzinci pozitívne hodnotili doterajšie nazeranie Slovákov na ich odlišnú národnú alebo etnickú príslušnosť. Až na ojedinelé prípady neboli priamym svedkom rasizmu alebo xenofóbie. V prípade politickej a občianskej integrácie, resp. v prípade svojich politických preferencií nevykazujú cudzinci výrazné odchýlky od domáceho obyvateľstva.



Integračná politika Slovenskej republiky zatiaľ nie je vnútorne diferencovaná. Koncept je naformulovaný všeobecne a nerozlišuje prisťahovalcov podľa vybraných kritérií. Z toho vyplýva, že integračnú politiku čakajú v budúcnosti ďalšie modifikácie. Mali by brať do úvahy, že pre časť prisťahovalcov bude integrácia do slovenskej spoločnosti zložitejším procesom. Do tejto skupiny budú patriť prisťahovalci z iných než európskych národov, resp. náboženských skupín. Skúsenosti niektorých štátov v západnej Európe ukazujú, že problémy sa objavujú najmä v otázke integrácie obyvateľov moslimského vierovyznania. Uskutočnené rozhovory s moslimami s pobytom na Slovensku problémy s integráciou zatiaľ neavizujú. Je pravdou, že moslimovia importujú iné kultúrne vzorce správania, moslimovia žijúci na Slovensku túžia po vlastnej mešite, majú iné náboženské rituály, iné spôsoby stravovania, ale doteraz nebolo preukázané správanie, ktoré by nebolo v súlade s právnym poriadkom Slovenskej republiky.

## **Literatúra:**

1. BARGEROVÁ Z., DIVINSKÝ B. (2008): Integrácia migrantov v slovenskej republike. Výzvy a odporúčania od tvorcov politik. Bratislava: IOM.
2. BARŠOVÁ A., BARŠA P. (2005): Přistěhovalectví a liberální stát. Imigrační a integrační politiky v USA, západní Evropě a Česku. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
3. DIVINSKÝ B. (2005): Zahraničná migrácia v slovenskej republike. Stav, trendy, spoločenské súvislosti. Bratislava: FES – SPPA.
4. DIVINSKÝ B. (2009): Migračné trendy v Slovenskej republike po vstupe krajiny do EÚ (2004-2008). Bratislava: IOM.
5. ENGLER M. (2007): Frankreich. Länderprofil. In: Focus Migration [online], Vol. 2007, No. 2, [cit. 20. 8. 2008]. Dostupné z: <[http://www.focus-migration.de/uploads/tx\\_wilpubdb/LP02\\_Frankreich\\_v2\\_01.pdf](http://www.focus-migration.de/uploads/tx_wilpubdb/LP02_Frankreich_v2_01.pdf)>.
6. ERSANILI E. (2007): Niederlande. Länderprofil. In: Focus Migration [online], Vol. 2007, No. 11, [cit. 20. 8. 2008]. Dostupné z: <[http://www.focus-migration.de/uploadds/tx\\_wilpubdb/LP11\\_Niederlande.pdf](http://www.focus-migration.de/uploadds/tx_wilpubdb/LP11_Niederlande.pdf)>.
7. GALLOVÁ KRIGLEROVÁ E., KADLEČÍKOVÁ J., LAJČÁKOVÁ J. (2009): Migranti. Nový pohľad na staré problémy. Bratislava: CVEK.
8. GAVORA, P. (2007): Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu. Bratislava: Univerzita Komenského.

9. HANSEN R. (2007): Vereinigtes Königreich. Länderprofil. Focus Migration [online], Vol. 2007, No. 12, [cit. 20. 8. 2008]. Dostupné z: <[http://www.focus-migration.de/uploads/tx\\_wilpubdb/LP\\_12\\_Vereinigt\\_Koenigreich.pdf](http://www.focus-migration.de/uploads/tx_wilpubdb/LP_12_Vereinigt_Koenigreich.pdf)>.
10. HELLOVÁ D. (2008): Integrácia imigrantov. Analýza multikultúrneho modelu vo Veľkej Británii. In: Stredoevropské politické studie , Vol. 10, No. 2-3, s. 113-132.
11. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR MIGRATION: About Migration. [online] [cit. 12. 3. 2010]. Dostupné z: <<http://www.iom.int/jahia/Jahia/lang/en/pid/3>>.
12. MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SR (2009): Koncepcia integračnej politiky Slovenskej republiky.
13. SEKULOVÁ M, GYARFÁŠOVÁ O. (2009): Indikátory integrácie migrantov – aktuálne skúsenosti a budúce výzvy. Bratislava: IVO.
14. JAEGGI E, FAAS A., MRUCK K. (1998): Denkverbote gibt es nicht! Vorschlag zur interpretativen Auswertung kommunikativ gewonnener Daten. Berlin: Technische Universität.
15. HAMMAR T. (1985): Dual Citizenship and Political Integration. In: International Migration Review, Vol. 19, No. 3, s. 438-450.
16. MÁRTON M. (ed.) (2010): Aktuálne otázky svetovej ekonomiky a politiky. Medzinárodné vzťahy 2009. Bratislava: Ekonóm
17. ROMMELSPACHER B. (2002): Anerkennung und Ausgrenzung. Deutschland als multikulturelle Gesellschaft. Frankfurt am Main: Campus.
18. RUNBLOM H. (1994): Swedish Multiculturalism in a Comparative European Perspective. In: Sociological Forum, Vol. 9, No. 4, s. 623-640.
19. SCHÜTZE F. (1983): Biographieforschung und narratives Interview. In: Neue Praxis, Vol. 13, No. 3, s. 283-293.
20. Štatistiky Českého statistického úradu.
21. THRÄNHARDT D. (2005): Integrationspolitik richtet sich nach der Tradition. In: Tera cognita, Vol. 2006, No. 6, s. 88-93.
22. VAŠEČKA M. (2009): Postoje verejnosti k cudzincom a zahraničnej migrácii v Slovenskej republike. Bratislava: IOM.
23. WITZEL A. (2000): Das problemzentrierte Interview. In: Forum: Qualitative Social Research, Vol. 1, No. 1, Art. 22.
24. Zákon 48/2002 Zb. z. o pobyte cudzincov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
25. Zákon č. 357/2009 Z. z. o štátnom jazyku Slovenskej republiky.

---

## Integration process through the eyes of foreigners

### Abstract:

The article presents the situation of immigrants living in the Slovak Republic. The Slovak Republic was before not significantly active in the field of foreigner's integration. The immigrants have not seen any significant government support. It also has the ambition to present the situation in the current integration process and define groups, that priority will need assistance of government, local government or of non-governmental organizations. It also sets the objective to define the basic obstacles to the integration of foreigners into the autochthonous society. The main method for obtaining information is the problem-centred interview. Dates were collected at the turn of 2009 and 2010. Respondents are foreigners living in Slovakia at least one year. The immigrants lived in the Slovak republic are following the research classified in four categories: 1. immigrants with date of immigration before 1989, 2. war and political refugees, 3. labour migrants and 4. immigrants for family reunification. Research indicates that well-integrated foreigners are coming to Slovakia before 1989. They are therefore not the primary recipients of integration policy. The most important target groups for state integration policy should be economic migrants and immigrants for family reunification; they show an interest to stay in Slovakia for a longer period.

---

**Keywords:** immigration, integration of immigrants, policy, Slovak republic

## **Modely kolektívnych akcií**

Jaroslava Palčáková Zimmermann

Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta

Katedra sociológie

---

### **Abstrakt**

Práca sa zameriava na prezentovanie nových prístupov ku skúmaniu kolektívnej akcie, najmä multiagentové modely. Multiagentové modelovanie je metodologickou inováciou sociálnych vied, ktorá umožňuje skúmanie dynamiky spoločenských procesov. Cieľom tejto štúdie je v prvom rade porovnať zistenia vybraných modelov a ukázať, akým spôsobom môže táto metóda prispieť k sociologickému skúmaniu. Porovnávané sú adaptačné mechanizmy agentov, na základe ktorých sú klasifikované tri druhy modelov kolektívnej akcie: modely založené na adaptačnom mechanizme imitácie, reprodukcie a učenia. Jedno z najdôležitejších zistení je, že aj napriek tomu, že jednotlivé modely sú postavené na odlišných predpokladoch, ich výsledky sa vzhľadom na úspešnosť kolektívnej akcie prevažne zhodujú. V závere sú uvedené niekoľko možností aplikácie zistení vybraných multiagentových modelov kolektívnych akcií.

---

**Kľúčové slová:** kolektívna akcia, multiagentové modelovanie, adaptačný mechanizmus, sociálne hnutie

### **Úvod**

Pojem kolektívna akcia sa síce v bežnej reči nevyskytuje až tak často, no napriek tomu tento jav nie je v živote spoločnosti ojedinelý, skôr naopak, každodenne sa s ním stretávame alebo sme dokonca sami jeho účastníkmi. V odbornej literatúre je tento termín väčšinou definovaný ako úsilie minimálne dvoch osôb o dosiahnutie určitého spoločného cieľa. Kolektívnu akciu môže byť participácia vo voľbách, demonštrácia, protest, štrajk alebo aj jednoduchá vzájomná pomoc susedov. Sociológia sa touto problematikou zaoberá predovšetkým v súvislosti so sociálnymi hnutiami. Preto je aj táto práca koncipovaná tak,

aby poukazovala na využiteľnosť výsledkov modelov kolektívnych akcií pri sociologickom skúmaní najmä sociálnych hnutí.

Pozornosť je sústredená na prístupy využívajúce metódu modelovania alebo simulovania reality, nazývanú multiagentové modelovanie, ktorá patrí v súčasnosti k jednej z významných metodologických inovácií využívaných nielen v sociálnych ale aj v prírodných vedách. Cieľom tejto práce je podrobnejšie analyzovať a porovnať vybrané multiagentové modely kolektívnych akcií. Mojou ambíciou je zistiť, či aj napriek tomu, že je každý model postavený na špecifických predpokladoch, všetky dospievajú k približne rovnakým záverom vzhľadom na podmienky, v ktorých má kolektívna akcia vysokú šancu uspieť. Zistenia analyzovaných štúdií som sa nakoniec pokúsila aplikovať na skúmanie dynamiky sociálnych procesov predovšetkým v oblasti sociálnych hnutí, ale aj socializácie, skupinovej dynamiky a sociálnej exklúzie.

Prvá kapitola je venovaná vymedzeniu pojmu kolektívnej akcie a stručnému prehľadu najdôležitejších prístupov skúmania sociálnych hnutí. Druhá kapitola sa zaoberá koncepciami modelov kolektívnych akcií, ktoré tvoria historické a terminologické pozadie multiagentového modelovania. V tretej kapitole som už prešla k podrobnej analýze vybraných multiagentových modelov zaradených do troch skupín podľa toho, aký mechanizmus adaptácie využívajú agenti modelovaných systémov. Štvrtá kapitola porovnáva jednotlivé druhy modelov na základe vybraných kritérií a v poslednej kapitole som aplikovala zistenia analyzovaných modelov na skúmanie niektorých oblastí sociológie.

## **1. Úvod do problematiky kolektívnych akcií**

Problematika kolektívnych akcií presahuje hranice jednej vednej disciplíny. Okrem sociológie sa týmto javom zaoberá aj ekonómia (správanie zákazníkov na trhu), politológia (politická participácia), psychológia (davové správanie), ale aj také vedy, ako je matematika (budovanie matematických modelov) či informačné technológie (počítačové simulácie). Čo sa týka sociológie, kolektívne akcie je možné zaradiť do sociologickej teórie kolektívneho správania, obzvlášť do oblasti sociálnych hnutí. Nasledujúca podkapitola je preto venovaná krátkemu oboznámeniu sa so sociologickou perspektívou kolektívneho správania s dôrazom na sociálne hnutia.

### **1.1. Kolektívne správanie**

Termín kolektívne správanie zaviedli do sociológie Robert E. Park a Ernest W. Burgess a označovali ním relatívne spontánne, neinštitucionalizované správanie väčšej skupiny osôb, ktoré reagujú na neobvyklú, nejednoznačnú, nepresne definovanú, nepredvídanú a neznámu situáciu. Prvú systematickú teóriu kolektívneho správania rozpracoval Herbert Blumer na báze symbolického interakcionizmu. Tento pojem chápal ako „*formu skupinového*

*správania, ktoré sa objavuje a vyvíja v bližšie nevymedzených a emocionálnych situáciách, vyznačuje sa interakciou, v ktorej sú vzbudené, šírené a organizované impulzy a nálady a sú zmobilizované v špecifické konanie“* (Blumer In: Sopóci 2004, 10). Na jeho podnet rozpracoval v 60. rokoch Niel J. Smelser funkcionalistickú teóriu kolektívneho správania, ktorú potom modifikoval a podstatne doplnil John F. Lofland. Zastával názor, že „*kolektívne správanie sa týka toho, ako ľudia myslia, cítia a správajú sa ako členovia davu alebo masy“* (Lofland In: Sopóci 2004, 10). (Sopóci 2004)

V súčasnosti sa v sociológii pod kolektívnym správaním väčšinou označuje neplánovaná činnosť bez jasného zakotvenia v normatívnom systéme kultúry, ktorá má nepredvídateľné dôsledky. Kolektívne správanie zahŕňa spontánne, neštruktúrované spôsoby činnosti, myslenia a cítenia, ktoré sú spoločné súčasne pre množstvo ľudí v situáciách, v ktorých nevedia, ako sa majú správať, čo majú robiť, čo môžu očakávať od iných, alebo čo iní očakávajú od nich. V takýchto situáciách ľudia zvyčajne improvizujú alebo napodobňujú správanie iných. Preto ak absentuje obvyklá regulácia správania ľudí sociálnymi normami, vzniká kolektívne správanie, ktoré je neregulované, spontánne, emocionálne, premenlivé, individuálne, nepredvídateľné, spoločensky nebezpečné a pod. (Sopóci 2004)

Mnohí sociálni vedci sa pokúsili rozlíšiť formy kolektívneho správania z rozličných hľadísk. Sociologicky najrelevantnejšie a najviac skúmané druhy kolektívneho správania sú: davy, panika, verejnosť a verejná mienka, fáma a klebeta, móda, mánie a masová hystéria. Pod označením *dav* sa v sociológii chápe dočasné zhromaždenie, resp. priestorové zoskupenie ľudí, ktorí majú spoločný predmet pozornosti alebo spoločný záujem, rovnako alebo podobne sa správajú a navzájom sa ovplyvňujú. *Paniku* možno definovať ako druh davového správania, ktorým ľudia reagujú na určitý podnet emocionálnym, spontánnym, situácii neprimeraným, často bezohľadným alebo seba zničujúcim spôsobom. (Sopóci 2004)

Termínom *verejnosť* sa najčastejšie označuje priestorovo rozptýlená kolektivita, zložená z ľudí, ktorí nemusia byť vo vzájomnom kontakte a nemusia ich spájať nijaké priame vzájomné vzťahy, ktorí sa však v tom istom čase zaujímajú o rovnakú otázku, problém, jav alebo udalosť, ktoré majú zvyčajne nejednoznačný a sporný charakter. *Verejná mienka* je v podstate mienkou verejnosti, čiže je akýmsi vyjadrením názorov a postojov vzťahujúcim sa ku skutočnosti, na základe ktorej vznikla verejnosť. Pri definovaní *fámy* sa objavujú dve dominantné definície. Prvá chápe fámou ako neoficiálnu, neoverenú informáciu alebo správu rozširovanú prevažne neformálne ústnym podaním, a na druhej strane s definíciou fámy ako procesu tvorby a šírenia rôznych interpretácií javov a udalostí, ich komentovania a posudzovania. *Klebeta* je podľa mnohých autorov zvláštny druh fámy a je charakteristická tým, že sa týka len osobných záležitostí určitých osôb, o ktoré sa zaujíma úzky okruh ľudí. (Sopóci 2004)

*Módu* možno chápať ako druh správania rozptýlených kolektív, spočívajúci v osvojovaní si určitých vzorov správania, ktoré bývajú po pomerne krátkom čase vystriedané ďalšími vzormi. *Mánie* sú úprimne, nadšene až vášnivo alebo bezhlavo

prijímané, osvojované a vykonávané vzory správania, myslenia, vyjadrovania a činnosti. *Masová hystéria* je spontánne, emocionálne a situácii neprimerané správanie rozptýlených kolektív, ktoré je reakciou na uvedomovaný podnet, reálny alebo imaginárny jav, situáciu, udalosť a pod. (Sopóci 2004)

Časť sociológov považuje za jednu z foriem kolektívneho správania aj *sociálne hnutia*, ale väčšina sa prikláňa k definovaniu sociálneho hnutia ako prevažne zámernej, cieľavedomej a organizovanej činnosti, čiže kolektívne konanie sociálnych skupín alebo organizácii (Vago In: Sopóci 2004). Keďže väčšina modelov kolektívnej akcie vychádza práve z prvej menšinovej definície, je definovanie sociálneho hnutia ako formy kolektívneho správania, čiže prevažne spontánneho, neorganizovaného a neinštitucionalizovaného sociálneho správania rozptýlených kolektív (Vago In: Sopóci 2004) v tejto práci kľúčové. V nasledujúcej kapitole sú prezentované základné prístupy k skúmaniu sociálnych hnutí.

## 1.1. Sociálne hnutie

V sociológii sa najčastejšie rozlišujú tri prístupy k skúmaniu sociálnych hnutí. Prvým je prístup kolektívneho správania, ktorého reprezentanti sú označovaní za tvorcov *klasických teórií sociálnych hnutí*. Zameriavajú sa predovšetkým na otázku, prečo sociálne hnutia vznikajú. Stúpenci druhého prístupu, nazývaného *teória nových sociálnych hnutí*, sa venujú analýze charakteristík sociálnych hnutí, ktoré začali vznikať v priemyselných spoločnostiach v 60. rokoch 20. storočia. Predstavitelia tretieho prístupu, nazývaného *teória mobilizácie zdrojov*, sa zaoberajú najmä otázkou, ako sociálne hnutia vznikajú. (Sopóci 2004)

*Klasické teórie sociálnych hnutí* sú založené na spoločnom všeobecnom modeli vysvetlenia vzniku sociálneho hnutia, podľa ktorého vznik sociálneho napätia v danej spoločnosti spôsobuje u ľudí vznik rozličných negatívnych emócií, ktoré sa snažia uvoľniť práve participáciou na sociálnom hnutí. Usilujú sa tak o presadenie spoločenskej zmeny, ktorá by ich psychické problémy vyriešila. Tieto teórie chápu sociálne hnutie ako druh neinštitucionalizovaného kolektívneho správania, ako reakciu rôznych kolektív na napätia, krivdy alebo nespravodlivosť, ktoré pociťujú ich členovia. Medzi najznámejšie klasické teórie sociálnych hnutí patrí teória deprivácie, Kornhauserova teória masovej spoločnosti a sociálnej izolácie, Smelserova teória štruktúrneho napätia a teória sociálneho hnutia ako druhu kolektívneho správania podľa Ralpa Turnera a Lewisa Killiana. (Sopóci 2004, Petříková 2009)

*Teórie nových sociálnych hnutí* reagovali na marxistické a iné tradičné konfliktualistické modely vysvetľovania sociálnych konfliktov a spoločenského vývoja, ktoré neboli schopné vysvetliť vznik a rozšírenie študentského hnutia v roku 1968, ako aj iných sociálnych hnutí a ďalších nových javov v živote západných spoločností. Teoretici tohto prístupu považovali za nové hnutia najmä študentské hnutie, ekologické hnutie, hnutia

rôznych menšín a feministické hnutie. Vymedzovali ich v protiklade k starým, resp. tradičným sociálnym hnutiam. Zameriavali sa na skúmanie ideológie, sociálnej základne, motivácie k participácii, organizačnej štruktúry a štýlu politického pôsobenia nových hnutí. Najznámejšími reprezentantmi sú Alain Touraine, Alberto Melucci, Claus Offe, Bert Klandermans, Hanspeter Kriesi, Klaus Eder, Jürgen Habermas a pod. (Sopóci 2004)

V sedemdesiatych rokoch sa v USA objavila *teória mobilizácie zdrojov* ako kritika klasického prístupu. Zameriavala sa na vysvetľovanie vzniku a vývoja sociálnych hnutí. Jej vstúpenci tvrdia, že hnutie môže vzniknúť a byť úspešné len vtedy, keď je efektívne organizované a má k dispozícii moc a zdroje. Sociálne hnutie ako také považovali za prevažne alebo úplne racionálne, cieľavedomé, organizované a inštitucionalizované. Najvýznamnejšími predstaviteľmi sú americkí sociológovia John McCarthy, Mayer Zald, Charles Tilly, Anthony Oberschall, Dough McAdam a pod. (Sopóci 2004, Petříková 2009, 22)

Okrem vyššie spomenutých prístupov k skúmaniu sociálnych hnutí zaoberajúcich sa len určitými faktormi vzniku a vývoja, príp. ich charakteristikami, existujú aj ďalšie koncepcie, ktoré skúmajú danú problematiku z viacdimezióneho hľadiska, využívajúce poznatky nielen sociologického charakteru (Petříková 2009). Medzi takéto prístupy patria rôzne modely odhaľujúce charakter dynamiky kolektívnej akcie, ktoré pri skúmaní využívajú počítačové simulácie. Keďže cieľom tejto práce je práve predstaviť a porovnať tie najnovšie prístupy k skúmaniu kolektívnych akcií, nasledujúce kapitoly sú venované podrobnejšej analýze multiagentových modelov kolektívnych akcií, ktoré významne prispeli, ale aj v súčasnosti stále prispievajú k heuristike tohto javu.

## 1.2. Modely kolektívnej akcie

Na skúmanie problematiky kolektívnej akcie sa v posledných rokoch začali využívať inovatívne metodologické postupy vychádzajúce z viacerých vedných disciplín. Táto práca sa zameriava na modely kolektívnych akcií vytvorených na základe modelovania konania sociálnych agentov (*agent-based modeling* - ABM alebo *modelovanie multiagentových systémov* - MAS<sup>1</sup>). Riešením takýchto modelov je počítačová simulácia, ktorá je vybudovaná na základe sociologickej a/alebo ekonomickej teórie (Schenk 2007). Keďže multiagentové modely vychádzajú vo veľkej miere z poznatkov modelov kolektívnej akcie založených na rovniciach alebo sústavách rovníc rozličného typu (*equation-based modeling* - EBM), nižšie sú uvedené najdôležitejšie charakteristiky a závery EBM modelov kolektívnej akcie.

Modely kolektívnych akcií sa v súvislosti so sociológiou opierajú najmä o teóriu sociálnych hnutí. Budovaním teoretických modelov sa snažia odкрыť princípy, ktorými sa riadi dynamika vzťahov medzi základnými komponentmi modelov (EBM modely) alebo dynamiku nelineárnych systémov a ich kvalitatívnych zmien (modely ABM). EBM je štandardný a doteraz prevládajúci prístup k budovaniu modelov sociálnych procesov

---

<sup>1</sup> Medzi Agent-Based Modeling (ABM) a multiagentovým modelovaním existujú drobné rozdiely, ktoré však v tejto práci nie je relevantné rozlišovať, preto som ich považovala za synonymické označenia.



a javov. Je postavený na rovniciach, ktoré vyjadrujú štruktúru a/alebo dynamiku vzájomných vzťahov medzi premennými veličinami alebo určitými stavmi aktérov (pozorovateľné makropremenné). Riešením modelu je analytické alebo empirické riešenie rovnice, príp. sústavy rovníc. Multiagentové modelovanie, naopak, vyžaduje modely, ktorých základnými komponentmi nie sú premenné veličiny, ale virtuálni agenti alebo aktéri<sup>2</sup>. Agenti konajú podľa určitých pravidiel, ktorým zodpovedá konkrétny algoritmus. Iteráciou individuálneho konania agentov na mikroúrovni vznikajú určité podoby sociálnej štruktúry alebo sa mení organizácia celého systému (makroúroveň). (Schenk 2007)

### 1.2.1. Typológia modelov kolektívnej akcie

Existuje veľké množstvo rozličných druhov modelov kolektívnych akcií, ktoré je veľmi zložité zatriediť do presne vymedzených kategórií, pretože takmer každý z nich vychádza z predpokladov presahujúcich jednu vednú disciplínu a zameriavajú sa na rozličné aspekty dynamiky kolektívnej akcie, t.j. pri budovaní modelov využívajú rôznorodé parametre. Jedným z mála pokusov o klasifikáciu kolektívnych akcií je klasifikácia z hľadiska úrovne zložitosti modelov od Oliverovej (1993). Dospela k štyrom základným druhom modelov: modely individuálnych rozhodnutí, modely kolektívnych rozhodnutí, modely interakcií medzi hnutím a režimom a modely jednoduchej kolektivity.

*Modely individuálnych rozhodnutí* sú najstaršími a najjednoduchšími pokusmi o modelovanie kolektívnej akcie. Ich hlavným cieľom je zistiť, kedy bude jednotlivec prispievať ku kolektívnej akcii. Jedným z takýchto modelov je model Russela Hardina (1982). *Modely kolektívnych rozhodnutí* sú podľa Oliverovej o niečo komplexnejšie. Zameriavajú sa na skúmanie jednej kolektivity zloženej z jednotlivcov, ktorí sú v rôznej miere zainteresovaní o zapojenie sa do kolektívnej akcie. Touto problematikou sa zaoberal James S. Coleman (1973, 1988) alebo Peter V. Madsen a kol. (1977). Ďalším druhom sú *modely interakcií medzi hnutím a režimom*, teda interakciami medzi rôznymi kolektivitami. Medzi takéto modely patrí model Briana L. Pitchera a kol. (1977), Dougha McAdama (1983) alebo Karla-Dietera Oppa a Wolfganga Roehla (1990). Jedným z najviac rozvíjajúcim sa druhom modelov sú *modely jednoduchej kolektivity* zamerané na spoločnú akciu mnohých jednotlivcov v rámci jednej kolektivity. Základným problémom v tomto prípade je, či budú jednotlivci schopní alebo ochotní prispievať do kolektívnej akcie. Do tejto kategórie Oliverová zaradila také modely, ako je model kritickej masy (Oliverová a kol. 1985, Oliverová & Marwell 1988), model sankčných systémov (Heckathorn 1988, 1989, 1990, 1991), model prahovej úrovne (Granovetter 1978) či modely náhodného učenia (najmä Macy 1989, 1990, 1991a, 1991b). (Oliverová 1993)

Predchádzajúca klasifikácia je však vytvorená na báze EBM modelov a ich aplikáciou na multiagentové modely by nebolo možné získať kategórie vhodné na ich komparáciu.

<sup>2</sup> Na odlišenie aktérov v modeloch EBM a ABM je pri modeloch EBM použitý pojem o aktér a pre modely ABM pojem agent.

V tomto smere je preto považované za oveľa vhodnejšie použiť klasifikácie navrhnuté Michaelom W. Macyim a Robertom Willerom (2002), ktorí analyzovali vybrané koncepcie ABM modelov vytvorených do roku 2001. Klasifikovali ich z hľadiska problémovej situácie, charakteru siete, možnosti voľby interakčného partnera, počtu agentov, adaptačných mechanizmov agentov, adaptačných kritérií a z hľadiska úrovne manipulovaných parametrov (Macy & Willer 2002).

Čo sa týka *problémovej situácie*, rozlíšili dva typy modelov: modely zaoberajúce sa samoorganizáciou sociálnej štruktúry a emergenciou sociálneho poriadku. Modely zaoberajúce sa samoorganizáciou sociálnej štruktúry skúmajú, ako sa prostredníctvom pohybu v sociálnom aj fyzickom priestore spočiatku nediferencovaných agentov, usmerňovaných podnetmi pochádzajúcimi z prostredia, vytvárajú rôzne podoby sociálnych sietí. Medzi takéto modely patrí model rozvíjajúci teóriu informácii a sociálnej štruktúry (Mark 1998) alebo model adaptívnej súťaže (Strang & Macy 2001). Modely zaoberajúce sa *emergenciou*<sup>3</sup> sociálneho poriadku poukazujú na to, ako môže viesť egoistická adaptácia agentov k úspešnej kolektívnej akcii. Príkladom je model lokálnej interakcie a evolúcie štruktúr učenia (Eshel a kol. 2000), model sociálnej štruktúry a podpory kooperácie (Cohen a kol. 2001), model dynamickej siete (Kim & Bearman 1997), model emergencie všeobecnej výmeny (Takahashi 2000), model evolúcie vzájomného altruizmu (De Vos a kol. 2001), model evolúcie dôvery a kooperácie medzi cudzími ľuďmi (Macy & Skvoretz 1998), model sociálnej interakcie (Smith & Stevens 1999) atď. (Macy & Willer 2002, 148-150)

Tieto a ešte pár iných modelov autori klasifikovali podľa ďalších vyššie spomenutých aspektov. Keďže kľúčovou témou tejto práce je emergencia kolektívnej akcie, v modeloch často testovaná v podobe emergencie kooperácie medzi agentmi, ako príklady jednotlivých druhov modelov sú na ilustráciu uvedené prevažne modely zaradené do kategórie emergencie sociálneho poriadku.

Na základe *charakteru siete agentov* autori rozlíšili modely, ktoré vytvorili priestorovo obmedzené (Eshel a kol. 2000, Cohen a kol. 2001), sociálne limitované (De Vos a kol. 2001, Kim & Bearman 1997, Macy & Skvoretz 1998) a globálne siete (Smith & Stevens 1999). *Možnosť voľby interakčných partnerov* sa vzťahuje k tomu, či majú agenti možnosť pohybu alebo ukončenia vzťahu s partnerom. Modely Eshela a kol. (2000), Takahashiho (2000), Smitha & Stevensa (1999) a Kima & Bearmana (1997) nedeterminujú svojim agentom, s kým budú prichádzať do kontaktu, nemajú možnosť ukončiť vzťah s partnerom ani odmietnuť vstúpiť do interakcie. Naopak, modely Cohena kol. (2001), De Vosa a kol. (2001) alebo Macy & Skvoretza (1998) dávajú svojim agentom možnosť zvoliť si, s kým budú interagovať a môžu ukončiť vzťah s niektorým partnerom. *Počet agentov použitých pri simuláciách* sa pohyboval v rozmedzí od 4 do 100 000 agentov. Modely Eshela a kol. (2000) a Macyho & Skvoretza (1998) uskutočňujú simulácie s 1000 agentmi; modely Cohena a kol.

---

<sup>3</sup> Emergencia je proces vytvárania nových koherentných štruktúr, podôb alebo vlastností v komplexnom systéme. Emergentné javy sa vyskytujú v relatívne jednoduchých interakciách medzi jednoduchými elementmi systému a majú často neočakávanú, netriviálnu formu. (Webster's Online dictionary: <http://www.websters-online-dictionary.org/definition/emergence> [27.03.2010])

(2001), Takahashiho (2000) a Kima & Bearmana (1997) využívajú pri simuláciách do 300 agentov; modely Smitha & Stevensa (1999) a De Vosa a kol. (2001) využívajú 4 až 50 agentov. (Macy & Willer 2002, 149-150)

Podľa *adaptačných mechanizmov agentov*, čiže mechanizmu, na základe ktorého si agenti primárne volia stratégiu konania, rozlíšili imitáciu (agent kopíruje správanie, ktoré spozoroval vo svojom okolí), reprodukciu (úspešnejší agenti nahradzujú alebo konvertujú menej úspešných), učenie (agenti menia svoje konanie na základe priamej minulej skúsenosti) a sociálne učenie (agenti menia svoje konanie na základe sprostredkovanej minulej skúsenosti). Pri modeloch lokálnej interakcie a evolúcie štruktúr učenia (Eshel a kol. 2000), sociálnej štruktúry a kooperácie (Cohen a kol. 2001) a dynamickej siete (Kim & Bearman 1997) je primárnym adaptačným mechanizmom imitácia; modely emergencie všeobecnej výmeny (Takahashi 2000), evolúcie vzájomného altruizmu (De Vos a kol. 2001) a evolúcie dôvery a kooperácie medzi cudzími ľuďmi využívajú reprodukčný adaptačný mechanizmus; model sociálnej interakcie (Smith & Stevens 1999) je založený na adaptačnom mechanizme učenia a model adaptívnej súťaže (Strang & Macy 2001) na sociálnom učení. Kategória *adaptačných kritérií* bližšie vyjadruje, ako funguje mechanizmus adaptácie agentov. Pri porovnávaní jednotlivých modelov odlišili štyri kritériá: hustota siete (čím je sieť agentov hustejšia, tým skôr medzi členmi prebehne adaptácia), familiárnosť (čím viac susedov v okolí agenta využíva určitú stratégiu, tým skôr sa na ňu adaptuje) a úspešnosť (čím úspešnejšia je tá-ktorá stratégia, tým skôr si ju agenti osvoja). Všetky modely, ktoré sú doteraz spomínané okrem modelu informácií a sociálnej štruktúry (Mark 1998), pri ktorom je aplikované kritérium familiárnosti, sú postavené na kritériu úspešnosti. *Úroveň manipulovaných parametrov* sa vzťahuje na rozlíšenie modelov na základe úrovne parametrov, ktoré boli počas experimentu manipulované. Autori identifikovali modely, ktoré manipulovali parametre na systémovej úrovni (všetky modely okrem dvoch nižšie uvedených), potom modely manipulujúce parametre na úrovni agenta (žiadny z uvedených modelov), alebo modely testujúce obe úrovne (Eshel a kol. 2000, Smith & Stevens 1999). (Macy & Willer 2002)

### **1.2.2. Základný rámec komparácie modelov kolektívnej akcie**

Ako už bolo vyššie naznačené, pri porovnaní sa vychádzalo z typológie ABM modelov, ktorú navrhli Macy & Willer (2002). Avšak z pragmatických dôvodov je z tejto rozsiahlej typológie vybraný len jeden aspekt, na základe ktorého sú súčasné koncepcie modelov kolektívnych akcií (od roku 2004 do roku 2009) klasifikované, a to charakter adaptačného mechanizmu. Každý model je zaradený do skupiny podľa toho, aký druh adaptačného mechanizmu je použitý na modelovanie voľby stratégie konania agentov. Takýmto spôsobom vznikli štyri druhy modelov: modely založené na imitačnom adaptačnom mechanizme agentov, reprodukčnom adaptačnom mechanizme agentov, na učení a sociálnom učení. Keďže adaptačný mechanizmus učenia sa od sociálneho učenia odlišuje len v tom, aký druh

minulej skúsenosti berú agenti do úvahy, čo vzhľadom na ciele tejto práce nie je podstatné, tieto dve kategórie boli zlúčené. Výsledná schéma, na základe ktorej sú modely porovnávané, má nasledovnú podobu:

- a) *Modely kolektívnych akcií založené na imitačnom adaptačnom mechanizme agentov:* agenti kopírujú správanie, ktoré spozorovali v okolí.
- b) *Modely kolektívnych akcií založené na reprodukčnom adaptačnom mechanizme agentov:* úspešní agenti vymieňajú alebo konvertujú neúspešných.
- c) *Modely kolektívnych akcií založené na adaptačnom mechanizme učenia:* agenti menia svoje konanie na základe priamej a/alebo sprostredkovanej minulej skúsenosti.

Pôvodná typológia autorov Macy & Willer (2002) ako aj základná schéma bola vytvorená primárne pre multiagentové modely. V nasledujúcej kapitole sú ale predstavené niektoré EBM modely kolektívnej akcie, ktoré je dôležité spomenúť kvôli lepšiemu pochopeniu terminológie a základných princípov koncepcií. Základná schéma je aplikovaná aj na modely EBM, čo okrem iného umožní zachovať v práci kontinuitu a prehľadnosť.

## **2. Pohľad na kolektívnu akciu prostredníctvom EBM**

Základnými komponentmi EBM modelov kolektívnej akcie nie sú virtuálni agenti, ako je to v prípade ABM modelov, ale stavy aktérov chápaných v zmysle premenných veličín. Konanie aktérov je vyjadrené prostredníctvom vzťahov týchto veličín (Schenk 2007). Do konca 60. rokov 20. storočia prevažná väčšina sociálnych vedcov predpokladala, že pre ľudí je prirodzené zdieľať svoje záujmy a spoločne konať tak, aby ich nasledovali. Predpokladali, že medzi kolektívnymi a individuálnymi záujmami nie je žiadny konflikt. Keďže považovali kolektívne konanie ľudí za inštinktívne a prirodzené, ich snahou bolo vysvetliť kolektívnu nečinnosť. Tieto vysvetlenia nadobúdali spravidla dve podoby. Prvý prístup považoval vzťah medzi záujmom a konaním za samozrejмый, takže nečinnosť sama o sebe bola dôkazom neexistencie kolektívneho záujmu. V druhom prípade sa nečinnosť vysvetľovala v zmysle individuálnej apatie (indikovanej zlyhaním konania) alebo určitým druhom komunálneho deficitu, ktorý ľuďom bránil konať podľa vlastných záujmov. Tento pohľad ako prvý spochybnil Mancur Olson publikovaním knihy *Logika kolektívnej akcie* (1994). Odvtedy sa prístup ku skúmaniu kolektívnych akcií začal uberať rôznymi smermi. (Oliverová 1993)

### **2.1. Racionálne kalkulujúci aktéri**

V jednom z najstarších modelov kolektívnej akcie sú aktéri chápaní ako racionálni jednotlivci kalkulujúci náklady a výnosy, na základe čoho sa potom rozhodujú, či budú participovať na kolektívnej akcii. Medzi takéto koncepcie patrí aj vyššie spomínaná *Logika kolektívnej akcie* (1994) alebo *Kolektívna akcia* (1982) od Russela Hardina. Hardin predpokladá, že aktéri majú záujem dosiahnuť spoločný cieľ, pričom kalkulujú náklady

a benefity participácie. Aj štúdie autorov ako Karl-Dieter Opp, Dennis Chong a Dough McAdam predpokladajú, že konanie aktérov je založené iba na jednoduchej kalkulácii nákladov a výnosov, ich zámerom je hlavne odkryť vzťah medzi sociálnym hnutím a jeho odporcami.

### 2.1.1. Logika kolektívnej akcie

Olson (1994) vychádzajúc z ekonomickej teórie považuje predpoklad o tom, že skupiny jednotlivcov svojim konaním sledujú spoločné záujmy, za nesprávny. Hovorí, naopak, že pokiaľ by jednotlivci nenapĺňali v prvom rade vlastné potreby, kolektívna akcia by pravdepodobne nemohla vzniknúť. Altruizmus ako ľudská charakteristika je skôr výnimkou ako pravidlom. Tvrdí, že „*raciónálni, sebeckí jednotlivci nebudú konať tak, aby dosiahli určitý všeobecný alebo skupinový záujem*“ (Olson 1994, 2). Ľudia teda majú skôr tendenciu byť sebeckými a sledovať len svoje vlastné záujmy. V knihe Logika kolektívnej akcie uvádza matematický dôkaz tohto tvrdenia spolu s opisom problému čierneho pasažiera (free rider problem), ktorý súvisí s tým, že „*verejné statky<sup>4</sup> sú nevylúčiteľné, a teda ľudí, ktorí tieto statky využívajú, no nie sú ochotní za ne platiť, nie je možné vylúčiť z ich spotreby*“ (Ekonomický slovník 2003, 264). Preto sa jednotlivci, ktorí určitým spôsobom profitujú z kolektívnej akcie, ale nijako k nej neprispievajú, nazývajú *čiermy pasažieri* (free riders). Mancur Olson definoval kolektívnu akciu ako činnosť poskytujúcu *kolektívne statky* (collective goods). Keďže zisky z kolektívnych akcií sú verejnými statkami a nemôžu byť odopreté ani neparticipantom, racionálne konajúci jednotlivci budú preferovať *parazitovanie* (to free ride) na príspevkoch ostatných participantov. Sklon k parazitovaniu je tým väčší, čím je väčšia skupina, pretože vo veľkej skupine nie sú príspevky jednotlivých participantov vôbec rozoznateľné. Kolektívnu akciu teda považoval za iracionálnu a tvrdil, že je nevyhnutné, aby bola sprevádzaná privátnymi vylúčiteľnými selektívnymi stimulmi, ktoré by odmeňovali participantov alebo sankcionovali neparticipantov. (Oliverová 1993)

Rozvoj teórie kolektívnych akcií sa začal kritikou Olsonovho prístupu. Kritici namietali, že selektívne stimuly logicky nemôžu vyriešiť dilemu kolektívnej akcie, najmä preto, že ich prevádzkovanie by bolo nákladné, a navyše už samotné platenie za tieto stimuly by bolo kolektívnou akciou. Tvrdili, že ak by bola kolektívna akcia naozaj vždy iracionálna, potom selektívne stimuly tento problém vyriešiť nemôžu. Teoretici však na druhej strane súhlasia s jeho predpokladom, že jednotlivci, ktorí nie sú vzájomne prepojení, nebudú spontánne prispievať, pokiaľ jednotlivé príspevky na zabezpečenie nákladného kolektívneho dobra nebude možné navzájom od seba rozlíšiť. (Oliverová 1993)

---

<sup>4</sup> Verejný statok je definovaný prostredníctvom dvoch vlastností: spojitost jeho zásoby (jointness of supply) a nemožnosť jeho vylúčiteľnosti (impossibility of exclusion). Pokiaľ má statok charakter spožitej zásoby, jeho konzumovanie jednou osobou nijako neredukuje prístup druhej osoby k tomuto statku. Napríklad myšlienky, ktoré sú nehmotnými statkami, je možné pokladať za spojité, avšak nerastné suroviny ako hmotné statky za nespojité, pretože sa konzumáciou redukujú. Pokiaľ statok charakterizuje nemožnosť vylúčiteľnosti, nie je možné vylúčiť určitých ľudí z jeho spotreby. (Hardin 1982)

### 2.1.2. Model individuálnych rozhodnutí

Russel Hardin sa v knihe *Kolektívna akcia* (1982) snaží dekomponovať kolektívnu akciu na jednotlivé individuálne konania, a teda kolektívny výsledok chápe ako sumáciu individuálneho konania závislého od motivácie jednotlivcov. Vychádza z Olsonovej logiky kolektívnej akcie a *hry dilemy väzňa*<sup>5</sup>. Hardin sa zameriava na skupiny, ktorých členovia zdieľajú spoločný záujem, t.j. mať provízie z kolektívnych statkov. Predpokladá, že tieto statky nemusia byť v pravom slova zmysle verejnými statkami a kolektívna akcia môže nadobúdať rozličné podoby. Teória kolektívnej akcie je podľa neho teóriou o tom, kedy individuálna akcia vyústi do kolektívneho záveru, nie je teóriou o organizovaných skupinách. Mala by byť schopná dokázať vysvetliť úspešnosť ale aj zlyhanie kolektívnej akcie, a preto by mala vysvetľovať nielen výskyt alebo absenciu relevantných organizácií, ale aj určité tendencie v jednotlivých úrovniach skupinovej aktivity. Takáto teória by podľa Hardina mohla pomôcť vysvetliť vplyv rozličných morálnych noriem. (Hardin 1982)

Modely individuálneho rozhodnutia poskytli dobrý teoretický a empirický základ pre skúmanie kolektívnej akcie najmä v oblasti porovnávania sietí odmien vyplývajúcich z participácie na kolektívnej akcii v podobe benefitov z kolektívnych statkov, benefitov selektívnych stimulov a nákladov spojených s participáciou. Zatiaľ čo väčšina ekonómov a kritikov teórie racionálnej voľby v modeloch individuálneho rozhodnutia predpokladá objektívnosť nákladov a benefitov, sociálni vedci postavili svoju paradigmu na psychologickom modeli *subjektívne očakávanej prospešnosti* (subjective expected utility)<sup>6</sup>, pričom predpokladali, že aktéri vnímajú jednotlivé termíny subjektívne. (Oliverová 1993)

### 2.1.3. Modely interakcií sociálnych hnutí a ich režimov

Dôležitá línia súčasných empirických prác zdôrazňuje problém interakcií medzi sociálnymi hnutiami a režimami. K tejto línii patrí predstaviteľ Dough McAdam, ktorý napísal štúdiu *Taktická inovácia a rýchlosť vzbury* (1983), kde ukazuje na to, že vrchol protestnej aktivity sa kumuluje v priestore taktických inovácií, a Brian L. Pitcher a kol.,

---

<sup>5</sup> Pojem dilemy väzňa pochádza z teórie hier a označuje situáciu analogickú dvom väzňom, ktorí sú vypočúvaní policajtní osobitne. Nemajú dostatok dôkazov na to, aby ich uznala vinnými za zločin, z ktorého ich podozrieva. Pokiaľ sa obaja nepriznajú, riskujú, že sa prinajhoršom dostanú na jeden rok do väzenia za vlastnenie strelnej zbrane. Avšak polícia a žalobcovia dajú každému väzňovi osobitne takýto návrh: ak sa väzeň prizná, stane svedkom, a teda môže pomôcť policii dostať toho druhého väzňa do väzenia na desať rokov, pričom on sám sa dostane na slobodu. Háčik je však v tom, že pokiaľ sa obaja priznajú, ostávajú vo väzbe na šesť rokov za ozbrojený prepád. Pokiaľ väzeň koná úplne sebecky, je v tej lepšej pozícii bez ohľadu na to, čo urobí jeho partner, pretože strávi prinajhoršom šesť rokov vo väzbe. Ak však konajú ako partneri, a teda sledujú spoločný záujem, potom by mohli obaja stráviť prinajhoršom jeden rok vo väzení. Pokiaľ jeden z nich koná sebecky a druhý nie, potom ten druhý strávi vo väzení desať rokov a prvý sa dostane na slobodu. (Hardin 1982)

<sup>6</sup> Tento koncept pochádza od Leonarda J. Savage a predstavuje jednu z metód ekonomickej teórie rozhodovania. Teória subjektívne očakávanej hodnoty obsahuje dva subjektívne koncepty: funkciu osobnej užitočnosti a distribúciu osobnej pravdepodobnosti. V psychológii sa modely očakávanej hodnoty zaoberajú takými konceptmi ako je postoj, motivácia, voľba a rozhodovanie. Jej snahou je nájsť súvislosť medzi akciou a vnímanou atraktivnosťou alebo averzívnosťou očakávaných dôsledkov. Kľúčovým elementom tejto teórie sú očakávané výsledky a hodnoty týchto výsledkov. Avšak aj keď je hodnota výsledku veľmi vysoká, neznamená to automaticky, že jednotlivci budú k takejto akcii motivovaní, musia totiž aj veriť, že tento výsledok môže byť dosiahnutý práve ich snahou. (Klandermands 1984)

ktorí v štúdií *Difúzia kolektívneho násilia* (1978) poukázali na výskyt kolektívneho násilia. Zhodujú sa v tom, že inovatívny protest môže najskôr existujúci režim oslabiť, neskôr je však potlačený efektívnejšou sociálnou kontrolou alebo represiou. Ďalším predstaviteľom je Dennis Chong, ktorý v knihe *Kolektívna akcia a hnutie za občianske práva* (1991) rozvíja model ponuky a dopytu po verejnom dobre a mobilizácie oponentov. Karl-Dieter Opp a Wolfgang Roehl zase skúmajú vplyv represie na Nemecké mierové hnutie vzhľadom na sociálne siete a stimuly participácie v štúdií s názvom *Represia, mikromobilizácia a politický protest* (1990). Dean Hoover a David Kowalewski (1992) prispeli k tejto problematike modelovaním vzťahu medzi protestmi a represiou, ktorý dokazujú desiatkami empirických štúdií. Pre lepšie pochopenie základných princípov týchto modelov bližšie popíšem modely McAdama a Oppa & Roehla. (Oliverová 1993)

Ako už vyplýva zo samotného názvu štúdie McAdama (1983), autor sa pokúša vysvetliť dynamiku priebehu sociálneho hnutia prostredníctvom analýzy vplyvu jedného faktora. Analyzoval rýchlosť priebehu povstania Afro-američanov v rokoch 1955 - 1970 na základe pretrvávajúceho procesu inovácie používaných taktík povstalcov a adaptáciu ich oponentov. Povstalci napriek silnému organizačnému zázemiu a priaznivému politickému prostrediu čelili tvrdým taktickým výzvam. Keďže ich moc bola nedostatočná, museli nájsť také protestné techniky, ktoré by túto ich bezmocnosť kompenzovali. McAdam nazval toto neustále hľadanie nových techník taktickými inováciami. Taktické inovácie dokázali zvýšiť moc povstalcov len na určitý čas. Totiž odporcovia hnutia sa vždy po nejakom čase dokázali adaptovať. McAdam tvrdí, že pokiaľ chcú vyzývateľia uspieť, musia pokračovať v hľadaní nových efektívnych foriem protestu. V rokoch 1955 - 1965 vyvinuli a aplikovali sériu vysoko efektívnych taktických foriem a ich hnutie bolo po celý tento čas úspešné. Avšak po tom, ako sa na každú z týchto inovácií ich odporcovia adaptovali a participantom povstaleckého hnutia sa vyčerpali všetky nápady, sa hnutie rozpadlo. (McAdam 1983)

Ďalším autorom, ktorý sa venuje problematike modelov interakcií medzi hnutiami a režimom, je Karl-Dieter Opp. Spolu s Wolfgangom Roehlom sa pokúsili vysvetliť, za akých podmienok represia zo strany politického režimu posilní alebo zamedzí vzrastu sociálneho hnutia a participácie na protestných akciách. Táto koncepcia analyzuje individuálnu participáciu na aktivitách sociálneho hnutia, ktorú testujú na dátach z panelovej štúdie skúmajúcej odporcov jadrovej elektrárne v Západnom Nemecku. Ich snahou bolo odkryť vplyv represie na individuálne rozhodnutia participovať. Represiu považovali za istý druh výdavku, ktorí musia participantí protestu „zaplatiť“, a teda predpokladali, že represívne taktiky negatívne vplyvajú na rozhodnutie participovať. Autori zistili, že ak participantí považujú represiu za neoprávnenú a sú navzájom integrovaní do skupín podporujúcich protest, podliehajú radikalizácii, ktorej následkom je, že protest naďalej pretrváva. V závislosti od sily represie a miery poskytovania pozitívnych stimulov, negatívny vplyv represie buď potvrdzuje, kompenzuje alebo neutralizuje priamy vplyv represie oficiálnych sankcií na jednotlivých participantov protestnej akcie. (Opp & Roehl 1990, Opp 1988)

## 2.2. Modely založené na imitácii

Prvým typom EBM modelov, ktoré je možné zaradiť do vyššie uvedenej typológie patria nepochybne modely prahovej hodnoty, ktorých aktéri začínajú participovať na kolektívnej akcii až keďvidia, že určitý počet jednotlivcov v okolí sa už do tejto kolektívnej akcie zapojilo. Preto sú klasifikované ako modely založené na imitácii, teda kopírovaní správania spozorovaného v okolí. Takýto koncept rozvíjal Mark Granovetter v štúdiu *Sila slabých väzieb* (1973), na ktorú neskôr nadviazal prácou *Prahový model kolektívneho správania* (1978), zdôrazňujúc koncept *prahovej hodnoty* (threshold)<sup>7</sup>. Neskoršie na neho nadviazali autori Natalie S. Glanceová a Bernardo A. Huberman v práci *Prepuknutie kooperácie* (1993).

### 2.2.1. Granovettrov model prahovej hodnoty

Granovettrov model umožňuje kalkuláciu definitívneho alebo rovnovážneho počtu rozhodnutí, ktoré sú potrebné na to, aby podnietili jednotlivca k rozhodnutiu participovať na kolektívnej akcii. Za najdôležitejší príčinný vplyv na výsledky tohto rozhodnutia pokladá variáciu noriem a preferencií v rámci skupiny. Modely prahových hodnôt sú založené na binárnych rozhodnutiach, rozdielnych a vzájomne sa vylučujúcich alternatívach správania, pripojiť sa ku kolektívnej akcii alebo parazitovať. Toto rozhodnutie závisí od toho, koľko aktérov to-ktoré rozhodnutie urobí ešte pred daným jednotlivcom. Jeho náklady na participáciu sa znižujú so zvyšujúcim sa počtom participantov. Granovetter zohľadňuje aj individuálne rozdiely prostredníctvom rozličných prahových hodnôt. „Radikálni aktéri“ majú nízku prahovú hodnotu, a teda budú participovať, aj keby im hrozilo zatknutie. Prahovú hodnotu 0 budú mať „podnecovatelia“. To sú tí, ktorí budú participovať, aj keby sa nezapojil okrem nich nikto iní. Naopak, veľmi vysokú prahovú hodnotu budú mať konzervatívni jednotlivci. Títo považujú benefity kolektívnej akcie za príliš neoptimálne a možné riziko dostať sa do väzenia kvôli participovaniu za príliš vysoké. Jednotlivci, ktorí by sa nezapojili do kolektívnej akcie za žiadnu cenu, majú prahovú hodnotu 100. (Granovetter 1978)

### 2.2.2. Prepuknutie kolektívnej akcie a jej náhle zvraty

Glanceová a Huberman sa zaoberali pretrvávajúcim problémom kolektívnej akcie medzi agentmi, ktorých rozhodnutia nezávisia len od minulosti ale aj očakávaní, ako ich konanie ovplyvní konanie druhých. V tomto modeli agenti konajú na základe neúplnej informácie. Každý jednotlivec verí, že kolektívne správanie vzniká agregovaním správania viacerých aktérov, a teda ich konanie v dlhodobej perspektíve vzbudí podobnú akciu

---

<sup>7</sup> Prahová hodnota je počet alebo proporcia tých, ktorí musia urobiť určité rozhodnutie ešte predtým ako sa daný aktér rozhodne pre to isté. Je to bod, v ktorom benefity siete začínajú produkovať pre daného aktéra náklady. (Granovetter 1978)



u ostatných členov skupiny. K tomuto javu môže dôjsť prostredníctvom rôznych mechanizmov, jednak cez imitáciu alebo zavedením určitých pravidiel. Autori poukazujú aj na to, že kooperatívne správanie sa môže za takýchto podmienok náhle zmeniť na *defekciu*<sup>8</sup>. Model zobrazuje problémy kolektívnej akcie na základe opakovanej dilemy n – vážňov v neurčitom svete. (Glanceová & Huberman 1993)

### **2.3. Modely založené na reprodukcii konania**

Medzi modely založené na reprodukcii konania patria modely jednoduchkej kolektivity, ktoré sa zaoberajú spojitou akciou mnohých jednotlivcov, napríklad teória kritickej masy alebo modely sankčných systémov. V prípade teórie kritickej masy ide o formovanie menšej skupiny nadšencov pre produkovanie verejného dobra, ktorí často krátko musia čeliť nezaujmu o veci verejné zo strany ostatných. Obávajú sa však, že pokiaľ by sami neprispievali obrovským množstvom vlastných zdrojov k verejnému dobru, nikto iní by to nespravil. Základom teórie kritickej masy je teda formovanie a kryštalizovanie určitej skupiny ľudí, ktorej členovia motivujú neaktívnych aktérov k participácii. Modely sankčných systémov sú postavené na predpoklade, že konanie aktérov závisí od toho, akou mierou budú za svoje konanie sankcionovaní a akú podobu toto sankcionovanie nadobúda. Členovia danej skupiny sú vždy pozitívne alebo negatívne odmeňovaní ako celok („pre chybu jedného trpia všetci“). Z tohto dôvodu si skupina vytvára vnútorný systém sankcií, ktorý by mal zaručovať, aby sa vyhla sankcionovaniu. Aktéri teda svojím konaním reprodukujú štruktúru existujúcich dominujúcich noriem vytvorených na základe vnútornej, alebo externej kontroly alebo ich kombináciou.

#### **2.3.1. Teória kritickej masy**

Teória kritickej masy zdôrazňuje, že kolektívna akcia nie je rovnomerne distribuovaná medzi jej účastníkmi, ale vo veľkej miere závisí od špecifickej skupiny participantov, ktorú Oliverová a kol. (1985) nazývajú „kritická masa“. Predpokladajú, že len malá skupina ľudí sformovaná do kritickej masy môže iniciovať kolektívnu akciu tým, že sami poskytnú obrovský príspevok, napríklad venujú oveľa viac svojho voľného času ako ostatní, investujú vlastné peniaze alebo iné zdroje, zatiaľ čo ostatní prispievajú veľmi málo alebo nič. Týchto pár jednotlivcov sa odlišuje od bežného priemeru ľudí. Preto je heterogenosť populácie, najmä dostatočný počet takýchto deviantov, kľúčovým predpokladom výskytu, určitej šírky a efektivity kolektívnej akcie. Či sa kritická masa vyvinie a akú úlohu bude zohrávať, záleží od viacerých faktorov, napríklad od tvaru

---

<sup>8</sup> Pod defekciou sa chápe opak kooperácie, teda nekooperácia, resp. podvádžanie, využívanie partnerov. Analógiou je sebecké správanie hráča pri hre dilemy vážňa (pozri pozn. 5 v kapitole 2.1.2.).

*produkčnej funkcie*<sup>9</sup>, distribúcie záujmu a zdrojov v skupine potenciálnych prispievateľov atď. (Oliverová a kol. 1985)

Neskôr v štúdiu *Sociálne siete a kolektívna akcia: Teória kritickkej masy. III* (1988), Oliverová v spolupráci s Marwellom a ďalšími rozšírili pôvodný model o frekvenciu a hustotu sietí v skupine, rozsah centralizácie sietí v skupinách s nízkym počtom členov a nákladov na využívanie sietí na komunikáciu. Zamerali sa na priame väzby medzi potenciálnymi organizátormi a participantmi. Predpokladali, že heterogénne skupiny s centralizovanejšou štruktúrou siete budú oveľa schopnejšie udržiavať mobilizácie sústredené okolo organizátorov ako tie, ktoré majú menej centralizovanú štruktúru. Zároveň budú vplývať tým väčšou silou, čím viac informácií majú potenciálni organizátori o veľkosti potenciálnych príspevkov. V súvislosti s Granovetrovou analýzou vplyvu silných a slabých väzieb zistili, že nie slabé väzby ako také sú pri kolektívnej akcii užitočné, užitočnou je ich tendencia centralizácie. Preto je „premostujúca“ funkcia slabých väzieb relatívne nedôležitá pre kolektívnu akciu. Kolektívna akcia podľa nich vznikne, keď môže kritická masa zainteresovaných jednotlivcov vlastniacich určité zdroje skoordinať svoje úsilie. Preto nie je potrebné dosiahnuť mobilizáciu celej populácie, ktorej sa daný problém týka. (Marwell a kol. 1988)

### **2.3.2. Modely sankčných systémov**

Najvýraznejším predstaviteľom modelov sankčných systémov je Douglas D. Heckathorn. V jednej z jeho prvých štúdií sa zaoberal úlohou *regulačných záujmov*<sup>10</sup> pri vytváraní noriem. Základným princípom tohto prístupu je kolektívne sankcionovanie alebo odmeňovanie za porušenie, resp. dodržanie pravidiel daných externým aktérom. To znamená, že za chybu jedného trpí celá skupina, a naopak, za dodržiavanie noriem je celá skupina odmeňovaná. Heckathorn demonštruje, že pokiaľ je skupina podriadená kolektívnym sankciám, môže dôjsť k nasledovným racionálnym reakciám: skupina môže vyprodukovať sekundárny systém sankcionovania, aby si vynútila dodržiavanie príkazov externého aktéra alebo sa môže voči tomuto diktátu vzoprieť. Tvrdí, že systémy kolektívneho sankcionovania môžu byť vysoko efektívne pri vytváraní exogénnych noriem, voči ktorým budú jednotlivci konformní alebo u nich vzbudia pasivitu či dokonca vzburu. Efekt kontroly závisí od toho, aké atribúty bude mať aktér kontrolujúci kolektívne stimuly (napr. jeho monitorovacie schopnosti, zraniteľnosť, sila sankcií) a tiež od atribútov kontrolovanej skupiny (napr. jej veľkosť, stupeň kontroly v rámci skupiny, pomer potenciálnych deviantov). (Heckathorn 1988)

<sup>9</sup> Produkčná funkcia je krivka znázorňujúca produkciu verejných statkov.

<sup>10</sup> Regulačný záujem je preferencia jednotlivca, ktorá zohľadňuje správanie druhých.

### 2.3.2.1. Sekundárny sankčný system

V neskoršej práci Heckathorn skúma systémy zložené z aktéra poskytujúceho externé sankcie a skupiny vybavenej schopnosťou vnútornej kontroly. Zameriava sa primárne na reakcie skupiny voči stanoveným normám. Charakter a podobu aktéra bližšie nešpecifikuje, pozornosť skôr sústreďuje na nástroje sankcionovania a jeho stratégiu rozhodovania. Heckathornovým cieľom je zistiť, kedy sa externá kontrola založená na sankcionovaní a normatívna kontrola vo vnútri skupiny bude navzájom podporovať a kedy oslabovať. Vychádzajúc z tradičnej dilemy väzňa Heckathorn tvrdí, že každý aktér stojí voči štyrom rôznym rozhodnutiam:

- *Úplná kooperácia* (full cooperation), kedy aktér poslúcha kontrolujúceho aktéra a zároveň dochádza k sankcionovaniu tých, ktorí ho neposlúchajú. Aktér je teda konformný, aby tak uchránil seba aj ostatných od sankcií (osobná poslušnosť), ale kontroluje aj druhých, aby sa znížilo riziko vyvolania kolektívnej sankcie.
- *Pokrytecká kooperácia* (hypocritical cooperation), ktorá označuje situáciu, kedy aktér nedodržiava príkazy, avšak k ich dodržiavaniu núti druhých.
- *Súkromná kooperácia* (private cooperation), kedy aktér poslúcha externého aktéra, čím skupinu ušetrí od kolektívnych sankcií, ale neuchráni ju od porušovania príkazov zo strany ostatných aktérov.
- *Úplná defekcia* (full defecion), keď aktér nie je konformný voči normám ani nepovzbudzuje druhých k tomu, aby boli konformní.

Zistil, že v prípade strategického rozhodovania o sociálnej kontrole je potrebné zohľadniť časové hľadisko, pretože externí aktéri majú tendenciu svoje stratégie meniť veľmi pomaly. Napríklad štát rozmiestňuje svoju sociálnu kontrolu prostredníctvom právneho systému a môže trvať aj niekoľko rokov, kým sú jednotlivci za trestný čin potrestaní. Avšak naopak, normatívna kontrola prebieha zvyčajne veľmi rýchlo. Časové rozmedzie medzi netaktnou poznámkou jednotlivca a následným vyjadrením nesúhlasu zo strany okolia je veľmi krátke (niekoľko sekúnd). (Heckathorn 1990)

Šírka časovej disparity vo vykonávaní formálnej a normatívnej kontroly určuje distribúciu dočasných orientácií jednotlivcov, a teda je jedným z veľmi dôležitých determinantov skupinového správania v systéme, kde sú uplatňované oba typy kontroly. Napríklad aktér orientujúci sa najmä na základe prítomnosti nebude citlivý voči formálnym sankciám, bude sa riadiť skôr normatívnou kontrolou. Pokiaľ má takúto orientáciu väčšina aktérov v skupine, nikdy sa nenájde dostatočný počet ľudí, ktorí by boli motivovaní vzájomne kooperovať, a teda nejakým spôsobom ovplyvniť dynamiku systému. Na druhej strane, ak všetci členovia skupiny vlastnia silnú orientáciu na prítomnosť, môže to napomôcť k oslabeniu individuálnych a kolektívnych sankcií, a motivovať členov skupiny k vytvoreniu osobných a skupinových noriem. Navyše, dočasné orientácie môžu stimulovať únik spod kontroly založenej na regulačných záujmoch. Zo skupín, ktoré sú relatívne

homogénne vzhľadom na dočasné orientácie, môže vzniknúť atomizované urbánne usporiadanie s určitým stupňom skupinovej konvencionality závislej od dočasných orientácií. To či členovia skupiny uplatnia svoju schopnosť vnútornej kontroly, aby tak utvrdili alebo vyvrátili externú kontrolu skupiny, závisí od nákladov na dodržiavanie noriem, nákladov vnútornej kontroly, efektívnosti vnútornej kontroly, sily externých sankcií a monitorovacích schopností externého agenta. (Heckathorn 1990)

### **2.3.2.2. Kolektívna akcia a skupinová heterogenita**

V ďalšej štúdií svoj model Heckathorn rozširuje o vplyv skupinovej heterogenity na kolektívnu akciu. Rozlišuje tri typy systémov:

- 1) *systémy založené na dobrovoľnej kooperácii*, kde sa o participácii na kolektívnej akcii aktéri rozhodujú autonómne;
- 2) *systémy poslušnosti*, v ktorých si aktéri môžu vytvoriť a utvrdiť normy, ktoré donútia ostatných kooperovať;
- 3) *rovnovážne systémy*, kde aktéri môžu zaviesť určité normy, ale zároveň môžu takýmto normám aj oponovať prostredníctvom „opozičnej kontroly“.

Do úvahy berie všetky tri typy heterogenity, ktoré testoval v predchádzajúcich štúdiách, t.j. heterogenita záujmu, nákladov a zdrojov, a testuje aj širokú škálu produkčných funkcií. Zistil, že heterogenita môže v závislosti od kontextu zvýšiť alebo redukovať sociálnu kooperáciu. Heterogenita napomôže kolektívnej akcii v prípade, ak je jej vznik málo pravdepodobný, napríklad, keď pokušenie parazitovať je veľmi veľké alebo nie sú zaručené benefity z kolektívnej akcie. To je typický problém, ktorému čelia sociálne hnutia zvyčajne v začiatkových štádiách svojho vývoja. V normatívnych režimoch napomáha zvýšená miera heterogenity prepojiť atomizované skupiny. Skupinová heterogenita ale na druhej strane brzdí kolektívnu akciu v prípade, ak sociálna kooperácia nie je až taká problematická, pretože redukuje kooperáciu vysoko solidárnych skupín. Zvýšenie heterogenity môže napomôcť k sociálnej zmene dvomi spôsobmi: oslabením existujúcej sociálnej moci, a teda podporením organizácie, ktorá dovtedy nemala moc, a naopak, vnútorná homogenita skupiny zamedzuje sociálnej zmene, pretože posilňuje existujúcu koncentráciu moci a atomizuje bezmocnosť niektorých organizácií. Heterogenita priaznivo ovplyvňuje kolektívne správanie skupiny. (Heckathorn 1993)

## **2.4. Modely založené na učení**

V tomto type modelov sa aktéri rozhodujú alebo menia svoje konanie najmä na základe predošlej skúsenosti. Medzi EBM modely kolektívnej akcie, ktoré sú založené na tomto type adaptačného mechanizmu, patria modely skonštruované predovšetkým Michaelom W. Macyim. Macy sa usiluje o rozšírenie modelov kritickej masy, sociálnej

kontroly či dilemy vážna nahradením racionálne kalkujúceho *projektujúceho aktéra* (forward-looking agent) *rekapitulujúcim* (backward-looking agent). V priebehu posledných dvadsiatich rokov vytvoril viacero navzájom nadväzujúcich modelov.

### **2.4.1. Teória učenia a logika kritickej masy**

V štúdiu *Teória učenia a logika kritickej masy* (1990) Macy preformuloval teóriu kritickej masy na model náhodného učenia tak, že zredukoval kognitívne požiadavky na aktéra, aplikoval správanie založené na normatívnych aj inštrumentálnych záujmoch a nechal racionálnych aktérov uviaznuť v strategickom bezvýslednom tápaní. Predpokladal, že výstupy sociálnej interakcie majú podobu pozitívnych a negatívnych sankcií alebo *sociálnych podnetov* (social cues), ktoré vedú aktérov k anómii, resp. solidarite prostredníctvom náhodného učenia založeného na zosilňovaní a oslabovaní tendencie ku kooperácii. Simulácie ukázali, že tendencie aktérov prikláňať sa k správaniu, za ktoré sú odmeňovaní a vyhýbať sa potrestaniu, môže dosiahnuť *ekvilíbrio*<sup>11</sup>, ktorého dôsledky sú silne suboptimálne. Toto ekvilíbrio Macy označuje ako *sociálnu pascu* vytváranú agregáciou rozhodnutí prospešných pre jednotlivcov ako takých, ale konvergovaním týchto rozhodnutí sa skupina ako celok dostáva do nepriaznivej situácie. Možnosť úniku zo sociálnej pasce závisí od počtu pokusov aktérov dostať sa von, ktoré však musia byť tak náhodne zosynchronizované, aby sa vytvorila kritická masa. (Macy 1990)

Čo sa týka otázky veľkosti skupiny, Macy hovorí, že menšie skupiny je možné ľahšie koordinovať, kým veľké skupiny môžu nadobudnúť väčší sociálny vplyv. Internalizovanie normatívnej angažovanosti vyžaduje konzistentné upevňovanie noriem, preto je prijateľnejší predpoklad vzniku kritickej masy, ktorá ľudí vyvedie zo sociálnej pasce. Keďže aktéri majú možnosť ťažiť zo svojej minulej skúsenosti, v súvislosti s kolektívnou akciou sa môžu naučiť nielen prispievať k primárnym statkom, ale tiež monitorovať, napomínať a chváliť ostatných členov, a teda vytvárať systém *selektívnych stimulov druhého rádu*<sup>12</sup>, ktorý je potrebný na zabezpečenie spravodlivej deľby práce. (Macy 1990)

### **2.4.2. Kooperatívne a nekooperatívne ekvilíbrio**

V ďalšej štúdiu sa Macy podrobnejšie zaoberá charakteristikami systémov rekapitulujúcich aktérov, ktorí nemajú k dispozícii úplné informácie. Predpokladá, že sklon k defekcii sa oslabuje sociálnymi nákladmi anomickej súťaže, a naopak, sklon ku kooperácii je upevňovaný pozitívnou skúsenosťou úspešnej participácie. Pokiaľ má izolovaný jednotlivec skúsenosť s neúspešnou kolektívnou akciou, v ktorej sa vyskytovalo mnoho čiernych pasažierov, v budúcnosti už participovať nebude. Pri počítačových simuláciách sa

<sup>11</sup> Ekvilíbrio je stav, kedy aktér už nemá dôvod konať inak ako koná.

<sup>12</sup> Systém selektívnych stimulov druhého rádu je založený na odmeňovaní participantov/sankcionovaní neparticipantov prostredníctvom sociálnej kontroly.

na základe vyššie spomínaných predpokladov vytvoril bistabilný systém s kooperatívnym a nekooperatívnym ekvilibriom. V *kooperatívnom ekvilibriu* sú príspevky aktérov dostatočne veľké a participáciu na kolektívnej akcii považujú za užitočnú okrem členov kritickej masy aj ostatní aktéri bez ohľadu na to, či je príspevok nejakého jednotlivca významný z hľadiska celkového výsledku. V *nekooperatívnom ekvilibriu* je prosociálne správanie zaplavené agresívnym individualizmom, t.j. snahy aktérov sú úplne nekoordinované. Medzi týmito ekvilibriami sa nachádza *kritický bod* (kritická masa), pod ktorým je systém nekooperatívneho ekvilibria a nad ktorým je ekvilibrium samoudržateľnej kooperácie všetkých aktérov. (Macy 1991a)

Nekooperatívne ekvilibrium pripomína diery obklopenú zo všetkých strán klzkou strmou stenou, preto je z nej veľmi ťažké uniknúť. Macy ale nepokladá únik zo sociálnej pasce za úplne nemožný, skupina len musí byť schopná vyliezť dostatočne vysoko. Problém je však v tom, že čo najviac ľudí sa musí šplhať v tom istom čase, čím sa zabráni tomu, aby tých, ktorí ostali vzadu, niekto stiahol naspäť do „diery“. Celkový vklad aktérov teda musí fluktuovať v akomsi vyváženom bode. Ak je fluktuácia dostatočne veľká, skupina sa skôr či neskôr dostane z pasce von. Následné interakcie vytvárajú medzi aktérmi krátkodobé spojenie, prostredníctvom ktorého sa v sociálnom priestore šíri reťazová reakcia participácie. Čím je vyššia hustota siete vytvorenej krátkodobými spojeniami aktérov, tým menej sprostredkovateľov je potrebných na to, aby daná informácia prešla medzi dvoma náhodne vybranými uzlami. Miera šírenia reťazovej reakcie teda závisí od sociálnych väzieb premostujúcich hranice lokálnych zoskupení. Pokiaľ existujú medzi zoskupeniami slabé väzby, šírenie reťazovej reakcie môže byť úspešné. Ak sú však skupiny navzájom segregované, kolektívna akcia môže ľahko zlyhať. (Macy 1991a)

### **2.4.3. Rekapitulujúci agent a sociálna kontrola**

Macy nadväzuje vo svojich modeloch aj na Heckathornovu koncepciu sociálnej kontroly. Predpokladá, že rozhodnutia byť konformným a vynútiť si skupinové normy sú binárne (nedeliteľné). Možnosť voľby medzi kooperáciou a defekciou určil, rovnako ako Heckathorn, štyrmi možnými stratégiami: úplnej kooperácie, úplnej defekcie, súkromnej kooperácie a pokryteckej kooperácie. Predpokladal však, že sklon k dobrovoľníctvu je ovplyvnený pomerom nákladov a benefitov, a teda sa zvyšuje, keď benefity prevýšia náklady a naopak. Benefity pochádzajú z úspešnej kolektívnej akcie (vysoká úroveň provízií verejných statkov) a pozitívnych sankcií, náklady zo zlyhaných kolektívnych akcií (nízka úroveň provízií) a negatívnych sankcií. U aktérov sa začína proces učenia na základe pomeru provízií a negatívnych sankcií. Ak je ich pomer pre dobrovoľníkov uspokojivý, stávajú sa konformnými voči kooperatívnemu správaniu, v opačnom prípade sa ich kooperatívne správanie vytráca. Pre defektorov to platí opačne, t.j. úspešné kolektívne akcie zvyšujú ich deviantné sklony, kým zlyhania signalizujú nepotrebu spoliehať sa na druhých.

Tento problém sa však neobjaví, pokiaľ sa využívajú selektívne stimuly, ktoré nútia oba typy aktérov ku konformnému správaniu. (Macy 1993)

### 3. Multiagentové modely kolektívnej akcie

Multiagentové modely sú zložené z komunity agentov, ktorí sú autonómni, schopní reagovať na lokálne podnety pochádzajúce z prostredia, komunikovať s ďalšími agentmi a mať vytýčené určité ciele, ktoré sa snažia dosiahnuť (Power 2009, Macy & Willer 2002). Agenti sú vzájomne závislí a riadia sa jednoduchými pravidlami vyplývajúcimi z adaptačného mechanizmu, na základe ktorého sú naprogramovaní. Väčšina modelov sa vyznačuje buď imitačným, reprodukčným alebo adaptačným mechanizmom učenia, príp. ich kombináciou.

Modely sa nezaoberajú kolektívnou akciou v zmysle odhaľovania všetkých jej atribútov, sú zamerané len na niektoré vlastnosti, resp. faktory ovplyvňujúce jej dynamiku, pričom každý model má špecifické nastavenie podmienok, ktoré buď podporuje alebo zamedzuje emergencii kolektívnej akcie. Zaoberajú sa napríklad vplyvom evolúcie vzájomnej dôvery a minulých skúseností, (Izquierdo a kol. 2004, 2008; Back & Flache 2006), difúziou informácií o kolektívnej akcii prostredníctvom kampaní (Tobias & Mosler 2008), vplyvom neistoty prostredia (Andras a kol. 2006), vplyv diverzity alebo nepriaznivosti prostredia (Lozano & Arenas 2007, Pujol a kol. 2005, Chavalarias 2006), vplyvom zavedenia dobrovoľnosti vstupu/odchodu z interakcie (Janssen 2006, Bravo 2008), vplyvom premenlivého správania agentov (Power 2009) a pod.

Macy & Willer (2002) identifikovali štyri základné vlastnosti ABM modelov, ktoré podporujú alebo zamedzujú vznik kolektívnej akcie: stabilita vzťahov, hustota siete, homofília a tranzitivita. Neskôr sa Elinor Ostromová (2007) pokúsila identifikovať štruktúrne premenné, ktoré ovplyvňujú pravdepodobnosť úspešnosti kolektívnej akcie. Najprv rozlíšila tie, ktoré nevyžadujú, aby boli interakcie opakované: počet participantov, charakter benefitov, heterogenita participantov, osobná komunikácia a tvar produkčnej funkcie. Potom rozlíšila štruktúrne premenné, ktoré vyžadujú *opakovanie* (iteráciu) interakcií: informácia o minulých akciách, charakter sociálnych sietí medzi participantmi a dobrovoľnosť zapojenia sa do kolektívnej akcie. Pomocou vzájomnej inklúzie týchto dvoch klasifikácií je zostavený základný komparačný rámec, obsahujúci štyri kritériá, na základe ktorých sú porovnávané výsledky jednotlivých modelov s rozličnými typmi mechanizmov adaptácie konania agentov. (Macy & Willer 2002; Ostromová 2007)

#### 3.1. Vymedzenie kritérií porovnania

Modely kolektívnych akcií založených na imitácii, reprodukcii a učení sú porovnávané na základe:

- *Charakteru sociálnych vzťahov* (spôsob vzniku sociálnej siete agentov, sila sociálnych väzieb)
- *Výberu interakčných partnerov* (náhodný alebo determinovaný preferenciami, možnosť odstúpiť od interakčnej výmeny)
- *Tranzitívnosti sietí* (spôsob a intenzita rozširovania informácií medzi agentmi)
- *Smerovania dynamiky modelov* (charakteru ekvilibria - rovnovážneho stavu, ku ktorému výsledky jednotlivých modelov dospievajú - a podoba *atraktora*<sup>13</sup> - smerovanie dynamiky modelov)

### 3.1.1. Charakter sociálnych vzťahov

Sociálny vzťah je väzba, prostredníctvom ktorej sú jednotlivci navzájom rôznym spôsobom prepojení. Systém takýchto sociálnych väzieb vytvára sociálne siete, ktoré majú pre ľudí relevantný význam, napríklad môžu sprostredkovať informácie o pracovných príležitostiach, bývaní alebo zdravotníckej starostlivosti, poskytujú emocionálnu podporu v nepriaznivých situáciách a taktiež uľahčujú hľadanie vhodných riešení na aktuálne problémy jednotlivca. Lokalizácia aktéra v sociálnej sieti určuje jeho identitu, formuje jeho názory a rozhodnutia. Siete determinujú aj jednotlivé úrovne socio-ekonomickej, národnej alebo náboženskej segregácie v spoločnosti. Väzba jednotlivca k určitým nadindividuálnym celkom, napríklad k pracovným inštitúciám alebo dobrovoľníckym organizáciám, umožňuje jednotlivcovi na jednej strane integráciu v rámci jednotlivých úrovní systému spoločnosti, avšak môže spôsobovať aj jeho segregáciu od ostatných úrovní. (Encyclopedia of Sociology 2000)

Pri porovnávaní charakteru sociálnych vzťahov v jednotlivých druhoch modelov kolektívnej akcie je sledovaná najmä miera segregácie, resp. integrácie sociálnych sietí na základe sily sociálnych väzieb medzi agentmi, pričom sa vychádzalo z Granovetrovej štúdie *Sila slabých väzieb* (1973). Autor tu chápe silu sociálnych väzieb v zmysle lokalizácie jednotlivca v sociálnej štruktúre určenej množstvom času, emocionálnej intenzity, vzájomnej dôvery a podpory vo vzťahu medzi minimálne dvomi agentmi. Predpokladá, že čím viac času trávajú jednotlivci spoločne, tým väčšia vzájomná dôvera a podpora sa medzi nimi vyvinie, a teda ich vzájomná väzba je tým silnejšia. (Granovetter 1973)

Aj keď nie všetky vybrané modely sa explicitne zaoberali otázkou sociálnych sietí, ich charakteristiky sú odvodené na základe vymedzenia sociálnych vzťahov medzi agentmi. Ak sa model zaoberal, napríklad otázkou množstva času, ktorí agenti trávajú spoločne, ale nezaoberal sa explicitným definovaním charakteru sociálnych sietí (model socio-grafickej komunity, Power 2009), väzby medzi agentmi, ktorí trávili väčšinu času v jednom a tom istom priestore susedov, sú definované ako silné sociálne väzby, a vzťahy agentov, ktorí mali tendenciu pohybovať sa medzi jednotlivými susedstvami, a teda tráviť kratší čas s viacerými

<sup>13</sup> Atraktor je bod, krivka alebo priestor, ku ktorému systém svojim vývinom smeruje. (Webster's Online Dictionary: <http://www.websters-online-dictionary.org/definition/attractor> [27.03.2010])



partnermi v odlišných susedstvách, sú definované ako slabé. Model metamimetických hier (Chavalarias 2006) a model hier pomoci (Bravo 2008) tiež explicitne neurčujú charakter sociálnych sietí, ale definujú agentom určitú špecifickú množinu susedov a predpokladajú, že agenti poznajú takmer dokonale ich stratégie správania. To si nevyhnutne vyžaduje trávenie veľa času spoločne na tom istom mieste, a preto sú tieto väzby v práci definované tiež ako silné.

### **3.1.2. Výber interakčných partnerov**

Väčšina modelov kolektívnej akcie vychádza z teórie sociálnej výmeny postavenej na predpoklade, že všetky vzťahy medzi jednotlivcami sú založené na subjektívnom analyzovaní nákladov a benefitov z toho-ktorého vzťahu a porovnávaní jednotlivých alternatív. Podľa Homansa (1961) je proces sociálneho združovania „*výmenou hmatateľných alebo nehmatateľných činností medzi minimálne dvomi osobami, pričom tieto aktivity prinášajú určité benefity alebo výdavky*“ (13). To znamená, že jednotlivec, ktorý niekomu poskytne určitú službu, sa pre danú osobu stane dlžníkom, a preto sa mu chce nejakým spôsobom odplatiť. Pokiaľ obaja hodnotia poskytnutú službu rovnako, budú sa chcieť odplatiť väčšou službou, akú dostali, aby sa tak vyhli zadlženosti voči partnerovi. Keďže obaja dostávajú viac „pomoci“ ako pôvodne potrebovali, ich potreba „pomoci“ zo strany tohto partnera časom klesá. „*Výnosy zo sociálnej výmeny klesajú s počtom uskutočnených výmen s daným partnerom*“ (Homans 1961, 70). (Blau 1986)

Základom všetkých analyzovaných modelov je vzájomná interakcia agentov, v ktorej dochádza k sociálnej výmene. Jednotlivé modely sú však postavené na odlišných predpokladoch a skúmajú rozličné podmienky, v ktorých k tejto výmene dochádza. Preto je za kritérium porovnania zvolený spôsob výberu interakčných partnerov. Empirické štúdie ukazujú, že čím silnejšia je väzba medzi dvomi jednotlivcami, tým je pravdepodobnejšie, že si budú podobní. Pozornosť je sústredená na to, či sa vzájomné vzťahy medzi agentmi vyznačujú homofýliou, teda agenti majú možnosť vyberať si partnerov na základe určitých preferencií s podobnými atribútmi, akými sa sami vyznačujú, alebo interagujú prevažne s náhodne vybranými partnermi. (Granovetter 1973, Encyclopedia of Sociology 2000)

### **3.1.3. Tranzitívnosť sociálnych sietí**

*Tranzitívnosť*<sup>14</sup> sociálnych sietí je možné vysvetliť na príklade sociálnej siete, ktorá je zobrazená na Obr. 1. Sieť je tranzitívna vtedy, keď existencia väzby medzi C a D a medzi C a F indikuje, že medzi D a F bude tiež existovať spojenie. Siete s vysokou mierou tranzitívnosti majú tendenciu vytvárať fragmentované uzavreté skupiny, ako napríklad množina bodov C,

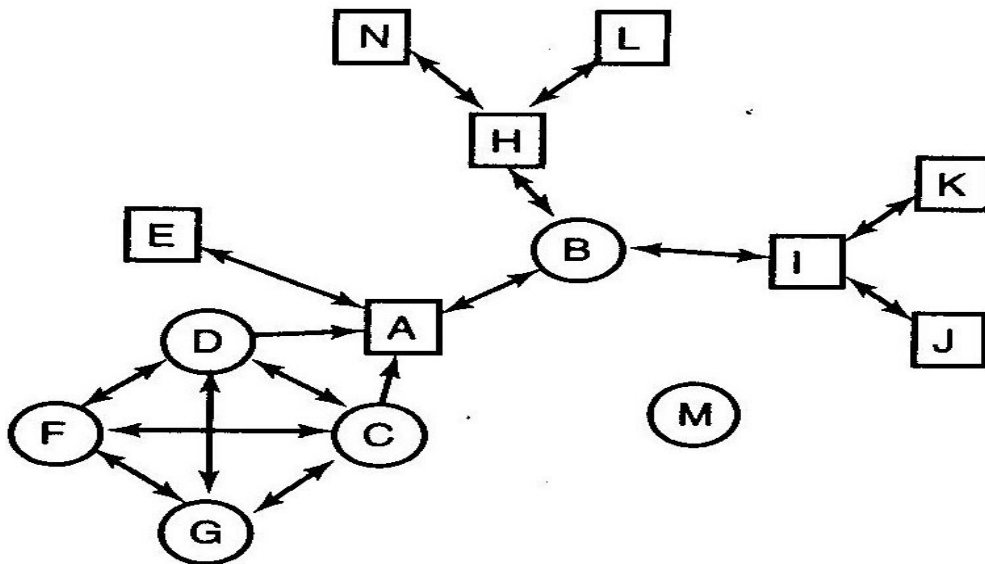
---

<sup>14</sup> Tranzitívnosť je schopnosť spájania, prepájania alebo prechodnosti jednotlivých veličín, v tomto prípade sa jedná o tranzitívnosť vzťahov medzi agentmi.

D, F a G. Vzťahy, ktoré majú nižšiu mieru tranzitivity, sú zdrojom vzájomnej integrácie medzi separovanými časťami sociálnej štruktúry, Granovetter (1973) ich nazýva mostmi (napr. väzba medzi I a B alebo medzi A a B). Modely sú teda porovnávané z hľadiska miery tranzitivity sociálnych sietí agentov, z čoho je odvodená intenzita šírenia informácií v systéme. Granovetter totiž zdôrazňuje, že bohato rozvetvené sociálne siete zložené z mnohých slabých väzieb majú výhodu v získavaní informácií, pretože sú tvorené aktérmi schopnými poskytovať rôznorodé informácie. Naopak, jednotlivci, ktorí sa nachádzajú v husto prepojených vzťahoch, majú väčšinou navzájom podobné postoje a získavajú podobné informácie, preto sa nachádzajú v znevýhodnenom prostredí. To znamená, že intenzita šírenia informácií je vysoká, keď sú sociálne siete zložené z mnohých slabých väzieb, čiže ich tranzitivnosť je nízka, a naopak, intenzita šírenia informácií je nízka, keď sú siete zložené prevažne zo silných väzieb a vyznačujú sa vysokou tranzitivitou. (Encyclopedia of Sociology 2000)

### Obr. 1 Zobrazenie sociálnej siete

Nachádza sa tu 14 aktérov, každý z nich je reprezentovaný oblúkom alebo štvorcom. Čiary prepájajúce body indikujú vzťahy medzi aktérmi, napríklad vzájomnú komunikáciu alebo vplyv. Môžu mať podobu vzájomného vzťahu, vtedy je šípka obojsmerná (napr. D a C) alebo asymetrického vzťahu, šípka je jednosmerná (napr. medzi A a C).



Zdroj: Encyclopedia of Sociology 2000

### 3.1.4. Smerovanie dynamiky modelov

Za posledné kritérium je zvolené porovnanie modelov z hľadiska smerovania ich dynamiky. Totiž všetky tieto modely majú za cieľ formulovať, testovať alebo objaviť dôsledky správania agentov závislého od adaptácie správania na základe interakčnej výmeny

s druhými agentmi. Modely kolektívnych akcií sa v prvom rade snažia odhaliť, za akých podmienok budú agenti vzájomne kooperovať, a hlavne kedy bude v systéme dominovať kooperujúce správanie. Preto je pozornosť sústredená aj, na podobu ekvilibria a atraktora, ku ktorej dospeli autori simuláciami jednotlivých druhov modelov. Porovnávanie je v tomto prípade zamerané na podmienky, za akých sa systémom šírilo kooperujúce správanie, ktoré je jednou zo základných črt a podmienok pre vznik kolektívnych akcií, a kedy sa systémom šíri defektné, nekooperujúce správanie, ktoré vzniku kolektívnych akcií zamedzuje.

V nasledujúcich kapitolách sú bližšie charakterizované vybrané modely kolektívnej akcie, pričom je kladený dôraz na vlastnosti agentov využívajúcich buď adaptačný mechanizmus imitácie, reprodukcie alebo učenia, na základe ktorých sú dané modely zaradené do skupín. Z dôvodu časovej ale aj rozsahovej obmedzenosti práce je zvolených len päť modelov a to tie, ktoré bolo možné najlepšie analyzovať z hľadiska vyššie vymedzených kritérií: model metamimetických hier (Chavalarias 2006), model hier pomoci (Bravo 2008), model interpersonálnych záväzkov (Back & Flache 2006), model lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) a model socio-grafickej komunity (Power 2009).

## **3.2. Modely založené na imitačnom adaptačnom mechanizme**

Modely založené na adaptačnom mechanizme imitácie sú v tejto práci reprezentované koncepciou metamimetických hier Davida Chavalarias (2006) a koncepciou hier pomoci od Giangiacomu Brava (2008), pretože agenti obidvoch modelov využívajú pri rozhodovaní adaptačný mechanizmus imitácie, a teda kopírujú správanie, ktoré spozorovali vo svojom okolí. Chavalarias sa podrobne zaoberá modelovaním procesu imitácie u agentov. Bravo sa venuje vzťahu imitácie a kooperácie, pričom poukazuje na to, že niektoré imitačné mechanizmy za určitých podmienok podporujú rozšírenie kooperácie alebo defekcie. Zaoberá sa aj vzájomným pôsobením imitácie a ďalších faktorov podporujúcich úspešnosť alebo neúspešnosť kooperujúcich stratégií, napríklad mobilita agentov.

### **3.2.1. Model metamimetických hier**

#### **3.2.1.1. Charakteristika agentov**

Chavalarias (2006) považuje agentov za sociálne jednotky, ktorých životný štýl je výsledkom vplyvov sociálneho prostredia. Predpokladá, že agenti sú rovnako ako ľudia schopní rozmýšľať o druhých tak, ako rozmýšľajú sami o sebe a dokážu si predstaviť, ako ich vidia ostatní. Ďalšou dôležitou vlastnosťou Chavalariasových agentov je schopnosť *metapoznania*<sup>15</sup>, pretože dokážu považovať samotné učenie alebo proces imitácie za objekt

---

<sup>15</sup> Metapoznanie je schopnosť uvažovať, napríklad nad vlastným poznaním. (Webster's Online dictionary: <http://www.websters-online-dictionary.org/definition/metacognition> [27. 03. 2010])

poznania. Agentov definuje rôznymi charakteristikami (vek, farba, názor, správanie, pravidlá správania a pod.) vybranými z multidimenzionálnej množiny. Rozlišuje:

- a) *Modifikovateľné charakteristiky* – charakteristiky, ktoré agent môže ľubovoľne meniť, napríklad kooperujúce verzus defektné správanie; farba oblečenia, ktoré má na sebe; preferovaná politická strana a pod. Väčšinou sa tieto zmeny uskutočňujú v krátkom časovom horizonte (napr. počas dňa alebo týždňa). Množinu modifikovateľných charakteristik daného agenta nazýva *stratégia agenta*.
- b) *Ostatné charakteristiky* - charakteristiky, ktoré nie sú závislé od vôle agenta alebo sú nezameniteľné. Závisia od globálnej dynamiky systému a menia sa väčšinou v priebehu dlhšieho časového obdobia (napr. v priebehu mesiaca, niekoľkých rokov, celého života). Príkladom je sociálna pozícia, prestíž, vek, farba očí a pod.

Agenti sú zvyčajne vsadení do určitej sociálnej siete a môžu spoznávať iné charakteristiky agentov v priebehu interakcií. Pre daného agenta A bude jeho okolie (neighbourhood) definované ako množina všetkých agentov v jeho okolí, od ktorých si môže osvojiť nejaké charakteristiky. Agenti môžu kategorizovať svojich susedov na základe ich charakteristík. (Chavalarias 2006)

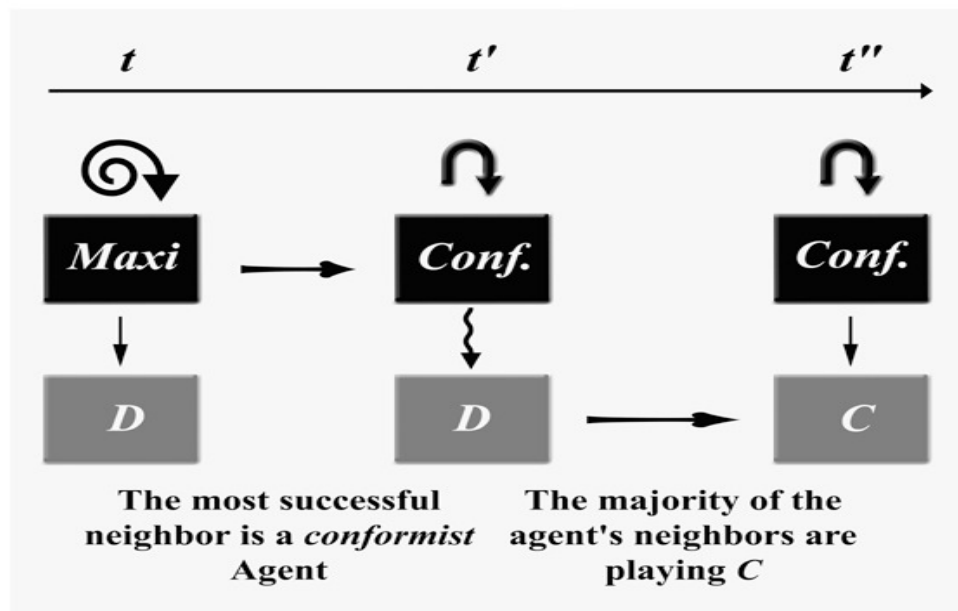
Súbor agentov je definovaný prostredníctvom metamimetických reťazí ohraničených maximálnou kognitívnou hranicou. Agenti si môžu vybrať, ako sa budú správať spomedzi niekoľkých možností. To následne ovplyvní ich prostredie, napríklad vplyv na materiálne výnosy alebo intenzitu výskytu toho-ktorého správania v okolí. Aktivita agenta spočíva v neustálom kontrolovaní koherentnosti svojej hierarchie procesu rozhodovania s rozhodovacími procesmi okolia. Chavalarias testuje model na dvoch odlišných možnostiach správania. Jednou z nich je *imitácia najúspešnejšieho agenta v okolí* (payoffs-biased, maxi pravidlo) a druhou je *imitácia najdominantnejšej charakteristiky v okolí* (pravidlo konformistu). *Maxi pravidlo* agent používa vtedy, ak má jeho sused vyššie výnosy (napr. finančné príjmy) ako on, preto skopíruje pravidlo, ktorým sa riadi sused. *Pravidlo konformistu* agent použije vtedy, keď je jeho stratégia odlišná od stratégií susedov. Vtedy skopíruje pravidlo, ktorým sa riadi väčšina susedov. Agent si vyberá spomedzi pravidiel na základe toho, na čo je momentálne zameraná jeho pozornosť. Z toho vyplýva, že agent koná podľa pravidla konformistu, keď je jeho pozornosť sústredená na frekvenciu určitých charakteristík v okolí a hľadá tú najfrekvencovanejšiu. Na druhej strane pozornosť agenta konajúceho podľa maxi pravidla je sústredená na maximálne výnosy. Agenti imitujú svojich susedov na základe aktuálnych preferencií, ktoré sú formované aj imitáciou. (Chavalarias 2006)

Metakognitívne schopnosti umožňujú agentom zamieňať štruktúry svojich stratégií stále za adaptívnejšie, kým nedosiahnu svoju kognitívnu kapacitu. Napríklad agent A, ktorý je definovaný stratégiou D a riadi sa maxi pravidlom, zistí, že jeden z jeho susedov, konformistov, dosahuje najvyššie výnosy. Keďže chce dosahovať rovnakú úspešnosť, zmení svoju stratégiu a začne sa riadiť pravidlom konformistu (Obr. 2). Metamimetický agent narazí na takúto situáciu vždy, keď je jeho stratégia príliš komplexná a on nie je schopný

implementovať nové ciele. V takýchto prípadoch, a tiež ak sa aktualizujúce pravidlo nachádza na najvyššej úrovni, sa agent A buď prestane usilovať o zdokonaľovanie svojej stratégie, alebo zmení aj svoje najvyššie pravidlo, čo práve závisí od toho, akou kognitívnu kapacitou sa vyznačuje. Pokiaľ sa agent rozhodne zmeniť svoje najvyššie pravidlo, spôsobí to radikálnu zmenu v jeho celej stratégii rozhodovania a následne aj dynamiky sociálneho poznania. Proces aktualizácie dáva zmysel vďaka tomu, že pravidlom imitácie môže byť v podstate aj ich vlastné metapravidlo, čiže pravidlo imitácie môže reflexívne aktualizovať samé seba v podobe modifikovateľnej charakteristiky. (Chavalarias 2006)

### Obr. 2 Reflexívna aktualizácia kognitívnej hranice

V čase  $t$  má Maxi agent A suseda konformistu, ktorý je oveľa úspešnejší ako ostatní susedia. Preto si agent A osvojí pravidlo konformistu. Následne môže dôjsť k tomu, že na základe tohto pravidla už nie je súčasné pravidlo tým najlepším, preto sa musí opäť zmeniť.



Zdroj: Chavalarias 2006

#### 3.2.1.2. Pravidlá imitácie

K imitácií dochádza vtedy, keď sa agenti rozhodnú osvojiť si charakteristiku spozorovanú v okolí. Napríklad agent A sa chce správať ako agent B, chce nosiť rovnaké oblečenie alebo chce rovnaký názor. V najvšeobecnejšej rovine je pravidlo imitácie proces, v ktorom sú agent A a jeho okolie vstupom interakcie a jej výstupom je odkopírovaná modifikovateľná vlastnosť agenta A, ktorú spozoroval na niektorom druhom agentovi. Dôvod, prečo chce byť agent A do určitej miery ako agent B, je, že z uhla pohľadu agenta A je agent B dobrý vzor, napríklad je na základe kritérií agenta A úspešnejší. Tieto kritéria sú však vzájomne závislé s kritériami agenta B, napríklad agent A si ich osvojil pod vplyvom

agenta B. Každý agent je definovaný osobitým typom správania, ktoré je na nižšej úrovni kontrolované hierarchiou pravidiel, pričom na každej úrovni sa nachádzajú pravidlá so špecifickými črtami. Takúto hierarchiu Chavalarias nazval hierarchiou metamimetickej reťaze. Modifikovateľné vlastnosti je možné spojiť s reťazou imitačných pravidiel, ktoré kontrolujú ich evolúciu. Agenti sa navyše vyznačujú obmedzenou racionalitou, preto je dĺžka metamimetickej reťaze obmedzená. Maximálnu dĺžku reťaze autor nazval kognitívnou hranicou. Určuje, do akej miery môžu agenti modifikovať svoje stratégie. (Chavalarias 2006)

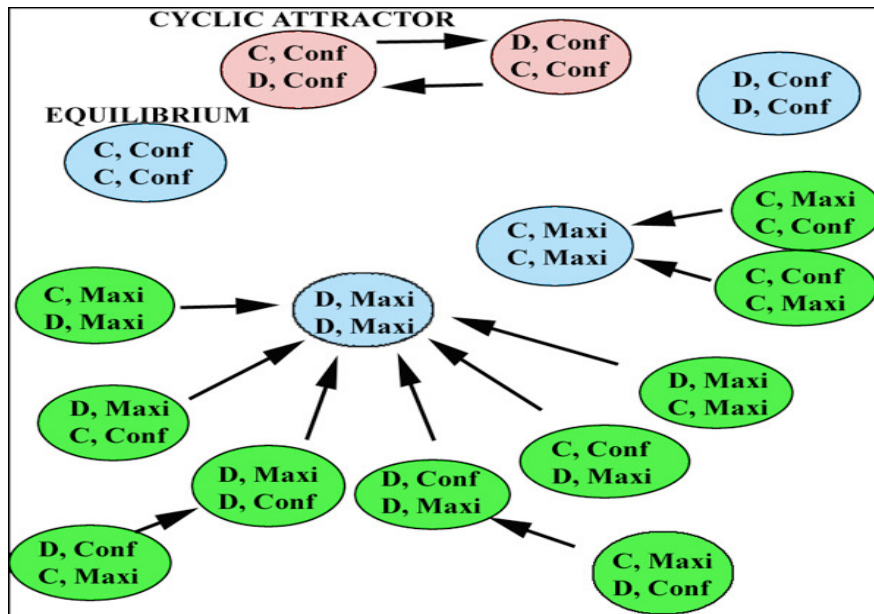
### **3.2.1.3. Pribeh metamimetickej hry**

Chavalariasovým zámerom je skúmať evolúciu metamimetickej reťazi, ktoré vedú k emergencii rozličných štruktúr. Charakteristickou črtou metamimetickej hier je to, že v sebe obsahujú endogénnu dynamiku distribúcie pravidiel a metapravidiel bez ohľadu na dimenziu, v ktorej sa dané pravidlo nachádza. Prikladom minimálnej metamimetickej hry je modelovanie interakcie medzi dvomi agentmi, ktorí majú určitú kognitívnu hranicu, nemajú schopnosť pamätať si minulé interakcie a každý agent je situovaný v okolí druhého agenta. Majú dvojakú možnosť vybrať si spomedzi dvoch možností správania (C alebo D, správanie D prináša vyššie výnosy) a dvoch imitačných pravidiel (pravidlo maxi alebo pravidlo konformistu). Hra je symetrická a pri každom opakovaní agent mení svoju stratégiu podľa toho, akú podobu má jeho imitačné pravidlo. V prípade, že si v počiatočnom stave agent A zvolí správanie C a využíva pravidlo maxi, a zároveň agent B volí stratégiu D využívajúc imitačné pravidlo konformity, agent A sa po prvej iterácii stane konformistom, pretože agent B je najúspešnejším agentom a osvojí si aj jeho správanie D. Agent B sa zase začne riadiť pravidlom maxi, aby bol taký, ako agent A, a zároveň si zachová správanie D, pretože je to najúspešnejšia stratégia v okolí. Po druhej iterácii budú mať obaja agenti rovnaké správanie a následne aj rovnaké výnosy. Potom agent A opäť zmení svoju stratégiu, aby bol ako agent B, a teda obaja agenti ostávajú s rovnakou stratégiou (maxi pravidlo) a rovnakým správaním (D). Jednotlivé situácie minimálnej metamimetickej hry znázorňuje Obr. 3. (Chavalarias 2006)

Čo sa týka stability pri metamimetickej hrách, Chavalarias hovorí o dvoch pozoruhodných podmnožinách stabilných stavov - ekvilibrium (Obr. 3, modré kruhy) a atraktor. Atraktor je podľa autora miesto, kde sa nachádza jeden zo susedov daného agenta. Totiž agent na základe svojej stratégie imituje svojho suseda, na mieste ktorého by sa chcel nachádzať. Metamimeticke ekvilibrium je zase stabilný stav, v ktorom sa v prípade najjednoduchšej metamimetickej hry všetci agenti vyznačujú rovnakým správaním a používajú rovnaké stratégie. (Chavalarias 2006)

### Obr. 3 Dynamika minimálnej metamimetickej hry

Každá šípka znázorňuje zmenu predchádzajúceho stavu prostredníctvom imitácie.



Zdroj: Chavalarias 2006

### 3.2.2. Model hier pomoci

V modely hier pomoci (Bravo 2008) sú hráči rozdelení na donorov a prijímateľov. Donori majú za úlohu vybrať si, či poskytnú alebo neposkytnú pozitívny benefit (pomoc) prijímateľovi uhradením nákladov. Pokiaľ má každý donor iba jedného prijímateľa a obaja hráči hrajú paralelne v obidvoch rolách, matica odmien bude mať nasledovnú podobu:

Obr. 4 Hra pomoci pre 1 donora a 1 prijímateľa

$$\begin{matrix} & C & D \\ C & (b - c & -c) \\ D & b & 0 \end{matrix}$$

Zdroj: Bravo 2008

C označuje kooperáciu, čiže pomoc druhému hráčovi, D defekciu, teda odmietnutie pomoci. Malé „b“ označuje benefit a „c“ náklady. Táto hra je analógiou dilemy väzňa. Ak na jedného donora spadá viac ako jeden prijímateľ, náklady na pomáhanie budú úplne odlišné. Donor neplatí náklady za každého prijímateľa osobitne, platí len raz nezávisle od počtu prijímateľov. V prvom prípade išlo o privátne pomáhanie, autor ho označil ako *hru privátnej*

*pomoci* (private helping game), druhý prípad sa podobal poskytovaniu verejných statkov, preto ho autor označil ako *hru verejnej pomoci* (public helping game). (Bravo 2008)

### 3.2.2.1. Charakteristika agentov

Každý agent je charakterizovaný vlastnou stratégiou, kooperáciou alebo defekciou, a má determinovanú určitú množinu agentov definovaných ako susedov. Pri každom opakovaní sa agenti správajú podľa svojich aktuálnych stratégií. Pokiaľ agent kooperuje pri hre privátnej pomoci, znamená to, že pomáha jednému zo svojich susedov. Agent, ktorého stratégiou je defekcia, nikdy nepomáha. Kooperujúci agenti majú vyššie výnosy zo svojej činnosti, ak majú vo svojom okolí viac kooperujúcich susedov ako defektorov. (Bravo 2008)

Pri hre verejnej pomoci hrajú agenti podobnú hru len s tým rozdielom, že za náklady na pomáhanie stačí zaplatiť raz a to v takej výške, akoby platili za jedného suseda. Pri obidvoch hrách budú kooperujúci agenti získavať nižšie odmeny ako defektori, pokiaľ sa budú stretávať so spoluhráčmi len náhodne. Združovanie a rozširovanie počtu kooperujúcich môže byť podporované mechanizmom nenáhodného stretávania, napríklad umožnenie kooperujúcim agentom odísť z takej lokality, kde sú so svojimi susedmi nespokojní. Ďalšou možnosťou kooperujúcich, ako mať viac kooperujúcich susedov, je ich spájanie sa na základe imitácie. Avšak prostredníctvom imitácie sa väčšinou rozširuje správanie, ktoré je v danej lokalite najbežnejšie, a tým nemusí byť práve kooperácia. Ak má kooperujúci agent možnosť odísť z lokality, kde prevláda defekcia, do lokality kooperujúcich agentov, potom môže kooperatívne správanie dosiahnuť vyššie výnosy ako defekcia a stať sa tak v danom priestore majoritným. (Bravo 2008)

### 3.2.2.2. Priebeh imitácie

Imitácia môže nadobúdať nekonečné množstvo foriem, Bravo (2008) sa sústredil na imitáciu majoritného a najúspešnejšieho správania. V modely menia všetci nespokojní agenti stratégie imitáciou susedov dvomi spôsobmi:

- a) *Imitovaním majority* (imitation of minority - M podmienka): agenti si osvojujú stratégiu, ktorú využíva najviac agentov.
- b) *Imitovaním úspešného správania*:
  1. Imitovaním stratégie, ktorá prináša najvyššie priemerné zisky (imitation of strategy with the highest payoff on average - S podmienka).
  2. Imitovaním stratégie najúspešnejšieho agenta v okolí (imitation of the most successful agent - MS podmienka).

M podmienka má podobu *orientácie agentov na frekvenciu* (frequency-dependent bias), vtedy imitujú najbežnejšie správanie vyskytujúce sa v danom priestore. To znamená, že nespokojní agenti kontrolujú, či je ich stratégia v okolí najdominantnejšia. Ak nie je,



prispôsobia ju správaniu väčšiny. S a MS podmienka má podobu *orientácie na vzor* (model-based bias), vtedy agenti napodobňujú správanie nejakého „vzoru“. Rozdiel medzi týmito dvomi podmienkami je v tom, že pri S podmienke agenti napodobňujú stratégiu, ktorá prináša najvyššie priemerné výnosy v okolí a pri MS podmienke imitujú agenta, ktorý je v danom priestore najúspešnejší, čiže nadobúda najvyšší zisk. Okrem imitácie majú agenti v prípade nespokojnosti možnosť pohybu v priestore, teda zmeny susedov. Každý agent má určenú určitú pravdepodobnostnú hodnotu premiestňovať sa, ktorá počas celej simulácie ostáva konštantná. Ak sa agenti chcú premiestniť, novú lokalitu si vyberajú náhodne. Pokiaľ je vybraná lokalita úplne obsadená, ostávajú v pôvodnom priestore. Ak sú agenti nespokojní so svojou pôvodnou lokalitou, ale napriek tomu tam ostávajú, môžu zmeniť svoju stratégiu na základe pravidla imitácie, ktorým sa daná lokalita vyznačuje. (Bravo 2008)

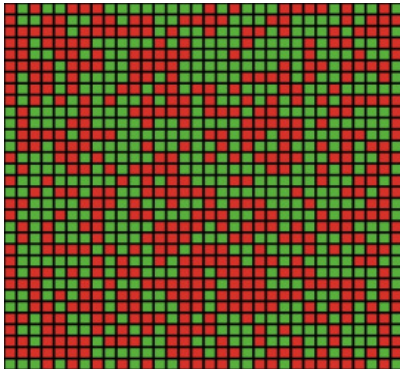
### **3.2.2.3. Výsledky simulácii pri stabilných podmienkach**

Bravo uskutočnil simulácie najskôr pri stabilných podmienkach, teda keď žiadni agenti nemali možnosť premiestňovať sa. Zistil, že pri hre privátnej pomoci sa kooperácia medzi agentmi rozšírila len v lokalitách vyznačujúcich sa podmienkou typu MS. Zvyšovanie benefitov by vo všeobecnosti malo viesť k vyššej tendencii kooperovať, avšak v tomto prípade je efekt slabší, kvôli zmenám imitačných podmienok. V systémoch s M a S podmienkami žiadne pozorované parametre neumožnili medzi agentmi vznik kooperácie. Naopak, pri MS podmienke sa kooperácia rozširovala pri variácii viacerých parametrov, kde sa kooperujúcim podarilo dosiahnuť absolútne najvyšší benefit aj napriek tomu, že získavali priemere nižšie výnosy ako defektori. Totiž na začiatku hry defektori využívajú mnohých neorganizovaných kooperujúcich agentov, čím získavajú najvyšší zisk (Obr. 5a). Následne sa táto stratégia v priestore rozširuje dovedy, kým neostanú len malé zhluky odolávajúcich kooperujúcich agentov (Obr. 5b). V tomto bode sa redukujú zisky defektorov na nulu, zatiaľ čo malá skupina kooperujúcich agentov začína bohatnúť (Obr. 5c). Preto začnú agenti uprednostňovať iný imitačný mechanizmus, t.j. napodobňovanie najúspešnejšieho agenta, čím sa v systéme rozširuje kooperatívne správanie, až kým nezostane len malý zhluk defektorov (Obr. 5d). Systém v tomto bode dosiahol ekvilibrium a viac sa v priebehu ďalších opakovaní nemení. (Bravo, 2008)

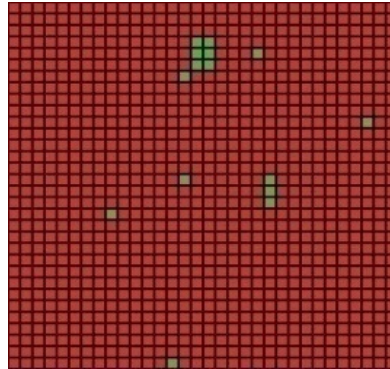
Čo sa týka výsledkov simulácii pri hre verejnej pomoci, sú podobné ako v predchádzajúcom prípade, len kooperácia agentov dosahuje o niečo vyššie hodnoty. Pri MS podmienke sa ukázalo, že systém nakoniec dosiahne stav, v ktorom drvivá väčšina agentov využíva stratégiu kooperácie. Simulácie podľa autora potvrdili, že je jednoduchšie poskytovať jednoduchý verejný statok ako viaceré súkromné statky pre každého agenta zvlášť. (Bravo 2008)

**Obr. 5 Priestorové rozloženie kooperujúcich (zelení) a defektorov (červení) pri MS podmienke hry privátnej pomoci**

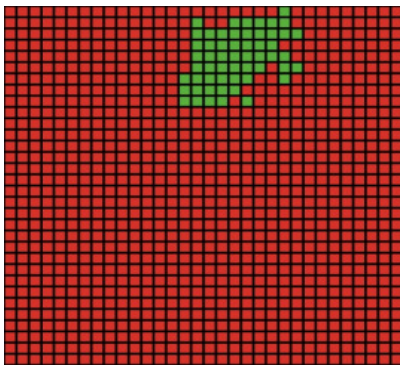
a)  $t=0$  (začiatok)



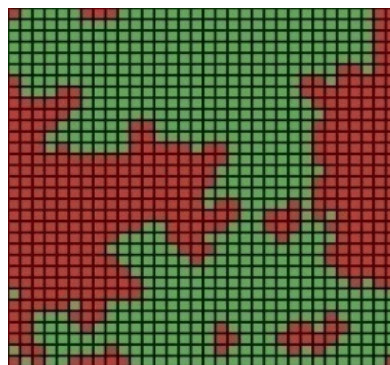
b)  $t=1$



c)  $t=5$



d)  $t=20$



Zdroj: Bravo 2008

#### **3.2.2.4. Výsledky simulácií pri nestabilných podmienkach**

Zavedením možnosti pohybu agentov sa stratégia kooperácie v priestore podstatne rozšírila. Dokonca aj simulácie hier privátnej pomoci viedli k dominancii kooperujúcich agentov. Tak ako v predchádzajúcom prípade, aj tu je úroveň kooperácie oveľa vyššia pri MS mechanizme imitácie, no s tým rozdielom, že kooperácia sa rozšírila už aj pri M a S podmienke. Pri zvýšení počtu agentov sa však kooperácia začala oslabovať, ale stále zostala nad úrovňou zistenou pri stabilných podmienkach pri imitačných mechanizmoch S a M. Dôvodom tohto zníženia úrovne kooperácie je to, že mnohí agenti ostávajú „uväznení“ v preplnených priestoroch. Agentom vtedy neostáva nič iné len ostať na svojich pôvodných miestach a využiť niektorý mechanizmus imitácie. Preto sa tento stav blíži k stavu charakteristickému pre stabilné podmienky. V mnohých prípadoch si agenti osvoja stratégie defekcie. Pri hre verejnej pomoci sa kooperácia medzi agentmi rozšírila takmer vo všetkých experimentálnych podmienkach a často dosiahla aj ekvilibrium. Dokonca aj pri zvýšení počtu agentov v systéme s M a MS mechanizmom imitácie dosiahli stav kooperujúceho

ekvilibria. Výnimkou boli len lokality s S podmienkou, kde sa medzi kooperujúcimi a defektormi vytvorilo bistabilné ekvilibrium. (Bravo 2008)

### **3.2.3. Porovnanie modelu metamimetických hier a hier pomoci**

V oboch modeloch agenti využívajú pri rozhodovaní adaptačný mechanizmus imitácie, teda kopírujú správanie, ktoré spozorovali vo svojom okolí. Imitácia môže prebiehať na základe rôznych pravidiel. Autori sa zamerali na imitáciu majoritného a úspešného správania. Chavalarias (2006) sa v modeli metamimetických hier zameriava na modelovanie endogénnych charakteristík agentov, ktoré determinujú, akú stratégiu a pravidlá imitácie budú agenti využívať. Bravo (2008) nemodeluje pravidlá imitácie ako endogénne charakteristiky agentov. Každý agent je charakterizovaný vlastnou stratégiou, kooperáciou alebo defekciou, ktoré môže meniť na základe troch foriem imitácie – imitovaním majority, imitovaním stratégie prinášajúcej najvyššie zisky alebo imitáciou najúspešnejšieho agenta v okolí. Chavalarias (2006) nerozlišuje najúspešnejšiu stratégiu od stratégie najúspešnejšieho agenta v okolí, nakoľko svoj model metamimetických hier testuje na dvoch hráčoch, čiže najvyššie výnosy prináša stratégia najúspešnejšieho agenta v okolí.

#### **3.2.3.1. Charakter sociálnych vzťahov**

Obidva modely vkladajú agentov do sociálnych sietí vytvárajúcich sociálne prostredia, resp. susedstvá. Chavalarias (2006) definuje sociálnu sieť agentov ako množinu charakteristík, ktoré si agenti môžu osvojiť v priebehu interakcií. Čo sa týka sily sociálnych väzieb, touto otázkou sa priamo nezaobera, ale je možné predpokladať, že majú charakter silných väzieb, pretože svojich agentov modeluje tak, aby neustále kontrolovali, či je ich stratégia koherentná so stratégiou najúspešnejšieho agenta v okolí alebo s najčastejšie sa vyskytujúcou stratégiou v okolí, pričom ale nemajú možnosť opustiť sociálnu sieť, do ktorej boli autorom vložení. Z toho vyplýva, že agenti musia prichádzať do kontaktu len s jednou a tou istou množinou agentov, ktorých charakteristiky sú schopní monitorovať a takmer dokonale poznať. A keďže Chavalarias predpokladá, že vzťahy medzi agentmi sú symetrické, potom je táto ich „blížkosť“ obojstranná, vzájomne sa veľmi dobre poznajú, čo je jedným zo základných atribútov silných sociálnych väzieb.

Bravo (2008) dáva agentom v prípade nespokojnosti možnosť zmeniť lokalitu, t.j. prerušiť vzťahy so susedmi. Agenti teda nemusia nevyhnutne vstupovať do interakcií, z ktorých neočakávajú uspokojujúce výnosy, môžu sa premiestniť do takého priestoru, ktorý im bude v tomto smere najlepšie vyhovovať. Avšak to, či sa agent bude chcieť zo svojho pôvodného stavu premiestniť, bude závisieť od toho, aká pravdepodobnostná tendencia k mobilite bude zodpovedať jeho stratégii a či je v danom priestore dostatok voľného miesta. Ak mobilitu v prípade nespokojnosti neuskutoční, musí sa podvoliť pravidlám imitácie

exitujúcim v danej lokalite. Pravdepodobne sa aj medzi týmito agentmi vytvárajú silné sociálne väzby, nakoľko si to vyžaduje samotný mechanizmus imitácie.

### **3.2.3.2. Tranzitivita sietí a výber interakčných partnerov**

Pri metamimetických hrách (Chavalarias 2006) dochádza k tranzitivite modifikovateľných charakteristík. Agenti sa však vyznačujú aj takými charakteristikami, ktoré nemôžu zmeniť ľubovoľne, ich zmena závisí od globálnej dynamiky systému. Modifikovateľné charakteristiky agenti kopírujú od svojich susedov, pričom výber interakčných partnerov je závislý od orientácie agenta. Ak si všíma maximálne výnosy, bude interagovať s tými, ktorí sú v okolí najúspešnejší (maxi pravidlo). Pokiaľ si agent všíma frekvenciu modifikovateľných charakteristík v okolí, vstúpi do interakcie s jedným z tých partnerov, ktorí sa vyznačujú najfrekventovanejšou charakteristikou a skopíruje ju (pravidlo konformistu).

V prípade modelu hier pomoci (Bravo 2008) dochádza k šíreniu kooperujúceho alebo defektujúceho správania v závislosti predovšetkým od pravidla imitácie, ktoré je pre tú-ktorú lokalitu aktuálne, a od možnosti agentov pohybovať sa v priestore. Na začiatku simulácie sa vždy vo všetkých lokalitách rozširuje stratégia defekcie. Všetci nespokojní agenti začnú túto stratégiu imitovať kvôli tomu, že je najúspešnejšia (S podmienka) alebo najrozšírenejšia stratégia v okolí (M podmienka). Avšak defektori sa takmer nikdy nestanú najúspešnejšími agentmi, pretože ak sú obklopení defektormi, nedosahujú žiadny zisk, a ak sú obklopení kooperujúcimi agentmi, síce dosahujú vysoké výnosy, ale tie sa začnú znižovať, keď ich začnú susedia napodobňovať. Podobne sa ani kooperujúci agenti obklopení defektormi nestanú imitačným cieľom, pretože ich výnosy sú veľmi nízke. Veľmi významným faktorom je teda možnosť pohybu v priestore, lebo v prípade nespokojnosti agenti môžu zmeniť lokalitu, a tým si zabezpečiť kooperujúce susedstvo, prostredníctvom ktorého môžu dosahovať vysoké výnosy v relatívne dlhom časovom období. Ak kooperujúci agent stojí v ohnisku kooperujúceho zhľuku, môže sa ľahko stať imitačným vzorom. Presne táto situácia je zobrazená na Obr. 5b, kde je pár kooperujúcich agentov lokalizovaných v malých skupinkách najúspešnejšími agentmi v okolí, ktorí môžu byť vďaka mechanizmu MS napodobňovaní aj nespokojnými defektormi (Obr. 5c-d). (Bravo 2008)

V oboch prípadoch tranzitivita sociálnych sietí prebieha predovšetkým na základe imitácie, no v prípade metamimetických hier je obmedzená väzbami jednej sociálnej siete a v prípade hier pomoci presahuje priestor jednej siete tým, že agenti majú možnosť svoju lokalitu za určitých podmienok zmeniť. Výber interakčných partnerov je v oboch modeloch uskutočňovaný náhodným spôsobom, možnosť prerušenia existujúcich vzťahov je daná agentom modelu hier pomoci tým, že môžu zmeniť svoju lokalitu.

### 3.2.3.3. Smerovanie dynamiky modelov

Chavalariasovým záverom je, že každý agent prostredníctvom interakcií v rámci sociálnej siete dospieva k vlastnej identite a osvojuje si stratégiu, ktorá je koherentná so stratégiami agentov nachádzajúcich sa v jeho okolí. Svoj model testoval na minimálnej metamimetickej hre, ktorá ukázala, že ekvilibrium môže nadobúdať rozličnú podobu (Obr. 3), v rovnakej miere kooperujúce aj defektujúce správanie. Atraktorom tohto modelu je správanie suseda, ktorý sa vyznačuje inými charakteristikami, z perspektívy daného agenta „lepšími“, a preto, by chcel byť taký, ako je on.

Bravo (2008) prišiel k odlišným záverom. Z výsledkov simulácii jeho modelu vyplynulo, že v stabilných ale aj nestabilných podmienkach systém dosiahne ekvilibrium s prevažne kooperatívnym správaním len vtedy, ak agenti využívajú pravidlo imitácie najúspešnejšieho agenta v okolí. Pri nestabilných podmienkach agenti dosiahli stav prevažne kooperujúceho ekvilibria aj pri imitácii najbežnejšej stratégie v okolí. Imitácia stratégie, ktorá prináša v priemere najvyššie zisky, dosiahla pri nestabilných podmienkach bistabilné ekvilibrium medzi kooperujúcimi a defektormi.

### 3.3. Modely založené na reprodukčnom adaptačnom mechanizme

Modely založené na reprodukčnom adaptačnom mechanizme sú v práci reprezentované modelom interpersonálnych záväzkov, ktorú vytvorili István Back a Andreas Flache (2006) rozšírením modelu Henka de Vosa a kol. (2001). Back a Flache (2006) vychádzali z predpokladu, že ľudia majú tendenciu budovať dlhotrvajúce kooperatívne vzťahy založené na bezpodmienečnej kooperácii a snažia sa ich udržať aj v situáciách, v ktorých z nich nebudú môcť nijako profitovať. (Back & Flache 2006)

#### 3.3.1. Základné predpoklady modelu interpersonálnych záväzkov

Back a Flache založili svoj model na *hrách dilemy oneskorenej výmeny* (delayed exchange dilemma game), ktorú hráči hrajú vo viacerých za sebou idúcich cykloch. V prvom cykle získava každý hráč určité body charakterizujúce jeho *kondíciu*<sup>16</sup> (fitness points). Vopred vyberú agentov, ktorí trpia *núdzou* (distress), čiže potrebujú pomoc druhých agentov, aby si svoju kondíciu mohli zachovať. Práve títo agenti sa stávajú iniciátormi interakcií, pretože žiadajú iných o pomoc. Agenti, ktorí boli o pomoc požiadaní, sa následne rozhodujú, či pomoc poskytnú. Poskytnutie pomoci má podobu nákladu, ktorý musia agenti požiadaní o pomoc platiť svojimi bodmi kondície. Keďže autori predpokladajú, že poskytovanie pomoci zaberá určité množstvo času, každý agent ju môže poskytnúť počas jedného cyklu len raz, a len ak sa sám nenachádza v núdzi. Pokiaľ požiadaný agent odmietne poskytnúť pomoc,

---

<sup>16</sup> Kondíciu tu autori chápu v zmysle akéhosi „fyzického a psychického stavu“ agenta.

môže požiadať ďalšieho agenta. Ak sa mu nepodarí získať pomoc od nikoho, stratí niekoľko bodov zo svojej kondície. V situácii, keď stav jeho kondície klesne pod stanovenú hodnotu, je eliminovaný zo spoločnosti agentov, čiže „zomiera“. (Back & Flache 2006)

Agenti sa môžu vždy rozhodovať dvojakým spôsobom. Ak sú vystavení núdzi, musia si zvoliť takého interakčného partnera, o ktorom sa domnievajú, že im bude chcieť a vedieť pomôcť. Ak sú na druhej strane sami požiadaní niektorým, resp. niektorými agentmi, aby mu/im poskytli pomoc, musia sa rozhodnúť, či to urobia, resp. komu pomoc poskytnú. Model všetkých možných stratégií agentov je reprezentovaný dvomi substratégiami: žiadanie o pomoc a poskytovanie pomoci. Agenti pri rozhodovaní kalkulujú *užitočnosť* (utility) toho-ktorého rozhodnutia, nedokážu však presne odhadnúť, aké následky bude ich rozhodnutie mať vzhľadom na ich stav kondície. Agenti sú navyše krátkozrakí, pretože dokážu hodnotiť užitočnosť rozhodnutia len z krátkodobého hľadiska. (Back & Flache 2006)

Variabilita správania agentov vyplýva z odlišného kalkulovania užitočnosti. Niektorí agenti si uchovávajú svoj stav v lepšej a iní v horšej kondícii, úspešnejší agenti (s lepšou kondíciou) majú väčšiu šancu zotrvať v danej hre, kým neúspešní (s horšou kondíciou) sú z hry vylučovaní, „umierajú“. Kalkulácia užitočnosti toho-ktorého rozhodnutia má podobu *emocionálnej užitočnosti*<sup>17</sup> a materiálnej kalkulácie nákladov a benefitov z poskytnutia pomoci. Autori majú za cieľ opísať a analyzovať túto dodatočnú utilitu vo svetle minulej výmeny pomoci. Ich zámerom je zistiť, či kalkúcia založená na určitých druhoch záväzku môže viesť k pozitívnym účinkom na kondíciu agentov. (Back & Flache 2006)

Základom modelu je evolučná dynamika zabezpečujúca selekciu objektívne úspešných stratégií (preferencií), založená na replikovaní jednotlivých generácií genotypov (stratégií), pričom každý genotyp je reprezentovaný v každej nasledujúcej generácii podľa toho, aký úspech mal v porovnaní s ďalšími genotypmi. Tým je zabezpečené, aby sa nevhodné preferencie šírili v danej populácii čím ďalej tým menej a uvoľnili tak miesto „racionálnejším“ preferenciám. Na zachovanie konštantnej veľkosti skúmanej skupiny autori zabezpečili, aby každý agent, ktorý zomrie, bol nahradený novým agentom. (Back & Flache 2006)

### **3.3.2. Charakteristiky a typy agentov**

Agenti majú veľmi obmedzené informácie o svojom fyzickom aj sociálnom prostredí, ale na druhej strane sú schopní uvedomiť si, že sa nachádzajú v nepriaznivej situácii a pamätajú si, s ktorými agentmi sa v minulosti stretli. To znamená, že vedia, kto a ako často im pomohol alebo pomôcť odmietol. Informácie získajú len na základe vlastnej skúsenosti. Predtým, ako sa agent rozhodne, kalkuluje buď užitočnosť poskytnutia pomoci alebo užitočnosť hľadania pomoci u toho-ktorého agenta. Agent, ktorý bol požiadaný o pomoc, poskytne pomoc takému partnerovi, ktorému pripisuje najvyššiu prospešnosť. Ak

<sup>17</sup> Emocionálnu užitočnosť autori definovali ako pocit patriť do spoločenstva, pocit bezpečia, identity, pýchy atď., a na druhej strane ich nedostatok (núdza) ako osamelosť, pocit ohrozenia, hanby a pod. (Back & Flache 2006)

je takých viac, vyberie si spomedzi nich náhodne. Pokiaľ ho požiadal o pomoc niekto, s kým sa ešte predtým nedostal do kontaktu, správa sa tak, akoby medzi nimi predtým došlo k úspešnej interakcii. Agent, ktorý pomoc potrebuje, ju žiada najskôr u tých, s ktorými mal v minulosti dobrú skúsenosť a v prípade odmietnutia postupuje ďalej. Podľa toho, aké stratégie agenti využívajú a čo považujú za užitočné, autori definovali základnú typológiu osobností agentov, ktorá je o niečo bohatšia ako je pôvodný model De Vosa a kol. (2001). (Back & Flache 2006)

Agent využívajúci stratégiu záväzkov autori označujú ako „*Oddaný typ*“ (Commitment-type). Je to stratégia, pre ktorú je charakteristické, že ak oddanému agentovi poskytol nejaký partner pomoc, agent ho bude považovať za užitočnejšieho či už pri poskytovaní pomoci alebo pri žiadaní o pomoc. Čím častejšie mu partner pomoc poskytol, tým sa jeho utilita zväčšuje. Kooperatívnosť tohto typu nezávisí od toho, či mu interakčný partner pomôcť odmietol, takmer vždy volí stratégiu kooperácie. Ak agent volí pri interakcii s druhými vždy defekciu okrem pár začiatkových cyklov, je označený ako *defektor* alebo *AllD* (always defect), ktorý nikdy nepomáha druhým. Keď je v núdzi, náhodne si vyberá partnerov, od ktorých bude žiadať pomoc, ale sám ju nikdy neposkytne. Ďalším typom je *férový agent* (Fairness). Tento typ vznikol na základe pozorovania správania ľudí, ktorí chcú vždy zo začiatku investovať do kooperácie, ale na oplátku vyžadujú protislužbu vo forme kooperácie od ostatných. Ľudia riadiaci sa týmto princípom sú citliví na akýsi pocit zaviazanosti, to znamená, že budú chcieť odplácať to, čo sú komu dlžní, pretože ich cieľom je mať dobré vzťahy so všetkými. Féroví agenti považujú za neužitočné poskytnúť pomoc takým partnerom, ktorým už v minulosti pomohli alebo im tento partner pomôcť odmietol. Naopak, budú považovať za užitočné pomôcť takému partnerovi, ktorý im v minulosti pomohol alebo mu sami pomôcť odmietli. Tento typ agenta si teda vyberá podľa odlišných kritérií, komu pomoc poskytne a koho o pomoc bude prosieť. Špeciálnym prípadom férového agenta je *skutočne férový agent* (Truly Fairness), ktorý keď dostane dve žiadosti o pomoc, jednu od agenta, ktorému už predtým dvakrát pomohol, a ktorý sa mu už pomocou trikrát odvdáčil, a druhú od agenta, ktorému už trikrát pomohol, a zároveň on trikrát pomohol jemu, uprednostní prvého agenta. Takýmto spôsobom autori odvodzujú aj ďalšie podtypy férového agenta, napríklad *objektívne férový agent* (Objective Fairness) alebo *tolerantne férový agent* (Tolerant Fairness). Ďalší je agent, ktorého ak niekto raz podvedie, nikdy viac už kooperovať nebude. Tento typ autori nazvali *striktne odplácajúci sa agent* (Grim Trigger). (Back & Flache 2006)

### **3.3.3. Výsledky simulácií**

Back a Flache (2006) testovali výsledok simulácie pôvodného modelu, kde oddaní agenti bezpodmienečne kooperujúci s partnermi, ktorým predtým minimálne raz pomohli, preukazujú väčšiu úspešnosť v rámci evolučnej dynamiky ako ostatné stratégie. Urobili

experiment, ktorý ukázal, do akej miery sú oddaní agenti úspešní v „boji“ proti defektorom. Porovnávali štyri podtypy oddaných agentov, ktorí stáli zoči-voči defektorom v rôzne nastavených podmienkach. Testovali aj úspešnosť férových agentov v boji proti defektorom a porovnávali oddaných a tolerantne férových agentov s rôznymi stupňami tolerantnosti. (Back & Flache 2006)

### 3.3.3.1. Oddaní agenti proti defektorom

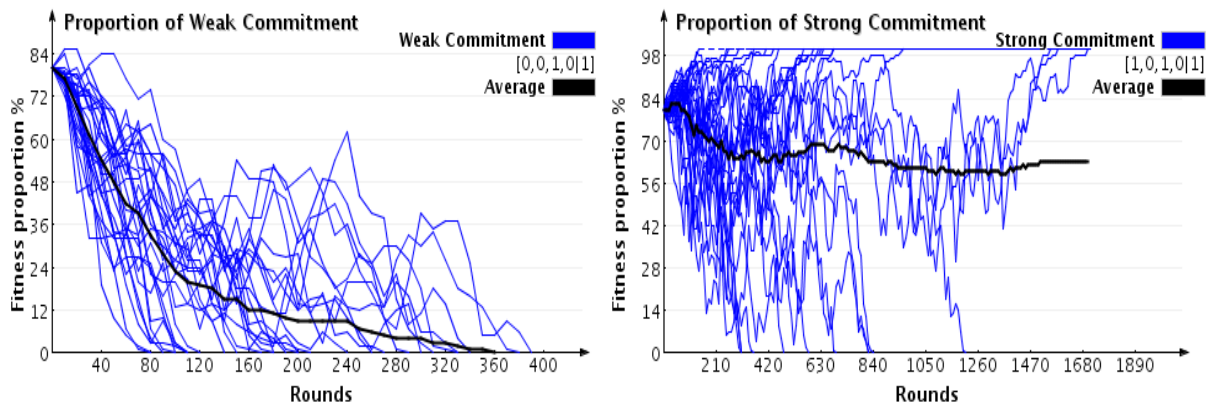
Back a Flache (2006) porovnávali rozličné formy kooperatívnych stratégií v zmysle ich životaschopnosti pri konflikte s defektormi. Experiment bol postavený na porovnávaní štyroch typov oddaných agentov usilujúcich sa odolávať invázií defektorov. Pre zjednodušenie sú v práci predstavené len dva najdôležitejšie experimenty. Prvým z nich je situácia, keď si oddaní agenti vyberajú takých interakčných partnerov, ktorým už v minulosti pomohli. Túto stratégiu agenta autori označili termínom *slabo oddaný agent* (Weak Commitment). Druhá stratégia je špecifická tým, že ak agent niekomu pomôže, posilní to jeho vôľu pomôcť mu aj druhý raz. Agentov s takýmito preferenciami dokážu defektori oveľa ľahšie využívať. Autori ho označili ako *silne oddaný agent* (Strong Commitment). Pri porovnaní úspešnosti týchto dvoch typov sa v hre proti defektorom ukázali v značnej miere odlišné výsledky. Zatiaľ čo slabo oddaní agenti dokázali eliminovať zo spoločnosti len 5,1% defektorov, silne oddaní agenti eliminovali až 67,7%. Grafy na Obr. 6 ukazujú, ako sa mení podiel kondície silne a slabo oddaných agentov v čase (v jednotlivých po sebe nasledujúcich cykloch), keď čelia agentom využívajúcim stratégiu defekcie. V oboch prípadoch simulácie začínali s 20% defektorov a 80% kooperujúcich agentov. Každá krivka zobrazuje jednu samostatnú simuláciu. Čierne krivky označujú priemernú kondíciu zodpovedajúcu danej testovanej stratégii. Výsledky označené v grafe ukazujú, že všetky simulácie končia úplným prekonaním buď defektorov alebo kooperujúcich. Je tiež pozoruhodné všimnúť si, že simulácie trvali o niečo dlhšie v prípade silne oddanej stratégie, z čoho vyplýva, že defektorom trvalo oveľa kratšie vytlačiť z populácie slabo oddaných agentov ako silne oddaným agentom vytlačiť defektorov. Hoci defektori v oboch prípadoch začínajú v porovnaní s kooperujúcimi v malom počte, dokážu bez väčších problémov a pomerne v krátkom čase premôcť slabo oddaných agentov. (Back & Flache 2006)

Aby sa autori presvedčili, že stratégia silne oddaných agentov je v boji proti defektorom najúspešnejšia, testovali životaschopnosť agentov *AllC* (always cooperates), ktorí vždy za každých okolností kooperujú. Defektori premohli týchto agentov v 88,6% zo všetkých simulácií. To znamená, že stratégia vždy kooperujúcich agentov je očividne menej úspešná ako stratégia silne oddaných agentov. Hlavnou nevýhodou AllC oproti oddaným agentom je to, že nemajú explicitnú stratégiu výberu interakčných partnerov. Naopak, oddaní agenti budú s väčšou pravdepodobnosťou pomáhať tým, ktorí v minulosti pomohli im. Hráčovi,



ktorý sa pokúša oddaného agenta využívať, poskytne pomoc s oveľa menšou pravdepodobnosťou ako agent, ktorý kooperuje za každých okolností. (Back & Flache 2006)

**Obr. 6 Slabo oddaní agenti (Weak Commitment) a silne oddaní agenti (Strong Commitment) proti defektorom**



Zdroj: Back & Flache 2006

### 3.3.3.2. Porovnanie oddaných a férových agentov

Typický férový agent sa snaží udržať si vzťahy so všetkými interakčnými partnermi v harmónii. Koľkokrát mu ten-ktorý partner pomohol, toľkokrát on pomôže jemu a naopak. Testovanie objektívnej verzie férového agenta hrajúceho proti defektorom, ukázalo, že jeho šanca na prežitie je len 2,5%, čo je oveľa menej než v prípade oddaného agenta. Zlyhanie objektívne férového agenta je možné vysvetliť veľkým počtom odmietnutí zo strany partnerov v čase núdze, čo následne spôsobuje ich „vymieranie“. Modifikovaním objektívne férového agenta na tolerantnejšieho voči dočasným fluktuáciám spôsobilo vo vzájomných vzťahoch to, že dokázali vyhrať v hre proti defektorom v 13,2% simuláciách. Čo je samozrejme stále oveľa menej ako v prípade silne oddaných agentov. (Back & Flache 2006)

### 3.3.3.3. Dôležitosť silných väzieb

Autori testovali aj variácie úspešnosti jednotlivých kooperatívnych stratégií ako takých prostredníctvom testovania ich životaschopnosti v hre bez defektorov v homogénnej spoločnosti zloženej z agentov využívajúcich kooperatívne stratégie. Zistili, že ak oddaní agenti hrajú proti sebe navzájom, sú často nútení odmietnuť poskytnúť pomoc. Totiž väčšina agentov sa nachádza v núdzi, t.j. nie sú schopní pomôcť iným. Po prvých pár cykloch sa určitá časť populácie agentov dostáva do nepriaznivej situácie. Keďže nikto nikoho nepozná, agenti budú žiadať o pomoc náhodne zvolených partnerov. Za predpokladu, že každý agent môže žiadať o pomoc len jedného partnera, je veľmi pravdepodobné, že ju bude žiadať od znevýhodneného agenta, ktorý mu nebude schopný pomôcť. Ak sa

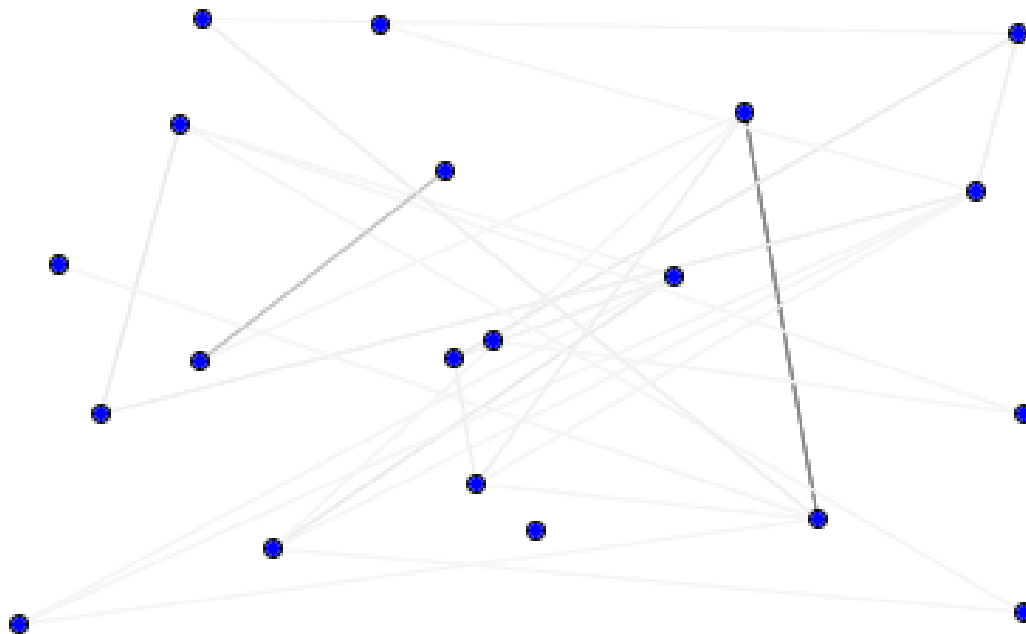
niektorému agentovi podarí žiadať o pomoc niekoho, kto mu ju aj poskytne, tento partner sa potom sám môže dostať do nepriaznivej situácie v nasledujúcom cykle. Všetci agenti, ktorí poskytli pomoc v predchádzajúcom cykle, budú preferovať pri výbere interakčného partnera v prípade núdze toho agenta, ktorému predtým poskytli pomoc. V neskorších cykloch budú všetci agenti kooperovať iba s tými, s ktorými už predtým interagovali, a teda nebude dochádzať k toľkým kolíziám medzi žiadosťami o pomoc ako v začiatkových fázach. Takýmto spôsobom sa medzi agentmi formujú silné väzby (Obr. 7), čo autori nazývajú *dyadizáciou* (dyadization). (Back & Flache 2006)

Pri grafickom znázornení sociálnych sietí slabo (Obr. 7a) a silne oddaných agentov (Obr. 7b) sa jasne ukázal rozdiel v miere dyadizácie. Ako vidno na obrázku, v emergentnej sieti silne oddaných agentov sa vyskytuje pár veľmi silných väzieb („blízkych priateľstiev“), zatiaľ čo slabo oddaní agenti sa vyznačujú viacerými väzbami, ale tieto väzby sú slabšie. Pri pozornejšom pohľade na sociálnu sieť silne oddaných agentov je možné vidieť, že medzi agentmi sa nachádza presne jedna najsilnejšia väzba, čo ale neplatí v prípade slabo oddaných agentov ani v sociálnej sieti férových agentov (Obr. 8). Sociálna sieť férových agentov sa vyznačuje skôr homogénnymi slabými väzbami a uzlami s vysokým stupňom *konektivity*<sup>18</sup>. (Back & Flache 2006)

### Obr. 7 Emergentné sociálne siete oddaných agentov

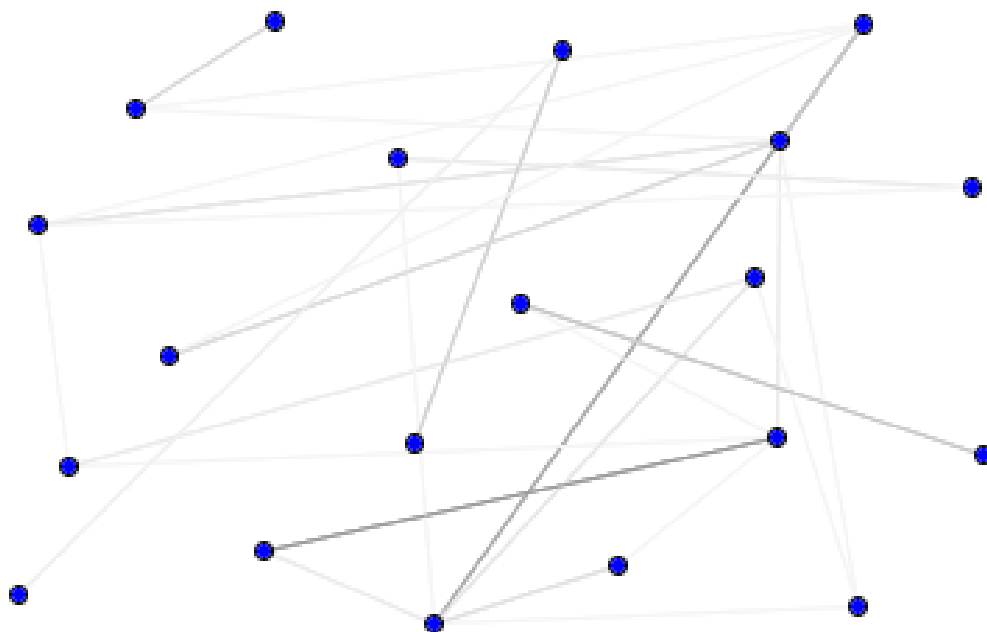
Čím je väzba medzi dvomi agentmi tmavšia, tým viac interakcií sa medzi nimi uskutočnilo.

a) Slabo oddaní agenti



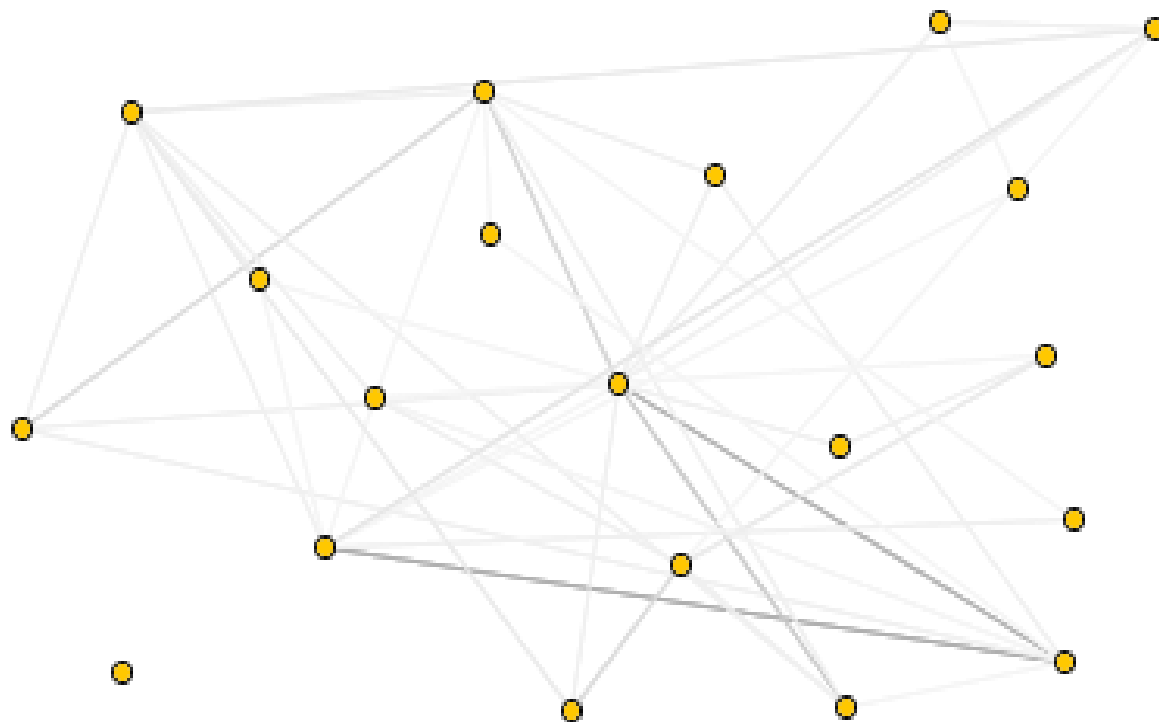
<sup>18</sup> Konektivita je miera, s akou je uzol (v tomto prípade agent) prepojený so susednými uzlami. Najvyššia hodnota konektivity sa priraduje tomu uzlu, ktorý premostuje jednotlivé zhluky. To znamená, že pokiaľ existuje mnoho odlišných ciest, ktoré prepájajú dva uzly, tieto uzly sa vyznačujú vysokou hodnotou konektivity, pretože určitá informácia sa k nim môže dostať mnohými cestami. (Wikipedia The Free Encyclopedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network) [13.04.2010]; Hanneman & Riddle 2005)

b) Silne oddaní agenti



Zdroj: Back & Flache (2006)

**Obr. 8 Emergentné sociálne siete medzi tolerantne férovými hráčmi**

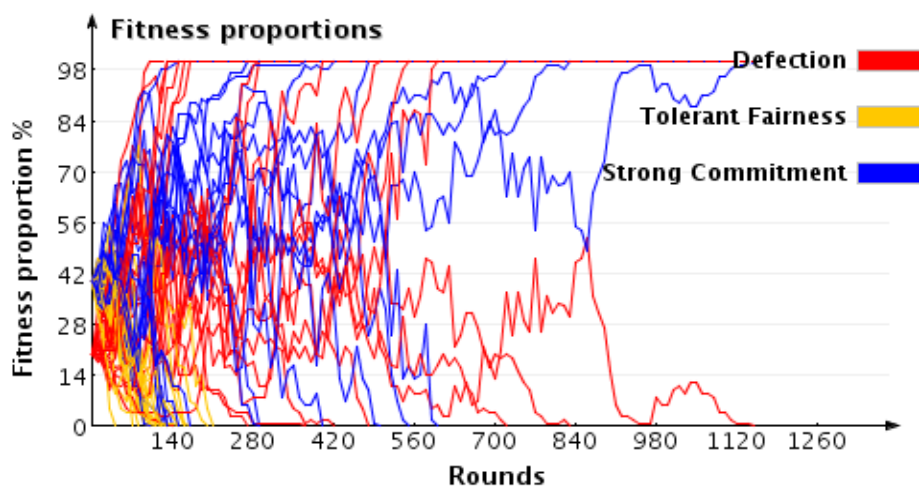


Zdroj: Back & Flache 2006

### 3.3.3.4. Invázia kooperujúcich na kooperujúcich

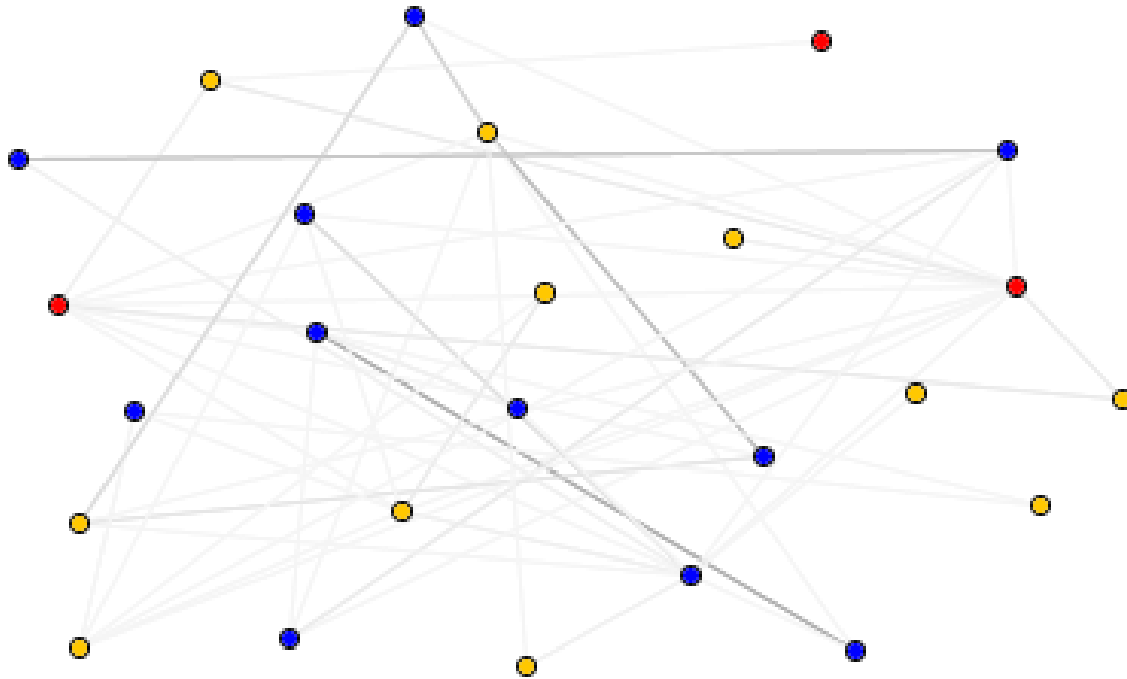
Pri poslednom teste autori porovnávali životaschopnosť oddaných a férových agentov. Tentoraz stáli silne oddaní proti defektorom spolu s férovými agentmi. Oba typy agentov boli na začiatku simulácie v rovnakom pomere (každých po 40%), defektorov bolo 20%. Ukázalo sa, že hoci silne oddaní agenti (46,3%) boli znova oveľa viac úspešnejší ako féroví (2,7%), nakoniec aj tak vyhrali defektor (51%). Podľa všetkého bola kooperujúca skupina výrazne oslabená príležitostným nekooperovaním férových hráčov (Obr. 9). Grafické znázornenie sociálnej siete agentov (Obr. 10) ukazuje, že sa znova vytvárajú silné väzby medzi oddanými hráčmi. Defektor sa však pokúšali interagovať s čo najviac partnermi, a keďže ich využívali, odradili od kooperácie férových agentov. Tentoraz vznikli silné väzby aj medzi férovými a oddanými agentmi, pretože sa oddaní hráči naviazali na férových hneď po niekoľkých poskytnutiach pomoci na začiatku cyklu. Problém nastal, keď sa vzťah medzi férovými a oddanými agentmi dostal do nerovnováhy tým, že féroví agenti odmietali pomôcť svojim „priateľom“, oddaným agentom, aj po ich niekoľkonásobných žiadostiach. Toto značne oslabilo životaschopnosť silne oddaných hráčov a následne vyhrali defektor. (Back & Flache 2006)

**Obr. 9 Silne oddaní (modrá farba) a tolerantne féroví agenti (žltá farba) proti defektorom (červená farba)**



Zdroj: Back & Flache 2006

**Obr. 10 Sociálna sieť férových (žltí) a oddaných agentov (modrí) hrajúcich proti defektorom (červení)**



Zdroj: Back & Flache 2006

### **3.4. Modely založené na adaptačnom mechanizme učenia**

Modely založené na adaptačnom mechanizme učenia sú reprezentované modelom lokálnej sociálnej výmeny Josepa M. Pujola a kol. (2005) a modelom socio-grafickej komunity Conrada Powera (2009). Pujol a kol. (2005) prezentujú počítačový model sieťových štruktúr malého sveta a centralizovanej moci založený na sociologickej teórii sociálnej výmeny. Conrad Power (2009) vybudoval model, na základe ktorého simuluje emergenciu kolektívnej kooperácie z premenlivého správania agentov.

#### **3.4.1. Model lokálnej sociálnej výmeny**

Pujol a kol. (2005) poukazujú na to, ako sa môže za určitých podmienok vygenerovať správanie založené na *preferenčnej náklonnosti* (preferential attachment)<sup>19</sup>. Tento model má niekoľko špecifických črt: rozhodovanie je umiestnené na individuálnej úrovni; agent môže vytvoriť alebo zrušiť väzbu s druhým agentom, aby optimalizoval svoje ciele založené na obmedzenom racionálnom poznaní; používa len lokálne poznanie o charakteristikách danej siete; spoločné ciele a individuálne záujmy sú vzhľadom na žiaduce charakteristiky siete

<sup>19</sup> Autori modelu preferenčnej náklonnosti mali za ambíciu vysvetliť, ako sa rozrastá sieť a ako sa vytvárajú štruktúry založené na centralizovanej moci, kde počet uzlov s určitým stupňom konektivity znižuje silu niektorých veličín. Tento model predpokladá, že noví aktéri vstupujúci do siete, preferujú pripojenie k takým uzlom, ktoré majú najvyšší stupeň konektivity. (Pujol a kol. 2005)

minimálne čiastočne v konflikte, napríklad členovia siete sú vystavení sociálnym dilemám. (Pujol a kol. 2005)

### 3.4.1.1. Vlastnosti agentov

Základným cieľom každého agenta je nájsť a udržať si atraktívneho výmenného partnera. Výmenní partneri sa odlišujú v atraktívnosti a majú obmedzený prístup k informáciám o nových agentoch. Sú vysoko adaptívni, napríklad dokážu zhromažďovať poznanie na základe vlastných interakcií a získanú heuristiku aplikujú pri výbere nových partnerov. Na začiatku simulácie má každý agent rovnakú atraktívnosť, ktorá sa v priebehu simulácie mení. Mení sa jednak agentova predstava o vlastnej atraktívnosti ale aj atraktívnosti druhých. Agenti sa navzájom odlišujú kapacitou pamäte, t.j. majú odlišné spomienky na predchádzajúce interakcie. (Pujol a kol. 2005)

Agenti reprezentovaní v pamäti *jednotlivca*<sup>20</sup> sa rozdeľujú na dva podsúbory, sú to *známi* a *neznámi agenti*. Za neznámeho považuje toho agenta, ktorého vlastnosti nepozná, ale uvedomuje si jeho existenciu. Známi sú zase tí, ktorých pozná. Agenti, ktorých existenciu si neuvedomuje, nie sú nijako reprezentovaní v jeho pamäti. Na začiatku simulácie nikto nikoho nepozná, agenti si len uvedomujú existenciu určitých náhodne vybraných členov siete. Ich spoznávanie prebieha prostredníctvom vzájomných interakcií. Autori zároveň predpokladajú, že agenti si pamätajú len to, čo im bolo poskytnuté v priebehu interakcie. To znamená, že pamäť ako celok, ale aj rozdelenie agentov na známych a neznámych sa časom mení. Pamäť každého jednotlivca, resp. agenta má vždy obmedzenú maximálnu kapacitu, preto sú tie najstaršie udalosti vytlačované novšími. Čo sa týka selekcie partnerov, agent si vyberá takým spôsobom, aby optimalizoval zisk, ktorý z tejto interakcie očakáva. Ich rozhodovanie je ovplyvnené tým, aké majú spomienky z predchádzajúcich interakcií. (Pujol a kol. 2005)

Čo sa týka rozhodovacej heuristiky agentov, obaja sa usilujú o optimalizáciu očakávaných ziskov a majú tendenciu hľadať nové nevyskúšané spôsoby konania s cieľom zdokonaľiť sa. Na začiatku simulácie si vyberajú interakčných partnerov náhodne. Keď už agent pozná viacerých členov siete, jeho túžba po objavovaní ďalších členov sa znižuje, ako v prípade populárnych agentov (agentov s vysokou atraktívnosťou), ktorí dostávajú mnoho ponúk na vstup do interakcie od menej atraktívnych, čo im umožňuje spoznať dané sociálne prostredie veľmi rýchlo. Agent akceptuje pozvanie k interakcii len vtedy, ak je u neho navrhovateľ klasifikovaný ako neznámy alebo ho pozná a očakáva, že interakcia s ním mu prinesie zisk. V prípade, že agent ponuku prijme, začínajú hrať hru výmeny pomoci. Agent bude kooperovať so svojim partnerom len v tom prípade, ak od neho očakáva pozitívny benefit. Pokiaľ s ním nemá žiadnu predchádzajúcu skúsenosť, snaží sa získať benefity zo vzájomnej kooperácie. V bežnej sociálnej výmene agenti spoznávajú vzájomné vlastnosti až

---

<sup>20</sup> Označenie jednotlivec je v tomto prípade použité len kvôli odlišeniu agenta od ostatných členov siete, teda jedná sa rovnako o agenta, ktorý v modeli reprezentuje určitého jednotlivca.

potom, ako sa obaja rozhodnú vzájomne interagovať, ale ešte predtým ako pristúpia k vzájomnej výmene. Ak si po prijatí ponuky všimnú, že ich interakčný partner je menej atraktívny ako očakávali, môžu sa rozhodnúť pre defekciu. Po ukončení interakcie agenti aktualizujú svoju pamäť. (Pujol a kol. 2005)

Spoznávanie nových členov siete prebieha prostredníctvom pozorovania alebo cez klebety, ktoré sa v sociálnej sieti rozširujú ako vedľajší produkt interakčnej výmeny. V explicitnej výmene spomienok si vymieňajú informácie o tom, ktorí agenti im poskytnú najvyšší profit, čiže ktorí agenti sú podľa nich najatraktívnejší. Pujol a kol. (2005) v modeli zohľadňujú aj implicitnú výmenu informácií, pod ktorou označujú schopnosť agentov pozorovať, kto s kým interaguje, ale takýmto spôsobom nie sú schopní zistiť výsledky interakcií. Implicitná výmena teda neposkytuje také spoľahlivé informácie ako explicitná výmena spomienok. Navyše poznanie, ktoré agent získa, vždy reflektuje subjektívne vnímanie vysielateľa danej informácie. Napríklad, ak agent poskytuje informáciu druhému agentovi o tom, aký zisk môže dosiahnuť pri interakcii s tretím agentom, vysielateľ danej informácie nemá schopnosť odhadnúť, ktorý partner je pre prijímateľa najvhodnejší. Preto agent prijímateľ síce danú informáciu pri nasledujúcich interakciách využije, ale bude ju považovať za nespoľahlivú. (Pujol a kol. 2005)

#### **3.4.1.2. Interakčná výmena**

Interakčnú výmenu autori modelovali v podobe *hry podpory* (support game), pri ktorej sa agenti rozhodujú medzi dvomi možnosťami správania: poskytnúť radu (kooperovať) alebo neposkytnúť (defektovať). Táto hra je analogická hrám pomoci spomínaným pri predchádzajúcich modeloch, pracovne je tu preto nazvaná tiež *hra výmeny pomoci*, čo čitateľovi uľahčí orientáciu a porozumenie základných princípov modelov pri záverečnej komparácii. Poskytnutie rady agentovi v núdzi bude teda predstavovať poskytnutie pomoci (kooperácia) a odmietnutie poskytnutia rady bude zodpovedať neposkytnutiu pomoci (defekcia). Výsledok z interakcie medzi dvomi agentmi môže nadobudnúť podobu:

- 1) vzájomnej defekcie (DD);
- 2) jednostranného poskytnutia pomoci (DC alebo CD);
- 3) vzájomnej kooperácie (CC).

Výška výnosov z interakcie závisí od úrovne atraktívnosti oboch partnerov. Čím väčšia je atraktívnosť agenta a čím menšia je atraktívnosť jeho partnera, tým viac rád bude agent poskytovať a jeho partner prijímať. To znamená, že pri takejto výmene môže príjemca maximalizovať svoj zisk z interakcie, ktorý získal od osoby vlastniacej množstvo informácií, ale naopak, poskytovateľ môže získať len veľmi málo informácií od svojho partnera. Jedným zo základných predpokladov modelu je, že sebeckí agenti budú benefitovať z výmeny informácií, preto benefity zo získavania informácií prevyšujú náklady na ich produkovanie. Autori označili tento pomer benefitov a nákladov za mieru *nepriaznivosti podmienok*,

v ktorých sa odohráva interakčná výmena. Čím je tento pomer vyšší, tým tvrdší dopad majú prehry agentov, ktorí boli podvedení. (Pujol a kol. 2005)

Z toho vyplýva, že pokiaľ hráči nachádzajúci sa v nepriaznivých podmienkach počítajú s potenciálnym partnerom len v krátkom časovom horizonte, je pravdepodobné, že pomoc poskytovať nebudú. Vykorišťovaním „naivného“ agenta, ktorý v nepriaznivých podmienkach kooperuje, dosiahnu defektori najvyšší benefit. A teda poskytovaním rád agenti bez ohľadu na atraktivnosť môžu najviac stratiť. V tejto hre je pravdepodobné, že o vzájomnú kooperáciu bude mať záujem len menej atraktívny hráč. Autori predpokladajú, že poskytovanie a potreba pomoci navzájom nepriamo súvisia - čím viac pomoci agent v určitom čase potrebuje, tým menej ich môže v tomto čase poskytnúť. (Pujol a kol. 2005)

### 3.4.1.3. Emergencia komplexnej siete

Pujol a kol. (2005) sledovali pri výsledkoch počítačových simulácii najmä vplyv nastavenia podmienok na emergenciu *topologickej štruktúry siete*<sup>21</sup>. Toto nastavenie zodpovedá stupňu nepriaznivosti prostredia, najmä v podobe pomeru nákladov voči benefitom počas výmeny a miery problematickosti prístupu k výmenným partnerom. Ďalšie podmienky sa týkajú schopnosti učenia, kapacity pamäte, pravdepodobnosti preskúmania prostredia a mechanizmu výmeny informácií medzi agentmi. Autori vytvorili niekoľko experimentov s rôznymi pomermi nákladov a benefitov, aby zistili, ako sa hra líši pri rozličnom stupni nepriaznivosti podmienok. Testovali aj vplyv rozličných úrovní schopnosti učenia. Ich hlavným cieľom bolo zistiť, či model lokálnej interakcie môže vygenerovať podobné komplexné štruktúry ako predchádzajúce modely, ktoré boli postavené na predpoklade globálneho poznania aktérov a/alebo dokonalej maximalizácie. V priebehu simulácie sa vytvorili tri rozdielne typy komplexných sietí (Obr. 11):

- *Hviezdicové rozdelenie* (Obr. 11a): tieto siete by mohli byť klasifikované ako siete centrum – periféria, kde malá množina uzlov (agentov) vytvára vysoko integrované jadro a väčšina zvyšných uzlov je pripojená výlučne len k centru.
- *Potenciálové rozdelenie* (Obr. 11b): charakteristickou vlastnosťou týchto sietí je ich usporiadanie na základe moci (power-law networks), kde uzly môžu mať vysoký stupeň konektivity. Vyskytuje sa tu niekoľko vysoko centrálnych prepojených uzlov s vrstvami ďalších uzlov, ktoré obklopujú centrum a smerom preč od centra sú čoraz menej prepojené.
- *Exponenciálne rozdelenie* (Obr. 11c): toto rozdelenie je podobné ako to predchádzajúce s tým rozdielom, že frekvencia stupňov konektivity má tendenciu smerovať rýchlejšie k nule. Vyznačuje sa oveľa menším stupňom centralizácie ako predchádzajúca štruktúra a je ťažké rozlíšiť centrum a perifériu.

<sup>21</sup> Topológia je moderná verzia geometrie, ktorá skúma rozličné druhy priestorov. (Wayne State University – Department of Mathematics: <http://www.math.wayne.edu/~rrb/topology.html>, (4.3.2010))



Model lokálnej interakcie teda dokáže vygenerovať nielen siete s mocensky rozdelenou štruktúrou ako mnohé predchádzajúce modely, ale aj siete založené na rozdelení centrum – periféria a siete malého sveta s exponenciálnym stupňom distribúcie. (Pujol a kol. 2005)

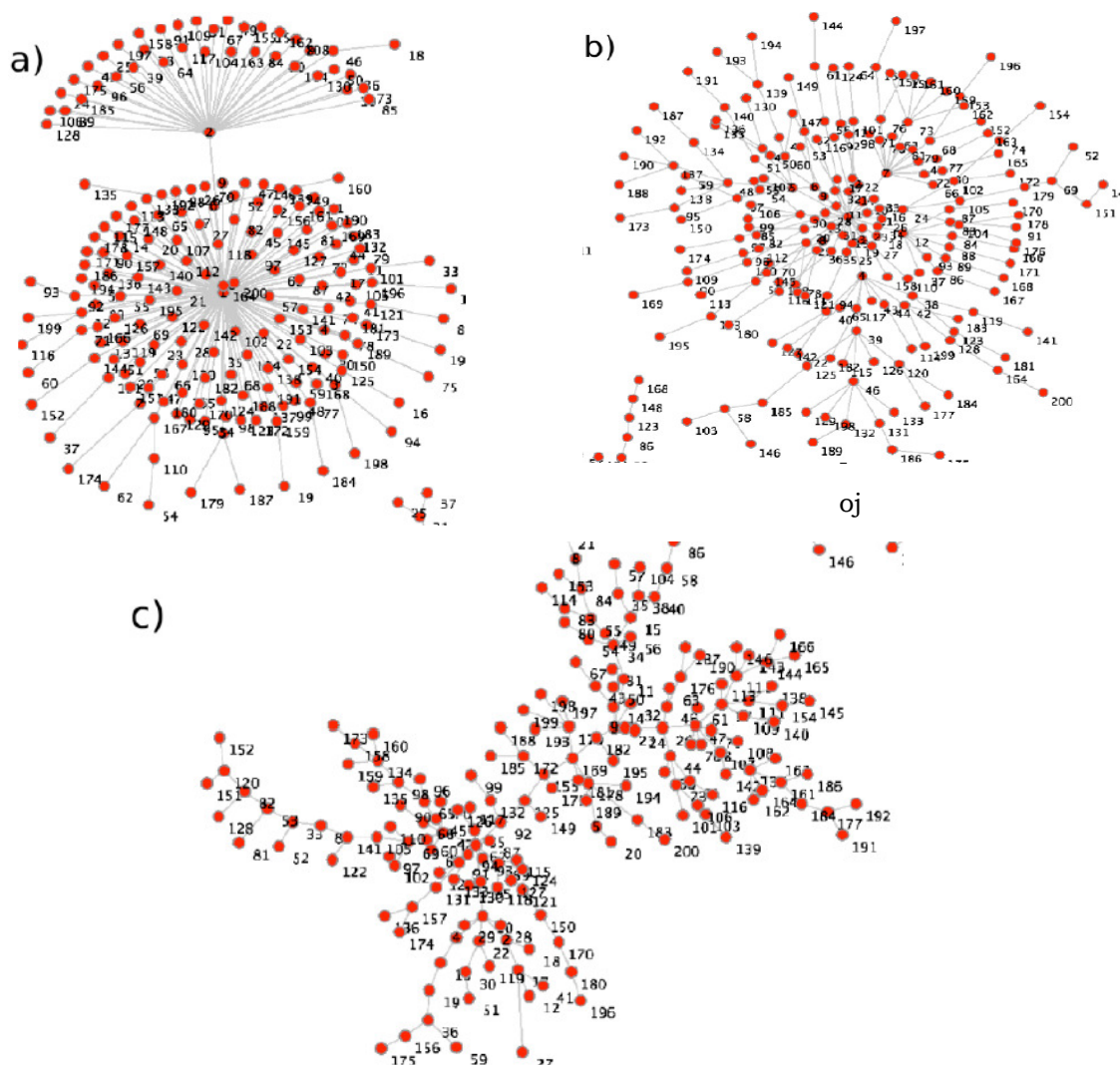
Pri analýze pomeru nákladov a benefitov sa ukázalo, že *hviezdicová štruktúra* (Obr. 11a) sa vytvorí vtedy, keď agenti nie sú vôbec vystavení sociálnej dileme, príp. len veľmi slabej, pretože náklady poskytovania informácii sú v porovnaní s benefitmi veľmi malé. Hra sa vyznačuje veľmi nízkym stupňom nepriaznivosti podmienok, preto všetci agenti skôr či neskôr spoznajú najatraktívnejších členov siete. Následne sa najatraktívnejší členovia stávajú najžiadanejšími interakčnými partnermi. Ponuky akceptujú dovtedy, kým ich interakčná kapacita nie je naplnená. V priebehu procesu spoznávania sa vysoko atraktívni členovia usilujú o optimalizáciu svojej sociálnej siete, čo spôsobí vznik jadra, resp. centra, kde sú prepojení navzájom len najatraktívnejší agenti. Menej atraktívni agenti zostávajú frustrovaní kvôli opakovaným odmietnutiam najatraktívnejších členov vstúpiť do interakcie, preto napriek nízkym nákladom na interakčnú výmenu ostávajú prepojení s maximálne desiatimi partnermi, vytvárajúc hviezdicovú štruktúru s vysoko prepojeným jadrom a málo prepojenými menej atraktívnymi členmi. (Pujol a kol. 2005)

Keď sa začnú náklady zvyšovať, t.j. hra sa stáva nepriaznivejšou, hviezdicovú štruktúru vymení *potenciálová štruktúra, resp. mocensky distribuované siete* (Obr. 11b), kedy je veľmi pravdepodobné, že najatraktívnejší členovia odmietnu ponuku na interakciu s menej atraktívnymi členmi napriek tomu, že ich interakčná kapacita nie je naplnená. Preto sa bude rozširovať poznanie o najatraktívnejších členoch oveľa pomalšie ako pri hviezdicových sieťach. Agenti nachádzajúci sa na rozličných mocenských úrovniach budú mať odlišnú predstavu o najatraktívnejších interakčných partneroch, pretože tu neexistuje absolútny vrchol atraktívnosti optimálny pre všetkých členov siete. Menej atraktívni členovia sú v takýchto nepriaznivých podmienkach často vykorisťovaní a najmä z tohto dôvodu sa časom stávajú konzervatívnejší pri hľadaní interakčných partnerov. Následne sa vykorisťovanie znižuje a systém dospieva k stabilnej konfigurácii. Agenti s medzistupňovou atraktívnosťou sú v tejto situácii volení za interakčných partnerov častejšie a len pár agentov sa stáva v sieti veľmi populárnymi. (Pujol a kol. 2005)

V prípade, že náklady na výmenu informácii sú veľmi vysoké, agenti kooperujú len vo výnimočnom prípade a to vtedy, keď majú interakční partneri podobnú alebo o niečo vyššiu atraktívnosť. Preto má väčšina členov siete skúsenosť s odmietaním vstúpiť do interakcie alebo s vykorisťovaním. Učia sa zotrvávať pri tých partneroch, s ktorými majú pozitívnu skúsenosť, a teda interagujú len s malým okruhom agentov. Interakčné siete sú oveľa menej optimalizované ako v predchádzajúcich prípadoch. Ich štruktúra má tvar *exponenciálneho rozdelenia* (Obr. 11c). (Pujol a kol. 2005)

## Obr. 11 Štruktúry siete modelu lokálnej sociálnej výmeny:

a) hviezdicová štruktúra, b) potenciálová štruktúra, c) exponenciálna štruktúra



Zdroj: Pujol a kol. (2005)

### 3.4.1.4. Výmena explicitnej a implicitnej pamäte

Simulácie ukázali, že štruktúra siete má pri väčšine stanovených podmienok rovnaký tvar pri výmene implicitného aj explicitného poznania. Autori testovali, aký je hlbší vzťah medzi pomerom benefitov a nákladov a typom spomienok, ktoré si agenti v interakciách vymieňajú. Zistili, že vyšší pomer nákladov voči benefitom a účinnosť pamäte determinujú, aké komplikované je pre agentov nájsť si vhodných interakčných partnerov. Čím náročnejšie je nachádzanie výmenných partnerov, tým viac sa štruktúra siete podobá exponenciálnej distribúcii. A naopak, čím ľahšie je nájsť vhodných výmenných partnerov, tým viac sa štruktúra siete podobá hviezdicovému rozdeleniu. Medzi týmito dvoma extrémami systém dospieva k mocensky distribuovanej sieti. (Pujol a kol. 2005)

Sieťové štruktúry sa pre explicitnú a implicitnú pamäť navzájom odlišovali len v dvoch prípadoch. Prvým z nich je situácia, pri ktorej výmena explicitnej pamäte vytvára

štruktúru mocensky rozdelenej siete a pri výmene implicitných spomienok vznikne exponenciálna štruktúra. Ak majú agenti často skúsenosť s odmietnutím alebo sú vykorisťovaní inými agentmi, ich pamäť obsahuje množstvo informácií o suboptimálnych alebo nevýhodných interakčných partneroch. Výmena implicitných spomienok je vtedy problematická, nakoľko agenti dostávajú od interakčných partnerov len nedôveryhodné informácie. Prostredníctvom interakčnej výmeny získavajú referenciu maximálne na priemerného agenta, čím sa proces hľadania atraktívneho partnera veľmi spomaľuje a stáva sa neefektívnym. Pri výmene explicitných spomienok agenti dostávajú prefiltrované referencie, čo umožňuje viacerým agentom nájsť atraktívnych členov, a tak získať vyšší stupeň konektivity. Preto pri výmene implicitného poznania vznikajú exponenciálne distribúcie, zatiaľ čo pri výmene explicitných spomienok sa vytvoria mocensky distribuované štruktúry. (Pujol a kol. 2005)

Druhým prípadom, je situácia, kedy pri výmene explicitných spomienok vzniká štruktúra mocensky distribuovanej siete, zatiaľ čo výmena implicitných spomienok nadobúda podobu hviezdicovej štruktúry. Ide o opačný efekt ako v predchádzajúcom prípade, kedy výmena explicitných spomienok poskytuje menej priaznivú situáciu ako výmena implicitných spomienok. Dôvodom je práve to, že pri výmene explicitných spomienok sú informácie z „druhej ruky“ filtrované. Všetci agenti dávajú interakčným partnerom odporúčania na istú limitovanú podmnožinu agentov, ku ktorým je obmedzený prístup. Táto situácia vytvára v systéme obrovský chaos spôsobený tým, že agenti dostávajú skreslenú predstavu o atraktivnosti členov siete a následne majú problém nájsť najvhodnejšieho interakčného partnera. Avšak pri výmene implicitných spomienok nie sú referencie filtrované, preto sa nepokúšajú všetci agenti pripojiť k obmedzenej množine najatraktívnejších členov. Za potenciálnych interakčných partnerov teda považujú oveľa viac agentov a ich ponuky nie sú tak často odmietané. Proces učenia sa urýchľuje a viac agentov má umožnený prístup k atraktívnejším členom. (Pujol a kol. 2005)

### **3.4.2. Modelovanie socio-geografickej komunity**

Conrad Power (2009) uskutočnil simuláciu emergencie kolektívnej kooperácie z premenlivého správania agentov a ich vzájomných interakcií na príklade skutočnej komunity mesta Catalina v Kanade. Komunitu chápe v zmysle integrovanej geografickej siete sociálnych jednotiek definovaných na základe interakčnej výmeny v sociálnej a ekonomickej sfére. Je schopná kodifikovať normy správania kontrolujúce proces sociálnych a inštitucionálnych interakcií. Agenti sa vyznačujú takými charakteristikami a postojmi, aké sa ku nim dostávajú z okolitého prostredia. Sú akýmisi automatmi, ktoré imitujú entity reálneho sveta, konkrétne empirické dáta simulovanej komunity mesta Catalina. (Power 2009)

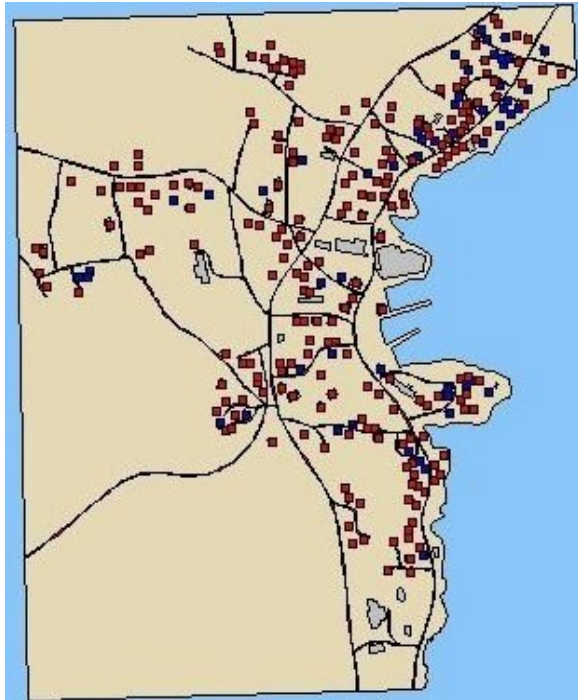
### **3.4.2.1. Charakteristika agentov**

Každý agent je špecifikovaný vekom, pohlavím, najvyšším dosiahnutým stupňom vzdelania a typom profesie, ktorú vykonáva. Model zohľadňuje aj krátkodobú mobilitu (odchod/príchod zo zamestnania) a každodenné aktivity komunity takým spôsobom, že agenti majú determinovanú pravdepodobnosť mobility v priestore a stratégiu, ktorú zvolia ako prvú na začiatku simulácie. Hĺbka interakcie medzi susedmi je definovaná šírkou priestorového sociálneho združovania. Susedstvá sú definované priestorovou vzdialenosťou od toho-ktorého agenta (tento model testuje vzdialenosť 50 a 150 metrov) a vždy, keď sa agent pohne určitým smerom, vytvára okolo seba ďalšie susedstvá. Agenti sa náhodne učia určitým spôsobom správania na základe spätnej väzby, t.j. prostredníctvom odmiern alebo trestov, ktoré dostali oni sami alebo susedia v predchádzajúcich interakciách. V každej časovej perióde model kalkuluje so všetkými susedstvami a determinuje konečné množstvo kooperujúcich a defektujúcich. (Power 2009)

### **3.4.2.2. Výsledky simulácií**

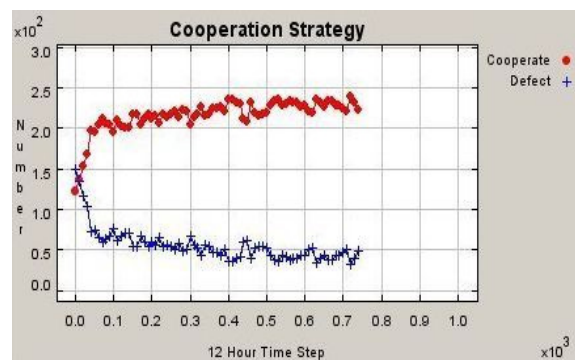
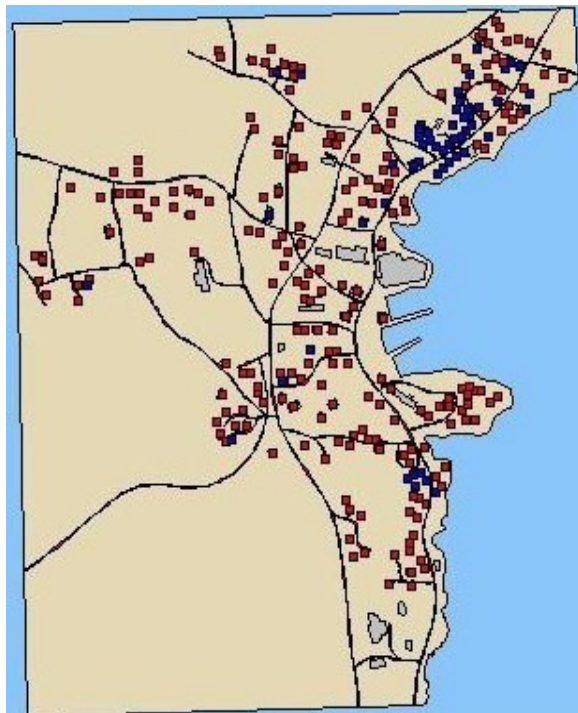
Autori sa zameriavajú na modelovanie emegencie kooperácie v priestore v závislosti od veľkosti susedstiev a stability prostredia. Vplyv veľkosti susedstva na emegenciu kooperácie testujú zmenou veľkosti priestoru, na ktorom sa rozprestierajú susedstvá (50 a 150 metrov), stabilitu prostredia testujú zavedením agentov fixovaných na daný priestor a agentov pohybujúcich sa v rôznych susedstvách. Pri simulácii pohyblivých agentov so susedstvami v okolí 50 metrov sa vytvorilo nestabilné ekvilibrium s veľkým počtom kooperujúcich agentov odmeňovaných marginálne a malým počtom defektorov, ktorí získavali podstatne veľkú odmenu (Obr. 12). Tým sa potvrdzujú zistenia starších modelov (napr. Zhao a kol. 2007), ktoré poukazujú na to, že v priestorovo malých susedstvách je dominantnou stratégiou kooperácia. Simulácia stabilných agentov, ktorých susedstvá sa tiež nachádzali v okolí 50 metrov, ukázala však aj vplyv pohyblivosti. Tak ako v prvom prípade, aj tu bola dominantnou stratégiou kooperácia, ale v prípade stabilných agentov bol celkový počet kooperujúcich o niečo vyšší. Ďalší rozdiel bol v tom, že pri simulácii modelu aplikovanom na stabilných agentov sa ukázalo, že po určitom čase (po 300. opakovaní hry dilemy väzňa) sa celkový počet kooperujúcich začal zvyšovať, a naopak, počet defektorov klesať. Agenti, ktorí si zvolili stratégiu kooperácie, už viac svoju stratégiu nemenili, systém teda dosiahol kooperatívne ekvilibrium. Tento trend sa ukázal najmä v západnej a južnej časti virtuálneho mesta, kde boli agenti priestorovo širšie rozptýlení a ich počet bol v jednotlivých susedstvách nízky (Obr. 13). (Power 2009)

**Obr. 12** Emergencia kooperácie (červená farba) a defekcie (modrá farba) pohyblivých agentov, keď je susedstvo definované okruhom 50 metrov



Zdroj: Power 2009

**Obr. 13** Emergencia kooperácie (červená farba) a defekcie (modrá farba) stabilných agentov, keď je susedstvo definované okruhom 50 metrov

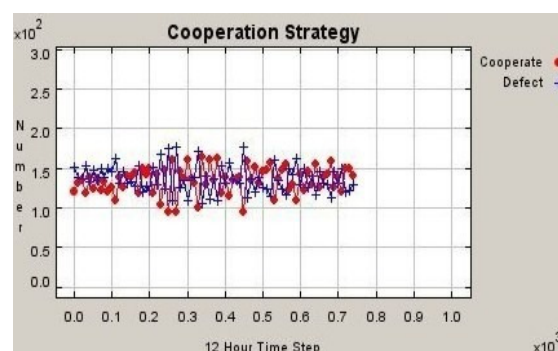
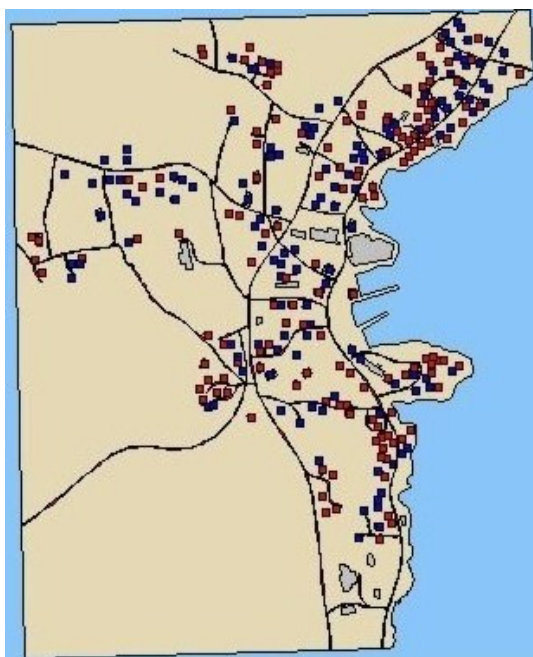


Zdroj: Power 2009

Zaujímavým výsledkom je emergencia malých segregovaných zhlukov defektorov vnútri veľkých asociácii kooperujúcich agentov, čo je spôsobené tým, že agenti nachádzajúci sa v riedko obývaných oblastiach dosahujú ekvilibrium kooperácie, ale v husto obývaných regiónoch svoje stratégie neustále menia, pretože prichádzajú do kontaktu s väčším počtom susedov. Z toho vyplýva, že priestorová distribúcia a premenlivosť kontextu zohráva pri emergencii kooperácie dôležitú úlohu. Stabilní agenti majú tendenciu byť homofýlni, interagovať vždy s rovnakými susedmi, čo umožňuje vytvárať určitý stupeň stability vzťahov, dôvery a vzájomnej blízkosti. Pohybliví aktéri majú, naopak, skúsenosť s fluktuáciou, pravdepodobnosť kooperácie sa počas dňa mení, čo sa ukazuje v podobe častej zmeny správania. (Power 2009)

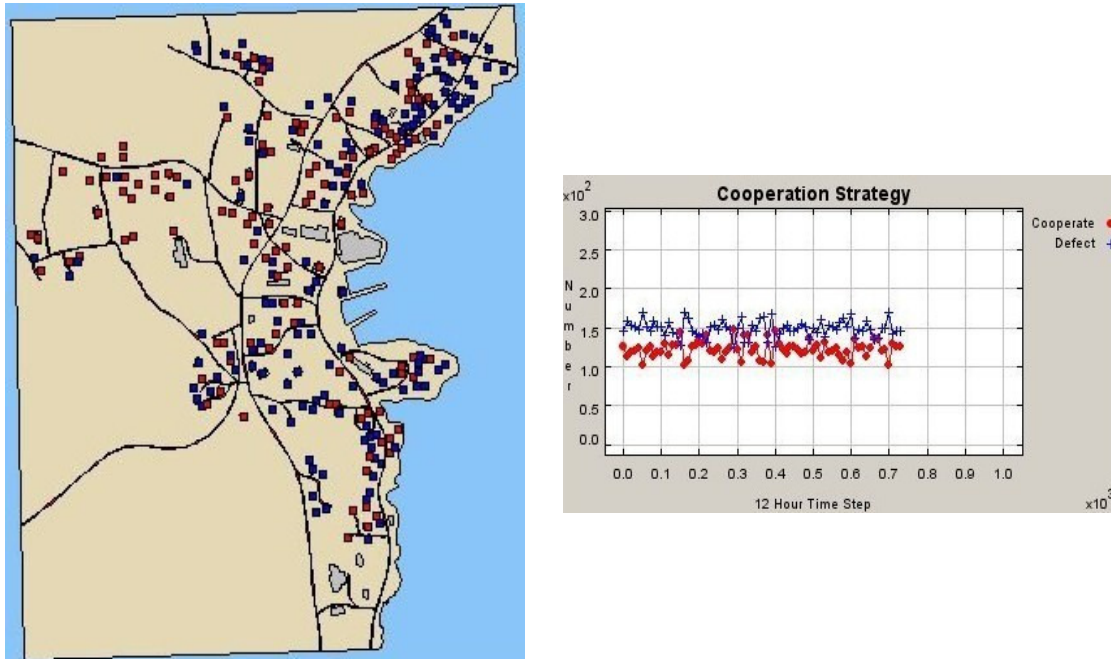
Pri ďalších simuláciách sa autor zamerával na testovanie vplyvu veľkosti susedstva na emergenciu kooperácie rozšírením susedstva na okruh 150 metrov. Predpokladal, že zväčšením tohto priestoru sa pri každom opakovaní počet kooperujúcich zníži. Simulácie tento predpoklad potvrdili. Obr. 14 ukazuje, že počet pohyblivých agentov, ktorí si zvolili kooperáciu a defekciu, osciluje. Táto oscilácia vyjadruje neustály vznik a zánik menších zhlukov kooperujúcich a defektujúcich agentov. Dôležitým faktorom v týchto simuláciách bolo to, že obsahovali pohyblivých aj stabilných agentov, napríklad zamestnaných dochádzajúcich do práce a nezamestnaných tráviacich čas väčšinou na jednom a tom istom mieste. Tieto zhluky boli totiž situované práve v mieste bydliska stabilných agentov, čo dokazuje dôležitosť nepremenlivosti kontextu pri emergencii kooperácie. (Power 2009)

**Obr. 14 Emergencia kooperácie (červená farba) a defekcie (modrá farba) pohyblivých agentov, keď je susedstvo definované okruhom 150 metrov**



Zdroj: Power (2009)

**Obr. 15** Emergencia kooperácie (červená farba) a defekcie (modrá farba) stabilných agentov, keď je susedstvo definované okruhom 150 metrov



Zdroj: Power 2009

Pri aplikácii priestoru susedstiev rozšíreného na 150 metrov na stabilných agentov spočiatku dominovali defektor. V neskorších fázach sa ich pomer znížil. Na Obr. 15 je možné vidieť, že sa na západe vytvorili veľké zhľuky kooperujúcich agentov, na juhu zhľuky defektorov, na severovýchode niekoľko malých segregovaných zhľukov defektorov aj kooperujúcich a v ostatných oblastiach boli kooperujúci a defektujúci agenti navzájom pomiešaní. Autor tieto výsledky vysvetľuje tým, že ak má agent vo svojom okolí mnoho susedov, s ktorými prichádza do kontaktu, je členom viacerých skupín. Následne si adaptuje správanie, ktoré je v týchto skupinách dominantné. Na počítačových simuláciách sa tento efekt ukázal v podobe veľkých zhľukov kooperujúcich v západnej časti komunity a rozsiahlych zhľukov defektorov na juhu (Obr. 15). Výsledky dokazujú, že pri emergencii kooperácie zohráva dôležitú úlohu aj priestorová blízkosť a počet susedov v danom priestore. (Power 2009)

### **3.4.3. Porovnanie modelu socio-grafickej komunity a modelu lokálnej sociálnej výmeny**

Tieto modely som zaradila do skupiny modelov postavených na predpoklade, že agenti využívajú pri rozhodovaní primárne adaptačný mechanizmus učenia, lebo agenti modelu lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) sú do určitej miery schopní pamätať si informácie, ktoré získali od predchádzajúcich interakčných partnerov, a nazhromaždené

poznanie aplikujú pri výbere nových partnerov. Power (2009) vo svojom modeli socio-grafickej komunity tiež modeluje svojich agentov so schopnosťou učiť sa, pričom jeho agenti dokážu aplikovať pri interakčnej výmene nielen svoje predchádzajúce skúsenosti, ale aj skúsenosti svojich susedov. Agenti Pujola a kol. (2005) majú tiež schopnosť učiť sa aj z nepriamej skúsenosti na základe rozširovania informácií cez klebety a fámy, no tieto nepovažujú za také spoľahlivé ako ich vlastné skúsenosti. Power (2009) nerozlišuje spoľahlivosť, resp. pravdivosť informácií rozširovaných prostredníctvom interakcií. Agenti oboch modelov vstupujú pri interakciách do sociálnej dilemy, kedy sa musia rozhodnúť pre kooperáciu alebo defekciu. Rozdiel je ale v tom, že Pujol a kol. (2005) dali svojim agentom v určitých situáciách možnosť odstúpiť z hry, t.j. odmietnuť vstúpiť do interakcie s partnerom, od ktorého neočakávajú optimálny benefit. Model socio-grafickej komunity (Power 2009) síce predpokladá, že agenti majú v rôznej miere schopnosť mobility v priestore, čím im je umožnené meniť okruh susedov, ale nemajú možnosť odstúpiť z interakcie, z ktorej očakávajú suboptimálne benefity.

#### **3.4.3.1. Charakter sociálnej siete**

V obidvoch modeloch si agenti vytvárajú sociálne siete sami cez interakčnú výmenu. Pujol a kol. (2005) priradili na začiatku simulácie každému agentovi náhodne vybraných susedov tak, že ich definovali v jeho pamäti ako neznámych. Ich vlastnosti však nepozná, kým s nimi nevstúpi do interakcie, ale má aj možnosť z interakčnej výmeny odstúpiť. Nových členov siete môže agent spoznať cez klebety, teda cez skúsenosti sprostredkované jeho susedmi alebo pozorovaním interakcií iných agentov. Power (2009) definuje susedstvá ako množinu všetkých agentov, ktorí sa nachádzajú v určitej vzdialenosti (50 alebo 150 metrov). Model socio-grafickej komunity zahŕňa tak stabilné ako aj nestabilné vzťahy medzi agentmi na základe toho, či sú agenti definovaní ako stabilní alebo majú schopnosť mobility. Agenti, ktorí majú schopnosť mobility v priestore, vytvárajú susedstvá všade, kde sa pohnú, a teda majú viacej interakčných partnerov, s ktorými budú pravdepodobne prepojení slabými väzbami. Naopak, agenti, ktorí sú v priestore fixovaní, interagujú stále s rovnakými partnermi, so susedmi v okolí 50 alebo 150 metrov, a preto budú pravdepodobne spojení silnejšími väzbami.

Model lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) je v tomto smere o niečo komplikovanejší. Totiž to, či sa medzi agentmi vytvorí slabé alebo silné väzby a koľko ich bude, závisí jednak od stupňa nepriaznivosti podmienok (najmä pomeru nákladov a benefitov výmeny informácií a stupňa komplikovanosti prístupu k výmenným partnerom) a jednak atraktívnosti agentov. Ak má nastavenie podmienok nízky stupeň nepriaznivosti (hviezdicová distribúcia vzťahov Obr. 11a), najatraktívnejší členovia sú navzájom prepojení vo väčšej miere a pár väzieb majú aj s menej atraktívnymi členmi. Ale menej atraktívni členovia medzi sebou prepojení nie sú. Medzi veľmi atraktívnymi agentmi teda



pravdepodobne existujú mnohé slabé väzby vyznačujúce sa vysokým stupňom konektivity a medzi najatraktívnejšími a menej atraktívnymi agentmi je pár silných väzieb. Ak má, naopak, nastavenie podmienok vysoký stupeň nepriaznivosti (exponenciálna distribúcia vzťahov Obr. 11c), sociálne siete agentov sú oveľa redšie ako v predchádzajúcom prípade, pretože agenti majú len malý okruh „priateľov“ vyznačujúcich sa približne rovnakým stupňom atraktívnosti. V takýchto podmienkach teda prevažujú silné sociálne väzby. Keď má nastavenie podmienok stredný stupeň nepriaznivosti (potenciálová distribúcia siete Obr. 11b), agenti s podobnou úrovňou atraktívnosti sú vzájomne prepojení vo väčšej miere ako pri exponenciálnych sieťach, ale menej ako pri hviezdicových štruktúrach a sú prepojení aj s členmi stredného stupňa atraktívnosti. Pomer silných a slabých väzieb je teda v tomto prípade relatívne rovnaký.

### **3.4.3.2. Tranzitívnosť sietí a výber interakčných partnerov**

V modely lokálnej sociálnej výmeny a aj v modely socio-grafickej komunity dochádza medzi agentmi k šíreniu informácií nenáhodným spôsobom na základe toho, s kým daný agent preferuje vstúpiť do interakčnej výmeny. Modely sa ale líšia v tom, aké faktory ovplyvňujúce tranzitivitu siete berú do úvahy. Model lokálnej výmeny zohľadňuje nepriaznivosť podmienok, za ktorých dochádza k interakčnej výmene, a model socio-grafickej komunity faktor mobility agentov.

Pujol a kol. (2005) predpokladajú, že agenti si vo vzájomnej interakcii zdieľajú informácie o tom, ktorí interakční partneri sú najatraktívnejší, a teda sú schopní poskytnúť tie najhodnotnejšie informácie. Následne toto nazhromaždené poznanie využívajú pri výbere vlastných interakčných partnerov. To, do akej miery môže medzi agentmi dochádzať k rozširovaniu informácii, závisí taktiež od stupňa nepriaznivosti podmienok a úrovne atraktívnosti toho-ktorého agenta. V exponenciálnej sieti je šírenie informácii obmedzené v relatívne malom okruhu agentov, z toho vyplýva, že sa bude vyznačovať vysokým stupňom tranzitívnosti. V potenciálovej sieti sa informácie najľahšie šíria v centrálnej časti a smerom preč od centra sa tranzitivita zvyšuje, pretože stupeň prepojenosti agentov je nižší. Šírenie informácii najefektívnejšie prebieha v hviezdicových sieťach, kde aj menej atraktívni agenti majú prístup k najväčším zdrojom informácii, ktorým sú najatraktívnejší členovia.

Power (2009) zase predpokladá, že agenti si zvolia kooperáciu alebo defekciu v nasledujúcej interakcii na základe toho, aké benefity mali pri výbere tej istej stratégie v predchádzajúcej interakcii. Avšak interagovať môžu len s tými partnermi, ktorí sa nachádzajú v ich okolí. Takýmto spôsobom sa v priestore susedstiev rozširuje v rôznej miere buď kooperácia alebo defekcia. Šírenie informácií, resp. stratégií konania je najefektívnejšie v priestore, kde sa nachádzajú aj pohybliví agenti kvôli nízkej miere tranzitívnosti vzťahov. Naopak, v komunitách, kde prevažujú stabilní agenti, je šírenie informácii

obmedzené na lokálnu komunitu, pretože agenti interagujú len medzi sebou, z čoho vyplýva, že tranzitívnosť ich vzťahov je vyššia.

### **3.4.3.3. Smerovanie dynamiky modelov**

Pujol a kol. (2005) došli k záverom, že v spoločnosti agentov, ktorá sa vyznačuje veľmi nepriaznivými podmienkami, napríklad nedostatkom materiálnych zdrojov alebo nepriaznivým klimatickým prostredím, budú agenti oveľa menej vzájomne kooperovať. Autori to vysvetľujú tým, že náklady na takúto pomoc, resp. vzájomnú kooperáciu sú priveľmi vysoké. Následkom toho kooperujú len s veľmi obmedzeným počtom agentov, ktorých už dôverne poznajú, a odmietajú interagovať s novými členmi siete, pretože sa obávajú, že by mohli ich dôveru zneužiť, čo by im prinieslo obrovské straty. Vzájomná kooperácia sa medzi agentmi rozširuje najmä v podmienkach, ktoré nie sú až také nepriaznivé, pretože umožňujú budovanie vzájomnej dôvery a sociálnej podpory. (Pujol a kol. 2005)

Power (2009) prostredníctvom modelu socio-grafickej komunity prišiel k záverom, že stabilita prostredia umožňuje vytvoriť väčšie zhľuky kooperujúcich a defektujúcich agentov ako premenlivé prostredie. Stabilní agenti interagujú stále s tými istými partnermi, čo spôsobuje, že sa postupne stávajú homofýlni, pretože sa zvyšuje pravdepodobnosť, že svoje konanie prispôbia konaniu väčšiny. Premennivé prostredie, naopak, produkuje malé zhľuky kooperujúcich a defektujúcich agentov, ktorých počet sa však veľmi rýchlo mení v závislosti od mobility agentov. (Power 2009)

## **4. Porovnanie modelov kolektívnej akcie**

V predchádzajúcej kapitole boli podrobne opísané konkrétne koncepcie kolektívnej akcie, ktoré v práci reprezentujú jednotlivé skupiny multiagentových modelov rozdelených podľa adaptačných mechanizmov správania agentov. Tento krok umožnil ich komparáciu z hľadiska heuristiky na základe vyššie vymedzených kritérií: charakteru sociálnych vzťahov, výberu interakčných partnerov, tranzitívnosti sietí a smerovania dynamiky. Táto kapitola je venovaná podrobnejšej komparácii modelov založených na imitácii, reprodukcii a učení.

### **4.1. Porovnanie modelov z hľadiska charakteru sociálnych vzťahov**

*Modely reprezentujúce skupinu modelov založených na imitačnom adaptačnom mechanizme agentov (ďalej IAM) svojim agentom vopred predurčujú sieť sociálnych vzťahov s relatívne stabilným počtom členov. Chavalarias (2006) sociálne siete determinuje ako množinu susediacich agentov, od ktorých môže daný agent skopírovať vybranú*

modifikovateľnú charakteristiku. Bravo (2008) determinuje sociálnu sieť na základe priestoru, a teda susedia sú definovaní ako agenti nachádzajúci sa v okolí. Back a Flache (2006), ktorých *model reprezentuje skupinu modelov založených na reprodukčnom adaptačnom mechanizme agentov* (ďalej RAM), nechali agentov, aby si sociálne vzťahy medzi sebou vybudovali sami s tým, že náhodne určili, kto bude interakcie iniciovať (agenti, ktorí potrebujú pomoc). Počet členov jednotlivých sietí závisí od konkrétnych charakteristík agentov. *Modely reprezentujúce skupinu modelov založených na adaptačnom mechanizme učenia* (ďalej AMU) sú v tomto smere postavené na odlišných predpokladoch, totiž Pujol a kol. (2005) taktiež ponecháva budovanie sociálnych vzťahov na samotných agentov, determinuje len množinu agentov, spomedzi ktorých si budú náhodne vyberať prvých interakčných partnerov (množina neznámych agentov). Počet členov siete nie je nijako obmedzený. Power (2009) sociálnu sieť agentov determinuje podobne ako Bravo (2008) na základe priestorovej blízkosti, pričom jednotlivé susedstvá sa môžu vyznačovať rozličným počtom členov.

Čo sa týka sily sociálnych väzieb, *modely reprezentujúce IAM* sa týmto aspektom nezaoberajú priamo, ale ako je už vyššie spomínané, v tejto práci je predpokladané, že tieto väzby sú silné. Bravo (2008) síce dáva niektorým svojim agentom možnosť opustiť sociálne siete, s ktorými „nie sú spokojní“ (nezískavajú dostatočne vysoké benefity), ale podobne ako Chavalarias (2006) tiež predpokladá, že agenti v daných lokalitách vytvárajú relatívne stabilné skupiny, ktorých členovia interagujú vo veľkej miere len medzi sebou navzájom, pretože to vyžaduje samotný charakter imitačného adaptačného mechanizmu. V *modely RAM* sa vytvorili rôzne podoby sociálnych väzieb v závislosti od toho, aké stratégie používajú jednotlivé typy agentov. Napríklad oddaní agenti medzi sebou navzájom vytvárajú pár väzieb, ktoré sú veľmi silné, z čoho vyplýva, že tento typ agentov je takmer bezpodmienečne dôverčivý, pretože takmer v každej interakčnej výmene volí stratégiu kooperácie. Féroví agenti, naopak, medzi sebou vytvárajú mnoho slabých väzieb, pretože pri prvej interakcii s novým partnerom volia vždy stratégiu kooperácie, ale pokiaľ im partner nevráti, čo im bol „dlžný“, už nikdy viac s ním do interakcie nevstúpia. *Pre modely AMU* je zase charakteristické, že silné väzby vznikajú medzi agentmi, ktorí sú si navzájom podobní a nachádzajú sa v priestorovej blízkosti stále tých istých agentov, čím vznikajú siete s malým počtom uzlov. Slabé väzby zase prevažujú v heterogénnych vzťahoch, ktoré sa vyznačujú vyšším stupňom konektivity.

Zhrnutie: modely IAM vytvárajú sociálne prostredie agentov v relatívne stabilných podmienkach umožňujúcich budovanie silných vzájomných väzieb, na základe ktorých si členovia siete adaptujú stratégie koherentné so sociálnym prostredím. Model reprezentujúci RAM generuje rôzne podoby sociálnych sietí, nakoľko ponecháva jednotlivým typom agentov „slobodnú vôľu“ pri budovaní vzťahov, pričom aplikujú minulé skúsenosti s jednotlivými partnermi. Preto medzi niektorými typmi agentov vznikajú silné stabilné väzby a medzi inými slabé nestabilné vzťahy. Podobne aj modely AMU testujú rôzne typy sociálnych

vzťahov, silné stabilné väzby vznikajú v stálom priestorovo ohraničenom prostredí a slabé nestabilné vzťahy v heterogénnom prostredí, ktoré sa neustále mení.

## 4.2. Porovnanie modelov z hľadiska výberu interakčných partnerov

Agenti *modelov IAM* si z väčšej časti vyberajú interakčných partnerov náhodným spôsobom zo stanovenej množiny susedov, ktorí sa nachádzajú v okolí agenta. Pri metamimetických hrách (Chavalarias 2006) vstupujú do interakcie s partnerom náhodne vybraným spomedzi množiny agentov, na ktorých je sústredená ich aktuálna pozornosť. Bravo (2008) pri hre pomoci modeluje agentov tak, aby vstupovali do vzájomných interakcií s náhodne vybranými susedmi, pričom si osvojujú určité stratégie správania v závislosti od pravidla imitácie zavedeného v lokalite. Agenti *modelu RAM*, si vyberajú interakčných partnerov náhodne len na začiatku, keď ešte nikto nikoho „nepozná“. Potom už každý typ agenta uskutočňuje výber osobitým spôsobom. Napríklad oddaní agenti preferujú vstupovať do interakcie s tými partnermi, ktorých už poznajú, a féroví agenti majú tendenciu interagovať s agentmi, ktorým „niečo dlžia“. Striktne odplácajúci sa agenti a defektori si volia partnerov náhodne počas celej simulácie. Agenti *modelov AMU* sa v tomto smere opäť podstatne odlišujú. V modely lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) si agenti vyberajú interakčných partnerov zo začiatku náhodne, ale postupne ako spoznávajú vlastnosti členov siete, ich voľba sa uskutočňuje na základe preferencií, t.j. volia si v prvom rade tých, ktorí majú vysoký, resp. vyšší stupeň atraktívnosti. Power (2009) priamo neurčuje agentom preferencie pri výbere interakčných partnerov, ich výber je obmedzený len veľkosťou susedstiev (50 alebo 150 metrov).

Čo sa týka možnosti odstúpiť od interakčnej výmeny alebo prerušiť nevyhovujúce väzby, *modely IAM* nedávajú svojim agentom možnosť odstúpiť od interakcie s partnerom, s ktorým sa stretli a následne zistili, že im „nevyhovuje“. Avšak agenti *modelu hier pomoci* (Bravo 2008) majú možnosť prerušiť nevyhovujúce vzťahy premiestnením sa do inej lokality, kde môžu budovať vzťahy s inými agentmi. Reprezentatívny *model RAM* agentom umožňuje odmietnuť vstúpiť do interakčnej výmeny. Ako už bolo v predchádzajúcej kapitole spomenuté, každý agent sa vyznačuje určitým stavom kondície. Pokiaľ je agent „v núdzi“ (body kondície majú nízku hodnotu), žiada o pomoc iných agentov. Agenti môžu žiadosť odmietnuť, teda nevstúpiť do interakčnej výmeny, alebo mu pomoc poskytnúť, teda vstúpiť do interakčnej výmeny, čo závisí od typu agenta. Keďže výber interakčných partnerov je uskutočňovaný na základe predchádzajúcej skúsenosti, nebudú vstupovať do interakcií, ktoré pre nich boli v minulosti nevýhodné. To znamená, že agenti majú možnosť okrem odmietnutia interakčnej výmeny aj prerušiť vzťahy, ktoré im nevyhovujú. Pri *modeloch AMU* je situácia podobná ako pri *modeloch IAM*. Model socio-grafickej komunity (Power 2009) nepočíta s tým, že by agent mohol odstúpiť od interakčnej výmeny alebo prerušiť nevyhovujúce vzťahy. Niektorí agenti síce majú možnosť pohybovať sa v priestore tak ako

v modely hier pomoci (Bravo 2008), avšak táto mobilita nie je spôsobená ich nespokojnosťou, ale spôsobom ich životného štýlu, napríklad mobilitou za prácou. Model lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) dáva agentom možnosť odmietnuť vstúpiť do interakčnej výmeny. Rovnako ako v modely interpersonálnych záväzkov (Back & Flache 2006) je agent inými agentmi požiadaný o poskytnutie rady a rovnako má možnosť túto žiadosť odmietnuť, ak by mu to nemalo priniesť optimálne benefity. Ale na rozdiel od modelu interpersonálnych záväzkov, agenti nemôžu nevyhovujúce vzťahy ukončiť. Výstupom z interakcie sú totiž informácie o tom, kto je najatraktívnejší agent a tým, že agent tieto informácie poskytne, stáva sa v pamäti prijímateľa známym agentom, a teda vytvorí sa medzi nimi sociálna väzba, ktorú nie je možné zrušiť.

Zhrnutie: výber interakčných partnerov je náhodný najmä pri modeloch IAM, v ostatných dominuje určitý druh preferenčného výberu partnerov. Možnosťou odstúpiť od interakcie a zároveň prerušenia nevyhovujúcich sociálnych vzťahov sa vyznačuje len model Backa a Flacheho (2006) reprezentujúci RAM. Odstúpenie od interakcie je umožnené agentom modelu lokálnej sociálnej výmeny (Pujol a kol. 2005) reprezentujúceho AMU a nevyhovujúce väzby môžu prerušiť len agenti modelu výmeny pomoci (Bravo 2008). Model metamimetických hier (Chavalarias 2006) a socio-grafickej komunity (Power 2009) sa nevyznačuje ani možnosťou odstúpenia od interakčnej výmeny ani možnosťou prerušenia nevyhovujúcich vzťahov.

### **4.3. Porovnanie modelov z hľadiska tranzitívnosti sietí**

Tranzitívnosť sietí sa v modeloch IAM uskutočňuje prostredníctvom šírenia najúspešnejšieho alebo najbežnejšieho správania, pri metamimetických hrách v podobe modifikovateľných charakteristík agentov zahŕňajúcich imitačné pravidlá a stratégiu správania, pri hrách pomoci v podobe poskytnutia pomoci alebo odmietnutia žiadosti o pomoc. Model RAM je postavený na hrách oneskorenej výmeny pomoci, čo je svojím spôsobom analógia hry pomoci prezentovaná Bravom (2008). Totiž vo vzájomnej interakčnej výmene vždy jeden agent o pomoc žiada a druhý ju poskytuje. Keďže tento model na rozdiel od modelu hier pomoci zavádza možnosť odmietnutia žiadosti, k interakčnej výmene nedôjde pri každom strete agentov. Do interakcie vstúpia len vtedy, ak to považujú za užitočné, t.j. ak z nej očakávajú optimálne benefity. Čo sa týka modelov založených na AMU, pri modely lokálnej sociálnej výmeny si agenti vymieňajú rady o tom, ktorý agent má najvyššiu mieru atraktívnosti (hra podpory, resp. hra pomoci), a model socio-grafickej komunity je analógiou hry dilemy väzňa pre  $n$  – hráčov pri viacnásobnom opakovaní.

Intenzita šírenia informácii v systéme súvisí s tým, akú podobu má sociálna sieť agentov. Modely IAM sa vyznačujú silnými väzbami obmedzenými na oblasť jednej sociálnej siete. Intenzita šírenia informácii je nízka, pretože sa uskutočňuje prevažne v homofýlnych sociálnych systémoch. Model RAM generuje rozličné podoby sociálnych sietí v závislosti od

typu osobnosti agenta. Najvyššou mierou tranzitivity sa vyznačujú oddaní agenti so sklonom interagovať s partnermi, s ktorými sa už predtým stretli, preto u nich dominujú silnejšie väzby. Féroví agenti sa vyznačujú oveľa nižšou mierou tranzitivity, čiže ich sociálne siete sú oveľa širšie, a majú prevažne podobu slabých väzieb. Úplne najnižšiu mieru tranzitivity majú logicky defektori, ktorí nemajú žiadne silné väzby, pretože nikdy nekooperujú, a preto sa medzi nimi môžu šíriť informácie s najväčšou intenzitou. *Modely AMU* ukazujú, že intenzita šírenia informácií je najvyššia v systéme, v ktorom sa nachádzajú agenti schopní mobility v celom priestore, a k interakčnej výmene dochádza v priaznivých podmienkach. Takýmto spôsobom si totiž môžu vytvárať mnohé slabé sociálne väzby založené na vzájomnej dôvere. Stupeň tranzitivity je najvyšší, a teda intenzita šírenia informácií je najnižšia, keď sa v sociálnych sieťach vyskytujú stabilní agenti a interakcie prebiehajú v nepriaznivých podmienkach. Siete sa vyznačujú vysokým stupňom homofýlie upevňovaným nedôverou k neznámym členom systému.

Zhrnutie: *modely IAM* sú postavené na implicitnom predpoklade vysokej tranzitivity sietí, pretože inak by nemohlo dochádzať k imitácií správania. Autori *modelu reprezentujúceho RAM* došli k záverom, že vysoká tranzitivnosť vznikne v sieti agentov, ktorí majú tendenciu interagovať s tými partnermi, s ktorými už v minulosti prišli do kontaktu, a naopak, siete agentov, ktorí majú tendenciu vstupovať do interakcií vždy s novým interakčným partnerom, sa pochopiteľne vyznačujú nízkou mierou tranzitivity. *Modely AMU* zase poukazujú na to, že vysoká miera tranzitivity sa vyskytuje v stabilných nepriaznivých podmienkach a nízkou tranzitivitou sa vyznačujú siete s fluktuujúcimi agentmi, ktorí „žijú“ v priaznivých podmienkach.

#### **4.4. Porovnanie smerovania dynamiky modelov**

*Modely IAM* dospeli k záveru (Tab. 1), že medzi agentmi umiestnenými v sociálnych sieťach, v ktorých dominujú silné sociálne väzby a ich tranzitivnosť je pomerne vysoká, sa vytvorí ekvilibrium kooperujúceho správania najmä vtedy, keď agenti majú schopnosť zrušiť nevyhovujúce väzby a riadia sa pravidlom imitácie najúspešnejšieho agenta alebo imitovaním majoritného správania. V prípade, že sa agenti riadia pravidlom imitácie najúspešnejšej stratégie, sa vytvorí bistabilné ekvilibrium. V stabilných podmienkach vznikne najčastejšie ekvilibrium defekcie, najmä ak sa agenti riadia pravidlom imitácie majoritného správania a imitácie najúspešnejšej stratégie. Atraktorom týchto modelov je správanie suseda, resp. susedov. Podoba atraktora, ku ktorému dynamika týchto modelov smeruje, sa mení na základe zamerania pozornosti agentov vyplývajúcej z aktuálneho pravidla imitácie.

*Model*, ktorý v tejto práci *reprezentuje RAM* (Tab. 1), dospieva k takým výsledkom, že pokiaľ sa agenti riadia pri výbere partnerov preferenciami založenými na uprednostňovaní interakcie so svojimi známymi, čo implikuje vytváranie sociálnej siete so silnými väzbami,

v ktorých je úroveň tranzitívnosti pomerne vysoká, v systéme sa vytvorí kooperujúce ekvilibrium. Naopak, ak si agenti vytvárajú široké sociálne siete, v ktorých dominujú slabé väzby umožňujúce efektívne rozširovanie informácii, vtedy sa v systéme šíri ekvilibrium defekcie. Atraktor má v tomto prípade podobu reprodukovania najúspešnejšej stratégie správania, ktorá môže mať rozličnú podobu v závislosti od typov osobností agentov vytvárajúcich daný systém. Napríklad v systéme tvorenom oddanými agentmi a defektormi sa vo väčšej miere reprodukuje kooperatívne správanie, a naopak, v systéme, v ktorom sa nachádzajú okrem oddaných agentov a defektorov aj ďalšie typy osobností (napr. féroví agenti) sa reprodukuje defekcia.

Jeden z *modelov AMU* (Tab. 1) prišiel k odlišným záverom, a to že dynamika systému smeruje ku kooperujúcemu ekvilibrium vtedy, keď sú podmienky, v ktorých sa odohráva interakcia, relatívne priaznivé a medzi agentmi sa ľahšie buduje vzájomná dôvera. V takýchto podmienkach sa vytvárajú vysoko integrované sociálne siete, v ktorých prevládajú slabé väzby a ich tranzitívnosť nadobúda nízke hodnoty. Druhý model, ktorý testoval faktor stability podmienok, ale dospel k záverom, že kooperujúce správanie sa vo väčšej miere rozšírilo v priestore, v ktorom sa nachádzajú agenti bez schopnosti mobility, čiže v prevažne uzavretých malých komunitách agentov, kde dominujú silné sociálne väzby. Ekvilibrium defekcie sa vytvorí pri simulácii modelu lokálnej sociálnej výmeny v nepriaznivých podmienkach zamedzujúcich budovaniu vzájomnej dôvery, v ktorých absentujú slabé väzby premostujúce malé segregované zhľuky agentov. Model socio-grafickej komunity ekvilibrium defekcie nevygeneroval, pri simulovaní fluktuujúcich agentov sa ich správanie neustále menilo podľa toho, v akom priestore sa nachádzali. Pri tomto druhu modelov dynamika systému mení svoj smer podľa toho, akú spätnú väzbu dostáva z okolia. Atraktorom je teda správanie, ku ktorému je systém vedený prostredníctvom pozitívnych stimulov z prostredia.

Zhrnutie: väčšina modelov sa zhoduje pri jednej podmienke, resp. predpoklade, kedy systém pravdepodobne dosiahne ekvilibrium kooperácie (Tab. 1). Všetky modely okrem modelu lokálnej sociálnej výmeny dospeli k záverom, že kooperácia môže vzniknúť a najmä pretrvať v sociálnych sieťach, v ktorých prevažujú silné väzby a agenti nemajú tendenciu fluktuovať v širšom priestore sociálnych vzťahov. Tento záver je možné interpretovať tak, že nevyhnutnou podmienkou na vytvorenie bezpodmienečne kooperujúceho sociálneho prostredia je vzájomná dôvera medzi jednotlivcami, pretože ľudia zvyčajne nekooperujú s niekým, komu nedôverujú. Budovanie dôvery vo vzťahu si vyžaduje investíciu času ale aj iných nákladov, totiž len málokto bude ochotní dôverovať cudziemu človeku hneď od prvého stretnutia. Niektoré modely to demonštrujú tým, že programujú svojich agentov so schopnosťou pamätať si predchádzajúce interakcie a tieto poznatky uplatniť pri aktuálnych stretnutiach s tými istými alebo neznámymi agentmi. Aj keď model lokálnej sociálnej výmeny neprišiel k záveru, že kooperácia sa ľahšie šíri v stabilných sociálnych sieťach, v ktorých prevažujú silné väzby, potvrdzuje, že otázka vzájomnej dôvery zohráva v sociálnych dilemách kľúčovú úlohu.

**Tab. 1 Zhrnutie porovnávaných charakteristík jednotlivých druhov modelov kolektívnej akcie**

Kritéria porovnania:		Modely IAM	Modely RAM	Modely AMU
Charakter sociálnych vzťahov	<i>Vznik sociálnych sietí</i>	Dopredu určené autorom	Agenti ju vytvárajú sami	Agenti ju vyváraajú sami/Dopredu určené autorom
	<i>Sila sociálnych väzieb</i>	Silné sociálne väzby	Silné aj slabé sociálne väzby	Silné aj slabé sociálne väzby
Výber interakčných partnerov	<i>Spôsob výberu</i>	Prevažne náhodný	Preferencie na základe minulej skúsenosti	Preferencie na základe atraktívnosti a minulej skúsenosti/ Náhodný výber
	<i>Možnosť exitu*</i>	Áno/Nie	Áno	Áno/Nie
Tranzitívnosť sociálnych sietí	<i>Spôsob šírenia informácií</i>	Metamimetická hra/ Hra pomoci	Hra oneskorenej výmeny pomoci	Hra podpory/Hra sociálnej dilemy
	<i>Intenzita šírenia informácií</i>	Nízka	Nízka aj vysoká	Nízka aj vysoká
Smerovanie dynamiky modelov	<i>Ekvilibrium kooperácie</i>	Možnosť prerušenia väzieb, najmä imitácia najúspešnejšieho agenta v okolí	Silné sociálne väzby medzi stálymi agentmi (nemena svoje správanie)	Priaznivé podmienky umožňujúce budovanie vzájomnej dôvery/ Stabilní agenti so silnými vzájomnými väzbami
	<i>Ekvilibrium defekcie</i>	Prerušenie väzieb nie je možné, imitácia stratégie prinášajúcej najvyššie zisky	Slabé sociálne väzby medzi premenlivými agentmi (menia svoje správanie)	Nepriaznivé podmienky zamedzujúce budovaniu vzájomnej dôvery/ Fluktuujúci agenti so slabými väzbami
	<i>Charakter atraktorov</i>	Správanie suseda/susedov	Najúspešnejšia stratégia správania	Správanie, ktoré vyvoláva pozitívnu spätnú väzbu

\*Pod možnosťou exitu chápeme odstúpenie od sociálnej výmeny a prerušenie nevyhovujúcich sociálnych väzieb



## **5. Aplikácia výsledkov modelov kolektívnych akcií v sociologickom skúmaní**

Ako je už v úvode spomínané, multiagentové modely v prvom rade prispievajú k rozšíreniu sociologických poznatkov o vysvetľovanie dynamiky sociálnych systémov. Tieto koncepcie sú postavené na simulovaní dynamiky umelých systémov tvorených súborom autonómnych agentov, ktorí sa správajú a/alebo komunikujú podľa určených pravidiel a postupne sa v istom počte opakovaní generuje makrosprávanie, ktoré vzniká z interakcií agentov, teda z mikrosprávania (Schenk 2007). Multiagentové modely teda významným spôsobom prispievajú k prepojeniu sociologickej teórie založenej na makro a mikroúrovni skúmania. V tejto práci sú hlbšie analyzované a porovnávané modely, ktoré testovali niektoré vlastnosti a/alebo faktory napomáhajúce, resp. umožňujúce emergenciu kolektívnej akcie. Ich výsledky je možné aplikovať v rámci sociológie konkrétne pri skúmaní sociálnych hnutí, socializácie, sociálnych skupín a komunít, sociálnej exklúzie a pod. Keďže problematika modelov kolektívnych akcií je tu zaradená do teórie kolektívneho správania a kolektívna akcia je chápaná najmä v zmysle sociálneho hnutia, pozornosť pri aplikácii vyššie zhrnutých poznatkov je sústredená predovšetkým na skúmanie sociálnych hnutí.

### **5.1. Sociálne hnutia**

Ústredným cieľom modelov, ktoré sú v práci všeobecne nazvané ako modely kolektívnych akcií, je ukázať, ako sa môže prostredníctvom rozličných mechanizmov adaptácie agentov vyvinúť vzájomná kooperácia bez toho, aby sa predpokladalo, že sa agenti vyznačujú altruistickými sklonmi alebo boli sankcionovaní za egoistické správanie (Macy & Willer 2002). Keďže vzájomná kooperácia medzi jednotlivcami je pochopiteľne nevyhnutnou podmienkou a charakteristikou sociálneho hnutia, tieto modely prispievajú predovšetkým k heuristike problematiky sociálnych hnutí. Multiagentové modely, ktoré sú v predchádzajúcich kapitolách analyzované, testujú konkrétne nastavenie podmienok, v akých sa z interakčnej výmeny vyvinie kolektívna akcia, napríklad sociálne hnutie. Modely IAM testujú, ako sa v populácii agentov šíria určité vzory alebo stratégie správania, a pri ktorých stratégiách systém dosiahne kooperujúce ekvilibrium, t.j. kedy môže byť sociálne hnutie úspešné. Model RAM sa zameriava na analýzu typov osobností agentov, ktorí si volia stratégie správania na základe predchádzajúcich skúseností, pričom šancu na dosiahnutie úspešnej kolektívnej akcie majú len tí agenti, ktorí majú tendenciu budovať si silné vzájomné väzby. Modely AMU sa zaoberajú tým, ako vplyvajú sociálne, ekonomické alebo klimatické podmienky a možnosť mobility agentov na adaptáciu určitých vzorov správania.

### **5.1.1. Imitácia a sociálne hnutia**

Imitácia je vo všeobecnosti považovaná za jeden zo základných mechanizmov osvojovania si určitých hodnôt, noriem a vzorov správania prostredníctvom interakcií s najbližším ale aj širším sociálnym okolím. Tento proces je v sociológii označený termínom socializácia. Sociologická interpretácia modelov IAM by mohla spočívať v stotožnení pravidiel imitácie so socializáciou jednotlivca, teda jeho začleňovaním do života spoločnosti, resp. hľadáním vlastnej sociálnej identity. Na základe uvedeného vyplýva, že úspešnosť kolektívnej akcie do veľkej miery závisí od toho, akými charakteristikami sa vyznačuje sociálne prostredie jednotlivca, najmä primárna sociálna skupina, ktorej vzory správania „kopíruje“ ako prvé. Sociologicky relevantné by v tomto smere mohlo byť empirické testovanie vplyvu socializácie a charakteru primárnych skupín participantov na vznik a vývoj sociálneho hnutia.

### **5.1.2. Sociálne vzťahy a sociálne hnutia**

Model interpersonálnych záväzkov pracuje s mnohými typmi „osobností“ agentov vyznačujúcimi sa vzormi správania, ktoré vo veľkej miere súvisia s minulými skúsenosťami agentov. V sociologickej perspektíve je možné rozličné vlastnosti agentov považovať za charakteristiky sociálnej a kultúrnej identity jednotlivcov, ktorá je tiež výsledkom procesu socializácie, či už primárnej alebo sekundárnej, ale aj ďalších činiteľov. Tento model sa však zameril na to, ktoré typy osobností agentov sú schopné dospieť k úspešnej kolektívnej akcii a prečo. Výsledky simulácii ukazujú, že kooperujúce správanie má šancu uspieť a dominovať len medzi takými agentmi, ktorí preferujú budovanie silných sociálnych väzieb, a ktorí budú kooperovať s partnerom takmer pri každej interakčnej výmene. Otázkou sily sociálnych väzieb sa nepriamo zaoberá aj model socio-grafickej komunity. Testuje, aký vplyv má na emergenciu kolektívnej akcie mobilita agentov v priestore. Simulácie ukázali, že fluktuácia agentov v priestore znižuje pravdepodobnosť vzniku ekvilibria kooperatívneho správania. Podobne ako pri modely interpersonálnych záväzkov aj tu má kolektívna akcia väčšiu šancu na úspech medzi agentmi, ktorí medzi sebou budovali stabilné sociálne vzťahy. Inými slovami povedané, sociálne hnutia môžu byť úspešné len vtedy, keď ich participanti majú vybudované stabilné vzájomné vzťahy umožňujúce vytrvalo participovať aj napriek negatívnym skúsenostiam s odporom a nepochopením zo strany neparticipantov. Závery, ku ktorým dospeli autori Back a Flache (2006) a Power (2009), by bolo možné aplikovať pri skúmaní sily sociálnych väzieb medzi participantmi ako faktoru vplývajúceho na dynamiku sociálneho hnutia.

### **5.1.3. Deprivácia a sociálne hnutia**

Model lokálnej sociálnej výmeny ukazuje, ako vplýva na úspešnosť kolektívnej akcie nepriaznivost' podmienok, v ktorých dochádza k interakčnej výmene medzi agentmi. Autori zistili, že čím sú tieto podmienky nepriaznivejšie, tým je menej pravdepodobné, že sa medzi agentmi v danom systéme vyvinie úspešná kolektívna akcia. Sociologická interpretácia týchto zistení by mohla mať nasledovnú podobu: nepriaznivost' podmienok aj samotný autori modelu stotožnili s materiálnou núdzou alebo veľmi nepriaznivými klimatickými podmienkami, ktoré je možné súhrne označiť pojmom sociálna deprivácia. Totiž jednotlivci, ktorí žijú v nepriaznivých podmienkach, sa vyznačujú určitými charakteristickými črtami sociálnej deprivácie, napríklad nedostatkom prostriedkov na uspokojenie základných potrieb. V takýchto podmienkach sa podľa výsledkov simulácii modelu lokálnej sociálnej výmeny utvárajú malé sociálne skupiny uzavreté voči exogénnym sociálnym vplyvom. Ich dôvera je obmedzená len na členov danej skupiny, a preto v takomto prostredí nevznikne úspešná kolektívna akcia, z ktorej by mohlo profitovať širšie okolie ako len členovia jednej malej sociálnej skupiny. K úspešnému rozšíreniu kooperujúceho správania dôjde skôr v prevažne otvorených sociálnych systémoch, ktoré sú schopné prijímať informácie zvonka, a v ktorých je možné budovať vzájomnú dôveru medzi jednotlivcami, ktorí sú členmi rozličných sociálnych skupín. Tieto zistenia by mohli prispieť ku skúmaniu dynamiky sociálnych hnutí z hľadiska sociálnej deprivácie a vzájomnej dôvery medzi jednotlivcami.

### **5.2. Socializácia**

Všetky modely, ktoré sú v práci analyzované, by bolo možné aplikovať aj na skúmanie samotného procesu socializácie jednotlivcov, pretože sa zaoberajú otázkou adaptácie agenta a osvojovania si hodnôt, noriem a spôsobov správania. Jednotlivé adaptačné mechanizmy imitácie by mohli byť nápomocné pri skúmaní procesu hľadania sociálnej identity jednotlivcov v čase dospievania, kedy sa snažia napodobňovať určité vybrané vzory alebo byť konformným voči správaniu, ktoré je v danej sociálnej skupine dominantné. Zistenia modelov IAM by bolo možné aplikovať aj pri skúmaní sekundárnej socializácie, resp. resocializácie, kedy ľudia pod tlakom rôznych činiteľom prispôsobujú svoje správanie a konanie spôsobom, ktoré sú dominantné v spoločnosti (napr. masová kultúra), resp. v snahe byť úspešní imitovať správanie najúspešnejších jednotlivcov (napr. správanie známych či tých najbohatších osobností). Modely RAM a AMU sú zase postavené na predpoklade, že agenti sú schopní pamätať si minulé interakcie a tieto skúsenosti aplikovať pri aktuálnom správaní. Tento mechanizmus je jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré vplývajú na socializáciu jednotlivcov, pretože ľudia sa zvyčajne vyhýbajú konaniu a správaniu, za ktoré boli určitým spôsobom potrestaní, a naopak, uprednostňujú správanie, za ktoré získali odmenu. Multiagentové modely by teda mohli napomôcť pri

skúmaní vplyvu rozličných faktorov na dynamiku procesu socializácie jednotlivcov v rozličných kultúrnych, ekonomických, politických či sociálnych podmienkach.

### **5.3. Sociálne skupiny a komunity**

Problematika dynamiky sociálnych skupín a komunit je tiež jednou z oblastí, na ktorú je možné aplikovať multiagentové modely. Prostredníctvom vzájomných interakcií medzi agentmi sa vytvára určitá štruktúra sociálnych vzťahov, ktoré môžu nadobúdať charakter sociálnych skupín alebo komunit. Model interpersonálnych záväzkov a lokálnej sociálnej výmeny, napríklad ponechávajú svojich agentov, aby si sami zvolili na základe špecifických preferencií, s kým vstúpia do interakcie a testujú, ako sa takéto vzťahy budú vyvíjať vzhľadom na vzájomnú kooperáciu. Model lokálnej sociálnej výmeny je dokonca schopný generovať sociálne štruktúry, ktorej jednotlivé úrovne zodpovedajú výške sociálneho vplyvu, resp. reputácie daných agentov, čo by mohlo pripomínať rolovú diferenciáciu v rámci skupiny alebo sociálnej organizácie. Model socio-grafickej komunity sa zase zaoberá skupinami agentov, ktorí sú vymedzení geografickým priestorom. Testuje, ako sa vyvíja jednak uzavretá sídelná komunita, ktorej agenti sa pohybujú a interagujú len v rámci jej hraníc, a naopak, ako sa vyvíja otvorená komunita, ktorých agenti neustále fluktuujú a pohybujú sa v širšom priestore ako je ich komunita. Multiagentové modely by mohli napomôcť pri odkrývaní dynamiky jednak skupinových vzťahov a jednak dynamiky vzťahu skupín voči spoločnosti, v ktorej je daná skupina situovaná, alebo pri skúmaní dynamiky sociálnych organizácií.

### **5.4. Sociálna exklúzia**

Model lokálnej sociálnej výmeny testuje, či sa miera šírenia kooperácie a defekcie líši v závislosti od miery nepriaznivosti podmienok prostredia, v ktorom dochádza k interakčnej výmene medzi agentmi. Pod nepriaznivosťou autori chápali napríklad nedostatok materiálnych zdrojov alebo drsné klimatické podmienky (Pujol a kol. 2005). Tento model ukazuje, že čím sú tieto podmienky nepriaznivejšie, tým je pre agenta ťažšie (nákladnejšie) pomáhať, resp. kooperovať s druhými. Preto majú agenti tendenciu udržiavať pár silných vzťahov. Nedôverujú a ani nekooperujú s nikým, kto nepatrí medzi ich najbližších. Takýmto spôsobom teda vznikajú malé zhluky sociálne exkludovaných agentov, ku ktorým sa len veľmi ťažko dostávajú informácie o tom, ako by mohli svoju situáciu vylepšiť, nakoľko dôverujú a informácie prijímajú len od tých, ktorí sa nachádzajú v rovnakej bezvýchodiskovej situácii. Výsledky multiagentových modelov by bolo možné v sociológii aplikovať pri vysvetľovaní a najmä predvídaní dopadov intervencií sociálnej politiky do komunit sociálne vylúčených jednotlivcov, skupín alebo etník, a tak napomôcť pri hľadaní riešení na aktuálne sociálne problémy.

## Záver

Hlavným cieľom tejto práce bolo prezentovať nové multidisciplinárne prístupy ku skúmaniu problematiky kolektívnych akcií umožňujúce odhaľovať také aspekty sociálnej reality, ktoré sa doteraz nepodarilo vhodne skúmať, resp. testovať nijakými sociologickými nástrojmi. Je tu poukázané na to, ako metóda multiagentového modelovania, resp. modelovania konania sociálnych agentov dokáže skúmať dynamiku sociálnych systémov. Prostredníctvom tejto metódy je možné vygenerovať rozličné štruktúry nadindividuálnych kooperujúcich celkov, ktoré sa vyvíjajú z jednoduchej interakčnej výmeny medzi agentmi. V práci sú pomerne podrobne analyzované vybrané multiagentové modely kolektívnej akcie a to z toho dôvodu, aby bolo čitateľovi jednak uľahčené pochopiť základné princípy ich fungovania, a jednak, aby mohol sám zvážiť, kde a ako je možné túto heuristiku aplikovať. Na základe tejto analýzy bolo zistené, že „najúrodnejšou pôdou“ pre vznik kolektívnej akcie je priestor, v ktorom jednotlivci nemajú väčšie problémy s budovaním stabilných a dôveryhodných vzájomných vzťahov, a zároveň také usporiadanie sociálnych sietí, ktoré umožňuje prijímať informácie pochádzajúce z rôznorodých zdrojov. Ďalším dôležitým zistením je to, že kolektívna akcia má väčšiu šancu na úspech vtedy, keď sa jej participanti vyznačujú špecifickými vlastnosťami. Pokiaľ majú tendenciu imitovať určité druhy správania vyskytujúceho sa v okolí, ku kolektívnej akcii najpravdepodobnejšie dôjde vtedy, keď budú napodobňovať tie vzory správania, ktoré sú v danom okolí najúspešnejšie. Ak jednotlivci dávajú dôraz na predchádzajúce skúsenosti, je z hľadiska úspešnosti kolektívnej akcie výhodnejšie, pokiaľ sa nenechajú odradiť negatívnymi spomienkami a budú sa vždy znova a znova snažiť ľuďom z ich okolia dôverovať a budovať s nimi priateľské vzťahy.

Keďže jedným z cieľov tejto práce cieľom aj aplikovať zistenia vybraných multiagentových modelov do sociologického výskumu, v záverečnej kapitole je vybraných niekoľko konkrétnych oblastí sociológie, v ktorých by bolo možné túto heuristiku využiť. Samozrejme nešlo o vyčerpávajúcu aplikáciu. Pozornosť je sústredená predovšetkým na oblasť sociálnych hnutí a v menšej miere aj na proces socializácie, dynamiku sociálnych skupín alebo sociálnu exklúziu. Ich aplikovanie by bolo možné na jednej strane pri popisovaní, vysvetľovaní ale aj predvídaní dynamiky sociálnych javov, a na druhej strane pri hľadaní riešení na aktuálne sociálne problémy.

Nakoľko sociológia nedisponuje výskumnými prostriedkami, ktoré by boli schopné dostatočne vysvetliť a predvídať dynamiku sociálnych systémov, využívanie multidisciplinárnej metódy multiagentového modelovania by mohlo napomôcť tieto obmedzenia prekonať. Pri skúmaní emergentných javov, ako je kolektívna akcia, resp. dynamika sociálnych hnutí, sa často zabúda brať do úvahy ich komplexnosť a následne sú vysvetľované jednostranne zameriavajúc sa na niektorý z ich mnohých aspektov. Multidisciplinárny prístup navyše môže zvýšiť validitu a reliabilitu sociologického skúmania. Táto práca ponúka niekoľko návrhov, akým spôsobom môže sociológia prispieť k skúmaniu spoločenských procesov, ale aj to, ako by mohla využiť poznatky iných vedných disciplín.

## Literatúra:

1. ANDRAS, P. ET AL. (2006): Uncertainty and Cooperation: Analytical Results and Simulated Agent Society. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 9, No. 1  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/9/1/7.html> [26.01.2010]
2. BACK, I. & FLACHE, A. (2006): The Viability of Cooperation Based on Interpersonal Commitment. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 9, No. 1  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/9/1/12.html> [26.01.2010]
3. BLAU, P.M. (1986): *Exchange and Power in Social Life*, Transaction Publishers, New Brunswick NJ
4. BORGATTA, E.F. & MONTGOMERY, R.J.V. (2000): *Encyclopedia of Sociology*, Vol. 4, Macmillan, New York
5. COHEN, M.D. ET AL. (2001): The Role of Social Structure in the Maintenance of Cooperative Regimes. *Rationality and Society*, Vol. 13, No. 1, pp: 5-32  
<http://rss.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/1/5> [24.01.2010]
6. COLEMAN, J.S. (1973): *The Mathematics of Collective Action*, Aldine, Chicago
7. COLEMAN, J.S. (1988): Free Riders and Zealots: The Role of Social Networks. *Sociological Theory*, Vol. 6, No. 1, pp. 52-57  
<http://www.jstor.org/pss/201913> [21.10.2009]
8. DE VOS, H. ET AL. (2001): Reciprocal Altruism under Conditions of Partner Selection. *Rationality and Society*, Vol. 13, No. 2, pp. 139-183  
<http://rss.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/2/139> [04.02.2010]
9. ESHEL, I. ET AL. (2000): Cooperation, Mimesis, and Local Interaction. *Sociological Methods Research*, Vol. 28, No. 3, pp. 341-364  
<http://smr.sagepub.com/cgi/content/abstract/28/3/341> [04.02.2010]
10. GLANCE, S.N. & HUBERMAN, B.A. (1993): The Outbreak of Cooperation. *Journal of Mathematical Sociology*, Vol. 17, No. 4, pp. 281-302  
[http://www.casos.cs.cmu.edu/education/phd/classpapers/Glance\\_Outbreak\\_1993.pdf](http://www.casos.cs.cmu.edu/education/phd/classpapers/Glance_Outbreak_1993.pdf) [22.02.2010]
11. GRANOVETTER, M.S. (1973): The Strength of Weak Tights. *The American Journal of Sociology*, Vol. 78, No. 6, pp. 1360-1380  
<http://www.jstor.org/stable/2776392> [23.01.2010]
12. GRANOVETTER, M.S. (1978): Threshold Models of Collective Behaviour. *The American Journal of Sociology*, Vol. 83, No. 6, pp. 1420-1443  
<http://www.jstor.org/stable/2778111> [23.01.2010]
13. HANNEMAN, R.A. & RIDDLE, M. (2005): *Introduction to Social Network Methods*, University of California, Riverside CA  
[http://www.cs.fit.edu/~rmenezes/Teaching/Entries/2010/1/8\\_Complex\\_Networks\\_files/Introduction\\_to\\_Social\\_Network\\_Methods.pdf](http://www.cs.fit.edu/~rmenezes/Teaching/Entries/2010/1/8_Complex_Networks_files/Introduction_to_Social_Network_Methods.pdf) [13.04.2010]
14. HARDIN, R. (1982): *Collective Action*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore MD

15. HECKATHORN, D.D. (1988): Collective Sanctions and the Creation of Prisoner's Dilemma Norms. *The American Journal of Sociology*, Vol. 94, No. 3, pp. 535-562  
<http://www.jstor.org/stable/2780253> [05.10.2009]
16. HECKATHORN, D.D. (1990): Collective Sanctions and Compliance Norms: A Formal Theory of Group-Mediated Social Control. *American Sociological Review*, Vol. 55, No. 3, pp. 366-384  
<http://www.jstor.org/stable/2095762> [23.01.2010]
17. HECKATHORN, D.D. (1991): Extensions of the Prisoner's Dilemma Paradigm: The Altruist's Dilemma and Group Solidarity. *Sociological Theory*, Vol. 9, No. 1, pp. 34-52  
<http://www.jstor.org/pss/201872> [23.10.2009]
18. HECKATHORN, D.D. (1993): Collective Action and Group Heterogeneity: Voluntary Provision Versus Selective Incentives. *American Sociological Review*, Vol. 58, No. 3, pp. 329-350  
<http://www.jstor.org/stable/2095904> [28.01.2010]
19. HINDLS, R. A KOL. (2003): *Ekonomický slovník*, C. H. Beck, Praha
20. HOOVER, D. & KOWALEWSKI, D. (1992): Dynamic Models of Dissent and Repression. *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 36, No. 1, pp. 150-182  
<http://www.jstor.org/pss/174508> [25.01.2010]
21. HOMANS, G.C. (1961): *Social Behaviour: Its Elementary Forms*, Harcourt (Brace & World), New York
22. CHAVALARIAS, D. (2006): Metamimetic Games: Modelling Metadynamics in Social Cognition. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 9, No. 2  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/9/2/5.html> [07.11.2008]
23. CHONG, D. (1991): *Collective Action and the Civil Rights Movement*, University Chicago Press, Chicago
24. IZQUIERDO, S.S. ET AL. (2004): Case-Based Reasoning, Social Dilemmas, and a New Equilibrium Concept. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 7, No. 3  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/7/3/1.html> [05.01.2010]
25. IZQUIERDO, S.S. ET AL. (2008): Reinforcement Learning Dynamics in Social Dilemmas. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 11, No. 2  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/11/2/1.html> [26.01.2010]
26. JANSSEN, M. (2006): Evolution of Cooperation when Feedback to Reputation Scores is Voluntary. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 9, No. 1  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/9/1/17.html> [28.01.2010]
27. KIM, H. & BEARMAN, K. (1997): The Structure and Dynamics of Movement Participation. *American Sociological Review*, Vol. 62, No. 1, pp. 70-93  
<http://www.jstor.org/stable/2657453> [21.10.2009]
28. KLANDERMANS, B. (1984): Mobilization and Participation: Social-Psychological Expansions of Resource Mobilization Theory. *American Sociological Review*, Vol. 49, No. 5, pp. 583-600

- <http://www.jstor.org/stable/2095417> [27.01.2010]
29. LOZANO, S. & ARENAS, A. (2007): A Model to Test How Diversity Affects Resilience in Regional Innovation Networks. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 10, No. 4  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/10/4/8.html> [16.03.2010]
30. MACY, W.M. (1990): Learning Theory and the Logic of Critical Mass. *American Sociological Review*, Vol. 55, No. 6, pp. 809-826  
<http://www.jstor.org/stable/2095747> [07.11.2008]
31. MACY, W.M. (1991a): Chains of Cooperation: Threshold Effects in Collective Action. *American Sociological Review*, Vol. 56, No. 6, pp. 730-747  
<http://www.jstor.org/stable/2096252> [24.01.2010]
32. MACY, W.M. (1991b): Learning to Cooperate: Stochastic and Tacit Collusion in Social Exchange. *American Journal of Sociology*, Vol. 97, No. 3, pp. 808-843  
<http://www.jstor.org/stable/2781785> [24.01.2010]
33. MACY, W.M. (1993): Backward-Looking Social Control. *American Sociological Review*, Vol. 58, No. 6, pp. 816-836  
<http://www.jstor.org/stable/2095953> [07.11.2008]
34. MACY, M.W. & SKVORETZ, J. (1998): The Evolution of Trust and Cooperation between Strangers: A Computational Model. *American Sociological Review*, Vol. 63, No. 5, pp. 638-660  
<http://www.jstor.org/stable/2657332> [27.01.2010]
35. MACY, M.W. & WILLER, R. (2002): From Factors to Actors: Computational Sociology and Agent-Based Modelling. *Annual Review of Sociology*, Vol. 28, pp. 143-166  
[http://www.casos.cs.cmu.edu/education/phd/classpapers/Macy\\_Factors\\_2001.pdf](http://www.casos.cs.cmu.edu/education/phd/classpapers/Macy_Factors_2001.pdf)  
[11.03.2010]
36. MARK, N. (1998): Beyond Individual Differences: Social Differentiation from First Principles. *American Sociological Review*, Vol. 63, No. 3, pp. 309-330  
<http://www.jstor.org/stable/2657552> [05.10.2009]
37. MARSDEN, P.V. ET AL. (1977): Community-Elite Influence Structures: Extension of a Network Approach. *The American Journal of Sociology*, Vol. 83, No. 3, pp. 594-631  
<http://www.jstor.org/stable/2778146> [28.01.2010]
38. MCADAM, D. (1983): Tactical Innovation and the Pace of Insurgency. *American Sociological Review*, Vol. 48, No. 6, pp. 735-754  
<http://www.jstor.org/stable/2095322> [30.11.2009]
39. OLIVER, P. (1993): Formal Models of Collective Action. *Annual Review of Sociology*, Vol. 19, pp. 271-300  
<http://www.jstor.org/stable/2083389> [28.09.2009]
40. OLIVER, P. ET AL. (1985): A Theory of the Critical Mass I.: Interdependence, Group Heterogeneity, and The Production of Collective Action. *The American Journal of Sociology*, Vol. 91, No. 3, pp. 522-556



- <http://www.jstor.org/stable/2780201> [19.02.2010]
41. OLIVER, P. ET AL. (1988): Social Networks and Collective Action: A Theory of the Critical Mass III. *The American Journal of Sociology*, Vol. 94, No. 3, pp. 502-534  
<http://www.jstor.org/stable/2780252> [21.10.2009]
42. OLSON, M. (1994): *Logic of Collective Action*, Harvard University Press, Cambridge MA & London
43. OPP, K.-D. (1988): Grievances and Participation in Social Movements. *American Sociological Review*, Vol. 53, No. 6, pp. 853-864  
<http://www.jstor.org/stable/2095895> [30.11.2009]
44. OPP, K.-D. & ROEHL, W. (1990): Repression, Micromobilization, and Political Protest. *Social Forces*, Vol. 69, No. 2, pp. 521-547  
<http://www.jstor.org/stable/2111516> [23.01.2010]
45. OSTROM, E. (2007): Collective Action and Local Development Processes. *Sociologica*, No. 3, pp. 1-33  
<http://www.sociologica.mulino.it/doi/10.2383/25950> [27.01.2010]
46. PETRIKOVÁ, K. (2009): Problematika sociálnych hnutí – modely sociálnych hnutí, Filozofická Fakulta Univerzity Komenského, Bratislava (Diplomová práca, školiteľ: Juraj Schenk)  
<https://stella.uniba.sk/zkp-storage/ddp/dostupne/FI/2009/2009-FI-YkdeJa/2009-FI-YkdeJa.pdf> [11.04.2010]
47. PITCHER, L.B. ET AL. (1978): The Diffusion of Collective Violence. *American Sociological Review*, Vol. 43, No. 1, pp. 23-35  
<http://www.jstor.org/stable/2094759> [19.02.2010]
48. POWER, C. (2009): A Spatial Agent-Based Model of N-Person Prisoner's Dilemma Cooperation in a Socio-Geographic Community. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 12, No. 1  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/12/1/8.html> [26.01.2010]
49. PUJOL, J.M. ET AL. (2005): How Can Social Networks Ever Become Complex? Modelling the Emergence of Complex Networks from Local Social Exchanges. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 8, No. 4  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/8/4/12.html> [26.01.2010]
50. SCHENK, J. (2007): Multiagentové modelovanie ako metodologická inovácia. *Filozofia*, Vol. 62, č. 9, s. 777-789
51. SMITH, T.S. & STEVENS, G.T. (1999): The Architecture of Small Networks: Strong Interaction and dynamic Organization in Small Social Systems. *American Sociological Review*, Vol. 64, No. 3, pp. 403-420  
<http://www.jstor.org/stable/2657493> [25.01.2010]
52. SOPÓCI, J. (2004): *Kolektívne správanie a sociálne hnutie*, Univerzita Komenského, Bratislava

53. STRANG, D. & MACY, M.W. (2001): In Search of Excellence: Fads, Success Stories, and Adaptive Emulation. *The American Journal of Sociology*, Vol. 107, No. 1, pp. 147-182  
<http://www.xbzhu.cn/jlq/UpFile/UpAttachment/2007-10/2007104134453.pdf> alebo  
<http://www.jstor.org/stable/3081390> [11.04.2010]
54. TAKAHASHI, N. (2000): The Emergence of Generalized Exchange. *The American Journal of Sociology*, Vol. 105, No. 4, pp. 1105-1134  
<http://www.jstor.org/stable/3003889> [24.01.2010]
55. WEBSTER'S ONLINE DICTIONARY: <http://www.websters-online-dictionary.org/> [19.03.2010]
56. WIKIPEDIA: THE FREE ENCYCLOPEDIA; <http://en.wikipedia.org/> [20.03.2010]
57. ZHAO ET AL. (2007): Finite Neighbourhood Binary Games: a Structural Study. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, Vol. 10, No. 3  
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/10/3/3.html> [11.04.2010]

---

## Models of Collective Action

### Abstract

The paper presents some of the approaches of collective action research with the focus on multi-agent models. The Multi-Agent Modeling is a methodological innovation in social sciences which enables to study dynamics of various processes. The paper's intent is to compare results of certain models and to show how this method can contribute to sociological research. The models are compared on the ground of an adaptive mechanism of agents, according to which are classified three kinds of collective action models: models based on imitation, reproduction and learning. One of the most important finding is that each model is designed with different assumptions and follows different goals, but anyway they all come to similar results about the success of collective action. Finally, there are mentioned few suggestions how to apply the findings of the multi-agent models to sociological research.

---

**Key words:** collective action, multi-agent modeling, adaptive mechanism, social movement

# **Analýza spokojnosti s komunikáciou v oblasti verejnej správy**

## **II.**

Peter Kamenec

Prešovská univerzita, Fakulta manažmentu

---

### **Abstrakt:**

Druhá časť štúdie, venovanej problematike komunikácie v oblasti verejnej správy, obsahuje analýzu úlohy vybraných činiteľov (demografických charakteristík) v hodnotení efektívnosti komunikácie – pohlavie, vek, vzdelanie, veľkosť miesta bydliska, zaradenie na trhu práce. Súčasťou analýzy je tiež sledovanie charakteru dynamiky komunikácie s ohľadom na definované etapy riešenia problémov. V závere sú formulované odporúčania pre riešenie aktuálnych, vo výskume identifikovaných problémov.

---

**Kľúčové slová:** komunikácia vo verejnej správe

### **Úvod**

Štruktúra výskumného plánu pri analýze charakteru komunikácie medzi občanmi a verejnou správou umožňuje sledovať niektoré špecifiká v aktuálnom obraze. Tieto sú vedené v línii štúdia demografických charakteristík ako činiteľov, ktoré determinujú hodnotenie efektívnosti komunikácie. Niektoré z prezentovaných zistení sú prekvapivé, niektoré možno chápať i interpretovať ako súčasť potvrdenia dlhodobého známeho poznania. Rozhodne však môžu tieto zistenia nie len obohatiť doterajšie poznanie ale tiež poskytnúť operatívne základy pre prípadné hľadanie riešení problémov a snahy o zvýšenie miery efektívnosti komunikácie vo verejnej správe.

### 7.3. Charakter komunikácie medzi občanmi a verejnou správou – celkový prehľad

Základné zistenia ohľadne charakteru komunikácie medzi občanmi a verejnou správou nám poskytujú celkový obraz o tom, ktoré zo sledovaných ukazovateľov komunikácie poukazujú na väčšiu a ktoré na menšiu spokojnosť respondentov – občanov. Metódy deskriptívnej štatistiky umožňujú získať údaje o priemernom nameranom skóre pre jednotlivé položky ukazovateľov komunikácie a zároveň umožňujú sledovať ako tieto položky fungovali v pozícii nástroja merania (rozptyl, std. odchýlka).

**Tab.22 Miera spokojnosti občanov s efektívnosťou získavania informácií (INFO)  
– deskriptívna štatistika**

<b>INFormácie</b>	<b>priemerné skóre</b>	<b>rozptyl</b>	<b>Std. odchýlka</b>
<b>Program rozvoja územného obvodu</b>	4,35	2,67	1,63
<b>Rozpočet obce</b>	4,72	2,92	1,70
<b>Hospodárenie s majetkom</b>	4,86	2,69	1,64
<b>Zakladanie právnických osôb a zariadení</b>	4,87	2,46	1,57
<b>Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia</b>	4,20	2,58	1,60
<b>Stanovanie výšky miestnych poplatkov</b>	3,75	3,02	1,73
<b>Výber miestnych poplatkov</b>	3,63	3,00	1,73
<b>Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry</b>	4,14	2,81	1,67
<b>Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce</b>	4,61	2,49	1,57
<b>Otázky bezpečnosti a verejného poriadku</b>	4,27	2,61	1,61
<b>Čistota obce</b>	3,88	2,75	1,65
<b>Odvoz komunálneho odpadu</b>	2,88	2,75	1,66
<b>Zásobovanie vodou</b>	2,86	3,12	1,76
<b>Čistenie odpadových vôd</b>	3,88	3,58	1,89
<b>Hlavné ciele v organizácii VS</b>	4,57	2,37	1,54
<b>Problémy vo fungovaní organizácie VS</b>	4,79	2,26	1,50
<b>Spôsob odmeňovania pracovníkov VS</b>	5,16	2,68	1,63
<b>Spôsob riešenia aktuálnych problémov</b>	4,73	2,35	1,53

Prameň: Vlastný výskum

Údaje, uvedené v Tab.22 umožňujú sledovať, do akej miery sú občania spokojní s informovaním o vybraných problémoch. Podľa priemerného nameraného skóre celkovo nemožno uvažovať o vysokej miere spokojnosti, skôr o priemernej (lepšie ako priemernej, horšie ako priemernej), keďže M pre jednotlivé položky sa pohybuje od 2,86 do 5,16. Z vybraných problémov je, podľa zistených hodnôt, informáciami pre občanov najviac zabezpečené riešenie zásobovania vodou (M=2,86) a odvozu komunálneho odpadu (M=2,88). K lepšiemu priemeru možno priradiť ešte mieru spokojnosti s informovaním o výbere miestnych poplatkov (M=3,63), resp. stanovení výšky miestnych poplatkov (M=3,63), prípadne o problematike čistiarne odpadových vôd (M=3,88). Sú to témy a problémy o ktorých je nutné dostatočne informovať. Napríklad vo vzťahu k poplatkom, informovanosť má za následok adekvátny postoj k povinnostiam, ktoré z toho vyplývajú.

Naopak výrazne najnižšia miera spokojnosti bola zaznamenaná pri informovaní občanov o spôsobe odmeňovania pracovníkov (M=5,16), ale tiež o hospodárení s majetkom (M=4,86), či zakladaní právnických osôb a zariadení (M=4,87). Ide zjavne o veľmi citlivé témy, ktoré vo všeobecnosti nepatria k výrazne otvoreným, pokiaľ ide o informovanie. Zároveň sú to témy, ktoré sú pre občanov dlhodobo veľmi interesantné, keďže zvyčajne prinášajú množstvo neistôt, nepresností, skreslení, či zahmlievání. Podľa priemerného nameraného skóre sú to zároveň témy, ktoré postrádajú akceptabilnú mieru informovanosti, keďže skóre sa pohybuje v oblasti horšieho priemeru až v negatívnom spektre škály.

Ďalšie položky na úrovni miery informovanosti o vybraných problémoch tiež vykazujú skóre, ktoré umožňuje hodnotiť mieru spokojnosti s informovaním ako veľmi nízku. Rezervy v tomto zmysle sú evidentné pri väčšine uvádzaných problémov, ktoré patria do štandardnej výbavy občianskeho života.

Efektívnosť využívania prostriedkov komunikácie bola sledovaná na 4 úrovniach, charakterizovaných dynamikou diagnostiky a riešenia problémov. Či existuje rozdiel v tom, v ktorej fáze riešenia problému je využívanie prostriedkov komunikácie efektívnejšie, budeme analyzovať v neskoršom texte. Na tomto mieste sa budeme venovať celkovej situácii v jednotlivých fázach.

Využívanie a efektívnosť prostriedkov komunikácie pri informovaní občanov o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta je podľa vyjadrení respondentov priemerné, resp. horšie ako priemerné. Podľa údajov v Tab.23 sú občania najviac spokojní, resp. najmenej nespokojní s využívaním miestneho rozhlasu ako oficiálneho zdroja informácií (M=3,40). Relatívne významným zdrojom informácií sú pre občanov príbuzní, známi (keď v tejto chvíli neriešime, odkiaľ získavajú informácie oni), teda priama, bezprostredná komunikácia v interpersonálnom rámci (M=3,49).

K tým zdrojom, s ktorými sú občania spokojnejší, než s ostatnými uvedenými, patrí aj ďalší prostriedok, ktorý je charakterizovaný sprostredkovaným typom komunikácie – miestne/regionálne noviny (M=3,84). Ak si však uvedomíme, že noviny zvyčajne patria k tým prostriedkom komunikácie, ktoré tvoria bežný štandard, majú svoje ustálené publikum a

tradične poskytujú očakávané informácie, tak namerané skóre o miere spokojnosti s ich využívaním je dôvodom na zamyslenie.

**Tab.23 Miera spokojnosti občanov s využívaním PROSTRIEDKOV komunikácie o problémoch ktoré riešia orgány obce/mesta**

<b>Prostriedky komunikácie</b>	<b>priemerné skóre</b>	<b>rozptyl</b>	<b>Std. odchýlka</b>
<b>Z vyhláškovej tabule</b>	4,00	3,44	1,85
<b>Miestneho rozhlasu</b>	3,40	3,42	1,85
<b>Z miestnej televízie</b>	4,46	4,81	2,19
<b>Z miestnych/regionálnych novín</b>	3,84	3,70	1,92
<b>Od príbuzných – susedov- známych</b>	3,49	2,78	1,67
<b>Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov</b>	3,96	3,40	1,84
<b>Z verejnoprávnych médií</b>	4,26	3,54	1,88
<b>Z denníkov a týždenníkov</b>	4,21	3,56	1,88
<b>Na verejných zhromaždeniach občanov</b>	4,86	2,85	1,68
<b>Cez internet</b>	4,07	4,51	2,12
<b>Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva</b>	4,88	3,26	1,80
<b>Starosta</b>	4,60	3,46	1,86
<b>Zamestnanci obecného/mestského úradu</b>	4,69	3,22	1,79

Prameň: Vlastný výskum

Respondenti sú celkovo najmenej spokojní s efektívnosťou fungovania poslancov obecného/mestského zastupiteľstva ako zdroja informácií o problémoch, ktoré vyžadujú riešenie (M=4,88) a verejných zhromaždení občanov (M=4,86). Keďže sú práve tieto spôsoby informovania občanov zvyčajne chápané ako – už svojou podstatou – priamo určené na bezprostrednú komunikáciu s občanmi a keďže práve v tomto priestore občania očakávajú kvalitné informácie, je zistená miera spokojnosti, resp. nespokojnosti alarmujúca. Zvlášť to platí o poslancoch ako zdroji informácií pre občanov. Podobne zamestnanci obecného/mestského úradu svojím prístupom k informovaniu občanov o významných problémoch nevytvárajú dostatočné informačné zázemie (M=4,69).

Informovanie o možných pripravovaných riešeniach problémov dáva občanom šancu vytvoriť si predstavu o relevantných alternatívach, ktoré možno využiť pre efektívne riešenie problému. Naznačuje, že tí, ktorí rozhodujú o riešení problému a sú za to zároveň zodpovední, majú k dispozícii varianty riešenia a že ich postupy sú transparentné. Podľa údajov v Tab.24 však nemožno uvažovať o spokojnosti občanov s informovaním o pripravovaných riešeniach, naopak, skóre pre jednotlivé nástroje informovania sa pohybujú v rozsahu od

M=3,69 až po M=4,75. To poukazuje na veľmi nepriaznivú situáciu vo využívaní nástrojov komunikácie a zjavné disproporcie medzi tým, ako si informovanie predstavujú občania a tým ako sa v skutočnosti deje využívanie uvedených nástrojov na tento účel. Tomu, samozrejme, zodpovedá aj miera spokojnosti občanov v sledovaných súvislostiach.

**Tab.24 Miera spokojnosti občanov s využívaním PROSTRIEDKOV komunikácie o možných pripravovaných riešeniach problémov**

prostriedky komunikácie	priemerné skóre	rozptyl	Std. odchýlka
Z vyhláškovej tabule	4,42	3,56	1,88
Miestneho rozhlasu	3,90	3,63	1,90
Z miestnej televízie	4,61	4,25	2,06
Z miestnych/regiónálnych novín	4,11	3,41	1,84
Od príbuzných – susedov- známych	3,69	2,90	1,70
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	4,24	3,44	1,85
Z verejnoprávnych médií	4,47	3,42	1,84
Z denníkov a týždenníkov	4,45	3,46	1,86
Na verejných zhromaždeniach občanov	4,74	3,18	1,78
Cez internet	4,32	4,38	2,09
Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	4,74	3,15	1,77
Starosta	4,54	3,54	1,88
Zamestnanci obecného/mestského úradu	4,72	3,14	1,77

Prameň: Vlastný výskum

Relatívne najmenej nespokojní sú občania s využívaním rozhovorov s príbuznými, susedmi a známymi (M=3,69), čo zároveň znamená, že tento zdroj informácií považujú za najefektívnejší (možno i najdôveryhodnejší), celkovo spokojnosť s jeho využívaním možno považovať za priemernú.

O niečo menšiu spokojnosť sme zaznamenali vo vzťahu k využívaniu miestneho rozhlasu (M=3,90) a miestny/regiónálnych novín (M=4,11). Najmenej spokojní sú občania s využívaním tých zdrojov, ktoré sú výrazne závislé na „ľudskom faktore“ a teda predpokladajú priamu komunikáciu, kde „hrozí“ aj veľmi rýchla a spontánna spätná väzba. Ide predovšetkým o poslancov (M=74) a zamestnancov obecného /mestského úradu (M=4,72) ako aj o verejné zhromaždenia občanov (M=4,74), ktoré sú všeobecne považované za veľmi intenzívne komunikačné fórum, dostupné všetkým. Je to priestor, kde možno klásť otázky, na ktoré by občania radi poznali odpovede, reagovať okamžite na všetky impulzy a podnety ale aj vyjadriť svoj názor priamo. Horšia ako priemerná miera spokojnosti s využívaním týchto nástrojov len podporuje realitu komunikácie vo verejnej správe, ktorá miesto cesty „bližšie

k občanovi“ zvolila jednoduchšie, menej otvorené a sprostredkované nástroje komunikácie, často s pochybnou pravdivosťou.

**Tab.25 Miera spokojnosti občanov s využívaním PROSTRIEDKOV komunikácie o priebehu riešenia problémov**

prostriedky komunikácie	priemerné skóre	rozptyl	Std. odchýlka
Z vyhláškovej tabule	4,59	3,55	1,88
Miestneho rozhlasu	4,10	3,64	1,90
Z miestnej televízie	4,64	4,21	2,05
Z miestnych/regionálnych novín	4,28	3,46	1,86
Od príbuzných – susedov- známych	3,74	3,05	1,74
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	4,42	3,58	1,89
Z verejnoprávnych médií	4,60	3,43	1,85
Z denníkov a týždenníkov	4,63	3,31	1,82
Na verejných zhromaždeniach občanov	4,84	3,04	1,74
Cez internet	4,37	4,22	2,05
Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	4,79	3,23	1,79
Starosta	4,58	3,66	1,91
Zamestnanci obecného/mestského úradu	4,70	3,29	1,81

Prameň: Vlastný výskum

Riešenie problémov a jeho priebeh je súčasťou dynamiky problémov a využívanie prostriedkov komunikácie na informovanie o tomto procese je, podľa údajov, uvedených v Tab.25 horšie ako priemerné. Podľa priemerného nameraného skóre sú respondenti spokojní len priemerne. Najnižšie skóre bolo namerané pre príbuzných, susedov a známych ako zdroj informácií (M=3,74). Sprostredkovaná komunikácia a informovanie prostredníctvom miestneho rozhlasu (M=4,10) a miestnych/regionálnych novín (M=4,28) je hodnotené len priemerne, čo vzhľadom na charakter týchto prostriedkov vyvoláva pochybnosti o adekvátnom použití za normálnych okolností veľmi efektívnych spôsobov komunikácie a informovania. Otázky – prečo? – sú rozhodne na mieste.

Výrazne najmenej spokojní sú respondenti s využívaním verejných zhromaždení (M=4,84) ako komunikačného fóra. Poslanci (M=4,79) a zamestnanci (M=4,70) obecných/mestských úradov sú ako zdroj informácií hodnotení veľmi podobne, so zrejmovou inklináciou k negatívnemu spektru škály, čo naznačuje postup od horšieho priemeru k výraznej nespokojnosti.



**Tab.26 Miera spokojnosti občanov s využívaním PROSTRIEDKOV komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené**

prostriedky komunikácie	priemerné skóre	rozptyl	Std. odchýlka
Z vyhláškovej tabule	4,49	3,67	1,91
Miestneho rozhlasu	4,21	3,61	1,90
Z miestnej televízie	4,70	4,09	2,02
Z miestnych/regionálnych novín	4,18	3,69	1,92
Od príbuzných – susedov- známych	3,74	3,34	1,82
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	4,36	3,58	1,89
Z verejnoprávnych médií	4,76	3,66	3,41
Z denníkov a týždenníkov	4,57	3,44	1,85
Na verejných zhromaždeniach občanov	4,77	3,19	1,78
Cez internet	4,34	4,16	2,04
Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	4,75	3,13	1,77
Starosta	4,52	3,63	1,90
Zamestnanci obecného/mestského úradu	4,72	3,24	1,80

Prameň: Vlastný výskum

Mnohých občanov vzhľadom na charakter prístupu k problémom zaujíma predovšetkým, či a ako boli problémy vyriešené. Vnímajú sami seba predovšetkým ako odberateľov služieb, ktoré majú byť verejnou správou zabezpečované. Preto má hodnotenie využívania vybraných zdrojov komunikácie o výsledku riešenia problémov veľmi špecifické postavenie.

Opäť je celkové hodnotenie a miera spokojnosti, uvedená v Tab.26 len priemerná, resp. horšia ako priemerná. Relatívne najspokojnejší sú respondenti so svojimi príbuznými, priateľmi, známymi ako zdrojom informácií (M=3,74), o niečo menej, približne rovnako možno posudzovať hodnotenie efektívnosti využívania miestneho rozhlasu (M=4,21) a miestnych/regionálnych novín (M=4,18).

Najnižšia miera spokojnosti bola zistená vo vzťahu k verejným zhromaždeniam (M=4,77) a poslancom obecného/mestského zastupiteľstva (M=4,75), ale tiež vo vzťahu k verejnoprávnym médiám (M=4,76). Hodnotenie efektívnosti verejnoprávnych médií naznačuje výrazný rozor medzi očakávaným a skutočným, čo sa prejavilo práve vo fáze výsledkov riešenia existujúcich problémov. Úloha verejnoprávnych médií je v tomto zmysle veľmi nízko hodnotená – napriek hodnoteniam, ktoré predkladajú samotné médiá o dôveryhodnosti spravodajských programov.

Nástroje komunikácie predstavujú tú súčasť komunikačného procesu, ktorá je chápaná ako občanmi iniciovaná aktivita, na rozdiel od prostriedkov komunikácie, kde iniciátorom je prevažne akýkoľvek subjekt v rámci verejného spravovania.

**Tab.27 Miera spokojnosti občanov s využívaním NÁSTROJOV komunikácie**

nástroje komunikácie	priemerné skóre	rozptyl	Std. odchýlka
Stretnutie s primátorom – starostom	3,35	3,62	1,90
Stretnutie s poslancami	3,93	3,09	1,75
Diskusné stretnutie	3,88	3,19	1,78
Protestné zhromaždenie	4,61	3,22	1,79
Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	4,58	2,96	1,72
Organizovanie petičnej akcie	4,17	3,14	1,77
Referendum	4,11	3,11	1,76
Individuálna sťažnosť	4,01	3,06	1,74
Sťažnosť skupiny občanov	3,56	2,83	1,68

Prameň: Vlastný výskum

Miera spokojnosti s možnosťami využívania sledovaných nástrojov komunikácie a ich efektívnosťou je uvedená v Tab.27 a poukazuje na celkovo priemerné hodnotenie, keď M sa pohybuje od 3,35 do 4,61. V porovnaní s údajmi pre prostriedky komunikácie možno pozorovať mierny posun k priaznivejšiemu hodnoteniu.

Celkovo najviac spokojní sú občania s efektívnosťou stretnutí s primátorom – starostom (M=3,35), ktoré je výrazne pozitívnejšie hodnotené, než stretnutia s poslancami (M=3,93). Skupinové sťažnosti sú hodnotené ako priemerné (M=3,56), ale o niečo efektívnejšie, než individuálne sťažnosti (M=4,01). Najmenej spokojní sú občania – respondenti s efektívnosťou protestných zhromaždení (M=4,61), prípadne protestných listov, rezolúcií a rôznych vyhlásení (M=4,58). V aktuálnych podmienkach nemožno riešiť kontexty využívania týchto nástrojov, teda či sa tieto nástroje málo využívajú, alebo či efekt ich použitia vyvoláva nespokojnosť (vďaka nízkej úspešnosti).

Ďalším z ukazovateľov charakteru komunikácie je situácia na úrovni bariér komunikácie. Je to štandardná výbava skúmania komunikačných procesov v akýchkoľvek podmienkach a umožňuje sledovať tie atribúty, ktoré fungujú ako brzdy, resp. zábrany v komunikačnom procese. Identifikácia bariér komunikácie je významnou súčasťou analýzy a následne aj procesu „ozdravovania“, ktorého smer zvyčajne určujeme v súbore odporúčaní ako výsledku analýzy.

Hodnotenie bariér komunikácie medzi občanmi a verejnou správou bolo špecifikované na štyroch úrovniach, podľa subjektu komunikácie. V komunikácii s primátorom/starostom boli pre položky identifikácie bariér namerané hodnoty (uvedené v Tab.28), ktoré vypovedajú o priemernom hodnotení. Keďže škála hodnotenia v spektre od 1=rozhodne áno do 7=rozhodne nie umožňuje vyjadriť sa k miere výskytu negatívnych prejavov v komunikácii hodnotenie funguje v smere – čím nižšie skóre, tým väčšia miera výskytu negatívneho prejavu.

**Tab.28 Hodnotenie BARIÉR komunikácie medzi občanmi a verejnou správou  
na úrovni primátora / starostu**

<b>bariéry komunikácie</b>	<b>priemerné skóre</b>	<b>rozptyl</b>	<b>Std. odchýlka</b>
Presadzujú len svoj názor	3,70	3,00	1,73
Správajú sa povýšenecky	4,39	3,19	1,78
Neangažujú sa v riešení problémov	4,31	2,64	1,62
Ignorujú existujúce problémy	4,68	2,74	1,65
Pri riešení problému nie sú profesionáli	4,38	2,93	1,71
Sú netrpezliví	4,58	2,60	1,61
Sledujú len vlastné ciele	4,25	3,49	1,86
Nevidia dobre načúvať	4,28	2,78	1,66
Nemajú ľudský prístup	4,68	3,21	1,79
Nie sú dôveryhodní a čestní	4,54	3,16	1,77
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	4,41	2,72	1,65
Nie sú k sebe kritickí	4,12	3,10	1,76

Prameň: Vlastný výskum

**Tab.29 Hodnotenie BARIÉR komunikácie medzi občanmi a verejnou správou  
na úrovni vedúcich pracovníkov verejnej správy**

<b>bariéry komunikácie</b>	<b>priemerné skóre</b>	<b>rozptyl</b>	<b>Std. odchýlka</b>
Presadzujú len svoj názor	3,61	2,70	1,64
Správajú sa povýšenecky	3,93	2,54	1,59
Neangažujú sa v riešení problémov	4,14	2,14	1,46
Ignorujú existujúce problémy	4,17	2,48	1,57
Pri riešení problému nie sú profesionáli	4,17	2,43	1,56
Sú netrpezliví	4,10	2,18	1,47
Sledujú len vlastné ciele	3,89	2,86	1,69
Nevidia dobre načúvať	3,97	2,38	1,54
Nemajú ľudský prístup	4,24	2,41	1,55
Nie sú dôveryhodní a čestní	4,15	2,44	1,56
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	4,11	2,23	1,49
Nie sú k sebe kritickí	3,88	2,57	1,60

Prameň: Vlastný výskum

V tomto prípade nemožno uvažovať o identifikácii výrazných bariér, keďže priemerné skóre nedosahuje pri žiadnej z položiek nižšiu hodnotu ako 3,70. K tým prejavom, ktoré sú

hodnotené ako vitálnejšie patrí „presadzovanie len svojho názoru“ (M=3,70), ale tiež skutočnosť, že primátor/starosta „nie je k sebe kritický (M=4,12) a „neangažujú sa v riešení problémov“ (M=4,31). To naznačujú nízku mieru otvorenosti voči občanom a problémom, za riešenie ktorých je primátor/starosta zodpovedný. Zaujímavé je skóre pre položku „ignorujú existujúce problémy“ (M=4,68), ktoré je o niečo vyššie, než pri položke „neangažujú sa v riešení problémov. Znamená to, že podľa hodnotenia respondentov primátor/starosta síce priemerne, ale uznáva existenciu problémov, ale nemá snahu angažovať sa v ich riešení.

K tým negatívnym prejavom, ktoré sa pri komunikácii s primátorom/starostom vyskytujú najmenej podľa hodnotenia respondentov patrí „netrpezlivosť“ (M=4,58) a „nemajú ľudský prístup“ (M=4,68).

Sledovanie bariér komunikácie na úrovni vedúcich pracovníkov verejnej správy poukazuje na to, že z predložených negatívnych spôsobov sa tu najviac prejavuje „presadzovanie len vlastného názoru“ (M=3,61), „sledovanie len vlastných cieľov“ (M=3,89) a toho, že „nie sú k sebe kritickí“ (M=3,88). To znamená, že, podobne ako na úrovni primátora/starostu, aj tu možno pozorovať istú mieru úradného, resp. osobného egoizmu a neschopnosti priblížiť sa k občanom a ich problémom a neochote k potrebnej miere sebahodnotenia. Táto situácia môže mať za následok neschopnosť korigovať vlastné omyly.

**Tab.30 Hodnotenie BARIÉR komunikácie medzi občanmi a verejnou správou na úrovni ostatných zamestnancov verejnej správy**

<b>bariéry komunikácie</b>	<b>priemerné skóre</b>	<b>rozptyl</b>	<b>Std. odchýlka</b>
<b>Presadzujú len svoj názor</b>	3,82	2,62	1,62
<b>Správajú sa povýšenecky</b>	4,03	2,46	1,57
<b>Neangažujú sa v riešení problémov</b>	4,08	2,11	1,45
<b>Ignorujú existujúce problémy</b>	4,17	2,19	1,47
<b>Pri riešení problému nie sú profesionáli</b>	4,13	2,27	1,50
<b>Sú netrpezliví</b>	4,12	2,13	1,46
<b>Sledujú len vlastné ciele</b>	3,82	2,50	1,58
<b>Nevedia dobre načúvať</b>	4,13	2,23	1,49
<b>Nemajú ľudský prístup</b>	4,24	2,37	1,54
<b>Nie sú dôveryhodní a čestní</b>	4,21	2,22	1,49
<b>Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí</b>	4,15	2,11	1,45
<b>Nie sú k sebe kritickí</b>	3,92	2,37	1,54

Prameň: Vlastný výskum

K menej intenzívnym, skôr priemerne hodnoteným patria tie prejavy, ktoré sú hodnotené ako z predložených spôsobov najmenej nebezpečné. Ide najmä o „nedostatok ľud-

ského prístupu“ (M=4,24), „ignorovanie existujúcich problémov“ (M=4,17) a „nedostatok profesionality“ (M=4,17).

Celkove však, podľa údajov, uvedených v Tab.29, nie je hodnotenie výskytu bariér na úrovni vedúcich pracovníkov verejnej správy alarmujúce, ale ani uspokojivé.

Hodnotenie bariér komunikácie na úrovni ostatných pracovníkov vo verejnej správe, uvedené v Tab.30 poukazuje na to, že negatívne prejavy v komunikácii tu existujú, ale nie sú natoľko prenikavé, že by bolo možné situáciu hodnotiť ako výrazne nepriaznivú. Priemerné skóre sa pohybuje od M=3,82 do M=4,24. Spomínaný úradnícky a osobnostný egoizmus sa prejavuje aj tu – „presadzujú len svoj názor“ (M=3,82), „sledujú len vlastné ciele“ (M=3,82) a „nie sú k sebe kritickí“ (M=3,92). Ide o položky s najnižším nameraným skóre a teda s najvyššou mierou výskytu. Zároveň je potrebné pripomenúť, že ide o prejavy, ktoré patria k najväznejším brzdám v komunikácii, keďže vďaka nim je veľmi problematické hľadať „spoločnú reč“.

Podľa priemerného skóre respondenti v najnižšej miere spochybňujú „ľudský prístup“ zamestnancov (M=4,24) a ich „dôveryhodnosť a čestnosť“ (M=4,21).

**Tab.31 Hodnotenie BARIÉR komunikácie medzi občanmi a verejnou správou na úrovni poslancov**

BARIÉRY KOMUNIKÁCIE	PRIEMERNÉ SKÓRE	ROZPTYL	STD. ODCHÝLKA
Presadzujú len svoj názor	3,53	9,76	3,12
Správajú sa povýšenecky	3,80	2,80	1,67
Neangažujú sa v riešení problémov	3,94	2,29	1,51
Ignorujú existujúce problémy	3,98	2,16	1,47
Pri riešení problému nie sú profesionáli	4,05	2,34	1,53
Sú netrpezliví	4,02	2,22	1,49
Sledujú len vlastné ciele	3,63	2,81	1,67
Nevidia dobre načúvať	3,92	2,33	1,52
Nemajú ľudský prístup	4,16	2,44	1,56
Nie sú dôveryhodní a čestní	3,96	2,53	1,59
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	3,99	2,22	1,49
Nie sú k sebe kritickí	3,72	2,77	1,66

Prameň: Vlastný výskum

V Tab.31 sú uvedené hodnoty, namerané pre hodnotenie bariér v komunikácii na úrovni poslancov. Tieto hodnoty sú v prípade viacerých prejavov nižšie, než u ostatných subjektov komunikácie, pohybujú sa od M=3,53 až do M=4,16. Znamená to, že prejavy, o ktorých sme pojednávali v prípade ostatných subjektov ako o možných bariérach, sa

v prípade poslancov ešte prehľbujú. Podľa našich zistení sa imidž poslancov v procese komunikácie s občanmi javí o poznanie horší, než je tomu u ostatných subjektov (čo neznamená, že tam je situácia uspokojivá).

Výskyt bariér komunikácie na úrovni poslancov je pri všetkých sledovaných položkách evidentne výraznejší, čo naznačuje aj charakter celkového postoja občanov k poslancom a ich práci na poli komunikácie.

**Tab.32 Miera spokojnosti s charakterom komunikácie medzi občanmi a verejnou správou (súhrnne)**

Úrovne (indikátory) komunikácie	Spriemerené skóre
IIFORMovanosť	4,23
PROSTRIEDKY I.	4,21
PROSTRIEDKY II.	4,38
PROSTRIEDKY III.	4,48
PROSTRIEDKY IV.	4,47
NÁSTROJE	4,02
BARIÉRY I.	4,36
BARIÉRY II.	4,03
BARIÉRY III.	4,07
BARIÉRY IV.	3,89
PROSTRIEDKY	4,39
BARIÉRY	4,09

Prameň: Vlastný výskum

V Tab.32 sú uvedené súhrnné hodnoty – priemerné skóre pre všetky určené ukazovatele komunikácie. Podľa týchto hodnôt možno celkovo komunikáciu občanov a verejnej správy hodnotiť ako výrazne priemernú, na úrovni jednotlivých ukazovateľov s drobnými odchýlkami.

Výrazne najmenej spokojní sú občania s efektívnosťou prostriedkov komunikácie, teda s tými atribútmi, ktorých využívanie a korekcie sú spojené s iniciatívou subjektov verejnej správy (M=4,39). Naproti tomu efektívnosť nástrojov komunikácie, teda tých atribútov komunikácie, ktoré sú iniciované zo strany občanov, je hodnotená pozitívnejšie – aj keď vzhľadom na skóre M=4,02 – priemerne.

Miera spokojnosti s informovanosťou o vybraných problémoch je tiež mierne horšia ako priemerná, keď M=4,21. Znamená to, že nemožno uvažovať o tom, že občania – respondenti sú s komunikáciou na úrovni informovanosti spokojní, ale zároveň nemožno situáciu charakterizovať ako dramatickú. Rozhodne však možno uvažovať o vážnych rezervách, ktoré sú evidentné na všetkých sledovaných úrovniach komunikácie. Znamená to, že nestačí sa

venovať jednej úrovni, ale pre celkové zlepšenie situácie v charaktere komunikácie je nevyhnutné vyvíjať aktivity smerom k zlepšeniu na všetkých sledovaných úrovniach, vrátane snahy o minimalizáciu účinkovania bariér komunikácie.

## 7.4. Interpohlavné diferencie v hodnotení charakteru komunikácie medzi občanmi a verejnou správou

### 7.4.1. Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou vo verejnej správe

Sledovanie diferencií v miere spokojnosti s charakterom komunikácie medzi občanmi a verejnou správou sme uskutočnili pomocou vybraných demografických znakov. Diferencie medzi mužmi a ženami patria k najčastejšie zisťovaným.

Súhrnne možno konštatovať, že podľa výsledkov meraní (Tab.33) sú diferencie medzi mužmi a ženami v tom, ako hodnotia mieru svojej informovanosti o vybraných oblastiach občianskeho života, štatisticky významné –  $F=5,05$  a  $P=0,02$ . Podľa priemerných hodnôt nameraného skóre za jednotlivé položky sú muži spokojnejší ako ženy, resp. ženy ( $M=4,32$ ) sú kritickejšie, než muži ( $M=4,14$ ). Celkovo však, vzhľadom na hodnoty priemerného skóre, možno uvažovať skôr o priemernom, prípadne horšie ako priemernom hodnotení.

**Tab. 33 Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti občanov s informovanosťou vo VS (súhrnne)**

	F	p	Priemerné skóre - M	
			Muži	Ženy
<b>I N F O</b>	5,05	0,02	4,14	4,32

Prameň: Vlastný výskum

Údaje, uvedené v tab. 34 poukazujú na to, že muži sú vo všetkých položkách spokojnejší s informovanosťou vo VS ako ženy. Najväčšie diferencie medzi mužmi a ženami zaznamenávame pri položke „problémy vo fungovaní organizácie VS“ ( $F=4,47$ ,  $p=0,03$ ), kedy sa priemerné skóre pohybuje u mužov na úrovni  $M= 4,65$  a u žien  $M=4,91$ . Nasvedčuje to tomu, že muži sú s informovanosťou o problémoch vo fungovaní verejnej správy spokojnejší ako ženy – presnejšie, podľa nameraných hodnôt možno skôr konštatovať miernu nespokojnosť, teda muži sú o niečo menej nespokojní ako ženy. Podľa priemerného nameraného

skóre sú muži (M=2,81) aj ženy (M=2,91) najviac spokojní s informovaním o „zásobovaní pitnou vodou“. Naopak najmenej spokojní sú s informovaním o „spôsobe odmeňovania pracovníkov VS“ M pre mužov = 5,06, M pre ženy = 5,26.

**Tab. 34 Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti občanov s informovanosťou vo VS**

P.č.	I N F O	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Program rozvoja územného obvodu	3,02	0,08	4,23	4,46
2.	Rozpočet obce	<b>3,93</b>	<b>0,04</b>	<b>4,57</b>	<b>4,85</b>
3.	Hospodárenie s majetkom	1,67	0,19	4,77	4,95
4.	Zakladanie právnických osôb a zariadení	0,67	0,41	4,81	4,92
5.	Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia	<b>3,95</b>	<b>0,04</b>	<b>4,06</b>	<b>4,32</b>
6.	Stanovanie výšky miestnych poplatkov	1,26	0,26	3,66	3,82
7.	Výber miestnych poplatkov	0,95	0,32	3,56	3,70
8.	Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry	0,31	0,57	4,10	4,18
9.	Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce	2,68	0,10	4,50	4,71
10.	Otázky bezpečnosti a verejného poriadku	<b>4,42</b>	<b>0,03</b>	<b>4,10</b>	<b>4,40</b>
11.	Čistota obce	<b>4,01</b>	<b>0,04</b>	<b>3,74</b>	<b>4,06</b>
12.	Odvoz komunálneho odpadu	0,27	0,60	2,85	2,92
13.	Zásobovanie vodou	0,40	0,52	2,81	2,91
14.	Čistenie odpadových vôd	0,97	0,32	3,80	3,95
15.	Hlavné ciele v organizácii VS	0,05	0,81	4,56	4,59
16.	Problémy vo fungovaní organizácie VS	<b>4,47</b>	<b>0,03</b>	<b>4,65</b>	<b>4,91</b>
17.	Spôsob odmeňovania pracovníkov VS	2,34	0,12	5,06	5,26
18.	Spôsob riešenia aktuálnych problémov	3,02	0,08	4,62	4,84

Prameň: Vlastný výskum

Pri všetkých ostatných položkách možno pozorovať naznačenú tendenciu, keď muži vykazujú nižšiu mieru nespokojnosti ako ženy. Keďže táto tendencia platí pre všetky sledované položky, možno aj napriek tomu, že v každom prípade nejde o štatisticky významné diferencie konštatovať, že tu existujú diferencie medzi mužmi a ženami.

#### **7.4.2. Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie vo verejnej správe**

Prostriedky komunikácie boli sledované na štyroch určených úrovniach s ohľadom na dynamiku riešenia problémov. Diferencie medzi mužmi a ženami majú jednoznačnú tendenciu, keď priemerné skóre na všetkých sledovaných úrovniach je u mužov nižšie ako u žien. Diferencie, podľa údajov v Tab.35, nie sú štatisticky významné, avšak uvedená tendencia je výrazná.



**Tab. 35 Interpohľavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou  
PROSTRIEDKOV komunikácie na 4 úrovniach a súhrnne**

PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre –M	
			Muži	Ženy
Problémy ktoré riešia orgány obce/mesta	1,74	0,18	4,15	4,27
O možných pripravovaných riešeniach, problémoch	1,09	0,29	4,33	4,43
O priebehu riešenia problémov	3,25	0,07	4,39	4,57
Ako boli problémy vyriešené	1,84	0,17	4,40	4,54
PROSTRIEDKY súhrnne	2,18	0,14	4,32	4,45

Prameň: Vlastný výskum

Priemerné skóre, namerané pre jednotlivé úrovne i súhrnne poukazuje na priemernú až horšiu ako priemernú spokojnosť (M u mužov=4,32 a u žien M=4,45). Muži (M=4,15) aj ženy (M=4,27) sú najviac spokojní s efektívnosťou prostriedkov komunikácie pri informovaní o problémoch, ktoré riešia obce/mestá. Naopak najmenej spokojní sú muži (M=4,40) i ženy (M=4,54) s tým ako sa prostriedky komunikácie využívajú na informovanie o vyriešení problémov. Znamená to, že prostriedky komunikácie sú efektívnejšie využívané pokiaľ ide o informovanie o existencii problémov, ale o tom ako ďalej prebieha rozhodovanie o riešení až po informovanie o výsledku riešenia sú prostriedky efektívne menej uspokojivo.

Údaje v tab. 36 poukazujú na to, že muži sú vo všetkých položkách spokojnejší s efektívnosťou komunikačných prostriedkov pri získavaní informácií o problémoch ktoré riešia orgány obce/mesta, ako ženy.

Najväčšie diferencie medzi mužmi a ženami zaznamenávame pri operacionalizovanej položke „z vyhláškovej tabule“ (F=4,13, p=0,02), kedy priemerné skóre u mužov M=3,82 a u žien M=4,17. Pri ďalšej operacionalizovanej položke „starosta“ (F=3,38, p=0,06), kedy sa priemerne skóre pohybuje u mužov M=4,46 a u žien M=4,74.

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie pri získavaní informácií o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta bola zistená pri položke „z miestneho rozhlasu“ u mužov (M=3,44) a u žien (M=3,36) a naopak najnižšiu spokojnosť možno konštatovať pri položke „na verejných zhromaždeniach občanov“ u mužov (M=4,86) u žien (M=4,86) a pri položke „poslanci obecného/mestského zastupiteľstva“ u mužov (M=4,86) u žien (M=4,90). V tesnej blízkosti tiež najnižšiu mieru spokojnosti zisťujeme pri položke „starosta“ u mužov (M=4,46) u žien(M=4,74).

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť so získavaním informácií o problémoch ktoré riešia orgány obce/mesta skôr priemerná, v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

Údaje v tab. 37 aj v tomto prípade poukazujú na to, že muži sú vo všetkých položkách spokojnejší s efektívnosťou prostriedkov získavania informácií o možných pripravovaných riešeniach problémoch, ako ženy.

**Tab. 36 Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou  
PROSTRIEDKOV komunikácie o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre –M	
				Muži	Ženy
1.	Z vyhláškovej tabule	5,13	0,02	3,82	4,17
2.	Z miestneho rozhlasu	0,25	0,61	3,44	3,36
3.	Z miestnej televízie	0,40	0,52	4,40	4,51
4.	Z miestnych/regionálnych novín	0,00	0,97	3,84	3,84
5.	Od príbuzných – susedov – známych	0,00	0,98	3,49	3,49
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,01	0,90	3,97	3,95
7.	Z verejnoprávnych médií	0,48	0,48	4,20	4,31
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,39	0,53	4,16	4,26
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	0,00	0,97	4,86	4,86
10.	Cez internet	7,56	0,00	3,82	4,30
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	0,06	0,80	4,86	4,90
12.	Starosta	3,38	0,06	4,46	4,74
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	0,98	0,32	4,62	4,76

Prameň: Vlastný výskum

Najväčšie a štatisticky významné diferencie medzi mužmi a ženami zaznamenávame pri položke „cez internet“, (F=4,01, p=0,04) kde priemerne skóre u mužov M=4,14 a u žien M=4,49. Štatisticky významné diferencie boli zistené aj vo vzťahu k efektívnosti komunikácie s „poslancami obecného/mestského zastupiteľstva“ (F=3,16, p=0,07), keď ženy sú obdobne menej spokojné (M=4,87) ako muži (M=4,61). Za povšimnutie stojí aj meraná položka „starosta“ (F=3,07, p=0,08), kde priemerne skóre je u mužov M=4,40 a u žien M=4,67.

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov získavania informácií je pri položke „od príbuzných – susedov - známych“, u mužov M=3,63 a u žien M=3,74 a naopak najnižšia spokojnosť bola zistená pri položke „na verejných zhromaždeniach občanov“ u mužov (M=4,75) u žien (M=4,72) a pri položke „poslanci obecného/mestského zastupiteľstva“ u mužov (M=4,61) u žien (M=4,81). V tesnej blízkosti tiež najnižšiu mieru spokojnosti zisťujeme pri položke „z miestnej televízie“, u mužov M=4,56 u žien M=4,66.

Aj v tomto prípade podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť so získavaním informácií o možných pripravovaných riešeniach problémoch skôr priemerná, v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

**Tab. 37 Interpohlavné diferencie miery spokojnosti s efektivitou PROSTRIEDKOV komunikácie o možných pripravovaných riešeniach problémov**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre – M	
				Muži	Ženy
1.	Z vyhláškovej tabule	0,56	0,45	4,36	4,48
2.	Miestneho rozhlasu	0,00	0,99	3,90	3,90
3.	Z miestnej televízie	0,29	0,58	4,56	4,66
4.	Z miestnych/regionálnych novín	0,50	0,47	4,16	4,05
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,68	0,40	3,63	3,74
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,07	0,78	4,22	4,26
7.	Z verejnoprávných médií	0,01	0,90	4,46	4,48
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,00	0,94	4,46	4,45
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	0,04	0,83	4,75	4,72
10.	Cez internet	<b>4,01</b>	<b>0,04</b>	<b>4,14</b>	<b>4,49</b>
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	3,16	0,07	4,61	4,87
12.	Starosta	3,07	0,08	4,40	4,67
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	1,88	0,17	4,61	4,81

Prameň: Vlastný výskum

Údaje v tab. 38 poukazujú na to, že muži sú vo všetkých položkách spokojnejší s efektivitou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov, ako ženy. Teda napriek tomu, že diferencie medzi mužmi a ženami nie sú štatisticky významné, možno veľmi jasne konštatovať existenciu tendencie diferencií aj na tejto úrovni dynamiky problému -. Čo len potvrdzuje celkový trend diferencií.

Štatisticky významné diferencie medzi mužmi a ženami zaznamenávame pri položke „cez internet“ (F=4,62, p=0,03), kedy sa priemerne skóre pohybuje u mužov v priemernom spektre škály – M=4,15, u žien sa posúva k horšiemu priemeru - M=4,55. Pri ďalšej položke, ktorá vykazuje výraznejšie, aj keď už nie štatisticky významné diferencie - „starosta“ (F=2,84, p=0,09), sa priemerné skóre pohybuje u mužov M=4,44 a u žien M=4,71. V obdobnom zmysle funguje aj miera spokojnosti s efektivitou komunikácie so „zamestnancami obecného/mestského úradu“ (F=2,78, p=0,09), kde priemerne skóre sa pohybuje u mužov M=4,57 a u žien M=4,82.

**Tab. 38 Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou  
PROSTRIEDKOV komunikácie o priebehu riešenia problémov**

P.č.	P R O S T R I E D K Y	F	p	Priemerné skóre -M	
				Muži	Ženy
1.	Z vyhláškovej tabule	1,54	0,21	4,49	4,69
2.	Miestneho rozhlasu	0,15	0,69	4,07	4,13
3.	Z miestnej televízie	0,20	0,64	4,60	4,68
4.	Z miestnych/regionálnych novín	0,29	0,58	4,23	4,32
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,65	0,41	3,68	3,80
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,62	0,42	4,36	4,48
7.	Z verejnoprávnych médií	1,95	0,16	4,49	4,71
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,56	0,21	4,53	4,72
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	3,50	0,06	4,70	4,97
10.	Cez internet	<b>4,62</b>	<b>0,03</b>	<b>4,18</b>	<b>4,55</b>
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	0,31	0,57	4,74	4,83
12.	Starosta	2,84	0,09	4,44	4,71
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	2,78	0,09	4,57	4,82

Prameň: Vlastný výskum

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie bola zistená pri položke „od príbuzných – susedov - známych“, u mužov  $M=3,68$  a u žien  $M=3,80$  a naopak najnižšiu mieru spokojnosti možno konštatovať pri položke „poslanci obecného/mestského zastupiteľstva“, u mužov ( $M=4,74$ ) u žien ( $M=4,83$ ) a pri položke „z miestnej televízie“, u mužov ( $M=4,60$ ) u žien ( $M=4,68$ ). Nižšiu mieru spokojnosti zisťujeme aj pri položke „zamestnanci obecného/mestského úradu“ u mužov ( $M=4,57$ ) u žien ( $M=4,82$ ).

Aj v tomto prípade je podľa priemerného skóre pri väčšine položiek spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov skôr priemerná, v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

Údaje v tab. 39 prezentujú mieru spokojnosti občanov – respondentov s efektívnosťou komunikačných prostriedkov pri získavaní informácií o tom, ako boli problémy vyriešené. Poukazujú na to, že muži sú vo všetkých položkách spokojnejší ako ženy.

Najväčšie diferencie medzi mužmi a ženami zaznamenávame pri „z vyhláškovej tabule“ ( $F=4,26$ ,  $p=0,03$ ), keď podľa priemerného skóre sú muži menej nespokojní ( $M=4,32$ ) ako ženy ( $M=4,65$ ). Štatisticky významné diferencie boli zistené aj pri položke „internet“ ( $F=4,54$ ,  $p=0,03$ ), kde priemerne skóre u mužov  $M=4,16$  a u žien  $M=4,42$ . Internet okrem príbuzných, susedov a známych a okrem miestneho rozhlasu patrí k tým prostriedkom, pri ktorých bolo namerané najnižšie skóre, čo znamená v našom prípade priemernú mieru spokojnosti. Podľa toho občania prijímajú a pozitívnejšie hodnotia tak klasické prostriedky ako aj moderné, aj keď nie každému dostupné.

**Tab. 30 Interpohlavné diferencie miery spokojnosti získavania informácií na úrovni PROSTRIEDKOV komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Z vyhláškovej tabule	4,26	0,03	4,32	4,65
2.	Miestneho rozhlasu	2,38	0,12	4,08	4,33
3.	Z miestnej televízie	0,27	0,59	4,65	4,74
4.	Z miestnych/regionálnych novín	0,01	0,91	4,19	4,18
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,00	0,96	3,74	3,74
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,56	0,45	4,30	4,41
7.	Z verejnoprávnych médií	0,01	0,91	4,74	4,77
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,47	0,49	4,51	4,62
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	0,09	0,75	4,75	4,79
10.	Cez internet	4,54	0,03	4,16	4,42
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	0,26	0,60	4,71	4,79
12.	Starosta	1,92	0,16	4,41	4,63
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	1,24	0,26	4,63	4,80

Prameň: Vlastný výskum

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené, bola zistená pri položke „od príbuzných – susedov - známych“, u mužov (M=3,74) a u žien (M=3,74). Naopak najnižšiu spokojnosť možno pozorovať pri položke „na verejných zhromaždeniach občanov“, u mužov (M=4,75) u žien (M=4,79) a pri položke „z verejnoprávnych médií“, u mužov (M=4,74) u žien (M=4,77).

Aj v tomto prípade, podľa priemerného skóre, pri väčšine položiek, je spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené, skôr priemerná, v niektorých prípadoch možno konštatovať horší priemer.

Podľa prezentovaných výsledkov sú diferencie medzi mužmi a ženami v miere spokojnosti s prostriedkami komunikácie na sledovaných úrovniach obdobné, štatisticky významné sú na všetkých úrovniach pri hodnotení efektívnosti internetu, kde sú interpohlavné rozdiely najvýraznejšie. Na všetkých úrovniach boli pri jednotlivých položkách namerané priemerné skóre, ktoré umožňuje konštatovať existenciu jednoznačnej tendencie v diferenciách. Podľa tejto tendencie sú jednoznačne muži viac spokojní, resp., podľa priemerného skóre, menej nespokojní, ako ženy. Možno uvažovať zároveň o diferenciách medzi očakávaním a skutočnosťou medzi mužmi a ženami. Potom by bolo prirodzené upresniť predpoklad výskumného šetrenia v zmysle – u mužov sú rozdiely medzi očakávaným a skutočným fungovaním prostriedkov komunikácie (najmä internetu) menšie, než u žien.

### 7.4.3. Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie vo verejnej správe

Diferencie medzi mužmi a ženami v hodnotení efektívnosti nástrojov komunikácie súhrnne sú uvedené v Tab.40 a na rozdiel od diferencií v miere spokojnosti v informovanosťou vo verejnej správe nie sú štatisticky významné. Namerané a vypočítané hodnoty dokonca poukazujú na súhrnne úplne zhodné hodnotenie u žien i u mužov (M=4,02)

**Tab. 40 Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie (súhrnne)**

	F	p	Priemerné skóre - M	
			Muži	Ženy
<b>N Á S T R O J E</b>	0,00	0,98	4,02	4,02

Prameň: Vlastný výskum

**Tab. 41. Interpohlavné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie**

P.č.	N Á S T R O J E	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Stretnutie s primátorom – starostom	0,85	0,35	3,28	3,42
2.	Stretnutie s poslancami	0,46	0,49	3,98	3,88
3.	Diskusné stretnutie	0,05	0,81	3,90	3,87
4.	Protestné zhromaždenie	0,57	0,44	4,67	4,55
5.	Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	0,00	0,93	4,58	4,59
6.	Organizovanie petičnej akcie	0,56	0,45	4,12	4,23
7.	Referendum	1,50	0,22	4,02	4,20
8.	Individuálna sťažnosť	0,58	0,44	4,07	3,96
9.	Sťažnosť skupiny občanov	0,29	0,58	3,60	3,52

Prameň: Vlastný výskum

Hodnotenie účinnosti nástrojov, uvedených v zozname je v porovnaní mužov a žien veľmi málo diferencované. Napriek tomu možno uvažovať o trende, ktorý v prípade väčšiny nástrojov poukazuje na to, že muži nie sú výrazne menej nespokojní ako ženy (ako tomu bolo v prípade hodnotenia prostriedkov komunikácie), ale naopak, vykazujú vyššie skóre ako ženy a teda sú nespokojnejší ako ženy. Znamená to, že v prípade, že ide o komunikáciu s využitím nástrojov, ktorých iniciovanie je v rukách občanov, je hodnotenie efektívnosti

použitia týchto nástrojov u mužov kritickejšie. Najvýraznejšie to možno pozorovať vo vzťahu k efektívnosti individuálnych sťažností, kde muži vykazujú  $M=4,07$  a ženy  $M=3,96$ . Je však možné uvažovať aj smerom, ktorý naznačuje, že ženy sú mierne úspešnejšie v prípade využitia sťažností, ako muži.

Podľa údajov, uvedených v Tab.41 sú tu zároveň položky, podľa ktorých možno uvažovať o opačnom trende, teda vyššej miere nespokojnosti u mužov ako u žien. Najvýraznejším príkladom je hodnotenie efektívnosti referenda, kde  $M$  u mužov  $=4,02$  a  $M$  u žien  $=4,20$ .

V prípade hodnotenia efektívnosti protestných listov, rezolúcií a vyhlásení neboli zistené vôbec žiadne diferencie, keď namerané skóre bolo pre mužov ( $M=4,58$ ) aj pre ženy ( $M=4,59$ ) v podstate rovnaké .

#### **7.4.4. Interpohlavné diferencie v hodnotení bariér komunikácie vo verejnej správe**

Bariéry komunikácie boli sledované na štyroch úrovniach s ohľadom na subjekt komunikácie v snahe rešpektovať variabilitu komunikačných väzieb.

Podľa údajov, uvedených v Tab.42 sú diferencie medzi hodnotením mužov a žien minimálne, v prípade hodnotenia komunikácie s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe a zamestnancami vo verejnej správe, žiadne.

Najväčšie rozdiely medzi hodnotením mužov a hodnotením žien boli zistené pri komunikácii s primátorom/starostom ( $F=1,17$ ,  $p=0,27$ ), keď muži sú o málo viac kritickí ( $M=4,30$ ) ako ženy ( $M=4,41$ ).

Pokiaľ by sme chceli sledovať tendencie v rozdieloch hodnotení – vo vzťahu k tým subjektom, kde boli aspoň minimálne rozdiely zistené - priemerné namerané skóre naznačuje, že muži sú viditeľne kritickejší a teda citlivejší na brzdy v komunikácii.

**Tab. 42 Interpohlavné diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie na jednotlivých úrovniach a súhrne**

BARIÉRY	F	p	Priemerné skóre - M	
			Muži	Ženy
Prejavujúce sa u primátora/starostu	1,17	0,27	4,30	4,41
Prejavujúce sa u vedúcich pracovníkov VS	0,00	0,95	4,03	4,03
Prejavujúce sa u zamestnancov VS	0,00	0,97	4,07	4,07
Prejavujúce sa u poslancov	0,42	0,51	3,86	3,92
<b>BARIÉRY</b>	<b>0,24</b>	<b>0,61</b>	<b>4,07</b>	<b>4,11</b>

Prameň: Vlastný výskum

Sledovanie komunikácie s primátorom/starostom prinieslo niekoľko zaujímavých zistení. Podľa údajov, uvedených v Tab.43 sú brzdy v komunikácii priemerné, čo znamená, že ich pôsobenie nie je dramatické, ale nemožno ho ignorovať.

Diferencie medzi mužmi a ženami sú štatisticky významné v prípade hodnotenia jednej z bariér – „pri riešení problému nie je profesionál“ ( $F=3,56$ ,  $p=0,05$ ), podľa mužov sa ne-profesionalita vyskytuje vo väčšej miere ( $M=4,25$ ), než podľa žien ( $M=4,52$ ). Je možné, že muži majú vyššie kritériá a nároky na profesionalitu primátora/starostu ako ženy, prípadne, že pre ženy sú dôležitejšie iné atribúty, významné pri komunikácii (empatia, korektnosť, ústretovosť...).

Celkový trend diferencií medzi mužmi a ženami v prípade hodnotenia bariér pri komunikácii s primátorom/starostom je jednoznačný a naznačuje väčšiu mieru citlivosti na všetky sledované bariéry, operacionalizované v jednotlivých položkách, u mužov, keďže bez výnimky pri všetkých položkách muži vykazujú nižšie namerané skóre – a teda vyššiu mieru identifikácie bariér, než je tomu u žien.

**Tab. 43 Interpohlavné diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch primátora/starostu podľa pohlavia**

P.č.	BARIÉRY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Presadzuje len svoj názor	0,41	0,52	3,65	3,74
2.	Správa sa povýšenecky	0,50	0,47	4,34	4,44
3.	Neangážuje sa v riešení problémov	1,89	1,16	4,21	4,40
4.	Ignoruje existujúce problémy	0,07	0,78	4,67	4,70
5.	Pri riešení problému nie je profesionálom	<b>3,56</b>	<b>0,05</b>	<b>4,25</b>	<b>4,52</b>
6.	Je netrpezlivý	0,50	0,47	4,53	4,62
7.	Sleduje len vlastné ciele	0,11	0,73	4,22	4,27
8.	Nevie dobre načúvať	0,25	0,61	4,24	4,31
9.	Nemá ľudský prístup	1,45	0,22	4,58	4,76
10.	Nie je dôveryhodný a čestný	0,32	0,57	4,50	4,58
11.	Nie je zásadový a primerane vytrvalý	0,00	0,94	4,42	4,41
12.	Nie je k sebe kritický	1,73	1,18	4,02	4,22

Prameň: Vlastný výskum

Bariéry komunikácie možno sledovať ako zaujímavé najmä pri položkách, kde bolo namerané najnižšie priemerné skóre. Podľa toho najviac sa pri komunikácii s primátorom/starostom vyskytuje výrazné „presadzovanie len svojho názoru“ ( $M$  pre mužov =3,65 a  $M$  pre ženy =3,74). Naopak najmenej sa v komunikácii s primátorom/starostom vyskytuje „nedostatok ľudského prístupu“ ( $M$  pre mužov=4,58 a  $M$  pre ženy = 4,76), ale tiež „ignorácia existujúcich problémov“ ( $M$  pre mužov=4,67 a  $M$  pre ženy=4,70).



Celkovo nemožno uvažovať o výraznej identifikácii bariér komunikácie, čo možno považovať za relatívne priaznivý výsledok, resp. zistenie. Pod priemernou hodnotou (4. stupeň škály bolo namerané len skóre pre jednu položku, aj to nemožno uvažovať o kritickom hodnotení.

Pri komunikácii s vedúcimi pracovníkmi verejnej správy boli namerané a zistené hodnoty, ktoré naznačujú mierne kritickejší postoj tak u mužov ako u žien. Jednotlivé bariéry boli hodnotené v celkovo nižšom skóre, než tomu bolo v komunikácii s primátorom/starostom.

**Tab. 44 Interpohlavné diferencie v charaktere BARIÉR komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch vedúcich pracovníkov**

P.č.	BARIÉRY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Presadzujú len svoj názor	0,00	0,98	3,62	3,61
2.	Správajú sa povýšenecky	0,38	0,53	3,97	3,89
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,55	0,45	4,19	4,10
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,17	0,67	4,20	4,14
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,18	0,66	4,14	4,19
6.	Sú netrzepliví	0,05	0,80	4,11	4,08
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,04	0,83	3,87	3,90
8.	Nevidia dobre načúvať	0,25	0,61	4,01	3,94
9.	Nemajú ľudský prístup	0,07	0,78	4,22	4,25
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,07	0,78	4,17	4,13
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,06	0,80	4,10	4,13
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,23	0,26	3,80	3,95

Prameň: Vlastný výskum

Podľa údajov v Tab.44 sú menované bariéry hodnotené u mužov a žien len s veľmi malými rozdielmi, čo znamená že tu neexistujú výrazné, resp. štatisticky významné diferencie. Pri niektorých položkách sú názory mužov a žien v podstate totožné, čo len umocňuje samotné hodnotenie a umožňuje ho vnímať ako jednoznačnejšie. K takýmto bariéram zjavne patrí „presadzovanie len svojho názoru“, „sledovanie len vlastných cieľov“, „nízka kritika voči sebe“ a „povýšenecké správanie“.

Celkový trend diferencií medzi mužmi a ženami, ktorý bol testovaný, bol v tomto prípade zistený u piatich z 12 položiek, teda ho nemožno považovať za výrazný.

Bariéry v komunikácii so zamestnancami verejnej správy sú hodnotené veľmi podobne ako tomu bolo v prípade vedúcich zamestnancov verejnej správy. Štatisticky významné diferencie v hodnotení mužov a žien zistené neboli, zato zistené údaje, uvedené v Tab.45 v mnohom potvrdzujú celkové trendy i predchádzajúce smerovania hodnotenia bariér komunikácie.

**Tab. 45 Interpohlavné diferencie v charaktere BARIÉR komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch zamestnancov VS**

P.č.	BARIÉRY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Presadzujú len svoj názor	0,48	0,48	3,87	3,78
2.	Správajú sa povýšenecky	0,11	0,74	4,05	4,01
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,61	0,43	4,13	4,04
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,02	0,88	4,16	4,18
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,32	0,24	4,06	4,20
6.	Sú netrpezliví	0,00	0,93	4,12	4,13
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,08	0,77	3,80	3,84
8.	Nevedia dobre načúvať	0,01	0,91	4,12	4,14
9.	Nemajú ľudský prístup	3,36	0,06	4,36	4,13
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,14	0,70	4,19	4,23
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,17	0,67	4,12	4,17
12.	Nie sú k sebe kritickí	0,75	0,38	3,86	3,97

Prameň: Vlastný výskum

**Tab. 46 Interpohlavné diferencie v charaktere BARIÉR komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch poslancov**

P.č.	BARIÉRY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Muži	Ženy
1.	Presadzujú len svoj názor	1,11	0,29	3,39	3,66
2.	Správajú sa povýšenecky	0,05	0,81	3,78	3,81
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	3,47	0,06	3,82	4,06
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,00	0,99	3,98	3,98
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,54	0,46	4,00	4,09
6.	Sú netrpezliví	0,46	0,49	4,06	3,98
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,00	0,98	3,63	3,64
8.	Nevidia dobre načúvať	0,28	0,59	3,95	3,88
9.	Nemajú ľudský prístup	0,80	0,37	4,22	4,11
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	1,47	0,22	3,88	4,04
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,17	0,67	4,01	3,96
12.	Nie sú k sebe kritickí	<b>5,70</b>	<b>0,01</b>	<b>3,56</b>	<b>3,88</b>

Prameň: Vlastný výskum

Minimálne, resp. takmer žiadne diferencie a jednoznačný názor mužov i žien bol zaznamenaný vo vzťahu k bariére „sú netrpezliví“ (M=4,12), ale obdobne možno uvažovať aj o tom, že zamestnanci verejnej správy „ignorujú existujúce problémy“ (M pre mužov 4,16

a M pre ženy =4,18), „nevedia dobre načúvať“ (M pre mužov = 4,12 a M pre ženy =4,14), „sledujú len vlastné ciele“ (M pre mužov =3,80 a M pre ženy = 3,84).

Naopak výraznejšie rozdiely, aj keď nie štatisticky významné boli zistené pri položke „nemajú ľudský prístup“, kde je tendencia diferencii medzi mužmi a ženami jednoznačná a smeruje k väčšej miere kritickosti zo strany žien (M=4,13), než zo strany mužov (M=4,36), čo ako zistenie je prirodzeným odrazom všeobecne vyššej miery emotívnosti u žien, než u mužov.

Poslanci všeobecne (i z našich zistení) predstavujú veľmi špecifický subjekt komunikácie, ktorý nemá veľmi dobré ohlasy a hodnotenia zo strany občanov respondentov. Túto skutočnosť potvrdzujú aj údaje, uvedené v Tab.46, kde pri najvyššom počte položiek – bariér -nachádzame nižšie priemerné skóre, než tomu bolo u predchádzajúcich analyzovaných subjektov. Znamená to podstatne kritickejší postoj občanov a možnosť identifikácie bariér, ktoré by si zjavne vyžadovali zainteresovaný prístup k riešeniu. Práve poslanci by totiž mali byť významným zdrojom informácií a veľmi efektívnym subjektom komunikácie vzhľadom na zastupiteľský princíp demokracie. Podľa nameraných údajov osem bariér z 12 bolo hodnotených pod priemerným skóre (4. stupeň škály), teda v lepšom priemere, čo v praxi znamená, že áno, tieto bariéry sa vyskytujú – situácia nie je dramatická, ale rozhodne by vyžadovala starostlivý zásah.

Štatisticky významné diferencie boli zistené len na úrovni jednej položky – „nie sú k sebe kritickí“. Tu zjavne existujú rozdiely v tom, ako tento negatívny jav chápu muži (M=3,56) a ako ženy (M=3,88). Naopak, takmer rovnaké hodnotenie bariér mužmi aj ženami bolo zistené tam, kde poslanci „sledujú len svoje vlastné ciele“ (M=3,63) a pri „ignorovaní existujúcich problémov“ (M=3,98). Minimálne, takmer žiadne rozdiely nie sú ani v hodnotení „povýšeneckého správania“ (M pre mužov=3,78 a M pre ženy = 3,64).

Pre mužov je v komunikácii s poslancami najviac negatívne práve presadzovanie len svojho názoru“ (M=3,39) a „sledovanie len svojich cieľov“ (M=3,63). U žien je to podobne „sledovanie len svojich cieľov“ (M=3,64) a „presadzovanie len svojho názoru“ (M=3,66). Jednotný názor na existenciu týchto negatívnych javov komunikácie len potvrdzuje realitu ich existencie a podporuje potrebu čo najrýchlejšej nápravy.

Naopak najmenej sa vyskytujú také bariéry (aj keď podľa priemerného skóre skôr priemerne) ako „nedostatok ľudského prístupu“ (M pre mužov =4,22 a M pre ženy =4,11), ale aj „nedostatok profesionality“ a „trpezlivosti“.

## 7.5. Diferencie v miere spokojnosti s charakterom komunikácie vo verejnej správe medzi vekovými kategóriami

### 7.5.1. Diferencie medzi vekovými kategóriami v miere spokojnosti s informovanosťou vo verejnej správe

Dynamika v miere spokojnosti občanov s komunikáciou vo verejnej správe bola sledovaná aj podľa spokojnosti v jednotlivých vekových kategóriách. Je prirodzené, že občania v rôznom veku rôzne hodnotia dianie okolo seba – i v oblasti verejnej správy.

**Tab. 47 Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou vo VS medzi vekovými kategóriami**

iNfOrmovanosť	F	P	Priemerné skóre - M						
			18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
	0,54	0,77	1,17	4,22	4,29	4,35	4,21	4,18	4,09

Prameň: Vlastný výskum

Podľa údajov v Tab.47 diferencie medzi vekovými kategóriami nie sú štatisticky významné, ale podľa priemerného nameraného skóre možno uvažovať o diferenciách, ktoré naznačujú zjavný trend. Najspokojnejšia je skupina respondentov vo veku od 18 do 20 rokov (M=1,17), kvôli nízkemu počtu respondentov v tejto skupine však nie je možné riadne porovnávať namerané skóre s ostatnými skupinami respondentov. Potom najnižšie skóre bolo namerané u respondentov vo veku nad 60 rokov (M=4,09), naopak najvyššie skóre vykazujú a teda najmenej spokojní sú občania vo veku od 31 do 40 rokov.

Celkovo možno konštatovať, že tendencia diferencií poukazuje na to, že práve skupina nad 60 rokov sa javí ako špecifická v porovnaní s ostatnými skupinami.

Podrobnejšie údaje na úrovni jednotlivých položiek je uvedené v Tab.48, kde možno sledovať výrazné špecifiká hodnotenia každej zo sledovaných vekových skupín vo vzťahu k predloženým problémom. Znamená to, že každá veková skupina rôzne hodnotí informovanie o problémoch a že teda s každou skupinou je v tomto smere potrebné pracovať individuálne.

Napriek tomu tu možno pozorovať celkom jednoznačný trend vo vzťahu k dvom vekovým skupinám – skupine vo veku od 31 do 40 rokov, ktorá v ôsmich z 18 položiek vykazuje najvyššie priemerné skóre, teda najnižšiu mieru spokojnosti s informovaním, čo zna-

mená, že túto skupinu respondentov možno považovať za celkovo najmenej spokojnú s informovaním o vybraných problémoch.

**Tab. 48 Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou vo VS medzi vekovými kategóriami**

P.č.	I N F O	F	p	Priemerné skóre – M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Program rozvoja územného obvodu	0,97	0,44	4,30	4,37	4,40	4,54	4,34	4,33	3,80
2.	Rozpočet obce	1,06	0,38	4,65	5,01	4,75	4,87	4,67	4,35	4,61
3.	Hospodárenie s majetkom	2,42	0,02	4,51	5,28	5,12	5,00	4,80	4,53	4,91
4.	Zakladanie právnických osôb a zariadení	0,92	0,47	4,65	4,75	4,91	5,06	4,98	4,83	4,63
5.	Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia	0,83	0,54	4,13	4,14	4,35	4,44	4,09	4,09	4,00
6.	Stanovanie výšky miestnych poplatkov	1,70	0,11	4,00	3,76	3,72	4,03	3,48	3,58	3,41
7.	Výber miestnych poplatkov	1,64	0,13	4,04	3,53	3,80	3,68	3,44	3,33	3,55
8.	Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry	0,47	0,82	3,96	4,15	4,24	4,31	4,13	4,01	4,11
9.	Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce	0,89	0,50	4,50	4,53	4,72	4,57	4,59	4,98	4,38
10.	Otázky bezpečnosti a verejného poriadku	0,99	0,42	4,18	4,05	4,08	4,38	4,22	4,52	4,58
11.	Čistota obce	1,32	0,24	3,88	3,44	3,80	3,85	4,04	4,15	3,83
12.	Odvoz komunálneho odpadu	1,32	0,24	2,86	2,72	2,98	3,21	2,81	2,76	2,50
13.	Zásobovanie vodou	0,51	0,79	2,87	2,91	3,12	2,89	2,86	2,67	2,58
14.	Čistenie odpadových vôd	0,34	0,91	3,96	4,04	3,97	3,78	3,80	3,72	4,05
15.	Hlavné ciele v organizácii VS	0,17	0,98	4,51	4,62	4,51	4,58	4,66	4,50	4,50
16.	Problémy vo fungovaní organizácie VS	0,67	0,89	4,69	4,95	4,83	4,78	4,81	4,81	4,55
17.	Spôsob odmeňovania pracovníkov VS	1,49	0,17	4,77	5,27	5,22	5,36	5,24	5,20	4,91
18.	Spôsob riešenia aktuálnych problémov	0,98	0,43	4,55	4,46	4,69	4,89	4,79	4,90	4,77

Prameň: Vlastný výskum

Naopak celkovo najspokojnejšou je skupina respondentov vo veku nad 60 rokov, ktorá vykazuje najnižšie namerané skóre v 9 z 18 položiek.

O tom, v čom spočívajú príčiny týchto zistení možno uvažovať len hypoteticky, najviac pravdepodobné sú porovnávaná očakávaného a skutočného. Je pravdepodobné, že skupina respondentov vo veku od 31 do 40 rokov je podstatne náročnejšia na spôsob i mieru informovania, než skupina občanov nad 60 rokov a tak je vo svojom hodnotení kritickejšia.

Najväčšie diferencie z pohľadu veku, uvedené v tab. 48, zaznamenávame pri položke „hospodárenie s majetkom“ ( $F=2,42$ ,  $p=0,02$ ), kedy sa priemerné skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20 rokov ( $M=4,51$ ), vo veku 21-25 rokov ( $M=5,28$ ), vo veku 26-30 rokov ( $M=5,12$ ), vo veku 31-40 rokov ( $M=5,00$ ) vo veku 41-50 rokov ( $M=4,80$ ), vo veku 51-60 rokov ( $M=4,53$ ) a nad 60 rokov ( $M=4,91$ ).

Podľa priemerného nameraného skóre sú respondenti podľa veku najviac spokojní i informáciami o „odvoze komunálneho odpadu“ a „zásobovaním pitnou vodou“.

Odvoz komunálneho odpadu najviac vo veku nad 60 rokov ( $M=2,50$ ), o niečo menej vo veku 31-25 rokov ( $M=2,72$ ), vo veku 51-50 ( $M=2,76$ ), vo veku 41-50 rokov ( $M=2,81$ ), vo veku 18-20 rokov ( $M=2,86$ ), postupne s o niečo vyšším rozdielom vo veku 2-30 ( $M=2,98$ ) a vo veku 31-40 ( $M=3,21$ ).

Zásobovanie vodou vo veku nad 60 rokov ( $M=2,58$ ), tak ako aj v predošlom meranom ukazovateli, aj tu je najviac spokojná veková skupina nad 60 rokov, čo zrejme ovplyvňuje fakt, že táto skupina respondentov je v dôchodkovom veku, teda má podstatne viac času, ktorý môže venovať získavaniu informácií. O niečo viac skupina respondentov vo veku 61-50 ( $M=2,67$ ), vo veku 51-50 ( $M=2,87$ ), najmenej vo veku 26-30 ( $M=3,12$ ).

Najmenšia miera spokojnosti s informovaním bola nameraná pri položke „spôsob odmeňovania pracovníkov VS“, vo veku 31-40 ( $M=5,36$ ), menej vo veku 21-25 ( $M=5,27$ ), vo veku 41-50 ( $M=5,24$ ) a v tesnej blízkosti vo veku 26-30 ( $M=5,22$ ), vo veku 51-60 ( $M=5,20$ ), vo veku 1-20 rokov ( $M=4,77$ ) a vo veku nad 60 rokov ( $M=4,91$ ).

### **7.5.2. Diferencie medzi vekovými kategóriami v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie vo verejnej správe**

Sledovanie diferencií medzi vekovými kategóriami prinieslo niektoré zaujímavé zistenia aj na úrovni prostriedkov komunikácie – s ohľadom na dynamiku riešenia problému v štyroch fázach. Podľa údajov v Tab.49 sú tieto diferencie menšie a zo súhrnného pohľadu nie sú štatisticky významné. Napriek tomu trend rozdielov medzi vekovými kategóriami je jednoznačný na všetkých štyroch úrovniach riešenia problému i pre spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie súhrnne ( $F=0,92$ ,  $p=0,47$ ). Výrazne najspokojnejšou, resp. podľa priemerného skóre najmenej nespokojnou je skupina od 26 do 30 rokov

(M=4,19). Naopak celkovo najmenej spokojnou je skupina občanov od 51 do 60 rokov (M=4,61).

**Tab. 49 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV získavania informácií medzi vekovými kategóriami (súhrnne)**

PROSTRIEDKY	F	P	Priemerné skóre - M						
			18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
Problémy ktoré riešia orgány obce/mesta	0,66	0,67	4,18	4,25	4,02	4,21	4,21	4,40	4,19
O možných pripravovaných riešeniach, problémoch	0,47	0,82	4,35	4,37	4,23	4,38	4,41	4,56	4,33
O priebehu riešenia problémov	0,99	0,43	4,33	4,51	4,29	4,56	4,49	4,70	4,51
Ako boli problémy vyriešené	1,61	0,14	4,36	4,38	4,23	4,59	4,43	4,80	4,51
<b>PROSTRIEDKY</b>	<b>0,92</b>	<b>0,47</b>	<b>4,30</b>	<b>4,38</b>	<b>4,19</b>	<b>4,44</b>	<b>4,38</b>	<b>4,61</b>	<b>4,39</b>

Prameň: Vlastný výskum

Podrobnejšie zistenia vo vzťahu k jednotlivým položkám pre fázu informovania o existencii problémov možno pozorovať v Tab.50. Podľa týchto údajov je najmenej spokojnou skupinou veková kategória od 51 do 60 rokov, čo len potvrdzuje celkový trend. K tým spokojnejším patria respondenti vo veku od 21 do 25 rokov a respondenti vo veku nad 60 rokov.

Štatisticky významné diferencie boli zistené vo vzťahu k trom prostriedkom komunikácie. Najvýraznejšie sú tieto rozdiely pri hodnotení internetu ako prostriedku komunikácie (F=5,93, p=0,00), keď výrazné je najmä porovnanie respondentov vo veku nad 60 (M=5,58) a ostatných respondentov. Je zjavné, že využívanie internetu je veľmi rozdielne, najviac sú s ním ako s prostriedkom komunikácie vo verejnej správe spokojní respondenti vo veku od 26 do 30 rokov (M=3,40). V tomto smere určite významnú úlohu zohráva dostupnosť i schopnosť pracovať s internetom, ktorá je u respondentov nad 60 rokov prirodzene nižšia.

Štatisticky významné sú aj diferencie, zistené pri hodnotení komunikácie s príbuznými, susedmi a známymi ako zdrojom informácií (F=3,01, p=0,00), keď najviac spokojní sú občania vo veku od 21 do 25 rokov (M=3,07), naopak najmenej spokojní sú respondenti vo veku od 51 do 60 rokov (M=4,06). Ide celkovo o prostriedok, ktorý vykazuje pri hodnotení najvyššiu mieru spokojnosti.

Pisomné oznámenia, ktoré občania dostanú domov sú tiež hodnotené rozdielne, keď tieto diferencie sú štatisticky významné (F=3,56, p=0,00). Tu sú najviac spokojní respon-

denti vo veku od 31 do 40 rokov (M=3,48), naopak najmenej spokojní sú respondenti vo veku od 18 do 20 rokov (M=4,48).

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti získavania informácií u respondentov vo veku 18-20 rokov je pri položke „od príbuzných – susedov – známych“ (M=3,24) a najnižšia miera spokojnosti pri položkách „na verejných zhromaždeniach“ a poslanci obecného zastupiteľstva“ (M=4,88).

Najvyššia spokojnosť so získavaním informácií u respondentov vo veku 21-25 rokov je pri položke „od príbuzných – susedov – od známych“ (M=3,07) a naopak najnižšia spokojnosť je pri položke „poslanci obecného zastupiteľstva“ (M=5,08).

**Tab. 50 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV získavania informácií o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta medzi vekovými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Z vyhláškovej tabule	0,54	0,77	4,07	3,95	3,72	4,19	3,97	3,86	4,08
2.	Z miestneho rozhlasu	0,77	0,59	3,45	3,18	3,43	3,25	3,58	3,61	3,13
3.	Z miestnej televízie	0,69	0,65	4,13	4,75	4,41	4,47	4,58	4,50	5,25
4.	Z miestnych/regionálnych novín	1,10	0,35	3,54	4,05	3,61	4,03	3,77	4,10	3,83
5.	Od príbuzných – susedov- známych	<b>3,01</b>	<b>0,00</b>	<b>3,24</b>	<b>3,07</b>	<b>3,22</b>	<b>3,58</b>	<b>3,68</b>	<b>4,06</b>	<b>3,41</b>
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	<b>3,56</b>	<b>0,00</b>	<b>4,48</b>	<b>4,42</b>	<b>3,90</b>	<b>3,48</b>	<b>3,86</b>	<b>3,96</b>	<b>3,75</b>
7.	Z verejnoprávnych médií	0,90	0,48	4,20	4,39	4,11	4,21	4,12	4,72	4,30
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,80	0,09	4,25	4,02	3,72	4,27	4,14	4,73	4,44
9.	Na verejných zhromaždeniach	0,86	0,52	4,88	5,05	4,69	4,90	4,83	5,03	4,38
10.	Cez internet	<b>5,93</b>	<b>0,00</b>	<b>3,80</b>	<b>3,62</b>	<b>3,40</b>	<b>3,94</b>	<b>4,44</b>	<b>4,21</b>	<b>5,58</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,31	0,92	4,88	5,08	4,82	4,92	4,74	4,93	4,94
12.	Starosta	0,52	0,78	4,70	4,71	4,64	4,68	4,50	4,63	4,16
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,80	0,56	4,70	4,95	4,61	4,79	4,56	4,80	4,27

Prameň: Vlastný výskum

Respondenti vo veku nad 60 rokov prejavili najvyššiu mieru spokojnosti pri položke „z miestneho rozhlasu (M=3,13) a naopak najvyššiu mieru nespokojnosti pri položke „cez internet“ (M=5,58) čo nasvedčuje tomu, že starší občania sa spoliehajú na informácie, ktoré sú



im sprostredkované prostredníctvom miestneho rozhlasu a zrejme tu absentuje tu počítačová gramotnosť a vybavenie domácnosti internetom.

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť so získavaním informácií o problémoch ktoré riešia orgány obce/mesta skôr priemerná, v niektorých prípadoch slabá.

Celkový pohľad na údaje v Tab.50 naznačuje tendenciu, podľa ktorej do veku 30 rokov sa ešte prejavuje silná variabilita názorov občanov, ale od 31 roku do 60 roku zvyčajne hodnotenie efektívnosti prostriedkov plynule klesá pri väčšine prostriedkov a miera spokojnosti je vo veku od 51 do 60 rokov najnižšia.

Efektívnosť prostriedkov komunikácie o pripravovaných riešeniach problémov je vzhľadom na vekovú štruktúru výskumnej vzorky hodnotená diferencovane. Podľa údajov v Tab.51 štatisticky významné diferencie zaznamenávame pri položke „cez internet“ ( $F=4,11$ ,  $p=0,00$ ), kedy sa priemerne skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20  $M=4,09$ , vo veku 21-25  $M=3,73$ , vo veku 26-30  $M=3,98$ , vo veku 31-40  $M=4,34$ , vo veku 41-50  $M=4,50$ , vo veku 51-60  $M=4,52$  a nad 60 rokov  $M=5,63$ , pri položke „od príbuzných – susedov – známych“ ( $F=2,65$ ,  $p=0,01$ ), kedy sa priemerne skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20  $M=3,54$ , vo veku 21-25  $M=3,28$ , vo veku 26-30  $M=3,38$ , vo veku 31-40  $M=3,67$ , vo veku 41-50  $M=3,95$ , vo veku 51-60  $M=4,20$  a nad 60 rokov  $M=3,55$ .

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti získavania informácií u respondentov vo veku 18-20 rokov je pri položke „od príbuzných – susedov – známych“ ( $M=3,54$ ) a najnižšia miera spokojnosti pri položke „starosta“ ( $M=4,47$ ).

Najvyššia spokojnosť so získavaním informácií u respondentov vo veku 21-25 rokov je pri položke „od príbuzných – susedov – od známych“ ( $M=3,28$ ) a naopak najnižšia spokojnosť je pri položke „zamestnanci obecného úradu“ ( $M=4,88$ ).

Najvyššiu mieru spokojnosti taktiež pri položke „od príbuzných – susedov – známych“ sme namerali u respondentov vo veku 26-30 ( $M=3,38$ ), vo veku 31-40 ( $M=3,67$ ) a vo veku 41-50 ( $M=3,95$ ). Respondenti vo veku nad 60 rokov prejavili najvyššiu mieru spokojnosti získavania informácií pri položke „z miestneho rozhlasu“ ( $M=3,27$ ). Najnižšiu mieru spokojnosti získavania informácií zisťujeme skoro rovnako vo vekových kategóriách pri položke „zamestnanci obecného úradu“ vo veku 21-25 ( $M=4,88$ ), vo veku 26-30 ( $M=4,59$ ), vo veku 31-40 ( $M=4,92$ ) a vo veku 41-50 ( $M=6,60$ ). Aj v tomto prípade respondenti vo veku nad 60 rokov vyjadrili najnižšiu mieru spokojnosti pri položke „cez internet“ ( $M=5,63$ ).

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť so získavaním informácií o možných pripravovaných riešeniach problémoch skôr priemerná, v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

Napriek tomu, že hodnotenie prostriedkov komunikácie sa vzhľadom na fázu riešenia problémov výrazne mení, štatisticky významné diferencie boli namerané na všetkých úrovniach pri hodnotení rovnakých prostriedkov.

**Tab. 51 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV získavania informácií o pripravovaných riešeniach problémov medzi vekovými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Z vyhláškovej tabule	0,44	0,84	4,47	4,26	4,35	4,50	4,49	4,18	4,66
2.	Z miestneho rozhlasu	1,24	0,28	4,03	3,86	3,98	3,69	4,09	4,04	3,27
3.	Z miestnej televízie	0,46	0,83	4,51	4,79	4,54	4,54	4,75	4,67	4,25
4.	Z miestnych/regionálnych novín	0,86	0,52	3,98	4,30	3,83	4,21	4,03	4,41	3,94
5.	Od príbuzných – susedov- známych	2,65	0,01	3,54	3,28	3,38	3,67	3,95	4,20	3,55
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,99	0,06	4,59	4,53	4,04	3,87	4,21	4,46	4,08
7.	Z verejnoprávnych médií	0,63	0,70	4,53	4,59	4,24	4,47	4,32	4,75	4,58
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,88	0,50	4,39	4,37	4,45	4,47	4,28	4,90	4,58
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,90	0,07	4,59	4,86	4,35	4,95	4,78	4,04	4,16
10.	Cez internet	4,11	0,00	4,09	3,73	3,98	4,34	4,50	4,52	5,63
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,14	0,99	4,71	4,71	4,75	4,66	4,78	4,89	4,80
12.	Starosta	0,34	0,91	4,47	4,57	4,46	4,73	4,53	4,44	4,33
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,70	0,64	4,61	4,88	4,59	4,92	4,60	4,81	4,47

Prameň: Vlastný výskum

Pri hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov boli štatisticky významné diferencie zistené vo vzťahu k používaniu ( $F=4,29$ ,  $p=0,00$ ), kedy sa priemerne skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20  $M=3,96$ , vo veku 21-25  $M=3,97$ , vo veku 26-30  $M=4,03$ , vo veku 31-40  $M=4,31$ , vo veku 41-50  $M=4,66$ , vo veku 51-60  $M=4,52$  a nad 60 rokov  $M=5,63$ , pri položke „od príbuzných – susedov - známych“ ( $F=3,82$ ,  $p=0,00$ ), kedy sa priemerne skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20  $M=3,41$ , vo veku 21-25  $M=3,55$ , vo veku 26-30  $M=3,48$ , vo veku 31-40  $M=3,52$ , vo veku 41-50  $M=4,01$ , vo veku 51-60  $M=4,47$  a nad 60 rokov  $M=3,86$ .

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov bola zistená u respondentov vo veku nad 60 rokov pri položke „z miestneho rozhlasu“ ( $M=3,38$ ) a naopak najnižšia miera spokojnosti pri položke „cez internet“ ( $M=5,63$ ). Ďalej podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti získavania informácií medzi vekovými kategóriami je skoro rovnaká pri položke „od príbuzných – susedov - známych“ vo veku 18-20 rokov ( $M=3,41$ ), vo veku 21-25 rokov ( $M=3,55$ ), vo veku 26-30 rokov ( $M=3,48$ ) v tesnej blízkosti vo veku 31,-40

rokov (M=3,52) a o niečo vyššie vo veku 41-50 (M=4,01). Pri tejto položke najnižšia miera spokojnosti bola meraná u respondentov vo veku od 51-60 (M=4,47).

**Tab. 52 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV získavania informácií o priebehu riešenia problémov medzi vekovými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	P	Priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Z vyhláškovej tabule	0,25	0,95	4,53	4,52	4,50	4,77	4,59	4,52	4,63
2.	Z miestneho rozhlasu	1,54	0,16	4,12	4,33	3,80	4,14	4,13	4,40	3,38
3.	Z miestnej televízie	0,72	0,62	4,35	4,69	4,59	4,73	4,59	4,00	4,72
4.	Z miestnych/regionálnych novín	1,12	0,34	4,05	4,53	3,98	4,43	4,22	4,53	4,13
5.	Od príbuzných – susedov- známych	<b>3,82</b>	<b>0,00</b>	<b>3,41</b>	<b>3,55</b>	<b>3,48</b>	<b>3,52</b>	<b>4,01</b>	<b>4,47</b>	<b>3,86</b>
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,94	0,46	4,58	4,59	4,20	4,18	4,45	4,70	4,27
7.	Z verejnoprávnych médií	0,84	0,53	4,48	4,85	4,37	4,66	4,46	4,87	4,72
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,29	0,25	4,42	4,59	4,53	4,84	4,46	5,06	4,58
9.	Na verejných zhromaždeniach	0,92	0,47	4,65	4,76	4,53	5,06	4,91	4,93	4,80
10.	Cez internet	<b>4,29</b>	<b>0,00</b>	<b>3,96</b>	<b>3,97</b>	<b>4,03</b>	<b>4,31</b>	<b>4,66</b>	<b>4,52</b>	<b>5,63</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,91	0,99	4,79	4,73	4,66	4,84	4,82	4,80	4,77
12.	Starosta	0,59	0,73	4,48	4,78	4,53	4,80	4,44	4,50	4,47
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,93	0,46	4,46	4,76	4,59	5,00	4,62	4,76	4,61

Prameň: Vlastný výskum

Najnižšiu mieru spokojnosti získavania informácií podľa priemerného nameraného skóre zisťujeme pri položke „cez internet“ u respondentov vo veku nad 60 rokov (M=5,63). Taktiež najnižšiu mieru spokojnosti získavania informácií na úrovni prostriedkov o priebehu riešenia problémov s nepatrnými rozdielmi zisťujeme pri položke „poslanci obecného zastupiteľstva“ u respondentov vo veku 18-20 (M=4,79) vo veku 21-25 (M=4,73), o niečo menej vo veku 26-30 (M=4,66), naopak viac u respondentov vo veku 31-40 (M=4,84), vo veku 41-50 (M=4,82) a vo veku 51-60 (M=4,80).

Výrazne najviac spokojnou, resp. najviac nespokojnou vekovou skupinou sú respondenti od 18 do 20 rokov. Výrazne najmenej sú spokojní jednak respondenti od 31 do 40 rokov ale tiež občania vo veku od 51 do 60 rokov, čo len potvrdzuje všeobecný trend.

**Tab. 53 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV získavania informácií o tom, ako boli problémy vyriešení medzi vekovými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	P	Priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Z vyhláškovej tabule	0,58	0,74	4,46	4,26	4,40	4,68	4,38	4,67	4,63
2.	Z miestneho rozhlasu	1,18	0,31	4,16	4,40	3,90	4,26	4,25	4,50	3,66
3.	Z miestnej televízie	1,31	0,24	4,31	4,62	4,51	4,78	4,80	5,15	4,75
4.	Z miestnych/regionálnych novín	1,21	0,29	3,98	4,11	3,96	4,34	4,14	4,67	4,02
5.	Od príbuzných – susedov- známych	<b>3,49</b>	<b>0,00</b>	<b>3,46</b>	<b>3,30</b>	<b>3,45</b>	<b>3,78</b>	<b>3,87</b>	<b>4,52</b>	<b>3,83</b>
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,74	0,61	4,58	4,36	4,14	4,24	4,26	4,64	4,36
7.	Z verejnoprávnych médií	0,91	0,48	4,59	4,69	4,29	5,31	4,52	5,00	4,80
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,30	0,25	4,68	4,33	4,20	4,68	4,47	4,98	4,61
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,84	0,08	4,74	4,69	4,22	4,97	4,77	5,16	4,61
10.	Cez internet	<b>4,04</b>	<b>0,00</b>	<b>3,84</b>	<b>4,17</b>	<b>4,03</b>	<b>4,23</b>	<b>4,61</b>	<b>4,60</b>	<b>5,52</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,79	0,57	4,74	4,79	4,74	4,84	4,51	5,06	4,80
12.	Starosta	0,30	0,93	4,53	4,59	4,56	4,66	4,39	4,52	4,30
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,45	0,83	4,64	4,65	4,64	4,87	4,59	4,92	4,77

Prameň: Vlastný výskum

Miera spokojnosti respondentov s efektívnosťou prostriedkov komunikácie s ohľadom na príslušnosť k jednej zo sledovaných vekových kategórií je opäť diferencovaná najmä pri hodnotení dvoch prostriedkov. Tu sú diferencie medzi vekovými kategóriami štatisticky významné.

Najväčšie diferencie medzi vekovými kategóriami, uvedené v tabuľke 53 zaznamenávame pri položke „cez internet“ (F=4,04, p=0,00), kedy sa priemerné skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20 M=3,84, vo veku 21-25 M=4,17, vo veku 26-30 M=4,03, vo veku 31-40 M=4,23, vo veku 41-50 M=4,61, vo veku 51-60 M=4,60 a nad 60 rokov M=5,52, a pri položke „od príbuzných – susedov - známych“ (F=3,49, p=0,00), kedy sa priemerne skóre pohybuje u respondentov vo veku 18-20 M=3,46, vo veku 21-25 M=3,30, vo veku 26-

30 M=3,45, vo veku 31-40 M=3,78, vo veku 41-50 M=3,87, vo veku 51-60 M=4,52 a nad 60 rokov M=3,83.

Na tejto úrovni dynamiky riešenia problému možno pozorovať jednoznačné tendencie v diferenciách medzi vekovými kategóriami. Okrem jednej položky, pri hodnotení všetkých prostriedkov komunikácie výrazne najmenej spokojná je veková kategória od 51 do 60 rokov. Naopak, aj keď nie natoľko výrazne, možno konštatovať najvyššiu mieru spokojnosti, resp. najnižšiu mieru nespokojnosti s komunikáciou o tom, ako boli problémy vyriešené v skupine respondentov od 26 do 30 rokov.

Celkovo možno konštatovať, že miera spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie v jednotlivých fázach riešenia problému je podľa vekových kategórií diferencovaná a to na každej zo sledovaných fáz odlišne. Napriek tomu je možné identifikovať základné trendy.

### 7.5.3. Diferencie medzi vekovými kategóriami v miere spokojnosti s využívaním nástrojov komunikácie vo verejnej správe

Nástroje komunikácie sú tou súčasťou komunikačných procesov, ktorá predpokladá iniciatívu občanov. Preto je hodnotenie miery spokojnosti s využívaním nástrojov komunikácie občanmi samotnými veľmi dôležitým poznáním.

**Tab. 54 Diferencie v miere spokojnosti s využívaním NÁSTROJOV komunikácie medzi vekovými kategóriami (súhrnne)**

NÁSTROJE	F	P	priemerné skóre - M						
			18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
	3,98	0,00	3,86	3,63	3,79	4,18	4,04	4,46	4,26

Prameň: Vlastný výskum

Súhrnné údaje o miere spokojnosti s využívaním a efektívnosťou nástrojov komunikácie sú uvedené v Tab.54. Podľa týchto údajov sú diferencie medzi vekovými kategóriami v súhrne štatisticky významné ( $F=3,98$ ,  $p=0,00$ ). Priemerné namerané skóre poukazuje na to, že i v tomto prípade už uvádzaná tendencia zostáva zachovaná – najvyššiu mieru spokojnosti sme zistili u respondentov vo veku od 21 do 25 rokov ( $M=3,63$ ). S rastom veku respondentov (aj keď nie úplne plynule) miera spokojnosti klesá, výrazne najmenej spokojní sú občania vo veku od 51 do 60 rokov ( $M=4,46$ ).

**Tab. 55 Diferencie v miere spokojnosti s využívaním NÁSTROJOV komunikácie medzi vekovými kategóriami**

P.č.	N Á S T R O J E	F	P	priemerné skóre - m						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Stretnutie s primátorom – starostom	2,21	0,04	3,31	3,04	3,04	3,71	3,13	3,80	3,44
2.	Stretnutie s poslancami	1,94	0,07	3,70	3,55	3,72	4,16	3,96	3,32	4,11
3.	Diskusné stretnutie	2,46	0,02	3,60	3,57	3,53	4,14	3,88	4,32	4,22
4.	Protestné zhromaždenie	4,54	0,00	4,38	4,00	4,15	4,83	4,67	5,27	5,02
5.	Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	4,10	0,00	4,10	4,05	4,40	4,83	4,86	4,93	4,77
6.	Organizovanie petičnej akcie	4,66	0,00	3,64	3,79	4,01	4,30	4,23	4,92	4,63
7.	Referendum	2,59	0,01	3,91	3,62	3,91	4,10	4,28	4,49	4,69
8.	Individuálna sťažnosť	2,02	0,06	4,54	3,98	3,87	3,89	3,82	4,10	3,86
9.	Sťažnosť skupiny občanov	1,63	0,13	3,58	3,11	3,51	3,63	3,50	4,00	3,63

Prameň: Vlastný výskum

Podľa údajov v Tab.55 sú diferencie medzi vekovými kategóriami štatisticky významné v prípade šiestich z deviatich predložených nástrojov. Znamená to, že tam, kde občania hodnotia komunikáciu ako súčasť vlastných aktivít, sú názory spojené s výraznejšími špecifikami.

Najvýraznejšie diferencie boli zistené v prípade hodnotenia efektívnosti petičných akcií ( $F=4,66$ ,  $p=0,00$ ), keď podľa priemerného skóre najspokojnejší sú respondenti vo veku od 18 do 20 rokov ( $F=3,64$ ), s rastom veku rastie miera nespokojnosti s využívaním tohto nástroja, výrazne najmenej spokojní sú občania vo veku od 51 do 60 rokov ( $M=4,92$ ).

Pohľad na priemerné skóre pre jednotlivé vekové kategórie pre hodnotenie predložených nástrojov komunikácie naznačuje, že výrazne najviac spokojní, resp. najmenej nespokojní sú respondenti vo veku od 21 do 25 rokov, keď v prípade 5 z deviatich položiek práve oni vykazujú najnižšie namerané skóre – najnižšie skóre bolo namerané pre „stretnutie s primátorom/starostom“ ( $M=3,04$ ).

Podobne ako v prípade predchádzajúcich hodnotení najmenej spokojní sú občania vo veku od 51 do 60 rokov, keď v prípade piatich z celkovo deviatich položiek vykazujú najvyššie namerané skóre a teda najnižšiu mieru spokojnosti. Výrazne najvyššie skóre v tejto

skupine respondentov bolo zistené pri hodnotení efektívnosti protestných zhromaždení ako nástroja komunikácie (M=5,27).

#### 7.5.4. Diferencie medzi vekovými kategóriami v hodnotení bariér komunikácie vo verejnej správe

Sledovať vekové kategórie a diferencie medzi nimi vo vzťahu k hodnoteniu bariér komunikácie je veľmi dôležitou súčasťou analýzy komunikačných procesov, keďže práve vek zohráva významnú úlohu v spôsobe, akým sa v akomkoľvek prostredí komunikuje. Komunikačné aktivity a ich charakter sa s vekom mení často veľmi výrazne, preto poznanie hodnotenia bariér komunikácie u jednotlivých vekových kategórií môže naznačiť možné cesty zvýšenia efektivity komunikácie vôbec.

**Tab. 56 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie medzi vekovými kategóriami (súhrnne)**

BARIÉRY	F	P	priemerné skóre - M						
			18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
Prejavujúce sa u primátora/starostu	0,52	0,78	4,34	4,25	4,16	4,41	4,39	4,45	4,51
Prejavujúce sa u vedúcich pracovníkov VS	0,67	0,67	4,07	3,82	3,99	4,07	4,00	4,14	4,21
Prejavujúce sa u zamestnancov VS	0,31	0,92	4,05	4,03	3,96	4,09	4,05	4,15	4,24
Prejavujúce sa u poslancov	0,30	0,93	3,92	3,86	3,86	3,88	3,86	3,84	4,15
<b>BARIÉRY</b>	<b>0,43</b>	<b>0,85</b>	<b>4,09</b>	<b>3,99</b>	<b>3,99</b>	<b>4,11</b>	<b>4,07</b>	<b>4,14</b>	<b>4,28</b>

Prameň: Vlastný výskum

Súhrnné údaje pre hodnotenie bariér komunikácie na sledovaných štyroch úrovniach – podľa subjektu komunikácie – poukazuje na to, že diferencie medzi vekovými kategóriami nie sú štatisticky významné.

Napriek tomu možno konštatovať trend, ktorý v názoroch jednotlivých vekových kategórií umožňuje rozlíšiť extrémne skupiny. Podľa priemerného nameraného skóre, uvedeného v Tab.56 celkovo najcitlivejší a zároveň najkritickejší sú respondenti vo veku od 21 do 30 rokov (diferencie medzi skupinou od 21 do 25 a skupinou od 26 do 30 rokov sú mi-

nimálne, takmer žiadne a podľa priemerného skóre ich možno považovať za jednu vekovú skupinu) – súhrnne M=3,99.

Naopak najmenej kritickí sú respondenti nad 60 rokov , ktorí súhrnne (M=4,28) i na každej zo sledovaných úrovni vykazujú najvyššie namerané skóre.

Celkovo je možné konštatovať tendenciu, ktorá – aj keď nie úplne plynule – poukazuje na to, že s rastom veku respondentov klesá miera kritickosti vo vzťahu k hodnoteniu bariér komunikácie s určenými subjektami.

**Tab. 57 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúcich sa v spôsoboch primátora/starostu medzi vekovými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	P	priemerné skóre - m						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Presadzuje len svoj názor	1,39	0,21	3,73	3,46	3,37	3,78	3,65	3,89	4,25
2.	Správa sa povýšenecky	2,15	0,04	4,21	4,10	3,88	4,53	4,55	4,75	4,61
3.	Neangažuje sa v riešení problémov	0,72	0,62	4,28	4,08	4,09	4,48	4,41	4,27	4,33
4.	Ignoruje existujúce problémy	0,69	0,65	4,65	4,49	4,43	4,85	4,75	4,66	4,83
5.	Pri riešení problému nie je profesionálom	1,27	0,26	4,28	4,07	4,38	4,64	4,25	4,50	4,69
6.	Je netrzeplivý	0,93	0,46	4,67	4,57	4,22	4,78	4,50	4,63	4,47
7.	Sleduje len vlastné ciele	1,02	0,40	4,27	4,14	4,04	4,04	4,29	4,61	4,58
8.	Nevie dobre načúvať	0,70	0,64	4,35	4,31	3,98	4,16	4,36	4,32	4,58
9.	Nemá ľudský prístup	0,65	0,68	4,80	4,85	4,56	4,73	4,62	4,35	4,80
10.	Nie je dôveryhodný a čestný	0,61	0,71	4,58	4,56	4,54	4,28	4,70	4,55	4,61
11.	Nie je zásadový a primerane vytrvalý	0,40	0,87	4,52	4,30	4,35	4,48	4,31	4,38	4,66
12.	Nie je k sebe kritický	1,72	0,11	3,77	4,11	4,09	4,13	4,31	4,52	3,75

Prameň: Vlastný výskum

Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s primátorom/starostom sú uvedené v Tab.57. Podľa týchto údajov sú diferencie medzi vekovými kategóriami štatisticky významné v prípade jednej položky-bariéry – „správa sa povýšenecky“ (F=2,15, p=0,04). K existencii tejto bariéry sa prikláňa predovšetkým veková skupina od 26 do 30 rokov



(M=3,88), najmenej respondenti vo veku od 51 do 60 rokov (M=4,75). Celkový trend naznačuje, že od 26 do 60 roku veku respondentov sa miera kritického postoja občanov k tejto bariére znižuje. Je možné, že voči starším občanom sa povýšenecké správanie zmierňuje.

**Tab. 58 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúcich sa v spôsoboch vedúcich pracovníkov medzi vekovými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	P	priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Presadzujú len svoj názor	0,67	0,67	3,72	3,37	3,46	3,68	3,58	3,64	3,94
2.	Správajú sa povýšenecky	1,03	0,40	3,90	3,60	3,77	4,12	3,91	4,09	4,08
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	1,09	0,36	4,14	3,92	4,00	4,13	4,11	4,36	4,55
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,09	0,99	4,12	4,08	4,19	4,23	4,16	4,21	4,19
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,51	0,79	4,11	3,95	4,16	4,21	4,14	4,36	4,60
6.	Sú netrpezliví	1,21	0,29	4,22	3,88	3,83	4,17	4,01	4,26	4,41
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,54	0,77	4,00	3,63	3,77	3,83	3,96	4,03	4,02
8.	Nevidia dobre načúvať	0,29	0,93	4,03	3,85	4,04	3,90	3,93	4,09	4,13
9.	Nemajú ľudský prístup	0,15	0,98	4,27	4,20	4,23	4,25	4,15	4,24	4,60
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,60	0,72	4,18	3,89	4,19	4,20	4,10	4,18	4,47
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,37	0,89	4,23	3,97	4,16	4,20	4,06	4,10	3,97
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,06	0,38	3,87	3,49	4,00	3,91	3,84	4,09	4,11

Pramen: Vlastný výskum

Pokiaľ ide o komunikáciu s primátorom/starostom, výrazne najnižšie skóre pre jednotlivé bariéry vykazuje veková skupina od 26 do 30 rokov – v prípade siedmych z dvanástich položiek. Znamená to, že táto skupina občanov je výrazne citlivejšia na výskyt uvedených bariér, resp, že voči tejto skupine respondentov sa bariéry v komunikácii s primátorom/starostom vyskytujú častejšie.

Naopak, výrazne najmenej nespokojná je veková skupina nad 60 rokov – najvyššie skóre vykazuje v prípade šiestich z dvanástich položiek. Je však zároveň možné, že v tomto prípade subjekt komunikácie rešpektuje vyšší vek občanov a preto správanie sa subjektu je korektnejšie, starostlivejšie, pozornejšie...

Výrazne najnižšie skóre bolo namerané v skupine od 26 do 30 rokov pri položke „presadzuje len svoj názor“ (M=3,37), čo znamená, že v tejto vekovej skupine sú občania veľmi citliví na ústretovosť a schopnosť počúvať a s tým spojenú toleranciu, ochotu prijímať názory iných ľudí.

Celkovo najvyššie priemerné skóre bolo namerané v skupine respondentov od 31 do 40 rokov pri položke „ignoruje existujúce problémy“ (M=4,85). Znamená to, že podľa občanov v tejto vekovej skupine sa primátori/starostovia menej často vyhýbajú existujúcim problémom.

Ďalšie najvyššie priemerné skóre a teda najnižšiu mieru kritickosti vyjadruje skupina občanov nad 60 rokov pri položke „nemá ľudský prístup“ (M=4,80). Zjavne je správanie voči tejto skupine občanov z úcty k ich veku ľudskejšie, než je tomu u ostatných vekových kategórií (mladších).

**Tab. 59 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúcich sa v spôsoboch zamestnancov VS medzi vekovými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	P	priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Presadzujú len svoj názor	1,08	0,36	4,08	3,62	3,61	3,90	3,78	3,66	4,08
2.	Správajú sa povýšenecky	0,48	0,81	4,03	3,95	3,82	4,12	3,97	4,15	4,25
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,52	0,78	4,07	4,23	4,09	4,17	3,91	4,06	4,19
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,42	0,85	4,14	4,13	4,01	4,15	4,18	4,27	4,47
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,32	0,24	3,87	4,27	4,08	4,12	4,05	4,43	4,44
6.	Sú netrpezliví	0,95	0,45	4,10	3,95	3,95	4,21	4,09	4,46	4,11
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,16	0,98	3,71	3,75	3,80	3,89	3,87	3,83	3,88
8.	Nevedia dobre načúvať	0,29	0,93	4,12	4,17	4,08	4,13	4,03	4,23	4,36
9.	Nemajú ľudský prístup	0,34	0,91	4,39	4,21	4,08	4,22	4,27	4,15	4,36
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,70	0,64	4,10	4,28	4,11	4,22	4,33	4,00	4,47
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,56	0,75	4,12	4,07	3,96	4,10	4,18	4,36	4,33
12.	Nie sú k sebe kritickí	0,51	0,79	3,88	3,72	3,98	3,88	3,91	4,16	4,00

Prameň: Vlastný výskum

Bariéry v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi verejnej správy boli hodnotené veľmi zaujímavovo v tom, že pri všetkých položkách najnižšie skóre vykazuje veková skupina od 21 do 25 rokov. Naopak najmenej kritická je veková skupina nad 60 rokov, ktorá zase vykazuje najvyššie namerané skóre pre desať z dvanástich položiek.

Celkovo možno konštatovať, že podľa údajov, uvedených v Tab.58, diferencie medzi vekovými kategóriami v hodnotení bariér komunikácie s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe nie sú štatisticky významné, u niektorých položiek sa tendencia vývinu postoja k bariéram vyvíja v zmysle poklesu miery kritickosti s rastom veku.

Najnižšie priemerné skóre bolo namerané pre vekovú skupinu od 21 do 25 rokov ( $M=3,37$ ) pre „presadzovanie len svojho názoru“. Táto položka vykazuje pomerne nízke priemerné skóre aj v ostatných vekových skupinách, čo znamená, že takéto správanie sa naozaj vyskytuje, ale s rastom veku občanov veľmi mierne klesá. V každom prípade ide o najväznejšiu bariéru komunikácie, ktorá si rozhodne zaslúži pozornosť. V tejto vekovej skupine najnižším je priemer pre položku „nemajú ľudský prístup ( $M=4,20$ ), čo znamená, že otázka ľudskosti nie je výraznejšou bariérou pre túto skupinu, než sú ostatné bariéry. Pre skupinu občanov vo veku nad 60 rokov tu bolo dokonca namerané najvyššie priemerné skóre vôbec, takže v porovnaní s ostatnými bariérami táto nie je natoľko alarmujúca, hoci skóre ( $M=4,66$ ) neznamená jej úplne vylúčenie.

Údaje, uvedené v Tab.59 umožňujú pozorovať situáciu ohľadne bariér v komunikácii so zamestnancami verejnej správy.

Diferencie medzi vekovými kategóriami v sledovaných súvislostiach nie sú štatisticky významné vo vzťahu k žiadnej z predložených bariér. Tendencie v hodnotení bariér u jednotlivých vekových skupín sú čitateľné. V prípade väčšiny položiek možno konštatovať, že s rastom veku respondentov klesá miera kritickosti k výskytu predložených bariér komunikácie so zamestnancami verejnej správy.

Podľa priemerného skóre najmenej kritickí sú občania vo veku nad 60 rokov. V prípade desiatich z dvanástich položiek práve táto skupina respondentov vykazuje najvyššie skóre v porovnaní s ostatnými vekovými skupinami ( $M$  sa pohybuje od 3,88 do 4,47).

Naopak najkritickejší sú respondenti vo veku od 21 do 30 rokov, zvlášť skupina od 26 do 30 rokov, ktorá v prípade šiestich z dvanástich položiek vykazuje najnižšie priemerné skóre, teda najväčšiu mieru kritickosti v hodnotení. Výrazne najviac sa v komunikácii so zamestnancami verejnej správy prejavuje presadzovanie len vlastného názoru (v skupine od 21 do 25 rokov  $M=3,62$ , v skupine od 26 do 30 rokov  $M=3,61$ ). Ide o celkovo často sa vyskytujúcu bariéru.

Celkovo najvyššie priemerné skóre bolo namerané v skupine nad 60 rokov pre bariéry, ktoré poukazujú na to, že zamestnanci nie sú pri riešení problémov profesionáli ( $M=4,44$ ) a tiež na to, že zamestnanci ignorujú existujúce problémy ( $M=4,47$ ) a nie sú dôveryhodní a čestní ( $M=4,47$ ). Vyššie skóre nachádzame aj v skupine občanov vo veku od 51 do 60 pri položke „sú netrpezliví“ ( $M=4,46$ ). Zjavne, niektoré z týchto bariér ustupujú pri ko-

munikácii s občanmi vyšších vekových kategórií, alebo sú títo občania menej citliví a menej kritickí k spôsobu komunikácie zamestnancov verejnej správy.

Bariéry v komunikácii s poslancami sú hodnotené veľmi diferencovane. Vo vzťahu k niektorým položkám boli namerané veľmi veľké rozdiely medzi vekovými skupinami, najväčšie a štatisticky významné sú diferencie v hodnotení položky „presadzujú len svoj názor“ (F=2,21, p=0,04). Zároveň sú tu bariéry, kde v hodnotení medzi vekovými skupinami nie sú v podstate žiadne diferencie, napríklad položka „nie sú dôveryhodní a čestní“ (F=0,06, p=0,99).

Podľa údajov, uvedených v Tab.60 sa aj v prípade hodnotenia bariér v komunikácii s poslancami ukazuje základný trend diferencií ako aktuálny, aj keď tu sú rozdiely medzi vekovými skupinami naozaj minimálne.

**Tab. 60 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúcich sa v spôsoboch poslancov medzi vekovými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	P	priemerné skóre - M						
				18-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51-60	Nad 60
1.	Presadzujú len svoj názor	2,21	0,04	3,53	3,20	3,48	3,34	3,51	3,30	5,30
2.	Správajú sa povýšenecky	0,57	0,75	3,83	3,69	3,74	3,99	3,78	3,55	3,88
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,41	0,86	4,07	4,02	3,80	3,89	4,00	3,78	3,94
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,11	0,99	4,02	3,94	3,93	3,99	4,02	3,89	4,08
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,43	0,85	4,01	4,02	4,04	4,15	3,90	4,16	4,19
6.	Sú netrpezliví	0,51	0,79	4,18	4,08	3,82	3,98	3,94	4,10	4,08
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,78	0,58	3,80	3,47	3,87	3,48	3,65	3,49	3,83
8.	Nevidia dobre načúvať	0,23	0,96	3,76	3,97	3,93	3,92	3,95	3,96	4,02
9.	Nemajú ľudský prístup	0,58	0,74	4,23	4,27	4,12	4,20	4,01	4,06	4,47
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,06	0,99	3,88	4,00	3,95	3,96	4,00	3,98	4,02
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,12	0,99	4,01	4,02	3,91	3,98	3,95	3,95	4,13
12.	Nie sú k sebe kritickí	0,16	0,98	3,71	3,62	3,77	3,73	3,68	3,86	3,83

Prameň: Vlastný výskum

Hodnotenie väčšiny bariér je kritickejšie v nižších vekových kategóriách, najmä v kategóriách respondentov vo veku od 21 do 30 rokov. Celkovo najnižšie priemerné skóre bolo namerané v skupine od 21 do 25 rokov pri položke „presadzujú len svoj názor“ (M=3,20). Tu možno konštatovať, že bez ohľadu na subjekt komunikácie, sa táto bariéra zjavne vyskytuje vo väčšej miere, než ostatné sledované bariéry. Zaujímavý je názor respondentov vo veku nad 60 rokov, ktorí práve túto bariéru hodnotia veľmi tolerantne (M=5,30). Priemerné skóre pre túto bariéru v skupine nad 60 rokov je zároveň celkom najvyššie v celej tabuľke.

Trend diferencií medzi vekovými skupinami poukazuje na to, že s rastom veku klesá miera kritickosti pri hodnotení bariér komunikácie s poslancami, najmenej kritická je veková skupina nad 60 rokov, podobne ako tomu bolo v prípade komunikácie s ostatnými subjektami.

## 7.6. Diferencie v miere spokojnosti s charakterom komunikácie medzi vzdelanostnými kategóriami

### 7.6.1. Diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v miere spokojnosti s informovanosťou vo verejnej správe

Sledovať trendy v diferenciách medzi vzdelanostnými kategóriami v priestore komunikácie znamená získať informácie o niektorých špecifikách jednotlivých vzdelanostných kategórií v záujme selektívneho pôsobenia na rôzne skupiny obyvateľov.

**Tab. 61 Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou medzi vzdelanostnými kategóriami (súhrnne)**

I N F O	F	p	Priemerné skóre - M				
			Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
	0,82	0,53	4,33	4,11	4,26	4,20	4,33

Prameň: Vlastný výskum

Pokiaľ ide o mieru spokojnosti občanov s tým, do akej miery sú informovaní o vybraných problémoch, diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami naznačujú trend, ktorý možno charakterizovať ako nepriamoúmerný vzťah miery spokojnosti a stupňa dosiahnutého vzdelania. Podľa priemerného nameraného skóre pre jednotlivé kategórie, uvedeného v Tab.61 to znamená, že s rastom dosiahnutej úrovne vzdelania klesá miera spoko-

jnosti s informovanosťou. Zjavne najmenej spokojní sú občania s vysokoškolským vzdelaním (M=4,33), aj keď namerané hodnoty sú priemerné. Rovnaké skóre bolo namerané pre kategóriu občanov so základným vzdelaním, ale vzhľadom na všeobecne výrazné špecifiká tejto kategórie možno uvažovať o tom, že dôvody nižšej miery spokojnosti sú iné, než u občanov s vysokoškolským vzdelaním.

**Tab. 62 Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	I N F O	F	p	Priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Program rozvoja územného obvodu	1,13	0,34	4,38	4,05	4,36	4,36	4,57
2.	Rozpočet obce	0,65	0,65	4,54	4,61	4,75	4,71	4,81
3.	Hospodárenie s majetkom	0,94	0,45	4,66	4,70	4,84	4,88	5,06
4.	Zakladanie právnických osôb a zariadení	2,05	0,06	5,07	4,55	5,06	4,86	4,94
5.	Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia	1,79	0,11	4,35	3,84	4,38	4,25	4,21
6.	Stanovanie výšky miestnych poplatkov	0,78	0,56	3,92	3,87	3,92	3,65	3,57
7.	Výber miestnych poplatkov	1,29	0,26	4,21	3,57	3,70	3,63	3,45
8.	Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry	0,53	0,75	4,28	4,16	4,12	4,19	4,03
9.	Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce	0,59	0,70	4,80	4,54	4,57	4,52	4,77
10.	Otázky bezpečnosti a verejného poriadku	0,53	0,75	4,47	4,39	4,30	4,14	4,27
11.	Čistota obce	0,89	0,48	4,00	3,70	3,96	3,77	4,07
12.	Odvoz komunálneho odpadu	0,14	0,98	3,04	2,87	2,88	2,86	2,88
13.	Zásobovanie vodou	1,44	0,20	3,30	2,58	2,77	2,86	3,04
14.	Čistenie odpadových vôd	1,49	0,18	4,21	3,78	3,83	3,68	4,19
15.	Hlavné ciele v organizácii VS	0,45	0,80	4,64	4,59	4,50	4,50	4,73
16.	Problémy vo fungovaní organizácie VS	1,20	0,30	4,52	4,54	4,92	4,81	4,92
17.	Spôsob odmeňovania pracovníkov VS	1,31	0,25	4,83	5,04	5,02	5,23	5,40
18.	Spôsob riešenia aktuálnych problémov	1,35	0,23	4,80	4,55	4,74	4,70	4,92

Prameň: Vlastný výskum

Podrobnejšie možno trend diferencií medzi vzdelanostnými kategóriami sledovať podľa údajov, uvedených v Tab.62.

Najväčšie diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami zaznamenávame pri položke „zakladanie právnických osôb a zariadení“ ( $F=2,05$ ,  $p=0,06$ ), keď priemerné skóre je u respondentov so základným vzdelaním  $M=5,07$ , so stredným odborným bez maturity  $M=4,55$ , stredným všeobecným s maturitou  $M=5,06$ , stredným odborným s maturitou  $M=4,86$  a vysokoškolským II. stupňa  $M=4,94$ . Nasvedčuje to tomu, že respondenti so stredným odborným vzdelaním bez maturity sú tu najviac spokojný s informáciami „zakladanie právnických osôb a zariadení“. Naopak najmenej spokojní sú respondenti so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou a respondenti so základným vzdelaním.

Podľa priemerného nameraného skóre sú respondenti celkovo najviac spokojní s informovaním o „odvoze komunálneho odpadu“, keď priemerné skóre pre jednotlivé vekové kategórie je nasledujúce - so základným vzdelaním  $M=3,04$ , stredné odborné bez maturity  $M=2,87$ , stredné všeobecné s maturitou  $M=2,88$ , stredné odborné s maturitou  $M=2,86$  s najvyššou mierou spokojnosti respondenti s vysokoškolským vzdelaním II. stupňa  $M=2,88$ .

Naopak najmenej spokojní sú respondenti s informovaním o „zakladaní právnických osôb a zariadení“.

Pri pohľade na priemerné skóre pre jednotlivé vekové kategórie vo vzťahu k položkám informovanosti možno konštatovať, že rozloženie tendencií hodnotenia je zaujímavé, keďže celkovo najmenej spokojné sú takmer rovnako respondenti so základným vzdelaním (v prípade deviatich z osemnástich položiek bolo zistené najvyššie priemerné skóre) a tiež respondenti s vysokoškolským vzdelaním (v prípade desiatich z osemnástich položiek vykazujú najvyššie skóre).

Podľa údajov v Tab.62 celkovo najspokojnejšou skupinou medzi respondentami – v prípade siedmich položiek vykazujú najnižšie skóre, ktoré sa pohybuje od  $M=2,58$ , pre „informovanie o zásobovaní pitnou vodou (najnižšie skóre celkom) do  $M=4,55$  pre „spôsob riešenia aktuálnych problémov“.

Aj v tomto prípade podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť s informovanosťou podľa vzdelania skôr priemerná, v niektorých prípadoch slabá. Môžeme konštatovať, že respondenti so stredným odborným vzdelaním bez maturity sú spokojnejší s mierou informovanosti ako respondenti so stredným odborným vzdelaním s maturitou, stredným všeobecným vzdelaním s maturitou a najmenej spokojní sú respondenti so základným a vysokoškolským vzdelaním II. stupňa ( $M=4,33$ ), so základným vzdelaním z dôvodu nevyprofilovania osobnosti, s vysokoškolským vzdelaním – iná úroveň pohľadu, záujmu a názoru na dianie sa vecí vo verejnom záujme.

## 7.6.2. Diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie verejnej správe

Celkový prehľad o miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie je uvedený v Tab.63. Podľa týchto údajov je miera spokojnosti u jednotlivých vzdelanostných kategórií diferencovaná len veľmi mierne, zistené diferencie nie sú štatisticky významné ani na jednej zo sledovaných úrovní prostriedkov komunikácie (s ohľadom na fázy riešenia problému), ani súhrnne ( $F=0,52$ ,  $p=0,75$ ).

Pohľad na priemerné namerané skóre pre vzdelanostné skupiny naznačuje výraznú a jednoznačnú tendenciu diferencií, ktoré, napriek tomu, že nie sú štatisticky významné, vedú ku konštatovaniu, že výrazne najmenej spokojná na všetkých úrovniach je skupina respondentov s ukončeným základným vzdelaním.

**Tab. 63 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV komunikácie medzi vzdelanostnými kategóriami (súhrnne)**

PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M				
			Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
Problémy ktoré riešia orgány obce/mesta	1,06	0,38	4,41	4,20	4,27	4,21	4,09
O možných pripravovaných riešeniach, problémoch	0,41	0,84	4,47	4,36	4,45	4,38	4,32
O priebehu riešenia problémov	0,60	0,69	4,57	4,40	4,48	4,48	4,53
Ako boli problémy vyriešené	0,42	0,83	4,55	4,43	4,43	4,51	4,45
PROSTRIEDKY	0,52	0,75	4,50	4,35	4,41	4,40	4,35

Prameň: Vlastný výskum

Namerané údaje o diferenciách medzi vzdelanostnými kategóriami v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie vo všetkých štyroch oblastiach uvedené v Tab.63 poukazujú na to, že respondenti sú v podstatnej väčšine priemerne až horšie ako priemerne. Nízka miera spokojnosti je teda najvýraznejšia v skupine respondentov so základným vzdelaním ( $M=4,50$ ), po nich v tesnej blízkosti respondenti so vzdelaním SVšM ( $M=4,41$ ), so vzdelaním SOM ( $M=4,40$ ) a na rovnakej úrovni respondenti so vzdelaním SO a VŠ ( $M=4,35$ ). Najnižšie priemerné skóre bolo namerané vo fáze informovania o priebehu riešenia problémov a o ich vyriešení.



V tab.64 sú uvedené údaje, namerané pre jednotlivé položky v tej fáze, ktorá sleduje informovanie o existencii problémov. Najväčšie a štatisticky významné diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o existencii problémov medzi vzdelanostnými kategóriami zaznamenávame pri položke „z miestnych/regionálnych novín“ ( $F=3,26$ ,  $p=0,00$ ), keď priemerné skóre pre respondentov so základným  $M=4,07$ , ďalej stredné odborné bez maturity (SO)  $M=4,22$ , stredné všeobecné s maturitou (SVšM)  $M=3,95$ , stredné odborné s maturitou (SOM)  $M=3,89$  a vysokoškolské vzdelanie (VŠ)  $M=3,30$ .

**Tab. 64 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV komunikácie o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Z vyhláškovej tabule	0,75	0,58	3,64	4,01	3,93	4,01	4,15
2.	Z miestneho rozhlasu	0,58	0,71	3,47	3,31	3,46	3,28	3,61
3.	Z miestnej televízie	1,11	0,35	4,59	4,57	4,55	4,52	4,16
4.	Z miestnych/regionálnych novín	<b>3,26</b>	<b>0,00</b>	<b>4,07</b>	<b>4,22</b>	<b>3,95</b>	<b>3,89</b>	<b>3,30</b>
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,52	0,75	3,45	3,63	3,40	3,57	3,34
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	<b>2,56</b>	<b>0,02</b>	<b>4,80</b>	<b>3,77</b>	<b>4,15</b>	<b>3,81</b>	<b>3,91</b>
7.	Z verejnoprávnych médií	1,82	0,10	4,66	4,06	4,51	4,26	4,09
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,95	0,44	4,54	4,10	4,31	4,27	4,03
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,08	0,36	4,71	4,58	5,08	4,90	4,89
10.	Cez internet	<b>4,96</b>	<b>0,00</b>	<b>4,95</b>	<b>4,52</b>	<b>3,87</b>	<b>4,13</b>	<b>3,50</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,27	0,92	5,02	4,84	5,03	4,84	4,80
12.	Starosta	0,54	0,74	4,61	4,40	4,75	4,60	4,65
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,24	0,94	4,80	4,64	4,58	4,70	4,79

Prameň: Vlastný výskum

Ďalším prostriedkom, pri ktorom sú diferencie medzi vzdelanostnými skupinami štatisticky významné, je „internet“ ( $F=4,96$ ,  $p=0,00$ ), priemerné skóre poukazuje na to, že výrazne najmenej nespokojní sú vysokoškoláci ( $M=3,50$ ), naopak najmenej spokojní sú respondenti s ukončeným základným vzdelaním ( $M=4,95$ ). Ďalšie vzdelanostné skupiny vykazujú nasledujúce priemery – stredné odborné vzdelanie SO  $M=4,52$ , vzdelanie SVšM  $M=3,87$ , vzdelanie SOM  $M=4,13$ . Miera spokojnosti s efektívnosťou „ písomných oznámení, ktoré

dostanú respondenti domov“ je tiež štatisticky významne diferencovaná ( $F=2,56$ ,  $p=0,02$ ). Priemerné skóre pre vzdelanostnej skupiny sa pohybuje od  $M=3,77$  pre respondentov so stredným odborným vzdelaním bez maturity až po  $M=4,80$ , ktoré bolo namerané pre občanov s ukončeným základným vzdelaním.

Celkový trend diferencií na tejto úrovni je zjavný v prípade siedmych z trinástich, kde najnižšie priemerné skóre bolo namerané pre respondentov so základným vzdelaním. Najviac spokojní, resp. najmenej nespokojní sú občania s vysokoškolským vzdelaním, ktorí vykazujú najnižšie namerané skóre v prípade šiestich z trinástich položiek, najviac vo vzťahu k efektívnosti miestnych/regionálnych novín ( $M=3,30$ ), ale tiež príbuzných, susedov a známych ako zdroja informácií ( $M=3,34$ ).

**Tab. 65** Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou **PROSTRIEDKOV** komunikácie o pripravovaných riešeniach problémoch medzi vzdelanostnými kategóriami

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Z vyhláškovej tabule	0,54	0,74	4,23	4,48	4,36	4,33	4,63
2.	Z miestneho rozhlasu	1,18	0,31	3,69	3,86	4,11	3,71	4,13
3.	Z miestnej televízie	0,69	0,62	4,64	4,61	4,79	4,64	4,42
4.	Z miestnych/regionálnych novín	<b>2,80</b>	<b>0,01</b>	<b>4,47</b>	<b>4,46</b>	<b>4,10</b>	<b>4,13</b>	<b>3,67</b>
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,53	0,74	3,90	3,67	3,55	3,77	3,61
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,50	0,18	4,71	3,90	4,44	4,23	4,22
7.	Z verejnoprávných médií	2,01	0,07	5,2	4,42	4,60	4,53	4,15
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,64	0,66	4,69	4,30	4,48	4,56	4,33
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,40	0,22	4,33	4,57	4,80	4,78	4,92
10.	Cez internet	<b>3,41</b>	<b>0,00</b>	<b>4,88</b>	<b>4,86</b>	<b>4,25</b>	<b>4,28</b>	<b>3,84</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,43	0,82	4,69	4,61	4,86	4,74	4,79
12.	Starosta	1,52	0,18	4,35	4,27	4,81	4,48	4,68
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,21	0,95	4,57	4,71	4,67	4,71	4,83

Prameň: Vlastný výskum

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti získavania informácií u respondentov podľa vzdelania je SOM pri položke „z miestneho rozhlasu“ ( $M=3,28$ ) a najnižšia miera spokojnosti pri položke „na verejných zhromaždeniach“ ( $M=4,90$ ).

Komunikácia a informovanie o pripravovaných riešeniach problémov je s ohľadom na efektívnosť využívaných prostriedkov komunikácie hodnotená veľmi diferencovane. Základný trend možno sledovať aj na tejto úrovni, ale plynulé tendencie konštatovať nemožno.

Viditeľne najmenej spokojná je skupina so základným vzdelaním, ktorá vykazuje najvyššie skóre spomedzi ostatných vzdelanostných skupín v prípade šiestich z trinástich položiek. Ako paradox však zároveň pri štyroch položkách tu bolo namerané najnižšie skóre a teda najvyššia miera spokojnosti, resp. najnižšia miera nespokojnosti.

Štatisticky významné diferencie boli namerané pri prostriedku, ktorého efektívnosť je na všetkých sledovaných úrovniach efektívnosti prostriedkov hodnotená veľmi špecificky - „cez internet“ ( $F=3,41$ ,  $p=0,00$ ), keď priemerné skóre u respondentov so základným vzdelaním  $M=4,88$ , ďalej - stredné odborné bez maturity  $M=4,86$ , stredné všeobecné s maturitou  $M=4,25$ , stredné odborné s maturitou  $M=4,28$  a vysokoškolské vzdelanie  $M=3,84$ . Najnižšie skóre a najvyššiu mieru spokojnosti (aj keď podľa priemerného skóre skôr priemerné) teda zaznamenávame u respondentov s vysokoškolským vzdelaním, naopak najslabšie je hodnotenie respondentov so základným vzdelaním. Tu by bolo možné uvažovať o tom, že s rastom úrovne dosiahnutého vzdelania rastie miera spokojnosti s efektívnosťou internetu pri komunikácii vo verejnej správe.

Druhým prostriedkom, ktorého efektívnosť je hodnotená výrazne diferencovane – a štatisticky významne – sú „miestne a regionálne noviny“ ( $F=2,80$ ,  $p=0,01$ ). Tie sú oproti internetu hodnotené mierne pozitívnejšie, ale v obdobnej tendencii. Podľa priemerného skóre výrazne najviac spokojní sú s týmto spôsobom informovania vysokoškolsky vzdelaní občania ( $M=3,67$ ), naopak najmenej spokojní sú respondenti so základným vzdelaním ( $M=4,47$ ) a stredným odborným vzdelaním bez maturity ( $M=4,46$ ).

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o pripravovaných riešeniach problémov bola u respondentov so základným vzdelaním zistená pri hodnotení „miestneho rozhlasu“, kde bolo namerané priemerné skóre  $M=3,69$ . Respondenti so stredným odborným vzdelaním bez maturity, vykazujú najnižšie skóre pri položke „od príbuzných – susedov – známych“ ( $M=3,67$ ), a občania s vysokoškolským vzdelaním pri rovnakej položke  $M=3,61$ , obdobne je tomu u respondentov so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou ( $M=3,55$ ). Občania so stredným odborným vzdelaním s maturitou sú najviac spokojní s efektívnosťou „miestneho rozhlasu“ ( $M=3,71$ ).

Naopak najnižšia miera spokojnosti v sledovaných súvislostiach bola tiež diferencovaná. Pre občanov so základným vzdelaním je najmenej efektívny internet ( $M=4,88$ ), podobne pre občanov so stredným odborným vzdelaním bez maturity ( $M=4,86$ ). Vzdelanostná kategória stredného všeobecného zamerania s maturitou je najmenej spokojná s efektívnosťou komunikácie so „starostom“ ( $M=4,81$ ). Občania so stredným odborným vzdelaním s maturitou sú najmenej spokojní s efektívnosťou komunikácie s „poslancami obecného zastupiteľstva“ ( $M=4,74$ ), a vysokoškooláci so „zamestnancami obecného úradu“ ( $M=4,83$ ).

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť so získavaním informácií o pripravovaných riešeniach problémov priemerná a v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

**Tab. 66 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou PROSTRIEDKOV komunikácie o priebehu riešenia problémov medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Z vyhláškovej tabule	0,67	0,64	4,50	4,52	4,50	4,53	4,86
2.	Z miestneho rozhlasu	<b>2,32</b>	<b>0,04</b>	<b>4,33</b>	<b>3,68</b>	<b>4,14</b>	<b>4,01</b>	<b>4,49</b>
3.	Z miestnej televízie	0,64	0,66	4,50	4,69	4,79	4,68	4,49
4.	Z miestnych/regionálnych novín	1,42	0,21	4,47	4,38	4,20	4,42	3,97
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,54	0,74	3,57	3,87	3,55	3,80	3,77
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,57	0,16	4,73	4,01	4,50	4,42	4,61
7.	Z verejnoprávnych médií	0,84	0,51	4,85	4,43	4,66	4,67	4,52
8.	Z denníkov a týždenníkov	0,57	0,72	4,90	4,46	4,58	4,66	4,69
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,54	0,17	4,52	4,72	4,81	4,81	5,11
10.	Cez internet	<b>3,31</b>	<b>0,00</b>	<b>4,90</b>	<b>4,89</b>	<b>4,33</b>	<b>4,30</b>	<b>4,90</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,55	0,73	4,95	4,60	4,76	4,85	4,83
12.	Starosta	1,45	0,20	4,57	4,30	4,78	4,50	4,80
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,68	0,63	4,59	4,64	4,70	4,62	4,92

Prameň: Vlastný výskum

Diferencie v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov sú uvedené v Tab.66. Štatisticky významné diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami možno opäť konštatovať pri hodnotení „internetu“ ( $F=3,31$ ,  $p=0,00$ ), keď priemerné skóre pre jednotlivé vzdelanostné kategórie sú nasledovné - vzdelanie základné  $M=4,90$ , stredné odborné bez maturity  $M=4,89$ , stredné všeobecné s maturitou  $M=4,33$ , stredné odborné s maturitou  $M=4,30$  a vysokoškolské vzdelanie  $M=4,90$ . Najväčšie a štatisticky významné rozdiely boli namerané pri hodnotení efektívnosti „miestneho rozhlasu“ ( $F=2,32$ ,  $p=0,04$ ), priemerné skóre u jednotlivých vzdelanostných kategórií je nasledujúce – v skupine so základným vzdelaním  $M=4,33$ , so stredným odborným vzdelaním bez maturity  $M=3,68$ , so stredným všeobecným vzdelaním  $M=4,14$ , občania so stredným odborným vzdelaním

s maturitou vykazujú M=4,01 a vysokoškoláci M=4,49. Podľa toho zjavne tam, kde pri komunikácii o možných riešeniach vysokoškoláci vykazovali najnižšie skóre a najvyššiu mieru spokojnosti v tomto štádiu – komunikácii o priebehu riešenia problémov vykazujú naopak najvyššie skóre a najnižšiu mieru spokojnosti v porovnaní s ostatnými vzdelanostnými kategóriami.

Hľadať prijateľné trendy v diferenciách medzi vzdelanostnými skupinami je na tejto úrovni veľmi obtiažne, každý prostriedok je v tomto smere hodnotený výrazne špecificky. Znamená to, že pri aplikácii akýchkoľvek opatří na zvýšenie miery spokojnosti by museli byť pripravované s ohľadom na tieto špecifiká.

**Tab. 67** Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou **PROSTRIEDKOV** komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené medzi vzdelanostnými kategóriami

P.č.	PROSTRIEDKY	F	P	Priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Z vyhláškovej tabule	0,69	0,62	4,16	4,55	4,34	4,48	4,69
2.	Z miestneho rozhlasu	1,17	0,31	4,38	3,99	4,15	4,16	4,48
3.	Z miestnej televízie	1,25	0,28	4,73	4,85	4,76	4,76	4,44
4.	Z miestnych/regiónálnych novín	<b>2,35</b>	<b>0,03</b>	<b>4,33</b>	<b>4,49</b>	<b>4,13</b>	<b>4,29</b>	<b>3,79</b>
5.	Od príbuzných – susedov- známych	0,49	0,78	3,47	3,73	3,64	3,87	3,72
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,80	0,11	4,83	3,97	4,50	4,28	4,51
7.	Z verejnoprávnych médií	0,26	0,93	4,71	4,53	4,75	4,75	5,00
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,26	0,27	4,71	4,41	4,54	4,76	4,38
9.	Na verejných zhromaždeniach	0,53	0,74	5,02	4,64	4,70	4,80	4,82
10.	Cez internet	<b>3,27</b>	<b>0,00</b>	<b>4,73</b>	<b>4,94</b>	<b>4,21</b>	<b>4,28</b>	<b>3,95</b>
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	0,56	0,72	4,80	4,56	4,76	4,89	4,69
12.	Starosta	0,25	0,93	4,54	4,33	4,59	4,56	4,55
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,45	0,80	4,69	4,63	4,56	4,76	4,87

Prameň: Vlastný výskum

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššiu mieru spokojnosti s efektívnosťou predložených prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov sme zistili pri položke „od príbuzných – susedov – známych“. Výsledky pre jednotlivé vzdelanostné skupiny sú nasledovné – respondenti so základným vzdelaním M=3,57, so stredným všeobecným

vzdelaním s maturitou  $M=3,55$ , so stredným odborným vzdelaním s maturitou  $M=3,80$  a s vysokoškolským vzdelaním  $M=3,77$ .

Najnižšiu mieru spokojnosti s efektívnosťou komunikačných prostriedkov na tejto úrovni sme zistili pri hodnotení „denníkov a týždenníkov“ – pre respondentov so základným vzdelaním  $M=4,90$ , pri položke „cez internet“ u občanov so stredným odborným vzdelaním bez maturity, kde  $M=4,89$ , pri položke „z miestnej televízie“ u respondentov so stredným všeobecným vzdelaním ( $M=4,79$ ), pri položke „poslanci obecného zastupiteľstva“ u občanov so stredným odborným vzdelaním s maturitou ( $M=4,85$ ) a pri položke „zamestnanci obecného úradu“ u respondentov s vysokoškolským vzdelaním ( $M=4,92$ ).

Aj v tomto prípade môžeme konštatovať, že podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov priemerná a v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

Hodnotenie miery spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o výsledkoch riešenia problémov na rozdiel od predchádzajúcich sledovaných úrovní efektívnosti prostriedkov komunikácie nevykazuje vyššie spomínanú tendenciu. Tu sa skupina respondentov s ukončeným základným vzdelaním neprejavuje ako najmenej spokojná, dokonca o výrazne najmenej skupine ani nemožno hovoriť, keďže priemerné skóre (najvyššie) je rozložené pomerne rovnomerne u všetkých sledovaných vzdelanostných skupín.

Naopak, celkovo výrazne najviac spokojní sú tu respondenti so stredným odborným vzdelaním bez maturity, ktorí vykazujú v prípade šiestich z trinástich položiek najnižšie skóre ( $M=$  od 3,99 do 4,56) a teda najvyššiu mieru spokojnosti.

Najväčšie a štatisticky významné diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami zaznamenávame pri hodnotení „internetu“ ako prostriedku komunikácie ( $F=3,27$ ,  $p=0,00$ ), priemerné skóre pre jednotlivé vzdelanostné skupiny je nasledovné – pre respondentov so základným vzdelaním  $M=4,73$ , pre skupinu so stredným odborným bez maturity  $M=4,94$ , pre respondentov so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou  $M=4,21$ , so stredným odborným vzdelaním s maturitou  $M=4,28$  a pre občanov s vysokoškolským vzdelaním  $M=3,95$ . Podľa toho najmenej nespokojní sú vysokoškoláci, výrazne najviac nespokojní sú občania so stredným odborným vzdelaním bez maturity.

Pri položke „z miestnych/regionálnych novín“ ( $F=2,35$ ,  $p=0,03$ ) sú diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami tiež štatisticky významné, priemerné skóre pre jednotlivé kategórie sa pohybuje od  $M=3,79$  pre respondentov s vysokoškolským vzdelaním do  $M=4,99$  pre respondentov so stredným odborným vzdelaním bez maturity ( $M=4,99$ ).

Podľa priemerného nameraného skóre najvyššia miera spokojnosti s efektívnosťou komunikácie o tom ako boli problémy vyriešené bola zistená pri položke „od príbuzných – susedov – známych“, najmä u skupiny s ukončeným základným vzdelaním  $M=3,47$ , ďalej respondentov so stredným odborným vzdelaním vzdelanie  $M=3,73$ , so stredným všeobecným vzdelaním  $M=3,64$ , so stredným odborným vzdelaním s maturitou  $M=3,87$  a vysokoškolským vzdelaním  $M=3,72$ .

Celkovo najnižšia miera spokojnosti bola zistená pri hodnotení „ písomného oznámenia, ktoré dostanem domov“ u respondentov so základným vzdelaním (M=4,83), pre skupinu so stredným odborným vzdelaním bez maturity je to „cez internet“ (M=4,94), pre respondentov so stredným všeobecným vzdelaním M=4,76, pre skupinu so stredným odborným vzdelaním s maturitou (M=4,89) pri položke „poslanci obecného zastupiteľstva“, a napokon pre skupiny s vysokoškolským vzdelaním pri položke „zamestnanci obecného úradu“ (M=4,87).

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť s efektívnosťou komunikačných prostriedkov o tom ako boli problémy vyriešené priemerná a v niektorých prípadoch horšia ako priemerná.

### 7.6.3. Diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie verejnej správe

Nástroje komunikácie poukazujú na tú časť komunikačného procesu, ktorá predpokladá iniciatívu občanov ako aktívneho subjektu. To znamená, že hodnotenie spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie možno vnímať ako protiváhu hodnotenia efektívnosti prostriedkov komunikácie. Vzdelanostné zázemie a jeho úloha v tomto smere je špecifickým príspevkom k charakterizovaniu komunikácie v sledovanom priestore.

**Tab. 68 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie medzi vzdelanostnými kategóriami (súhrnne)**

NÁSTROJE	F	p	priemerné skóre - M				
			Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
	1,01	0,40	4,23	4,18	3,94	4,01	3,92

Prameň: Vlastný výskum

Súbor nástrojov v súhrne bol respondentami v jednotlivých vzdelanostných kategóriách hodnotený v obdobnej tendencii ako prostriedky komunikácie, čo znamená, že s jemnými odchýlkami možno konštatovať rastúci trend v miere spokojnosti s ohľadom na rast dosiahnutého vzdelania. Nasvedčujú tomu priemerné namerané skóre pre vzdelanostné skupiny, uvedené v Tab.68.

Výrazne najmenej spokojná je vzdelanostná skupina so základným vzdelaním (M=4,23), naopak najviac spokojní, resp. podľa skóre skôr priemerne, sú občania

s vysokoškolským vzdelaním ( $M=3,92$ ). Diferencie medzi vzdelanostnými skupinami nie sú štatisticky významné, ale naznačený trend v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie je evidentný.

**Tab. 69 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	N Á S T R O J E	F	p	priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Stretnutie s primátorom – starostom	0,40	0,84	3,59	3,44	3,40	3,22	3,38
2.	Stretnutie s poslancami	1,04	0,39	4,19	4,11	3,88	3,77	4,02
3.	Diskusné stretnutie	0,41	0,83	3,80	4,04	3,81	3,80	3,98
4.	Protestné zhromaždenie	0,78	0,55	4,71	4,71	4,43	4,67	4,57
5.	Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	1,32	0,25	4,42	4,88	4,34	4,67	4,48
6.	Organizovanie petičnej akcie	1,02	0,40	4,16	4,43	4,93	4,25	4,06
7.	Referendum	<b>2,67</b>	<b>0,02</b>	<b>4,59</b>	<b>4,24</b>	<b>4,91</b>	<b>4,33</b>	<b>3,74</b>
8.	Individuálna sťažnosť	<b>2,14</b>	<b>0,05</b>	<b>4,73</b>	<b>4,06</b>	<b>4,14</b>	<b>3,90</b>	<b>3,79</b>
9.	Sťažnosť skupiny občanov	1,08	0,36	3,85	3,73	3,59	3,56	3,30

Prameň: Vlastný výskum

Jednotlivé nástroje komunikácie boli hodnotené spôsobom, ktorý len potvrdzuje vyššie uvedený trend. Údaje, uvedené v Tab.69 poukazujú na to, že diferencie medzi vzdelanostnými skupinami v tom, do akej miery sú spokojní s efektívnosťou nástrojov komunikácie (teda vlastných aktivít a iniciatív v komunikácii) sú štatisticky významné v prípade hodnotenia efektívnosti dvoch nástrojov. Ide o „referendum“ ( $F=2,67$ ,  $p=0,02$ ), s ktorým bola najviac spokojná skupina respondentov s vysokoškolským vzdelaním ( $M=3,74$ ). Ostatné vzdelanostné skupiny sú výrazne menej spokojné, najmenej spokojní sú občania so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou ( $M=4,91$ ), keď ich priemerné skóre už možno považovať za horšie ako priemerné.

Druhým nástrojom, ktorý bol vzdelanostnými skupinami diferencovane hodnotený je „individuálna sťažnosť“ ( $F=2,14$ ,  $p=0,05$ ). Štatisticky významné diferencie v tomto prípade umocňujú tendenciu zistených rozdielov a celkovo umožňujú konštatovať potvrdenie vyššie uvedeného trendu. Najmenej spokojní aj v tomto prípade sú respondenti s ukončeným základným vzdelaním ( $M=4,73$ ), s rastom dosiahnutého vzdelania miera spokojnosti s efektív-



nosťou tohto nástroja komunikácie mierne rastie, najviac spokojní (podľa skóre priemerne) sú respondenti s vysokoškolským vzdelaním (M=3,79).

Okrem vysokoškolákov sú s väčšinou sledovaných nástrojov spokojnejší respondenti s maturitou (odborné i všeobecné vzdelanie). Najnižšie priemerné skóre a teda najvyššiu mieru spokojnosti vyjadrili respondenti so stredným odborným vzdelaním s maturitou pri hodnotení „stretnutí s primátorom/starostom“ (M=3,22). Naopak najmenej spokojní až mierne nespokojní sú občania so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou vo vzťahu k efektívnosti „petičných akcií“ (M=4,93) a „referenda“ (M=4,91).

Podľa priemerného nameraného skóre výrazne najviac spokojní sú respondenti všetkých vzdelanostných kategórií so stretnutiami s primátorom/starostom (M= od 3,22 do 3,59).

Možno tu uvažovať o tom, do akej miery skupiny respondentov s nižším vzdelaním vôbec hodnotili mieru účinnosti predložených nástrojov, keďže aj to, či ich vôbec niekedy využili (a akým spôsobom) je otáznе. Súvisí to s už spomínanými pochybnosťami ohľadne prístupu k hodnoteniu efektívnosti nástrojov komunikácie ale aj ostatných súčastí komunikačného procesu, vzhľadom na príslušnosť k jednotlivým vzdelanostným skupinám. Napriek tomu, získané poznatky bezpochyby patria k celkovému obrazu komunikácie vo sfére verejnej správy.

#### **5.3.4.4. Diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie verejnej správy**

Hodnotenie bariér komunikácie je vzhľadom na úroveň dosiahnutého vzdelania zvyčajne sprevádzané jednak vedomosťami o komunikácii a jednak osobnými alebo sprostredkovanými skúsenosťami respondentov. Bariéry sú zvyčajne veľmi špecifické najmä vo vzťahu k subjektu, s ktorým komunikujeme, ale celkový dojem vytvára kompletne zázemie komunikačného kanálu (charakter média, sociálne – politické a iné okolie, atď.)

Hodnotenie predložených bariér komunikácie súhrnne, bez špecifikácie subjektu je uvedené v Tab.70. Podľa týchto údajov sa diferencie medzi vzdelanostnými skupinami vyvíjajú spôsobom, ktorý naznačuje rast miery kritickosti k hodnoteniu bariér s rastom úrovne dosiahnutého vzdelania. Keďže celkovo najnižšie priemerné skóre bolo namerané pre skupinu vysokoškolákov (M=3,98), možno uvažovať o tom, že nároky na charakter komunikácie sú u tejto vzdelanostnej skupiny vyššie, než je tomu u ostatných skupín.

Výrazne najmenej kritickí sú respondenti s dosiahnutým základným vzdelaním (M=4,22), najmenej bariér pociťujú vo vzťahu k primátorovi/starostovi (M=4,51). Ostatné skupiny nevykazujú medzi sebou veľké rozdiely. Zistené diferencie medzi vzdelanostnými skupinami nie sú štatisticky významné, ale trend diferencií je jednoznačný súhrnne, ale aj na úrovni jednotlivých subjektov – s rastom miery dosiahnutého vzdelania rastie miera citli-

vosti na komunikačné bariéry. Celkovo najvýraznejšie bariéry komunikácie boli evidované vo vzťahu k zamestnancom verejnej správy (u vysokoškolsky vzdelaných respondentov, M=3,75). Podľa priemerného skóre nejde o alarmujúce výsledky, ale situácia rozhodne nie je uspokojivá.

**Tab. 70 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie medzi vzdelanostnými kategóriami (súhrnne)**

BARIÉRY	F	p	PRIEMERNÉ SKÓRE - M				
			Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
Prejavujúce sa u primátora/starostu	1,16	0,32	4,51	4,35	4,34	4,46	4,17
Prejavujúce sa u vedúcich pracovníkov VS	0,91	0,47	4,21	4,03	4,08	4,01	3,94
Prejavujúce sa u zamestnancov VS	1,02	0,40	4,19	3,97	4,18	4,03	4,05
Prejavujúce sa u poslancov	1,26	0,27	3,95	3,96	3,98	3,87	3,75
<b>BARIÉRY</b>	1,13	0,34	4,22	4,08	4,14	4,09	3,98

Prameň: Vlastný výskum

Komunikácia občanov s primátorom/starostom je, podľa vyjadrení respondentov, o niečo málo menej ohrozená bariérami, ale takto možno uvažovať len v porovnaní s komunikáciou a hodnotením bariér vo vzťahu k ostatným sledovaným subjektom. Podľa priemerného nameraného skóre ide o priemer, bez vážnych extrémov.

Jednoznačne najviac kritickí sú respondenti s vysokoškolským vzdelaním, keď v prípade desiatich z dvanástich položiek vykazujú najnižšie priemerné skóre (M=od 3,45 pri hodnotení „presadzovania len svojho názoru“ do M=4,55 pri hodnotení „ignorovania existujúcich problémov“). Pri väčšine hodnotených bariér teda vykazujú ostatné vzdelanostné skupiny vyššie priemerné skóre (a nižšiu mieru citlivosti na bariéry) ako vysokoškoláci.

Najvyššie namerané skóre medzi vzdelanostnými skupinami bolo zistené u respondentov s ukončeným základným vzdelaním, keď v prípade šiestich z dvanástich položiek vykazujú najvyššie skóre, ale tiež v skupine občanov so stredným odborným vzdelaním s maturitou – v prípade piatich položiek z dvanástich vykazujú najvyššie priemerné skóre.

Pri porovnávaní vzdelanostných skupín v hodnotení bariér sa „neutrálne“ (priemerne, bez extrémov) správa skupina respondentov so všeobecným vzdelaním s maturitou.

Žiadna zo sledovaných bariér v hodnotení nevykazuje štatisticky významné interskupinové diferencie, trend diferencií však možno pozorovať – aj keď nepravidelný (narušuje ho nižšia miera kritiky skupiny so stredným odborným vzdelaním s maturitou) – a konštatovať, že s rastom úrovne dosiahnutého vzdelania rastie miera citlivosti na bariéry

komunikácie. Zároveň možno pozorovať najmä rozdiely medzi hodnotením vysokoškolsky vzdelaných respondentov s ostatnými vzdelanostnými skupinami, medzi ktorými sa extrému blíži hodnotenie respondentov so základným vzdelaním.

**Tab. 71 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch primátora/starostu medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	p	priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Presadzuje len svoj názor	1,13	0,34	4,09	3,76	3,68	3,75	3,45
2.	Správa sa povýšenecky	0,51	0,76	4,42	4,41	4,26	4,50	4,29
3.	Neangažuje sa v riešení problémov	0,62	0,68	4,54	4,26	4,34	4,38	4,13
4.	Ignoruje existujúce problémy	0,79	0,55	4,61	4,79	4,53	4,81	4,55
5.	Pri riešení problému nie je profesionálom	1,05	0,38	4,45	4,27	4,43	4,54	4,16
6.	Je netrpezlivý	0,64	0,66	4,73	4,63	4,59	4,63	4,38
7.	Sleduje len vlastné ciele	0,99	0,41	4,40	4,30	4,33	4,34	4,92
8.	Nevie dobre načúvať	1,33	0,24	4,47	4,44	4,24	4,35	4,00
9.	Nemá ľudský prístup	0,83	0,52	4,73	4,56	4,71	4,80	4,51
10.	Nie je dôveryhodný a čestný	1,29	0,26	4,85	4,39	4,46	4,68	4,38
11.	Nie je zásadový a primerane vytrvalý	0,71	0,61	4,73	4,32	4,46	4,43	4,30
12.	Nie je k sebe kritický	0,41	0,83	4,01	4,09	4,07	4,26	4,00

Prameň: Vlastný výskum

V Tab.72 sú uvedené údaje, zistené pri hodnotení bariér v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe. Podľa týchto údajov sa extrémne hodnotenie na strane nižšej miery citlivosti na bariéry komunikácie potvrdzuje v skupine respondentov so základným vzdelaním – v prípade ôsmich z dvanástich položiek vykazujú najvyššie skóre (M sa pohybuje od 3,90 pri „sledovaní len vlastných cieľov do 4,61 pri nízkej „dôveryhodnosti a čestnosti).

Opačný extrém – najviac citlivý na bariéry komunikácie – nie je natoľko výrazný ako pri komunikácii s primátorom/starostom, ale je evidentný v prípade šiestich z dvanástich položiek u respondentov s vysokoškolským vzdelaním (M vykazuje hodnoty od 3,43 u „presadzovania svojho názoru“ do 3,96 pre „nízkej profesionalite pri riešení problému“ a nízkej dôveryhodnosti a čestnosti“).

Orientácia na presadzovanie vlastného názoru, s čím súvisí aj nízka ochota načúvať a rešpektovať aj iný priestor ako svoj, patrí teda k najvýraznejším bariéram v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe, kritizovaný najmä vysokoškolsky vzdelanými občanmi.

Zistené údaje naznačujú tiež možnosť, že tu nejde len o diferencované hodnotenie bariér komunikácie respondentami s ohľadom na špecifiká vzdelanostných kategórií, ale že tu možno počítať aj s diferencovaným prístupom vedúcich pracovníkov vo verejnej správe k svojim klientom – občanom. Zaujímavé je tiež zistenie v skupine vysokoškolákov, ktorí napriek zjavne najvyššej miere citlivosti na bariéry, vykazujú pri položke „nízkej profesionality“ vo svojom hodnotení pre jednotlivé bariéry najvyšší priemer, keď práve u nich by sme predpokladali veľký dôraz na profesionalitu vedúcich pracovníkov.

**Tab. 72 Diferencia v hodnotení BARIÉR komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch vedúcich pracovníkov medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	p	priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVšM	SOM	VŠ
1.	Presadzujú len svoj názor	1,47	0,19	4,00	3,58	3,79	3,56	3,43
2.	Správajú sa povýšenecky	0,16	0,97	4,04	3,92	3,90	3,90	3,97
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	1,52	0,17	4,19	4,34	4,29	3,97	4,08
4.	Ignorujú existujúce problémy	1,01	0,40	3,97	4,27	4,10	4,23	4,09
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,99	0,42	4,02	4,18	4,25	4,26	3,96
6.	Sú netrpezliví	0,40	0,84	4,14	3,97	4,21	4,12	4,05
7.	Sledujú len vlastné ciele	0,32	0,90	3,90	3,90	3,91	3,87	3,88
8.	Nevidia dobre načúvať	1,85	0,09	4,21	4,08	4,12	3,90	3,76
9.	Nemajú ľudský prístup	0,69	0,62	4,57	4,08	4,27	4,19	4,29
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	1,50	0,18	4,61	4,18	4,06	4,20	3,96
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	1,87	0,09	4,54	4,00	4,18	4,19	3,88
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,12	0,34	4,30	3,93	3,85	3,78	3,87

Prameň: Vlastný výskum

Diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v hodnotení bariér pri komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe nie sú štatisticky významné, ale vyššie uvedené trendy sú výrazné a čitateľné.

Dotazovaní respondenti zrejme najčastejšie komunikujú so zamestnancami vo verejnej správe. Preto sledovanie bariér komunikácie v zmysle ich hodnotenia občanmi má kľúčový význam pre diagnostiku negatívnych prejavov.

Vnímanie bariér pri komunikácii so zamestnancami vo verejnej správe sa vyznačuje niektorými zvláštnosťami, predovšetkým celkový trend diferencií v hodnotení jednotlivých vzdelanostných skupín je trochu iný.

Podľa údajov, uvedených v Tab.73 diferencie v hodnotení bariér komunikácie so zamestnancami vo verejnej správe, ktoré vykazujú jednotlivé vzdelanostné skupiny nie sú štatisticky významné, sú celkovo veľmi malé, ale niektoré trendy predsa len možno pozorovať.

Výrazne najmenej citlivé na negatívne prejavy v komunikácii sú dve vzdelanostné skupiny – ako bolo zvyčajne uvádzané – skupina so základným vzdelaním, ktorá vykazuje najvyššie priemerné skóre pri siedmich z dvanástich položiek. Druhou je skupina respondentov so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou, v prípade šiestich položiek tu bolo namerané najvyššie priemerné skóre v porovnaní s ostatnými vzdelanostnými skupinami. Najvyššie skóre pre jednotlivé bariéry sa pohybuje od M=4,50, namerané pre „nízku dôveryhodnosť a čestnosť“ v skupine si základným vzdelaním, do M=3,95, namerané pre „sledovanie len vlastných cieľov“ v skupine respondentov so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou.

**Tab. 73 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch zamestnancov VS medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	B A R I É R Y	F	p	priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVsM	SOM	VŠ
1.	Presadzujú len svoj názor	1,36	0,23	4,00	3,68	3,98	3,73	3,87
2.	Správajú sa povýšenecky	0,73	0,59	4,04	3,89	4,22	3,94	4,10
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,30	0,91	4,14	4,11	4,18	4,01	4,07
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,45	0,81	4,21	4,11	4,27	4,15	4,15
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,52	0,75	4,42	4,16	4,17	4,08	4,05
6.	Sú netrpezliví	1,25	0,28	4,26	3,97	4,24	4,09	4,15
7.	Sledujú len vlastné ciele	1,01	0,41	3,64	3,63	3,95	3,82	3,90
8.	Nevidia dobre načúvať	1,00	0,41	4,26	4,07	4,23	4,11	4,05
9.	Nemajú ľudský prístup	0,38	0,86	4,30	4,14	4,35	4,28	4,15
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,80	0,54	4,50	4,08	4,23	4,17	4,26
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	1,53	0,17	4,38	4,00	4,31	4,10	4,11
12.	Nie sú k sebe kritickí	0,64	0,66	4,16	3,82	4,00	3,94	3,79

Prameň: Vlastný výskum

Špecifické na úrovni zamestnancov je zistenie o tom, že celkovo – pri väčšine hodnotených bariér - najnižšie priemerné skóre a teda najvyššiu mieru citlivosti na negatívne

javy v komunikácii vykazuje tentokrát skupina respondentov so stredným odborným vzdelaním bez maturity. V prípade ôsmych z dvanástich položiek tu bolo namerané najnižšie skóre, pohybuje sa od M=3,63 pre „sledovanie len vlastných cieľov“ , do M=4,14 pre „nedostatok ľudského prístupu“. Interpretácie tejto zistenej situácie môžu byť len hypotetické.

Sledovanie len vlastných cieľov, povýšenie a nízka sebakritika patria podľa prezentovaných údajov k najvýraznejším negatívnym prejavom, ktoré fungujú ako brzdy komunikácie. Je však potrebné si uvedomiť, že pracovníci správy sú len súčasťou systému, ktorý je celkovo charakterizovaný takýmito prejavmi ako sprievodnými prejavmi fungovania byrokratických systémov.

**Tab. 74 Diferencie v hodnotení BARIÉR komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch poslancov medzi vzdelanostnými kategóriami**

P.č.	BARIÉRY	F	p	priemerné skóre - M				
				Z	SO	SVsM	SOM	VŠ
1.	Presadzujú len svoj názor	1,38	0,22	3,69	4,13	3,53	3,28	3,34
2.	Správajú sa povýšenecky	0,54	0,74	3,61	3,75	3,86	3,84	3,74
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	1,88	0,09	4,26	3,76	4,11	3,92	3,84
4.	Ignorujú existujúce problémy	<b>2,19</b>	<b>0,05</b>	<b>4,04</b>	<b>3,86</b>	<b>4,29</b>	<b>3,92</b>	<b>3,86</b>
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,61	0,15	4,47	4,17	4,12	3,93	3,90
6.	Sú netrpezliví	0,70	0,61	3,95	4,10	4,20	3,93	3,94
7.	Sledujú len vlastné ciele	1,47	0,19	3,69	3,72	3,77	3,63	3,41
8.	Nevidia dobre načúvať	1,03	0,39	3,76	4,09	3,81	3,98	3,80
9.	Nemajú ľudský prístup	0,62	0,68	4,38	4,15	4,30	4,13	4,02
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,63	0,67	3,92	3,93	4,04	4,03	3,83
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,97	0,43	4,04	3,99	4,04	4,00	3,88
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,79	0,11	3,64	3,86	3,68	3,88	3,42

Prameň: Vlastný výskum

V porovnaní s prechádzajúcou popisovanou úrovňou bariér komunikácie sú špecifiká, ktoré naznačujú mierne „vybočenie“ z celkového trendu na úrovni komunikácie s poslancami „opačné. Kým v predchádzajúcom prípade v línii celkového trendu ostala najnižšia miera citlivosti na bariéry komunikácie u respondentov so základným vzdelaním a zmenila sa najviac kritická skupina, v tomto prípade trendu verní ostávajú vysokoškooláci ako najviac citliví a v najvyššej miere kritickí (deväť z dvanástich položiek vykazuje najnižšie priemerné skóre v porovnaní s ostatnými vzdelanostnými skupinami), ale nejasná ostáva najmenej kritická skupina. Podľa priemerného nameraného skóre možno takto uvažovať

skôr o skupine respondentov so stredným všeobecným vzdelaním s maturitou (šesť z dvanástich položiek vykazuje najvyššie skóre).

Podľa údajov, uvedených v Tab.74 sú práve respondenti s vysokoškolským vzdelaním práve tou skupinou, ktorá obdobne ako vo väčšine vyššie popísaných prípadoch, umožňuje diagnostikovať bariéry, ktoré sú najzrelšie pre aplikáciu vitalizačných nástrojov.

Ide predovšetkým o bariéry, ktoré poukazujú na nízku mieru ochoty poslancov sledovať a rešpektovať aj iné ako vlastné ciele, nízka miera sebakritickosti, k tomu aj ďalšie bariéry – povýšenecké správanie, nízka dôveryhodnosť, atď.

Štatisticky významné sú diferencie medzi vzdelanostnými kategóriami v tom, ako hodnotili negatívne javy v komunikácii s poslancami boli zistené v prípade hodnotenia „ignorovanie existujúcich problémov“ ( $F=2,19$ ,  $p=0,05$ ). Tu výrazne najviac kritickí sú respondenti so stredným odborným vzdelaním bez maturity ( $M=3,86$ ) a vysokoškooláci ( $M=3,86$ ). Naopak výrazne najmenej výčitiek týmto smerom možno pozorovať u respondentov so stredným všeobecným vzdelaním ( $M=4,29$ ).

Podľa prezentovaných údajov možno konštatovať, že hodnotenie negatívnych javov v komunikácii je rozdielne s ohľadom na subjekt komunikácie. Celkovo je však hodnotenie respondentov v jednotlivých kategóriách priemerne, takže nemožno uvažovať o výrazných extrémoch, ktoré by neboli zvládnuteľné.

### **5.3.5. Diferencie v miere spokojnosti s charakterom komunikácie s ohľadom na miesto bydliska**

#### **5.3.5.1. Diferencie v miere spokojnosti s charakterom komunikácie s ohľadom na miesto bydliska**

Spôsob, akým subjekty verejnej správy komunikujú s občanmi v mnohých ohľadoch veľmi úzko súvisí s lokalizáciou komunikačných procesov. Miesto komunikácie svojim charakterom významne určuje špecifiká vzťahu občana a verejnej správy, keď pre formovanie tohto vzťahu je práve komunikácia kľúčovým momentom.

Pokiaľ ide o súhrnné sledovanie diferencií v tom, do akej miery sú občania spokojní s mierou informovanosti o vybraných problémoch občianskeho života v meste a v obci, údaje v Tab.74 umožňujú konštatovať, že tieto diferencie nie len že nie sú štatisticky významné, ale ani podľa priemerného skóre nemožno o nich vôbec uvažovať ( $F=0,18$ ,  $p=0,90$ ).

Pohľad na situáciu, vo vzťahu k jednotlivým problémom a miere informovanosti o nich, celkovo potvrdzuje súhrnné údaje, keď v prípade dvoch položiek boli zistené štatistiky významné diferencie medzi mierou spokojnosti u obyvateľov miest a u obyvateľov obcí.

**Tab. 74 Diferencie v spokojnosti s mierou informovanosti občanov s ohľadom na miesto bydliska (súhrnne)**

	F	p	priemerné skóre -M	
			Mesto	Obec
<b>I N F O</b>	0,18	0,90	4,26	4,21

Prameň: Vlastný zdroj

Podľa údajov v Tab.75 najväčšie diferencie zaznamenávame pri informovanosti o „odvoze komunálneho odpadu“ (F=5,66, p=0,00), keď podľa priemerného skóre sú respondenti z mesta menej spokojní s mierou informovanosti (M=3,20), než občania obcí (M=2,65). Štatisticky významný rozdiel v miere spokojnosti s informovanosťou o „stanovení výšky miestnych poplatkov“ (F=3,33, p=0,01) poukazuje na vyššiu mieru spokojnosti u respondentov, žijúcich v obciach (M=3,58), než u respondentov, žijúcich v meste (M=3,97). Tento výsledok naznačuje súvislosti charakteru komunikácie vo verejnej správe s celkovým charakterom života v mestách a v obciach. Miera anonymity, ktorá sa zvyšuje s rastom veľkosti sídla zasahuje aj do sféry komunikácie a tak spôsob budovania vzťahu správy a občana je poznačený znižovaním snahy po udržiavaní kontaktu a komunikácie na čo najefektívnejšej úrovni.

**Tab. 75 Diferencie v spokojnosti s mierou informovanosti občanov s ohľadom na miesto bydliska**

P.č.	I N F O	F	p	Priemerné skóre - M	
				Mesto	Obec
1.	Program rozvoja územného obvodu	0,52	0,66	4,44	4,28
2.	Rozpočet obce	0,66	0,57	4,74	4,70
3.	Hospodárenie s majetkom	0,68	0,56	4,88	4,85
4.	Zakladanie právnických osôb a zariadení	1,94	0,12	4,72	4,93
5.	Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia	0,59	0,62	4,14	4,23
6.	Stanovenie výšky miestnych poplatkov	<b>3,33</b>	<b>0,01</b>	<b>3,97</b>	<b>3,58</b>
7.	Výber miestnych poplatkov	1,06	0,36	3,70	3,60
8.	Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry	0,06	0,98	4,11	4,16
9.	Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce	0,76	0,51	4,67	4,55
10.	Otázky bezpečnosti a verejného poriadku	0,41	0,74	4,21	4,30
11.	Čistota obce	1,54	0,20	4,03	3,76
12.	Odvoz komunálneho odpadu	<b>5,66</b>	<b>0,00</b>	<b>3,20</b>	<b>2,65</b>
13.	Zásobovanie vodou	0,46	0,70	2,84	2,88
14.	Čistenie odpadových vôd	1,66	0,17	3,76	3,98
17.	Hlavné ciele v organizácii VS	0,68	0,97	4,56	4,59
18.	Problémy vo fungovaní organizácie VS	0,34	0,79	4,78	4,78
19.	Spôsob odmeňovania pracovníkov VS	0,85	0,46	5,24	5,10
20.	Spôsob riešenia aktuálnych problémov	0,27	0,84	4,67	4,78

Prameň: Vlastný zdroj



Celkovo najmenej spokojní sú respondenti s informovaním o „spôsoboch odmeňovania pracovníkov VS“, priemerné namerané skóre pre obidve skupiny už výrazne siaha do negatívneho spektra škály, viac u respondentov z mesta (M=5,24), ktorí sú nespokojnejší ako občania obce (M=5,10).

Naopak, najviac spokojní, resp. najmenej nespokojní sú respondenti s informovaním ohľadne „zásobovania vodou“, diferencie medzi občanmi miest (M=2,84) a občanmi obcí (M=2,88) sú zanedbateľné.

Podľa priemerného skóre pri väčšine položiek je spokojnosť s informovanosťou skôr priemerná, resp. horšia ako priemerná. Zisťujeme, že respondenti z obce sú spokojnejší s mierou informovanosti ako respondenti z mesta v prípade deviatich z dvadsiatich sledovaných položiek, čo mierne spochybňuje charakter celkového trendu, avšak prezentované diferencie v mnohých prípadoch sú príliš malé na to, aby bolo možné v tomto smere robiť serióznejšie závery.

### 5.3.5.2. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie s ohľadom na miesto bydliska

Prostriedky komunikácie fungujú ako médium, ktoré svojím charakterom významne prispieva k efektívnosti celého komunikačného aktu. Preto efektívnosť samotných prostriedkov môžeme považovať za neoddeliteľnú súčasť celkovej efektívnosti komunikácie. Používanie jednotlivých prostriedkov komunikácie je výrazne determinované miestom, kde komunikácia prebieha a tak aj ich efektívnosť môže byť variabilná – najmä z pohľadu občanov.

**Tab. 76 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta s ohľadom na miest bydliska (súhrnne)**

PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M	
			Mesto	Obec
Problémy ktoré riešia orgány obce/mesta	0,42	0,73	4,16	4,25
O možných pripravovaných riešeniach, problémoch	0,71	0,54	4,30	4,44
O priebehu riešenia problémov	0,57	0,62	4,41	4,53
Ako boli problémy vyriešené	0,25	0,85	4,42	4,51
<b>PROSTRIEDKY</b>	<b>0,51</b>	<b>0,66</b>	<b>4,32</b>	<b>4,43</b>

Pramen: Vlastný výskum

Prekvapujúce sú údaje, uvedené v Tab.76, ktoré poukazujú na to, že diferencie v miere spokojnosti občanov miest a obcí tu síce sú, ale nie sú štatisticky významné. Trend

diferencií medzi hodnotením efektívnosti prostriedkov komunikácie občanov miest (M=4,32) a občanov obcí (M=4,43) naznačuje, že vyššiu mieru spokojnosti prejavili občania miest – aj keď, vzhľadom na priemerné namerané skóre ide skôr o priemernú spokojnosť (F=0,51, p=0,66). Tu možno uvažovať o interpretáciách v dvoch smeroch. Buď sú občania miest menej nároční na efektívnosť komunikácie s ohľadom na prostriedky, alebo je v mestách o niečo vyššie miera efektívnosti týchto prostriedkov.

Tento trend potvrdzujú údaje na všetkých sledovaných úrovniach komunikácie o riešení problémov. Obyvatelia miest sú najmenej nespokojní s informovaním o existencii problémov, ktoré je potrebné riešiť (M=4,16), naopak najmenej spokojní sú s efektívnosťou prostriedkov komunikácie pri informovaní o vyriešení týchto problémov (M=4,42).

Obyvatelia obcí sú celkovo menej spokojní, než respondenti, žijúci v mestách, najnižší nameraný priemer vykazujú pri hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie vo fáze informovania o existencii problémov (M=4,25), najmenej pri informovaní o priebehu riešenia problémov (M=4,53)

**Tab. 77 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta s ohľadom na miesto bydliska**

P.č.	PROSTRIEDKY	F	p	Priemerné skóre - M	
				Mesto	Obec
1.	Z vyhláškovej tabule	2,66	0,04	4,18	3,85
2.	Z miestneho rozhlasu	9,80	0,00	3,86	3,06
3.	Z miestnej televízie	47,42	0,00	3,65	5,30
4.	Z miestnych/regionálnych novín	28,42	0,00	3,06	4,43
5.	Od príbuzných – susedov – známych	3,47	0,01	3,75	3,30
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	2,30	0,07	4,10	3,88
7.	Z verejnoprávnych médií	2,45	0,06	4,11	4,38
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,22	0,29	4,17	4,25
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	1,73	0,15	5,04	4,72
10.	Cez internet	12,49	0,00	3,47	4,50
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	2,38	0,06	5,07	4,73
12.	Starosta	6,48	0,00	4,99	4,31
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	2,12	0,09	4,89	4,54

Prameň: Vlastný výskum

Podľa údajov, uvedených v Tab.77 sú diferencie medzi obyvateľmi miest a obcí v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie pri informovaní o existencii problémov evidentné a v prípade siedmich z trinástich položiek aj štatisticky významné. Najväčšie rozdiely boli zistené pri hodnotení efektívnosti miestnej televízie (F=47,42, p=0,00) a miestnych regionálnych novín (F=28,42, p=0,00). Ide o médiá, ktoré sú výrazne pozitívnejšie hodnotené občanmi miest, najmä noviny (M=3,06), čo naznačuje ľahšiu dostupnosť i pomerne vysokú pravdepodobnosť využívania týchto médií ako zdrojov informácií práve v mestách.

Okrem televízie a novín sú v mestách ešte pozitívnejšie hodnotené možnosti a efektívnosť internetu ako prostriedku komunikácie o existujúcich problémoch, čo je tiež prirodzené zistenie, vzhľadom na väčšiu pravdepodobnosť toho, že tu žijú ľudia, pre ktorých je práca s internetom bežným a častým spôsobom získavania informácií a komunikácie (M=3,47). Naopak, najmenej spokojní sú obyvatelia miest s komunikáciou s poslancami mestského zastupiteľstva (M=5,07).

Respondenti, ktorí bývajú v obciach sú podľa zistených údajov v porovnaní s obyvateľmi miest spokojnejší v prípade efektívnosti ôsmich z trinástich prostriedkov komunikácie o existencii problémov. Najviac spokojní - aj keď podľa priemerného skóre skôr priemerne, sú s efektívnosťou miestneho rozhlasu (M=3,06), ale tiež susedia a príbuzní ako zdroj informácií sú pozitívnejšie hodnotení, než väčšina ostatných sledovaných prostriedkov komunikácie. Výrazne najmenej spokojní sú s efektívnosťou miestnej televízie (M=5,30), zjavne najmä preto, že pre mnohých ak nie väčšinu občanov v obciach nie je tento prostriedok získavania informácií vôbec dostupný. Pomerne nízko je hodnotená aj efektívnosť verejných zhromaždení (M=4,72) a poslancov (M=4,73).

Štatisticky významný je aj rozdiel v hodnotení efektívnosti komunikácie so starostom (F=6,48, p=0,00), kde sú občania miest výrazne menej spokojní (M=4,99), ako občania obcí (M=4,31) – podľa hodnôt priemerného skóre je hodnotenie priemerné až horšie ako priemerné.

Zistené a prezentované údaje naznačujú tendenciu, ktorá je prirodzeným odrazom situácie v možnostiach využívania jednotlivých prostriedkov komunikácie v mestách a v obciach. Evidentne, občania obcí sú viac spokojní s prostriedkami, ktoré možno skôr zahrnúť k formám bezprostrednej komunikácie a k formám, ktoré patria skôr k obecnej tradícii - vyhláskové tabule, miestny rozhlas. Občania miest uprednostňujú sprostredkovaný spôsob komunikácie, najmä cez masové médiá.

Efektívnosť prostriedkov komunikácie v štádiu informovania o pripravovaných riešeniach existujúcich problémov je vzhľadom na miesto bydliska respondentov hodnotená výrazne diferencovane. V prípade siedmich prostriedkov z trinástich sú zistené diferencie štatisticky významné.

Podľa údajov, uvedených v Tab.78 sa najväčšie diferencie prejavujú v obdobnej tendencii ako v prípade informovania o existencii problémov. Ide o rozdielne hodnotenie efektívnosti miestnej televízie (F=46,31, p=0,00), miestnych/regionálnych novín (F=26,22, p=0,00) a internetu (F=11,14, p=0,00). Obyvatelia miest sú výrazne spokojnejší s efektívnosťou týchto prostriedkov, než obyvatelia obcí.

Respondenti, ktorí žijú v meste sú celkovo najviac spokojní s efektívnosťou miestnych regionálnych novín (M=3,38), najnižšie skóre a teda najnižšia miera spokojnosti bola u tejto skupiny občanov zaznamenaná vo vzťahu k efektívnosti komunikácie so zamestnancami obecného/mestského úradu (M=4,95) a so starostom (M=4,91) – teda vo vzťahu k možnostiam priamej, bezprostrednej komunikácie.

Podobne, ako tomu bolo v prípade komunikácie o existencii problémov, aj tu sú v prípade väčšiny prostriedkov viac spokojní respondenti z obcí, než respondenti z mesta. Najpozitívnejšie je hodnotená komunikácia so susedmi, príbuznými a známymi (M=3,56), ale tiež miestny rozhlas (M=3,65). Okrem televízie, najmenej sú občania obcí spokojní s efektívnosťou verejných zhromaždení ako prostriedku komunikácie (M=4,64). V tomto kontexte nemožno rozlíšiť, či kvôli absencii takýchto udalostí, alebo nízkej efektívnosti v prípade ich realizácie.

Zaujímavé je, že pokiaľ ide o verejnoprávne médiá, aj tu sú viac spokojní, resp. menej nespokojní obyvatelia miest (M=4,19), než obyvatelia obcí (M=4,69). Tieto namerané skóre poukazujú na nižšiu mieru spokojnosti s efektívnosťou verejnoprávnych médií ako zdroja informovania o pripravovaných riešeniach, než o samotnej existencii problémov (Tab.77).

**Tab. 78 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o pripravovaných riešeniach problémoch s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Z vyhláškovej tabule	2,27	0,07	4,53	4,34
2.	Miestneho rozhlasu	5,44	0,00	4,24	3,65
3.	Z miestnej televízie	46,31	0,00	3,59	5,40
4.	Z miestnych/regionálnych novín	26,22	0,00	3,38	4,65
5.	Od príbuzných – susedov- známych	1,59	0,19	3,85	3,56
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,68	0,16	4,37	4,15
7.	Z verejnoprávnych médií	4,17	0,00	4,19	4,69
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,71	0,16	4,29	4,57
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	1,28	0,27	4,86	4,64
10.	Cez internet	11,14	0,00	3,78	4,71
11.	Poslanci obecného/ mestského zastupiteľstva	2,35	0,07	4,96	4,57
12.	Starosta	6,18	0,00	4,91	4,25
13.	Zamestnanci obecného/ mestského úradu	2,99	0,03	4,95	4,54

Prameň: Vlastný výskum

Komunikácia o priebehu riešenia problémov je veľmi dôležitou súčasťou vzťahu občana a verejnej správy. Občan sa tu môže stať súčasťou riešenia problému a tak aj spolu zodpovedným subjektom občianskeho diania.

Údaje, uvedené v Tab.79 v tomto smere len potvrdzujú – s drobnými odchýlkami - vyššie popisované tendencie. Štatisticky významné diferencie v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problému boli zistené v prípade siedmich z trinástich sledovaných prostriedkov. Opäť najvyššie diferencie vykazuje hodnotenie efek-

tivnosti miestnej televízie ( $F=32,83$ ,  $p=0,00$ ), keď spokojnejší sú občania miest ( $M=3,76$ ). Ich spokojnosť je však vo fáze informovania o priebehu riešenia problémov nižšia, než v predchádzajúcich analyzovaných fázach.

**Tab. 43 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Z vyhláškovej tabule	1,65	0,17	4,65	4,55
2.	Miestneho rozhlasu	2,47	0,06	4,30	3,96
3.	Z miestnej televízie	<b>32,83</b>	<b>0,00</b>	<b>3,76</b>	<b>5,32</b>
4.	Z miestnych/regionálnych novín	<b>18,78</b>	<b>0,00</b>	<b>3,66</b>	<b>4,75</b>
5.	Od príbuzných – susedov- známych	1,46	0,22	3,91	3,62
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,92	0,12	4,56	4,34
7.	Z verejnoprávnych médií	<b>5,95</b>	<b>0,00</b>	<b>4,26</b>	<b>4,86</b>
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,78	0,14	4,46	4,75
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	1,80	0,14	4,00	4,71
10.	Cez internet	<b>11,92</b>	<b>0,00</b>	<b>3,81</b>	<b>4,77</b>
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	<b>3,49</b>	<b>0,01</b>	<b>5,03</b>	<b>4,59</b>
12.	Starosta	<b>7,10</b>	<b>0,00</b>	<b>4,97</b>	<b>4,28</b>
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	<b>4,63</b>	<b>0,00</b>	<b>5,01</b>	<b>4,47</b>

Prameň: Vlastný výskum

Obyvatelia miest sú opäť najviac spokojní s možnosťami miestnych/regionálnych novín ( $M=3,66$ ), miestnej televízie ( $M=3,76$ ) a internetu a jeho využívaním ( $M=3,81$ ), najmenej s komunikáciou s poslancami ( $M=5,03$ ), zamestnancami verejnej správy ( $M=5,01$ ) a starostom ( $M=4,97$ ).

Pre obyvateľov obcí je v tomto štádiu dynamiky riešenia problému najefektívnejšia komunikácia so susedmi, príbuznými a známymi ( $M=3,62$ ) a miestny rozhlas ( $M=3,96$ ). Naopak najmenej efektívne sú v obciach vyhláškové tabule ( $M=4,55$ ) a komunikácia s poslancami mestského zastupiteľstva ( $M=4,59$ ).

Finálne štádium práce s problémom je pre občanov zvyčajne najdôležitejšie a tak prirodzene očakávajú informácie o stave vecí a výsledku zvolených postupov riešenia (ak nejaké boli). V obciach sú tieto procesy zvyčajne charakteristické väčšou mierou „blízkości“ ľudí a spontánnejšími vzťahmi, ale aj otvorenejšou komunikáciou. V mestách ide skôr o menej osobné, masovejšie ale aj značne neisté komunikovanie, často poznačené dezinformáciami, pomalými postupmi a skreslením.

Údaje, uvedené v Tab.80 poukazujú na o niečo menej výrazné diferencie medzi občanmi miest a občanmi obcí v tom, ako sú spokojní s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o výsledku riešenia problémov. Najvýraznejšie sú tieto rozdiely, obdobne ako v predchádzajúcich štádiách dynamiky riešenia problémov, v prípade hodnotenia efektívnosti miestnej televízie ( $F=36,07$ ,  $p=0,00$ ), ale tiež v miere spokojnosti s efektívnosťou miestnych novín ( $F=19,38$ ,  $p=0,00$ ) a internetu ( $F=10,48$ ,  $p=0,00$ ). Naopak najmenšie rozdiely sú v hodnotení efektívnosti verejnoprávnych médií ( $F=0,35$ ,  $p=0,78$ ) – tu sa názory obyvateľov miest i obyvateľov obcí len veľmi málo odlišujú, keď ich hodnotenie možno charakterizovať ako priemerné až horšie ako priemerné ( $M$  pre mesto= $4,63$ ,  $M$  pre obec = $4,84$ ).

**Tab. 80 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o tom ako boli problémy vyriešené s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Z vyhláškovej tabule	1,22	0,29	4,55	4,46
2.	Miestneho rozhlasu	2,60	0,05	4,41	4,07
3.	Z miestnej televízie	36,07	0,00	3,79	5,39
4.	Z miestnych/regionálnych novín	19,38	0,00	3,53	4,68
5.	Od príbuzných – susedov- známych	2,45	0,06	3,97	3,56
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	0,84	0,46	4,50	4,25
7.	Z verejnoprávnych médií	0,35	0,78	4,63	4,85
8.	Z denníkov a týždenníkov	1,15	0,32	4,45	4,65
9.	Na verejných zhromaždeniach občanov	1,31	0,26	4,93	4,66
10.	Cez internet	10,48	0,00	3,81	4,73
11.	Poslanci obecného/mestského zastupiteľstva	4,28	0,00	5,04	4,53
12.	Starosta	6,53	0,00	4,89	4,23
13.	Zamestnanci obecného/mestského úradu	3,65	0,01	4,99	4,41

Prameň: Vlastný výskum

Efektívnosť miestnej televízie je opäť pozitívnejšie hodnotená zo strany občanov miest ( $M=3,79$ ), než je tomu u občanov obcí ( $M=5,39$ ), u ktorých je miera nespokojnosti evidentná. Znamená to, že tu existuje veľký rozdiel medzi tým, čo by si občania obcí vo vzťahu k tomuto prostriedku komunikácie želali a medzi tým, aká je realita. Podľa tohto zistenia by pôsobenie miestnej televízie občania obcí veľmi privítali.

Miestne a regionálne noviny ako efektívny komunikačný prostriedok sú občanmi v mestách hodnotené najpozitívnejšie ( $M=3,53$ ), z pohľadu občanov obcí je táto efektívnosť o niečo nižšia ( $M=4,68$ ) a tak ich hodnotenie smeru k negatívnemu spektru škály.

Občania obcí najpozitívnejšie hodnotia efektívnosť komunikácie s príbuznými, susedmi a známymi ( $M=3,56$ ), keď tento prostriedok komunikácie o výsledkoch riešenia problémov je svojou efektívnosťou výrazne v popredí oproti ostatným sledovaným prostriedkom.

K najmenej efektívnym prostriedkom komunikácie podľa občanov miest patrí komunikácia s poslancami mestských zastupiteľstiev ( $M=5,04$ ), z pohľadu občanov obcí je hodnotenie o niečo pozitívnejšie, ale podľa priemerného skóre ( $M=4,53$ ) stále výrazne priemerné. V mestách druhou najmenej efektívnou je komunikácia so zamestnancami mestského úradu ( $M=4,99$ ), aj v tomto prípade je hodnotenie občanov obcí o niečo menej negatívne ( $M=4,41$ ) – podľa nameraného skóre však o spokojnosti uvažovať nemožno ani v obciach.

Celkovo pri porovnávaní spokojnosti občanov miest a občanov obcí možno konštatovať vyššiu mieru spokojnosti u občanov obcí v prípade ôsmych prostriedkov z trinástich. Ide opäť o prostriedky, charakterizované väčšou mierou bezprostrednej, resp. menej masovej komunikácie. Občania miest výrazne uprednostňujú masové formy komunikácie, menej osobné, pre každého dostupné, menej špecifikované vo vzťahu k prijímateľom – občanom.

### **5.3.5.3. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie s ohľadom na miesto bydliska**

Sledovať spokojnosť s efektívnosťou nástrojov komunikácie znamená analyzovať rozdiely medzi občanmi miest a občanmi obcí v tom, do akej miery sú aktívny v komunikácii s verejnou správou ako subjekt komunikácie a do akej miery sú ich aktivity efektívne. Je prirodzené predpokladať, že občianske správanie je v mestách a v obciach v niečom odlišné.

Podľa súhrnných údajov, uvedených v Tab.81 však nemožno konštatovať takmer žiadne rozdiely ( $F=0,77$ ,  $p=0,50$ ). Priemerné skóre je v podstate rovnaké ( $M=4,02$  pre obyvateľov miest,  $M=4,04$  pre obyvateľov obcí). Je to čisto priemerné hodnotenie a miera spokojnosti. Podľa toho nemožno uvažovať o tom, že komunikačné správanie občanov miest a občanov obcí je iné, vrátane efektívnosti takéhoto správania.

Niektoré odlišnosti však predsa možno pozorovať – pri jednotlivých sledovaných položkách. V Tab.82 sú uvedené rozdiely v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie a napriek tomu, že nie sú štatistiky významné, možno uvažovať o istej tendencii, ktorá poukazuje na to, že občania miest sú spokojnejší s tými nástrojmi, ktoré sú zvyčajne využívané na veľmi výraznú iniciáciu žiadúcich aktivít, resp. pri snahe ovplyvniť zmeny v aktuálnej situácii – predovšetkým referendum ( $M=3,97$ ), organizovanie petičnej akcie ( $M=4,04$ ).

**Tab.81 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie s ohľadom na miesto bydliska (súhrnne)**

	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
			Mesto	Obec
<b>N Á S T R O J E</b>	0,77	0,50	4,04	4,02

Prameň: Vlastný výskum

U občanov obcí sú práve tieto nástroje podstatne menej pozitívne hodnotené, namerané skóre skôr poukazuje na horší priemer – najmä pokiaľ ide o protestné akcie (M=4,70).

**Tab.82 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou NÁSTROJOV komunikácie s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	N Á S T R O J E	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Stretnutie s primátorom – starostom	3,02	0,29	3,59	3,20
2.	Stretnutie s poslancami	2,16	0,09	4,08	3,84
3.	Diskusné stretnutie	2,64	0,04	4,09	3,74
4.	Protestné zhromaždenie	0,74	0,52	4,50	4,70
5.	Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	1,26	0,28	4,44	4,69
6.	Organizovanie petičnej akcie	1,34	0,25	4,04	4,29
7.	Referendum	1,83	0,13	3,97	4,23
8.	Individuálna sťažnosť	0,30	0,82	4,08	3,96
9.	Sťažnosť skupiny občanov	0,30	0,82	3,62	3,52

Prameň: Vlastný výskum

Respondenti, ktorí bývajú v obciach sú spokojnejší s tými nástrojmi, ktorých podstatou sú stretnutia a diskusie, ale aj využívanie individuálnych (M=3,96) a skupinových (M=3,52) sťažností je v obciach hodnotené pozitívnejšie, než v mestách. Výrazne najvyššia miera spokojnosti bola zistená vo vzťahu k stretnutiam s primátorom/starostom (M=3,20), keď u občanov z miest je tu miera spokojnosti (M=3,59) nižšia.

Najmenšie diferencie boli zistené pri hodnotení individuálnych a skupinových sťažností (F=0,30, p=0,82), ktoré sú efektívnejšie podľa občanov obcí, než je tomu u respondentov z mesta.



### 5.3.5.4. Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s ohľadom na miesto bydliska

Brzdy komunikácie sú tiež vysoko špecifickým problémom komunikácie a zvyčajne sprevádzajú takmer každý komunikačný akt, v rôznej miere. Predpoklad, ktorý sa týka existencie diferencií medzi hodnotením komunikačných bariér v meste a v obciach vychádza z toho, že každá komunikácia je svojím spôsobom jedinečná a tak miesto, resp. lokalizácia môže byť jedným z významných faktorov, ktoré ju ovplyvňujú.

**Tab. 83 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s ohľadom na miesto bydliska (súhrnne)**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
			Mesto	Obec
Prejavujúce sa u primátora/starostu	0,75	0,52	4,34	4,37
Prejavujúce sa u vedúcich pracovníkov VS	2,05	0,10	3,90	4,13
Prejavujúce sa u zamestnancov VS	1,08	0,35	3,97	4,14
Prejavujúce sa u poslancov	<b>4,40</b>	<b>0,00</b>	<b>3,68</b>	<b>4,05</b>
<b>BARIÉRY</b>	1,91	0,12	3,97	4,17

Prameň: Vlastný výskum

Podľa údajov v Tab.83 je hodnotenie bariér súhrnne síce viditeľné ( $F=1,91$ ,  $p=0,12$ ), ale nie štatisticky významné. Priemerné skóre, namerané pre tieto dve skupiny respondentov poukazujú na to, že kritickejší postoj vykazujú občania, žijúci v mestách ( $M=3,97$ ), než respondenti z obcí ( $M=4,17$ ). Možno tiež uvažovať o tom, že v mestách je komunikácia medzi občanmi a verejnou správou významnejšie poznačená existenciou negatívnych sprievodných javov.

Na jednotlivých úrovniach bariér, podľa nameraného priemerného skóre možno konštatovať obdobnú tendenciu diferencií, na úrovni komunikácie s poslancami je rozdiel medzi občanmi mesta a občanmi obce štatisticky významný ( $F=4,40$ ,  $p=0,00$ ). Priemerné skóre pre hodnotenie bariér v komunikácii s poslancami ( $M=3,68$ ) je celkovo najnižšie a poukazuje na najvyššiu mieru nespokojnosti s komunikáciou s poslancami a najkritickejší postoj respondentov z mesta vôbec. Títo naopak najmenej negatívnych prejavov nachádzajú pri komunikácii so starostom/primátorom ( $M=4,34$ ), aj keď podľa priemerného skóre situácia nie je optimálna.

**Tab. 84 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch primátora/starostu podľa bydliska podľa miesta bydliska**

P.Č.	B A R I É R Y	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Presadzuje len svoj názor	0,21	0,88	3,64	3,74
2.	Správa sa povýšenecky	0,75	0,52	4,45	4,33
3.	Neangažuje sa v riešení problémov	0,42	0,73	4,22	4,38
4.	Ignoruje existujúce problémy	0,19	0,90	4,66	4,70
5.	Pri riešení problému nie je profesionálom	0,98	0,39	4,25	4,48
6.	Je netrpezlivý	1,34	0,26	4,67	4,50
7.	Sleduje len vlastné ciele	0,73	0,53	4,26	4,23
8.	Nevie dobre načúvať	0,51	0,67	4,33	4,24
9.	Nemá ľudský prístup	2,01	0,11	4,75	4,60
10.	Nie je dôveryhodný a čestný	2,73	0,04	4,38	4,64
11.	Nie je zásadový a primerane vytrvalý	1,46	0,22	4,33	4,46
12.	Nie je k sebe kritický	0,23	0,87	4,13	4,12

Prameň: Vlastný výskum

Obyvatelia obce sú najviac kritickí voči komunikácii s poslancami obecných zastupiteľstiev ( $M=4,05$ ), najmenej bariér nachádzajú v komunikácii so starostom ( $M=4,37$ ). Tu nie je medzi respondentami z mesta a respondentami z obcí žiadny rozdiel.

Celkovo sa zistené hodnoty pohybujú okolo priemeru, takže situácia ohľadne bariér komunikácie nie je alarmujúca, ale ani uspokojujúca - v mestách i v obciach.

Podrobnejší pohľad na hodnotenie bariér na jednotlivých úrovniach komunikácie umožňuje presnejšie charakterizovať sledované bariéry vo vzťahu k určeným subjektom. Bariéry v komunikácii so starostom/primátorom sú prezentované v Tab.84. Podľa uvedených údajov sú diferencie v hodnotení občanov obcí a miest štatisticky významné v prípade „nízkej dôveryhodnosti a čestnosti“ ( $F=2,73$ ,  $p=0,04$ ), keď podľa priemerného skóre kritičejší je postoj občanov miest ( $M=4,38$ ), než občanov obcí ( $M=4,64$ ).

Naopak najmenšie sú rozdiely v hodnotení tendencie „ignorovať existujúce problémy“ ( $F=0,19$ ,  $p=0,90$ ) a „presadzovať len svoj názor“ ( $F=0,21$ ,  $p=0,88$ ).

Celkový pohľad na hodnotenie bariér v komunikácii s primátorom/starostom je charakterizovaný prejavom určitých vzorcov správania, ktoré naznačujú kľúčové podmienky, významné v komunikácii občanov v mestách a v obciach s primátorom/starostom. Podľa toho sa obyvatelia miest sústreďujú a sú citlivejší na tie bariéry, ktoré sú viazané priamo na vecnú podstatu komunikácie – riešenie problémov a etickú podstatu správania subjektu. Občania z obcí sú citlivejší na schopnosť „otvoriť“ sa občanom v pochopení, ochote počúvať, ľudskosti – preto k bariéram, kde občania obcí vykazujú vyššie priemerné skóre ako občania miest, patrí aj – povýšenecké správanie, málo sebakritiky, ľudskosti, netrpezlivosť, atď.

**Tab. 85 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch vedúcich pracovníkov s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	B A R I É R Y	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Presadzujú len svoj názor	1,70	0,16	3,44	3,75
2.	Správajú sa povýšenecky	1,53	0,20	3,77	4,05
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	2,14	0,09	3,99	4,25
4.	Ignorujú existujúce problémy	2,03	0,10	4,03	4,26
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	0,86	0,45	4,06	4,24
6.	Sú netrpezliví	0,19	0,89	4,07	4,11
7.	Sledujú len vlastné ciele	<b>2,86</b>	<b>0,03</b>	<b>3,66</b>	<b>4,07</b>
8.	Nevidia dobre načúvať	1,43	0,23	3,85	4,06
9.	Nemajú ľudský prístup	1,04	0,37	4,11	4,33
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	1,01	0,38	4,04	4,23
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,85	0,46	4,02	4,19
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,50	0,21	3,73	3,99

Prameň: Vlastný výskum

V Tab.85 sú uvedené údaje o hodnotení bariér v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi verejnej správy občanmi v mestách a v obciach. Diferencie, ktoré tieto dve skupiny respondentov vykazujú v sledovaných súvislostiach väčšinou nie sú štatisticky významné, ale poukazujú na celkom jednoznačnú tendenciu v tom, že pri hodnotení všetkých bariér komunikácie sú obyvatelia miest zjavne kritickejší ako občania obcí.

Najvýraznejší je rozdiel v hodnotení bariéry, formulovanej ako „sledujú len svoje vlastné ciele!“ (F=2,86, p=0,03), keď v línii celkovej tendencie sú kritickejší občania, žijúci v mestách (M=3,66), než občania obcí (M=4,07). Výraznejšie rozdielne hodnotenie bolo zistené aj pri bariérach, ktoré sa týkajú riešenia problémov – ignorovanie existencie problémov (F=2,03, p=0,10) a nízka miera angažovanosti v riešení problémov (F=2,14, p=0,09). Kritickejší aj v týchto prípadoch sú občania miest.

Naopak najmenej výrazné, resp. takmer žiadne diferencie boli zistené pri hodnotení nízkej miery trpezlivosti vedúcich pracovníkov verejnej správy (F=0,19, p=0,89), ale aj pri nízkej miere profesionality a zásadovosti.

Vo vzťahu k vedúcim pracovníkov vo verejnej správe respondenti za najväčšie bariéry pokladajú „presadzovanie len svojho názoru“ – viac respondenti, žijúci v mestách (M=3,44), menej respondenti v obciach (M=3,75). Naopak najmenej kritizovaní sú kvôli „nedostatku ľudského prístupu“, tak u občanov z miest (M=4,11) ako aj u občanov z obcí (M=4,33).

Priemerné skóre, namerané pre jednotlivé bariéry u oboch skupín poukazuje na celkovo priemerné hodnotenie, v prípade niektorých položiek evidujeme väčšie smerovanie k pozitívnemu, resp. negatívnemu pólu 7-stupňovej škály.

**Tab. 86 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúce sa v spôsoboch zamestnancov VS s ohľadom na miesto bydliska**

P.Č.	BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Presadzujú len svoj názor	0,26	0,85	3,77	3,86
2.	Správajú sa povýšenecky	1,39	0,24	3,88	4,14
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	0,07	0,97	4,06	4,10
4.	Ignorujú existujúce problémy	0,77	0,50	4,08	4,24
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,71	0,16	3,98	4,24
6.	Sú netrpezliví	0,85	0,46	4,04	4,18
7.	Sledujú len vlastné ciele	1,95	0,11	3,65	3,96
8.	Nevidia dobre načúvať	1,71	0,16	3,99	4,25
9.	Nemajú ľudský prístup	2,23	0,08	4,06	4,38
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	0,27	0,84	4,19	4,23
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,38	0,76	4,18	4,13
12.	Nie sú k sebe kritickí	1,16	0,32	3,82	4,00

Prameň: Vlastný výskum

Veľmi podobná ako v prípade hodnotenia bariér v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe je situácia vo vzťahu k spôsobom zamestnancov verejnej správy. Namerané údaje poukazujú na jednoznačný trend v diferenciách medzi mestom a obcami, keď žiadna z bariér nevykazuje štatisticky významné diferencie v hodnotení. Charakter diferencí, popisovaný vo vzťahu ku komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe sa prejavuje aj tu, aj keď priemerné skóre u oboch sledovaných skupín je o niečo vyššie pri takmer všetkých bariérach. Znamená to, že miera kritickosti je vo vzťahu k spôsobu komunikácie zamestnancov verejnej správy o niečo nižšia, než je tomu vo vzťahu k vedúcim pracovníkom.

Najväčšie, aj keď nie štatisticky významné diferencie medzi hodnotením občanov miest a hodnotením občanov obcí boli zistené pri hodnotení bariéry, popísanej ako nedostatok ľudského prístupu ( $F=2,23$ ,  $p=0,08$ ). Tu sú obyvatelia miest podstatne kritickejší ( $M=4,06$ ) a teda aj menej spokojnejší, ako obyvatelia obcí ( $M=4,38$ ). Ide zároveň o položku, ktorá vykazuje celkovo najvyššie skóre u oboch skupín, teda zjavne ide o najmenej „horúcu“ bariéru v komunikácii so zamestnancami verejnej správy tak v mestách ako v obciach – podľa údajov priemernú.

Najmenšie rozdiely medzi obcami a mestami sú pri hodnotení nízkej angažovanosti zamestnancov verejnej správy v riešení problémov, keď priemerné skóre je takmer zhodné u občanov miest (M=4,06) a u občanov obcí (M=4,10).

Občania obcí sú zjavne najviac citliví na „presadzovanie len svojho názoru“ (M=3,86) u zamestnancov, kým respondenti z miest najkritickejšie hodnotia „sledovanie len vlastných cieľov“ (M=3,65) – ide zároveň o najnižšie priemerné skóre a teda naj výraznejšiu bariéru vo vzťahu k spôsobu komunikácie so zamestnancami verejnej správy.

**Tab. 87 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie, prejavujúce sa v spôsoboch poslancov podľa miesta bydliska**

P.Č.	B A R I É R Y	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M	
				Mesto	Obec
1.	Presadzujú len svoj názor	1,67	0,17	3,19	3,78
2.	Správajú sa povýšenecky	4,85	0,00	3,50	4,02
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	2,99	0,03	3,73	4,10
4.	Ignorujú existujúce problémy	2,68	0,04	3,79	4,13
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	2,04	0,10	3,87	4,18
6.	Sú netrzepliví	1,45	0,22	3,90	4,12
7.	Sledujú len vlastné ciele	7,23	0,00	3,27	3,92
8.	Nevidia dobre načúvať	2,13	0,09	3,75	4,05
9.	Nemajú ľudský prístup	2,75	0,04	3,97	4,32
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	1,58	0,19	3,81	4,09
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	1,25	0,28	3,86	4,09
12.	Nie sú k sebe kritickí	2,05	0,10	3,55	3,87

Prameň: Vlastný výskum

Spôsob, akým s občanmi miest a obcí komunikujú poslanci je výrazne špecifický veľkosťou zistených diferencií v hodnotení bariér komunikácie. Tieto sú výraznejšie ako v prípade komunikácie s ostatnými sledovanými subjektami - vo vzťahu k piatim bariéram i štatisticky významné.

Najväčšie diferencie boli zistené pri hodnotení „sledovania len vlastných cieľov“ (F=7,23, p=0,00) a „povýšeneckého správania“ (F=4,85, p=0,00). Charakter diferencií poukazuje opäť na nižšie priemerné skóre a vyššiu mieru kritiky u občanov z miest.

Pohľad na údaje, uvedené v Tab.87 zreteľne potvrdzuje celkovo kritickejší postoj k sledovaným bariéram u občanov, žijúcich v mestách, v prípade hodnotenia komunikácie s poslancami mestských zastupiteľstiev možno konštatovať celkovo najnižšie priemerné skóre pre všetky určené položky, než tomu bolo pri hodnotení komunikácie s ostatnými subjektami.

Výrazne najmenšie rozdiely medzi občanmi miest a občanmi obcí v hodnotení bariér komunikácie boli zistené vo vzťahu k „nízkej miere zásadovosti“ poslancov ( $F=1,25$ ,  $p=0,28$ ).

Občania, žijúci v mestách sú najviac kritickí k „presadzovaniu len svojho názoru“ ( $M=3,19$ ), čo vzhľadom na nameranú priemernú hodnotu poukazuje na pomerne silné prejavy a bariéru, ktorá rozhodne nemôže byť zanedbateľná pre určenie diagnózy komunikácie vo verejnej správe.

V skupine respondentov z obcí sú najväčšími bariérami v komunikácii s poslancami obdobne „presadzovanie len svojho názoru“ ( $M=3,78$ ).

V prípade oboch skupín je najmenšou bariérou „nedostatok ľudského prístupu“ ( $M=4,32$ ), čo možno hodnotiť skôr ako pozitívne zistenie – napriek tomu, že v podstate ide o priemerné hodnotenie.

Zistené bariéry komunikácie vo vzťahu k jednotlivým subjektom komunikácie sú priemerne hodnotené negatívne sprievodné javy v komunikácii, keď diferencované hodnotenie týchto bariér poukazuje na zvláštnosti charakteru komunikačných bariér s ohľadom na lokálne špecifiká. Podľa zistených údajov je situácia v komunikácii so subjektami verejnej správy v mestách výraznejšie poznačená existenciou bariér, než v obciach.

### 5.3.6. Diferencie v miere spokojnosti s charakterom komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce

#### 5.3.6.1. Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou občanov s ohľadom na zaradenie vo sfére práce

Potreby občanov sú rôzne s ohľadom na vplyv množstva činiteľov – vek vzdelanie, pohlavie, atď. Zaradenie vo sfére práce tiež prináša niektoré zvláštnosti, ktoré boli sledované s cieľom zistiť charakter komunikácie v jednotlivých skupinách zamestnanosti ako aj podstatu a tendencie diferencií medzi nimi.

**Tab. 88 Diferencie v miere spokojnosti s informovanosťou občanov podľa zaradenia vo sfére práce (súhrnne)**

INFO	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
	0,89	0,49	4,36	4,21	4,12	4,27	4,30	4,17

Prameň: Vlastný výskum

**Tab. 89 Diferencie v miere spokojnosti s informovanostou občanov podľa zaradenia vo sfére práce**

INFO	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Program rozvoja územného obvodu	0,65	0,68	4,48	4,59	4,28	4,21	4,17	4,31
Rozpočet obce	0,86	0,52	4,97	4,66	4,61	4,54	4,73	4,66
Hospodárenie s majetkom	1,51	0,17	5,19	4,77	4,72	4,83	5,00	4,65
Zakladanie právnických osôb a zariadení	0,87	0,51	4,99	4,93	4,97	4,74	4,76	4,65
Obecné záväzné vyhlášky a nariadenia	1,57	0,15	4,27	4,43	3,90	4,47	4,34	4,11
Stanovanie výšky miestnych poplatkov	0,94	0,45	3,67	4,06	3,54	3,91	3,78	3,76
Výber miestnych poplatkov	1,02	0,41	3,58	3,82	3,37	3,87	3,76	3,73
Rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry	2,13	0,04	4,45	4,06	3,84	4,43	4,23	3,98
Správa a údržba zariadení vo vlastníctve obce	1,13	0,34	4,80	4,29	4,47	4,80	4,67	4,60
Otázky bezpečnosti a verejného poriadku	0,91	0,48	4,37	4,12	4,13	4,21	4,65	4,24
Čistota obce	0,78	0,58	4,04	3,70	3,81	3,97	4,00	3,71
Odvoz komunálneho odpadu	1,20	0,30	2,85	3,12	2,89	3,19	2,51	2,74
Zásobovanie vodou	0,44	0,85	2,86	2,67	2,77	3,11	2,90	2,90
Čistenie odpadových vôd	1,60	0,14	3,89	3,51	3,81	3,54	4,21	4,13
Hlavné ciele v organizácií VS	0,60	0,72	4,76	4,45	4,47	4,53	4,73	4,52
Problémy vo fungovaní organizácie VS	0,94	0,46	4,99	4,79	4,68	4,64	4,82	4,83

<b>Spôsob odmeňovania pracovníkov VS</b>	1,55	0,15	5,47	5,06	5,23	4,98	5,17	4,95
<b>Spôsob riešenia aktuálnych problémov</b>	0,99	0,42	4,90	4,70	4,63	4,90	4,90	4,53

Prameň: Vlastný výskum

Podľa súhrnných údajov, uvedených v Tab.88 sú diferencie medzi jednotlivými zamestnaneckými skupinami zjavné, aj keď nie štatisticky významné ( $F=0,89$ ,  $p=0,49$ ). Priemerné skóre pre jednotlivé skupiny sa pohybuje od  $M=4,12$  pre zamestnancov vo verejnej sfére až po  $M=4,36$  pre súkromný sektor. Diferencie medzi súkromnou sférou, dôchodcami a nezamestnanými sú len minimálne. Celkovo sa však rozdiely javia ako protipól krajných hodnôt spokojnosti medzi verejným a súkromným sektorom.

Podľa údajov, uvedených v Tab.89 najväčšie diferencie zaznamenávame pri položke „rozvoj školstva, zdravotníctva, kultúry“ ( $F=213$ ,  $p=0,04$ ), keď najviac spokojní sú zamestnanci vo verejnom sektore ( $M=3,84$ ) – podľa hodnôt skóre ide o priemerné hodnotenie. Najmenej spokojné sú takmer zhodne dve skupiny – zamestnanci v súkromnej sfére ( $M=4,45$ ) a nezamestnaní ( $M=4,43$ ).

Pohľad na priemerné namerané skóre naznačuje, že celkovo najmenej spokojní s mierou informovanosti o vybraných problémoch sú zamestnanci v súkromnom sektore – v prípade desiatich z osemnástich problémov vykazujú najvyššie priemerné skóre v porovnaní s ostatnými skupinami, hodnoty skóre sa pohybujú od 4,04 do 5,47.

Výrazne najmenej sú spokojní s informovaním o spôsobe odmeňovania pracovníkov vo verejnej správe. Táto skupina respondentov je zároveň jedinou, ktorá nevykazuje vo vzťahu k žiadnej zo sledovaných položiek nižšie skóre ako ostatné skupiny.

Naopak najvyššiu mieru spokojnosti celkovo sme zistili u skupiny zamestnancov vo verejnom sektore, ale tiež u študentov. Najvyššiu mieru spokojnosti s informovanosťou vykazujú dôchodcovia ohľadne „odvozu komunálneho odpadu ( $M=2,51$ ) a živnostníci vo vzťahu k „zásobovaniu vodou“ ( $M=2,67$ ).

Namerané priemerné skóre pre mieru spokojnosti s informovanosťou o vybraných problémoch občianskeho života má relatívne široký rozptyl – od hodnôt, umiestnených v pozitívnom spektre škály až po hodnoty, nasmerované na negatívne hodnotenie. Najvýraznejšie takmer negatívne je hodnotenie informovanosti o „spôsobe riešenia aktuálnych problémov“ – priemerné skóre pre tri skupiny  $M=4,90$ .



### 5.3.6.2. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce

Spokojnosť občanov s efektívnosťou prostriedkov komunikácie zvyčajne súvisí s charakterom kľúčových potrieb tej – ktorej skupiny občanov. Predpoklad, ktorý je spojený s existenciou rozdielov v názoroch občanov je v tomto smere motivovaný práve týmto poznatkom.

**Tab. 90 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce (súhrnne)**

PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Problémy ktoré riešia orgány obce/mesta	1,44	0,19	4,39	4,24	4,05	4,12	4,29	4,17
O možných pripravovaných riešeniach, problémoch	1,00	0,41	4,49	4,54	4,27	4,18	4,45	4,38
O priebehu riešenia problémov	1,26	0,27	4,63	4,62	4,43	4,22	4,57	4,41
Ako boli problémy vyriešené	0,90	0,49	4,60	4,49	4,46	4,22	4,57	4,42
<b>PROSTRIEDKY</b>	<b>1,12</b>	<b>0,34</b>	<b>4,52</b>	<b>4,47</b>	<b>4,30</b>	<b>4,18</b>	<b>4,47</b>	<b>4,35</b>

Prameň: Vlastný výskum

Súhrnné údaje o miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie u jednotlivých sledovaných skupín respondentov sú uvedené v Tab.90 a naznačujú, že diferencie medzi skupinami tu existujú, aj keď nie sú štatisticky významné ( $F=1,12$ ,  $p=0,34$ ). Podľa priemerného nameraného skóre súhrnne najvyššiu mieru spokojnosti vykazujú nezamestnaní ( $M=4,18$ ), naopak najmenej spokojní sú zamestnanci v súkromnom sektore ( $M=4,52$ ).

Pohľad na situáciu podľa sledovaných úrovní – štádií riešenia problému umožňuje bližšie poznanie o tendenciách diferencií medzi skupinami respondentov. Celkovo výrazne najviac spokojní sú nezamestnaní, ktorí na troch zo štyroch úrovní súhrnne vykazujú nižšie priemerné skóre ako všetky ostatné skupiny. Najmenej spokojní sú zamestnanci súkromnej sféry, ktorí na troch zo štyroch úrovní dynamiky riešenia problému vykazujú najvyššie priemerné skóre.

K menej výrazným skupinám v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie patria študenti a dôchodcovia.

**Tab. 91 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta s ohľadom na zaradenia vo sfére práce**

PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Z vyhláškovej tabule	1,28	0,26	4,17	4,20	3,71	4,30	3,94	3,89
Z miestneho rozhlasu	2,01	0,06	3,77	3,41	3,24	3,60	3,05	3,16
Z miestnej televízie	0,60	0,72	4,75	4,38	4,30	4,29	4,50	4,43
Z miestnych/regionálnych novin	1,08	0,36	4,01	4,00	3,66	3,88	4,05	3,60
Od príbuzných – susedov- známych	1,86	0,08	3,66	3,45	3,45	3,78	3,59	3,09
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	<b>2,33</b>	<b>0,03</b>	<b>4,00</b>	<b>3,77</b>	<b>3,72</b>	<b>3,85</b>	<b>3,71</b>	<b>4,48</b>
Z verejnoprávnych médií	0,41	0,86	4,39	4,19	4,11	4,15	4,46	4,31
Z denníkov a týždenníkov	1,91	0,07	4,27	4,30	4,08	3,76	4,59	4,27
Na verejných zhromaždeniach	0,72	0,62	5,09	4,79	4,80	4,70	4,63	4,91
Cez internet	<b>5,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,12</b>	<b>4,01</b>	<b>3,90</b>	<b>3,64</b>	<b>5,48</b>	<b>3,81</b>
Poslanci obecného zastupiteľstva	0,30	0,93	4,96	4,98	4,84	4,64	4,94	4,93
Starosta	1,52	0,16	4,93	4,64	4,41	4,35	4,32	4,69
Zamestnanci obecného úradu	0,90	0,49	4,90	4,95	4,49	4,64	4,57	4,63

Prameň: Vlastný výskum

Jednotlivé prostriedky komunikácie sú u zamestnaneckých skupín hodnotené diferencovane aj na úrovni informovania o existencii problémov. Štatisticky významné sú tieto diferencie v prípade hodnotenia efektívnosti písomného oznámenia, ktoré príde občanom domov ( $F=2,33$ ,  $p=0,03$ ) a pri hodnotení efektívnosti internetu ( $F=5,00$ ,  $p=0,00$ ).

Tendencie v zistených diferenciách nie sú nijako výrazné, predsa však možno opatrne konštatovať, že hlavný trend, popisovaný na základe súhrnných údajov je viditeľný aj pri

hodnotení jednotlivých prostriedkov na úrovni informovania o existencii problémov. Podľa toho najmenej spokojnou skupinou je skupina zamestnancov v súkromnom sektore.

**Tab. 92 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o pripravovaných riešeniach problémoch s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Z vyhláškovej tabule	0,80	0,56	4,44	4,77	4,19	4,45	4,57	4,44
Z miestneho rozhlasu	1,32	0,24	4,18	4,12	3,75	3,88	3,46	3,84
Z miestnej televízie	0,30	0,93	4,68	4,75	4,64	4,39	4,42	4,66
Z miestnych/regionálnych novin	0,78	0,58	4,28	4,27	4,03	3,76	4,23	4,08
Od príbuzných – susedov- známych	1,48	0,18	3,79	3,72	3,64	3,85	3,94	3,32
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,40	0,20	4,24	4,14	4,05	4,09	4,19	4,68
Z verejnoprávnych médií	0,82	0,54	4,45	4,70	4,27	4,32	4,67	4,60
Z denníkov a týždenníkov	1,02	0,40	4,43	4,62	4,28	4,30	4,75	4,48
Na verejných zhromaždeniach	1,16	0,32	4,88	5,00	4,81	4,43	4,34	4,72
<b>Cez internet</b>	<b>3,22</b>	<b>0,00</b>	<b>4,34</b>	<b>4,51</b>	<b>4,24</b>	<b>3,80</b>	<b>5,36</b>	<b>4,14</b>
Poslanci obecného zastupiteľstva	0,35	0,90	4,79	4,85	4,70	4,50	4,88	4,76
Starosta	1,45	0,19	4,88	4,70	4,39	4,18	4,36	4,54
Zamestnanci obecného úradu	0,98	0,43	4,93	4,90	4,59	4,40	4,73	4,70

Prameň: Vlastný výskum

Najvýraznejšie sú rozdiely v hodnotení efektívnosti internetu pri informovaní o existencii problémov. Výrazne najviac spokojní sú tu respondenti v skupine nezamestnaných (M=3,64), najmenej spokojní, resp. podľa priemeru skôr nespokojní sú dôchodcovia (M=5,48) – ide o celkovo najvyššie namerané skóre na tejto úrovni dynamiky problémov.

Relatívne najviac spokojní s efektívnosťou prostriedkov komunikácie sú nezamestnaní, najmä s internetom (M=3,64) a tiež zamestnanci vo verejnom sektore, kde najvyššia

miera spokojnosti bola zistená vo vzťahu k vyhláškovým tabuliam ( $M=3,71$ ) a písomným oznámeniam domov ( $M=3,72$ ).

Pohľad na situáciu v jednotlivých skupinách poukazuje na to, že každá skupina je vysoko špecifická vo svojom hodnotení. Celkovo v predchádzajúcich častiach analýzy uvádzaný ako jeden z najefektívnejších (podľa hodnotenia respondentov) prostriedkov – susedia, priatelia, známi je tu najpozitívnejšie hodnotený zo strany skupiny študentov ( $M=3,09$ ), najmenej spokojní sú nezamestnaní respondenti ( $M=3,78$ ).

Dôchodcovia sú najviac spokojní s efektívnosťou miestneho rozhlasu ( $M=3,05$ ) – ide zároveň o najnižšie namerané skóre na tejto úrovni a najvyššiu mieru spokojnosti. Možno tu uvažovať o spojení s problémom lokalizácie komunikácie, keďže väčšina dôchodcov zrejme žije v obciach, kde je práve tento prostriedok súčasťou komunikačnej histórie. Miestny rozhlas najpozitívnejšie v porovnaní s ostatnými prostriedkami hodnotia aj živnostníci ( $M=3,41$ ) a zamestnanci v súkromnom sektore ( $M=3,77$ ).

K negatívnejšie hodnoteným prostriedkom patrí v tomto štádiu komunikácia s poslancami keď skóre pre jednotlivé skupiny sa pohybuje výrazne v negatívnom spektre škály.

Podľa hodnôt, nameraných pri hodnotení je efektívnosť prostriedkov komunikácie o existencii problémov zväčša priemerná v mnohých prípadoch horšia ako priemerná.

Informovanie o pripravovaných riešeniach problémov je úroveň, kde sú diferencie medzi skupinami respondentov rozdelených podľa sféry zamestnanosti menšie. Najvýraznejšie sú pri hodnotení efektívnosti internetu ( $F=3,22$ ,  $p=0,00$ ), keď výrazne najviac spokojní s internetom sú nezamestnaní ( $M=3,80$ ), naopak najmenej spokojní sú dôchodcovia ( $M=5,36$ ) - Toto hodnotenie sa nachádza vo výrazne negatívnom spektre 7-stupňovej škály.

V tomto hodnotenom štádiu komunikácie o problémoch je tendencia charakteru diferencii medzi jednotlivými skupinami respondentov čitateľná, výrazná a celkovo zjavne potvrdzuje už prezentovaný trend. Podľa toho výrazne najmenej spokojnou je skupina živnostníkov a hneď za ňou skupina zamestnancov súkromnej sféry.

Pokiaľ ide o efektívnosť prostriedkov komunikácie o pripravovaných riešeniach problémov výraz najviac spokojná je skupina nezamestnaných občanov, ktorá vykazuje prípade deviatich položiek z trinástich najnižšie priemerné skóre v porovnaní s ostatnými skupinami respondentov. Najnižšie priemerné skóre na tejto úrovni však bolo namerané v skupine študentov, pri hodnotení efektívnosti komunikácie s príbuznými, priateľmi a známymi ( $M=3,32$ ).

Údaje, uvedené v Tab.92 ďalej poukazujú na nízku mieru spokojnosti celkovo najmenej spokojných občanov v skupinách živnostníkov a zamestnancov v súkromnej sfére vo vzťahu k tým prostriedkom, ktoré majú masový charakter, sú menej osobné a všeobecne dostupné. Je zjavné, že majú v tomto smere výrazne väčšie očakávania, než je reálna situácia. Veľmi nízko sú hodnotení aj zamestnanci obecného úradu ako prostriedok komunikácie v oboch skupinách.

Zamestnanci verejného sektora tiež patria k tým viac spokojným, najmä s miestnym rozhlasom (M=3,75), ale tiež s písomnými oznámeniami domov (M=4,05).

Hodnoty priemerného skóre sú však celkovo výrazne priemerné až horšie ako priemerné.

**Tab. 93 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o priebehu riešenia problémov s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Z vyhláškovej tabule	1,09	0,36	4,56	5,00	4,38	4,87	4,50	4,57
Z miestneho rozhlasu	1,56	0,15	4,48	4,03	4,02	4,07	3,59	4,07
Z miestnej televízie	0,78	0,58	4,78	4,75	4,69	4,19	4,80	4,59
Z miestnych/regionálnych novin	0,51	0,79	4,46	4,12	4,21	4,18	4,44	4,18
<b>Od príbuzných – susedov- známych</b>	<b>2,46</b>	<b>0,02</b>	<b>3,96</b>	<b>3,88</b>	<b>3,76</b>	<b>3,66</b>	<b>4,03</b>	<b>3,24</b>
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	1,10	0,35	4,45	4,54	4,47	3,92	4,38	4,56
Z verejnoprávnych médií	0,56	0,75	4,68	4,64	4,52	4,29	4,75	4,70
Z denníkov a týždenníkov	1,62	0,13	4,79	4,80	4,59	4,16	4,59	4,60
Na verejných zhromaždeniach	1,46	0,18	4,96	5,00	4,95	4,29	4,84	4,81
<b>Cez internet</b>	<b>2,96</b>	<b>0,00</b>	<b>4,37</b>	<b>4,40</b>	<b>4,25</b>	<b>4,04</b>	<b>5,44</b>	<b>4,19</b>
Poslanci obecného zastupiteľstva	0,40	0,87	4,86	5,03	4,77	4,61	4,78	4,74
Starosta	1,29	0,25	4,83	4,85	4,43	4,22	4,50	4,54
Zamestnanci obecného úradu	1,43	0,19	4,95	5,01	4,59	4,35	4,75	4,54

Prameň: Vlastný výskum

Údaje, uvedené v Tab.93 len potvrdzujú trendy, prezentované v predchádzajúcom štádiu dynamiky problému, keď hodnotenie efektívnosti prostriedkov komunikácie je diferencované u jednotlivých skupín vo sfére práce. Tieto diferencie sú štatisticky významné v prípade hodnotenia dvoch prostriedkov – príbuzní, priatelia a známi (F=2,46, p=0,02) a internetu (F=2,96, p=0,00).

Internet využívajú a najvyššiu mieru spokojnosti vykazujú opäť v skupine nezamestnaných respondentov (M=4,04), naopak za najmenej efektívny prostriedok komunikácie ho

považujú dôchodcovia (M=5,44). Vzhľadom na priemerné skóre celkovo možno uvažovať len o priemernej miere spokojnosti, v prípade dôchodcov, skôr o nespokojnosti.

Príbuzní, susedia a známi ako zdroj informácií sú pre mnohých respondentov veľmi efektívne, najviac pre študentov (M=3,24), ktorí vykazujú vo vzťahu k tomuto prostriedku komunikácie vôbec najnižšie priemerné skóre – a teda najvyššiu mieru spokojnosti - na tejto úrovni. Prekvapivo, spomedzi ostatných skupín, najmenej spokojní s týmto prostriedkom komunikácie sú dôchodcovia (M=4,03).

**Tab. 94 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o tom, ako boli problémy vyriešené s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

PROSTRIEDKY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Z vyhláškovej tabule	0,56	0,75	4,40	4,59	4,38	4,83	4,51	4,44
Z miestneho rozhlasu	1,63	0,13	4,48	4,03	4,15	4,47	3,76	4,05
Z miestnej televízie	0,18	0,98	4,72	4,82	4,72	4,60	4,80	4,61
Z miestnych/regionálnych novin	0,14	0,99	4,29	4,09	4,22	4,14	4,15	4,10
Od príbuzných – susedov- známych	1,99	0,06	3,96	3,93	3,79	3,54	4,00	3,28
Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	2,31	0,03	4,55	4,06	4,43	3,71	4,30	4,63
Z verejnoprávnych médií	0,48	0,81	4,60	4,69	5,10	4,35	4,80	4,74
Z denníkov a týždenníkov	0,52	0,79	4,62	4,72	4,50	4,30	4,65	4,60
Na verejných zhromaždeniach	2,41	0,02	5,00	4,69	4,81	4,07	4,80	4,90
Cez internet	3,11	0,00	4,27	4,41	4,31	4,04	5,44	4,11
Poslanci obecného zastupiteľstva	1,15	0,32	4,96	4,87	4,61	4,36	4,82	4,82
Starosta	1,58	0,15	4,92	4,64	4,34	4,19	4,42	4,47
Zamestnanci obecného úradu	1,66	0,12	4,98	4,79	4,61	4,21	4,92	4,71

Prameň: Vlastný výskum

Trend najmenej spokojných živnostníkov sa na úrovni komunikácie o priebehu riešenia problémov výrazne potvrdzuje, vykazujú najvyššie priemerné skóre v prípade siedmich z trinástich položiek. Výrazne najmenej spokojní sú s efektívnosťou vyhláškových

tabúľ, verejných zhromaždení, ale aj komunikácie s poslancami a zamestnancami – všetko skóre okolo 5.

Celkovo výrazne najvyššiu mieru spokojnosti sme zistili u nezamestnaných, keď za najefektívnejší prostriedok považujú komunikáciu s príbuznými, priateľmi a známymi ( $M=3,66$ ).

V Tab.94 sú uvedené údaje, ktoré poukazujú na charakter diferencí medzi zamestnaneckými skupinami v hodnotení miery efektívnosti prostriedkov komunikácie v poslednej fáze dynamiky riešenia problému – informovaní o výsledku riešenia. Tieto údaje naznačujú, že názor respondentov môže byť variabilný a že prezentované trendy sa môžu meniť.

Diferencie medzi zamestnaneckými skupinami nie sú veľké, v prípade hodnotenia troch prostriedkov sú štatisticky významné. Výrazne najväčšie sú rozdiely v hodnotení efektívnosti internetu ako prostriedku komunikácie o výsledkoch riešenia problémov ( $F=3,11$ ,  $p=0,00$ ). Skupina nezamestnaných aj tu len potvrdzuje svoj stabilný postoj a najpriaznivejšie hodnotenie ( $M=4,04$ ), podobne ako dôchodcovia svoj najsilnejší negatívny postoj, spomedzi ostatných zamestnaneckých skupín ( $M=5,44$ ).

K prostriedkom, ktoré sú celkovo hodnotené v horšom priemere patria verejné zhromaždenia. Ide o prostriedok, ktorý je v tomto štádiu dynamiky riešenia problému, hodnotený výrazne diferencovane ( $F=2,41$ ,  $p=0,02$ ). Podľa priemerného skóre najviac spokojní sú s týmto prostriedkom komunikácie nezamestnaní respondenti ( $M=4,07$ ), najmenej spokojní sú zamestnanci v súkromnom sektore ( $M=5,00$ ). Evidentný je najmä rozdiel medzi hodnotením nezamestnaných a hodnotením, resp. mierou spokojnosti ostatných v ostatných zamestnaneckých skupinách.

Štatisticky významné sú aj diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou písomných oznámení, doručovaných na domáce adresy ( $F=2,31$ ,  $p=0,03$ ). Tu sú najviac spokojní opäť nezamestnaní respondenti ( $M=3,71$ ), najmenej spokojní sú študenti ( $M=4,63$ ). Rozdiely medzi skupinami sú značné, najmä však sú to rozdiely medzi nezamestnanými a ostatnými skupinami, keď najvyššie namerané skóre sa nachádzajú už v negatívnom spektre škály.

Deväť z trinástich položiek bolo hodnotených najpozitívnejšie skupinou nezamestnaných, čo len potvrdzuje trend, už uvádzaný v predchádzajúcich fázach dynamiky riešenia problému. Najviac spokojní sú títo občania príbuznými, priateľmi a známymi ako zdrojom informácií ( $M=3,54$ ) – aj keď tento zdroj informácií je najpozitívnejšie hodnotený študentami ( $M=3,28$ ). Výrazne v horšom priemere sú nezamestnanými hodnotené vyhláškové tabule ak prostriedok komunikácie ( $M=4,83$ ).

Pohľad na priemerné namerané skóre pre jednotlivé prostriedky komunikácie u zamestnaneckých skupín naznačuje, že kým najspokojnejšia skupina celkovo je veľmi výrazná, najmenej spokojná skupina nie je natoľko výrazná, resp. najvyššie namerané skóre v porovnaní s ostatnými skupinami pre jednotlivé položky je rozptýlené. Predsa však viac najvyšších skóre vykazujú zamestnanci v súkromnom sektore, než je tomu u ostatných skupín – šesť z trinástich položiek.

Namerané hodnoty pre mieru spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie vo fáze informovania o vyriešení problému sú vo väčšine prípadov priemerné, resp. horšie ako priemerné.

### 5.3.6.3. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce

Hodnotenie nástrojov komunikácie poukazuje na vyjadrenie miery spokojnosti s efektívnosťou aktivít, ktoré vyvíjajú samotní respondenti. Toto hodnotenie sa týka odozvy na občianske aktivity zo strany subjektov verejnej správy.

**Tab. 95 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce (súhrnne)**

NÁSTROJE	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
	3,13	0,00	4,15	3,96	3,96	3,81	4,48	3,85

Prameň: Vlastný výskum

Podľa súhrnných údajov, uvedených v Tab.95 sú diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie medzi zamestnaneckými skupinami výrazné a štatisticky významné ( $F=3,13$ ,  $p=0,00$ ). Výrazne najviac spokojní, resp. podľa priemeru najmenej nespokojní sú nezamestnaní respondenti ( $M=3,81$ ), ale tiež študenti ( $M=3,85$ ), medzi ktorými takmer nie je rozdiel. Naopak najmenej spokojní sú tu dôchodcovia ( $M=4,48$ ). V súhrne neboli zistené rozdiely medzi živnostníkmi a zamestnancami verejnej správy. ( $M=3,95$ ).

Podrobnejšie údaje pre jednotliví nástroje sú uvedené v Tab. 96. Podľa týchto údajov v prípade šiestich z deviatich nástrojov bolo hodnotenie ich efektívnosti štatisticky významne rozdielne s ohľadom na príslušnosť k zamestnaneckej skupine.

Najväčšie diferencie boli zistené pri hodnotení efektívnosti individuálnych sťažností ( $F=4,02$ ,  $p=0,00$ ), keď najviac spokojní sú zamestnanci verejnej správy ( $M=3,58$ ), najmenej spokojní sú študenti ( $M=4,58$ ). Podľa nameraného skóre však opäť ide o hodnotenie priemerné.



**Tab. 96 Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

N Á S T R O J E	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Stretnutie s primátorom – starostom	1,63	0,13	3,31	3,45	3,36	3,05	3,94	3,19
Stretnutie s poslancami	1,17	0,32	3,92	3,85	3,98	3,87	4,46	3,71
Diskusné stretnutie	2,65	0,01	4,06	3,62	3,88	3,53	4,46	3,69
Protestné zhromaždenie	3,13	0,00	4,80	4,38	4,61	4,19	5,11	4,40
Protestný list – rezolúcia – vyhlásenie	2,94	0,00	4,87	4,56	4,66	4,29	4,80	4,15
Organizovanie petičnej akcie	3,93	0,00	4,34	4,12	4,22	4,02	4,84	3,63
Referendum	3,70	0,00	4,17	4,16	3,98	3,94	4,90	3,81
Individuálna sťažnosť	4,02	0,00	4,19	3,95	3,58	3,85	3,96	4,58
Sťažnosť skupiny občanov	0,91	0,48	3,69	3,54	3,37	3,56	3,84	3,47

Prameň: Vlastný výskum

Výrazne najvyššiu mieru spokojnosti celkovo sme zistili v skupine nezamestnaných pri hodnotení efektívnosti stretnutí s primátorom/starostom (M=3,05). Tento nástroj komunikácie bol spolu so skupinovými sťažnosťami hodnotený najpozitívnejšie.

Naopak výrazne negatívne hodnotenie vyjadrili respondenti – dôchodcovia voči efektívnosti protestných zhromaždení (M=5,11). Ide zároveň o nástroj, ktorý je celkovo najmenej efektívny, podľa hodnotenia jednotlivých zamestnaneckých skupín.

Snaha hľadať výraznejšie trendy v charaktere diferencií v miere spokojnosti s efektívnosťou predložených nástrojov komunikácie vedie ku konštatovaniu zjavne najmenej spokojnej skupiny, ktorou sú občania – dôchodcovia, ktorí v prípade šiestich z deviatich položiek vykazujú najvyššie skóre v porovnaní s ostatnými skupinami.

Celkovo najspokojnejšou skupinou, aj keď nie výrazne sú študenti, ktorí najvyššiu mieru spokojnosti vyjadrili s efektívnosťou organizovania petičných akcií (M=3,63)

### 5.3.6.4. Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce

Diferenciácia v hodnotení bariér komunikácie naznačuje, že prístup k rôznym skupinám občanov má byť diferencovaný a brať ohľad na zvláštnosti znamená uspokojiť rôznorodé potreby občanov.

**Tab. 97 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s ohľadom na zaradenie vo sfére práce (súhrnne)**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Prejavujúce sa u primátora/starostu	0,61	0,71	4,47	4,19	4,31	4,25	4,45	4,44
Prejavujúce sa u vedúcich pracovníkov VS	1,12	0,34	4,06	3,88	4,07	3,76	4,16	4,12
Prejavujúce sa u zamestnancov VS	0,70	0,64	4,07	3,99	4,12	3,85	4,15	4,12
Prejavujúce sa u poslancov	0,88	0,50	3,92	3,65	3,92	3,75	4,04	4,00
<b>BARIÉRY</b>	<b>0,88</b>	<b>0,50</b>	<b>4,13</b>	<b>3,93</b>	<b>4,11</b>	<b>3,90</b>	<b>4,20</b>	<b>4,17</b>

Prameň: Vlastný výskum

Údaje, uvedené v Tab.97 poukazujú na to, že sledované diferencie poukazujú na trend, ktorý je čitateľný najmä vo vzťahu k najmenej kritickej skupine respondentov – ktorou sú jednoznačne dôchodcovia. Naopak najviac kritickí sú nezamestnaní občania a živnostníci.

Súhrnne, zistené diferencie nie sú štatisticky významné ( $F=0,88$ ,  $p=0,50$ ), napriek tomu môžeme rešpektovať uvedené tendencie ako orientačné pre charakterizovanie hodnotenia bariér komunikácie vo sfére verejnej správy.

Pokiaľ ide o subjekty komunikácie, najväčšie bariéry nachádzajú respondenti v komunikácii s poslancami – najmä živnostníci ( $M=3,65$ ), naopak najmenej kritickí sú občania voči primátorom a starostom (u zamestnancov v súkromnom sektore  $M=4,47$ ).

Napriek tomu, že zistené diferencie medzi zamestnaneckými skupinami nie sú štatisticky významné, charakter diferencií, pozorovaný na určených úrovniach komunikácie umožňuje konštatovať čitateľné tendencie.

V komunikácii so starostom/primátorom sú najviac kritickí živnostníci. Táto tendencia je veľmi výrazná, keď v prípade deviatich z dvanástich položiek táto skupina respondentov vykazuje najnižšie namerané skóre v porovnaní s ostatnými skupinami.

Podľa údajov, uvedených v Tab.98 sú najväčšie bariéry identifikované veľmi jasne - presadzovanie len svojho názoru (M pre živnostníkov = 3,38, pre ostatné skupiny M je tiež najnižšie) a tiež nedostatok sebakritiky (M pre živnostníkov = 3,85).

**Tab. 98 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúcich sa v spôsoboch primátora/starostu s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Presadzuje len svoj názor	1,34	0,23	3,72	3,38	3,73	3,42	4,17	3,78
Správa sa povýšenecky	0,64	0,69	4,59	4,16	4,43	4,21	4,48	4,32
Neangažuje sa v riešení problémov	1,01	0,41	4,52	4,16	4,21	4,28	4,28	4,39
Ignoruje existujúce problémy	0,40	0,87	4,71	4,58	4,81	4,56	4,59	4,72
Pri riešení problému nie je profesionálom	0,57	0,74	4,27	4,35	4,41	4,32	4,73	4,43
Je netrpezlivý	0,64	0,69	4,63	4,43	4,45	4,52	4,57	4,74
Sleduje len vlastné ciele	0,32	0,92	4,20	4,22	4,20	4,15	4,46	4,37
Nevie dobre načúvať	0,92	0,47	4,37	4,08	4,09	4,26	4,57	4,41
Nemá ľudský prístup	1,38	0,21	4,84	4,33	4,56	4,45	4,69	4,98
Nie je dôveryhodný a čestný	0,83	0,54	4,76	4,29	4,43	4,38	4,55	4,66
Nie je zásadový a primerane vytrvalý	0,27	0,94	4,55	4,46	4,31	4,32	4,38	4,43
Nie je k sebe kritický	1,11	0,35	4,44	3,85	4,11	4,11	3,96	4,01

Prameň: Vlastný výskum

Všetky ostatné namerané hodnoty na tejto úrovni sú vyššie ako priemerné, čo znamená, že situácia ohľadne bariér komunikácie so starostom/primátorom je vcelku priemerná a mierne lepšia ako priemerná. Najmenej je za bariéru v komunikácii so starostom/primátorom považovaný „nedostatok ľudského prístupu“ (M pre študentov = 4,98).

**Tab. 99 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúcich sa v spôsoboch vedúcich pracovníkov s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Presadzujú len svoj názor	1,40	0,21	3,56	3,45	3,74	3,19	3,84	3,78
Správajú sa povýše-necky	<b>2,47</b>	<b>0,02</b>	<b>4,13</b>	<b>3,82</b>	<b>4,02</b>	<b>3,29</b>	<b>4,01</b>	<b>4,01</b>
Neangažujú sa v riešení problémov	<b>2,29</b>	<b>0,03</b>	<b>4,19</b>	<b>3,95</b>	<b>4,18</b>	<b>3,66</b>	<b>4,53</b>	<b>4,27</b>
Ignorujú existujúce problémy	1,03	0,39	4,23	4,08	4,34	3,81	4,05	4,19
Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,00	0,42	4,31	3,95	4,16	3,87	4,38	4,21
Sú netrpezliví	1,18	0,31	4,13	3,83	4,04	3,97	4,50	4,15
Sledujú len vlastné ciele	0,36	0,89	3,83	3,83	3,96	3,67	4,00	3,99
Nevidia dobre načúvať	0,86	0,51	3,89	3,74	3,94	3,88	4,21	4,17
Nemajú ľudský prístup	0,82	0,55	4,24	4,03	4,22	4,02	4,30	4,45
Nie sú dôveryhodní a čestní	0,44	0,84	4,15	4,17	4,18	3,92	4,30	4,14
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	1,33	0,24	4,26	3,91	4,15	3,85	3,90	4,22
Nie sú k sebe kritickí	0,22	0,96	3,86	3,80	3,95	3,92	3,86	3,81

Prameň: Vlastný výskum

Bariéry v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi sú respondentami hodnotené podstatne kritickejšie a zároveň diferencie medzi zamestnaneckými skupinami sú výraznejšie, v prípade dvoch položiek štatisticky významné.

Podľa údajov, uvedených v Tab.99 najväčšie rozdiely medzi sledovanými skupinami občanov boli zistené vo vzťahu k hodnoteniu „povýšeneckého správania“ ( $F=2,47$ ,  $p=0,02$ ), keď najnižšie priemerné skóre tu vykazujú nezamestnaní ( $M=3,29$ ), ktorí sú najkritickejší, resp., najviac konfrontovaný s podobným správaním. Naopak najnižšie skóre sme zistili u zamestnancov v súkromnom sektore ( $M=4,13$ ). To naznačuje, že vedúci pracovníci vo verejnej správe sa k občanom správajú diferencovane, jedným z činiteľov, ktoré ovplyvňujú takéto správanie je sociálno – ekonomické postavenie občana.

Ďalšie štatisticky významné diferencie boli zistené pri hodnotení „nízkej angažovanosti v riešení problémov“ ( $F=2,29$ ,  $p=0,03$ ). Najviac kritickí sú opäť nezamestnaní občania ( $M=3,66$ ), najmenej dôchodcovia ( $M=4,53$ ).

Pohľad na priemerné namerané skóre umožňuje konštatovať, že výrazne najviac kritickou skupinou respondentov sú nezamestnaní občania, ktorí sú v porovnaní s ostatnými skupinami respondentov najkritickejší v prípade deviatich z dvanástich položiek. Priemerné skóre v tejto skupine sa pohybuje od  $M=3,19$  do  $M=4,02$ . Ku kritickejším respondentom možno podľa nameraných skóre zaradiť aj živnostníkov.

Nezamestnaní občania sú najmenej spokojní s „presadzovaním len svojho názoru“ ( $M=3,19$ ). Ide vo všeobecnosti o bariéru, ktorá sa javí ako extrémna, teda najčastejšie a podľa priemerného skóre najvýraznejšie sa prejavuje v komunikácii s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe. Okrem študentov všetky zamestnanecké skupiny tu vykazujú najnižšie priemerné skóre a teda najvyššiu mieru kritickosti.

Menej kritickí respondenti nevytvárajú takú jednoznačnú tendenciu, ale celkovo sa namerané údaje približujú súhrnnému trendu, kde najmenej spokojní sú dôchodcovia. Vykazujú najvyššie skóre v porovnaní s ostatnými skupinami v prípade piatich z dvanástich položiek. Najvyššie skóre a teda najnižšia miera kritickosti bola zistená u dôchodcov ( $M=4,50$ ) pri hodnotení „netrpezlivosti“ vedúcich pracovníkov vo verejnej správe, ale tiež pri hodnotení „nedostatku ľudského prístupu“ študentami ( $M=4,45$ ).

Celkový trend diferencií medzi zamestnaneckými skupinami v hodnotení bariér komunikácie sa najviac premieta do hodnotenia spôsobov zamestnancov verejnej správy. Podľa údajov, uvedených v Tab.100 diferencie medzi skupinami síce nie sú štatisticky významné, ale základný trend, uvedený v súhrnnej charakteristike hodnotenia bariér je tu viditeľný. Podľa toho najkritickejší sú nezamestnaní respondenti, ktorí vykazujú najnižšie priemerné skóre v porovnaní s ostatnými skupinami v prípade deviatich z dvanástich položiek. Najväčšou bariérou v komunikácii so zamestnancami je podľa nich „presadzovanie len svojho názoru“ ( $M=3,39$ ). Táto bariéra vyказuje aj u ostatných skupín najnižšie skóre a teda najkritickejšiu reakciu.

**Tab. 100 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúcich sa v spôsoboch zamestnancov VS s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Presadzujú len svoj názor	1,26	0,27	3,75	3,93	3,90	3,39	3,82	4,02
Správajú sa povýšenec-ky	0,98	0,43	4,07	4,04	4,11	3,61	4,13	4,07
Neangažujú sa v riešení problémov	1,26	0,27	4,01	4,19	4,16	3,69	4,11	4,22
Ignorujú existujúce problémy	1,29	0,25	4,15	3,96	4,23	3,87	4,51	4,25
Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,01	0,41	4,18	4,01	4,05	4,01	4,51	4,09
Sú netrpezliví	0,43	0,85	4,17	4,00	4,18	3,94	4,19	4,12
Sledujú len vlastné ciele	1,16	0,32	3,69	3,77	4,10	3,59	3,78	3,81
Nevidia dobre na-čúvať	0,54	0,77	4,14	3,88	4,11	4,11	4,28	4,18
Nemajú ľudský prístup	0,49	0,81	4,32	4,20	4,23	4,14	4,07	4,45
Nie sú dôveryhodní a čestní	0,45	0,84	4,24	4,04	4,29	4,07	4,13	4,26
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,69	0,64	4,27	4,12	4,10	3,87	4,26	4,20
Nie sú k sebe kritickí	0,69	0,65	3,93	3,72	4,02	3,92	3,94	3,80

Prameň: Vlastný výskum

Najmenej kritickí sú tu dôchodcovia, v šiestich položkách z dvanástich vykazujú najvyššie priemerné skóre. Výrazne najmenej kriticky hodnotia „ignorovanie existujúcich problémov“ (M=4,51) a „nízku profesionalitu zamestnancov“ (M=4,51). K tým najmenej kritizovaným ešte patrí „nedostatok ľudského prístupu“ (M pre študentov = 4,45). Kým dôchodcovia sú menej kritickí voči tým bariéram, ktoré poukazujú na nedostatky v priamom riešení problémov, nezamestnaní občania práve tu vyjadrujú svoj kritickejší postoj.

Podľa nameraného skóre však možno konštatovať celkovo priemerné hodnotenie, kde nie sú výrazné extrémny.

**Tab. 101 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie prejavujúcich sa v spôsoboch poslancov s ohľadom na zaradenie vo sfére práce**

BARIÉRY	F	P	PRIEMERNÉ SKÓRE - M					
			Súkromná	Živnostník	Verejná	Nezamestnaný	Dôchodca	Študent
Presadzujú len svoj názor	1,94	0,07	3,62	3,25	3,45	2,90	4,73	3,55
Správajú sa povýšenec-ky	1,36	0,22	4,01	3,43	3,89	3,49	3,73	3,85
Neangažujú sa v riešení problémov	1,42	0,20	3,96	3,77	4,00	3,69	3,94	4,18
Ignorujú existujúce problémy	1,16	0,32	3,94	3,77	4,07	3,73	4,07	4,18
Pri riešení problému nie sú profesionáli	1,58	0,14	3,96	3,62	4,11	3,98	4,40	4,19
Sú netrpezliví	1,43	0,19	4,13	3,54	4,01	3,97	4,03	4,17
Sledujú len vlastné ciele	0,60	0,72	3,56	3,38	3,64	3,74	3,61	3,82
Nevidia dobre načúvať	0,23	0,96	4,03	3,82	3,93	3,92	3,88	3,83
Nemajú ľudský prístup	1,76	0,10	4,14	3,90	4,00	4,05	4,28	4,54
Nie sú dôveryhodní a čestní	0,57	0,74	3,86	3,88	4,08	3,91	4,07	4,02
Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	0,22	0,96	4,00	3,95	4,00	3,88	4,07	4,04
Nie sú k sebe kritickí	0,35	0,90	3,82	3,54	3,80	3,77	3,69	3,63

Prameň: Vlastný výskum

Celkom odlišná je situácia v hodnotení bariér v komunikácii s poslancami. Podľa údajov, uvedených v Tab.101 sú tu výraznejšie rozdiely medzi sledovanými zamestnaneckým skupinami, než pri hodnotení zamestnancov a aj keď nie sú štatisticky významné umožňujú

sledovať výrazné tendencie, ktoré sú viditeľne inak usporiadané ako v predchádzajúcich prípadoch hodnotenia bariér.

Hodnotenie bariér komunikácie s poslancami má teda výrazné špecifiká a vôbec nie je v súlade so súhrnne konštatovaným trendom. V tomto prípade možno zreteľne rozlíšiť výrazne veľmi kritickú skupinu – tou je skupina živnostníkov, ktorí v prípade desiatich hodnotených bariér z dvanástich vykazujú najnižšie namerané skóre a teda výrazne najkritickejší postoj voči spôsobom, ktoré charakterizujú komunikáciu s poslancami. Viditeľné je to najmä pri hodnotení „presadzovania len svojho názoru“ ( $M=3,25$ ). Vo vzťahu k tejto bariére sú však všetci respondenti viditeľne veľmi kritickí, najviac nezamestnaní študenti ( $M=2,90$ ).

Prekvapivo najmenej kritickou skupinou sú tu študenti, ktorí v prípade šiestich položiek z dvanástich vykazujú v porovnaní s ostatnými skupinami najvyššie priemerné skóre – a teda najnižšiu mieru kritickosti vo svojom hodnotení. Najvyššie skóre bolo namerané pri bariére „nedostatku ľudskosti“ ( $M=4,54$ ), čo znamená, že tento druh správania vyčítajú poslancom najmenej.

Celkovo sú namerané hodnoty skôr priemerné, čo len potvrdzuje, že tu nemožno hľadať výrazné extrémny, ale ani sa uspokojiť s existujúcou situáciou.

### **7.5.1. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie na sledovaných úrovniach dynamiky riešenia problému**

Dynamika riešenia problému poukazuje na to, že zaoberať sa problémom znamená venovať sa mu v rôznych fázach. Sledovať mieru spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie o aktuálnom stave riešenia projektu v rôznych fázach jeho riešenia znamená poznať niektoré charakteristiky tejto dynamiky s ohľadom na úlohu prostriedkov komunikácie vo vzťahu občanov a verejnej správy.

Podľa údajov, uvedených v Tab.102 sú diferencie v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie veľmi výrazné a v prípade väčšiny sledovaných položiek – prostriedkov - aj štatisticky významné.

Najväčšie diferencie boli zistené pri hodnotení efektívnosti miestneho rozhlasu ( $F=58,33$ ,  $p=0,00$ ), keď podľa priemerného skóre je rozhlas najefektívnejším prostriedkom pri informovaní o existencii problému ( $M=3,40$ ), ale v ďalších fázach jeho riešenia jeho úloha výrazne klesá – pri informovaní o výsledkoch riešenia problému bolo zaznamenané najvyššie skóre ( $M=4,21$ ).

K výraznejším patria aj diferencie v hodnotení efektívnosti vyhláskových tabúľ ( $F=31,91$ ,  $p=0,00$ ), keď trend v hodnotení efektívnosti je veľmi podobný, akurát najmenej efektívne sú vyhláskové tabule pri informovaní o priebehu riešenia problémov ( $M=4,59$ ).



Až na tri z celkovo trinástich položiek sú sledované prostriedky komunikácie najefektívnejšie pri informovaní o existencii problému a potom v priebehu riešenia problému ich efektívnosť klesá. Najvyššie priemerné skóre a teda najnižšia efektívnosť bola zistená pri hodnotení verejných zhromaždení a poslancov – tieto prostriedky sú najmenej efektívne už vo fáze informovania o probléme (M pre verejné zhromaždenia = 4,86, M pre poslancov = 4,88).

Vo fáze informovania o problémoch sú najefektívnejšie miestne rozhlas (M=3,40), naopak najmenej efektívne sú už spomínaní poslanci (M=4,88) a verejné zhromaždenia (M=4,86). Podstatne vyššie skóre pre efektívnosť prostriedkov komunikácie bolo zistené vo fáze informovania o výsledkoch riešenia problému, kde sa M pohybuje od 3,74 pre príbuzných a známych do 4,76 pre verejnoprávne médiá (podobné skóre vykazujú aj poslanci, verejné zhromaždenia).

**102. Diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou prostriedkov komunikácie na sledovaných úrovniach dynamiky riešenia problému**  
**MANOVA – vnútrosubjektový faktor: PROSTRIEDKY**

	PROSTRIEDKY	F	p	PRIEMERNÉ SKÓRE - M			
				I.	II.	III.	IV.
1.	Z vyhláškovej tabule	31,91	0,00	4,00	4,42	4,59	4,49
2.	Z miestneho rozhlasu	58,33	0,00	3,40	3,90	4,10	4,21
3.	Z miestnej televízie	6,76	0,00	4,46	4,61	4,64	4,70
4.	Z miestnych/regionálnych novín	18,14	0,00	3,84	4,11	4,28	4,18
5.	Od príbuzných – susedov- známych	7,81	0,00	3,49	3,69	3,74	3,74
6.	Z písomného oznámenia, ktoré dostanem domov	19,67	0,00	3,96	4,24	4,42	4,36
7.	Z verejnoprávnych médií	7,56	0,00	4,26	4,47	4,60	4,76
8.	Z denníkov a týždenníkov	17,26	0,00	4,21	4,45	4,63	4,57
9.	Na verejných zhromaždeniach	1,67	0,16	4,86	4,74	4,84	4,77
10.	Cez internet	10,56	0,00	4,07	4,32	4,37	4,34
11.	Poslanci obecného zastupiteľstva	2,39	0,06	4,88	4,74	4,79	4,75
12.	Starosta	1,02	0,38	4,60	4,54	4,58	4,52
13.	Zamestnanci obecného úradu	0,10	0,95	4,69	4,72	4,70	4,72
	<b>SPOLU</b>			<b>4,21</b>	<b>4,38</b>	<b>4,48</b>	<b>4,47</b>

LEGENDA:

- I. o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta
- II. o možných pripravovaných riešeniach problémoch
- III. o priebehu riešenia problémov
- IV. ako boli problémy vyriešené

Najmenšie diferencie v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie pri informovaní v jednotlivých fázach riešenia problému boli zistené v prípade zamestnancov miestneho / mestského úradu (F=0,10, p=0,95).

Priemerné skóre pre hodnotenie všetkých prostriedkov sa pohybuje v priemernom spektre škály, takže o extrémoch uvažovať nemožno, ide skôr o lepší, resp. horší priemer.

## 7.4.2. Diferencie v hodnotení bariér komunikácie s ohľadom na subjekt komunikácie

Charakter komunikácie je zvyčajne veľmi silne ovplyvňovaný tým, kto s kým komunikuje. Táto skutočnosť je výrazná najmä pokiaľ ide o negatívne javy, ktoré sprevádzajú komunikáciu. Preto boli sledované diferencie, ktoré respondenti – občania vnímajú pri komunikácii s kľúčovými subjektami verejnej správy vo vzťahu k hodnoteniu bariér komunikácie.

**Tab.103 Diferencie v hodnotení bariér komunikácie na štyroch úrovniach subjektu komunikácie MANOVA – vnútrosubjektový faktor - SUBJEKT**

	PROSTRIEDKY	F	p	PRIEMERNÉ SKÓRE - M			
				I.	II.	III.	IV.
1.	Presadzujú len svoj názor	3,01	0,02	3,70	3,61	3,82	3,53
2.	Správajú sa povýšenecky	25,10	0,00	4,39	3,93	4,03	3,80
3.	Neangažujú sa v riešení problémov	10,07	0,00	4,31	4,14	4,08	3,94
4.	Ignorujú existujúce problémy	40,95	0,00	4,68	4,17	4,17	3,98
5.	Pri riešení problému nie sú profesionáli	8,39	0,00	4,38	4,17	4,13	4,05
6.	Sú netrpezliví	26,76	0,00	4,58	4,10	4,12	4,02
7.	Sledujú len vlastné ciele	24,85	0,00	4,25	3,89	3,82	3,63
8.	Nevidia dobre načúvať	11,78	0,00	4,28	3,97	4,13	3,92
9.	Nemajú ľudský prístup	22,27	0,00	4,68	4,24	4,24	4,16
10.	Nie sú dôveryhodní a čestní	22,34	0,00	4,54	4,15	4,21	3,96
11.	Nie sú zásadoví a primerane vytrvalí	14,36	0,00	4,41	4,11	4,15	3,99
12.	Nie sú k sebe kritickí	10,93	0,00	4,12	3,88	3,92	3,72
	<b>SPOLU</b>			<b>4,36</b>	<b>4,03</b>	<b>4,07</b>	<b>3,89</b>

LEGENDA:

- I. s primátorom – starostom prejavujú nasledujúce spôsoby
- II. s vedúcimi pracovníkmi verejnej správy prejavujú nasledujúce spôsoby
- III. s ostatnými zamestnancami verejnej správy prejavujú nasledujúce spôsoby
- IV. s poslancami prejavujú nasledujúce spôsoby

Diferencie v hodnotení bariér komunikácie pre jednotlivé subjekty sú evidentné a podľa výsledkov, uvedených v Tab. 103 aj štatisticky významné v prípade hodnotenia všetkých sledovaných negatívnych sprievodných javov.

Najvýraznejšie sú tieto rozdiely pri hodnotení „ignorovania existujúcich problémov“ (F=40,95, p=0,00), čo sa, podľa vyjadrení respondentov najviac prejavuje u poslancov (M=3,98) a výrazne najmenej u starostov/primátorov (M=4,68).

Celkovo najviac poznačená negatívnymi javmi je komunikácia s poslancami, vedúci i radoví zamestnanci vo verejnej správe sú väčšinou hodnotení s minimálnymi rozdielmi. Tento trend je evidentný v prípade hodnotenia takmer všetkých bariér.

Komunikácia so starostami/poslancami je teda najmenej poznačená bariérami, najviac sa tu stretávame s „presadzovaním len svojho názoru“ (M=3,70). Táto bariéra je zároveň najčastejším negatívnym javom v komunikácii so všetkými sledovanými subjektami, najvýraznejšie sa prejavuje u poslancov (M=3,53).

Nepriaznivé hodnotenie komunikácie s poslancami v porovnaní s ostatnými subjektami je evidentné, najmenej sa však prejavuje, pokiaľ ide o nedostatok ľudskosti (M=4,16).

Hodnotenie bariér komunikácie je v súlade s celkovým trendom poznačené priemernosťou (lepší – horší priemer), čo znamená, že extrémny pozorovaný neboli v prípade žiadnej položky – bariéry.

Významným poznatkom však je, že tu diferencie existujú a že sú výrazné, teda v záujme zlepšenia charakteru komunikácie občanov a verejnej správy možno ozdravne pôsobiť vo vzťahu k tým subjektom, ktoré vykazujú najviac negatívnych sprievodných prejavov v komunikácii.

## **Záver**

Analýza spokojnosti s komunikáciou v oblasti verejnej správy bola realizovaná na úrovniach INFO, PROSTRIEDKY, NÁSTROJE a BARIÉRY medzi občanmi a verejnou správou s ohľadom na diferencie podľa vybraných demografických znakov.

Podľa nameraných hodnôt možno celkovo komunikáciu občanov a verejnej správy hodnotiť ako výrazne priemernú, na úrovni jednotlivých ukazovateľov s drobnými odchýlkami.

*Hlavná hypotéza* sa čiastočne potvrdila, diferencie v charaktere komunikácie vo verejnej správe u pohľadu občanov s ohľadom na sociálno – demografické charakteristiky, sú štatisticky významné len v prípade niekoľkých sledovaných znakov.

Súhrne možno konštatovať, že podľa nameraných výsledkov sú diferencie medzi *mužmi a ženami* v tom, ako hodnotia mieru svojej *informovanosti* vo vybraných oblastiach občianskeho života, štatisticky významné. S priemerných hodnôt nameraného skóre za jednotlivé položky sú muži spokojnejší ako ženy.

*Prostriedky* komunikácie sledované na štyroch úrovniach s ohľadom na dynamiku riešenia problémov medzi mužmi a ženami podľa zistení nie sú štatisticky významné. Podľa prezentovaných výsledkov sú diferencie medzi mužmi a ženami v miere spokojnosti s prostriedkami komunikácie na sledovaných úrovniach obdobné. Na všetkých úrovniach boli pri jednotlivých položkách namerané priemerné skóre, ktoré umožňuje konštatovať existenciu jednoznačnej tendencie v diferenciách.

Diferencie medzi mužmi a ženami v hodnotení efektívnosti *nástrojov*, nie sú štatisticky významné, dokonca poukazujú na súhrne úplne zhodné hodnotenie u žien i u mužov.

*Bariéry* komunikácie boli sledované na štyroch úrovniach. Diferencie medzi hodnotením mužov a žien sú minimálne, v prípade hodnotenia komunikácie s vedúcimi pracovníkmi vo verejnej správe a zamestnancami vo verejnej správe žiadne.

Diferencie medzi *vekovými kategóriami* v miere spokojnosti s *informovanosťou* nie sú štatisticky významné, ale podľa priemerného nameraného skóre možno uvažovať o diferenciách, ktoré naznačujú zjavný trend. Tendencia diferencií poukazuje na to, že skupina nad 60 rokov sa javí ako špecifická v porovnaní s ostatnými skupinami. Skupinu vo veku od 31 do 40 rokov možno považovať za celkovo najmenej spokojnú s informovaním o vybraných problémoch.

Sledovanie diferencií medzi vekovými kategóriami prinieslo zaujímavé zistenia na úrovni *prostriedkov* komunikácie. Podľa zistení sú tieto diferencie menšie a zo súhrnného pohľadu nie sú štatisticky významné. Napriek tomu trend rozdielov medzi vekovými kategóriami je jednoznačný na všetkých úrovniach riešenia problému i pre spokojnosť s efektívnosťou prostriedkov komunikácie.

Nástroje komunikácie sú súčasťou komunikačných procesov, ktorá predpokladá iniciatívu občanov, preto je hodnotenie miery spokojnosti s využívaním nástrojov komunikácie občanmi dôležitým poznáním. Podľa súhrnných údajov o miere spokojnosti s využívaním a efektívnosťou *nástrojov* komunikácie podľa nameraných údajov sú diferencie medzi vekovými kategóriami v súhrne štatisticky významné. Diferencie medzi vekovými kategóriami sú štatisticky významné v prípade šiestich z deviatich predložených nástrojov. Tam kde občania hodnotia komunikáciu ako súčasť vlastných aktivít: stretnutie s primátorom/starostom, diskusné stretnutia, protestné zhromaždenie, protestný list, organizovanie petičnej akcie, referendum. Najmenej nespokojní sú respondenti vo veku od 21 do 25 rokov, najmenej spokojní sú občania vo veku od 51 do 60 rokov.

Meraním údajov pre hodnotenie *bariér* komunikácie sledovanej na štyroch úrovniach – podľa subjektu komunikácie, sme zistili, že diferencie medzi vekovými kategóriami nie sú štatisticky významné. Najkritickejší sú respondenti vo veku od 21 do 30 rokov a naopak najmenej kritickí sú respondenti nad 60 rokov.

Miera spokojnosti občanov s tým, do akej miery sú *informovaní* o vybraných problémoch, diferencie medzi *vzdelanostnými kategóriami* poukazujú na to, že s rastom dosiahnutej úrovne vzdelania klesá miera spokojnosti s informovanosťou. Najmenej spokojní sú občania s vysokoškolským vzdelaním. Rovnako namerané hodnoty boli pre kategóriu občanov so základným vzdelaním, ale vzhľadom na všeobecne výrazné špecifiká tejto kategórie možno uvažovať o tom, že dôvody nižšej miery spokojnosti sú iné, než u občanov s vysokoškolským vzdelaním.

Podľa údajov je miera spokojnosti s efektívnosťou *prostriedkov* u jednotlivých vzdelanostných kategórií diferencovaná len veľmi mierne, zistené diferencie nie sú štatisticky významné ani na jednej zo sledovaných úrovní prostriedkov komunikácie s ohľadom na fázy riešenia problému a ani súhrnne. Nízka miera spokojnosti je najvýraznejšia v skupine respondentov so základným vzdelaním.

Súbor *nástrojov* bol respondentmi v jednotlivých vzdelanostných kategóriách hodnotený obdobne ako prostriedky komunikácie, čo znamená, že s jemnými odchýlkami možno konštatovať rastúci trend v miere spokojnosti s ohľadom na rast dosiahnutého vzdelania.

Podľa údajov hodnotenia predložených *bariér* komunikácie sa diferencie medzi vzdelanostnými skupinami vyvíjajú spôsobom, ktorý naznačuje rast miery kritickosti k hodnoteniu bariér s rastom úrovne dosiahnutého vzdelania. Výrazne najmenej kritickí sú respondenti s dosiahnutým základným vzdelaním, najmenej bariér pociťujú vo vzťahu k primátorovi/starostovi. Ostatné skupiny nevykazujú medzi sebou veľké rozdiely. Zistené diferencie medzi vzdelanostnými skupinami nie sú štatisticky významné. Celkovo najvýraznejšie bariéry komunikácie boli evidované vo vzťahu k zamestnancom verejnej správy. Pri porovnaní vzdelanostných skupín v hodnotení bariér sa „neutrálne“ správa skupina respondentov so všeobecným vzdelaním s maturitou. Žiadna zo sledovaných bariér v hodnotení nevykazuje štatisticky významné interskupinové diferencie. Zistené údaje naznačujú, že tu možno počítať s diferencovaným prístupom vedúcich pracovníkov vo verejnej správe k svojim klientom – občanom.

Pokiaľ ide o sledovanie diferencií v tom, do akej miery sú občania s ohľadom na *miesto bydliska* spokojní s mierou *informovanosti* o vybraných problémoch občianskeho života v meste a v obci, konštatujeme, že tieto diferencie nie len že nie sú štatisticky významné, ale ani podľa priemerného skóre nemožno o nich vôbec uvažovať. Celkovo najmenej spokojní sú respondenti s informovaním o „spôsoch odmeňovania“ pracovníkov VS. Zistili sme, že respondenti z obce sú spokojnejší s mierou informovanosti ako respondenti z mesta.

Diferencie v miere spokojnosti občanov miest a obcí v miere spokojnosti s efektívnosťou *prostriedkov* síce sú, ale nie sú štatisticky významné. Vyššiu mieru spokojnosti prejavili občania miest, i keď ide skôr o priemernú spokojnosť. Zrejme sú občania miest menej nároční na efektívnosť komunikácie s ohľadom na prostriedky, alebo je v mestách o niečo vyššia miera efektívnosti týchto prostriedkov. Obyvatelia obcí sú celkovo menej spokojní, než respondenti žijúci v mestách.

Meraním spokojnosti efektívnosti *nástrojov* komunikácie medzi občanmi miest a obcí sme nezistili takmer žiadne rozdiely. Priemerné skóre je v podstate rovnaké pre obyvateľov miest a obcí. Podľa toho nemožno uvažovať o tom, že komunikačné správanie občanov miest a obcí je iné, vrátane efektívnosti takéhoto správania.

Rozdiely v hodnotení *bariér* sú viditeľné, ale nie je štatisticky významné. Priemerné skóre poukazuje na to, že kritickejší postoj vykazujú občania žijúci v mestách, než respondenti z obcí. Možno tiež uvažovať o tom, že v mestách je komunikácia medzi občanmi a verejnou správou významnejšie poznačená existenciou negatívnych sprievodných javov. Obyvatelia obcí sú najviac kritickí voči komunikácií s poslancami obecných zastupiteľstiev. Najmenej bariér nachádzajú v komunikácii so starostom obce. Tu nie je medzi respondentami z miest a obcí žiadny rozdiel. Celkovo sa zistené hodnoty pohybujú okolo priemeru, takže situácia ohľadne bariér komunikácie nie je alarmujúca, ale ani uspokojivá.

Podľa súhrnných nameraných údajov v miere spokojnosti s *informovanosťou* sú diferencie medzi jednotlivými *zamestnaneckými skupinami* zjavné, ale nie štatisticky významné. Diferencie medzi súkromnou sférou a dôchodcami a nezamestnanými sú minimálne. Podľa priemerne nameraného skóre zisťujeme, že najmenej spokojní s mierou informovanosti o vybraných problémoch sú zamestnanci v súkromnom sektore.

Namerané údaje o miere spokojnosti s efektívnosťou *prostriedkov* komunikácie u jednotlivých sledovaných skupín respondentov naznačujú, že diferencie medzi skupinami existujú, aj keď nie sú štatisticky významné. Podľa priemerného nameraného skóre súhrne najvyššiu mieru spokojnosti vykazujú nezamestnaní, naopak najmenej spokojní sú zamestnanci v súkromnom sektore. K negatívne hodnoteným prostriedkom patrí komunikácia s poslancami keď skóre pre jednotlivé skupiny sa pohybuje výrazne v negatívnom spektre škály.

Hodnotenie *nástrojov* komunikácie poukazuje na vyjadrenie miery spokojnosti s efektívnosťou aktivít, ktoré vyvíjajú samotní respondenti. Podľa súhrnných údajov sú diferencie v miere spokojnosti s efektívnosťou nástrojov komunikácie medzi zamestnaneckými skupinami výrazné a štatisticky významné. Výrazne najviac spokojní sú nezamestnaní ale aj študenti. Najmenej spokojní sú dôchodcovia. V súhrne neboli zistené rozdiely medzi živnostníkmi a zamestnancami verejnej správy.

Diferenciácia v hodnotení *bariér* komunikácie naznačuje, že prístup k rôznym skupinám občanov má byť diferencovaný a brať ohľad na rozdielnosť skupín. Najmenej kritická skupina respondentov sú dôchodcovia a naopak najviac kritickí sú nezamestnaní občania. Súhrnné zistené diferencie sú štatisticky významné, napriek tomu rešpektujeme uvedené tendencie ako orientačné pre charakterizovanie bariér komunikácie vo sfére verejnej správy. Napriek tomu, že zistené diferencie medzi zamestnaneckými skupinami nie sú štatisticky významné, konštatujeme čitateľné tendencie na určených úrovniach komunikácie.

*Čiastkové hypotézy* sa čiastočne potvrdili, diferencie v miere informovanosti občanov o veciach zo života obce a regiónu, z pohľadu hodnotenia miery účinnosti nástrojov komunikácie vo verejnej správe, z pohľadu miery spokojnosti občanov s vybranými formami komunikácie vo verejnej správe a z pohľadu charakteru komunikačných bariér vo verejnej správe s ohľadom na sociálno – demografické charakteristiky, sú z časti (nie pri všetkých položkách) štatisticky významné.

Diferencie v hodnotení efektívnosti prostriedkov komunikácie sú veľmi výrazné a v prípade väčšiny sledovaných prostriedkov sú štatisticky významné.

Diferencie v hodnotení bariér komunikácie pre jednotlivé subjekty sú evidentné a podľa výsledkov štatisticky významné v prípade hodnotenia všetkých sledovaných negatívnych sprievodných javov.

## Návrhy a odporúčania

Zlepšiť komunikáciu VS s občanom predpokladá celý rad systémových opatrení od všeobecných, realizovaných na celospoločenskej úrovni, až po konkrétne opatrenia na úrovni miestnej samosprávy a jednotlivého občana. Preto uvádzame prehľad odporúčaní vypracovaný na základe intenzívneho štúdia danej problematiky:

### *Na úrovni poskytovania informácií:*

Informovanosť, ktorá je produktom komunikácie, hrá dôležitú úlohu pri aktivite občanov, ktorí môžu vstupovať do diania v obci, ako aj do spôsobu fungovania samosprávy v obci.

Vypracovať postupy zverejňovania a ich pravidelnosť poskytovania nasledujúcich informácií:

- odmeňovanie primátorov/starostov, pracovníkov VS a poslancov;
- hospodárenie s majetkom;
- zakladanie právnických osôb a zariadení;

### *Na úrovni využívania prostriedkov komunikácie:*

Práca s informáciami patrí k najcennejšiemu potenciálu každého jedinca.

Zefektívniť a skvalitniť využívanie prostriedkov komunikácie pri informovaní občanov o problémoch, ktoré riešia orgány obce/mesta, o možných pripravovaných riešeniach problémov, o samotnom priebehu riešenia problémov ako aj o výsledkoch vyriešeného problému so zreteľom ich skvalitnenia na takú úroveň, aby sa občania nemuseli uspokojovať len s jedným zdrojom prostriedku informácií, ktorí sú známi a príbuzní prostredníctvom:

- poslancov obecného/mestského zastupiteľstva;
- verejné zhromaždenia a stretnutia s primátorom/starostom, poslancami;
- zavedením internetu do domácností;
- zavedením bezplatných kurzov Základy práce s počítačom a internetom pre dôchodcov;
- miestneho rozhlasu;
- miestnych/regionálnych novín, prácu s médiami;

### *Na úrovni využívania nástrojov komunikácie:*

V komunikácii medzi orgánmi, či predstaviteľmi verejnej správy a občanmi možno využívať rôzne formy, ktoré predstavujú tú časť komunikačného procesu, ktorá je chápaná občanmi ako iniciovaná aktivita.

Venovať náležitú pozornosť a zefektívniť využívanie komunikačných nástrojov pri riešení problémov verejnej správy a občanov prostredníctvom:

- protestných zhromaždení;
- stretnutiami s poslancami;

- skupinovými sťažnosťami, petície;

#### *Na úrovni komunikačných bariér:*

Úspešnosť komunikácie môže byť ovplyvňovaná rôznym spôsobom. Pri komunikácii na sledovaných úrovniach sa stretávame s istými prekážkami, problémami, poruchami či bariérami, ktoré je potrebné riešiť na podobnom princípe ako naše každodenné ťažkosti.

Základom úspešného rokovania je vždy dokonalá komunikácia s partnermi. Komunikácia je cesta, ktorou sa názory, myšlienky, informácie, pokyny, oslovenia, údaje atď. dostávajú z miesta ich vzniku ku konečnému adresátovi. Nie vždy je to cesta bez zábran a bez problémov. Na úrovni primátorov/starostov, vedúcich pracovníkov verejnej správy, zamestnancov verejnej správy a na úrovni poslancov:

- skvalitniť komunikačný proces podmienený poskytovaním a získavaním presných informácií, schopnosťou počúvať občanov so záujmom, empatiou, porozumením a vnímať tieto procesy na základe skúseností v interpretácii reality;
- aktívne počúvať názory občanov;
- povinne absolvovať každé dva roky sebahodnotiaci proces;
- absolvovať komunikačné cvičenia s dosiahnutím nasledujúcich cieľov:
  - vytvoriť psychologicky priaznivé podmienky na spoluprácu,
  - získať subjektívny zážitok akceptácie, úspechu, sebapoznania a sebarealizácie,
  - učenie ako proces prebiehajúci v každom z nás,
  - osvojiť si teoretické vedomosti,
  - aktívne participovať na komunikačnom programe,
  - kritizovať názory kolegov/občanov, nie ich samých,
  - rozprávať za seba samého,
  - neskákať do reči iným,
  - akceptovať názory iných,
  - nesledovať len vlastné záujmy a ciele,
  - formulovať jasné a splniteľné kritéria a pravidlá,
  - mať ľudský prístup k riešeniu problémov,
  - zaznamenať si vlastné pozorovania a poznámky do pracovných hárkov;
- absolvovať kurzy asertivity;
- zaviesť hodnotiace štandardy kvality;



Vo všeobecnej rovine uvádzame nasledujúci prehľad odporúčaní:

#### Na celospoločenskej úrovni:

- zvýšiť kultúru jazykovej komunikácie starostlivosťou o štátny jazyk a jeho uplatňovanie v každodennej praxi, no najmä v médiách;
- považovať komunikačnú kompetenciu za jedno z rozhodujúcich kritérií pre prijatie do zamestnania, ktoré je spojené s komunikáciou pracovníka s verejnosťou;
- položiť základy *cieľavedomej výchovy v oblasti rétorickej komunikácie na školách* všetkých stupňov, v politických a spoločenských organizáciách;
- vybudovať *systém celoživotného vzdelávania* pracovníkov VS (a pracovníkov ostatných odborov) v oblasti rétorickej komunikácie; zabezpečiť vydanie učebníc, príručiek a návodov na kultivovanie verbálnych komunikačných prejavov;
- štatúty organizácií, zákonné normy o priestupkoch a trestoch rozšíriť o ustanovenia o *postihoch za nedodržanie kódexu*, najmä za prehrešky voči pravde, aktuálnosti a pod. kritériám kvality a spoločenskej hodnoty širenej informácie.
- na vysokých školách zaviesť predmet Komunikačné cvičenia pri zvládaní rôznych modelových situácií;
- 

#### Na úrovni občana:

- predmet Náuka o spoločnosti a ostatné spoločenskovedné disciplíny na všetkých stupňoch vzdelávacej sústavy zamerať na *zvyšovanie vedomia zodpovednosti za osud štátu a spoločnosti*;

#### Na úrovni verejnej správy:

- vytvoriť *školiace pracoviská* pre zvyšovanie komunikačnej spôsobilosti pracovníkov VS; zabezpečiť, aby každý pracovník absolvoval školenie a certifikovanú skúšku základov správnej komunikácie, ako aj foriem komunikácie VS; osobitnú pozornosť venovať zaškoleniu *v riešení konfliktových situácií*, v komunikácii so sťažovateľom, vo vybavovaní sťažností a pod.;
- osobitne *vyškoliť hovorcov* orgánov VS;
- poskytnúť pracovníkom, ktorí majú na starosti styk s verejnosťou, návody, ako vypracovať *komunikačný plán konkrétnej akcie*, komunikačný plán na určité obdobie a komunikačnú stratégiu danej zložky VS;
- priblížiť funkcionárom a zainteresovaným pracovníkom *význam marketingovej komunikácie*, možnosti využitia metód marketingu v činnosti VS, ako aj význam rôznych komunikačných aktov pre *vzťahy s verejnosťou* (Public relation);
- naučiť predstaviteľov a zainteresovaných pracovníkov VS, ako *spolupracovať s médiami*, ako prehľbovať vzťahy médií a VS pre zlepšenie vzťahov VS a občanov;

- vypracovať *metodické listy* týkajúce sa konkrétnych komunikačných situácií a ich kvalifikovaného zvládnutia od organizácie až po realizáciu;
- vypracovať *komunikačnú stratégiu* pre úrovne poskytovania informácií, využívania prostriedkov komunikácie, využívania nástrojov komunikácie a elimináciu komunikačných bariér;
- vypracovať *príručku modelových prejavov*, ktoré by s určitými zmenami mohli predstavitelia VS prednášať pri rôznych občianskych udalostiach, príležitostiach a v rôznych situáciách;
- urobiť úroveň komunikačnej kompetencie *kritériom pri prijímaní a hodnotení pracovníkov*;
- zaviesť opatrenia, aby sa komunikačné siete a akty VS nezneužívali na politickú propagandu, najmä v čase pred voľbami;
- dať výsledkom, získaným na úseku komunikácie, postavenie dôležitého *kritéria pre posúdenie schopností pracovníka pre výkon danej funkcie, ako aj pre stanovenie platu a odmien*.

---

## **The Analysis of Communication in the Field of Public Administration Satisfaction**

### **II.**

#### **Abstract**

The second part of the study is dedicated to issues of communication in the field of public administration, contains analysis of the role of selected factors (demographic characteristics) in assessing the effectiveness of communication - gender, age, education, size of place of residence, the inclusion of the labor market. The part of analysis is also monitoring the nature of the dynamics of communication according to defined stages of problem-solving. In conclusion, recommendations are formulated for resolution of current, researched issues identified.

---

**Keywords:** communication in public administration