УДК 316.644:37.091.312
37.015.3:159.922
37.091.31-059.2::3/5
37.015.3:159.953

Оригинални научни рад

Примљен 12/5/2026

Прихваћен 7/7/2026

Doi: 10.5937/metpra29-67186

Ивана М. Петровић[1]
Универзитет у Београду, Факултет за образовање
учитеља и васпитача, Катедра за методику
природе и друштва, Београд (Србија)

СТАВОВИ УЧЕНИКА О КОГНИТИВНОМ, СОЦИЈАЛНОМ И МОТИВАЦИОНОМ АСПЕКТУ КООПЕРАТИВНОГ УЧЕЊА У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Сажетак: Циљ истраживања био је да се утврде и анализирају ставови ученика четвртог разреда основне школе према когнитивном, социјалном и мотивационом аспекту кооперативног учења у настави Природе и друштва. Истраживање је неекспериментално, дескриптивно и миксметодско: на узорку од 85 ученика примењени су скала процене Ликертовог типа са осам тврдњи и питање отвореног типа, а подаци су обрађени дескриптивном статистиком, једноузорачким т-тестом, корелационом и тематском анализом. Резултати показују позитивне ставове ученика према сва три испитивана аспекта. Утврђена је значајна повезаност између когнитивног и мотивационог аспекта: ученици који лакше разумеју градиво кроз групни рад уједно су и мотивисанији за овакав облик рада. У квалитативним одговорима ученици као највећу предност истичу вршњачку помоћ. Свест о личној одговорности је присутна, док је групна одговорност још увек у фази формирања. Налази указују на потенцијал кооперативног приступа за унапређење наставе Природе и друштва и социјалне климе у одељењу.

Кључне речи: кооперативно учење, ставови ученика, настава Природе и друштва, вршњачка подршка, мотивација

1 ivana.petrovic@uf.bg.ac.rs ; https://orcid.org/0000-0002-5571-0945

УВОД

Примена кооперативног приступа у савременом образовању има далекосежан значај јер припрема ученике за изазове који их очекују ван школског контекста. За живот у савременом друштву, вештине заједничког рада постају неопходан услов за професионални успех и социјалну интеграцију. Већина истраживања указује на изразито позитивне ефекте примене кооперативног приступа у настави, посебно у поређењу са традиционалном, фронталном наставом. У том контексту, поред когнитивног аспекта, посебно се истичу социјална и мотивациона димензија овог приступа, које директно унапређују трајност и квалитет усвојеног знања.

Важно је нагласити да кооперативно учење превазилази оквире обичног групног рада или физичке близине ученика. То је сложен процес заједничког решавања задатака кроз узајамну подршку и размену ресурса (Bächtold et al., 2022).

Да би овакав рад био ефикасан, мора бити утемељен на пет основних елемената које су дефинисали Џонсон и Џонсон (Johnson & Johnson, 2002): позитивној међузависности, унапређујућој интеракцији „лицем у лице", индивидуалној одговорности свих чланова групе, вежбању социјалних вештина и евалуацији групног рада. Позитивна међузависност подразумева да појединац не може бити успешан уколико нису успешни сви чланови његове групе (Pljakić і Tadić, 2024), док унапређујућа интеракција „лицем у лице" омогућава да ученици у непосредном контакту комуницирају и међусобно се подржавају, бодре и охрабрују. Ова два елемента представљају кључну тачку диференцијације у односу на традиционалну наставу јер насупрот пасивном прихватању чињеница подстичу ученике на размену аргумената и заједничко конструисање знања. На овај начин се сузбија учење напамет и подстиче развој дубинског разумевања садржаја (Pljakić, 2025). Индивидуална одговорност се јавља када појединац увиди да његов рад утиче на исходе рада целе групе. Она може бити механизам за осигурање ангажовања сваког појединца (Stevens & Slavin, 1995), ако се узме у обзир то да ће се наставник приликом примене кооперативног учења често суочити са изазовом да поједини ученици пасивно учествују и рад препуштају осталим члановима групе (Ševkušić, 2003).

Увежбавање социјалних вештина је значајно јер кроз интеракцију са члановима групе ученици уче како да искажу своје мишљење и осећања, решавају конфликте, постављају питања и међусобно размењују идеје. На крају, евалуација групног рада је у функцији процењивања поступака који доприносе добром функционисању групе, али и идентификовања оних поступака које треба променити (Johnson & Johnson, 2002).

КОГНИТИВНИ АСПЕКТ КООПЕРАТИВНОГ ПРИСТУПА

Традиционални приступ настави почива на излагању наставних садржаја путем предавања док се од ученика очекује да слушају и „упијају" знање које им је саопштено. Полази се од претпоставке да ученици могу усвојити научно знање само седећи мирно и слушајући предавача (Mestre, 2001). Овај приступ нарочито је ограничавајући у настави природних наука где је

неопходно да ученици апстрактне процесе и појаве истражују активно и непосредно, како би дошли до суштинског разумевања садржаја.

Когнитивни аспект кооперативног учења у настави Природе и друштва не огледа се искључиво у ефикаснијем усвајању чињеница, већ пре свега у дубинској обради информација кроз социјалну интеракцију. Овај процес почиње когнитивном елаборацијом, која се активира у тренутку када ученик објашњава сложене природне појаве својим вршњацима. Да би успешно појаснио одређени концепт, ученик тежи да ментално реорганизује сопствено знање, што директно води ка вишем степену разумевања материје. На тај начин, група престаје да буде само место пријема информација и постаје простор за заједничку конструкцију знања путем дискусије и узајамне подршке.

Резултати емпиријског истраживања потврдили су да кооперативни приступ настави Природе и друштва снажно подупире когнитивну димензију учења. То се првенствено огледа у ефикаснијем усвајању како декларативног, тако и процедуралног знања ученика (Miščević Kadijević, 2009).

СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ КООПЕРАТИВНОГ ПРИСТУПА

За разлику од традиционалне, фронталне наставе која ученика доминантно усмерава ка наставнику, кооперативно окружење предност даје интензивној вршњачкој интеракцији, чиме се отвара простор за стицање позитивних социјалних искустава чак и када академско постигнуће није у примарном фокусу. Квалитет такве сарадње почива на изградњи поверења, међусобној емпатији и уважавању унутар групе (Veldman et al., 2020). Сходно томе, кооперативно оспособљен ученик је појединац који развија капацитет да проблем сагледа из перспективе другог, доживљавајући вршњака као сарадника, а не као конкурента, уз спремност да сопствену самоперцепцију суочи са социјалним огледалом групе (Šuvaković i Govedarica, 2025).

Савремена емпиријска истраживања (Hank & Huber, 2024) потврђују да кооперативни приступ значајно унапређује социјалну инклузију, посебно код ученика који су склони повучености или социјалној маргинализацији.

Мотивациони аспект кооперативног приступа

Осећај заједничког открића повећава ниво интринзичке мотивације и радозналости, што је кључно за дугорочно интересовање за природне науке (Gillies, 2023). Кооперативно окружење стимулише активно учешће јер допринос сваког појединца постаје видљив и вредновање унутар колектива. За разлику од индивидуалног рада, где је фокус често на спољашњој награди (оцени), мотивација у кооперативном контексту постаје слојевита: ученици не улажу труд само због личних постигнућа већ и због осећаја одговорности према заједничком успеху групе.

Важно је нагласити да кооперативно учење у пракси није лишено изазова. Теоријска разматрања и емпиријски налази упозоравају на потенцијалне потешкоће у управљању међуљудским односима, појаву социјалне лењости и потенцијалне конфликте (Cañabate, 2021). Ови аспекти представљају саставни део динамике кооперативног модела и захтевају суптилно педагошко вођење наставника како би се његове слабости предупредиле, а очувала позитивна међузависност.

Имајући у виду наведене теоријске поставке о когнитивној, социјалној и мотивационој димензији кооперативног учења, поставља се питање како ученици млађег школског узраста доживљавају овакав начин рада у настави Природе и друштва. Одговор на ово питање потражили смо у емпиријском истраживању чија је методологија приказана у наставку.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Предмет истраживања

Предмет истраживања су ставови ученика четвртог разреда према кооперативном приступу у настави Природе и друштва, посматрани кроз три аспекта: когнитивни, социјални и мотивациони.

Методе истраживања

Истраживање је неекспериментално и дескриптивно, а по свом приступу је миксметодско, јер обједињује квантитативне и квалитативне податке. Оба сегмента инструмента – скала процене Ликертовог типа и питање отвореног типа, примењени су истовремено, на истом узорку. Квалитативни одговори ученика коришћени су за дубље тумачење резултата добијених скалом.

Циљ и задаци

Циљ истраживања је утврђивање и анализа ставова ученика према три аспекта кооперативног приступа: когнитивном, социјалном и мотивационом. На основу постављеног циља, дефинисани су следећи истраживачки задаци: испитати когнитивне предности кооперативног приступа, анализирати социјалне односе и квалитет сарадње у групи и проценити мотивацију и осећај личне важности ученика.

Хипотезе

Општа хипотеза полази од претпоставке да ученици четвртог разреда имају позитивне ставове према кооперативном приступу у настави Природе и друштва.

Ова претпоставка даље се конкретизује кроз четири помоћне хипотезе:

Х1: већина ученика сматра да им рад у малој групи значајно олакшава разумевање нових и тешких наставних садржаја кроз механизме вршњачке подршке;

Х2: ученици процењују да се унутар групе задаци деле успешно и без сукоба;

Х3: примена кооперативног приступа повећава ниво ученичке мотивације за рад на часу; и

Х4: ученици имају развијен осећај личне одговорности за успех целе групе.

Узорак

Истраживање је обухватило 85 ученика четвртог разреда Основне школе „Краљ Петар Први“ у којој је током текуће школске године интензивно реализован кооперативни модел рада на часовима Природе и друштва.

Инструмент

Као инструмент истраживања коришћен је анонимни упитник, конструисан за потребе овог рада, који се састоји из два сегмента: (1) петостепене скале Ликертовог типа са осам тврдњи и (2) питања отвореног типа које је омогућило дубљи увид у лични доживљај кооперативног рада код ученика.

Инструмент је структуриран тако да испита ставове кроз три кључна аспекта: когнитивни (тврдње П1 и П2), који се фокусира на перцепцију вршњачке подршке у процесу разумевања и савладавања наставних садржаја, затим социјални (тврдње П3–П5), којим се вреднује праведност поделе задатака, квалитет комуникације и остварена равноправност унутар групе, и мотивациони аспект (тврдње П6–П8), којим се испитује ниво задовољства ученика, осећај сигурности и развијеност личне одговорности за успех целог тима.

Квалитативни део упитника чини питање: „Шта ти је код оваквог начина рада било боље него када учиш сам/а?“. Одговор на ово питање дало је 94,1% испитаника.

Поузданост инструмента одређена је израчунавањем Кронбаховог коефицијента алфа ($\alpha = 0{,}629$). С обзиром на то да је инструмент конструисан за потребе овог истраживања и да садржи мали број ставки по подскалама, добијена вредност се може сматрати задовољавајућом.

Обрада података

Прикупљени подаци обрађени су применом статистичког пакета SPSS (верзија 32.0). Анализа је обухватила дескриптивну статистику (аритметичке средине и стандардне девијације), једноузорачки т-тест којим је испитивано одступање просечних вредности од неутралне тачке скале, као и Пирсонове коефицијенте корелације за испитивање повезаности између тврдњи.

Добијени одговори на отворено питање обрађени су методом тематске анализе, груписањем у категорије на основу доминантног садржаја. Поједини одговори који су садржали више тема сврстани су у више категорија. Кодирање је спровео аутор рада.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Анализа когнитивног аспекта

Когнитивни аспект обухвата две тврдње („Када радимо заједно, лакше разумем нове и тешке лекције“ и „Када ми нешто није јасно, слободно питам другаре из групе“) које се односе на разумевање наставних садржаја кроз вршњачку интеракцију (Табела 1). Удео ученика који су изразили позитиван став, односно који су оценама 4 или 5 означили ове две тврдње је висок и износи 74,1% за прву и 77,7% за другу тврдњу, чиме се може потврдити прва помоћна хипотеза

– већина ученика препознаје вршњачку подршку као значајну у процесу разумевања и савладавања наставних садржаја. Ови резултати су у складу са закључцима Пљакића (Pljakić, 2025) који наглашава да кооперативна настава потискује репродуктивно учење и подстиче дубинску обраду информација.

Табела 1: *Дескриптивна статистика за когнитивни аспект*

Тврдња	N	M	SD
Т1. Када радимо заједно, лакше разумем нове и тешке лекције.	85	3,91	1,28
Т2. Када ми нешто није јасно, слободно питам другаре из групе.	85	4,07	1,14

Анализа социјалног аспекта

Социјални аспект мерен је трећом, четвртом и петом тврдњом (Табела 2). Анализом добијених података може се приметити други најнижи скор у целом упитнику за трећу тврдњу „Када радимо у групи, договоримо се око поделе задатака без свађе“ (M = 3,75, са укупним уделом 64,7% позитивних одговора), што може одразити објективне тешкоће у координацији групног рада. Истовремено се уочава да тврдња која се односи на прилику да сви чланови искажу своје мишљење (Т4) има највиши скор у целом упитнику (M = 4,45).

Табела 2: *Дескриптивна статистика за социјални аспект*

Тврдња	N	M	SD
Т3. Када радимо у групи, договоримо се око поделе задатака без свађе.	85	3,75	1,16
Т4. У нашој групи сви имају прилику да кажу своје мишљење.	85	4,45	0,99
Т5. Сви у мојој групи имају своје задатке и нико није запостављен.	85	4,15	1,05

Значајна корелација изражена је између Т4 и Т5 ($r(83) = ,469$, $p < ,001$). Ученици сматрају да тамо где свако може да изрази своје мишљење, нико не остаје невидљив. Ово потврђује да деца четвртог разреда већ имају развијен осећај социјалне правде у групи. Ови налази су у складу са истраживањем Велдмана и сарадника (Veldman et al., 2020) који наглашавају да кооперативне активности развијају поверење и међусобно уважавање међу ученицима млађег узраста. Закључујемо да је друга помоћна хипотеза потврђена.

Анализа мотивационог аспекта

Мотивациони аспект обухвата три последње тврдње у скали (Табела 3). Најизраженији позитивни став ученици испољавају према шестој тврдњи „Једва чекам часове на којима истражујемо и радимо у групама“ (82,4%), што потврђује трећу помоћну хипотезу у погледу мотивационог ефекта кооперативних активности.

Значајан је налаз да обе тврдње које се односе на когнитивни аспект (Т1 и Т2) статистички значајно корелирају са Т6 („Једва чекам часове на којима истражујемо и радимо у групама“), што указује на повезаност когнитивног и мотивационог аспекта: ученици који лакше разумеју

градиво кроз групни рад (T1: r (83) = ,422, p < ,001) и који се осећају слободно да траже помоћ од другара (T2: r (83) = ,505, p < ,001) уједно су и највише мотивисани да дођу на такав час. Овај налаз је у складу са теоријским поставкама о интринзичкој мотивацији – успех у учењу сам по себи постаје мотивациони покретач.

Табела 3: *Дескриптивна статистика за мотивациони аспект*

Тврдња	N	M	SD
Т6. Једва чекам часове на којима истражујемо и радимо у групама.	85	4,26	1,08
Т7. Осећам се важно јер је мој труд битан за успех целе групе.	85	3,79	1,26
Т8. Смета ми ако неко у групи не ради ништа.	85	3,64	1,44

Последња тврдња у скали, која мери осећај групне одговорности, остварила је просечну вредност M = 3,64. Међутим висока стандардна девијација (SD = 1,44) открива велику подељеност у ставовима: чак 21,2% ученика нема негативан став према пасивности ученика током групног рада. Овај резултат би се могао тумачити на неколико начина, што може бити предмет будућих истраживања: (1) емпатија или солидарност: део ученика можда не жели да осуђује вршњаке који су пасивни или (2) идентификација: могуће је да су и сами испитаници повремено пасивни па показују већу толеранцију према таквом понашању. Овај налаз је у складу са теоријским поставкама према којима се социјална одговорност као свесна вредност не развија аутоматски, већ захтева специфичан педагошки приступ, практичне задатке и активно учешће ученика у групним активностима (Khasanova, 2025).

Даљом анализом утврдили смо одсуство повезаности између седме и осме тврдње (r (83) = ,095, p = ,386). Иако би било очекивано да ученик који високо вреднује сопствени допринос истовремено теже толерише нерад других, добијени резултати то демантују. Код деце овог узраста, осећај личне вредности и толеранције према пасивности других потпуно су независне димензије. Овај податак указује на то да део ученика још увек није развио осећај групне одговорности који би пасивност препознао као облик неправде. На основу свега наведеног, можемо закључити да је четврта помоћна хипотеза делимично потврђена. Иако осећај личне одговорности постоји, висока толеранција према пасивности других (код 21,2% ученика) указује на то да концепт заједничког успеха још увек није потпуно интегрисан, што је у складу са социјалним сазревањем десетогодишњака. Главни педагошки изазов за наставника остаје јачање управо те позитивне међузависности кроз јаснију поделу задатака чиме се значајно ублажава ефекат социјалне лењости (Nugraha, 2019) и истицање заједничких циљева. Резултати једноузорачког т-теста показују статистички значајна одступања просечних вредности одговора у односу на тест вредност (3), која представља неутралну тачку на скали процене (Табела 4). За све испитиване ставке утврђена је значајност на нивоу p < ,001. Овај налаз потврђује да су ученици позитивно оценили кооперативни приступ кроз сва три испитивана аспекта: когнитивни, социјални и мотивациони, чиме се додатно подржава теза о ефикасности кооперативног модела у настави Природе и друштва и потврђује општа хипотеза овог истраживања.

Табела 4: *Резултат једноузорачког т-теста*

	Test Value = 3				
	T	df	Значајност		Просечна разлика
			One-Sided p	Two-Sided p	
T1	6,534	84	<0,001	<0,001	0,906
T2	8,783	84	<0,001	<0,001	1,082
T3	5,964	84	<0,001	<0,001	0,753
T4	13,420	84	<0,001	<0,001	1,447
T5	10,102	84	<0,001	<0,001	1,153
T6	10,728	84	<0,001	<0,001	1,259
T7	5,793	84	<0,001	<0,001	0,788
T8	4,073	84	<0,001	<0,001	0,635

Квалитативна анализа одговора на отворено питање

Тематском анализом одговора на отворено питање издвојене су четири доминантне категорије (Табела 5). Најзаступљенија је тема вршњачке помоћи и социјалне подршке, коју је изразило 34 ученика (42,5%). Другу по заступљености категорију чини забавност и мотивација, присутна у 24 одговора (30,0%) – ученици наводе да их заједнички рад мотивише и да је занимљивији од традиционалне наставе. Когнитивну предност групног рада истиче 21 ученик (26,2%), описујући лакше разумевање градива кроз вршњачко објашњавање и практичне активности попут огледа и експеримената. У оквиру последње категорије, 16 ученика (20,0%) изражава преференцију према индивидуалном раду, наводећи као разлоге већу концентрацију и смиреност при самосталном учењу, што је у складу с налазима квантитативног дела истраживања о хетерогености ставова у оквиру осме тврдње.

Табела 5: *Резултати тематске анализе одговора на отворено питање (N = 80)*

Категорија	f	%	Примери одговора
Вршњачка помоћ и социјална подршка	34	42,5%	„Знам да ако некога питам он ће ми одговорити.“ „Другари ми помажу ако нешто није јасно.“
Забавност и мотивација	24	30,0%	„Забавим се и научим све на занимљивији начин.“ „Када радимо заједно, то ме мотивише јер је занимљиво.“ „Зато што ми је забавно. Понекад се свађамо, али на крају увек успемо.“

Категорија	f	%	Примери одговора
Когнитивна предност	21	26,2%	„Боље разумемо јер се лепше објасни него у књизи.“ „Лакше сам разумео јер сам видео како то изгледа.“ „Мислим да овако боље схватим градиво и имам прилику да на занимљивији начин добро научим.“
Преференција индивидуалног рада	16	20,0%	„Када учим сама, више сам концентрисана.“ „Више волим да учим сам јер сам смирен и опуштен.“

Напомена: Појединим одговорима садржали су више тема, па су сврстани у више категорија, због чега збир фреквенција прелази укупан број испитаника (N = 80).

Квалитативни налази додатно потврђују општу хипотезу истраживања – позитивни ставови ученика према кооперативном приступу нису само статистички измерљива категорија већ и доживљај који ученици препознају и истичу као предност у односу на индивидуално учење.

ЗАКЉУЧАК

Резултати истраживања показују да ученици четвртог разреда имају позитивне ставове према кооперативном приступу у настави Природе и друштва, у сва три испитивана аспекта – когнитивном, социјалном и мотивационом. Квалитативни налази сагласни су са квантитативним: већина ученика као предности групног рада наводи вршњачку помоћ, мотивацију и лакше разумевање градива.

Допринос рада огледа се у емпиријском увиду у перспективу самих ученика млађег школског узраста, која је у домаћим истраживањима кооперативног учења ређе заступљена, као и у сагледавању ставова кроз представљен тродимензионални оквир. Посебно је значајан налаз о развојној специфичности овог узраста: свест о личној одговорности је присутна, док су групна одговорност и реакција на пасивност других чланова још увек у фази формирања. Из ових налаза произлази и главна педагошка импликација: тежиште праксе требало би усмерити ка јачању позитивне међузависности, кроз јаснију поделу задатака и истицање заједничких циљева.

Ограничења истраживања односе се на пригодан узорак који чине ученици четвртог разреда једне основне школе, ослањање на самопроцене ученика и одсуство поређења са одељењима у којима се кооперативни приступ не примењује, због чега се налази не могу уопштавати. Будућа истраживања требало би усмерити ка компаративним и експерименталним нацртима, већим и разноврснијим узорцима, као и ка испитивању начина на који се групна одговорност развија током млађег школског узраста.

Упркос наведеним ограничењима, резултати овог истраживања пружају подстицај наставницима да кооперативне активности чешће укључују у наставу Природе и друштва, јер показују да ученици такав начин рада препознају као подршку у учењу, дружењу и мотивацији.

ЛИТЕРАТУРА

Bächtold, M., Roca, P. & de Checchi, K. (2022). Students' beliefs and attitudes towards cooperative learning, and their relationship to motivation and approach to learning. *Studies in Higher Education*, 48, 1–13. DOI: 10.1080/03075079.2022.2112028.

Cañabate, D., Bubnys, R., Nogué, L., Martínez-Mínguez, L., Nieva, C. & Colomer, J. (2021). Cooperative Learning to Reduce Inequalities: Instructional Approaches and Dimensions. *Sustainability*, 13 (18). DOI: 10.3390/su131810234.

Gillies, R. (2023). Using Cooperative Learning to Enhance Students' Learning and Engagement during Inquiry-Based Science. *Education Sciences*, 13, 1242. DOI: 10.3390/educsci13121242.

Hank, C. & Huber, C. (2024). Do Peers Influence the Development of Individuals' Social Skills? The Potential of Cooperative Learning and Social Learning in Elementary Schools. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 9, 747–773. DOI: 10.1007/s41042-024-00151-8.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22 (1), 95–105. DOI: 10.1080/0218879020220110.

Khasanova, A. (2025). The Importance of Developing Social Responsibility in Primary Education. *European Journal of Innovation in Nonformal Education*, 5 (7), 32–36.

Mestre, J. (2001). Cognitive Aspects of Learning and Teaching Science. In: S. J. Fitzsimmons, L. C. Kerpelman, (eds.), *Teacher Enhancement for Elementary and Secondary Science and Mathematics: Status, Issues, and Problems*, 1–20. Washington, DC: National Science Foundation.

Miščević Kadijević, G. (2009). Influence of different modalities of cooperative work forms on adopting declarative and procedural knowledge in students. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 41 (2), 383–400. [In Serbian]

Nugraha, F., Siahaan, P. & Chandra, D. T. (2019). The effect of structured individual responsibility on students' achievement increase in cooperative learning science class. *Journal of Physics*, 1157, 3. DOI:10.1088/1742-6596/1157/3/032066.

Pljakić, G. D. (2025). Cooperative teaching and reproductive learning. *Metodička teorija i praksa*, 28 (1), 59–70. https://doi.org/10.5937/metpra28-57099 [In Serbian]

Pljakić, G. D. & Tadić, A. S. (2024). Design and Validation of the Scale for Measuring the Representation of the Basic Components of the Structure of Cooperative Learning in Teaching. *Inovacije u nastavi*, 37 (3), 15– 28. https://doi.org/10.5937/inovacije2403015P [In Serbian]

Stevens, J. & Slavin, E. (1995). The cooperative elementary school: Effects on students' achievement, attitudes, and social relations. *American educational research journal*, 32 (2), 321–351.

Ševkušić, S. (2003). Creating conditions for cooperative learning: Basic elements. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 35, 94–110. [In Serbian]

Šuvaković, A. B. & Govedarica, J. Ž. (2025). The significance of communication models and teaching styles in collaborative learning: a case study of the italian language. *Metodička teorija i praksa*, 28 (2), 52–62. https://doi.org/10.5937/metpra28-63704. [In Serbian]

Veldman, M., Doolaard, S., Bosker, R. J. & Snijders, T. (2020). Young children working together. Cooperative learning effects on group work of children in Grade 1 of primary education. *Learning and instruction*, 67. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2020.101308.

Ivana M. Petrović[2]
University of Belgrade, Faculty of Teacher Education,
Department of Methodology of Nature and Society, Belgrade (Serbia)

STUDENTS' ATTITUDES TOWARD THE COGNITIVE, SOCIAL AND MOTIVATIONAL ASPECTS OF COOPERATIVE LEARNING IN NATURE AND SOCIETY TEACHING

Abstract: This research paper examines the attitudes of fourth-grade elementary school students toward the cognitive, social, and motivational aspects of cooperative learning within the framework of Nature and Society teaching. The study is non-experimental, descriptive, and mixed-methods in design. A sample of 85 students (41 boys and 44 girls) completed a dual-component instrument consisting of an eight-item Likert-type rating scale and one open-ended question designed to capture students' personal experiences of cooperative group work. Data were analyzed using the SPSS statistical package (version 32.0), employing descriptive statistics, a one-sample t-test, Pearson correlation analysis, and thematic analysis of qualitative responses. The results confirm positive student attitudes toward the cooperative model across all three aspects. Within the cognitive dimension, the majority of students recognized peer interaction as a meaningful support in understanding new content, with 74.1% and 77.7% of students expressing positive attitudes toward the first and second item respectively. The social dimension yielded the highest overall score on the item measuring equal opportunity for every group member to express their opinion (M=4.45), while the item concerning task distribution without conflict recorded the lowest score within this subscale (M=3.75). A significant positive correlation was established between the cognitive and motivational dimensions: students who find it easier to understand the curriculum through peer interaction are simultaneously more motivated to participate in cooperative activities. The greatest variability in responses was observed for the item measuring tolerance toward passive group members (M=3.64, SD=1.44), with 21.2% of students expressing no negative reaction to peer passivity during group work. Thematic analysis of the open-ended responses identified four categories: peer support and social assistance (42.5%), enjoyment and motivation (30.0%), cognitive advantage (26.2%), and preference for individual work (20.0%). Peer support emerged as the most frequently cited advantage of cooperative learning. Although awareness of personal responsibility is well developed, collective responsibility remains in a formative stage, which is interpreted as a developmental characteristic of this age group. The findings point to the potential of cooperative learning to enhance both Nature and Society teaching and the social climate of the classroom, with particular emphasis on the need to strengthen positive interdependence through clearer task distribution and shared group goals.

Keywords: cooperative learning, students' attitudes, Nature and Society teaching, peer support, motivation

2 ivana.petrovic@uf.bg.ac.rs ; https://orcid.org/0000-0002-5571-0945