

# **Suradničko učenje u primarnom obrazovanju**

---

**Toplak, Ivana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:147:291242>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-29**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education -  
Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**IVANA TOPLAK**

**DIPLOMSKI RAD**

**SURADNIČKO UČENJE U PRIMARNOM  
OBRAZOVANJU**

**Čakovec, rujan 2019.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**  
**(Čakovec)**

**PREDMET:** Školska pedagogija

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnika:** Ivana Toplak

**TEMA DIPLOMSKOG RADA:** Suradničko učenje u primarnom obrazovanju

**MENTOR:** doc. dr. sc. Goran Lapat

**Čakovec, rujan 2019.**

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK.....</b>	1
<b>SUMMARY .....</b>	2
<b>1. UVOD .....</b>	3
<b>2. SURADNIČKO UČENJE.....</b>	4
<b>2.1 O suradničkom učenju kroz povijest .....</b>	4
<b>2.2 O suradničkom učenju .....</b>	5
<b>2.3 Modeli suradničkog učenja.....</b>	22
<b>2.4 Prednosti i nedostaci.....</b>	27
<b>2.4.1 Prednosti .....</b>	27
<b>2.4.2 Nedostaci .....</b>	29
<b>2.5 Istraživanja na području suradničkog učenja .....</b>	30
<b>3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....</b>	33
<b>3.1 Cilj istraživanja .....</b>	33
<b>3.2 Hipoteze.....</b>	33
<b>3.3 Uzorak ispitanika .....</b>	34
<b>3.4 Instrumenti.....</b>	35
<b>3.5 Postupak.....</b>	36
<b>3.6 Obrada podataka.....</b>	36
<b>4. REZULTATI .....</b>	37
<b>5. RASPRAVA.....</b>	42
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	44
<b>7. LITERATURA .....</b>	45
<b>8. Prilozi .....</b>	48
<b>Anketni upitnik .....</b>	48
<b>Kratka bibliografska bilješka .....</b>	50
<b>Izjava o samostalnoj izradi rada.....</b>	51

## **SAŽETAK**

U radu je opisano suradničko učenje od povijesnih dana pa sve do danas koje je danas sastavni dio školskih sati te koje pruža neizmjerno velike mogućnosti za kasniji život, ako mladi naraštaji nauče raditi u takvom okruženju. U radu su iznesene temeljne karakteristike suradničkog učenja, modeli po kojima se suradničko učenje može primjenjivati u nastavi pa sve do zanimljivosti koje nužno ne moraju uključivati obradu nastavnog sadržaja. Također iznesene su i različite prednosti i nedostaci takvog oblika rada.

Cilj istraživanja je bio utvrditi postoje li statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata 1. i 5. godine. Rezultati istraživanja pokazali su kako nema statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju te su studenti pokazali kako imaju vrlo pozitivno mišljenje o organizaciji rada takvog oblika učenja, efikasnosti koja može pomoći učitelju ako je dobro uputio svoje učenike u takav oblik rada te nizu metoda koje suradničko učenje donosi koje se mogu primijeniti u svim nastavnim satima.

**Ključne riječi:** suradničko učenje, timski rad, grupni rad, suradnja

## SUMMARY

Paper *Cooperative Learning in Primary Education* describes cooperative learning from historical days to the present day, which is an integral part of school hours and offers immensely great opportunities for later life if young generations learn to work in such an environment. The paper outlines the basic characteristics of cooperative learning, models by which cooperative learning can be applied in teaching, down to the points of interest that do not necessarily involve the processing of teaching content. Also were presented various advantages and disadvantages of this form of work.

The aim of the study was to determine if there were statistically significant differences in opinion and attitudes about cooperative learning between 1st and 5th grade students. The results of the research showed that there was no statistically significant difference in opinion and attitudes about cooperative learning, and the students showed that they had a very high opinion about cooperative learning itself efficiency can help teacher if he instructed his pupil well for that form of work and a series of methods whom cooperative learning brings that can apply in all teaching hours.

**Key words:** cooperative learning, team work, group work, collaboration

## **1. UVOD**

Živimo u vremenu kada tradicionalna nastava mladim naraštajima postaje pomalo dosadna. Međutim ciljevi nastavnih sati moraju se zadovoljiti pa se pred učitelje stavlja veliki teret kako nešto dosadno približiti učenicima. Učitelji su ti koji organiziraju nastavu i sate stoga se od njih očekuje da se neizmjernim edukacijama obuče kako što bolje, uspješnije i kvalitetnije poučavati mlade naraštaje. Frontalna nastava učenicima postaje pomalo dosadna i postavlja se pitanje kako nastavu učiniti boljom i pružiti učenicima da međusobno uspostave komunikaciju, a da pritom i uče. Odgovor leži u suradničkim oblicima nastave koji učenicima omogućuju, komunikaciju sa svojim vršnjacima. Međutim da bi se takva nastava provodila učitelj mora ponajprije znati kako ju organizirati. Ovisno o zadacima nastavnog sata koje mora ispuniti učitelj planira nastavni sat pa stoga vrlo jednostavno kroz niz oblika suradničkog učenja može prilagoditi svoju nastavu.

Suradnički oblici nastave pogodni su za sve oblike satova samo je važno da učenici imaju dobrog vođu koji će ih voditi kroz takav oblik nastave i pritom naučiti na koje načine, kojim metodama, mogu učiti pojedine sadržaje. Suradničko učenje neizmjerno je važno primjenjivati već od najranije dobi jer ako nauče raditi i komunicirati s vršnjacima, iznositi svoja mišljenja, stavove i kritike, te prihvataći ili se suprotstavljati drugim mišljenjima i stavovima mlađi naraštaji pripremaju se za svijet budućnosti i jednog dana za svijet rada, jer vrlo je vjerojatno da će jednog dana kada stasaju susresti se s nekim oblikom rada u timu. Stoga je u radu opisano suradničko učenje te niz modela kojim se učitelji mogu služiti za provođenje suradničkog učenja. Također u radu si iznesene prednosti i nedostaci takvog rada koji mogu pomoći u planiranju oblikovanja sati učitelja i potaknuti ih da takav način rada primjenjuju i provode sa svojim učenicima.

## **2. SURADNIČKO UČENJE**

### **2.1 O suradničkom učenju kroz povijest**

Peko, Varga, Mlinarević, Lukaš i Munjiza (2014) u djelu *Kulturom nastave (p)o učeniku* govore kako je do druge polovice 19. stoljeća stručnost učitelja bila izrazito slaba i upitna stoga do tada nije bilo govora o suradničkom učenju i njezina primjena bila je ograničena. Kada su se počeli u 19. stoljeću javljati prvi oblici stručnog osposobljavanja učitelja kroz pedagogijske tečajeve, a naglasak tih tečajeva bio je na pedagogijskim sadržajima, tek tada zapravo je napravljen maleni pomak u osposobljavanju učitelja, ali i dalje slaba stručnost učitelja veže se i uz nedostatak pedagogijske literature. Prvi značajan napredak učitelja veže se uz drugu polovicu 19. stoljeća kada se zapravo osnivaju prve učiteljske škole koje potpuni napredak doživljavaju u narednom razdoblju od pola stoljeća. U tom razdoblju izgled učionica nije bio primjereno za suradničko učenje jer su klupe bile velike i glomazne stoga se je nastava održavala frontalno i zato nema govora o suradničkom učenju, a u prilog ne upotrebljavanju suradničkog učenja idu i skučene i slabo opremljene učionice. Međutim suradničko učenje počelo je živjeti u školama koje su tada imala školske vrtove. Reformska pedagogija počinje krajem 19. stoljeća, a posebice početkom 20. stoljeća i tada kroz privatne i alternativne škole počinje veliki revolucionarni pokret unutar suradničkih odnosa i brojnih drugih pitanja. Reformska pedagogija ponudila je široku lepezu različitih inačica i mogućnosti na području realizacije suradničkih odnosa učitelja i učenika, te učenika međusobno.

Lukša (2006) na temelju povijesnih izvora iz dvadesetog stoljeća zaključuje kako grupni rad i kada se provodi, čini se samo formalno dok učenici čak i sjede u skupinama, ali najčešće među njima nema uopće komunikacije i suradnje, već svatko radi za sebe. Istaže kako nastavnici zapravo nisu osposobljeni za grupni rad i nemaju potrebne kompetencije za njegovo provođenje. Zaključuje kako se na taj način ne dobivaju zadovoljavajući rezultati i zato se često odustaje od tog oblika rada i prije nego što je on stvarno počeo.

## **2.2 O suradničkom učenju**

Vizek-Vidović (2003; prema: Lukša, 2006) termin suradničkog učenja u „Psihologiji obrazovanja“ definiraju kako način učenja u kojem zapravo sudjeluju dva ili više učenika i pri čemu oni uza zajednički napor teže istom cilju. Radi se dakle o svakom obliku učenja koji potiče međusobnu suradnju bez obzira radi li se o paru ili grupi učenika, a o postizanju cilja oni međusobno ovise jedni o drugima. Autorice kao glavne karakteristike suradničkog učenja navode rad u grupama na zajedničkom zadatku, različitu strukturu grupe po sposobnostima, spolu i drugim karakteristikama, nagrađivanje grupe, a ne pojedinca. Autorice također ističu da postoji niz metoda suradničkog učenja i navode svega nekoliko najviše istraženih, a one su: učenički timovi usmjereni na postignuće, integrirano suradničko učenje pisanja i čitanja, grupno istraživanje, slagalice.

Meredith i dr. (1998; prema: Peko, Sablić i Livazović, 2006) suradničko učenje definiraju kao „zajedničko učenje učenika u parovima ili malim skupinama s ciljem bavljenja zajedničkim problemom, istraživanja zajedničke teme ili nadogradnje uzajamne spoznaje radi stvaranja novih ideja, novih kombinacija ili jedinstvene inovacije“.

Kadum-Bošnjak (2012) ističe kako neki od autora navode da svaki grupni rad istovremeno nije i suradničko učenje, međutim svi su jedinstvenog stava kako se suradničko učenje događa u skupini. Također govori kako se o suradničkom učenju: „može govoriti ako svi članovi skupine rade na realizaciji zajedničkog zadatka, tj. rješavanju zajedničkog problema, ako uspjeh skupine ovisi o svakome članu i ako uspjeh svakoga člana ovisi o uspjehu skupine“.

Klippert (2001) ističe kako timski rad prije svega znači surađivati senzibilno pridržavajući se pravila, te se koncentrirati na rješavanje zadatka. Također ističe kako rad u timu prije svega znači da su učenici na najbolji mogući način upućeni jedni na druge, da jedni drugima pružaju podršku pri učenju. Zaključuje da timski rad istodobno zahtjeva da se radi konstruktivno na način koji vodi cilju te da se otklone sve nepotrebne smetnje unutar same grupe. Ističe kako timski rad treba naučiti, dosljedno ga uvježbavati i organizirati.

Strugar (2004) naglašava kako timski rad omogućuje razmjenu i produkciju ideja te širenje znanja i umijeća. Kao i brojni drugi autori i Strugar (2004) govori kako tim čini manja grupa ljudi s komplementarnim znanjima i vještinama koji rade zajedno (sinergijski) kako bi ostvarili cilj za koji se zajednički smatraju odgovornim. Istimče kako je u timu svaki član motiviran za uspjeh, a članovi međusobno raspravljaju, dogovaraju se i suprotstavljaju različite ideje te otvoreno iskazuju nezadovoljstvo prema ostalim nezainteresiranim članovima koji mogu ugroziti uspjeh tima. Naglašava kako u timskoj nastavi svi sudionici sudjeluju u određivanju i ostvarivanju općeg cilja koji se dijeli na više određenih, posebnih, vremenski određenih i mjerljivih ciljeva.

Peko i sur. (2003; prema: Peko i sur., 2006) ističu da je za provođenje suradničkog učenja bitna kvaliteta „interakcije među učenicima, učiteljima, roditeljima i svim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa, program i poučavanje, strukturiranje okružja po mjeri učenika, proces stvaranja i primjene pravila te uloge učitelja-voditelja“. Također ističu kako „suradničke aktivnosti stvaraju pozitivne odnose među učenicima i unaprjeđuju prihvaćenost neprihvaćenih pojedinaca, jača se socijala sposobnost učenika i prosocijalni stav“.

Vrcelj (2015) navodi kako se suradničkim učenjem razvijaju vještine održavanja dobrih međuljudskih odnosa, odnosno odnosa pozitivne ovisnosti gdje se kroz interakciju i komunikaciju vidi važnost individualnog i društvenog iskustva u procesu samog učenja.

Johnson i Johnson (1989; prema: Šurbek, 2012) navode kako se suradničkim učenjem postiže: bolji uspjeh i produljeno upamćivanje, češće razmišljanje višeg reda, dublje razumijevanje i kritičko mišljenje, koncentriraniji rad u razredu i manje nediscipline, veća motiviranost za učenje, veća sposobnost promatranja situacije iz tuđe perspektive, pozitivniji, tolerantniji, prijateljski odnos s vršnjacima bez obzira na etičku ili spolnu pripadnost, veću društvenu podršku, bolju prilagodbu i psihološko zdravlje, pozitivniji odnos prema samome sebi, veće društvene kompetencije, pozitivnije stavove prema predmetima, učenju i školi, pozitivniji odnos prema učiteljima, ravnatelju i ostalom školskom osoblju.

Vrcelj (2015) govori kako kroz suradničko učenje učenici zapravo aktivno uče jedni od drugih što nadalje proširuje obrazovno iskustvo samih učenika. Suradničkim učenjem učenici međusobno potiču na rad jedni druge i pružaju si međusobnu podršku tijekom rada, učeći razvijati odgovornost za vlastiti uspjeh te za sama postignuća ostalih učenika. Sam uspjeh grupe pridonosi jačanu samopouzdanja svakog pojedinca.

Reić-Ercegovac i Jukić (2008) govore kako učeći u skupinama, učenici u suradnji s drugim učenicima zapravo izgrađuju znanja i razvijaju svoje intelektualne sposobnosti, sposobnosti rješavanja problema te kritičkog i kreativnog mišljenja. Također ističu kako interakcijama unutar skupina razvijaju konativne sposobnosti, izgrađuju emocije i formiraju stavove. Naime postavljene konkretne zadaće najčešće kroz praktični rad, učenicima omogućuju razvoj spretnosti i psihomotornih vještina i sposobnosti.

Johnson i Johnson (1989, prema: Bognar, 2006) „ističu kako u suradničkoj situaciji pojedinci teže interakciji i promoviranju uspjeha drugih i stvaraju realne impresije o svačoj kompetentnosti i tako doprinose razvoju samopoštovanja“.

Miljević-Riđički i dr. (2001; prema: Lukša, 2006) ističu kako u suradničkom ozračju se cijeni timski rad i diskusija i jednakost članova, potiču se same interakcije među učenicima, otvorena komunikacija i diskusija, stvara se povjerenje kao rezultat uspješne komunikacije, empatija i povezanost članova, priznavanje prava na različitosti u mišljenju, sposobnostima i ponašanju te sudjelovanje u donošenju odluka i odgovornosti za to, postizanje kreativnog mišljenja i razvoj vlastitih stavova.

Kagan (1989; prema: Lukša, 2006) govori kako je suradničko učenje unutar manjih grupa učenika oblikovano tako da se postigne maksimum osobnim spoznajama pojedinaca i pridonese učenju drugih članova grupe.

Mlinarević, Peko i Sablić (2003) ističu kako su u suradničkom učenju učenici u potpunosti uključeni u učenje, pa za njih čak i složene informacije mogu lako usvojiti i zapamtitи, a da pritom uvažavaju individualni stil učenja. Ističu kako se uči s oduševljenjem što kasnije utječe na samoobrazovanje tijekom života.

Meredith, Steele, Temple (1998; prema: Lukša, 2006) navode neka od pitanja koja si učenici postavljaju kada kritički razmišljaju, a ona su: „Što ova informacija znači za mene?“, „Kako mogu upotrijebiti ovo znanje?“, „U kakvoj je vezi ova spoznaja s onim što već znam?“, „Kakve bi mogle biti posljedice za mene i druge ako te činjenice ugradim u svoj postupak?“.

Čudina-Obradović i Brajković (2009; prema: Zeba, 2015) ističu kako suradničko rješavanje problema zahtjeva glasno izražavanje misli, međusoban razgovor, „pročešljavanje“ i razjašnjavanje pojmove, postavljanje pitanja, međusobno provjeravanje ispravnosti vlastitog zaključivanja i zaključivanja članova skupine. Govore kako takav oblik suradničkog učenja potiče svakog pojedinca na jasno mišljenje i u skladu je s Vigotskijevim postavkama o važnosti govornog imenovanja, obrazlaganja i objašnjavanja u mišljenju.

Prema Vygotsky (1978) „učenje budi različite unutarnje razvojne procese koji mogu djelovati samo ako je dijete u interakciji s ljudima iz svoje okoline i surađuje s vršnjacima“ (Slunjski, 2012, str. 118).

Slunjski (2012) ističe kako reorganiziranje, redefiniranje i revidiranje ideja i načina razmišljanja djece do kojih dolazi u procesu akomodiranja na ideje i načine razmišljanja drugih sudionika rasprave može voditi zajedničkom stvaranju novih razumijevanja. Navodi i kako iskustvo učenja djeteta kroz zajedničku provjeru, zajedničku refleksiju i otvorenu raspravu predstavlja i jednu od najvećih vrijednosti projekta. Također ističe kako dijete jako dobro uči kroz kvalitetnu raspravu u kojoj slobodno izražava tijek misli i ideja te slušajući misli i ideje drugih sudionika rasprave.

Reić-Ercegovac i Jukić (2008) kao razloge za primjenjivanje suradničkog učenja navode: stvaranje pozitivnih međuljudskih odnosa, stvaranje pozitivne slike o sebi, učinkovitost procesa učenja, razvoj komunikacijskih vještina, uključenost i aktivnost svih učenika, stvaranje pozitivnog odnosa prema učenju, stvaranje kritičkog i kreativnog mišljenja, stvaranje ugodnog radnog ozračja i rasterećenje učitelja.

Peko i sur. (2006) govore kako je „izravno poučavanje koje dominira u našim školama dobro u prijenosu znanja, pokazivanju i pričanju. Međutim, ono ne osigurava dublje razumijevanje i rješavanje problema odnosno suradnički rad i stvaralaštvo“.

Reić-Ercegovac i Jukić (2008) ističu kako u domaćoj literaturi nedostaju podaci o stvarnoj zastupljenosti suradničkog učenja u samoj razrednoj nastavi isto kao i procjena učitelja o uvjetima koji bi im olakšali, odnosno otežali samu primjenu suradničkog učenja. Ističu kako su materijalni uvjери rada i vrijeme potrebno za pripremu nastave znatno povezani s učestalošću primjene suradničkog učenja te naglašavaju kako u tim aspektima rada treba tražiti razloge radi kojih učitelji relativno rijetko primjenjuju suradničko učenje u svojem radu.

Mlinarević i sur. (2003) ističu kako se za suradničko učenje učitelj mora pripremiti kroz učenje u timovima i na samim seminarima koji na taj način pridonose poboljšanju umijeća poučavanja komunikacijskih i socijalnih vještina te same učiteljeve motivacije.

Klippert (2001) govori kako onaj učitelj koji želi grupni rad taj mora od učenika zahtijevati preuzimanje vlastite odgovornosti i suodgovornosti te mora poticati suradnju i u skladu s tim se mora znati povući. Što znači da učenicima treba dati prostora da se sami pozabave postavljenim problemom pred njih, a ne ih obilaziti i davati odgovore do kojih oni sami moraju doći.

Terhart (2001; prema: Mlinarević i sur., 2003) govori kako u skupnoj nastavi nastavnik zapravo dobiva pokretačku, prikazivačku, uskladjujuću, vrednujuću i stimulirajuću ulogu, a na taj način učitelj sve više postaje voditelj i suradnik učenika. Mlinarević i sur. (2003) ističu kako je osobito važna ravnoteža između učiteljeve kompetencije o poučavanom predmetu i kompetencije o poučavanju. Također naglašavaju kako se u kreativnoj školi u kojoj se poštuju učenikovo raspoloženje, osjećaji, prosudbe te u kojoj se potiče pouzdanje, hrabrost, inicijativa, tolerancija i ospozljivanje su temelji za suradnju. Ističu kako je za postizanje dobrog pedagoškog ozračja u radu prvi i najvažniji korak zapravo stvaranje kvalitete, a najvažniji čimbenici za stvaranje kvalitete su učenici, učitelji i roditelji.

Prema riječima Garrisona i Archera (2003; prema: Batarelo Kokić i Rukavina, 2011) poželjnost i sama učinkovitost suradnje radi postizanja ishoda učenja višega reda veoma se rijetko dovodi u pitanje.

Lukša (2006) ističe kako s obzirom na nove zahtjeve tehnologije i društva, školsko znanje mora postati i biti trajna podloga za cjeloživotno učenje. Stoga upućuje kako se traže modeli aktivnog uključivanja učenika u proces stjecanja znanja, odnosno konstruiranje znanja i preuzimanje odgovornosti za vlastito znanje.

Mlinarević i sur. (2003) navode kako su u školama danas nužna pitanja o promjenama koja su ključ za opstanak društva. Potrebno je da u traganju za rješenjima učitelj bude veoma aktivan. Samo osmišljavanje i provedba u nastavi mora biti u skladu s učiteljevim interesima, uključenošću i stalnom stručnom i inom senzibilizacijom za življenje promjena. Tako Mlinarević (2002; prema: Mlinarević i sur., 2003) govori kako učiteljeva snaga leži u radoznalosti, otvorenosti duha, spremnosti za priznavanje pogrešaka, stalnoj želji za učenjem, razvoju kritičkoga mišljenja i predviđanju promjena u cjeloživotnom učenju.

Klippert (2001) u razgovoru s nastavnicima o grupnom radu govori kako nastavnici kažu da grupni rad više zabavlja učenike, da je živahniji i zanimljiviji, potiče kreativnost i fleksibilnost, jača osjećaj odgovornosti kod učenika, zadovoljava potrebu za komunikacijom i više pruža osjećaj sigurnosti te jača samopouzdanje. Također grupni rad učenicima pruža mogućnost da upravljaju svojim učenjem, da odrede tijek rada i vrijeme za rad i tako steknu „ključne kvalifikacije“ za budućnost.

Wallenberg i Bogolea (2001, prema: Mlinarević i sur. 2003) govori kako se: „vještina poučavanja sve više pretvara u umijeće poučavanja djece da sama sebe poučavaju“.

Dryden i Vos (2001; prema: Mlinarević i sur., 2003) navode kako suradničko ponašanje u timskom radu postaje imperativ suvremenog doba pa na taj način učenje suradničkog ponašanja u timskom radu postaje jedan od bitnih ciljeva odgoja i obrazovanja.

Juričić (2006) govori kao aktivno učenje i učenje usmjereni na rezultate u središtu pozornosti ima učenika, a cijela strategija poučavanja sastoji se u tome da se svakom učeniku omogući da uči na način koji mu je najprimijereniji. Istimče kako podaci EU govore da su rezultati učenja u kojem učenici poučavaju jedni druge 45% bolji nego kad učenike poučava nastavnik.

Suzić (1999; prema: Dizdarević, 2012) govori kako je praksa pokazala da djeca lakše objasne neke sadržaje i ideje jedno drugome i na svoj način, nego što to rade nastavnici.

Buljubašić Kuzmanović (2009) ističe kako kooperacija kao indikator kvalitete zahtjeva zahtijeva određeno odustajanje od vlastitoga prvenstva i zato ju nije lako postići, ali kao prvi preduvjet suradnje ističe pristajanje na suradnju svakoga pojedinca, a kao drugi navodi kvalitetnu komunikaciju i sposobnost usklađivanja s drugima.

Peklej (1992; prema: Lukša: 2006) zaključuje da je zadatak učenika u grupi dvostruki: dakle individualno usvajanje određenog sadržaja, ali i spoznaja jesu li te sadržaje usvojili i drugi članovi grupe. Zaključuje da bi se ti efekti mogli postići i da bi grupa usvojila način rada, nastavnik mora na to utjecati i to tako da primjereno odredi cilj rada, zadatke za učenike, materijale za rad, uloge članova grupe i na kraju primjerene nagrade i ocjene koje će učenike motivirati na suradnju unutar grupe.

Dizdarević (2012) ističe kako kooperativno učenje za cilj ima osposobiti svakog učenika da napreduje u različitim aspektima te da isti ili sličan zadatak uradi samostalno.

Mayer (1957; prema: Lukša, 2006) ciljeve grupnog rada sažima na tri područja, a ona su: socijalno, intelektualno i moralno.

Na socijalnom području grupni rad:

- razvija socijalne vrline koje su potrebne za život
- zadovoljava dječju želju za radom
- budi interes za život u zajednici
- unaprjeđuje solidarnost i razumijevanje
- pomaže razvoj individualnosti
- ostvaruje prirodne životne i radne zajednice
- uspostavlja uži kontakt između škole i roditeljskog doma
- odgaja učenika za njihovu životnu zadaću u budućnosti i oslobađa svake prinude

Na intelektualnom području grupni rad treba:

- stjecanje znanja učiniti ugodnjim, bogatijim, dubljim, točnjim, trajnjim i praktičnjim
- pomoći u ekonomizaciji vremena
- odgojiti učenike da rade s radošću
- uvjeriti učenike o potrebi i smislu rada
- poučiti kako se uči
- dopustiti one rade koji su u skladu s njihovim interesom i mogućnostima
- pobuditi želju da uče i obrazuju se
- pomoći razvoju ličnosti
- unaprijediti disciplinu, oštoumnost i poduzetnost
- razvijati aktivnost i stvaralaštvo svakog pojedinca
- pomoći u stjecanju povjerenja u samoga sebe i sposobnost kritike i samokritike
- ospasobiti djecu da čisto i jasno oblikuju svoje misli
- individualnu i kolektivnu nastavu zamijeniti individualiziranom nastavom u zajednici

Na moralnom području grupni rad kroz grupni život treba dovesti do:

- poštivanja bližnjeg
- osobnog dostojanstva
- unutarnje discipline
- samo savladavanja
- smjelosti da se izrazi vlastito mišljenje
- smisla za osobnu odgovornost

Kadum- Bošnjak (2012) navodi kako je prije samog rada u skupinama potrebno učenike naučiti nekim specifičnim vještinama poput aktivnog slušanja, davanja dobrih objašnjenja, uključivanja drugih u aktivnosti i biti tolerantan. Istaže kako su to neke od dugoročnih dobiti koje su ključne za samo učenje, ali i za razvijanje socijalnih vještina i samih sposobnosti rada u skupinama i samoj suradnji među djecom.

Švajcer (1964; prema: Lukša, 2006) ističe kako za uspješno korištenje grupnog rada mora biti zadovoljen niz uvjeta od psihologičkih uvjeta, pedagoških uvjeta, do materijalnih uvjeta. Istaže kada se vodi računa o svemu navedenom onda se grupni rad može korisno primjenjivati u svim fazama rada u nastavi od pripremnih faza, obrade teme do utvrđivanja sadržaja ponavljanjem i provjeravanjem. Isto tako, naglašava kako upotreba grupnog rada jako varira od predmeta do predmeta jer su mogućosti vrlo različite.

Mattes (2007) navodi dobre upute za rad za faze rada u skupini na temelju materijala koje bi trebale uvijek pokriti tri dimenzije, a one su:

1. Što se sadržajno treba raditi u skupini?
2. Kako pri tome skupina treba postupati u metodičkom smislu?
3. Koji se uspjeh očekuje od skupina na kraju radnog procesa?

Međutim da bi učenici mogli raditi u skupinama nužno je oformiti skupine tako Kadum-Bošnjak (2012) govori kako skupine mogu biti formiranje prema različitim zahtjevima poput: privremenih i trajnih skupina odnosno skupine se mogu formirati prema potrebama sata za pojedinu vježbu na satu ili skupina može ostati takva kako je formirana i do nekoliko tjedana ili čak i mjeseci. Istaže kako se skupine također mogu formirati i prema sklonostima, interesima, sposobnostima i/ili prema samim

željama učenika, a način na koji će skupina biti formirana odlučuje sam učitelj prema onome što želi postići. Također autorica navodi kako svaka formacija skupina ima svoje prednosti i nedostatke, a o tome odlučuje učitelj ovisno o tome koje si je ciljeve postavio.

Brūning i Saum (2008) govore kako prilikom sastavljanja grupe treba voditi brigu kakav je nastavni sadržaj koji je potrebno obraditi, a tek onda odrediti način formiranja grupe. Grupe se mogu formirati na različite načine, a autori navode sljedeće:

- **slučajni odabir** -koji se može provesti na razne načine poput: izrezivanja slike na četiri dijela pa je potrebno da je učenici slože, a oni učenici koji formiraju cijelu sliku su grupa, izvlačenjem kartica u boji ili slično, po datumu rođenja ali na način da se poredaju od siječnja do prosinca tako da međusobno ne komuniciraju nego da se služe gestama i mimikom, a onda ih nastavnik proziva i ispituje kada je tko rođen i provjerava jesu li se dobro posložili, prebrojavanjem koja je jedna od brzih metoda, međutim možda nije uvijek učinkovita za sve učenike
- **homogene grupe**- kada nastavnik ne želi slučajni odabir formira homogene grupe kojima će dati ciljane zadatke poput toga da potiče njihovo znanje, da im pomogne shvatiti bolje nastavni sadržaj, itd.
- **heterogene grupe**- one su dobre jer međusobno jedni drugima mogu pomoći i svi dobro napredovati kao grupa.

Klippert (2001) navodi i praktične savijete za timski rad i razvoj tima:

- **Ozračje mora biti dobro!**- prilikom izvođenja grupnog rada učenici se moraju dobro osjećati
- **Stvaranje grupe prema načelu slučajnosti**- iako se grupe mogu stvarati na razne načine poput toga da nastavnik stvara grupe, prema vlastitim sklonostima stvaranje grupe i treće prema načelu slučajnosti koju autor preporučuje jer će grupe biti heterogene po uspjehu i ponašanju, ali učenici će ga prihvativi bez pogovora

- **Raspored sjedenja u grupama prema kojem je nastavnik u središtu-** stolove i stolice treba posložiti tako da je moguće izvoditi frontalnu i grupnu nastavu bez pomicanja s tim da je stol od nastavnika u središtu
- **Jasna raspodjela uloga i funkcija-** prilikom razvoja tima u početku je važno pomno utvrditi tko je za što nadležan, tako da nitko ne bude preopterećen i da svatko ima osjećaj da je potreban grupi i da snosi odgovornost
- **Za dobar rad u grupi potreban je red vožnje-** koji se sastoji od tri faze: faze planiranja, faze ostvarenja i faze vrednovanja, a svaka faza ima posebno zadatke koje je potrebno ispuniti, u fazi planiranja od učenika se zahtjeva da rasporede funkcije, razjasne zadatke dogovore načine postupanja i procijene koliko im je potrebno vremena, nadalje u fazi ostvarenja obavljaju posao bez pauza, pomažu drugima i savjetuju ih, intenzivno rade na zadatku, povremeno provjeravaju dakle je posao stigao i pravovremeno pripremaju prezentaciju i u konačnici u trećoj fazi kritički vrednuju rezultate rada, kritički razmišljaju o suradnji i pišu odluke za sljedeću grupu
- **Dogovor o katalogu pravila-** ako se na početku postave neka pravila kojih se valjda pridržavati spriječiti će se smetnje koje mogu nastati pri grupnom radu, a to su pravila koja svi prihvataju i koja precizno navode kako se učenici trebaju ponašati u pogledu suradnje i komunikacije
- **Redovite faze promišljanja i utvrđivanja rezultata-** su faze koje uključuju (samo)kritičko razmišljanje i raspravu o tijeku procesa rada i interakcija
- **Primjereno postavljanje problema i zadatka-** kod učenika potrebno je odabirati i razvijati takve zadatke koji posjeduju snagu integracije, odnosno zadaci moraju biti takvi da pojedini članovi grupe samo uz pomoć suradnje i komunikacije mogu doći do krajnjeg rezultata tj. zadatak za grupni rad je dobro odabran samo ako su članovi grupe upućeni jedni na druge
- **Poticaji za procjenu sposobnosti rada u timu-** prilikom uvježbavanja tima i dobro postavljenih temeljnih pravila za dobar grupni rad učenicima su jasna pravila, znaju što je važno ukoliko žele dobiti dobru ocjenu za sposobnost rada u timu

E. Jensen (2003; prema: Kadum-Bošnjak, 2012) navodi pet elemenata suradničkog učenja, a oni su:

- 1. Pozitivna međuzavisnost-** Učenici, da bi postigli uspjeh, moraju ovisiti jedni o drugima, moraju osjetiti da njihov (ne)uspjeh znači (ne)uspjeh svih u skupini, to znači da u skupini svi moraju uložiti maksimum, uzajamno si pomagati i dopunjavati i da nema odustajanja.
- 2. Izravna interakcija-** Učenici moraju pri rješavanju zadataka međusobno komunicirati i surađivati, pomagati i podučavati jedni druge, dogovarati se o pristupu danom problemu i načinu njegova rješavanja, te načinu učenja.
- 3. Individualna i skupna odgovornost-** Svakom učeniku je, pri izradi skupnog zadatka, dodijeljena određena obaveza i odgovornost u okviru skupine. Uspješno izvršenje postavljenog zadatka svakog pojedinca rezultira uspjehom skupine.
- 4. Suradnička umijeća-** Umijeća koja se odaberu za poučavanje ovise o uzrasnoj dobi učenika. Neka od tih umijeća su: lijepo ponašanje, uporaba »čarobnih« riječi (molim, izvoli, hvala) u svakoj situaciji, dijeljenje osjećaja, davanje i primanje različitih mišljenja. Vrednovanje sebe i ostalih iz skupine, vođenje, komuniciranje, odlučivanje, prihvatanje, izgradnja povjerenja i rješavanje eventualnih nesuglasica i sukoba.
- 5. Skupno procesiranje-** Diskusijom u skupini učenici procjenjuju kvalitetu rada svakog pojedinca i ponašanje unutar skupine.“

Juričić (2006) navodi osnovne komunikacijske vještine timskog rada, a one su:

1. Poticat ćemo i bodriti jedni druge u timu.
2. Naučit ćemo čuti jedni druge.
3. Naučit ćemo pitati.
4. Naučit ćemo kako da se ponašamo kad zapadnemo u probleme.
5. Naučit ćemo koristiti JA rečenice.
6. Naučit ćemo reći i prihvativi NE.

Brūning i Saum (2008) navode i temeljne preduvjete suradničkog učenja, a oni su:

1. **socijalne vještine**- preduvjet su uspješne komunikacije, uzajamnog povjerenja, individualne odgovornosti svakog pojedinca
2. **rad u malim grupama**- grupa ne smije biti više od 4 jer jedino tako mogu raditi jedni blizu drugih
3. **pozitivna uzajamna ovisnost**- svi članovi odgovorni su za uspjeh grupe
4. **individualna odgovornost**- svatko radi svoj dio posla i svatko je sposoban prezentirati rad cijele grupe
5. **promišljanje grupnog radnog procesa**- ako svi razmišljaju o zajedničkom procesu učenja i rada grupni će se rad poboljšavati

Desforges (2001) sam proces učenja definira kao proces koji dovodi do razmjerne trajnih promjena u ponašanju koje se ne mogu pripisati sazrijevanju ili promjenama stanja izazvanih upotrebom kemijskih sredstava. Stoga je „rad u paru i u skupini u većini slučajeva učinkovitiji, ako mu prethodi pojedinačni rad. U pravilu se uvijek treba prvo proraditi neki materijal, npr. u obliku faze čitanja kako bi partneri odnosno članovi skupine raspolagali temeljem za rad pomoću kojega onda mogu zajednički komunicirati. Taj se aspekt često zanemaruje, pa učenici u skupnom radu samo površno primaju na znanje svoje materijale koje trebaju individualno proraditi“ (Mattes, 2007, str. 116).

Brūning i Saum (2008) navode sljedeća načela suradničkog učenja:

- **vrijeme za razmišljanje**- individualno vrijeme za razmišljanje
- **razmjena**- razmjenjivanje razmišljanja s drugim učenicima prije iznošenja rezultata pred cijelim razredom
- **osobna odgovornost**- nitko se ne može opustiti i svatko mora biti spreman da iznese rezultate jer nitko ne zna tko će biti prozvan

Stoga Brūning i Saum (2008) ističu kako je za rad u paru ili u skupini nužan individualan rad kako bi svaki učenik dobio najprije vremena razmislići ili riješiti samostalno zadatak, a tek onda razmijeniti sa parom ili ostalima u skupini diskutirati i na samom kraju prezentirati ostalima što su dobili kao odgovor, rješenje i sl. Takvim načinom razmisli- razmijeni- prezentiraj pruža se sigurnost slabijim učenicima i onim mirnijim učenicima koji ne vole diskutirati u nastavi nešto puno,

svatko na taj način dobiva mogućnost provjeriti rješenje prije nego što ga mora iznijeti nastavniku te se takvim načinom rada potiče komunikacija između samih učenika i učenica.

Također osim načela suradničkog učenja Brűning i Saum (2008) iznose i tri postulata koja čine jezgru suradničkog učenja:

- **unutarnje aktiviranje i sudjelovanje**-uspješno sročene upute kako bi aktivirali sve učenike za zajedničko učenje i razmišljanje
- **sigurnost i smanjenje straha**- jasno izrečenim vremenom za pripremu odgovora i mogućnosti razmjene učeničkih misli, učenici stječu sigurnost i hrabrost (da se sami jave)
- **kvaliteta doprinosa**- učenici će dati bolji doprinos nastavi jer imaju dovoljno vremena, međusobno si pomažu i razmjenjuju misli.

Vrativši se na model razmisli-razmijeni-prezentiraj: „faza razmjene ima središnje značenje za proces učenja, i to ne samo zbog toga što u ovoj fazi učenici i učenice izgrađuju svoje komunikacijske vještine već i zato što iznova aktiviraju i mijenjaju vlastitu mrežu znanja“ (Brűning i Saum, 2008, str. 28). Autori ističu kako je ova faza iznimno dobra zbog toga što jedan član iznosi drugome, a drugi može potvrditi ili ne potvrditi informacije, a zajedničke točke u iznošenju informacija potvrđuju znanje, a razlike u mišljenju potiču na novo bavljenje samim problemom.

Brűning i Saum (2008) navode i temeljne oblike razmjene, a oni su:

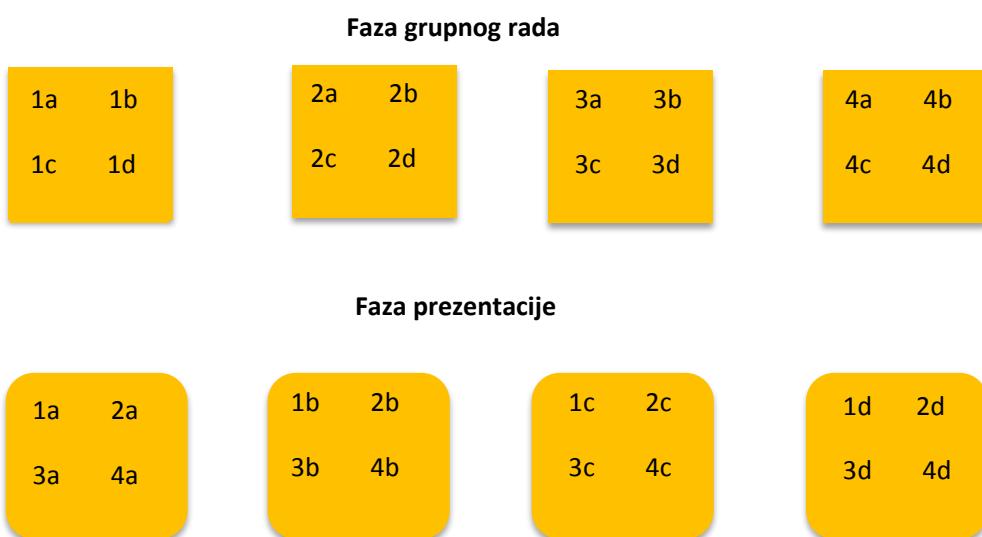
1. **jedan prezentira drugi dopunjaju**- u ovom obliku rada nije potreban individualan rad već jedna osoba započinje prezentaciju, a ostali slušaju i dopunjaju ga ovisno o tome što je rekao, a na kraju nastavnik bira učenika koji će prezentirati mišljenje grupe
2. **prezentacija u smjeru kazaljke na satu**- ovakav oblik rada može se koristiti kada učenici u grupi obraduju različite zadatke, pa prilikom prezentiranja zadatka ili objašnjavanja problema nakon individualnog rada, a ovu metodu potrebno je koristiti kako bi svi došli na red i kako bi do svih došla rješenja i potrebne bitne informacije

3. **diskusija s govornim karticama**- zanimljiva je po tome što na ovaj način učenici koji su tiši sudjeluju u diskusiji, a oni koji su malo brzopleti u iznošenju mišljenja moraju paziti i čekati svoj red. Takvim načinom rada postiže se ravnopravno sudjelovanje članova grupe i takav način rada ima i odgojnu ulogu tako što i oni povučeniji i oni malo brzopletiji i bučniji postaju svjesni svojeg ponašanja
4. **poboljšati komunikaciju**- pored kartica za rad mogu se uvesti i posebne govorne kartice na koje se upisuju ključni pojmovi te je onda potrebno prodiskutirati o tome ovisno o dobi i mogućnostima samih učenika

Brüning i Saum (2008) govore kako u fazi prezentacije da bi ona bila što uspješnija nužno je da se aktivira slušateljeva mreža znanja i sama prezentacija rezultata i rada da bude grafički prikazana jer na taj način slušatelj lakše prati izlaganje, a kasnije može u svoju bilježnicu precrtati i prisjetiti se što se radilo.

Brüning i Saum (2008) ističu kao se sama prezentacija može odviti na nekoliko načina, a oni su:

### **1. prezentacija kroz galerijski obilazak**



**Slika 1.** Faza rada i prezentacije kroz galerijski obilazak (Brüning i Saum, 2008)

Galerijski obilazak zahtjeva najprije prikazanu strukturu rada. Grupe najprije rade pojedinačno na zadatku i rade vizualni prikaz, a onda dolazi do druge faze gdje se grupe izmiješaju u nove grupe i slijedi galerijski obilazak gdje onaj član grupe koji je radio u toj grupi ostalima objašnjava što su saznali i napravili. Ovakav oblik rada zahtjeva da se učenicima da dovoljno vremena da obrade ono što se od njih traži, a kasnije im je potrebno dati dovoljno vremena za iznošenje i bilježenje zadataka prije ponovnog galerijskog obilaska i odlaženja do nove grupe.

## **2. prezentacija uz pomoć postupka „Jedan ostaje, drugi šetaju“**

U ovom obliku rada grupe najprije rade samostalno, onda jedan član grupe ostaje, a njemu dolaze drugi članovi grupe da poslušaju što su oni kao grupa saznali i zaključili, a sam postupak se ponavlja u krug dok se ne susretu ponovno isti članovi grupe, a onda ostali izlažu što su ostale grupe radile tome učeniku koji nije šetao. Prilikom ovakvog rada Brűning i Saum (2008) ističu kako je važno da učenici bilježe tijekom izlaganja ostalih učenika kako bi lakše iznesli svojem članu što su saznali i kako bi imali pisani trag o tome što su čuli, jer ističu kako učenici lakše uče i pamte ako bilježe, a ne samo ako slušaju.

## **3. Prezentacija i sažetak nastavnika**

Ovaj oblik prezentacije provodi se na dva načina. U prvom načinu ponovno se radi u grupama nakon prezentacija, ali sada je zadatak učenika da nađu i utvrde vezu između prezentiranih i individualnih zadataka, a u drugom načinu se prezentirani zadaci raspravljaju pred cijelim razredom i napravi se sažetak. Brűning i Saum (2008) ističu kako u ovom načinu rada učenici su ti koji vrše glavni zadatak, a nastavnik ih samo promatra. Također ističu kako i nastavnik ima glavnu ulogu jer sažima rezultate grupe, povezuje ih kada je potrebno, ispravlja ih te nadopunjuje rezultate ako je potrebno.

„Rad u skupini ima smisla samo ako se učenicima može dodijeliti određena mjera slobode i sudjelovanja u oblikovanju te ako su poželjni komunikacija i kooperativno rješavanje problema“ (Mattes, 2007, str. 123).

E. Jensen (2003; prema: Kadum-Bošnjak, 2012) izložio je proces u deset koraka koji može pomoći pri obradi novih nastavnih sadržaja, a pruža plan za uspjeh suradničkog učenja. Koraci su sljedeći:

- 1. sadržaj**- definirati cilj i zadatke nastavne jedinice, te kod učenika razvijati znatiželju
- 2. objašnjavanje zadatka**- članovima (učenicima) suradničkih skupina valja objasniti zadatak, dati konkretne, učinkovite upute, te iznijeti svoja očekivanja
- 3. sam »trenutak«**- provjeriti imaju li učenici pitanja, te ih pustiti da razmišljaju o zadatku kako bi mogli doći do rješenja problema
- 4. usmjeriti na suradnju**- učenike upućivati na suradnički odnos unutar skupine, ukazivati na važnost suradnje
- 5. započeti skupni rad**- ne smije izostati pozitivan i logički poticaj, ali mora biti u granicama mogućega. tj. intervencija učitelja mora biti minimalna
- 6. skupne izjave**- izjave o tome kako proces u skupini može poboljšati i razvijati školske i socijalne sposobnosti
- 7. učenici međusobno dijele školske i socijalne sposobnosti**- učenici u razgovoru i interakciji s drugim učenicima članovima skupine iznose vlastita iskustva i osjećaje glede suradničkog učenja i što su tijekom suradničkog rada naučili
- 8. učitelj s učenicima dijeli školska i suradnička iskustva**- učitelj upućuje učenicima svoja zapažanja o suradničkom učenju, ukazuje na njihovu suradnju i ponašanje tijekom zajedničkog rada
- 9. zaključni razgovor i završetak**- omogućiti učenicima da iznesu svoja iskustva vezana uz suradničko učenje, te provjeriti individualnu odgovornost unutar skupine tijekom suradničkog učenja
- 10. potrebno je čestitati učenicima uz pljesak**- na uspješnom suradničkom učenju učenicima treba čestitati i poželjno je tu čestitku popratiti pljeskom

## 2.3 Modeli suradničkog učenja

Meyer (2005) ističe kako se u nastavi koristi raznolikost metoda učenja i poučavanja kako bi se s jedne strane udovoljilo potrebama raznolikosti nastavnih zadaća, a s druge strane da bi se uravnotežila heterogenost pretpostavki za učenje i interes učenica i učenika. Zaključuje kako je u nastavni nužno koristi razne metode kako ona sama po sebi ne bi s vremenom učenicima postala monotona i dosadna, kako pojedine sadržaje učenicima što zornije prikazati te kako učenici i nastavnik s vremenom ne bi zapali u jednu kolotečinu iz koje nema povratka.

Juričić (2006) navodi dvadeset praktičnih modela timskog i suradničkog rada. Modeli su:

1. **Slagalica-** Učenik proučava svoj dio lekcije i prenosi svoje stečeno znanje ostalim članovima skupine i od njih uči što su oni proučili.
2. **Skupno istraživanje-** Učenik sintetizira svoje dosadašnje znanje o temi i procjenjuje stupanj svoga razumijevanja, a zatim uočava probleme koji su mu ostali nejasni ili koje želi dodatno proučiti, diskutira s članovima skupine što će tko proučiti i samostalno rade, nakon određenog vremena priča ostalim članovima skupine što je istražio o problemu kojim se je bavio, i tako u krug dok svi ne ispričaju svoje. Svaki član skupine podučio je ostale članove o nečem novom odnosno o tome što su se kao skupina dogovorili da žele novo naučiti.
3. **Okupljene glave-** Kombinacija individualnog i skupnog rada na način da učitelj postavlja probleme pred učenike, a zatim kao skupina traže odgovor na postavljeni problem, nakon nekog vremena svaki član skupine mora naučiti određeni dio i po potrebi napraviti bilješke i naučiti to. Zatim učitelj postavlja pitanje i učenik čiji je to problem bio piše odgovor na papir, nakon isteka vremena, učenik čita odgovor koji je napisao, a ostali članovi prate je li dobro odgovorio na pitanje.
4. **Razmisli i podijeli-** Kombinacija individualnog rada i rada u paru. Učitelj postavlja problem pred učenike, a njihov je zadatak da najprije samostalno razmišljaju i traže odgovor, nakon određenog vremena u paru govore jedno drugome do kojeg su odgovora došli, a onda dorađuju odgovor i zapisuju ga.
5. **Vrtuljak-** Model omogućuje da svaki učenik izrazi svoje osobno mišljenje, iskaže nešto iz svog kuta gledanja, dobije priliku reći, objasniti ili predložiti svoje

ideje, rješenje i sl. i usporediti se s ostalima. Svaka skupina ima papir podijeljen na četiri dijela s velikom kružnicom u sredini, svaki učenik piše svoje razmišljanje o temi, kada su svi završili okreću papir i čitaju što su drugi zapisali, a onda u kružnicu zapišu što im je zajedničko.

6. **Zajednički „šalabahter“**- Razvija vještinu problemskog razmišljanja i postavljanja pitanja, sposobnost organiziranja naučenog sadržaja na način koji je najpogodniji za brzo ponavljanje i dugoročno pamćenje. Učenicima je potreban jedan zajednički papir na koji nakon određene teme svatko zapisuje pitanje za koje smatra da je važno za tu temu, nakon što su svi članovi zapisali pitanja u svoje bilježnice svi zapisuju odgovore na ta pitanja samostalno, a nakon određenog vremena kontroliraju što je tko zapisao i nadopunjaju ako je potrebno, a zatim na posebne kartice zapisuju odgovore na pitanja. Nakon što je svaka skupina odradila proces, grupe mijenjaju papire s postavljenim pitanjima i odgovaraju na pitanja koja eventualno nisu postavila, a kada se svi izmjene na kraju učenici dobivaju veliku listu s pitanjima i kartice s odgovorima koje stavljuju na pano i na taj način dobivaju zidni podsjetnik za brzo učenje.
7. **Sastavljanje ispitnih pitanja**- Učenici dobivaju priliku sastaviti sami pitanja za ispit znanja, a na taj način ih se ohrabruje da dublje razmisle o sadržajima koje su učili i istraže glavne ideje te da ih usporede i analiziraju.
8. **Sastavljanje testa**- Učenici rade u skupinama, a svaka skupina dobiva po jednu lekciju za koju mora sastaviti onoliko pitanja koliko ima članova skupine, a pitanja mora oblikovati kao višestruki izbor s jednim, dva ili tri točna odgovora. Nakon što to naprave šalju papir s pitanjima sljedećoj skupini, a dobivaju papir od prethodne skupine i sada im je zadatak da osmisle još nekoliko vlastitih pitanja. Nakon što sve skupine završe s postavljanjem pitanja za sve lekcije, kao skupina imaju zadatak da zajednički odgovore na sva postavljena pitanja.
9. **Signali prstima**- Model za brzo provjeravanje razumijevanja tijekom lekcije. Učitelj postavlja pitanja, a učenici podizanjem npr. jednog prsa odgovaraju na pitanja sa DA, a ako podignu dva prsta onda na postavljeno pitanje daju odgovore NE.
10. **Procjena**- Model je pogodan za uočavanje glavne misli u tekstu poruke i sl. Učitelj pred učenike postavlja neku pouku ili tezu o tekstu koji je učenicima poznati. Zatim svako za sebe razmišlja je li teza točna ili ne i zapisuje u bilježnicu svoje obrazloženje zašto smatra da je točno ili ne. Nadalje učenici se

dijele u parove i u parovima diskutiraju o svojim obrazloženjima i ispravljaju ih. Zatim se razred dijeli na podjednaki broj skupina za TOČNO i NETOČNO, i imaju neko vrijeme da se dogovore kako da što bolje argumentiraju svoj stav, a onda nakon određenog vremena pred razredom iz svake skupine po dvoje učenika argumentira i obrazlaže svoj stav dok je zadatak razreda da procijene čije je obrazlaganje bilo bolje prezentirano.

11. **Poučna staza-** Pogodan za korištenje za ponavljanje i usustavljanje prije ispita. Po učionici se postavi staza s postajama na kojima se nalaze listići s pitanjima i komad papira za odgovore. Svaka skupina obilazi postaje čita pitanja diskutira o odgovoru i onda ga zapisuje na papir, nakon određenog vremena ide dalje do nove postaje i čita prethodne odgovore, a onda daje svoj odgovor koji ukoliko mogu trebaju dopuniti, igra je gotova kada sve skupine obidu sve postaje.
12. **Rotirajuća diskusija-** Ova metoda dobra je za aktivno slušanje, vođenje bilješki, diskutiranja i sintetiziranja. Učitelj zadaje temu ili pitanja pogodno za diskusiju, a učenik koji želi dati svoje mišljenje ili odgovor javlja se za riječ, a prije nego iznese svoje mišljenje ili odgovor mora ukratko ponoviti najbitnije što su prethodni učenici rekli, a kako bi to mogao učiniti mora voditi bilješke i aktivno slušati.
13. **Znam, želim saznati, naučio sam-** Pogodan model za aktiviranje znanja, razvijanje vještine predviđanja, istraživanja i sintetiziranja. Učitelj na ploču prije čitanja teksta zapisuje naslov teme i postavlja pitanje učenicima: „Što već znamo o tome?“, zatim učenici u skupinama olujom ideja generiraju odgovore i oni se zapisuju na ploču. Nakon toga učitelj postavlja novo pitanje. „Što još želim saznati o tome?“, postupak dogovaranja u skupinama ponavlja se i odgovori se zapisuju, a zatim slijedi čitanje teksta i tumačenje teme. Na kraju zadatak učenika je da odgovore na pitanja koja su postavili na pitanje „Što žele novo saznati?“ i na kraju čitaju odgovore cijelom razredu, a učitelj radi sintezu i ponavlja najvažnije ideje.
14. **Oluja ideja-** Aktualizira prethodna znanja, razvija vještine povezivanja, slušanja i kreativnog mišljenja, a omogućuje brzo zajedničko stvaranje velikog broja ideja, pitanja, ključnih riječi.
15. **O-P-K (organiziranje, planiranje, konceputalizacija) kartice-** U ovom dijelu od učenika se traži uočavanje logičkog reda, redoslijeda, veza među podacima, razvijanje sposobnosti razlučivanja bitnoga od nebitnoga, organiziranja podataka,

planiranje i konceputalizacije. Učenici cjelinu nekog događaja, priče ili postupka olujom ideja rascjepkaju na male zaokružene celine i ispisuju na kartice zatim sve kartice pomiješaju i onda slažu ispravnim redoslijedom.

16. **Intervju (stvarni ili zamišljeni)**- Od učenika se očekuje da pribavljaju informacije, postavljaju pitanja i izvješćuju. Zadatak učenika je da odaberu temu koju žele intervjuirati, a onda pronađu osobe koje će o toj temi ispitati te osmisle pitanja koja će im postaviti i na kraju provedu intervju sa stvarnom ili zamišljenom osobom, a ako je zamišljena osoba onda moraju prepostaviti kako bi ona dala odgovor na pripremljena pitanja. Na kraju učenici osmišljavaju kratki izvještaj koji predstavljaju ostalim učenicima.
17. **Predviđi, promatraj, objasni**- Ovaj model pogodan je za problemsku obradu novog nastavnog sadržaja kod kojeg učenik prije nekog manjeg dijela lekcije predviđa što će se dogoditi, tijekom učenja promatra što će se dogoditi i je li se dogodilo ono što je previdio te nakon učenja objašnjava zašto se to dogodilo.
18. **Igra uloga**- Od učenika se očekuje da se aktivno uključe u neku situaciju kako bi na taj način stekli jasniju sliku o nekoj ideji, konceptu, događaju ili liku i na taj način potpunije doživjeli okolnosti nekog događaja ili razumjeli kako se neka osoba osjeća u promatranoj situaciji i kako to djeluje na njegovo ponašanje. Na primjer učitelj najavljuje temu ili situaciju u koju se treba uživjeti, a zatim učenici unutar skupine olujom ideja govore u kakvoj se okolnosti nalaze i podijele uloge među sobom i dogovore kako će se dalje radnja odvijati i na kraju predstavljaju ostalima.
19. **Panel diskusija**- U ovom modelu kod učenika se razvijaju govorničke kompetencije, stječu navike kritičkog mišljenja, argumentiranog govorenja, jasnog izražavanja svojih mišljenja i stavova te aktivno slušanje sugovornika i nekonfliktnog diskutiranja. Učenici unutar skupine određuju jednog člana koji će biti moderator diskusije i voditi diskusiju te davati riječ govornicima, nakon diskusije publika ima priliku uključiti se i postavljati pitanja.
20. **Brza debata**- I u ovom modelu kod učenika se razvijaju govorničke kompetencije, razvijaju vještine aktivnog slušanja, kritičkog mišljenja, argumentiranja i dokazivanja. Učenici o pojedinoj temi raspravljaju o prihvatljivosti ili neprihvatljivosti postavljene teze. A teza je tema izrečena u jednoj rečenici oko koje članovi razgovaraju i argumentiraju svoje mišljenja. Na kraju suci donose odluku o pobjedniku.

Vikić Dimić i Buterin Mičić (2018) navode kako je za darovite učenike koji kroz samostalno iskustvo učenja ili razvijanja svojih darovitosti u nastavi nužno sustavno kombinirati sa suradničkim oblicima učenja. Ističu kako je pitanje razvoja darovitih učenika usko povezano s pitanjem kvalitete nastave i odgojno-obrazovnog djelovanja u školi, a koje polazi od potreba i interesa darovitog djeteta i uzima u obzir samo važnost suradničkih oblika učenja. Stoga je neizmjerno važno poticati razvoj darovitosti i povezivati oblike suradničkog učenja. Brūning i Saum (2008) govore kako za suradničko učenje ne mora uvijek biti nastavni sadržaj za obradu ili ponavljanje nego navode neke aktivnosti koje potiču timski duh, motiviraju i ohrabruju učenike, a one su:

- **metoda kartice s imenom-** U sredinu svatko napiše svoje ime, a onda daje odgovore na pitanja poput: Moj najljepši doživljaj u školi?, Moja najdraža glazbena grupa?, Moj najdraži cilj za godišnji odmor?, Čime najbolje vladam?. Nakon toga učenici kada prouče odgovore jedni od drugih mogu smisliti logo grupe ili ime grupe ili čak i neku pjesmu na temelju svega što su napisali.
- **utvrditi sličnosti i razlike-** U sredini papira nacrtava se pravokutnik, a onda svaki učenik od vrha pravokutnika do prvog vrha papira vuče liniju, kada su svi povukli linije polja koja su se dobila označe se brojevima od 1 do 4, a zatim svatko u grupi kaže nešto poput „Velim sladoled od čokolade“ ako je to zajedničko svima onda se upisuje u polje broj 4 ta tvrdnja i tako u krug, a ako je nešto zajedničko samo dvama učenicima onda se u polje broj 2 upisuje tvrdnja itd. Kada je grupa odigrala nekoliko takvih krugova može osmislati ime grupe.
- **pozitivno fokusiranje-** Svatko dobiva jedan papir za sebe i u sredinu napiše svoje ime, a zatim ostali svi idu od papira do papira i upisuju po jednu pozitivnu osobinu za tu osobu, ali osobina mora započeti slovom kojim započinje ime toga učenika.
- **intervjuiranje partnera; Što kaže moje ime?; četka-** U svakoj igri učenici kroz razgovor međusobno se upoznaju.

## 2.4 Prednosti i nedostaci

### 2.4.1 Prednosti

Klippert (2001) navodi prednosti grupnog rada, a one su:

- **povećana djelotvornost učenja-** Zato što se učenici nalaze u relativno zaštićenom prostoru te stoga bez straha mogu jedni drugima postavljati pitanja, raspravljati i sukcesivno rješavati problem; također aktivno učenje i komuniciranje u grupi potpomaže razumijevanje i praćenje nastavnog sadržaja, a sami problemi se i stručno objašnjavaju i sposobnosti se razvijaju.
- **motivacija i osjećaj samopouzdanja-** Ukoliko grupa donekle radi harmonično stvaraju se pozitivne posljedice za motivaciju i osjećaj samopouzdanja kod članova grupe jer na neki način svakom je čovjeku potreban socijalni okvir iz kojeg ono iznosi osjećaj ugode, priznanja, potpore, potvrde i na određeni način osjećaj zaštićenosti; motivacija jača isključivo zato što pojedini članovi grupe očekuju nešto od ostalih članova, zanimaju se za druge i očekuju solidarnost, doprinos kako uspjehu grupnog procesa tako i rezultata grupe.
- **intenzivno socijalno učenje-** Socijalno učenje uključuje socijalno djelovanje te traži da učenici što češće imaju priliku uvježbavati rasprave s drugima, razvijati i osvijestiti vlastito socijalno ponašanje. Autor navodi ciljeve na koji način će učenici uvježbati i razvijati socijalno ponašanje, a oni su: uzeti u obzir druge učenike i prema njima postupati prijateljski, pružati im potporu, ohrabrvati itd; paziti na dobru komunikaciju i aktivno slušati; rješavati nesuglasice i sukobe na miroljubiv način; djelovati oprezno u fazi davanja informacija.
- **priprema za svijet rada-** Grupni rad pruža mogućnost stjecanja sposobnosti rada u timu jer jednog dana u poslu vjerojatno će se očekivati da je mladi čovjek naučio raditi u grupi te otvoreno raspravljati i komunicirati, a sve to može steći grupnim oblikom rada već od najranije dobi u školi.
- **poticanje i razvoj sposobnosti potrebnih za demokraciju-** Uključuje angažiranje u socijalnim grupama, konstruktivno djelovanje, preuzimanje odgovornosti, u suradnji s drugima da traže rješenje problema, senzibilno vođenje rasprava i diskusija, davanje kritika i prihvatanje iste.

Mattes (2007) ističe kako rad u skupini: „svoje pozitivne učinke razvija samo ako je dobar tj. ako je stručno i pedagoški promišljen i profesionalno planiran i organiziran. Učenici ju tada doživljavaju ugodnom ako se dobro osjećaju u skupini i ako uspjeh u učenju doživljavaju kao osobni dobitak. Istimče kako metoda može nadmašiti učinkovitost pojedinačnog rada i rada u paru ako se potencijal skupine uspije optimalno iskoristiti. Govori kako metoda rada u skupini omogućuje i učenje orijentirano i prema procesu i prema rezultatu. „Na procesnoj razini ona trenira kvalifikacije koje nadilaze strukturu kao što su sposobnosti planiranja i odlučivanja, kooperativno rješavanje problema, vlastita odgovornost i samostalnost te komunikacijska, metodička i socijalna kompetencija. Na stručnoj razini cilja na sistematično stjecanje spoznaja, pri čemu učenicima omogućuje da svoja stručna napredovanja u učenju dokažu završnim prezentacijama.“

Matić (2014) govori kako prednost grupnog oblika rada dolazi do izražaja kada učenici trebaju riješiti problem, razvijati ideje, prevladati nesigurnost, utvrditi nastavni sadržaj ili riješiti kompleksan stručni problem. Ističe kako je na taj način učenje aktivno i utječe na bolje razumijevanje i pamćenje.

Desforges (2001) kao i mnogi drugi autori navodi kako je grupni rad dobar za učenike, međutim pojavljuje se problem iako su učenici postavljeni u grupe, a oni i dalje rade individualno, pa se tako postavlja pitanje: Čemu onda takav oblik rada u grupi ako učenici rade individualno? Također ističe kako se grupe mogu slagati na različite načine na primjer prema sposobnostima ili spolu, ali govori kako nije dobro da u jednoj grupi dominira više dječaka jer na taj način djevojčice će biti povučenije i ne će ostvariti komunikaciju i obratno. Nadalje, govori ako je grupa prevelika da postoji mogućnost da pojedini članovi grupe ne će raditi u grupi, a onda se ponovno pojavljuje pitanje: Zašto rad u grupi?

Marzano, Pickering i Pollock (2006; prema: Matić, 2014) ističu prednosti suradničkog učenja temeljena na različitim istraživanjima i teorijama te govore kako srodne strategije poput natjecanja među grupama kao i pojedinačna natjecanja imaju isti utjecaj na učenje učenika. Prema iskustvu jedne nastavnice naglašavaju kako ne bi trebalo inzistirati na stalnoj primjeni suradničkog učenja jer učenici nekada žele razmišljati i raditi nasamo te ih stalna interakcija umara.

Reić-Ercegovac i Jukić (2008) navode kako učiteljice kao prednost suradničkog učenja navode doprinos učinkovitosti samom procesu učenja te ističu kako se primjenom takvog oblika rada lakše savladavaju nastavni sadržaji, bilo da se radi o stjecanju novog nastavnog sadržaja ili se ponavlja i usustavljuje već stečeno znanje. Također navode kako učiteljice smatraju da se znanja stečena suradničkim učenjem trajnija i primjenjivija u svakodnevnom učenju, a same rezultate nastavnog procesa kroz suradničko učenje procjenjuju kvalitetnijima u odnosu na tradicionalnu nastavu.

Dizdarević (2012) na temelju provjerениh rezultata empirijskih istraživanja iznosi kako su prednosti učenja u grupama sljedeće: nastava koja se temelji na radu u malim skupinama nadmašuje nastavu bez rada u malim skupinama kako u reprodukciji znanja tako i u ovladavanju tehnikama samog intelektualnog rada; ponašanje učenika primjenom grupnog rada je kooperativnije, kohezivnije i disciplinarnije; učenici grupnim radom oblikuju svoju ličnost; učenici mijenjaju senzibilnost tako što postoji povećanje samorefleksivnosti, povećan uvid u vlastito ponašanje i smanjivanje raznih društvenih smetni poput zakočenosti, nervoze, depresivnosti i straha; učenici grupnim radom bolje dijagnosticiraju problem unutar skupine imaju poboljšanju komunikativnu sposobnost i jasnije definiranje ciljeva, a i povećava im se sposobnost planiranja i koordinacije.

#### **2.4.2 Nedostaci**

Iako brojni autori navode velike prednosti suradničkog učenja Strugar (2004) navodi i neke nedostatke, on problem vidi u nedovoljnoj osposobljenosti učitelja za timski rad koji zahtjeva složen proces planiranja, teškoćama u koordiniranju tima, nedostatku funkcionalnih prostorija i nastavnih sredstava, opsežnoj pripremi učitelja za takav rad te održavanju discipline kada se radi o većim grupama. Navodi da se i nedostaci javljaju u slučajevima kada nečija osobnost zasjeni sadržaj ili kada stručnjaci nisu dobri govornici i sama izlaganja ne teku logičnim slijedom ili kada sadržaji nisu primjereni i prikladni za određeni uzrast učenika i za kraj ističe kako problem može biti i neuvježbanost učenika za timski rad gdje onda učenici djeluju nezainteresirano i ne žele sudjelovati. Čudina-Obradović i Brajković (2009; prema: Zeba, 2015) ističu kako će se negativnosti suradničkog učenja pojaviti ako učitelj nije pripremio učenike za kvalitetno suradničko učenje, kada ih prebrzo pušta

vlastitim snagama i kada u razredu postoji ozračje straha od iznošenja vlastitog mišljenja i izlaganja kritici te kada učitelj ne prati pomno kako se odvijaju procesi mišljenja u različitim skupinama.

## **2.5 Istraživanja na području suradničkog učenja**

Peko i sur. (2006) ističu kako se u posljednja tri desetljeća metode samog suradničkog učenja koriste u nastavi gotovo na svim razinama, počevši od najranije predškolske pa sve do sveučilišne razine. Također govore kako se koriste u svim predmetima, u netradicionalnim i tradicionalnim obrazovnim okruženjima, pa čak i u izvanškolskim i ne-školskim obrazovnim programima.

Johnson i Johnson (1989; prema: Bognar, 2006) proveli su istraživanje o efikasnosti suradničkog učenja u odnosu na tradicionalnu nastavu te su tako analizirali 193 studije i došli do zaključka da je u preko 50% slučajeva suradničko učenje bilo uspješnije od tradicionalnog načina, a u 10% slučajeva je uspješnije bilo u individualnom ili natjecateljskom učenju, ali nadalje u suradničkom učenju uspješniji je bio razvoj socijalnih odnosa.

Džaferagić-Franca i Tomić (2012) su u provedenom istraživanju na nastavnicima razredne nastave ispitale koliko često nastavnici primjenjuju kooperativno učenje u razrednoj nastavi i koje strategije su se pokazale efikasnim i uspješnim. Dolazi do zaključka kako nastavnici kooperativno učenje primjenjuju u svim nastavnim predmetima i kako poznaju brojne strategije za kooperativno učenje, a najveću podršku u primjenjivanju kooperativnog učenja pružaju im kolege nastavnici, pedagozi-psiholozi i ravnatelji škola. Također zaključuju kako nastavnici navode kako učenici rado ili vrlo rado prihvaćaju takvo učenje, a kao prednosti kooperativnog učenja ističu jačanje motivacije, bolju komunikaciju, trajnija znanja i jačanje emocionalnih i socijalnih kompetencija.

Reić-Ercegovac i Jukić (2008) u svojem istraživanju navode kako se zatupljenost suradničkog učenja u pojedinim predmetima značajno razlikuje. Najzastupljenije je u premetu Priroda i društvo jer on pruža različite mogućnosti za primjenu suradničkog učenja. Također navode kako u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture se sadržaji mogu realizirati kroz suradničko učenje jer razne odgoje zadaće ostvaraju se

provođenjem različitih igara i aktivnosti kroz sami timski rad i suradničko ponašanje. Ističu kako se suradničko učenje znatno rjeđe primjenjuje u nastavi Likovne i Glazbene kulture i Matematike, a kao razlog navode kako se prema Nastavnom planu i programu za osnovnu školu (2006.) ne ističe socijalna dimenzija nastave nego se naglasak stavlja na razvijanje sposobnosti za samostalan rad u Matematici te razvijanje stvaralačkih sposobnosti i samo izražavanje u preostala dva predmeta.

Richardson (1997; prema: Mlinarević, Peko i Sablić, 2003) ukazuje da suradnički razredi posjedu neke opće karakteristike, a to su: pozitivna međuovisnost, pojedinačnu odgovornost heterogeno članstvo i grupiranje, zajedničko vodstvo, izravno poučavanje društvenih umijeća, nastavnikovo praćenje i intervenciju te djelotvoran skupni rad. Barkley, Cross i Major (2005; prema: Batarelo Kokić i Rukavina, 2011) navode odlike suradničko učenja, a one su: namjerno planiranje, suradnja i smisleno učenje. Ovim riječima u prilog ide akcijsko istraživanja koje je Zeba (2015) provela u kombiniranom razrednom odjelu te zaključuje kako je suradnja važan aspekt ljudskog života i kako se ona ne odnosi samo na život u školi, nego i na cijelu zajednicu i poboljšanje međuljudskih odnosa. Govori kako ako učenici nauče surađivati u školi, uvažavati različita stajališta, prihvati druge da će im to pomoći u njihovom dalnjem životu. Provedenim suradničkim učenjem u kombiniranom razrednom odjelu učenici su bili upoznati s pojmom suradnje i stoga je Zeba mislila kako učenicima ne će biti problem raditi u paru ili grupi, međutim u početku nisu bili oduševljeni takvim radom, ali pomoću zanimljivih aktivnosti postepeno su ga prihvatili. Tako Zeba zaključuje kako je suradničko učenje potrebno provoditi od početka školovanja.

Peko, Mlinarević i Gajger (2008) u svojem istraživanju primijenjenom na učenike četvrtih i šestih razreda, zaključuju kako u nastavi 1/3 nastavnog vremena govori učitelj, 2/3 vremena otpada na nastavne aktivnosti u kojima učenici samostalno rade ili postavljaju pitanje učitelju. Od preostalog vremena svega možda 1/3 otpada na suradničko učenje ili samostalno učenje, što je iznimno malo. Istraživačice zaključuju kako je u nastavi daleko više potrebno suradničkog učenja, problemskog rješavanja zadatka, učeničkih projekata, rasprava i diskusija. Smatraju da je u nastavi svega navedenog potrebno ukoliko nastavnici žele ospособiti učenike za aktivan odnos prema složenijim osobnim, društvenim, ekološkim i ostalim problemima s kojima će se suočavati tijekom života.

Bognar (2006) govori kako nastava za studente koja se svodi na predavanja za studente predstavlja gubljenje vremena, ali nasuprot tome nastava u kojoj su studenti aktivni daje neusporedivo bolje rezultate u samom akademskom smislu također i razvija niz drugih sposobnosti koje su dragocjene za vlastito cjeloživotno učenje i praksi. Istačе kako se na taj način mijenja odnos studenata prema nastavi na kojoj i sami mogu iskazati svoju kreativnost, svoje ideje, svoje emocije i sposobnosti. Suradničko učenje ne samo da ima dobar utjecaj na djecu u primarnom obrazovanju, nego na svim područjima učenja i poučavanja ima dobar utjecaj, kao što je vidljivo i u Bognarevom primjeru sa studentima.

Panitz (2005; prema: Bognar, 2006) govori kako u svojem istraživanju o suradničkom učenju sa studentima, studenti nalaze čak trideset pozitivnih promjena uvođenjem suradničkog učenja u više obrazovanje, a među neke spadaju preuzimanje odgovornosti za nastavu od strane studenta, pozitivniji odnos prema predmetu, razvoj govornih sposobnosti, osposobljavanje za timsko rješavanje problema, stimuliranje kritičkog mišljenja, stvaranje uvjeta za sučeljavanje različitih mišljenja i brojni drugi. Kako studenti ističu pozitivne odlike suradničkog učenja tako sve ovo što su oni naveli kao pozitivne osobine suradničkog učenja vrlo lako možemo zaključiti da su to prednosti koje se mogu dati suradničkom učenju u primarnom obrazovanju. Na kojoj god da se razini obrazovanja suradničko učenje primjenjuje svakako jest njegova prednost razvijanje govornih sposobnosti, osposobljavanje za timsko rješavanje problema, poticanje kritičkog mišljenja, itd.

### **3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

#### **3.1 Cilj istraživanja**

Glavni cilj istraživanja je utvrditi postoje li razlike u mišljenju i stavovima budućih učitelja o suradničkom učenju s obzirom na godinu studija (prva/peta), mjesto studiranja (Čakovec, Zagreb, Petrinja, ostalo) te na mjesto stanovanja (grad/selo).

Cilj 1: Utvrditi postoje li razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata prve i pete godine.

Cilj 2: Utvrditi postoje li razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata s obzirom na mjesto studiranja Čakovec, Zagreb, Petrinja i ostalo.

Cilj 3: Utvrditi postoje li razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata koji žive u gradu od onih koji žive na selu.

#### **3.2 Hipoteze**

Temeljem definiranih ciljeva postavljene su hipoteze istraživanja:

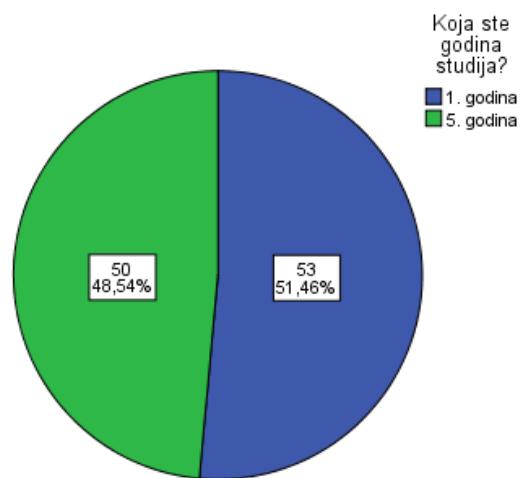
H1- Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata 1. i 5. godine.

H2- Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju s obzirom na mjesto studiranja Čakovec, Zagreb, Petrinja i ostalo.

H3- Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata koji žive u gradu od onih koji žive na selu.

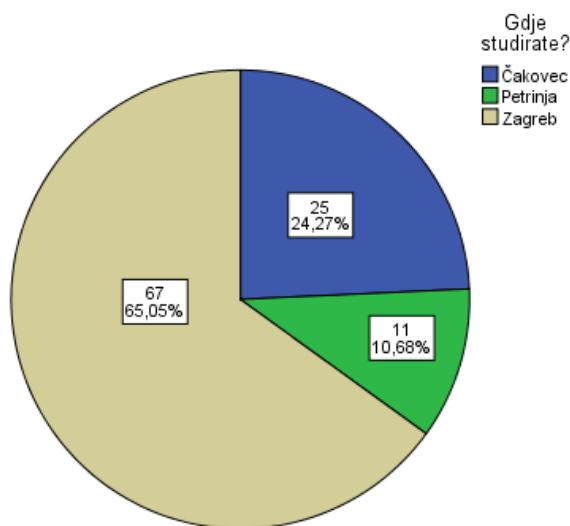
### 3.3 Uzorak ispitanika

U provedenom istraživanju sudjelovala su 103 ispitanika (N=103). Uzorak se sastojao od studenata prve i pете godine na sva tri odsjeka Učiteljskog fakulteta: Zagreb, Čakovec i Petrinja. U uzorku je bilo 53 (51,5%) ispitanika prve godine, dok je ispitanika pete godine bilo 50 (48,5%) (Grafikon 1).



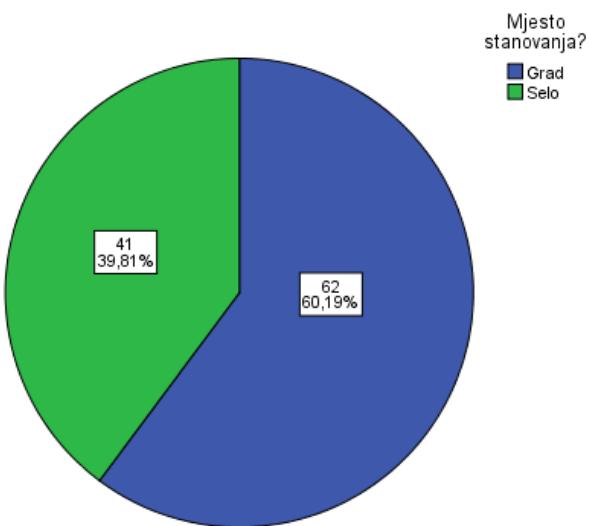
**Grafikon 1.** Ispitanici s obzirom na godinu studija

Tijekom popunjavanja anketnog upitnika od ispitanika se tražilo da navedu mjesto u kojem studiraju (Čakovec, Zagreb, Petrinja, ostalo), pa tako obzirom na mjesto studiranja 25 (24,3%) studenata studira u Čakovcu, 67 (65%) u Zagrebu, 11 (10,7%) u Petrinji, a niti jedan ispitanik nije odabrao odgovor „ostalo“ (Grafikon 2).



**Grafikon 2.** Ispitanici s obzirom na mjesto studiranja

Od ispitanika se tražilo da navedu mjesto gdje stanuju pa se je tako 41 (39,8%) student izjasnio da stanuje na selu, a 62 (60,2%) stanuje u gradu (Grafikon 3).



*Grafikon 3. Mjesto stanovanja sudionika*

### **3.4 Instrumenti**

Za ovo istraživanje formiran je anketni upitnik koji se sastoji od dva dijela. Prvi dio anketnog upitnika odnosi se na sociodemografska obilježja ispitanika, a drugi dio na pitanja vezana uz mišljenje i stavove o suradničkom učenju. Anketni upitnik autorica je sama izradila.

Sociodemografska pitanja odnose se na godinu studija ispitanika (prva/peta), mjesto studiranja (Čakovec, Zagreb, Petrinja, ostalo) i na mjesto stanovanja ispitanika (selo/grad).

Kao mjeru stavova o suradničkom učenju konstruirali smo skalu mišljenja i stavova o suradničkom učenju. Odgovori na pitanja davani su na skali Likertova tipa od 1 do 5, gdje 1 označava odgovor „U potpunosti se ne slažem“, a 5 „U potpunosti se slažem“.

Ukupni rezultat na skali formira se kao zbroj odgovora na 24 čestice koje čine skalu. Teoretski raspon rezultata na skali kreće se od 24 do 120.

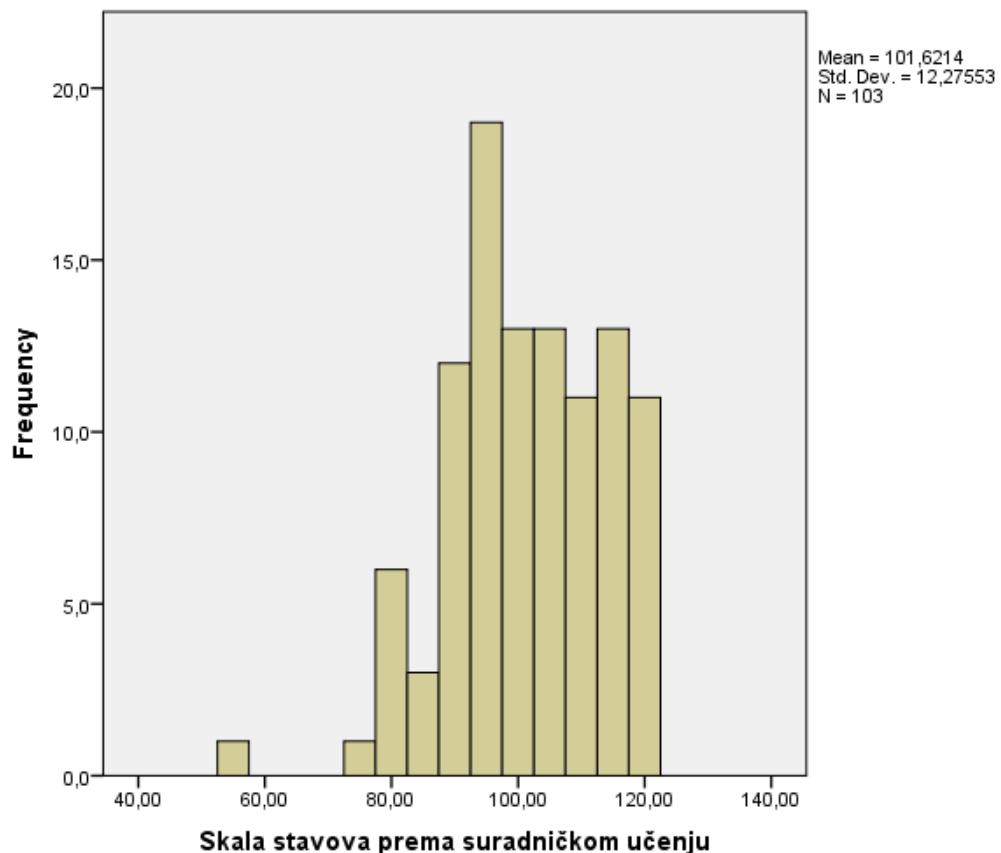
### **3.5 Postupak**

Istraživanje je provedeno u lipnju 2019. godine. Ispitanici su anketni upitnik ispunjavali u *online* obliku putem aplikacije *Google docs*. Ispitanici su prije svakog dijela upitnika dobili kratke upute za ispunjavanje istoga te im je objašnjena tema i svrha ispitivanja. Zamoljeni su da pažljivo pročitaju tvrdnje te odgovore iskreno na njih te da odaberu samo jedan od odabranih odgovora jer je istraživanje dobrovoljno i anonimno.

### **3.6 Obrada podataka**

Podaci su obrađeni pomoću softverskog programa za statističku obradu podataka SPSS (IBM SPSS Statistics 23).

## 4. REZULTATI



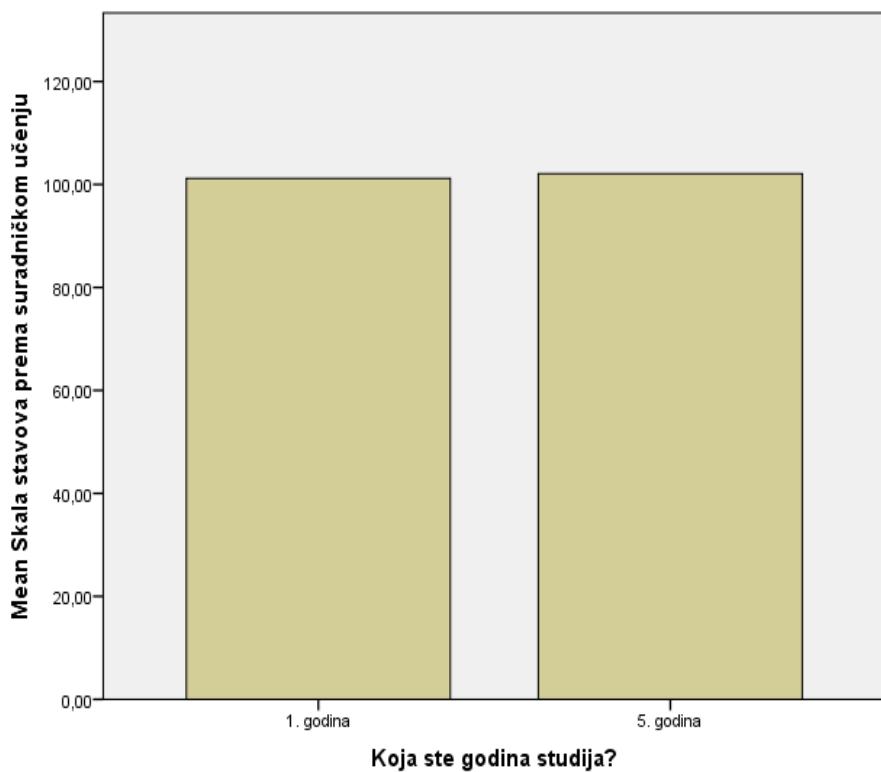
**Grafikon 4:** Frekvencije skale stavova o suradničkom učenju prikazane na Likertovoj skali

Za skalu na kojoj je teoretski raspon rezultata 24-120, a stvarni raspon od 55 do 120 (Grafikon 4), aritmetička sredina od 101 označava da su stavovi sudionika prema suradničkom učenju pretežito vrlo pozitivni. Da bismo mogli provoditi statističke postupke s ovom skalom, nužno je da distribucija rezultata bude normalna. Zato smo proveli Kolmogorov-Smirnoff test koji pokazuje da distribucija rezultata skale ne odstupa statistički značajno od normalne ( $p= 0,079$ ); drugim riječima, skala ima normalnu distribuciju. Pouzdanost skale izračunata Cronbachovim alpha koeficijentom, iznosi 0,94, što označava izvrsnu pouzdanost. ( $\alpha=0,94$ ).

**Tablica 1.** Sociodemografske karakteristike ispitanika i deskriptivni podaci korištenih instrumenata

		N	M	SD	Razlike
<b>Godina studija</b>	1. godina	53	101,1698	13,07042	t=-0,383; df=101; p>0.05
	5. godina	50	102,1000	11,48602	
<b>Mjesto studiranja</b>	Čakovec	25	99,6000	12,15182	F=0.48; df=2/100; p>0.05
	Zagreb	67	102,1194	12,88942	
	Petrinja	11	103,1818	8,45953	
	Ostalo	0	0	0	
<b>Mjesto stanovanja</b>	Selo	41	99,8049	14,17783	t=1,22; df=101; p>0.05
	Grad	62	102,8226	10,79241	

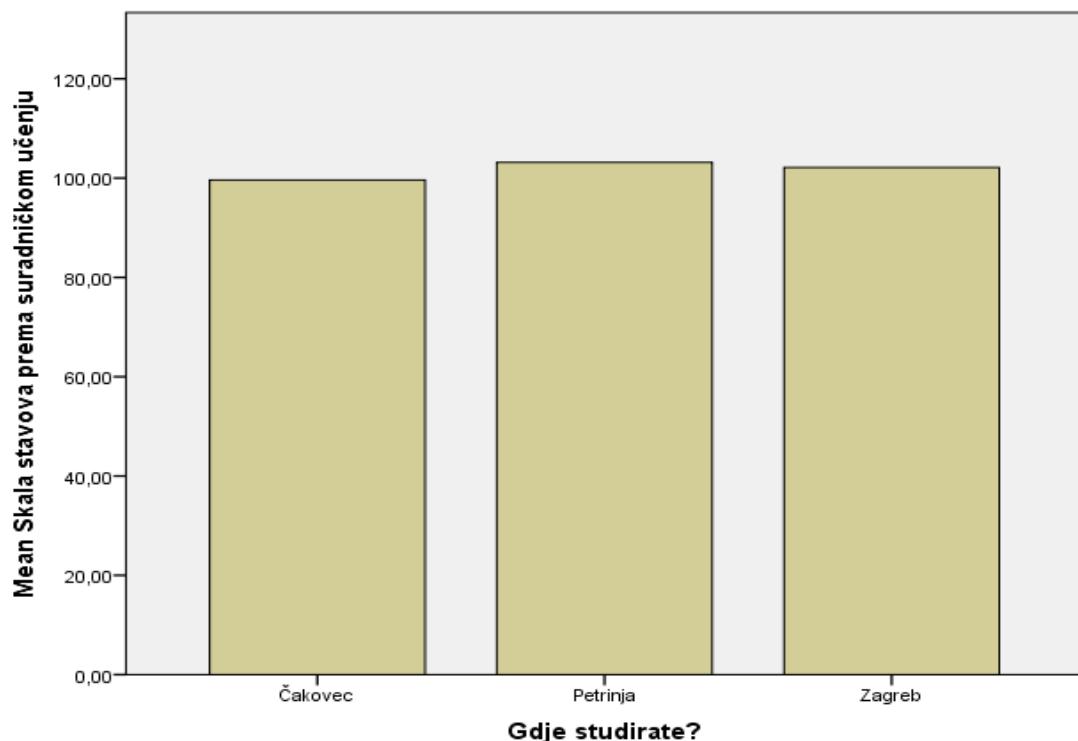
H1- (Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata prve i pete godine) odbacuje se stoga što su t- testom ispitane razlike između studenata prve i pete godine o mišljenju i stavovima o suradničkom učenju i rezultati su pokazali kako nema statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima. Pritom viša ocjena označava pozitivniji stav. Pritom je dobivena aritmetička sredina rezultata koja je prikazana (Grafikon 5).



**Grafikon 5.** Aritmetička sredina rezultata između 1. godine i 5. godine

U Tablici 1. vidljivo je da nema statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima prema suradničkom učenju između studenata prve i pete godine ( $t=-0,383$ ;  $df=101$ ;  $p>0,05$ ).

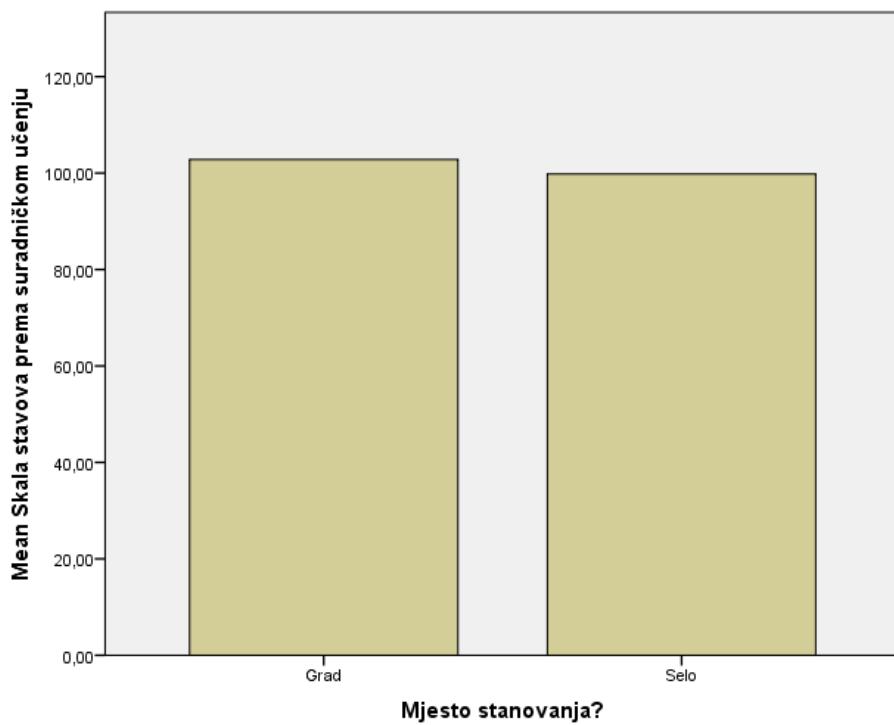
H2- (Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju s obzirom na mjesto studiranja Čakovec, Zagreb, Petrinja i ostalo) odbacuje se stoga što rezultati testa analiza varijance (ANOVA) pokazali da nema statistički značajne razlike. Analizu varijance (ANOVA) koristili smo zato što u dobivenim rezultatima nema studenata koji su zaokružili odgovor „ostalo“ te je zato testirana razlika između preostale tri skupine. Analizom varijance (ANOVA) ispitane su razlike između studenata koji studiraju u: Čakovcu, Zagrebu i Petrinji o mišljenju i stavovima o suradničkom učenju. Pritom je dobivena aritmetička sredina rezultata koja je prikazana (Grafikon 6).



**Grafikon 6.** Aritmetička sredina rezultata između studenata Čakovca, Zagreba i Petrinje

U Tablici 1. vidljivo je da nema statistički značajne razlike u mišljenjima i stavovima prema suradničkom učenju između studenata koji studiraju u Čakovcu, Zagrebu i Petrinji ( $F=0.48$ ;  $df=2/100$ ;  $p>0.05$ ).

H3- (Postoji značajna razlika u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata koji žive u gradu od onih koji žive na selu) odbacuje se stoga što su rezultati t-testa pokazali da nema statistički značajne razlike. T-testom su ispitane razlike između studenata koji žive u gradu prema onima koji žive na selu o mišljenju i stavovima o suradničkom učenju. Pritom je dobivena aritmetička sredina rezultata koja je prikazana (Grafikon 7).



**Grafikon 7.** Aritmetička sredina rezultata između studenata sa sela i grada

U Tablici. 1. vidljivo je da nema statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima prema suradničkom učenju između studenata iz grada i studenata sa sela ( $t=1,22$ ;  $df=101$ ;  $p>0.05$ ).

## **5. RASPRAVA**

Rezultati istraživanja pokazali su kako ne postoje statistički značajne razlike u mišljenju i stavovima o suradničkom učenju između studenata prve i pete godine. Studenti su pokazali iznimno pozitivno mišljenje o suradničkom učenju, a u prilog tome ide istraživanje Reić-Ercegovac i Jukić (2008) koji govore kako učeći u skupinama učenici su u suradnji s drugim učenicima te na taj način izgrađuju znanja i razvijaju svoje intelektualne sposobnosti i sposobnosti rješavanja problema te stvaraju pozitivne međuljudske odnose, pozitivnu sliku o sebi, razvijaju komunikacijske vještine i pozitivne odnose pri samom učenju te kritičko i kreativno mišljenje. Nadalje rezultati su pokazali kako nema statistički značajne razlike u mišljenjima i stavovima o suradničkom učenju između studenata koji studiraju u Čakovcu, Zagrebu i Petrinji. Prema ovakvom ishodu rezultata mogu zaključiti kako su studenti na svim područjima imali priliku iskusiti suradničko učenje i stvoriti pozitivnu sliku o suradničkom učenju te isto tako vidjeti koje su njegove prednosti i eventualni nedostaci kada se uči na taj način. Suzić (1999; prema: Dizdarević, 2012) ističe kako je pak praksa pokazala da djeca lakše objasne neke sadržaje i ideje jedno drugome i na svoj način, nego što to rade nastavnici. Stoga studenti imaju pozitivno mišljenje o suradničkom učenju i znaju kako je lakše pojedine stvari objasniti jedno drugome jer vršnjaci razumiju vršnjake. Nadalje, Klippert (2001) navodi kako učitelji govore da grupni rad više zabavlja učenike, da je živahniji i zanimljiviji, potiče kreativnost i fleksibilnost, jača osjećaj odgovornosti kod učenika, zadovoljava potrebu za komunikacijom te pruža samopouzdanje. Nadalje rezultati su pokazali kako ne postoje statistički značajne razlike u mišljenjima i stavovima o suradničkom učenju između studenata iz grada i studenata sa sela. Studenti su i u ovom slučaju pokazali kako poznaju suradničko učenje i kako ne postoje razlike među njima jer su vjerojatno njihovi učitelji primjenjivali takav oblik rada i stoga znaju kako se radi u njemu, pa stoga ne postoje statistički značajne razlike. Juričić (2006) ističe kako su podaci EU o rezultatima učenja u kojem učenici poučavaju jedni drugi 45% bolji nego kad učenike poučava nastavnik. Učenici će više komunicirati među sobom o nekoj škakljivoj temi i lakše se otvoriti jedni drugima, nego nastavniku stoga suradničko učenje svako treba primjenjivati na svim područjima. Suzić (1999; prema: Dizdarević, 2012) govori kako je pak praksa pokazala da djeca lakše objasne neke sadržaje i ideje jedno drugome i na svoj način, nego što to rade nastavnici.

Uspješnost suradničkog učenja pokazali su Johnson i Johnson (1989; prema Bognar, 2006) koji su provedenim istraživanjem došli do zaključka kako je u preko 50% slučajeva suradničko učenje bilo uspješnije od tradicionalnog načina poučavanja. Stoga suradničko učenje nikako nije izostalo tijekom školovanja niti kod studenata te su oni imali priliku izgraditi mišljenje i stavove o suradničkom učenju i ovim istraživanjem pokazalo se kako su oni veoma pozitivni stoga niti u jednom segmentu ne postoje značajne statističke razlike.

## **6. ZAKLJUČAK**

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi postoje li razlike u mišljenju i stavovima budućih učitelja o suradničkom učenju s obzirom na godinu studija (prva/peta), mjesto studiranja (Čakovec, Zagreb, Petrinja, ostalo) te na mjesto stanovanja (grad/selo). U obje godine nije zabilježena razlika u mišljenju i stavovima prema suradničkom učenju. Također nema razlike niti između mjesta studiranja Čakovca, Zagreba i Petrinje, a također nije zabilježena razlika u mišljenju i stavovima s obzirom na mjesto stanovanja studenata. Osnovni nedostatak ovog istraživanja je činjenica da se radi o prigodnom uzorku u kojem su sudionici istraživanja dobrovoljno sudjelovali. Posljedica ovakvog uzorka jesu lako dostupni ispitanici. Preporuka za daljnja istraživanja jest svakako povećanje broja sudionika u uzorku s ciljem povećanja različitosti u mišljenjima i stavovima o suradničkom učenju u svim sociodemografskim obilježjima. Kako je podatke koji se odnose na ovo istraživanje bilo na neki način dosta teško prikupiti, smatram da i ovaj rad unutar svojih ograničenja doprinosi boljem razumijevanju povezanosti mišljenja i stavova o suradničkom učenju.

## 7. LITERATURA

1. Batarelo Kokić, I. i Rukavina, S. (2011). Primjena suradničkog učenja u mješovitom obrazovnom okruženju. *Život i škola*, LVII (25), 24-33. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=106655](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=106655) (18.8.2019.)
2. Bognar, L. (2006). Suradničko učenje u sveučilišnoj nastavi. *Život i škola* (15-16), 1-2; 7-16. Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/399639> (16.8.2019.)
3. Brūning, L. i Saum, T. (2008). *Suradničkim učenjem do uspješne nastave*. Zagreb: Naklada Kosinj
4. Buljubašić Kuzmanović, V. (2009). Kooperativno učenje kao indikator kvalitete odgoja i obrazovanja. *Život i škola*, LV (21.), 50-57. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=58240](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=58240) (27.8.2019.)
5. Desforges, C. (2001). *Uspješno učenje i poučavanje*. Zagreb: Educa
6. Dizdarević, D. (2012). Prednosti kooperativnog učenja. *Metodički obzori*, vol 7(2012)3 (16), 97-114. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=130703](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=130703) (27.8.2019.)
7. Džaferagić-Franca, A. i Tomić, R. (2012). Kooperativno učenje u nastavi mlađih razreda osnovne škole. *Metodički obzori*, 7(2012)2 (15), 107-117. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=124606](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=124606) (27.8.2019.)
8. Juričić, D. (2006). *Praktični vodič za timski rad, suradničko učenje i poučavanje*. Zagreb: Školska knjiga
9. Kadum-Bošnjak, S. (2012). Suradničko učenje. *Metodički ogledi*, 19 (1) 181-199. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/94728> (31.5.2019.)
10. Klippert, H. (2001). *Kako uspješno učiti u timu*. Zagreb: Educa
11. Lukša, Ž. (2006). *Akademска постигнуćа ученика и задовољство групним радом у настави биологије* (Magistarski rad). Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja, Split
12. Matić, T. (2014). Metode aktivnog učenja u razrednoj nastavi (Diplomski rad). Učiteljski fakultet, Osijek

13. Mattes, W. (2007). *Rutinski planirati-učinkovito poučavati*. Zagreb: Naklada Ljevak
14. Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?* Zagreb: Erudita
15. Mlinarević, V., Peko, A. i Sablić, M. (2003). Suradničkim učenjem prema zajednici učenja. U H. Vrgoč (ur.), *Odgoj, obrazovanje i pedagogija u razvitu hrvatskog društva: Suradničkim učenjem prema zajednici učenja*. Vol 4. Sabor pedagoga hrvatske (str. 289-294). Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/506095> (18.8.2019.)
16. Peko, A., Mlinarević, V. i Gajger, V. (2008). Položaj učenika u nastavi (jučer-danas-sutra). U V. Uzelac (ur.) *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj. Cjeloživotno učenje za održivi razvoj* (str. 255-261). Preuzeto s: <https://www.bib.irb.hr/412605> (23.8.2019.)
17. Peko, A., Varga, R., Mlinarević, V., Lukaš, M. i Munjiza, E. (2014). *Kulturom nastave (p)o učeniku*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku Učiteljski fakultet u Osijeku
18. Peko, A., Sablić, M. i Livazović G. (2006). Suradničko učenje u mlađoj školskoj dobi. *Život i škola* br. (15-16), 17-27. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/25024> (31.5.2019.)
19. Reić - Ercegovac, I. i Jukić, T. (2008). Suradničko učenje u razrednoj nastavi. *Život i škola, LIV* (20), 69-80. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=57969](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=57969) (15.8.2019.)
20. Slunjski; E. (2012). *Tragovima dječjih stopa*. Zagreb: Profil
21. Strugar, V. (2004). *Timska nastava u školskoj praksi*. Zagreb: Školska knjiga
22. Šurbek, B. (2012). *Interkulturnalna školska zajednica* (Magistarski rad). Filozofski fakultet, Zagreb
23. Vrcelj, Ž. (2015). Projektni zadaci-suradničko učenje. Poučak, 16 (64), 60-72. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/158694> (2.6.2019.)
24. Vrkić Dimić, J. i Buterin Mičić, M. (2018). Odgoj i obrazovanje darovitih učenika: Suvremene pedagogijske implikacije. U I. Radeka (ur.), *Odgoj i obrazovanje darovitih učenika: Razvoj darovitosti kroz suradničke oblike učenja* (str. 51-67).

Preuzeto s: <http://zadar-za-dar.eu/wp-content/uploads/2019/01/Znanstvena-monografija-Odgoj-i-obrazovanje-darovitih-u%20Denika-suvremene-pedagogijske-implikacije.pdf> (9.8.2019.)

25. Zeba, M. (2015). Suradničko učenje u kombiniranom odjelu razredne nastave (Diplomski rad). Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Osijek

## 8. Prilozi

### Anketni upitnik

1. **Koja ste godina studija?** a) 1. godina b) 5. godina
2. **Gdje studirate?** a) Čakovec b) Zagreb c) Petrinja d) Ostalo \_\_\_\_\_
3. **Mjesto stanovanja?** a) grad b) selo

Sljedeće tvrdnje pažljivo pročitajte te procijenite koliko se slažete ili ne slažete s njima:

**1**= u potpunosti se ne slažem; **2**= uglavnom se ne slažem; **3**= niti se slažem niti se ne slažem; **4**= uglavnom se slažem; **5**= u potpunosti se slažem

1. Suradničko učenje potrebno je dobro isplanirati unaprijed.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2. Suradničko učenje zahtjeva više pripreme za sat za samog učitelja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3. Rad u skupini efikasniji je od rada u paru.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4. Suradničkim se učenjem postižu pozitivni odnosi među učenicima.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5. U suradničkom učenju učenici uvažavaju tuđa mišljenja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6. U suradničkom učenju učenici uče slušati jedni druge.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7. U suradničkom učenju učenici uče pomagati jedni drugima.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8. U suradničkom učenju učenici potiču jedni druge na rad.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9. Suradničkim učenjem stvaraju se prijateljstva među učenicima.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10. Suradničkim učenjem razvija se osjećaj odgovornosti kod učenika.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11. Suradničko učenje učenicima je zanimljivije od frontalnog načina poučavanja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12. Suradničkim učenjem učenici su više aktivni od frontalnog načina poučavanja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13. Suradničkim učenjem učenici uče kako postavljati pitanja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14. Suradničkim učenjem učenici postižu bolji uspjeh u nastavi.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
15. Suradničkim učenjem učenici zajedno rješavaju zadatak.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

16. Suradničkim učenjem učenici zajednički postižu cilj.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17. Suradničkim učenjem učenici bolje pamte nastavni sadržaj.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
18. Suradničkim učenjem jača se samopuzdanje kod učenika.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
19. Suradničkim se učenjem smanjuju individualne razlike među učenicima.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20. Suradničkim učenjem postiže se razvoj kreativnosti kod učenika.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21. Suradničkim učenjem postiže se razvoj kritičkog mišljenja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
22. Suradničkim učenjem postiže se razvoj logičkog mišljenja.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
23. Suradničkim učenjem potiče se motivacija kod učenika.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
24. Suradničkim učenjem učenici lakše rješavaju problemske zadatke.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## **Kratka bibliografska bilješka**

Ivana Toplak rođena je 6. listopada 1995. godine u Koprivnici, a cijeli svoj život živi u Sokolovcu. Osnovnoškolsko obrazovanje stekla je u školi „Osnovna škola Sokolovac“ u Sokolovcu, gdje je svih osam razreda završila s odličnim uspjehom. Nakon osnovnog obrazovanja upisuje Prirodoslovno-matematičku gimnaziju u Gimnaziji „Fran Galović“ u Koprivnici. Nakon završene gimnazije 2014. upisuje Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu- Odsjek Čakovec, smjer razredna nastava, modul odgojne znanosti.

## **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Ja, dolje potpisana IVANA TOPLAK, ovime izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj Diplomski rad isključivo rad mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenju literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i literatura. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

IVANA TOPLAK

---

Čakovec, 2019.