

# Zastupljenost sociometrije u pedagojskim istraživanjima u Republici Hrvatskoj

---

Jakopović, Elena

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:633907>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-26**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

**ZASTUPLJENOST SOCIOMETRIJE U PEDAGOGIJSKIM  
ISTRAŽIVANJIMA U RH**

Diplomski rad

Elena Jakopović

Zagreb, 2024.

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za pedagogiju

**ZASTUPLJENOST SOCIOMETRIJE U PEDAGOGIJSKIM ISTRAŽIVANJIMA  
U RH**

Diplomski rad

Elena Jakopović

Mentor: dr. sc. Ante Kolak, red. prof.

Zagreb, 2024.

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Vršnjački odnosi u školi</b> .....	3
2.1. Teorijski model odnosa s vršnjacima.....	4
2.2. Popularnost i dimenzije popularnosti .....	5
2.3. Prijateljstvo i dimenzije prijateljstva .....	5
<b>3. Početci sociometrije</b> .....	7
3.1. Prvo sociometrijsko istraživanje.....	8
<b>4. Sociometrija kao metoda istraživanja</b> .....	12
4.1. Vrste sociometrije.....	12
4.2. Sociometrijski test .....	13
4.2.1. Sociometrijski kriterij.....	15
4.2.2. Prikaz rezultata sociometrijskog testa.....	16
4.3. Sociometrijski status.....	19
4.4. Sociometrijsko mjerenje popularnosti .....	20
<b>5. Doprinos sociometrije</b> .....	21
5.1. U psihoterapiji .....	21
5.2. U demokraciji .....	21
<b>6. Kritika sociometrije</b> .....	23
6.1. Etičke dileme u sociometrijskim istraživanjima.....	26
<b>7. Upotreba i korisnost sociometrije</b> .....	29
7.1. Vrste upotrebe sociometrijskih rezultata .....	29
7.2. Odgovor na kritiku - primjeri iz prakse.....	31
<b>8. Metodologija neempirijskog istraživanja</b> .....	34
8.1. Određenje predmeta istraživanja .....	34
8.2. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja.....	34
8.3. Metoda istraživanja i uzorak.....	35
8.4. Provedba istraživanja.....	35
8.5. Rezultati istraživanja i interpretacija .....	36
8.6. Rasprava.....	42
8.7. Ograničenja .....	44
<b>9. Zaključak</b> .....	46
<b>10. Popis literature</b> .....	47
<b>11. Prilozi</b> .....	50

## **Zastupljenost sociometrije u pedagojskim istraživanjima u RH**

Sažetak:

Ovaj diplomski rad istražuje zastupljenost metode istraživanja sociometrije u pedagojskim istraživanjima u Republici Hrvatskoj. U teorijskom dijelu, kako bi se objasnila sociometrija i njena upotreba u pedagogiji i drugim disciplinama, obrađuju se teme vršnjačkih odnosa, popularnosti i prijateljstva. Zatim se osvrćemo na početke same sociometrije te dublje analiziramo sociometriju kao metodu istraživanja i načine provedbe sociometrije, kao i prikaza rezultata. Poseban naglasak stavljamo na autore koji obrađuju prednosti i nedostatke sociometrije i istražuju njen doprinos ne samo u pedagogiji, već i drugim disciplinama. Drugi dio rada posvećen je neempirijskom istraživanju u kojem analiziramo 23 sociometrijska pedagojska istraživanja provedena u RH između 1971. i 2023. godine. Zaključujemo da se sociometrija u pedagojskim istraživanjima koristila s manjim i većim prekidima, a nakon 2006. godine došlo je do njene revitalizacije, kao i većeg pridavanja pažnje etičkim smjernicama. Dodatno, na temelju uzorka koji se često koristi u tim istraživanjima, a koji između ostalog uključuje djecu s teškoćama u razvoju, zaključujemo da se sociometrija često koristi kao alat u identifikaciji problema unutar grupa i nastoji pomoći socijalnoj inkluziji unutar razreda i škole.

Ključne riječi: sociometrija, popularnost, prijateljstvo, etika

## **Representation of Sociometry in Pedagogical Research in Croatia**

### **Abstract:**

This thesis explores the representation of sociometry as a research method in pedagogical research in the Republic of Croatia. In the theoretical part, topics such as peer relationships, popularity, and friendship are addressed to explain sociometry and its use in pedagogy and other disciplines. The beginnings of sociometry are then examined, followed by a deeper analysis of sociometry as a research method, its implementation methods, and result presentation. Special emphasis is placed on authors discussing the advantages and disadvantages of sociometry and exploring its contributions not only to pedagogy but also to other disciplines. The second part of the thesis focuses on non-empirical research, analyzing 23 sociometric pedagogical studies conducted in Croatia between 1971 and 2023. It is concluded that sociometry in pedagogical research has been used with intermittent periods, but after 2006, there has been a revitalization, along with increased attention to ethical guidelines. Furthermore, based on the frequently used sample in analyzed studies, which includes children with developmental difficulties, it is concluded that sociometry is often used as a tool in identifying issues within groups and aims to aid social inclusion within classrooms and schools.

**Key words:** sociometry, popularity, friendship, ethics

### **Izjava o akademskoj čestitosti**

Ovime izjavljujem da je diplomski rad naziva *Zastupljenost sociometrije u pedagojskim istraživanjima u RH* rezultat isključivo mog istraživačkog rada na literaturi i/li istraživačkim podacima, uz mentorovo savjetovanje i vođenje, te da su svi izvori navedeni u tekstu i popisu literature korišteni u skladu s konvencijama pozivanja na izvore u akademskome pismu.

## 1. Uvod

U suvremenom obrazovnom kontekstu, izazovi u međuljudskim odnosima među učenicima postaju sve značajniji. Vršnjački odnosi u školi imaju ključnu ulogu u formiranju identiteta, socijalizaciji i akademskom uspjehu učenika. Unutar obrazovnog sustava, razumijevanje dinamike socijalnih interakcija postaje imperativ kako bi se stvorilo inkluzivno i poticajno okruženje za sve učenike. Zato sve veću pažnju posvećujemo metodama istraživanja koje pružaju dublji uvid u dinamiku društvenih interakcija unutar obrazovnih okruženja.

Jedna od takvih metoda, čija se primjena širi i produbljuje, jest sociometrija. Sociometrija pruža sustavan pristup analizi i mjerenju socijalnih odnosa unutar skupina, s posebnim naglaskom na međuljudske odnose, poput prijateljstva, popularnosti i suradnje. U obrazovnom kontekstu, sociometrija postaje ključnim alatom za istraživanje i promicanje pozitivnih socijalnih interakcija među učenicima.

Ovaj diplomski rad, pod naslovom *Zastupljenost sociometrije u pedagojskim istraživanjima u Republici Hrvatskoj*, usredotočuje se na važnost i primjenu sociometrije u kontekstu pedagogije. Kroz teorijski dio rada, istražujemo važnost vršnjačkih odnosa, početke sociometrije te njezinu metodologiju i primjenu u analizi vršnjačkih odnosa u školi. Pritom se osvrćemo na ključne koncepte poput sociometrijskog statusa, sociometrijskog testiranja i načina prikaza rezultata, čime stvaramo temelj za dublje razumijevanje sociometrije kao alata za analizu socijalnih dinamika unutar obrazovnih institucija. Nadalje, istražujemo različite discipline u kojima se sociometrija koristi, unutar i izvan pedagoškog konteksta, ističući njezine prednosti i nedostatke u različitim znanstvenim i praktičnim područjima. Također posebno istražujemo etičke dileme koje proizlaze iz primjene sociometrije u istraživanjima s djecom, s obzirom na osjetljivost ispitanika.

U istraživačkom dijelu ovog rada, fokusiramo se na analizu pedagojskih istraživanja u Republici Hrvatskoj koja koriste sociometriju kao ključni metodološki pristup. Kroz sustavnu analizu dostupnih istraživanja, istražujemo zastupljenost sociometrije u pedagojskim istraživanjima u RH, vrste istraživanja koje se najčešće koriste u tim istraživanjima, tip ispitanika, kao i etičke dileme koje se javljaju.



Ovaj istraživački rad pruža relevantan uvid u trenutno stanje istraživanja s naglaskom na sociometriju u pedagoškom kontekstu, stvarajući temelj za daljnje istraživanje i razvoj pedagoške prakse u Republici Hrvatskoj. U kontekstu promjenjivih društvenih dinamika i potrebe za stvaranjem inkluzivnog okruženja u školama, sociometrija predstavlja ključan resurs za unapređenje obrazovnog iskustva učenika.

## 2. Vršnjački odnosi u školi

Od trenutka kad dođu na ovaj svijet, djeca su dio neke grupe. Tek kad se rode, ta grupa je obitelj, sljedeća je grupa u većini slučajeva u ustanovi za predškolski odgoj (dječjem vrtiću), no što znači biti dio grupe dobiva novo značenje kada djeca krenu u školu, tj. kad postanu dio razreda. Takvu grupu Kolak (2010) naziva *prisilno formirana grupa* budući da se učenici u razredu (u pravilu) upoznaju tek kad se on formira.

Škola je zajednica koja ima važan utjecaj na djecu od rane dobi pa sve do njihove adolescencije. Iako se to ponekad zanemaruje, škola nije samo obrazovna ustanova, već ima velik odgojni utjecaj na učenike. Učenici u školi provode veći dio svog dana tijekom dijela svog života u kojem najviše do izražaja dolazi izgrađivanje vlastite ličnosti. Upravo u školi uče, između ostalog, kako izgrađivati i održavati socijalne odnose, kako se ponašati društvu, biti dio zajednice, i sl. Zato možemo reći da nastavnici u školi na neki način preuzimaju roditeljsku ulogu, budući da učenici veći dio dana provode upravo s njima. Iz tog je razloga jedna od glavnih zadaća škole da učenicima osigura okolinu u kojoj će biti u mogućnosti stvarati (pozitivne) interpersonalne odnose s drugim učenicima, ali i nastavnicima, kako bi mogli normalno funkcionirati jednog dana kad izađu u svijet i na tržište rada.

Vrlo važnu ulogu u formiranju ličnosti, stjecanju socijalnih vještina i prilagodbi djeteta ima njihov odnos s vršnjacima, s obzirom na to da s njima djeca provode značajan dio svog slobodnog vremena. Kognitivne sposobnosti koje se najviše razvijaju tijekom školovanja djeci omogućuju suradnju i rješavanje problema i konflikata (Borich i Tombari, 1995, prema Klarin, 2006) pa je utjecaj vršnjaka u tom segmentu itekako značajan. Ukoliko pojedinac ne uspije uspostaviti pozitivne odnose s drugim pripadnicima zajednica kojih je dio, tada ulazi u sukob sa sredinom i na taj način ne ugrožava samo svoj razvoj, već i život te zajednice. Škola i razred predstavljaju mjesto koje djetetu pruža brojne mogućnosti za stvaranje socijalnih odnosa i sklapanje vršnjačkih odnosa, kao i odnosa sa starijima koji mu nisu roditelji (Klarin, 2006). Lewis i sur. (1995) definiraju poticajno školsko okruženje kao „mjesto u kojem se učitelji i učenici brinu jedan za drugoga, aktivno sudjeluju i doprinose u različitim aktivnostima, odlučuju, imaju osjećaj pripadanja, identificiraju se jedan s drugim i dijele iste ciljeve i vrijednosti“ (prema Klarin, 2006, 45). Kada djeca krenu u osnovnu školu, utjecaj vršnjaka postaje jak do te mjere da poneki roditelji budu zabrinuti iz straha da će

vršnjaci njihovoj djeci postati važniji izvor vrijednosti i postupaka od samih roditelja (Kolpak, 2010). Kolpak (2010) ističe istraživanja Mijatovića (1999) čiji rezultati ukazuju da vršnjaci utječu na razvoj djece u mjeri do čak 30 %. Osim toga, vršnjački odnosi nisu bitni samo za učenike već i za samu odgojno-obrazovnu ustanovu. Učenici u razredu provode svaki radni dan zajedno – zajedno uče, zajedno jedu, zajedno se igraju te zajedno polaze slobodne aktivnosti. Upravo je iz tog razloga bitno da u razredu budu dobri i kvalitetni međuljudski odnosi kako bi odgojno-obrazovni proces mogao normalno funkcionirati.

### *2.1. Teorijski model odnosa s vršnjacima*

Bukowski i Hoza (1989, prema Klarin, 2006) predlažu teorijski model odnosa s vršnjacima koji uključuje dvije dimenzije: popularnost i prijateljstvo. Te dvije dimenzije bit će nam od važnosti kada ćemo razlučivati vrste sociometrije, budući da svaka od te dvije vrste u središte stavlja jednu od tih dviju dimenzija. Teorijski model odnosa s vršnjacima polazi od pretpostavke da djeca u interakciji s drugim vršnjacima stječu dva iskustva: popularnost koja je vezana uz mjeru u kojoj vršnjaci dijete prihvaćaju ili odbijaju te predstavlja jednosmjernan odnos, i prijateljstvo koje je uzajaman i dvosmjernan odnos. Popularnost može djetetu zadovoljiti potrebu za prihvaćanjem, no ipak je prijateljstvo ono koje zadovoljava djetetovu potrebu za bliskošću i intimnošću.

Iako su i popularnost i prijateljstvo usko povezani s prihvaćanjem, većina se autora slaže da je odnos između te dvije dimenzije nezavisan, ili u najboljem slučaju da postoji djelomična povezanost (Bukowski i Hoza, 1989; Klarin, 2000; Parker i Asher, 1993a, prema Klarin, 2006). Zaključuju da ako neki učenik ima malo prihvaćanja od druge djece, ne znači nužno da mu nedostaje prijateljskih i uzajamnih odnosa i obratno. Primjerice, Bukowski i sur. (1996) došli su do rezultata da se varijacija između popularnosti i prijateljstva poklapa samo u četvrtini slučajeva (prema Klarin, 2006). Iz toga možemo zaključiti da iako popularni učenici češće dijele uzajamni prijateljski odnos s drugim učenicima u odnosu na nepopularne učenike (Parker i Asher, 1993, prema Klarin 2006), još uvijek biti popularan ne znači nužno imati prijatelja. Ipak, Kolpak (2010) zaključuje da je sviđanje pretpostavka i za status učenika u grupi (popularnost) i za prijateljski odnos, tj. kako bi učenik bio prihvaćen od drugih mora im se sviđjeti, a sviđanje isto tako uvjetuje prijateljstvo.

## 2.2. *Popularnost i dimenzije popularnosti*

Popularnost vežemo uz odnos grupe prema djetetu koji Bukowski i sur. (1996) opisuju kroz dvije dimenzije, a to su prihvaćanje i odbijanje (prema Klarin, 2006). Prihvaćanje se konkretno odnosi na mjeru u kojoj se učenik sviđa i koliko je simpatičan drugim učenicima, dok odbijanje podrazumijeva upravo suprotno – mjeru u kojoj se učenik ne sviđa drugim učenicima i koliko im je nesimpatičan. Obje dimenzije možemo izmjeriti sociometrijom.

Prema tim dimenzijama proizlaze dvije klasifikacije. Prva je Newcomba i Bukowskog (1983, prema Klarin, 2006) koji razlikuju odbačeno, izolirano, kontroverzno i dijete *zvijezdu*. Odbačeno dijete ima mnogo odbijanja, izolirano malo odbijanja, ali i nešto prihvaćanja, kontroverzno dijete ima mnogo odbijanja i mnogo prihvaćanja, a dijete *zvijezda* ima mnogo prihvaćanja. Druga klasifikacija je ona Coiea i suradnika iz 1982. godine (Berndt i Savin-Williams, 1989, prema Klarin, 2006). Oni razlikuju pet kategorija: popularno, odbačeno, zanemareno, kontroverzno dijete i prosječno dijete. Popularno dijete ima puno prihvaćanja; odbačeno puno odbijanja; zanemareno nema (ili ima iznimno malo) prihvaćanja i odbijanja; kontroverzno ima puno prihvaćanja i puno odbijanja; a prosječno dijete ima nešto i prihvaćanja i odbijanja.

Klarin (2006) navodi nekoliko razlika između popularne i nepopularne djece. Primjerice, prvorodena djeca, fizički atraktivna i humoristična djeca često su popularnija, a školski uspjeh, uspjeh u sportskim aktivnostima i inteligencija također su pozitivno povezani sa socijalnim statusom učenika.

## 2.3. *Prijateljstvo i dimenzije prijateljstva*

Kolak i Markić (2020) opisuju prijateljski odnos s najboljim prijateljem u razvojnoj dobi srednjeg djetinjstva kao „... oblik dijadnog interpersonalnog odnosa između dvije bliske osobe zasnovan na uzajamnom svidanju, obostranoj privlačnosti, poštovanju i uvažavanju unutar kojeg dolazi do emocionalne potpore, intimiteta, zadovoljstva i uživanja u društvu, a koji se realizira zajedničkim provođenjem vremena, raznim aktivnostima, zabavi i uspješnim rješavanjem mogućih problema“ (107). Taj odnos razlikuju od onog s ostalim prijateljima i roditeljima zato što ti drugi odnosi nemaju toliko visoke kriterije poput ovoga. Iznimno je važno od rane dobi razvijati prijateljstvo

jer u prijateljskom odnosu dijete uči o sebi, doživljava se važnim, atraktivnim i kompetentnim (Klarin, 2006). U kasnom djetinjstvu i adolescenciji, potreba za intimnošću, samootkrivanjem i otvorenošću koje pojedinac pronalazi u odnosu s prijateljem, važan je prediktor zadovoljstva i pronalaženja smisla života (Sharabany, 1994b, prema Klarin, 2006).

U sklopu svog hijerarhijskog modela prijateljstva, Bukowski i Hoza (1989) objašnjavaju tri dimenzije prijateljskog odnosa: uzajamnost, broj uzajamnih prijatelja i kvalitetu prijateljstva (prema Klarin, 2006). *Uzajamnost* je najvažniji element u prijateljskom odnosu i predstavlja prvu razinu hijerarhijskog modela prijateljstva Bukowskog i Hoze. Ona zadovoljava djetetovu potrebu za intimnošću koja se javlja otprilike u srednjem djetinjstvu, a sam termin *uzajamnost* podrazumijeva da su oba člana prijateljske veze izabrala jedno drugo za najboljeg prijatelja. Točnije, to bi značilo da su u sociometrijskom upitniku jedno drugo nominirali u kategoriji sviđanja/prihvatanja. Klarin (2000) tvrdi da učenici koji imaju uzajamne prijatelje postižu bolji uspjeh u školi, a to opisuje kroz sljedeću dimenziju hijerarhijskog modela prijateljstva, *broj uzajamnih prijatelja*. Ta dimenzija određuje broj uzajamnih pozitivnih biranja u sociometrijskom upitniku te je treba razlikovati od uzajamnosti jer, ističu Bukowski i Hoza (1989), naglasak je na ekspanziji. Učenici koji imaju više uzajamnih pozitivnih biranja manje su usamljeni, imaju veću percepciju socijalne potpore, boljeg su sociometrijskog statusa i postižu bolji školski uspjeh. Zadnja je dimenzija *kvaliteta prijateljskih odnosa* koju usko vežemo uz bliskost, sigurnost, intimnost i samootkrivanje te se ona posebno očituje tek u adolescentskoj dobi.

U pokušaju da se najpouzdanije ispita kvaliteta prijateljskih odnosa, različiti autori predlažu upitnike. Kad su u pitanju djeca predškolske dobi, Ladda i sur. (1996) navode tzv. *Friendship Features Interview for Young Children (FFIYC)* koji se temelji na pet subskala, tj. osobina prijateljstva: valjanost (vrijednost), pomoć, samootkrivanje, konfliktnost i ekskluzivnost (prema Klarin, 2006). Za ispitivanje odnosa djece osnovnoškolske dobi s najboljim prijateljem, Kolak i Markić (2020) navode upitnik kvalitete prijateljstva Parkera i Ashera (1993). *Friendship Quality Questionnaire (FQQ)* sastoji se od 40 tvrdnji, a učenik mora imenovati najboljeg prijatelja te na skali od 1 do 5 odgovoriti u kojoj mjeri određena tvrdnja opisuje njihov odnos. Tvrdnje su tipa: „Povjeravamo jedan/jedna drugome/drugoj tajne,“ „Pomažemo si sa zadaćom“ i sl., a

temelje se na šest faktora: vrednovanje i briga, konflikt i izdaja, rješavanje problema, pomaganje i vođenje, druženje i rekreacija te intimnost i samootkrivanje. Na temelju tog upitnika Klarin (2000) je napravila upitnik kvalitete prijateljstva u kojem je zadržala 30 tvrdnji Parkera i Ashera i svela ih na dva faktora. Prvi je vrednovanje, emocionalna potpora i rješavanje konflikta, a drugi je pomaganje i dijeljenje. U svojem su pak istraživanju Kolak i Markić (2021) u upitniku izdvojili četiri dimenzije: intimitet, slobodno vrijeme, isticanje vrijednosti osobe (kao zabavne i spremne na pomoć) i zaštitu. Dakle, razni autori izdvajaju različite dimenzije prijateljstva na kojima temelje svoje upitnike, no Klarin (2006) zaključuje da se kvaliteta prijateljskih odnosa u suštini sastoji od pozitivnih i negativnih osobina, što bi značilo od dvije dimenzije. U svakom slučaju, koje se god dimenzije razni autori definirali u svojim upitnicima, u obzir uzimaju da su se pozitivni oblici interakcije, u odnosu na negativne, pokazali kao važne osobine u odabiru najboljeg prijatelja (Klarin, 2000).

Svi ovi navedeni odnosi, bili uzajamni ili jednosmjerni, pozitivni ili negativni, oduvijek su bili zanimljivi za proučavanje stručnjacima u raznim područjima pod okriljem društvenih i humanističkih znanosti, budući da mogu puno otkriti koliko o pojedincu, toliko o zajednici koje su dio. Zato nas u prvoj polovici 20. stoljeća psihijatar J.L. Moreno upoznaje sa sociometrijom koja nudi pomoć u dijagnostici i rješavanju kompleksnih odnosa u skupinama, te se do danas integrirala u mnoge znanosti, a između ostalog postaje značajan alat u samoj pedagogiji.

### **3. Počeci sociometrije**

Kada se Jacob Levy Moreno (1941) dotiče povijesti sociometrije, kaže da prvi put dolazi do izražaja tijekom Prvog svjetskog rata. Do njezinog je uzdizanja došlo, između ostalog, jer se razvilo shvaćanje da ukoliko ljudi u potpunosti žele razumjeti i koristiti tehnologiju, novo razvijene strojeve i sam tehnološki razvoj, prvo moraju biti istinski upoznati s temeljima i funkcioniranjem ljudskog društva. Ova pretpostavka vrlo eksplicitno prikazuje usporedbu stroja i ljudskog društva – oboje su cjeline koje su sastavljene od samostalno funkcionirajućih dijelova, od kojih svaki ima svoju ulogu, ali međudjeluje s ostalim dijelovima i na taj način stvara smislenu cjelinu.

Upravo je to polazišna točka sociometrije – Moreno (1934) govori da sociometrija počinje postojati onda kada smo u mogućnosti proučavati jednu društvenu strukturu na

dva načina: kao cjelinu i u dijelovima. Ako promatramo društvo kao cjelinu, tada ono mora biti sastavljeno od dijelova među kojima postoje sklonosti da se međusobno privlače ili odbijaju. Ti dijelovi, tj. pojedinci, navedene sklonosti pokazuju u međusobnoj interakciji koja utječe ne samo na neposredne sudionike te interakcije, već i na druge pojedince tog društva, kao i društvo u cjelini. Upravo su te interakcije, međusobna privlačenja i odbijanja među pojedincima, ono što Moreno želi istražiti. Njega prvenstveno zanima kome će svaki pojedinac spontano nagnjati, bez ikakvih vanjskih (primjerice religijskih) sugestija. Želi otkriti koga će čovjek kao društveno biće spontano izabirati i odbijati i kakvu to ima ulogu u stvaranju i funkcioniranju društva.

No, zašto Moreno smatra da je bitno u potpunosti razumjeti strukturu društva i funkcioniranje društva i njegove dijelove, što bi sociometrija nedvojbeno omogućila? Smatrao je da su društvene teorije, poput marksizma u 19. stoljeću, koje su za cilj imale reorganizirati ljudske odnose propale upravo zbog pomanjkanja znanja o strukturi ljudskog društva. Tvrdi da djelomično znanje i razumijevanje istog nije bilo dovoljno – potrebno je znati potpunu strukturu, a kako bismo došli do toga, svaka jedinka u društvu mora postati aktivni agent (Moreno, 1941). Svi moraju sudjelovati, svaki čovjek i svaka grupa i nitko ne smije biti izostavljen – jedino tako možemo dobiti potpunu sliku društva, što će neizbježno osigurati socijalnu koheziju, omogućiti rješavanje društvenih problema, pomoći u razvoju politika i programa, poticati društvenu promjenu i napredak, osigurati osobni i kolektivni prosperitet i dr.

### *3.1. Prvo sociometrijsko istraživanje*

Prvo sociometrijsko istraživanje J.L. Moreno proveo je u popravnom domu za djevojčice u New Yorku (New York State Training School for Girls at Hudson) između 1932. i 1938. godine te je saznanja objavio u svome djelu „Who shall survive?“. Tu je školu pohađalo između 500 i 600 djevojčica u još formativnom razdoblju života te su tamo ostajale po nekoliko godina do god „obuka“ nije završila. Ta je škola bila dio cijele jedne zajednice koja se sastojala od dvije grupe: osoblja i učenica. U kompleksu je bilo 16 stambenih kućica, kapelica, škola, bolnica, trgovina, farma i još nekoliko ustanova ključnih za funkcioniranje zajednice. Učenice bijele i crne rase bile su odvojene u različitim kućicama, ali su se na nastavi i tijekom slobodnog vremena mogle međusobno družiti. Svaka kuća imala je svoju „majku,“ tj. zaposlenicu koja se brinula za red u toj kući.

Budući da se Moreno interesirao za svaki pojedini dio društvene strukture, htio je istražiti ne samo kako svaka pojedina djevojčica utječe na cijelu zajednicu, već kako utječe na društvenu strukturu svoje kuće, te kako društvena struktura kuće utječe na društvenu strukturu cijele zajednice. Isto tako, osim što ga je zanimala socijalna uloga svake djevojčice, htio je istražiti i njihovu psihološku funkciju. Navodi primjer jedne djevojčice čija je socijalna funkcija bila nadzorna, tj. imala je određen autoritet nad drugim djevojkama te je uz „majku“ kuće brinula za red, dok je u isto vrijeme njezina psihološka uloga bila da je „majčina miljenica“ jer su ju druge članice grupe odbacile i izolirale.

Moreno je proveo sociometrijski test tako da je svaku pojedinu djevojčicu pitao koga bi izabrala za partnericu u određenim aktivnostima. Na taj je način htio saznati tko koga privlači i odbija jer mu je analiza tih rezultata mogla dati uvid u distribuciju emocija u zajednici i poziciju svake individue u grupi. Rezultati su pokazali da ne postoji približno ponavljajući broj biranja koje su djevojčice davale i primale, tj. da su neke djevojčice dobivale značajno veći ili manji broj biranja od drugih. Primjerice, nekoliko je djevojčica bilo izabrano više od 40 puta, dok čak 75 djevojčica nije bilo izabrano niti jednom<sup>1</sup>. Nakon što je proveo sociometrijski test, Moreno je zasebno pričao sa svakom od djevojčica kako bi saznao motivaciju iza njihovih odabira – to se često prakticira i danas; rijetko se sociometrijski test koristi bez da se popratni drugim metodama istraživanja i identifikacije problema.

Na temelju sociometrijskog testa Moreno je odredio položaj svake individue unutar te zajednice. Za razliku od metoda klasifikacije koje su se do tada koristile, Morenov pristup nije klasificirao svakog pojedinca odvojeno, već u odnosu na druge pojedince u toj grupi. Također je za svaku osobu izradio tablicu koja je prikazivala izbore koje je ona napravila, kao i one koje je primila. Uspoređivao je izbore koje je osoba primila i napravila unutar kuće i izbore unutar cijele zajednice. Na temelju toga, Moreno je identificirao osam sociometrijskih klasifikacija (Moreno, 1953):

- *pozitivno ili negativno* – pozitivno znači da subjekt bira druge; negativno znači da subjekt ne bira nikoga

---

<sup>1</sup> Taj proces upornog izostavljanja nekoliko osoba iz grupe Moreno je nazvao *sociodinamičkim efektom* (Moreno, 1953).



- *izolirano* – subjekt nije biran niti bira
- *ekstrovertno ili introvertno* – ekstrovertirani subjekt većinom bira pojedince izvan svoje grupe; introvertirani subjekt većinom bira pojedince iz svoje grupe
- *privlačen* – subjekt iskorištava više od pola dozvoljenih biranja
- *privlačan* – subjekt prima više od pola dozvoljenih biranja (dodaju se *izvan* ili *unutar* kako bi se označilo je li biranje bilo izvan ili unutar grupe; ukoliko se ti prijedlozi ne dodaju, tada se podrazumijeva da su biranja bila i izvan i unutar grupe)
- *odbijajući* – subjekt iskorištava više od pola dozvoljenih odbijanja
- *odbijan* – subjekt prima više od pola dozvoljenih odbijanja
- *ravnodušnost* – subjekt je ravnodušan prema pojedincima koje privlači i koje odbija.

Ovu klasifikaciju Moreno je primijenio i na grupe i organizaciju zajednice. Primjerice, broj biranja u pojedinoj grupi (kući) usporedio je s biranjima upućenim izvan te kuće. Ako je većina članova birala pojedince unutar grupe, tada je zaključio da je grupa introvertirana. Ako je pak većina članova birala izvan grupe, tada je zaključio da je grupa ekstrovertirana. Ako su ti rezultati bili podjednaki, tada je zajednica, navodi Moreno, *balansirana*. U prosjeku, pripadnici kuća u školi Hudson pokazivali su više interesa za članove unutar njihove kuće, nego one izvan. Zaključio je da su kohezivne sile unutar kuće snažnije od sila koje bi razdvajale djevojke unutar iste kuće.

Nakon inicijalnog sociometrijskog testa, Moreno je u istoj školi nastavio razvijati sociometriju primjenjujući nove varijacije testa i istražujući druge odnose i situacije. Primjerice, proveo je test u kojem je sve djevojčice iz zajednice pitao s kime bi voljele raditi određeni radni zadatak. Nakon što je analizirao rezultate, identificirao je nekompatibilne pojedince te napravio promjene u kompoziciji i organizaciji grupe – to je rezultiralo većom produktivnošću grupe.

Nastavio je razvijati sociometriju i primjenjivati nove testove, poput testa prvog susreta, testa uloge, testa spontanosti i dr. (Moreno, 1953), a sve s ciljem poboljšanja odnosa u zajednici što bi nedvojbeno rezultiralo učinkovitošću samog programa obuke za djevojčice. Nakon što je proveo sociometriju, Moreno je zabilježio da je petina

djevojaka promijenila kuću u kojoj je inicijalno živjela što je značajno promijenilo status svake grupe u odnosu na početak istraživanja. Promjena statusa grupe podrazumijeva da se u značajnom broju slučajeva povećao broj privlačenja unutar grupa, a smanjio broj odbijanja. Isto tako, bilježi se značajan pad bježanja iz škole nakon Morenovog istraživanja u odnosu na prije.

Važno je napomenuti da Moreno na sociometrijski test gleda kao pomoćni alat u razumijevanju društvene strukture jer kako navodi, testovi, uključujući i sociometrijski test, samo otkrivaju krajnji rezultat interakcije, a ne i samu interakciju (Hare, 1992). Zato je osim sociometrijskog testa provodio i druge testove kojima bi bolje ispitao interakcije među učenicama. Primjerice, testom prvog susreta istraživao je koliko se pojedinac može sjetiti drugih ljudi s kojima je od svog dolaska bio u interakciji, bez obzira je li to bilo jednom ili više puta. Djevojčica s najmanje kontakata brojila ih je 8, a djevojčica s najviše čak 131. Zaključio je da iako je broj kontakata imao veze i s inteligencijom djevojčica, više je bio povezan s njihovim socijalnim i emocionalnim vještinama.

Nadalje, odnose je istraživao putem testa spontanosti gdje je promatrao subjekta u spontanoj interakciji s drugom osobom u testnoj situaciji kako bi istražio domet i intenzitet spontanosti pojedinca u interakciji. Situacijski test i test uloge stavljali su učenice u razne situacije i uloge kako bi se bolje razumio rani život unutar obitelji i emocionalne tenzije koje su dovele do statusa koji pojedinac trenutno zauzima u grupi. Osim toga, ti su testovi odbačenju i izoliranoj djeci dali priliku da pokažu svoje postupanje u situacijama u kojima ih druga djeca nisu naučena viđati. Ti su testovi pomogli Morenu da shvati da ono je što se na početku činilo kao privlačenja i odbijanja zapravo kompleksna mješavina emocija.

Kao što je vidljivo iz Morenovih rezultata, sociometrijsko istraživanje u njujorškoj školi Hudson dalo je rezultate na temelju kojih su se mogle napraviti korisne promjene, te koje su rezultirale ne samo boljim međuljudskim odnosima unutar zajednice, već se kao posljedica poboljšao odgojno-obrazovni proces. Nakon tih pozitivnih rezultata, mnoge su discipline pokazale interes za ovu metodu istraživanja koja se nastavila razvijati sve do danas.

#### 4. Sociometrija kao metoda istraživanja

Svi su ovi spomenuti primjeri samo neki od razloga zbog kojih je Moreno smatrao da je sociometrija iznimno bitna za funkcioniranje društva, no što točno i na koji način ona proučava? Moreno (1934) je sociometriju definirao kao eksperimentalnu tehniku koja je dio socionomije<sup>2</sup>, a bavi se matematičkim proučavanjem psiholoških svojstava populacije i rezultatima dobivenim primjenom kvantitativnih metoda proučavanja (10). Točnije, bavi se proučavanjem evolucije i organizacije grupa te pozicijama koje pojedinci zauzimaju u tim grupama. Cohen i sur. (2007) to sumiraju na način da navode nekoliko funkcija sociometrije (prema Kolak, 2010):

- istraživačka tehnika za proučavanje funkcioniranja grupe
- dijagnostička procedura kojom se određuje položaj pojedinca u grupi i položaj te grupe u široj društvenoj zajednici
- psihoterapijska tehnika koja pomaže pojedincu ili grupi da se bolje prilagode.

Etimologija riječi *sociometrija*, kako sam Moreno (1941) navodi, dolazi od riječi *socius* što znači partner i riječi *metrus* što znači mjera, stavljajući jednak naglasak na oba značenjska dijela te riječi. U svojem radu iz 1941. godine, samo sedam godina nakon što je detaljno opisao tu metodu, Moreno ističe da je u primjeni sociometrije u međuvremenu došlo do izostavljanja ta oba principa, ali da je iz dublje analize *socius* značajno više izostavljen. To je svakako predstavljalo problem jer već je samo po sebi bilo upitno i pomalo kontroverzno mogu li se socijalni odnosi mjeriti i kako ih je uopće moguće brojčano prikazati.

##### 4.1. Vrste sociometrije

Kako bismo objasnili razliku između vrsta sociometrije, moramo se prisjetiti teorijskog modela odnosa s vršnjacima Bukowskog i Hoze te njegove dvije dimenzije: popularnost i prijateljstvo. Naime, sociometriju kako ju je Moreno opisao, te koju vežemo uz prihvaćanja i odbijanja, Babad (2001) naziva afektivnom sociometrijom te pravi razliku od prosudbene sociometrije. Afektivnom sociometrijom preispituju se osjećaji koje pojedinac gaji prema drugom pojedincu te se iz tog razloga u sociometrijskom ispitivanju od pojedinca traži da *prihvati* ili *odbaci* druge ispitanike, tj.

---

<sup>2</sup> Socionomija je znanost koja se bavi psihološkim svojstvima populacije i problemima zajednica koje ta svojstva stvaraju. Glavno područje interesa u socionomiji su složeni međuodnosi u različitim grupama te aktivnosti unutar tih grupa i način na koji oni utječu na dobrobit zajednice (Moreno, 1934, 10).

da se izjasni tko mu se (ne)sviđa. S druge strane, prosudbena sociometrija ne propituje emocionalnu naklonost jednog ispitanika prema drugom, već se od pojedinca traži da objektivno procijeni drugoga. Tako bi se, primjerice, prosudbena sociometrija koristila ako bismo željeli ispitati tko je u razredu popularan – od učenika bi se tražilo da procijeni tko je popularan bez obzira na njegove subjektivne osjećaje, tj. sviđa li mu se određena osoba ili ne. Tu podjelu na afektivnu i prosudbenu sociometriju podupiru rezultati istraživanja Babad (2001) koji su pokazali da je u većini razreda (72 %) postajala razlika između toga koje je dijete dobilo najviše nominacija sviđanja (afektivna sociometrija) i nominacija za popularnost (prosudbena sociometrija). Dakle, učenici su drugačije prosuđivali tko je u razredu popularan, a tko im se zapravo sviđa.

#### 4.2. Sociometrijski test

Iako postoje razne sociometrijske metode koje imaju za svrhu brojčano izmjeriti socijalne odnose, poput sociometrijskog testa, testa spontanosti, testa afektivne ekspanzivnosti, testa prvog susreta, testa uloge, itd., Moreno (1934) u središte stavlja sociometrijski test jer, kako kaže, pokazuje najbolje rezultate i velike mogućnosti primjene. Sociometrijski test mjeri količinu organizacije u društvenim grupama (Moreno, 1934). U tom testu pojedinac mora odabrati suradnike s kojima bi volio surađivati u svojoj grupi ili grupi koje će tek postati dio. Moreno je namijenio sociometrijski test proučavanju, primjerice, odnosa u obitelji, razredu ili na radnom mjestu. Taj test određuje poziciju pojedinca u grupi u kojoj ima neku funkciju.

Sociometrijski je test tehnika nominacije ili biranja, ili, prema Kolaku (2010), tehnika imenovanja. Konkretno, Kolak (2010) razlikuje sljedeće tehnike sociometrije:

- *tehnika imenovanja* – učenik imenuje vršnjake koji mu se (ne)sviđaju po odabranim kategorijama
- *tehnika rangiranja* – rangiranje svih vršnjaka u razredu prema određenom obilježju
- *tehnika usporedbe parova* – učenicima su ponuđeni parovi učenika iz razreda, a on(a) bira tko mu/joj se više sviđa.

Konkretno u sociometrijskom testu biranja mogu biti pozitivna ili negativna. Primjerice, pozitivna nominacija/biranje bio bi kada bi učenik imenovao drugog učenika kao nekoga s kime želi provoditi slobodno vrijeme, s kime želi sjediti u klupi i

sl., a negativna nominacija/biranje bilo bi kada bi učenik imenovao drugog učenika kao nekoga s kime ne želi raditi te iste stvari. Pri izradi sociometrijskog testa bitno je donijeti odluku hoće li se ograničavati broj prihvaćanja i odbijanja (ako se radi o toj vrsti sociometrijskog testa). Primjerice, hoće li zadatak glasiti „Izaberi 3 učenika s kojima bi volio provoditi slobodno vrijeme“ ili „Izaberi učenike s kojima bi volio provoditi slobodno vrijeme.“ Krnjajić (1981) upućuje da se broj biranja uglavnom ograničava na 3, 5 ili 7 zbog jednostavnijeg prikupljanja i obrade podataka. Dodaje da ako se učenike tjera da prihvate ili odbace previše drugih učenika, tada može doći do površnog procjenjivanja. Zaključuje da se pet prihvaćanja/odbijanja čini kao optimalan broj te se tim brojem služi u svojim istraživanjima. S druge strane, iako bi neki učenici možda voljeli izabrati više od pet učenika za neku kategoriju, bitno je ograničiti izbor koliko učenika se može izabrati jer će to primorati djecu da promisle i odrade selekciju.

Važno je napomenuti da će rezultati takvog testa biti irelevantni ako grupa nije raspoložena za takvu vrstu testiranja. Prije samog testiranja potrebno je uvjeriti se u dobru volju grupe, da članovi nisu rezervirani i da ne uskraćuju bitne informacije. Neki razlozi zbog kojih bi članovi grupe mogli reagirati na prethodno spomenut način su nepoznavanje procesa i svrhe sociometrijskog testa, osjećanje straha od upoznavanja vlastitog položaja u grupi, osjećanje straha da drugi pojedinci u grupi ne saznaju ispitanikove pozitivne/negativne osjećanje prema njima i sl. Zato je iznimno važno na samom početku ispitanike upoznati s ovom metodom, objasniti im svrhu i cilj, dati im do znanja da će podatci i rezultati biti u potpunosti anonimni te stvoriti prijateljsko i opušteno okruženje. Naravno, moguće je da ponekad rezultati neće biti u potpunosti relevantni jer ponekad pojedinci ni sami nisu svjesni svojih osjećaja prema drugim pojedincima, no bitno je da istraživač uloži napor kako bi rezultati bili čim sličniji realnom stanju u toj grupi.

Sve u svemu, možemo zaključiti da sociometrijski test ima svojih prednosti i nedostataka. Kao prednosti možemo istaknuti da nije zahtjevno sastavljanje samog upitnika, vrijeme provedbe je vrlo kratko te sama analiza nije opsežan proces. Isto tako, sami rezultati vrlo su korisni jer se na brz način mogu saznati odnosi u razredu i, ono što je najbitnije, koji su učenici izolirani i odbačeni pa se može poraditi na inkluziji.

Što se tiče nedostataka ove metode, ona nam ne može otkriti koji su razlozi, primjerice, zašto je neki učenik popularan, a neki odbačen, što znači da istraživač ne može prodrijeti u srž i uzroke problema što bi bilo iznimno korisno za rješavanje istog. Na dobivanje nereprezentativnih rezultata isto tako može utjecati ako pojedini učenici nisu prisutni, ili ne ispune sva polja (primjerice, umjesto tri učenika izaberu dva), ili ako nisu iskreni, što se nerijetko događa. Primjerice, učenik može birati nekog drugog učenika kao najboljeg prijatelja, iako možda to nije stvarno stanje, već njegova/njezina želja. Isto tako, odnosi među učenicima, posebice mlađe dobi, brzo se mijenjaju pa tako rezultati vrlo brzo mogu postati nerelevantni. Zato se preporuča kontinuirano praćenje odnosa među učenicima.

#### *4.2.1. Sociometrijski kriterij*

Pri izradi sociometrijskog testa iznimno je važno odrediti sociometrijski kriterij. Moreno (1934) navodi da svakoj sociometrijski određenoj grupi vlastitu snagu daje njen 'kriterij', tj. zajednička pobuda ili pokretačka snaga koja istim spontanom elanom pojedince nosi prema nekom cilju. To znači da kako bismo skupinu ljudi mogli karakterizirati kao grupu, oni moraju imati neku zajedničku karakteristiku, interes ili cilj. Primjerice, plesna skupina ima zajednički cilj – naučiti plesati, izvoditi nastupe, pobijediti u natjecanju i sl. Stanare neke zgrade povezuje to što žive u istoj zgradi i brinu o istoj. Zasigurno, grupna kohezija u plesnoj skupini bit će čvršća jer se vodimo pretpostavkom da su članovi sličniji budući da dijele iste interese i cilj. Mnogo skupina ljudi, koje se na prvi pogled ne čine kao da ih možemo odrediti kao grupe, to zapravo jesu. Primjerice, grupu čak mogu činiti i beskućnici nekog grada. Imaju zajednički cilj – preživjeti na ulicama tog grada, doći do hrane i sl. Isto tako, često žive u blizini jedni drugih, a također je velika vjerojatnost da će si u izvanrednim situacijama međusobno pomoći upravo zbog zajedničkih interesa i ciljeva koji im omogućavaju da se međusobno poistovjete i koji će u njima probuditi empatiju.

Dakle, pri provedbi sociometrijskog testa potrebno je postaviti sociometrijski kriterij koji povezuje pojedince u toj grupi. To znači da jedno od pitanja u sociometrijskom upitniku ne može biti „Tko ti (ni)je drag?“, već moramo primijeniti neki kriterij - primjerice, Moreno (1934) predlaže želju za zajedničkim radom ili bilo koju drugu društvenu situaciju, što znači da pitanje za učenike neće biti „Tko ti je iz razreda najdraži?“, već će ono biti „S kime iz razreda najradije sjediš u klupi/igraš se

pod odmorom/provodiš slobodno vrijeme?“. Uz to, učenik će uvijek prije odgovoriti na takvo pitanje koje ga postavlja u konkretnu situaciju, nego na pitanje u kojemu nije određen neki kriterij – pitanje s kriterijem puno snažnije iziskuje iskren odgovor.

Tako su, primjerice, u istraživanju Krnjajića (1981) kriteriji za sociometrijski upitnik bili sljedeći:

- S kime bi želio sudjelovati u ovim situacijama?
- S kime ne bi želio sudjelovati u ovim situacijama?
  - Situacije: učenje u grupi, slobodne aktivnosti, druženje u slobodnom vremenu

Dakle, učenici čije je ime zapisano pod prvim pitanjem dobili su pozitivno biranje/prihvatanje, a oni čije je ime zapisano pod drugim pitanjem dobili su negativno biranje/odbijanje. Ipak, postoji i treća opcija. Osim tih pozitivnih i negativnih biranja (prihvatanja i odbijanja), Moreno (1934) spominje i ravnodušnost. Jedno od njegovih istraživanja pokazalo je da postoje pojedinci koji nisu iskoristili neka od svojih biranja, tj. nisu odgovorili na pitanje – nekim je učenicima jednostavno svejedno hoće li sjediti s ovim ili onim učenikom. To je također vrijedna informacija na temelju koje možemo istraživač može donositi zaključke.

#### 4.2.2. *Prikaz rezultata sociometrijskog testa*

Podaci dobiveni putem sociometrijskog upitnika mogu se prikazati na više načina. Jedan od tih načina je sociometrijska tablica. Za potrebe objašnjavanja sociometrijske tablice, uzmimo za primjer da su učenici ispunjavali sociometrijski upitnik koji se sastojao od jednog pitanja: „S kime najradije sjediš u klupi?“ i da je učenik morao nabrojiti 3 druga učenika i to po redu tako da je pod brojem 1 učenik s kojim bi najradije sjedio u klupi.

U sociometrijskoj tablici (Tablica 1) vodoravno i horizontalno poredani su učenici, tj. njihove brojčane vrijednosti koje je istraživač zadao kad su se prikupili podatci kako bi se vodila briga o anonimnosti ispitanika. Bitno je voditi računa o tome da su i vodoravno i horizontalno učenici poredani istim redoslijedom. Zatim vodoravno upisujemo odabir svakog pojedinog učenika i to brojevima ovisno o redoslijedu koji je sam učenik odredio – u ovom slučaju brojevi 1, 2 ili 3. Ako postoje učenici koji su se

međusobno odabrali, tj. ako postoji uzajamno biranje, to ćemo istaknuti na način da to biranje na neki način označimo, primjerice zaokružimo ili promijenimo boju. Na samom dnu tablice ćemo zbrojiti biranja (bez obzira na redoslijed kojim su učenici birani), a isto tako ćemo i prikazati uzajamna biranja, tj. prijateljstva.

Tablica 1 prikazuje rezultate imaginarnog sociometrijskog upitnika u grupi/razredu od 10 učenika. Crvenom bojom označena su uzajamna biranja.

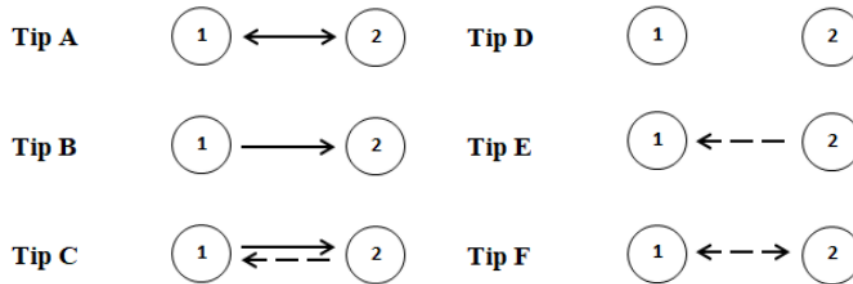
Tablica 1 Primjer sociometrijske tablice

Učenik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1				1	3				2	
2	3				2		1			
3					2			1		3
4	1	2	3							
5		2				1	3			
6	2	3			1					
7				2	1					3
8		1		3			2			
9	3					2				1
10			1		3				2	
<b>Ukupna biranja</b>	4	4	3	3	6	2	3	1	2	3
<b>Uzajamna biranja</b>	2	1	1	1	3	1	1	0	2	2

Rezultati sociometrijskog upitnika također se mogu prikazati grafički sociogramom. To se može napraviti na dva načina – jednim sociogramom mogu se prikazati odnosi unutar cijelog razreda ili se može napraviti poseban sociogram za svakog učenika. U nastavku ćemo izraditi i opisati samo jedan sociogram koji prikazuje odnose u cijelom razredu. Učenike ćemo grafički prikazati kružićima te će u svaki kružić biti upisan broj koji predstavlja učenika. Grafički se također mogu prikazati razlike u rodu učenika – primjerice, dječake možemo prikazati kvadratom ili trokutom, a djevojčice kružićima, no u ovom ćemo slučaju sve učenike bez obzira na spol prikazati kružićima. Radi preglednosti, učenike koji imaju najveći broj biranja postaviti ćemo u srednji dio shematskog prikaza, a ostale učenike ćemo postupno postavljati u širinu ovisno o tome koliko imaju biranja, tako da učenici s najmanje biranja budu pri rubovima prikaza. Koji kružić će biti blizu kojeg također će ovisiti o biranjima tako da ćemo pozicionirati učenike koji su se međusobno birali bliže – to se ne odnosi samo na parove, već i trokute i lance. Biranje se označava strelicom od učenika koji je birao



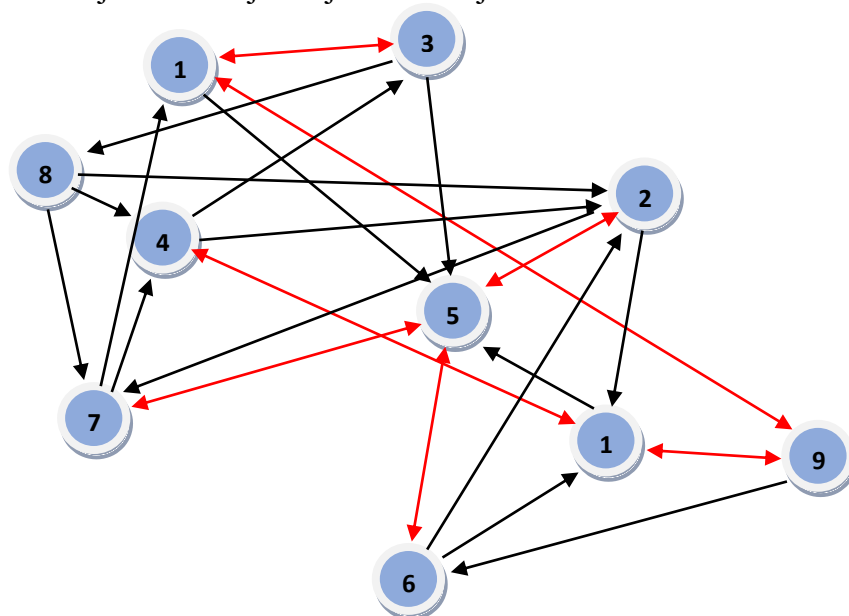
prema učeniku koji je odabran. U slučaju da je biranje uzajamno, strelica će biti obostrana. Iako u ovom primjeru nećemo prikazivati odbijanja među učenicima, bitno je napomenuti da se odbijanja označavaju isprekidanom strelicom. Jurić (2004) to je najbolje opisao svojim prikazom tipova interpersonalnih odnosa (vidi Slika 1):



Slika 1. Tipovi interpersonalnih odnosa (Jurić, 2004)

Dakle, tip A prikazuje uzajamno biranje; tip B prikazuje jednosmjerno biranje; tip C prikazuje da učenik 1 bira učenika 2, dok učenik 2 odbija učenika broj 1; tip D prikazuje ignoriranje, tj. učenici se međusobno nisu niti birali niti odbijali; tip E prikazuje jednosmjerno odbijanje; tip F prikazuje uzajamno odbijanje.

Na temelju Tablice 1 prikazat ćemo i sociogram prema prethodno opisanim smjernicama (Slika 2). Dodatno, radi lakšeg tumačenja sociograma, crvenom bojom označit ćemo strelice koje označavaju uzajamna biranja:



Slika 2. Primjer sociograma

#### 4.3. Sociometrijski status

Budući da je ovo pedagoški rad, pojam sociometrijski status objasniti ćemo na primjeru grupa u školi. Djeca u školi uče kako funkcionirati u zajednici i biti dio društva. Na početku svog školovanja raspoređena su po razredima u kojima, u većini slučajeva, ostaju do kraja svog osnovnoškolskog obrazovanja. Te grupe, točnije razredi, nastaju tako što se djeca grupiraju po dobi, što znači da su prema svim ostalim kategorijama oni dio jedne prilično heterogene grupe. Pri stvaranju razreda ne zna se dijele li ta djeca iste interese, slobodne aktivnosti i sl. Krnjajić (1981) ističe da bi se od takve heterogene grupe učenika mogao uspješno formirati kolektiv, potrebno je najprije identificirati tzv. *pozitivnu jezgru*, tj. dio te grupe učenika čija društveno-moralna i intelektualna svojstva mogu u značajnoj mjeri doprinijeti pozitivnom utjecaju na ostale članove razreda. Upravo se iz tog razloga istražuju subjektivni i objektivni faktori koji utječu na stjecanje takvog položaja, tj. sociometrijskog statusa. Sociometrijski status pojedinca je „položaj pojedinca u grupi određen stavovima svih članova grupe prema njima“ (Smiljanić-Čolanović, 1973; prema Krnjajić, 1981, 15).

Prihvatanja i odbijanja od druge djece, rezultati do kojih možemo doći putem sociometrijskog testa, definiraju sociometrijski status pojedinca, ili, drugim riječima, „status se određuje kao mjesto ili položaj koje pojedinac zauzima u grupi, ili ugled, prestiž ili poštovanje koje se pridaje određenom položaju ili ulozi“ (Krnjajić, 1981, 17). Postoje visoki, prosječni i niski sociometrijski status. Svaki razred ima svoju sociometrijsku strukturu koja podrazumijeva oblike udruživanja učenika koji su zasnovani na naklonosti ili pozitivnim osjećajima prema drugim osobama. Krnjajić nastavlja da se struktura grupe sastoji iz više oblika međusobnih odnosa, a konkretno navodi sljedeće:

- Uzajamni parovi – A bira B, B bira A
- Trokut – A bira B, B bira C, C bira A
- Četverokut – A bira B, B bira C, C bira D, D bira A
- Lanac – A bira B, B bira C, C bira D itd.
- Zvijezda – svi biraju jednu istu osobu

Sociometrijski status nije fiksni i jednak za pojedinca u različitim grupama. On ovisi o dobi članova grupe, spolu i mnogim drugim faktorima. Primjerice,

sociometrijski status pojedinca neće biti isti u njegovoj obitelji, razredu, na poslu, grupi prijatelja i sl. Njegov status u potpunosti ovisi o drugim članovima i njihovim odnosom.

#### 4.4. Sociometrijsko mjerenje popularnosti

Popularnost nekog djeteta može se napraviti sociometrijskim mjerenjem, a takvo najpoznatije je ono koje je 1934. godine razvio Moreno (Simel i sur., 2010) te je proveo sociometrijski test primijenjen na učenike jedne osmogodišnje škole. Test je bio podijeljen djevojčicama i dječacima od prvog do osmog razreda jedne osnovne škole. Rezultati su pokazali da je složena struktura organizacije razreda bila vrlo različita od one kakvom je obično zamišljamo. Neki učenici nisu uopće bili birani te su, kako Moreno kaže, stajali *usamljeni*, dok su se drugi uzajamno birali i tako stvarali *parove*, *trokute* i *lance*. Neki su bili toliko puta birani da se činilo kao da je sva pažnja na njima, po ugledu na *zvijezde*.

Ti rezultati idu ruku pod ruku s već spomenutom klasifikacijom Bukowskog i Hoze iz 1983. godine da postoje odbačeno, izolirano, kontroverzno i dijete *zvijezda*, samo što je, primjerice, termin kojim se Moreno služi *usamljen* umjesto *izoliran* ili *odbačen*. Također spominje *parove*, *trokute* i *lance*, a ne služi se terminima prijateljstvo i popularnost. Njegova je klasifikacija pojednostavljena u odnosu na onu Bukowskog i Hoze, što se također može vidjeti u Tablici 2 kojom predstavlja rezultate spomenutog istraživanja:

Tablica 2 Rezultati sociometrijskog istraživanja (Moreno, 1934)

Od ukupnog broja biranja	Usamljenih		Parova	
	Dječaka	Djevojčica	Dječaka	Djevojčica
Zabavište	5	4	2	1
1. razred	12	4	3	3
2. razred	2	7	7	5
3. razred	3	4	9.5	4.5
4. razred	2	4	9	8
5. razred	5	5	6	7
6. razred	2	4	11	12
7. razred	3	2	6	9
8. razred	6	7	6.5	5.5

## 5. Doprinos sociometrije

### 5.1. U psihoterapiji

Budući da je začetnik sociometrije Moreno bio psihoterapeut, ne možemo zanemariti važnost te metode u psihoterapiji. Hale (2009) značaj sociometrije u psihoterapiji vidi u tome što može otkriti koliko je odnosa osoba u stanju održati, tj. njezinu tzv. *emocionalnu ekspanzivnost*. Svaka osoba ima *sociometrijski set* koji označava njezin uobičajeni broj odnosa, a kvaliteta i količina tih odnosa određuje koja je vjerojatnost da će ta osoba imati siguran, produktivan i zadovoljavajući život.

Istraživači koji se bave sociometrijom često u grupama istražuju obrasce koje pojedinci imaju za biranje/odbijanje drugih., njihova očekivanja i percepcije o tim odabirima te osjećaje koje ti odabiri pobuđuju. Konkretno se u psihoterapiji osvještava da su ti odabiri, bili oni upućeni od pojedinca prema drugima ili od drugih prema pojedincu, svojevrsna priprema za nove situacije gdje dolazi do upoznavanja novih ljudi. To znači da njihovi odabiri kroz život s vremenom utvrđuju određeni obrazac biranja koji kad ga ispitanik spozna može osvijestiti jesu li njegovi izbori ugodni i harmonični ili riskantni (Hale i Little, 2004, prema Hale, 2009). Takvim osvještavanjem ispitaniku se otvaraju vrata da reagira i nastoji u budućnosti, ukoliko se to ispostavi kao problem, raditi drugačije odabire. Može kritički promisliti o odnosima koje stvara i ulogama koje drugi ljudi zauzimaju njegovom životu, posebice u kriznim situacijama. Primjerice, sociometrijskim istraživanjem se pojedincu mogu rasvijetliti odnosi koje je potrebno iscijeliti i koraci koje je potrebno poduzeti kako bi se to ostvarilo (Moreno, 1960, prema Hale, 2009). Drugim riječima, kako Hale (2009) navodi, takav proces ispitaniku pomaže da se odmakne od stanja obamrlosti u stanje budne svijesti u kojem razumije da odabiri uistinu postoje i da su pod njihovom kontrolom, stoga mogu odlučiti stvarati odnose s ljudima koji će im pružati podršku i davati smisao njihovome životu.

### 5.2. U demokraciji

Kristoffersen (2017) uviđa velik značaj sociometrije u demokraciji. Polazišna mu je točka Morenova izjava da se „... sociometrija može smatrati temeljem još nerazvijene znanosti o demokraciji“ (Moreno, 1953, 113) te u svojem radu prati razvitak sociometrije od njenih početaka do njezinog potencijala u praksi danas.

Sve je počelo kad je svećenik episkopalne crkve u blizini njujorške škole za obuku djevojčica Hudson, doktor Frank Wilson, pročitao prvu verziju Morenovog „Who shall survive?“ te je odlučio ideje iznesene u knjizi spomenuti u svojoj nedjeljnoj propovijedi. Na jednom od njegovih obreda bio je i tadašnji predsjednik Franklin D. Roosevelt te ga je ta tema zainteresirala. Tada je Wilson odlučio upoznati Roosevelta i Morena te je Morenu tom prigodom predsjednik ukazao na sociograme i rekao da mu to izgleda kao „progresivna sociologija“ (Moreno, 1953). Naime, to je bilo u doba stvaranja američkog ekonomskog programa New Deal 1933. godine koji je Roosevelt uveo kako bi se svladala Velika ekonomska kriza. Budući da mu je pokušaj uvođenja tehnokracije kako bi državu izvukao iz nezaposlenosti propao, bio je očajan i tražio je rješenja na svim mjestima. Tada je, upoznajući Morena i sociometriju, čvrsto odlučio da će vidjeti gdje sve u praksi može iskoristiti njegove ideje, budući da su mu dale inspiraciju da ponovno uspostavi demokraciju nakon velike krize 20ih i 30ih godina prošlog stoljeća. Otada nadalje, sociometrija se često koristila u američkim istraživanjima te je imala veliku ulogu u demokratizaciji.

Dvadesetak godina kasnije, sociometrija se polako okreće klasičnoj sociologiji te se sociogram koristi kao koristan dijagnostički alat u sociološkim analizama. Kristoffersen (2017) tvrdi da tom naglom i sve većom upotrebom sociometrije u sociologiji dolazi do pomutnje u originalnoj ideji te da počinje postojati tzv. *hladna sociometrija* (111). Naziv *hladna sociometrija* dolazi od shvaćanja da su se pretjeranim korištenjem sociometrijskih postupaka onemogućile spontanost i kreativnost ispitanika koje je Moreno naveo kao ključne u sociometrijskim istraživanjima (Damjanov, 2021). Damjanov (2021) *hladnoj* sociometriji suprotstavlja tzv. *živuću* sociometriju u kojoj ljudi organski i prirodno prave izbore što se može istraživati bez izuzimanja te spontanosti i kreativnosti – dapače, stavljaju se u prvi plan. „Živuća sociometrija razvija spontanost i kreativnost“ (Damjanov, 2021, 8), a upravo je to bila Morenova polazišna ideja. Također ističe da sociometrija postoji bez obzira na to bavili se mi njome ili ne. Navodi da svaka grupa, koliko god ona bila mala ili velika, ima svoj organski način na koji se razvija te kroz različite stadije ima drugačiju sociometriju. Ona je fundamentalan jezik (Moreno, 1953), stoga uopće ne vrijedi raspravljati njezinu postojanost – ona postoji gdje god postoje odnosi, bavili se mi sociometrijskim mjerenjem ili ne. Kao što Monica Zuretti kaže, to je jezik koji se konstantno mijenja u kontekstu međuljudskih

odnosa, grupa i njihovog razvoja (Kristoffersen, 2017). Ako promatramo sociometriju kao *živuću*, tek tada možemo uvidjeti da ona nije fiksna, da se konstantno mijenja i u pokretu je, te da sociogram nije nešto što mjeri odnose, već trenutak, tj. odnose u određenom trenutku (Damjanov, 2021).

Nadalje, sociometrija kao demokratska ideja omogućavala je da se ispuni pravi potencijal demokracije, tj. „zajednički sporazumni život“ (Dewey, 1961, 87). Zajednički sporazumni život podrazumijeva da je društvo izgrađeno na tome da svi imaju pravo i obvezu sudjelovati (Kristoffersen, 2017), a to mora uključivati i marginalizirane skupine i institucije. Dakle, glavna je ideja bila da se funkcionalnost demokracije mjeri prema tome na koji način se društvo odnosi prema marginaliziranim grupama, a upravo je to saznanje omogućavala sociometrija. Primjerice, u jednom od prvih Morenovih istraživanja u njujorškoj školi za obuku djevojčica pokazalo se da dok su djevojčice s najviše biranja (popularne djevojčice) bile zadužene da dočekuju i upoznaju s okolinom nove djevojčice koje su dolazile u školu, te su nove djevojčice bile puno brže prihvaćene od strane drugih djevojaka. Na taj se način, u većini slučajeva, u samom početku onemogućila marginalizacija novih djevojaka samo zato što su nove. Isto tako, sociometrija je otkrila koje su djevojčice izolirane te se te djevojčice grupiralo s onim djevojkama koje su same izabrale, što se također pozitivno odrazilo na način da su s vremenom ta jednosmjerna biranja izoliranih djevojčica prema određenim drugim djevojčicama postala uzajamna. Zato Kristoffersen (2017) zaključuje da ti primjeri pokazuju kako sociometrija omogućuje interpretaciju socijalno kompleksne stvarnosti, a u isto vrijeme daje doprinos demokratskoj praksi.

## **6. Kritika sociometrije**

Von Wiese (1949), iako fasciniran Morenovim novonastalim konceptom sociometrije, ne slaže se s njime u svim pogledima. Kritizira da svi Morenovi zaključci i postulati impliciraju da su ono socijalno i ono psihičko u čovjeku jedno i isto, dok on smatra da ono socijalno ne leži *unutar* čovjeka kao ono psihičko, već *između* ljudi. Ovaj zaključak možemo smatrati unaprjeđenjem same metode sociometrije jer nam pomaže shvatiti da iako nam sociometrija može otkriti veze i odnose među članovima neke grupe, ona nam ne može ponuditi razlog zašto su odnosi kakvi jesu, ne može nam otkriti prirodu tih odnosa niti psihičko stanje pojedinca koje diktira njegovo shvaćanje tih

odnosa. Da pojednostavimo na primjeru, sociometrijom se možemo poslužiti ako želimo saznati koji su učenici u razredu odbačeni, tj. u dijagnostici, s namjerom da ih uspješno uključimo u razred, no kako da napravimo taj sljedeći korak inkluzije ako ne znamo što leži u temelju tog odbacivanja?! Sama sociometrija neće nam dati odgovor na pitanje zašto su određeni učenici odbačeni, a drugi popularni – ona će nam dati pregled strukture odnosa u tom razredu, no za dublje razumijevanje nužna je upotreba drugih kvalitativnih metoda istraživanja.

Kako uopće staviti broj na to koliko je netko odbačen? Ako jedan učenik u razredu od 25 učenika ima 17 odbacivanja, a drugi 11, zaključit ćemo da su oba odbačena te da je prvi učenik više odbačen. No, možemo li odmah izvući i zaključak da će se prvi učenik teže prilagoditi i da će za to trebati više vremena? Takvi zaključci koji se temelje na brojkama u znanostima poput pedagogije, sociologije, psihologije i drugih, nerijetko su netočni i neutemeljeni jer možda je razlog zbog kojeg je prvi učenik više odbačen manje složen i lakše rješiv pa iako ima više odbacivanja, postoji mogućnost lakše inkluzije. To su pitanja na koja sociometrija ne može dati odgovor jer su međuljudski odnosi puno kompleksniji od zbroja prihvaćanja i odbijanja.

Von Wiese (1949) je tu kritiku uputio Morenu naglašavajući da je to konstruktivna kritika te da ne osuđuje njegovu metodu beskorisnom. Upravo suprotno, sociometriju smatra vrlo korisnom metodom za razne discipline, posebice kad se radi o manjim grupama, ali da se treba koristiti *bok uz bok* uz druge metode istraživanja. Vratimo li se na primjer dva odbačena učenika u razredu, vodeći se von Wieseovom kritikom, zaključujemo da je sociometrija odličan prvi korak u identifikaciji problema, te bismo dalje mogli, primjerice, poslužiti se metodom intervjua kako bismo dublje analizirali problematiku. Dakle, sociometrija nas je usmjerila prema problemu, a sada je na drugim kvalitativnim metodama istraživanja da je nadopune i daju detaljniji uvid.

Treba uzeti u obzir da su Morenova teorija sociometrije, kao i von Wieseova kritika, predstavljene pred više od 70 godina. Tijekom tih godina, sociometrijom su se značajno služile razne discipline pa je tako logičnim slijedom i na temelju iskustva došlo do novijih kritika sociometrije.

Child i Nind (2012) skreću pažnju na potencijalne negativne utjecaje sociometrije, posebice kad su u pitanju ustanove za obrazovanje djece i mladih. Prvo, navode da se

sociometrijske tehnike često koriste iz zabrinutosti za učenike koji održavaju nizak ili ništavan broj odnosa u razredu, tj. nemaju prijatelje. To je problematično, smatraju Child i Nind, jer polazi od pretpostavke da postoji „normalan“ broj prijatelja te da je potrebno normalizirati atipične društvene obrasce kojima se neka djeca koriste, te ujedno normalizirati i samu djecu. To također, nastavlja, podrazumijeva pretpostavku da sreća mladih ljudi u potpunosti ovisi o socijalnim odnosima između njih i njihovih vršnjaka te ne uzima u obzir fluidnost i kontekst socijalnih interakcija. Iako su sociometrijska istraživanja pokazala relativnu stabilnost kad govorimo o nominacijama (prihvatanja i odbijanja) koje učenici iskazuju jedni prema drugima, nije se problematiziralo što to znači imati idealan broj prijatelja i zašto ne bi bilo u potpunosti u redu i prihvatljivo da su neki učenici na marginama socijalnih grupa (Child i Nind, 2012). To samo povećava pritisak da se takva stanja normaliziraju, umjesto da se prihvati različitost dječjih društvenih iskustava.

Sljedeća kritika koju Child i Nind (2012) upućuju je prema shvaćanju da su izolirani učenici sami krivi za svoj status u grupi. Njihova izoliranost pripisuje se njihovom nedostatku socijalnih vještina te se zapostavlja uloga okoline, umjesto da se pokuša shvatiti kompleksna, kontekstualna i situacijska priroda socijalnih interakcija (Schoon, 2009 i Cotterell, 1996a, prema Child i Nind, 2012). Zaključuju da sklonost sociometrije da ignorira kontekst interakcija ograničava upotrebljivost dobivenih rezultata.

Nadalje, iako je u srži sociometrije namjera da se identificiraju marginalizirani učenici, a potom i uspješnije uključe u grupu, Sandstrom i Cillssen (2003) smatraju da sociometrijska istraživanja, gdje se učenike pita „Tko ti se najviše/najmanje sviđa u razredu?“, „Tko je zao?“, „Tko se najčešće igra sam?“ i sl. rade upravo suprotno od inkluzije te osvještavaju učeničke stavove prema marginaliziranim učenicima i potiču ih na daljnje etiketiranje i kategoriziranje istih – u prijevodu, samo osvještavaju i učvršćuju njihove već negativne stavove (prema Child i Nind, 2012).

Još jedna važna kritika koju Child i Nind (2012) upućuju tiče se pitanja za čije dobro se sociometrija koristi?! Mnogi stručnjaci, poput Gest i sur., to opravdavaju tvrdnjom da žele uključiti djecu i obuhvatiti njihova gledišta, no želja da se identificiraju izolirana djeca, tvrde, itekako se čini da je više u interesu odraslih. Uz to, u tom se procesu od djece traži da kategoriziraju i etiketiraju svoje vršnjake, što



potencijalno može stvoriti negativne učinke na njihovu daljnju interakciju. Ta kritika posebno je izražena u situacijama poput one u istraživanju Asher i sur. (1979, prema Child i Nind, 2012) gdje se isto testiranje devetnaestero četverogodišnje djece provelo dva puta u razmaku od četiri tjedna. Smatraju da se u tom slučaju djecu uvlači u situaciju u kojoj i ako im se do sada nitko u grupi nije isticao kao netko s kime se ne žele igrati, ponovno podsjećanje svakako će povećati njihovu averziju prema određenim učenicima. Iz tog su razloga neki istraživači u potpunosti izbacili negativne nominacije iz svojih istraživanja, što Child i Nind smatraju pozitivnim iskorakom, no nadodaju da je to još uvijek isključivanje, ali na malo suptilniji način.

### *6.1. Etičke dileme u sociometrijskim istraživanjima*

Sociometrijska istraživanja u pedagoškom kontekstu predstavljaju izazovno područje u kojem se susrećemo s etičkim dilemama koje se često javljaju jer su glavni ispitanici djeca. U rješavanju tih etičkih dilema pomaže nam *Etički kodeks istraživanja s djecom* (2020) u kojemu je detaljno propisano kako postupati i što je sve uzeti u obzir. U nastavku navodimo koje bi se etičke dileme mogle pojaviti (na temelju *Etičkog kodeksa istraživanja s djecom* iz 2020. godine, kao i na temelju praktičnog djelovanja) kad su u pitanju istraživanja koja se provode na djeci, kao i neka od mogućih rješenja.

*Privatnost i povjerljivost podataka:* Iznimno je bitno da istraživač očuva identitet ispitanika. To znači da podaci moraju biti vrlo dobro pohranjeni te ne smiju biti dostupni nikome osim istraživaču/pedagogu. Primjerice, ispunjeni sociometrijski upitnici, u slučaju da se čuvaju originali, moraju biti pohranjeni u ormaru/ladici koji su pod ključem, a ključ sigurno pohranjen kod pedagoga. Ako su rezultati pohranjeni u računalu, računalo mora biti pod šifrom koju ima samo istraživač, a rezultati u mapi koja je također dodatno zaštićena drugačijom šifrom. U nacrtu istraživanja i svim pratećim dokumentima potrebno je eksplicitno navesti tko i u koju svrhu prikuplja koje podatke, na koji će način oni biti korišteni, koliko će dugo i na koji način nakon objave rezultata podaci biti čuvani i kada će i na koji način biti uništeni. U slučaju da se sociometrijsko istraživanje radi u svrhu znanstvenog rada, potrebno je kod objave rezultata pisati u potpunosti anonimno i koristiti pseudonime na način da se iz objavljenih podataka ni po čemu ne može odgonetnuti spol, dob, nacionalnost, identitet ili bilo koje drugo obilježje ispitanog učenika. Kod samog provođenja istraživanja, učenicima je potrebno osigurati potpunu privatnost u ispunjavanju upitnika, što znači da

učenici trebaju sjediti svaki sam u klupi i to jedan iza drugoga kako ne bi bilo mogućnosti gledanja u tuđi upitnik.

*Pristanak i sudjelovanje:* Prije same provedbe istraživanja, istraživač mora pružiti jasne informacije o svrsi istraživanja, metodologiji i mogućim posljedicama sudjelovanja, kako bi roditelji i učenici mogli donijeti informiranu odluku o sudjelovanju. To se može napraviti uživo ili putem informativnog pisma za roditelje i učenike. Također je potrebno tražiti pismeni pristanak roditelja i učenika putem suglasnosti. Učenicima treba više puta napomenuti da mogu u bilo kojem trenutku odustati od sudjelovanja u istraživanju te da će se u tom slučaju ono što su do tog trenutka ispunili uništiti.

*Prilagodba sociometrijskih upitnika učenicima s teškoćama:* Učenicima s teškoćama treba se omogućiti sve potrebno kako bi nesmetano mogli ispuniti upitnik. Ako neki učenici u redovitoj nastavi imaju podršku pomoćnika u nastavi/stručno-komunikacijskog posrednika, ta pomoć treba biti omogućena i za vrijeme ispunjavanja upitnika. Ukoliko ima slijepih ili slabovidnih učenika, oni će s pomagačem ispunjavati upitnik u posebnoj učionici sami gdje će im pomagač čitati pitanja i ponuđene odgovore te će učenici usmeno odgovarati na pitanja, a pomagač će za njih ispunjavati upitnik. Ukoliko ima učenika s oštećenjem sluha, ispunjavat će upitnik u posebnoj učionici uz pomoć logopeda. Logoped će, između ostalog, utvrditi je li učenik razumio sva pitanja i što se od njega traži. Ukoliko ima učenika s disleksijom i disgrafijom, za njih će postojati prilagođen upitnik. U prilagođenom upitniku tekst će biti podijeljen u kraće odlomke, pisan u fontu Sans Serif, veličina slova 14, podebljana slova, s povećanim razmakom između slova i redaka te će redovi biti odvojeni većim razmakom, retke će se poravnati na lijevoj strani, upotrijebit će se široke margine te ako će biti potrebe bit će im osiguran osobni pomagač za rješavanje bilo kakvih nedoumica. Ukoliko ima učenika s poremećajima u ponašanju (primjerice, ADD/ADHD), omogućit će im se pisanje u posebnoj učionici s osobnim pomagačem koji će provjeriti je li učenik razumio sve informacije i upute, usmjeravati učenikovu pažnju i bit će na raspolaganju za bilo kakvu pomoć koju će učenik zahtijevati. Također će se prilagoditi tisak (povećan razmak, istaknuti podebljanim tiskom riječi ili pojmove koji su važni za usmjeravanje pažnje), tj. rabit će se jasne, pregledne i čitljive forme, ostaviti dovoljno mjesta za odgovor i jasno crtama označiti mjesto za odgovor.

*Povratne informacije i intervencije:* Ispitanicima i njihovim roditeljima potrebno je, ukoliko su za to izrazili interes, predstaviti rezultate istraživanja i donesene zaključke. U slučaju da se putem sociometrije identificira problem u zajednici, potrebno je ući u dublju analizu pomoću drugih kvalitativnih metoda istraživanja kako bi se otkrili uzroci tog problema te raditi na intervenciji putem programa ili radionica koje bi mogle poboljšati socijalne odnose među učenicima. Primjerice, ukoliko pedagog identificira nekoliko izoliranih učenika u razredu, može se poslužiti metodom intervjua ili fokus grupa kako bi pokušao otkriti uzrok, te nakon toga može organizirati radionicu s ciljem uspješnije inkluzije tih učenika u razred.

*Interpretacija rezultata:* Kako bi se osiguralo da rezultati sociometrijskih analiza budu tumačeni na objektivan i pošten način, a da se istovremeno poštuju prava i dostojanstvo sudionika istraživanja, treba se pobrinuti da se interpretacija temelji na relevantnim teorijskim okvirima i empirijskim spoznajama.

*Potencijalna šteta:* U svrhu procjene moguće emocionalne ili psihološke štete koja može proizaći iz sudjelovanja u sociometrijskim istraživanjima, istraživači bi trebali provesti procjenu rizika i osigurati da se sudionici adekvatno informiraju o mogućim posljedicama sudjelovanja, te pružiti podršku i intervencije u slučaju potrebe. Primjerice, upitno je kako je moguće osigurati da učenici nakon istraživanja ne komentiraju međusobno rezultate, što bi vrlo lako moglo potaknuti marginalizaciju određenih učenika. Isto tako, moguće je da će i neki roditelji biti znatizeljni i pokušati saznati o istraživanju preko djece, što može potaknuti nekonstruktivan razgovor među roditeljima. Upravo iz tog razloga treba biti vrlo pažljiv pri izradi sociometrijskog upitnika te savjesno procijeniti hoće li korist istraživanja nadilaziti potencijalne rizike.

*Odgovornost istraživača:* Kako bi se osiguralo da istraživači budu odgovorni prema sudionicima istraživanja i da poštuju etičke smjernice i standarde u svim fazama istraživačkog procesa, trebali bi transparentno komunicirati sa sudionicima istraživanja, provesti etičku procjenu istraživanja prije početka istraživanja te redovito revidirati i prilagođavati metodologiju istraživanja kako bi se osiguralo poštivanje etičkih načela propisanih *Etičkim kodeksom istraživanja s djecom* (2020).

Kroz pažljivo razmatranje i primjenu odgovarajućih etičkih smjernica i standarda, istraživači mogu osigurati da sociometrijska pedagoška istraživanja budu provedena na etičan i odgovoran način, uz poštovanje prava, dostojanstva i dobrobiti svih sudionika.

## **7. Upotreba i korisnost sociometrije**

### *7.1. Vrste upotrebe sociometrijskih rezultata*

Osim u osnovnim školama, Gronlund (1965) primjećuje sve veću upotrebu sociometrije u srednjim školama. Objasnjava da se pokazalo da su rezultati sociometrije začuđujuće stabilni pa čak i kad se radi o različitim grupama u različitim situacijama. To potkrepljuje Wertheimerovim istraživanjem iz 1957. godine gdje je proučavao rezultate sociometrije 200 srednjoškolaca koji su zajedno provodili vrijeme u predavaonici u periodu od dvije godine. U pitanju je bilo više razreda koji su samo nekoliko sati tjedno imali zajedničko predavanje. Wertheimer je proveo sociometrijsko istraživanje u svakom razredu i učenici su mogli birati samo učenike iz svojeg razreda, a zatim je proveo istraživanje gdje su mogli birati bilo koga iz bilo kojeg razreda. Rezultati su pokazali značajnu stabilnost, budući da učenici za koje se unutar razreda pokazalo da su socijalno prihvaćeni, to su bili i na razini svih 200 učenika. S druge strane, učenici koje je detektirao kao izolirane u razredu, tj. koji nisu imali biranja, također su bili izolirani i na razini svih 200 učenika. Prema tome, zaključuje da istraživanja poput ovog podupiru važnost rezultata sociometrije provedene u razredu, tj. na manjem uzorku.

Gronlund (1965) pronalazi nekoliko upotreba sociometrijskih rezultata. Prva je dijagnostička što znači da često nudi mogućnost identificiranja problema u socijalnoj strukturi grupe. Neki od tih problema mogu uključivati socijalno izolirane učenike, socijalno izdvajanje rasnih, religijskih ili drugih grupa i sl. Sociometrijski rezultati neće nam odgovoriti na pitanje zašto postoje ti određeni socijalni obrasci niti što poduzeti po tom pitanju, ali dobra su polazišna točka za daljnje proučavanje. Pri analizi sociometrijskih rezultata, bitno je uzeti u obzir sve druge poznate informacije o učenicima. Primjerice, možda je učenik za kojeg smo dobili rezultate da je socijalno izoliran pretjerano zaokupljen vlastitim interesima te nema veliku potrebu za druženjem, ili je toliko očajnički nesretan zbog svoje socijalne izolacije da se ne može koncentrirati na školske obaveze. Slično tome, moguće je da je neki učenik socijalno izoliran zbog svoje sramežljivosti i povučenosti, ili agresivnosti, ili jednostavno jer se

na neki način razlikuje od ostalih članova grupe (npr. po rasi, religiji, itd.). Kako bi se iz sociometrijskih rezultata moglo izvući puno i pravo značenje u obzir se moraju uzeti učenikova potreba za socijalnom interakcijom, osobne značajke i socijalna dinamika unutar grupe koje je dio. Socijalni odnosi rezultat su mnogobrojnih faktora koji su u kompleksnoj interakciji, stoga su jednostavne interpretacije često nedostatne.

Druga je upotreba sociometrijskih rezultata terapijska, tj. Gronlund (1965) smatra da sociometrija pomaže poboljšati socijalne odnose što se očituje u (pre)raspoređivanju razrednih grupa prema sociometrijskim rezultatima. To znači da se učenike u razredu pozicionira tako da im bude psihološki ugodno i da su u poziciji u kojoj mogu razvijati zadovoljavajuće socijalne odnose. Kao primjer navodi istraživanje u jednoj srednjoj školi gdje su učenike na početku drugog polugodišta u prvome razredu tražili da izraze svoj stav s kime bi željeli pohađati određena predavanja u sljedećoj godini. Zatim su sljedeće godine organizirali ta ista predavanja na način da se ispoštovalo najviše moguće sociometrijskih izbora. Tada su proveli još jedno sociometrijsko istraživanje na kraju godine što je pokazalo značajno povećanje u socijalnom prihvaćanju među učenicima u odnosu na godinu ranije. Upravo zbog toga Gronlund smatra da sociometrija može imati terapijski značaj.

Zadnja upotreba sociometrijskih rezultata koju Gronlund (1965) navodi je evaluacijska. Evaluacija u pitanju konkretno se odnosi na evaluaciju utjecaja raznih školskih praksi na socijalne odnose među učenicima, a posebice posebnih programa osmišljenih u svrhu poboljšanja socijalnih odnosa. Učinkovitost napora da se učenici koji pripadaju određenim rasnim skupinama integriraju u razred može se djelomično odrediti bilježenjem razlika u broju sociometrijskih biranja između rasnih skupina i ostalih. Slično tome, možemo evaluirati uspješnost programa koji za cilj imaju poboljšanje socijalnih interakcija među društvenih, religioznih ili drugih skupina. Sociometrijski rezultati također mogu doprinijeti evaluaciji programa koji se ne bave direktno poboljšanjem socijalnih interakcija među učenicima, već se, primjerice, može utvrditi socijalni učinak raznih tehnika podučavanja, posebnih razrednih aktivnosti i sl. To Gronlund potvrđuje primjerom istraživanja koje je Forlano proveo 1964. godine. Naime, Forlano je bilježio promjene u rezultatima socijalnog prihvaćanja učenika na obaveznim i izbornim predmetima te su rezultati pokazali su obavezni predmeti pridonijeli boljem međuvršnjačkom prihvaćanju. To je zanimljivo budući da se

poboljšanje socijalnih odnosa među učenicima ne smatra glavnim ciljem obaveznih predmeta.

Zaključuje da je sociometrijski test jednostavno primjenjiv te daje prilično stabilne rezultate koji mogu imati dijagnostičku, terapijsku ili evaluacijsku upotrebu. Ipak, smatra da nije rješenje obrazovnih problema tog doba, već samo koristan alat koji se treba koristiti bok uz bok s drugim metodama.

## 7.2. *Odgovor na kritiku - primjeri iz prakse*

Sociometrija se nedvojbeno pokazala korisnom metodom u pedagoškoj praksi te svoju primjenu pronalazi u rješavanju svakodnevnih problema unutar odgojno-obrazovnih ustanova. U nastavku ćemo prikazati nekoliko primjera iz prakse u kojima se očituje korisnost sociometrije ili u kojima se pravovremenom upotrebom sociometrije potencijalno mogao izbjeći nastali izazov.

Godine 2016. Čorak je provela sociometrijsko istraživanje u Učeničkom domu Novi Zagreb kako bi se utvrdio položaj učenika u odgojnoj skupini i ispitala povezanost između obrazovnog uspjeha vođe skupine i obrazovnog uspjeha ostalih učenika. Rezultati su pokazali da vođe odgojnih skupina imaju utjecaj na ostatak grupe s obzirom na vlastiti obrazovni uspjeh te da isto tako imaju veliku ulogu u postizanju obrazovnih rezultata kod učenika. Ovo saznanje dobiveno sociometrijom od iznimne je važnosti jer je svoju neposrednu primjenu u praksi dobilo osvještavanjem da ako utječemo na vođu te odgojne skupine, na taj način možemo utjecati na sve ostale članove te skupine.

Nadalje, u istraživanju iz 2023. godine, Kolak i sur. ispitivali su povezanost između sociometrijskog statusa učenika viših razreda osnovne škole, nekih dimenzija prijateljstva i socio-demografskih karakteristika učenika. Rezultati su pokazali da odbačeni učenici imaju značajno slabiji školski uspjeh u odnosu na kontroverzne i prosječne učenike, dok su učenici *zvijezde* imali najveći udio odlikaša. Između ostalog, u istraživanju se tražilo od učenika da procjene svoj odnos s najboljim prijateljem, te su rezultati pokazali da su učenici *zvijezde* bolje procjenjivali svoj odnos s najboljim prijateljem od ostalih učenika, dok su odbačeni i izolirani učenici davali niže ocjene. Izolirani i odbačeni učenici provode mnogo manje vremena sa svojim vršnjacima u slobodno vrijeme i ne dostižu istu razinu intimiteta u odnosima s prijateljima kao drugi učenici. Kolak i sur.. (2023) ističu važnost vršnjačkih odnosa i razvijanja prijateljskih

odnosa u razredu osvrćući se na istraživanje autorice Zettergren iz 2003. koje je pokazalo značajnu pozitivnu korelaciju između odbačenosti u razredu i slabijeg školskog uspjeha, i istraživanja iz 1987. (Parker i Asher) i 1994. (Vandell i Hembree) koja su pokazala značajnu pozitivnu korelaciju između neprihvaćenosti u razredu i većeg rizika od preranog prekida školovanja. Ako učenik nije prihvaćen u razredu, vrlo vjerojatno će školu i obrazovanje doživjeti kao vrlo nelagodan period života u kojem je bio odbačen ili izoliran od strane vršnjaka (Kolak i sur., 2023). Klarin (2006) navodi da je odbačeno dijete u usporedbi s prosječnim ili popularnim djetetom hiperaktivnije, agresivnije, opsesivno-kompulzivnije i češće delinkventnog ponašanja. Nastavlja da su takva djeca osjetljivija na stres, a vršnjake ne doživljavaju kao prijatelje niti očekuju njihovu potporu. Zato je iznimno važno imati najboljeg prijatelja jer su djeca bez najboljeg usamljenija od djece s najboljim prijateljem, bez obzira na njihov socijalni status (Parker i Asher, 1993, prema Kolak i sur., 2023). Zaključak istraživanja je da kako bi se spriječilo da učenici odrastaju i obrazuju se u uvjetima socijalne izolacije i odbačenosti od strane vršnjaka, te da to ima utjecaj na njihovo akademsko postignuće i razvoj općenito, potrebno je djecu i roditelje sustavno pratiti. Tome značajno može pridonijeti korištenje sociometrijskih postupaka od samih početaka obrazovanja.

Osim navedenog, ne smijemo zanemariti značaj sociometrije u inkluziji učenika s teškoćama u razvoju. Nedugo nakon pojave sociometrije prepoznata je kao značajan alat u ovom području i u Hrvatskoj pa je već istraživanje iz 1983. pokazalo da su slijepi i slabovidni učenici s poremećajem govora bili slabije prihvaćeni u razredu (Zovko i Oberman); istraživanje iz 1990. pokazalo je da je sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja znatno nepovoljniji u odnosu na učenike bez teškoća u razvoju (Stančić). Značajnije je istraživanje autorice Stančić (1988) u kojem se ispitivao sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja uključenih u različite modele odgojno-obrazovnog rada. Rezultati su pokazali da u ni jednom od promatranih modela nije došlo do značajnijeg pomaka u sociometrijskim indeksima, što dokazuje spomenutu evaluacijsku upotrebu sociometrijskih rezultata (Gronlund, 1965) – dokazala se neuspješnost promatranih odgojno-obrazovnih modela što je moralo potaknuti nova istraživanja i razvoj novih modela.

Što se tiče novijih radova, istraživanje iz 2013. godine (Špelić i Zuliani) imalo je za cilj ispitati uspješnost socijalizacije učenika s teškoćama u integracijskim razredima

te prosocijalnost i empatiju učenika tipičnog razvoja prema učenicima s teškoćama u razvoju. Rezultati su ukazali na nisku razinu socijalizacije učenika s teškoćama u integracijskim razredima, gdje ih je 11 od 12 predstavljalo *zvijezde odbijanja*. Oni učenici tipičnog razvoja koji su ipak birali učenike s teškoćama, bili su učenici nižeg sociometrijskog statusa te su i sami bili loše prihvaćeni u integracijskim razredima, dok su učenici s teškoćama uglavnom birali učenike višeg sociometrijskog statusa koji ta biranja nisu uzvraćali. Isto tako, kod učenika tipičnog razvoja dobivena je značajna razlika između empatijske brige i razine prosocijalnosti, što znači da kako bi se postigao razvoj kvalitetnih odnosa između učenika s teškoćama i bez, nije dovoljno samo poticati prosocijalno ponašanje, već i empatijsku brigu<sup>3</sup>. Autori su ovim istraživanjem došli do vrijednog zaključka da je potrebno razvijati programe koji će biti usmjereni na poticanje razvoja prosocijalnosti i empatijske brige učenika tipičnog razvoja, pripremu učenika s teškoćama na suočavanje sa zahtjevima u integracijskoj sredini, te izobrazbu učitelja o specifičnostima integracijskih razreda.

Zaključujemo da je ono najbitnije što sociometrija omogućava pravovremena identifikacija problema što omogućuje pravovremenu reakciju, tj. prevenciju, no kako odgovoriti na spomenute etičke izazove koji se javljaju i nadilazi li korist sociometrije te potencijalne etičke rizike? Uzmimo za primjer identificiranje učenika koji su izolirani ili odbačeni. To može pomoći u prepoznavanju ranjivih jedinki koje bi mogle biti podložne različitim problemima, uključujući emocionalne teškoće, poteškoće u prilagodbi ili čak nasilno ponašanje. Primjerice, školske pucnjave i napadi gdje učenici primjenjuju silu nad drugim učenicima i zaposlenicima škole, uglavnom su problem u SAD-u, ali izolirani primjeri počeli su se javljati i u nekim europskim i Hrvatskoj bliskim državama. U većini se tih slučajeva nakon incidenata objavljuje u tabloidima kako je napadač bio društveno neprihvaćen i neprilagođen, nije imao prijatelja i sl. U takvim se slučajevima ne možemo ne zapitati bi li ishod bio drugačiji da se u školi provodila sociometrija; da se pomoću rezultata sociometrije identificirao rizičan učenik, da mu se na vrijeme pružila pomoć i shodno tome potencijalno prevenirao napad. Na primjer, ako se sociometrijskim istraživanjem otkrije da je određeni učenik često izabran kao posljednji izbor za partnerstvo ili grupni rad, to može ukazivati na potrebu

---

<sup>3</sup> Rezultati istraživanja iz 2011. (Špelić i Zuliani) pokazali su da učenici koji ne prihvaćaju učenike s teškoćama pokazuju značajno nižu razinu empatije u odnosu na ostale.



za dodatnom podrškom i intervencijama. Prema tome zaključujemo da ukoliko istraživač prati etičke smjernice i pošteno i pravedno postupi prema svim sudionicima istraživanja, dobrobiti itekako nadilaze potencijalne rizike. Isto tako, smatramo da bi sociometrija trebala postati alat koji se redovno koristi u odgojno-obrazovnim ustanovama te da bi se ti rezultati trebali sustavno pratiti i uspoređivati kako bi se uočavale promjene u odnosima. Svakako, uz sociometriju uvijek je korisno koristiti se drugim metodama istraživanja u svrhu dublje analize odnosa i uzroka eventualnih problema.

## **8. Metodologija neempirijskog istraživanja**

### *8.1. Određenje predmeta istraživanja*

Predmet istraživanja su pedagoški istraživanja u Republici Hrvatskoj koja se kao istraživačkom metodom koriste sociometrijom. Sociometrija je istraživačka metoda koja je od svojih početaka svoju primjenu pronašla u mnogim disciplinama, a posebice pedagogiji. Unatoč tome, zamjetljivo je da Hrvatskoj u određenim godinama od početka postojanja sociometrije postoji vremenski jaz u kojem joj pedagozi nisu pronalazili svrhu u istraživanjima. Taj vremenski jaz bio je poticaj ovom istraživanju kako bi se utvrdila razdoblja veće i manje upotrebe u sociometrije u pedagoškim istraživanjima, postoje li određena područja/određen profil djece koji prevladava kad govorimo o ispitanicima u sociometrijskim pedagoškim istraživanjima u RH i jesu li etičke dileme razlog spomenutom diskontinuitetu.

### *8.2. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja*

Cilj je ovog istraživanja odrediti zastupljenost sociometrije u pedagoškim istraživanjima u Republici Hrvatskoj. Istraživanje polazi od sljedećih istraživačkih pitanja:

1. Kolika je zastupljenost objavljivanja sociometrijskih pedagoških istraživanja u Republici Hrvatskoj?
2. Postoje li razlike u kvantiteti sociometrijskih pedagoških istraživanja u Republici Hrvatskoj s obzirom na vremensko razdoblje?
3. Kolika je zastupljenost sociometrijskih istraživanja u razrednoj nastavi, predmetnoj nastavi i srednjim školama, a kolika u drugim okruženjima?

4. Kolika je zastupljenost svake od tri vrste istraživanja koje Mužić (2004) navodi prema kriteriju usmjerenosti: temeljno, primijenjeno i razvojno?
5. Jesu li i, ako da, na koji način, istraživači u analiziranim istraživanjima vodili brigu o etičkim smjernicama i zaštiti podataka ispitanika?
6. Postoji li određen profil učenika koji su izabrani kao ispitanici u istraživanjima koji se ističe po zastupljenosti?

### 8.3. Metoda istraživanja i uzorak

U ovom se istraživanju koristila metoda istraživanja rad na dokumentaciji. Dokumentacija u pitanju obuhvaća 23 pedagoška istraživačka rada koji kao metodu istraživanja koriste sociometriju (vidi Prilog 1). Svi analizirani radovi skinuti su s internetskog portala hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa *Hrčak* te su objavljeni u Republici Hrvatskoj između 1971. i 2023. godine (uključujući te godine). Kriteriji prema kojima su izabrana upravo ova 23 istraživanja su upotreba sociometrije kao metode istraživanja i ispitanici su djeca ili mladi.

Drugi uzorak u pitanju, koji nam je potreban kako bismo mogli izračunati zastupljenost, obuhvaća pedagoška istraživanja objavljena u Republici Hrvatskoj između 1971. i 2023. godine (uključujući te godine) bez obzira na korištenu metodu istraživanja. Taj uzorak dobili smo ponovnim pretraživanjem internetske baze *Hrčak* pomoću filtriranja na temelju tri kriterija: prvi da je istraživanje pedagoško; drugi da je hrvatsko; i treći da je objavljeno u spomenutom vremenskom rasponu. Takvim pretraživanjem dobili smo uzorak od 10 378 istraživanja.

### 8.4. Provedba istraživanja

Analiza istraživanja provodila se na način da se svaki rad iščitavao tražeći specifične informacije koje će odgovoriti na istraživačka pitanja. Prvo se analizirala kvantiteta istraživanja, tj. uz pomoć tablica se promatralo koliko je istraživanja objavljeno koje godine, te su se istraživale razlike u učestalosti. Zatim se posebna pozornost stavila na mjesto provedbe istraživanja: provodi li se istraživanje u školi i, ako da, provodi li se u razrednoj, predmetnoj ili srednjoškolskoj nastavi. Ako ne, u kojoj se drugoj ustanovi/na kojem mjestu provodi. Potom se stavio naglasak na iščitavanje i razumijevanje predmeta, cilja i provedbe istraživanja kako bi se ustanovilo kojoj vrsti istraživanje pripada prema Mužiću (2004). Stoga smo se fokusirali na bilo što što ima veze s etikom,

a posebno zaštitom podataka ispitanika, te se na kraju pozornost pridala uzorku sociometrijskih istraživanja, tj. utvrđivanju profila učenika/mladih koji su izabrani kao ispitanici. Nakon što su se spomenute tražene informacije izdvojile, kategorizirali smo ih kako bismo lakše kreirali grafove i interpretirali rezultate.

#### 8.5. Rezultati istraživanja i interpretacija

##### 1. istraživačko pitanje: Kolika je zastupljenost objavljivanja sociometrijskih pedagoških istraživanja u Republici Hrvatskoj?

Budući da ovo istraživanje obuhvaća 23 sociometrijska pedagoška istraživanja i 10 378 pedagoških istraživanja bez obzira na metodu istraživanja, dobivamo rezultat da je zastupljenost sociometrijskih pedagoških istraživanja u RH između 1971. i 2023. godine 0,22 %. Možemo zaključiti da je sociometrija, unatoč mnogim prednostima, malo korištena metoda u Hrvatskoj. Svakako, treba uzeti u obzir da se pedagozi ponekad služe sociometrijom u praktične svrhe unutar svoje ustanove kako bi se radilo na rješavanju određenog problema ili otkrivanju uzroka, bez da koriste rezultate za objavljivanje istraživačkog rada, tako da je moguće da je upotreba sociometrije u praksi nešto veća.

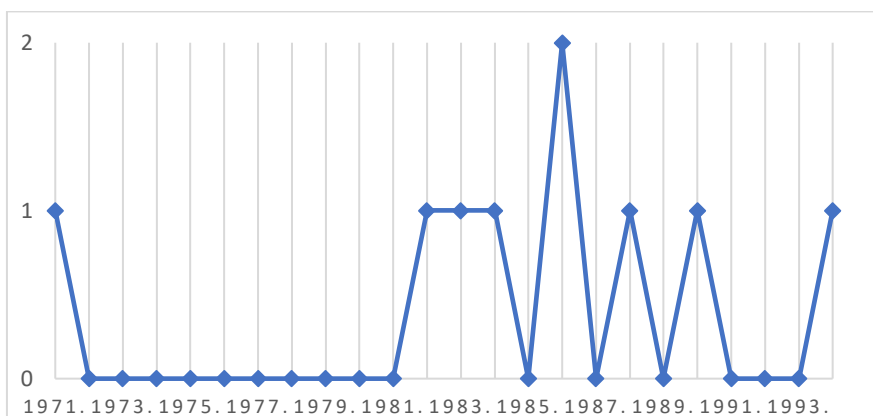
##### 2. istraživačko pitanje: Postoje li razlike u kvantiteti sociometrijskih pedagoških istraživanja u Republici Hrvatskoj s obzirom na vremensko razdoblje?

Ako uzmemo u obzir godine u kojima je svako pojedino sociometrijsko istraživanje objavljeno, u Tablici 3 su nam zelenom bojom označene godine u kojima je objavljeno barem jedno sociometrijsko pedagoško istraživanje, dok su crvenom bojom označene godine u kojima nije objavljeno ni jedno.

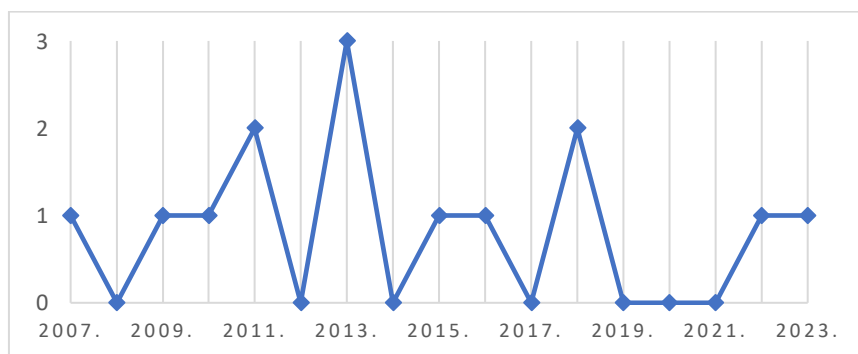
Tablica 3 Objavljivanje sociometrijskih pedagoških istraživanja 1971.-2023.

Godina	Godina	Godina	Godina	Godina	Godina
1971.	1981.	1991.	2001.	2011.	2021.
1972.	1982.	1992.	2002.	2012.	2022.
1973.	1983.	1993.	2003.	2013.	2023.
1974.	1984.	1994.	2004.	2014.	
1975.	1985.	1995.	2005.	2015.	
1976.	1986.	1996.	2006.	2016.	
1977.	1987.	1997.	2007.	2017.	
1978.	1988.	1998.	2008.	2018.	
1979.	1989.	1999.	2009.	2019.	
1980.	1990.	2000.	2010.	2020.	

Vidimo da između 1972. i 1981. te 1995. i 2006. godine (uključujući i te godine) nije objavljeno niti jedno sociometrijsko istraživanje. To su jedina dva perioda kada je prošlo 10 ili više godina bez upotrebe sociometrije u razmatranim pedagozijskim istraživanjima. Budući da je 1971. godine objavljeno prvo istraživanje, stanku od 10 godina do sljedećeg istraživanja tumačimo razumno budući da je to bila nova metoda koja je tek tražila svoje utočište u pedagogiji u RH. Ipak, zanimljiv nam je prekid u korištenju sociometrije u pedagogiji između 1995. i 2006. godine. Iz tog ćemo razloga kvantitetu objavljivanja sociometrijskih pedagozijskih istraživanja prikazati pomoću dva grafa, tj. u dva razdoblja: Slika 3 koja prikazuje količinu objavljenih sociometrijskih pedagozijskih istraživanja u razdoblju 1971.-1994. te Slika 4 koja prikazuje količinu objavljenih sociometrijskih pedagozijskih istraživanja u razdoblju 2007.-2023.



Slika 3. Količina sociometrijskih pedagozijskih istraživanja u razdoblju 1971.-1994.



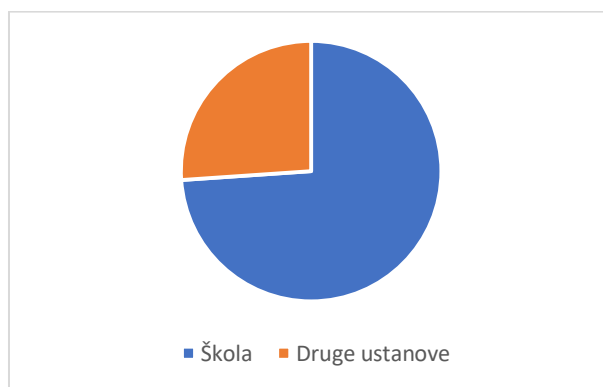
Slika 4. Količina sociometrijskih pedagozijskih istraživanja u razdoblju 2007-2023.

Iz Slike 3 i Slike 4 možemo zaključiti da u godinama kojima je objavljeno barem jedno sociometrijsko pedagoškijsko istraživanje, u većini je objavljeno samo jedno, osim 1986. (2 istraživanja), 2011. (2 istraživanja), 2013. (3 istraživanja) i 2018. (2 istraživanja).

Primjećujemo da postoji razlika u kvantiteti sociometrijskih pedagoškijskih istraživanja u Republici Hrvatskoj s obzirom na vremensko razdoblje. Bilježimo dva veća prekida (10 godina ili više) u objavljivanju takvih istraživanja. Prvi prekid javlja se između 1972. i 1981. čemu može biti razlog što se sociometrija tek počela razvijati na našim područjima, dok se drugi prekid javlja između 1995. i 2006. godine nakon čega dolazi do revitalizacije sociometrije. Isto tako, revitalizacija s uzlaznom putanjom očituje se u tome da je između 1971. i 1994. unutar 24 godine objavljeno 9 istraživanja, dok je između 2007. i 2023. unutar 17 godina objavljeno 14 istraživanja. Dakle, između 1971. i 1994. objavljeno je 0,38 istraživanja po godini što je značajno manje od objavljenih 0,82 istraživanja po godini između 2007. i 2023.

3. *istraživačko pitanje: Kolika je zastupljenost sociometrijskih istraživanja u razrednoj nastavi, predmetnoj nastavi i srednjim školama, a kolika u drugim okruženjima?*

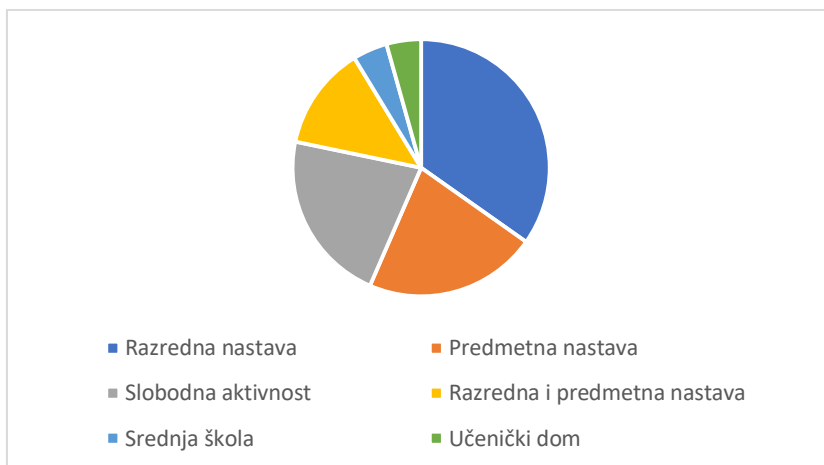
Analizom 23 sociometrijskih pedagoškijskih istraživanja dobivamo rezultate da je 17 (73,91 %) istraživanja provedeno u školi, a preostalih 6 (26,09 %) u nekoj drugoj ustanovi (Slika 5).



Slika 5. Zastupljenost sociometrije u školi i drugim ustanovama

Daljnjom analizom dobivamo rezultate da je 8 istraživanja (34,78 %) provedeno u razrednoj nastavi, 5 (21,74 %) u predmetnoj, 3 (13,04 %) i u razrednoj i u predmetnoj, 1

(4,35 %) u srednjoj školi, 1 (4,35 %) u učeničkom domu, dok je 5 (21,74 %) istraživanja provedeno na mjestima gdje su organizirane slobodne aktivnosti, točnije u sportskim klubovima (Slika 6).



Slika 6. Zastupljenost sociometrije u nastavi i drugim ustanovama

4. *istraživačko pitanje: Kolika je zastupljenost svake od tri vrste koje Mužić (2004) navodi prema kriteriju usmjerenosti: temeljno, primijenjeno i razvojno?*

Prema Mužiću (2004), postoje tri vrste istraživanja odgoja i obrazovanja: temeljna, primijenjena i razvojna (u koja ubrajamo i akcijska) istraživanja.

Temeljna istraživanja donose nova otkrića od znanstvene važnosti te doprinose općem znanju u području. Njihova praktična korist nije neposredna, već se često integriraju s temeljnim istraživanjima drugih disciplina, promovirajući interdisciplinarni pristup. Cilj im je proširiti postojeće spoznaje o pedagoškim fenomenima, no često se suočavaju i s empirijskim izazovima. Pokrivaju širok spektar pitanja iz pedagogije, uključujući aksiološka, etička i epistemološko-metodološka pitanja.

Primijenjena istraživanja fokusiraju se na rješavanje konkretnih praktičnih problema u odgojno-obrazovnoj djelatnosti. Koristeći empirijske podatke, provjeravaju teorije i razvijaju nove hipoteze. Njihov cilj je operacionalizirati spoznaje iz temeljnih istraživanja te često koriste kombinaciju kvantitativnih i kvalitativnih pristupa.

Razvojna istraživanja proučavaju procese razvoja pedagoških fenomena kroz vrijeme, integrirajući znanstveno istraživanje s praktičnim iskustvom. Akcijska istraživanja, koja su dio razvojnih istraživanja, usmjerena su na promjenu ili razvoj

postojeće pedagoške prakse. Ona pomažu u povezivanju teorije i prakse te potiču aktivno sudjelovanje praktičara u istraživačkom procesu radi poboljšanja kvalitete prakse i promicanja općih interesa.

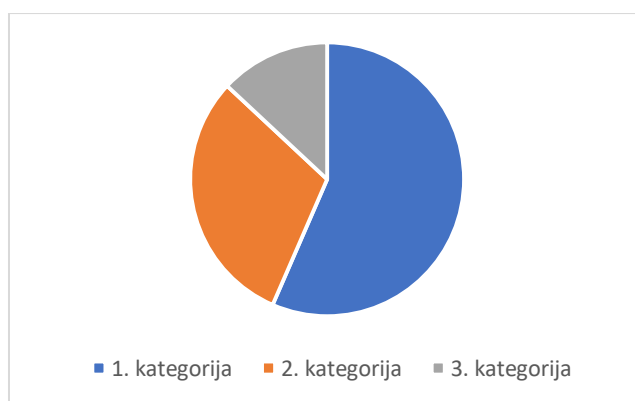
Prema tome, analizom istraživanja, došli smo do rezultata da su sva 23 istraživanja (100 %) primijenjena. Istražuju se konkretne situacije unutar škole ili neke druge ustanove za djecu i mlade, usmjerena su na rješavanje konkretnih problema u obrazovnom sustavu ili unutar ustanove ili imaju praktičnu svrhu razumijevanja društvenih dinamika.

*5. istraživačko pitanje: Jesu li i, ako da, na koji način, istraživači u analiziranim istraživanjima vodili brigu o etičkim smjernicama i zaštiti podataka ispitanika?*

Analizom istraživanja javile su se tri kategorije u koje možemo svrstati istraživanja kada govorimo o etici:

1. Istraživanja u kojima nema spomena o etici ili zaštiti podataka ispitanika
2. Istraživanja u kojima se spominje da su ispitanici i roditelji informirani i da su zatražene suglasnosti
3. Istraživanja koja prate etičke smjernice i koja je odobrilo Etičko povjerenstvo

Slika 8 prikazuje da 13 istraživanja (56,52 %) pripada prvoj kategoriji, 7 (30,43 %) drugoj, a 3 (13,04 %) trećoj.



Slika 8. Praćenje etičkih smjernica u istraživanju

Ove ćemo rezultate također analizirati s obzirom na vremensko razdoblje. Ponovno ćemo napraviti podjelu na dva razdoblja: 1. razdoblje (od 1971. do 1993.) i 2. razdoblje (od 2007. do 2023.). Dobivamo rezultate da u 1. razdoblju 8 od 9 istraživanja (88,89 %)

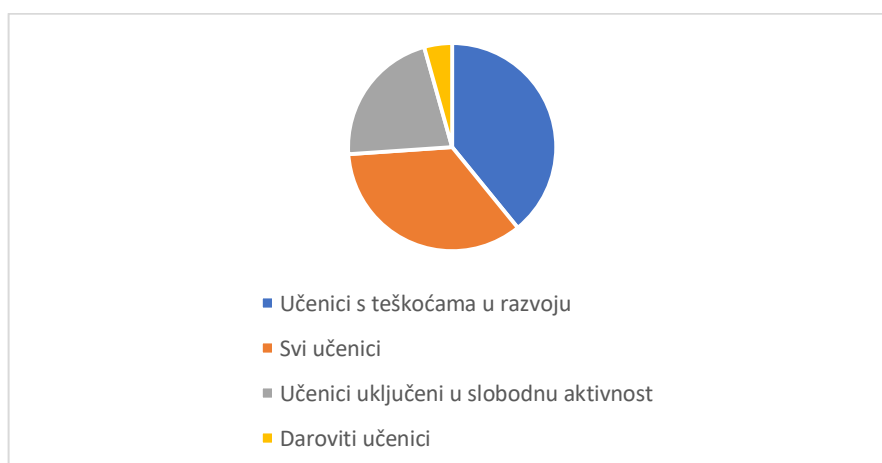
pripada 1. kategoriji, tj. nema spomena o etici ili zaštiti podataka ispitanika, dok preostalo 1 istraživanje (11,11 %) tek spominje da su ispitanici i roditelji informirani i da su zatražene suglasnosti.

S druge strane, u 2. razdoblju 5 od 14 istraživanja (35,71 %) pripada 1. kategoriji, tj. nema spomena o etici ili zaštiti podataka, 7 (50 %) ih pripada 2. kategoriji, tj. spominje se da su ispitanici i roditelji informirani i da su zatražene suglasnosti, dok 2 istraživanja (14,29 %) pripadaju 3. kategoriji, što znači da su istraživanja odobrila Etička povjerenstva.

Iz toga možemo zaključiti da se s vremenom sve više pažnje počelo pridavati etici u istraživanjima s djecom te da se više poštuju propisana pravila i protokoli prije i tijekom same provedbe istraživanja.

*6. istraživačko pitanje: Postoji li određen profil učenika koji su izabrani kao ispitanici u istraživanjima koji se ističe po zastupljenosti?*

Analizom istraživanja ustanovljeno je da se u 9 istraživanja (39,13 %) fokusiralo na učenike s teškoćama u razvoju, 8 (34,78 %) ih je vršeno nad svim učenicima iz razreda bez fokusa na određen profil učenika, već s fokusom na određeni fenomen (npr. anksioznost, usamljenost, itd.), u 5 (21,74 %) slučajeva fokus je bio na učenicima koji sudjeluju u nekoj slobodnoj aktivnosti (u svim je slučajevima u pitanju bio sport), te se 1 (4,35 %) istraživanje fokusiralo na darovite učenike (Slika 9).



Slika 9. Profil učenika koji se ispituje



## 8.6. Rasprava

Mogući razlozi za prekide u objavljivanju pedagoških istraživanja koja koriste sociometriju u Republici Hrvatskoj mogu biti različiti i često ovise o složenim faktorima. Jedno od mogućih objašnjenja su promjene u političkom i društvenom kontekstu. Razdoblje između 1972. i 1981. godine obuhvaća različite političke i društvene promjene u bivšoj Jugoslaviji, što bi moglo utjecati na aktivnosti istraživanja. Slično tome, razdoblje između 1995. i 2006. godine obuhvaća turbulentno razdoblje nakon raspada Jugoslavije i Domovinskog rata, što bi također moglo dovesti do smanjenja fokusa na istraživačke aktivnosti. Navede situacije mogu biti uzrok prekidima u financiranju istraživanja koji mogu rezultirati prekidima u objavljivanju. Nadalje, jedno od mogućih objašnjenja su promjene u prioritetima istraživanja na nacionalnoj razini ili unutar akademske zajednice, što može utjecati na količinu istraživanja provedenog u određenim područjima. Naposljetku, nedostatak stručnjaka ili istraživača koji su osposobljeni i zainteresirani za provođenje istraživanja koristeći sociometriju isto može dovesti do prekida u objavljivanju tih istraživanja. Ovi faktori ili njihova kombinacija mogli bi objasniti prekide u objavljivanju pedagoških istraživanja koja koriste sociometriju u Republici Hrvatskoj tijekom navedenih razdoblja.

Ipak, od 2006. godine nadalje bilježimo revitalizaciju sociometrije u pedagojskim istraživanjima, što može imati više uzroka. Smatramo da je razvoj tehnologije omogućio bržu i učinkovitiju provedbu sociometrijskih istraživanja, što je rezultiralo povećanim interesom za ovu metodu istraživanja. Nadalje, s obzirom na sve veći fokus na socijalno-emocionalno učenje i razvoj djece, kao i sve veće pridavanje važnosti odgojnog karaktera obrazovnih ustanova, istraživači su možda prepoznali važnost razumijevanja interpersonalnih odnosa u obrazovnom kontekstu, što sociometrija nedvojbeno može pružiti. Nadalje, ne može se osporiti da se s vremenom razvila svijest o inkluzivnosti u obrazovanju što je također moglo potaknuti istraživače da koriste sociometriju, što također potvrđuje rezultat ovog istraživanja da se velik udio analiziranih istraživanja fokusirao na ciljanu skupinu učenika, poput učenika s teškoćama u razvoju. Naposljetku, postoji mogućnost da su istraživači uvidjeli korisnost sociometrije u istraživanju raznih ponašanja i fenomena (npr. vršnjačko nasilje, zlostavljanje i sl.), gdje sociometrija pruža uvid u dinamiku grupa i međusobne odnose koji mogu utjecati na takvo ponašanje.

Nadalje, rezultat iz kojeg je vidljivo da je 100 % analiziranih istraživanja bilo primijenjenog tipa bio je unekoliko i očekivan. Sociometrija je metoda koja se koristi za istraživanje društvenih interakcija, socijalnih mreža i grupnih dinamika. Budući da se odgojno-obrazovni sustav sastoji od različitih skupina, poput učenika, nastavnika i roditelja, primjena sociometrije može pružiti vrijedne uvide u socijalne procese unutar tih skupina i pomoći u razumijevanju i poboljšanju odnosa među njima. Primijenjena istraživanja često zahtijevaju empirijske podatke kako bi potvrdila ili odbacila postojeće teorije ili hipoteze. Sociometrija omogućuje prikupljanje kvantitativnih podataka o socijalnim interakcijama, koji se mogu analizirati kako bi se stekla dublja razumijevanja društvenih fenomena u odgojno-obrazovnom kontekstu. Nadalje, primijenjena istraživanja često imaju za cilj rješavanje konkretnih problema ili izazova s kojima se suočavaju odgojno-obrazovne ustanove. Korištenje sociometrije može pomoći u identificiranju problema poput socijalne izolacije učenika, problema s vršnjačkim nasiljem ili nedostatka suradnje unutar nastavničkog tima. Zbog ovih razloga, većina pedagoških istraživanja koja koriste sociometriju često ima primijenjeni karakter, usmjeravajući se na konkretna pitanja i probleme unutar odgojno-obrazovnog konteksta.

Iz rezultata koji se tiču etike istraživanja, vidljivo je da se u razdoblju od 2007. godine nadalje puno više brige vodilo o etici i zaštiti identiteta ispitanika. Postoji nekoliko mogućih razloga za ovu promjenu u praksi istraživanja s djecom. Razvoj etičkih smjernica i regulativa, kao što su smjernice etičkog istraživanja s djecom ili zaštita osobnih podataka, može potaknuti istraživače da više pažnje posvete etičkim aspektima svojih istraživanja. Osim novih propisanih pravila, razvojem društva također se povećala svijest o pravima djece što bi mogao biti razlog koji je potaknuo istraživače da više brinu o zaštiti identiteta ispitanika. Osim društva općenito, istraživačka zajednica sve više prepoznaje važnost profesionalne odgovornosti u istraživanju, uključujući odgovornost prema ispitanicima. Istraživači su možda postali svjesniji potrebe da poštuju etičke smjernice i osiguraju dobrobit sudionika u istraživanju. Isto tako, financijeri istraživanja i institucije koje provode istraživanja sve više stavljaju naglasak na etičke aspekte istraživanja. Zahtjevi za odobrenjem etičkog povjerenstva ili usklađivanje s određenim smjernicama postale su standardni dio procesa istraživanja. Naposljetku, moguće je da su negativni događaji ili incidenti u prošlosti, poput kršenja

etičkih normi u istraživanjima s djecom, potaknuli promjene u praksi i povećanu osjetljivost na etičke aspekte istraživanja u budućnosti.

Nadalje, rezultati su pokazali da sociometrijska pedagojska istraživanja često stavljaju naglasak na učenike s teškoćama u razvoju. Istraživanje socijalnih interakcija učenika s teškoćama u razvoju može pružiti uvide u procese socijalne inkluzije u školskom okruženju i može doprinijeti povećanju razumijevanja i empatije među ostalim učenicima i nastavnicima. To može pridonijeti stvaranju tolerantnijeg i inkluzivnijeg školskog okruženja. Isto tako, sociometrijska istraživanja omogućuju identifikaciju socijalnih potreba učenika s teškoćama u razvoju. Proučavanje njihovog socijalnog statusa, popularnosti među vršnjacima ili obrazaca interakcije može pomoći u prepoznavanju područja u kojima su potrebne dodatne podrške i intervencije.

S druge strane, rezultati su pokazali da su se u istoj mjeri provodila istraživanja bez fokusa na određen profil učenika, već s fokusom na neki fenomen – primjerice, usamljenost, anksioznost, itd. Npr. istražuje se utjecaj osjećaja usamljenosti na adolescente, ili utjecaj anksioznosti na sposobnost stjecanja prijatelja i sl. Takvi rezultati također daju vrijedan doprinos u razumijevanju raznih pedagoških, psiholoških i socioloških fenomena.

Naposljetku, značajan dio istraživanja provodio se nad djecom i mladima koji se bave sportom u nekom sportskom klubu. Sportaši su često izloženi jedinstvenim fizičkim, mentalnim i socijalnim zahtjevima zbog svojih sportskih aktivnosti. Istraživanje njihovih socijalnih interakcija može pružiti uvide u kako se ti zahtjevi odražavaju na njihove međuljudske odnose, timsku dinamiku i ukupno psihološko stanje. Jednako tomu, razumijevanje dinamike međuljudskih odnosa može pomoći trenerima, sportskim psiholozima i vodstvu tima da razviju strategije za poboljšanje timskog duha, motivacije i performansi.

### *8.7. Ograničenja*

Iako je ovaj rad pružio uvid u zastupljenost sociometrije u pedagoškim istraživanjima u Republici Hrvatskoj putem analize 23 odabrana istraživanja, važno je imati na umu da postoje određena ograničenja koja su mogla utjecati na rezultate. Buduće studije trebale bi uzeti u obzir ova ograničenja i proširiti obuhvat istraživanja

kako bi se dobila sveobuhvatnija slika korištenja sociometrije u pedagoškom kontekstu u RH.

Važno je napomenuti da je broj dostupnih istraživanja na temu sociometrije vjerojatno veći od navedenih 23, s obzirom na raznolikost akademskih resursa. Iako su odabrana 23 istraživanja kao primjeri, ona ne predstavljaju cjelokupni spektar sociometrijskih istraživanja provedenih u pedagoškom kontekstu u Republici Hrvatskoj. Povećanje uzorka moglo bi pružiti dublji uvid u raznolikost pristupa i rezultata korištenjem sociometrijskih metoda. Pored časopisa indeksiranih na *Hrčku*, postoji mogućnost da postoje drugi relevantni izvori literature, poput knjiga, doktorskih disertacija ili neprofesionalnih radova koji također istražuju sociometriju u pedagoškom kontekstu. Nepostojanje pristupa ovim dodatnim izvorima moglo bi ograničiti opseg analize i interpretacije rezultata.

Isto tako, iako su odabrana istraživanja pažljivo odabrana kao reprezentativni uzorak, postoji mogućnost da nisu dovoljno reprezentativna za cjelokupnu populaciju sociometrijskih istraživanja u Republici Hrvatskoj. Različiti konteksti, metodologije i ciljevi istraživanja mogu rezultirati raznolikim nalazima koji nisu u potpunosti obuhvaćeni ovim uzorkom. Naposljetku, ovo istraživanje je ograničeno na dostupne radove do trenutka prikupljanja podataka. Mogućnost novih istraživanja nakon tog vremena nije uzeta u obzir, što može ograničiti aktualnost i sveobuhvatnost analize.

## 9. Zaključak

Sociometrija, kao sustavan pristup analizi i mjerenju socijalnih odnosa unutar skupina, izrasta kao ključan alat u pedagoškim istraživanjima. Iako postoje zagovornici i protivnici ove metode, njezina važnost sve više se prepoznaje u pedagoškom kontekstu, gdje pruža dublji uvid u dinamiku međuljudskih odnosa među učenicima. Predstavljena svijetu 1934. godine, sociometrija je svoje mjesto našla u istraživačkim krugovima, s prvim analiziranim sociometrijskim istraživanjem u Republici Hrvatskoj 1971. godine. Unatoč povremenim dužim prekidima, sociometrija se relativno redovito koristila u pedagoškim istraživanjima, s izraženom revitalizacijom početkom 21. stoljeća. Trendovi pokazuju veću pažnju posvećenu etici istraživanja s djecom i zaštiti podataka ispitanika, odražavajući rastuću svijest o potrebi profesionalne odgovornosti u istraživanju. Analiza 23 sociometrijska pedagoška istraživanja ukazuje na to da se sociometrija često primjenjuje i pronalazi svoju svrhu u praksi. Naglasak se često stavlja na specifične skupine učenika, kao što su oni s teškoćama u razvoju, kako bi im se pružila podrška u socijalnoj inkluziji i razvoju.

Sociometrija se pokazuje iznimno korisnom u školskoj praksi jer pruža odličan uvid u međuljudske odnose, omogućujući predviđanje i prevenciju raznih učeničkih reakcija. Stoga smatramo da bi trebalo pisati više istraživačkih radova koji koriste sociometriju kako bi se ta metoda još bolje istražila i kako bi bila još više prihvaćena. Nastavak istraživanja i primjene sociometrije mogao bi rezultirati razvojem naprednih strategija za unaprjeđenje socijalnih interakcija među učenicima, stvarajući tako još inkluzivnije i poticajnije okruženje u školama.

## 10. Popis literature

1. Babad, E. (2001) On the conception and measurement of popularity: more facts and some straight conclusion. *Social psychology of education*, 5, 3-29. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1012780232587> (1. travnja 2024.)
2. Child, S. i Nind, M. (2012) Sociometric methods and difference: a force for good – or yet more harm. *Disability & Society*, 28(7), 1-12. Dostupno na: <https://www.researchgate.net/publication/263678786> (1. travnja 2024.)
3. Čorak, S. (2016) Sociometrijski status učenika u odgojnoj skupini. *Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu*, 65(3), 441-457. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/262437> (16. travnja 2024.)
4. Damjanov, J. (2021) Sociopsychodrama: Living Sociometry, Sociodrama and Psychodrama. U: Galgóczi, K., Adderley, D., Blaskó, Á., Belchior, M., Damjanov, J., Maciel, M., Teszáry, J., Werner, M., Westberg, M. ur., *Sociodrama; The Art and Science of Social Change*. Budapest: L'Harmattan, 78-96. Dostupno na: [https://sociodramanetwork.com/wp-content/uploads/2022/01/sociodrama-the-art-and-science-of-social-change\\_nyomdai.pdf](https://sociodramanetwork.com/wp-content/uploads/2022/01/sociodrama-the-art-and-science-of-social-change_nyomdai.pdf) (1. travnja 2024.)
5. Dewey, J. (1961). *Democracy and education. An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillian.
6. Gronlund, N.E. (1965) Sociometry and Improved Social Relations in the Classroom. *The High School Journal*, 48(6), 391-395. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/40387518> (1. travnja 2024.)
7. Hale, A.E. (2009) Moreno's Sociometry: Exploring Interpersonal Connection. *Group*, 33(4), 347-358. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/41719254> (1. travnja 2024.)
8. Hare, A.P. (1992) Moreno's sociometric study at the Hudson School for Girls. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*, 45(1), 24-39. Dostupno na: <https://psychodrama.org.nz/wp-content/uploads/resources/morenos-sociometry-hudson-school-girls.pdf> (6. svibnja 2024.)
9. Jurić, V. (2004) *Metodika rada školskoga pedagoga*. Zagreb: Školska knjiga

10. Klarin, M. (2000) *Odnosi u obitelji i s vršnjacima kao prediktori različitih aspekata prilagodbe u školi*. Doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet.
11. Klarin, M. (2006) *Razvoj djece u socijalnom kontekstu: roditelji, vršnjaci, učitelji – kontekst razvoja djeteta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
12. Kolak, A. (2010) Sociometrijski status učenika u razrednom odjelu i školskoj hijerarhiji. *Pedagoška istraživanja*, 7(2), 243-252. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/174463> (1. travnja 2024.)
13. Kolak, A. i Markić, I. (2020) Međuvršnjački prijateljski odnosi u razrednom odjelu. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 27(2), 105-128. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/360934> (1. travnja 2024.)
14. Kolak, A., Markić, I. i Horvat, Z. (2023) Odrednice i potencijalni korelati sociometrijskoga statusa učenika u razrednim odjelima viših razreda osnovne škole. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 69(1), 35-50. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/446442> (16. travnja 2024.)
15. Kristoffersen, B. (2017) Sociometry in democracy. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 17(1), 109-120. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s11620-017-0423-8> (1. travnja 2024.)
16. Krnjajić, S. (1981) *Sociometrijski status učenika*. Beograd: Prosveta.
17. Lubbers, M.J., Van Der Werf, M.P.C., Snijders, T.A.B., Creemers, B.P.M., Kuyper, H. (2006) The impact of peer relations on academic progress in junior high. *Journal of School Psychology*, 44, 491-512. Dostupno na: [https://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/Lubbers\\_vdWerf\\_Snijders\\_Creemers\\_Kuyper\\_2006.pdf](https://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/Lubbers_vdWerf_Snijders_Creemers_Kuyper_2006.pdf) (7. svibnja 2024.)
18. Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike (2020) *Etički kodeks istraživanja s djecom*. Dostupno na: <https://mrosp.gov.hr/istaknute teme/obitelj-i-socijalna-politika/obitelj-12037/djeca-i-obitelj-12048/nacionalno-eticko-povjerenstvo-za-istrazivanje-s-djecom/12191> (2. travnja 2024.)
19. Moreno, J.L. (1934) *Who Shall Survive?: A new approach to the problem of human interrelations*. Washington, DC: Nervous and Mental Disease Publishing.
20. Moreno, J.L. (1937) Sociometry in Relation to Other Social Sciences. *Sociometry*, 1(1/2), 206-219. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/2785266> (1. travnja 2024.)

21. Moreno, J.L. (1941) Foundations of Sociometry: An Introduction. *Sociometry*, 4(1), 15-35. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/2785363> (1. travnja 2024.)
22. Moreno, J. L. (1953) *Who shall survive? Foundations of sociometry, group psychotherapy and sociodrama*. New York: Beacon House.
23. Mužić, V. (2004) *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa
24. Simel, S., Špoljarić, I., Buljubašić-Kuzmanović, V. (2010) Odnos između popularnosti i prijateljstva. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 56(1), 91-108. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/53988> (1. travnja 2024.)
25. Stančić, Z. (1988) Sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja uključenih u različite modele odgojno-obrazovnog rada. *Defektologija*, 24(2), 35-46. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159694> (22. travnja 2024.)
26. Stančić, Z. (1990) Sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja u redovnim osnovnim školama i neke njegove hipotetičke determinante. *Defektologija*, 26(2), 177-192. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159771> (22. travnja 2024.)
27. Špelić, A. i Zuliani, Đ. (2011) Uloga empatije u socijalizaciji djece s teškoćama u razrednim sredinama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(2), 96-108. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/104649> (22. travnja 2024.)
28. Špelić, A. i Zuliani, Đ. (2013) Uloga prosocijalnosti, empatije i sociometrijskog statusa učenika tipičnog razvoja u socijalizaciji učenika s teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49(2), 100-114. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/166608> (22. travnja 2024.)
29. von Wiese, L. (1949) Sociometry. *Sociometry*, 12(1/3), 202-214. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/2785387> (1. travnja 2024.)
30. Zovko, G. i Oberman, M. (1983) Sociometrijski položaj slijepih i slabovidnih učenika s poremećajem govora u školi za slijepe i slabovidne. *Defektologija*, 19(1-2), 19-30. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159407> (22. travnja 2024.)



## 11. Prilozi

### *Prilog 1 – Popis analiziranih istraživanja u istraživačkom dijelu rada*

1. Čorak, S. (2016) Sociometrijski status učenika u odgojnoj skupini. *Školski vjesnik: časopis za pedagoški teoriju i praksu*, 65(3), 441-457. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/262437> (16. travnja 2024.)
2. Glavina, E. (2007) Anksioznost i depresivnost kao korelati sociometrijskog statusa u grupi vršnjaka. *Suvremena psihologija*, 10(1), 7-21. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/121041> (16. travnja 2024.)
3. Grakalić, Z. i Soldo, N. (1982.) Sociometrijski položaj tjelesno invalidne i kronično bolesne djece u redovnoj osnovnoj školi. *Defektologija*, 18(1-2), 81-90. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/159183> (16. travnja 2024.)
4. Kolak, A. (2010) Sociometrijski status učenika u razrednom odjelu i školskoj hijerarhiji. *Pedagoška istraživanja*, 7(2), 243-252. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/174463> (16. travnja 2024.)
5. Kolak, A., Markić, I. i Horvat, Z. (2023) Odrednice i potencijalni korelati sociometrijskoga statusa učenika u razrednim odjelima viših razreda osnovne škole. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 69(1), 35-50. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/446442> (16. travnja 2024.)
6. Lučić, Z. i Viskić-Štalec, N. (1994) Sociometrijska struktura dviju generacija košarkaša. *Kineziologija*, 26(1-2), 44-50. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/368340> (16. travnja 2024.)
7. Marasović Dundić, M. i Pleić, N. (2022) Školski uspjeh, inteligencija i učiteljske procjene sposobnosti učenika u odnosu na popularnost učenika unutar razrednog odjela. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 71(1), 4-18. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/403377> (16. travnja 2024.)
8. Medved, A. i Keresteš, G. (2011) Usamljenost u ranoj adolescenciji: Spolne i dobne razlike te povezanost sa socijalnim odnosima. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 20(2), 457-478. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/103708> (16. travnja 2024.)
9. Oblačić, I., Velki, T. i Cakić, L. (2015) Odnos samopoštovanja i socijalnog statusa kod učenika nižih razreda osnovne škole. *Školski vjesnik: časopis za*

- pedagogijsku teoriju i praksu*, 64(1), 153-172. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/clanak/212236> (22. travnja 2024.)
10. Orkoša, J. i Ravić, S. (2018) Povezanost učeničkog procjenjivanja darovitosti, inteligencije i socijalnog statusa procjenjivanih učenika. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 64(1), 119-128. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/en/clanak/320619> (22. travnja 2024.)
  11. Stančić, Z. (1988) Sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja uključenih u različite modele odgojno-obrazovnog rada. *Defektologija*, 24(2), 35-46. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159694> (22. travnja 2024.)
  12. Stančić, Z. (1990) Sociometrijski položaj učenika usporenog kognitivnog razvoja u redovnim osnovnim školama i neke njegove hipotetičke determinante. *Defektologija*, 26(2), 177-192. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159771> (22. travnja 2024.)
  13. Šaban, I., Anić, P. i Mohorić, T. (2018) Odnos individualne ciljne orijentacije i percepcije motivacijske klime unutar odbojkaške ekipe. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 33(1), 34-39. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/en/clanak/312379> (22. travnja 2024.)
  14. Šnajder, G. (1984) Utjecaj urgentne takmičarske situacije na mikrosocijalni status jedne vrhunske odbojkaške momčadi. *Kineziologija*, 16(2), 199-205. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/371837> (22. travnja 2024.)
  15. Šnajder, G. i Hošek, A. (1985) Utjecaj socijalnog statusa na formiranje grupa u jednoj vrhunskoj odbojkaškoj momčadi. *Kineziologija*, 17(2), 137-144. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/338359> (22. travnja 2024.)
  16. Špelić, A. i Zuliani, Đ. (2011) Uloga empatije u socijalizaciji djece s teškoćama u razrednim sredinama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(2), 96-108. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/104649> (22. travnja 2024.)
  17. Špelić, A., Zuliani, Đ. i Milošević, I. (2013) Prosocijalnost i empatija u kontekstu integracijskih razreda. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49(1), 135-150. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/153229> (22. travnja 2024.)

18. Špelić, A. i Zuliani, Đ. (2013) Uloga prosocijalnosti, empatije i sociometrijskog statusa učenika tipičnog razvoja u socijalizaciji učenika s teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49(2), 100-114. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/166608> (22. travnja 2024.)
19. Težak, I. (1986) Homogenost jedne rukometne ekipe u periodu najveće profesionalne efikasnosti. *Kineziologija*, 18(2), 143-147. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/368307> (22. travnja 2024.)
20. Velki, T. i Vrdoljak, G. (2013) Uloga nekih vršnjačkih i školskih varijabli u predviđanju vršnjačkoga nasilnog ponašanja. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 22(1), 101-120. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/148880> (22. travnja 2024.)
21. Zovko, G. (1971) Sociometrijski položaj djece s naočalama u osnovnoj školi. *Defektologija*, 7(1), 23-50. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/158705> (16. travnja 2024.)
22. Zovko, G. i Oberman, M. (1983) Sociometrijski položaj slijepih i slabovidnih učenika s poremećajem govora u školi za slijepe i slabovidne. *Defektologija*, 19(1-2), 19-30. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/159407> (22. travnja 2024.)
23. Zubić, D. i Burušić, J. (2009) Fizička atraktivnost kao odrednica sociometrijskog statusa: moderirajući utjecaj samopoštovanja i socijalne anksioznosti. *Suvremena psihologija*, 12(1), 63-79. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/122958> (22. travnja 2024.)