

ISSN 1840-0922
ISSN-e 2232-8300
UDK 37

ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У БИЈЕЉИНИ

НОВА ШКОЛА
ЧАСОПИС ЗА ТЕОРИЈУ И ПРАКСУ
САВРЕМЕНЕ ШКОЛЕ И ПРЕДШКОЛСТВА

Година XV

Бијељина, децембар 2020.

Часопис НОВА ШКОЛА

Издавач:

Педагошки факултет у Бијељини
Универзитет у Источном Сарајеву

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Драгица Милинковић

Секретар редакције:

МСц Слађана Митровић

Преводилац на енглески језик:

Проф. др Татјана Думитрашковић

Лектор:

Проф. др Милена Ивановић

Техничко уређење:

Мирјана Деспотовић

Адреса редакције:

Семберских ратара 1Е, 76300 Бијељина

Web: www.novaskola.pfb.ues.rs.ba

E-mail: novaskola@pfb.ues.rs.ba

DOI Srpska <http://doisrpska.nub.rs/index.php/NSK/issue/archive>

Штампа:

„Leader“, Бијељина

Тираж:

300 примјерака

Уређивачки одбор часописа:

- Академик проф. др Иван Чарота, Бјелоруски државни универзитет, Минск, Бјелорусија;
- Академик проф. др Срето Танасић, Српска академија наука и уметности, Београд, Србија;
- Проф. др Горан Максимовић, Филозофски факултет, Универзитет у Нишу, Србија;
- Проф. др Милан Матијевић, Свеучилиште у Загребу, Хрватска;
- Проф. др Zsolt Lavicza, Johannes Kepler University Linz Austria, Linz School of Education, Аустрија;
- Prof. dr Ferenc Ihász, Eötvös Lóránd, University Department of Sport Science, Szombathely, Мађарска;
- Проф. др Јосип Лепеш, Факултет Гал Ференц, Сегедин, Мађарска;
- Проф. др Сања Бошковић Данојлић, Универзитет у Поатјеу, Поатје, Француска;
- Проф. др Pia Brinzeu, West University of Timisoara, Темишвар, Румунија;
- Проф. др Ана Цепкова, Универзитет Новосибирск, Новосибирск, Русија;
- Проф. др Слагјана Јакимовић, Универзитет „Св. Кирило и Методиј“, Педагошки факултет Скопје, Македонија;
- Проф. др Данимир Мандић, Учитељски факултет у Београду, Србија;
- Проф. др Мара Цотич, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Копер, Словенија;
- Проф. др Јурка Лепичник Водопивец, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Копер, Словенија;
- Проф. др Владо Симеуновић, Педагошки факултет у Бијељини, Босна и Херцеговина;
- Проф. др Миленко Ђурчић, Педагошки факултет у Бијељини, Босна и Херцеговина;
- Проф. др Игор Лакић, Институт за стране језике, Универзитет Црне Горе, Црна Гора;
- Проф. др Митар Новаковић, Педагошки факултет у Бијељини, Босна и Херцеговина;
- Prof. dr Laura Monica GORGHIU, Valahia University of Targoviste, Targoviste, Romania
- Prof. dr Gabriel GORGHIU, Valahia University of Targoviste, Targoviste, Romania
- Prof. dr Anghel Gabriela Alina, Valahia University of Targoviste, Targoviste, Romania
- Доц. др Панајотис Асимопулос, Војна академија Грчке, Филозофски факултет Универзитета у Атини, Атина, Грчка;
- Доц. др Драган Цвејић, Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду, Србија;
- Доц. др Драган Бранковић, Учитељски факултет, Универзитет у Београду, Србија;
- Доц. др Жељко Рајковић, Факултет Спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија.

САДРЖАЈ

Тања С. Бркљач

Србислава В. Павлов

ЕМИ ПИКЛЕР – ЖИВОТ И РАД

7

Милица Галић Петровић

ОРГАНИЗАЦИЈА БИБЛИОГРАФИЈЕ У ХУМАНИСТИЧКИМ
НАУКАМА

23

Оливера С. Петровић

СПЕЦИФИЧНОСТИ И САВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ У НАСТАВИ
КЊИЖЕВНОСТИ НА УНИВЕРЗИТЕТУ

35

Неда Б. Гаврић

КОМПЕТЕНЦИЈЕ НАСТАВНИКА ЗА ПОУЧАВАЊЕ И УЧЕЊЕ
У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

47

Бранислав Драшковић

Рада Голуб

УТИЦАЈ АБИОТИЧКИХ ФАКТОРА НА РАСПРОСТРАЊЕНОСТ
ВЕГЕТАЦИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

65

Марина З. Пејчић

Бојан Р. Видаковић

АНАЛИЗА СТАЊА ИНФОРМАТИЧКЕ ПИСМЕНОСТИ КОД
ДЈЕЦЕ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

85

Тања С. Бркљач¹

*Висока школа струковних студија
за образовање васпитача у Кикинди*

Србислава В. Павлов

*Висока школа струковних студија
за образовање васпитача у Кикинди*

ЕМИ ПИКЛЕР – ЖИВОТ И РАД

Сажетак: У фокусу рада су принципи и методи Еми Пиклер, са освртом на њен живот и рад. Еми Пиклер је мађарска лекарка-педијатар која је осмислила и заговарала иновативне принципе и практичне методе неге и васпитања деце најранијег узраста, чиме је значајно унапредила дотадашња знања о њиховом развоју. Средишња одредница Пиклер приступа је неометано и стваралачко кретање новорођенчета, ослобођено наметања и интервенција родитеља, односно примарне одрасле особе, формирање и развијање индивидуалног идентитета детета и афирмација везаности детета са примарном одраслом особом. Специфичне практичне методе Еми Пиклер подразумевају примарну негу, слободу кретања и поштовање самоуверености и компетентности детета. Пиклер је развила уверење да дететово искуство компетентности зависи од самостално инициране активности и промена проистеклих из реакција које подразумевају мускулатурне сензације. Свакодневно искуство је, заправо, оно што у детету слаби или јача веру у сопствене капацитете – сваки акт телесне неге, кретања или другог начина истраживања околине развија дететов доживљај себе као компетентног бића.

Кључне речи: Еми Пиклер, приступ, практичне методе, деца најранијег узраста

¹ tanjabrkljac@gmail.com

Увод

Двадесети век је, по Елен Кеј, требало да буде век детета. Данас, у 21. веку, ако се осврнемо на прошлост, можемо сагледати више педагошких покрета и праваца на челу са педагошким ентузијастима и оптимистима који су тежили да то заиста и буде тако. Једна од њих била је и Еми Пиклер (Emmi Pikler).

Еми Пиклер рођена је као Емили Мадлен Рајх (Emilie Madleine Reich) у Бечу, 9. јануара 1902. године, а умрла је у Будимпешти 6. јуна 1984. године. Била је лекарка-педијатар која је увела нове теорије у васпитање и образовање деце најранијег узраста и спроводила их у пракси у сиротишту које је водила (*Emmi Pikler*; n.d.). Са својим сарадницима обогатила је наше знање о развојним капацитетима деце посматрањем развоја крупне моторике бебе у контексту неспутане иницијативе и дала нову перспективу из које се дају сагледати непознате способности с којима се рађамо (Tardos, 2010). Њен приступ проучавању и методе рада са децом пружају нову парадигму неге и васпитања новорођенчета у 21. веку.

Живот Еми Пиклер

Еми Пиклер дипломирала је на медицинском универзитету у Бечу двадесетих година прошлог века, у доба кад је Беч био колевка реформистичких идеја. По рођењу њиховог првог детета, са супругом је годину дана живела у Трсту, где је он радио као наставник математике и примењивао реформистичке педагошке принципе (Tardos, 2010). Време проведено на плажи са дететом користила је за посматрање других родитеља мале деце који су учили своју децу да седе, стоје и ходају пре но што су била у стању да то самостално чине. Видевши то, поставила је питање: Да ли ово детету шаље поруку да оно што ради није довољно добро и да би требало да ради нешто за шта још није способно? Еми Пиклер овај гест одраслих схватала је као знак неповерења према дететовој природној способности да сâмо управља својим моторичким развојем. У њено доба, бебе су обично посматране и третиране као објекти. Сматрало се, као што је често и данас случај, да је посао одраслих да дете науче да седи и хода. Пиклер се снажно противила оваквом ставу и сваку бебу сматрала је јединственом индивидуом способном да управља сопственим моторичким развојем и, штавише, немерљиво квалификованијом за то од било које одрасле особе (Swain, 2011).

Када се 1932. године с породицом преселила у Будимпешту, Еми Пиклер покренула је приватну лекарску праксу будући да због јеврејског порекла није могла добити посао у државној служби. Она и чланови њене породице преживели су Други светски рат захваљујући пацијентима који су их скривали. Деца из скоро стотину породица о којима се старала била су ређе болесна, готово никад од тежих болести. Ипак, иако је била педијатар, више је била заинтересована за промовисање здравог физичког и психичког развоја него за превенцију или лечење болести. Према њеној визији, здраво новорођенче било је активно, компетентно и спокојно дете које живи у миру са самим собом и својим окружењем (Tardos, 2010).

Као породични педијатар потпуно посвећен врло малом детету, помагала је родитељима и усмеравала их на дотад незабележен, интиман начин, посећујући их свакодневно током првих десет дана по рођењу детета, а потом једном недељно током првих неколико месеци дететовог живота. Била је проницљив феноменолошки посматрач и стрпљив и марљив истраживач и као таква своја посматрања претворила је у праксу коју је непрекидно унапређивала. Због свега овога, мађарска влада позвала ју је да отвори сиротиште за децу стару до три године чије су мајке умрле на порођају или од туберкулозе (Weber, 2003). Године 1946, Еми Пиклер покренула је отварање дома за сирочад у Будимпешти у једној напуштеној кући. Кућа није затварана од тада и временом је постала позната под називом Лоци (Lóczy), по улици у којој се налазила, а од 1986. године званично носи назив Пиклер институт (Tardos, 2010).

Пиклер приступ – методе неге и васпитања деце најранијег узраста

Познаваоци живота и рада Еми Пиклер сматрају да је полазна тачка у раду Еми Пиклер било њено запажање да интензитет подучавања новорођенчади с временом расте, те да су одрасли ти који одлучују шта беба мора да зна и када и како треба нешто да уради. Време проведено с малим дететом све се више претвара у задатак „обучавања“ детета и све се мање пажње поклања иницијативи самог детета. Пиклер је приметила да се овакве иницијативе временом проређују ако нису препознате, те да дете напослетку постаје потпуно зависно од одраслих, чак и у процесу развоја моторичких вештина, губећи способност

ослањања на сопствене снаге. На основу својих посматрања и сазнања, Пиклер је развила уверење да дететово искуство компетентности зависи од самостално инициране активности и промена проистеклих из реакција које подразумевају мускулатурне сензације (Weber, 2003). Свакодневно искуство детета је управо оно што слаби или јача веру у сопствене капацитете – сваки чин телесне неге, али и игре или другог начина истраживања околине изграђује осећај детета према себи као компетентном бићу. Основни елементи компетентног понашања, за Пиклерову, јесу самоиницијација радње, независност извођења радње и ефикасност радње, при чему се остваривање контакта са другима сматра примарним (Weber, 2010).

О свом приступу, Еми Пиклер је рекла: „Моторички развој новорођенчета никада се не подстиче постављањем детета у положај напреднији од оног који је оно способно да самостално заузме полазећи из основног положаја (лежање на леђима) ... Принципијелно се уздржавамо од подучавања вештинама и активностима које ће се у одговарајућим околностима развити кроз личну иницијативу и самосталну активност детета.“ (Pikler, 1971: 91; према: Gonzalez-Mena, 2004: 28). У контексту бриге за најмлађе у центрима за старање о деци, билингвална мађарско-немачко радна група Пиклер Чајлдкер на конференцији одржаној у Будимпешти у новембру 2014. године објавила је Конвенцију о правима деце у установама заштите, по угледу на Конвенцију Уједињених нација о правима детета, где се као прво наводи право детета да буде прихваћено као особа и да се према њему односи с разумевањем, тактично и промишљено. Деца имају право да буду заштићена од макар и најмањег израза отворене или прикривене агресије, било вербалне или физичке (Tardos, & Pichler-Bogner, 2014; према Gutknecht, & Vader, 2021).

Специфичне практичне методе које је осмислила Еми Пиклер подразумевају примарну негу, слободу кретања и поштовање самоуверености и компетентности детета. Примарна нега може се дефинисати као рад у окружењу у ком је сваки члан тима концентрисан на омогућавање и подстицање развијања блиских односа између поједине деце и индивидуалних неговатеља (Elfer, Goldschmied, & Selleck, 2003; према: Christie, 2010). Сваки неговатељ одговоран је за успостављање и одржавање блиских реципрочних односа с малом групом деце и њиховим породицама. Слобода кретања може се дефинисати као концепт да се беба никад не поставља у положај у који

не би могла доспети самостално или самостално из њега прећи у неки други (Gerber, 2002; према: Christie, 2010). Овакав концепт подразумева уклањање свих справа које ограничавају кретање попут љуљашки, високих столица или њихалица из дететовог окружења. Слобода кретања такође подразумева моторички развој који се одвија без помоћи одраслих. На пример, бебе се увек постављају на леђа до тренутка када постану способне да се саме окрећу. Не постављају се у седећи или стојећи положај. За децу коју је под старање узимала др Еми Пиклер, није било подизања у стојећи положај, није било држања за руке и помагање детету да хода, нису коришћене ходалице, скакалице нити столице за бебе. Уместо свега наведеног, др Пиклер допуштала је сваком детету да заузме вертикалне положаје седења и стајања искључиво захваљујући сопственим напорима и у своје време. Др Еми Пиклер овај процес описала је у својој књизи „Lass Mir Zeit“ („Дај ми времена“). Ана Тардош, кћерка Еми Пиклер која је данас директорка Института Пиклер, такође истиче да нема потребе за журбом јер ћемо целог живота бити усправни (Swain, 2011). Поштовање самоуверености и компетентности подразумева да се бебе сматрају равноправним људским бићима, способним за решавање проблема и доношење одлука. Ако дете посматрамо као способну индивидуу, пружамо му време и простор који су му потребни и верујемо да ће се оно развијати и истраживати своје окружење без непотребног интервенисања (Christie, 2010). Бебама се никад не дају играчке у руке – играчке се постављају око бебе, а детету се пружа слобода да се преврће и пузи и само посеже за играчком која му привуче пажњу. Идеја која стоји иза овог правила јесте да интересовање за свет који га окружује код детета интегрише рефлексе. То интересовање сматра се споном између постојања у сопственом телу и постојања у свету (Swain, 2011).

Пиклер је способност бебе да самостално иницира покрет сматрала резултатом сигурности коју пружа однос с примарном одраслом особом. Потребе и осећања мајки и њихов однос са дететом сматрани су веома значајним јер се само из нежног и присног односа може развити здраво, самостално иницирано кретање. Активности попут храњења, облачења и купања сматрани су приликама за изградњу овог односа. Дете се не посматра као објекат који захтева делање – на пример, храњење, већ пре као способно људско биће и као такво оно се позива да у храњењу учествује на нивоу на ком оно то може, при чему се храњење посматра као заједничка активност. Задатак је одрасле

особе да учини да се дете осети добродошло, да тумачи сигнале које му дете шаље и узима у обзир дететове индивидуалне изборе. Одгајана на овакав начин, деца постају изузетно способна да се сама старају о себи у врло раном узрасту. Ипак, циљ није подстицање независности, него дељење радости детета које развија самосталност. Дете не треба хвалити, него му дати до знања да је његово постигнуће, или пак потешкоћа, примећено. Интимност коју дете доживи током времена проведеног с родитељем или неговатељем испуњава дете и оно је задовољно и срећно и радо ће се и само кретати и играти. Пиклер је ове методе испробала прво са својим дететом, а потом их је користила и даље развијала у својој приватној пракси као педијатар током десет година које су претходиле отварању Лоци сиротишта, 1946. године, којим је управљала наредних 39 година (Swain, n.d.).

Основни принципи приступа Еми Пиклер су пуна пажња; без журбе; изградња поверења и односа; „са“ а не „за“; никада не стављати бебу у положај који сама не може заузети; дозволити беби време за игру без прекидања и бебе нам непрестано шаљу сигнале – реагујмо на њих с поштовањем (*Emmi Pikler's Guiding Principles*, 2018).

При разради основних принципа Пиклер приступа треба истаћи да пуна пажња представља пуну концентрацију приликом активности неговања детета (храћење, мењање пелена, додиривање и посматрање детета) која је неопходна будући да дете нашу стопроцентну пажњу захтева управо због тога што му је потребна и само тако можемо показати поштовање и љубав према детету и само ће тако дете научити да може да рачуна на нас. Принцип без журбе имплицира да, будући да мозак бебе апсорбује све што дете окружује – звуке, боје, облике, нијансе, значења, обрасце и још много тога другог, деца су често претерано стимулирана нашим модерним, одраслим животима зависним од технологије и почињу да осећају фрустрације. Још 1930-их, кад је развијала свој приступ, др Еми Пиклер приметила је да бебе напредују боље, срећније су и мање плачу када је њихово окружење мирно а неговатељ смирен, прибран и према њима се односи с поштовањем. Иако се данас верује да је децу неопходно стимулирати како би се потпомогао њихов развој, др Пиклер каже управо супротно – да треба избегавати стимулативне играчке и пустити да дететов развој тече полако и уједначено. Саветује избегавање хаотичних покрета, журбе приликом старања о беби, гласних звукова током првих 3-6 месеци, играчака јарких боја које производе електронске звукове

и покрете, телевизијског и других екрана што је дуже могуће, будући да све ове ствари претерано стимулишу децу и онемогућавају им да се фокусирају на оно што она сама сматрају важним (*ibidem*).

Родитељи и неговатељи морају да нађу времена да мењање пелена, храњење, купање и облачење теку без журбе и у пријатној атмосфери, што је довело до принципа изградња поверења и односа током тренутака у којима се беба негује. То би требало да буде квалитетно проведено време у ком је беба активан партнер. Уколико родитељ или неговатељ претпоставља да је дете компетентно и укључи га у негу и дозволи му да, колико је то могуће, самостално решава проблеме, уколико се детету да довољно простора и његов развој се не пожурује, то детету шаље поруку да родитељ или неговатељ верује да дете све ради најбоље што може и дете ће стећи поверење да одрасла особа чини оно што је у дететовом најбољем интересу. Принцип „*са*“ а не „*за*“ проистиче из става др Пиклер да су бебе активни учесници а не пасивни примаоци неге, те је подстицала неговатеље да прихвате кооперативан приступ у свим својим интеракцијама с децом. Говорила је да је важна компонента у овоме непрестано говорење бебама како би оне знале шта следи и како би им се дала прилика да помогну. Такође, од неговатеља се захтева стрпљење како би се осигурало да ће беба имати времена да реагује. Испрва ће ово захтевати више времена и енергије, али ако се овакав, реактивни приступ примењује свакодневно, дете ће навићи да је активан партнер у свакодневним активностима и узимаће у њима све више учешћа (*ibidem*).

Никада не стављати бебу у положај који сама не може заузети – када учи да лежи на стомаку, окреће се, седи, стоји или хода, беба не учи само покрете, она учи и како да научи да то ради. Беба учи да нешто самостално ради, учи да експериментише и превазилази потешкоће. Учи да искуси радост и задовољство успеха који произлази из стрпљења и упорности. Уколико одрасли непрестано дете постављају у положај за који они сматрају да је детету удобан, дете не учи ништа, напетост је и наноси му се више штете него користи. Уколико се дете поставља у положај у који само не би могло доћи (у њихалицу, љуљашку, ходалицу, на пример) и из ког не може само да изађе, суштински, оно је „у замци“ и више није слободно у свом кретању. Еми Пиклер противила се употреби оваквих помагала и тврдила да су она створена зарад олакшавања одраслима а не у најбољем интересу детета. Дозволити беби време за игру без прекидања – у игри коју не прекидају одрасли дете

стиче искуство независности и овладава својим окружењем, а ту леже и први почеци самопоштовања и изградње самоуверености. Приступ Еми Пиклер каже да родитељи не треба да забављају бебе будући да су, уколико им се обезбеде нега и одговарајуће окружење и слобода да истражују, бебе итекако способне да се забављају саме. Принцип бебе нам непрестано шаљу сигнале, реагујмо на њих с поштовањем наводи на то да неговатељи морају бити респонсивнији и имати више поштовања за дететове физичке и вербалне сигнале како би осигурали развој културе међусобног поштовања. Кад неговатељи игноришу експлицитне поруке које им деца шаљу то повећава вероватноћу да ће она игнорисати поруке и захтеве које ће њима неговатељи упућивати касније у животу (*ibidem*).

Основно питање којим се водила др Еми Пиклер било је: Како да најмлађима усадимо компетентност? Један од могућих одговора на ово питање је – разматрајући капацитете детета старог недељу дана и његове природне способности које се развијају овако рано, како их дете користи и како се даље развијају. Традиционални метод посматрања детета анализира како дете реагује на захтеве посматрача, а не шта би дете могло да уради спонтано и самостално. Међутим, Еми Пиклер је уочила да се дете грчи или опушта на додир одрасле особе и почиње да испољава позитивну или негативну реакцију на контакт с одраслом особом након свега неколико дана, у зависности од додира и чак приступа одрасле особе. Уколико примећујемо иницијативу детета и на њу реагујемо, дете ће показивати све више иницијативе. Пиклер је увидела да дететово задовољство и жеља да иницира остају непромењени током целог периода новорођенчета. Ове опсервације, које су довеле и до развоја формалног програма коришћеног у Лоцију, развиле су се из два основна принципа:

1. Одговарајуће физичко окружење које пружа простор за претвртање, окретање и пузање и нуди одговарајуће предмете за манипулисање;
2. Одговарајући став одрасле особе. Помагање и подучавање није дозвољено, будући да и једно и друго дете лишава независног постигнућа. Дететова свакодневица нуди стално нове прилике да учи како се учи, да експериментише и превазилази препреке и проблеме сопственим стрпљивим напорима. Еми Пиклер била је уверена да ова рана искуства утичу на цео живот (Weber, 2003).

Моторички развој здравог детета део је његовог општег развоја. Дешава се паралелно с квалитативним променама у целокупном дететовом животу и представља предуслов неометаног психолошког и соматског развоја (Pikler, 1968).

У условима обезбеђеним у Пиклер институту, континуирано се осигурава моторичка активност деце током читавог периода моторичког развоја. Пиклер (1972) истиче да су управо моторичке и друге кинестетичке активности које дете самоиницијативно обавља најважније за развој менталних функција. Због чињенице да су деца самосталнија и да им је самим тим мање потребна помоћ одраслих, ток моторичког развоја позитивно утиче на успостављање и одржавање мирних и уравнотежених односа на релацији дете – одрасли.

Истраживање моторног развоја деце које је спровела Еми Пиклер (Pikler, & Tardos, 1968; Pikler 1971; 1973; према: Gonzalez-Mena, 2004) указује колико успешно деца могу да се развијају својим темпом. Наиме, резултати истраживања имплицирали су циљ који је Еми Пиклер поставила – развој деце независан од подучавања одраслих и њихове помоћи. На тај начин деца уче од првих дана да су способни појединци, и њихова вера у сопствене могућности доноси жељену промену. Постиге се ефекат супротан оном који имамо кад одрасли „помажу“ малом детету тако што га постављају да седи, придржавају док хода, или га стављају у друге положаје у које дете не би доспело само јер још увек није за то довољно развијено.

Када развој детета тече природно и неометано, без интервенција одраслих, повећава се физичка безбедност детета и развој вештина је изузетан (Gonzalez-Mena, 2004).

Игра је израз ангажовања ега у свету. На самом почетку, управо је перцепција оно што заокупља пажњу детета. Сваки наредни корак у развоју игре на све потпунији начин илуструје дететово душевно-духовно учешће у физичком свету који га окружује. Током прва два-три месеца након рођења, дететова фасцинација околином је неисцрпна уколико се ниво стимулације на одговарајући начин подудара с његовом способношћу да преради своја искуства. Лична иницијатива коју дете предузима доказ је да је ово улазак у телесну активност. Дете се развија у слободи (Weber, 2010). У тромесечној студији коју су у установи Пиклер-Лоци спровели аутори Сагастуи, Херан и Ангуера (Sagastui, Herrán, & Anguera, 2020), систематски су опсервирана два искусна Пиклер васпитача који су пратили децу током периода слободне игре.

Истраживачи наводе да се на први поглед чинило да је интервенисање васпитача, у периодима док се деца играју, минимално. Стицао се утисак да је дечја аутономна активност у врло малој мери организована од стране одраслих који у простор за игру улазе да би склонили одређене предмете или деца донели нове играчке, не следећи притом било какав претходно успостављен редослед. Истраживачи закључују да све што васпитачи раде, као и начин на који то раде, у основи има за циљ да промовише дечју аутономију, компетентност и продубљивање односа међу њима док се слободно играју. Налази ове студије показују да васпитачи реагују систематски, те да свака инструментална радња има посебну вредност, те истраживачи закључују да васпитачи, без обзира на степен интервенисања, који зависи од детета, првенствено пружају подршку аутономији детета и јачају дечју самоувереност.

Да би у првој години живота достигло оптималан обим и облике сензомоторног развоја, новорођенче би требало да буде у позитивном емотивном стању, те да му се да време и простор за слободно кретање и истраживање како би следило сопствена интересовања, само бирало чиме ће се од онога што га окружује играти, те да своје играчке губи како би их изнова пронашло. Клинички утисак је да оваква искуства могу подстаћи когнитивни развој здраве новорођенчади, и, поврх тога, смањити ризик за психопатологију, укључујући поремећај пажње (Tardos, 2010). Препознавање и разумевање дететових духовних и физичких корака и потреба, даје нам могућност да на њих реагујемо и да дете на најоптималнији начин подржимо на путу развоја (Weber, 2010).

Ширење идеја Еми Пиклер

Институт Пиклер отворен је с циљем да се филозофија др Еми Пиклер развије у истраживачки и центар за обуку будућих неговатеља. Утисци које износи Џенет Гонзалез-Мена (Gonzalez-Mena, 2004) о посети Институту Пиклер у Будимпешти најбоље илуструју бенефите које доноси Пиклер приступ: „Као резултат потпуне слободе да се крећу и простора да у њему то чине, деца у Институту Пиклер су радознали, заинтересовани и компетентни истраживачи. Нисам видела бесциљно лутање, нити децу празних погледа која се досађују. Нисам видела ни децу која чекају да их одрасли забављају. Видела сам собе пуне деце која мисле својом главом, показују иницијативу и истовре-

мено испољавају сараднички дух. Ова деца су очигледно била независне индивидуе које бирају да сарађују, уместо да пасивно следе правила или ауторитет, али уз испољавање духа истинске сарадње. Напустила сам Будимпешту размишљајући о импликацијама онога што сам видела на негу о деци у Сједињеним Државама и широм света. Несумњиво, Институт Пиклер је модел који показује предности добро обученог особља које функционише на практичном нивоу заснованом на утврђеним принципима.“ (Gonzalez-Mena, 2004: 28).

Деца која данас живе у Институту Пиклер у Будимпешти су у највећем броју случајева социјално угрожена деца чији родитељи не желе или не могу да се старају о њима. Нека су деца напуштена, а нека су смештена у Институт због случајева злоупотребе алкохола и дроге или менталних обољења у породици. Ипак, без обзира на разлог њиховог доласка, сви уживају бенефите институције створене да од њих начини независне индивидуе и добре чланове групе који ће бити у стању да једног дана напусте Институт и добро функционишу у породичном окружењу. Мађарска научница Маргит Хирш и њен тим проучавали су тридесеторо деце узраста од три до девет година која су најранији период живота провела у Институту Пиклер а потом су враћена својим породицама. Ниједно дете није показивало знаке хоспитализације који су врло чести код деце која најранији период живота проведу у институционализованом окружењу. Нису показивала емотивне поремећаје нити оштећења когнитивних функција и били су способни да стварају блиске везе (Pikler, 1979a, 1979b; према: Gonzalez-Mena, 2004). Светска здравствена организација дошла је до сличних налаза, конкретно, да ниједна одрасла особа која је проучавана није показивала значајне поремећаје личности типичне за особе које су детињство провеле у социјалној установи. Међу 100 учесника студије, ниједан није одбијао да ради, није имао кривични досије нити је осуђиван за скиталаштво (David, & Appell, 1973, 1996, 2001; према: Gonzalez-Mena, 2004).

Научни приступ др Еми Пиклер резултирао је не само тиме што је мноштво деце добило бољу негу од просечног новорођенчета, него је изнедрио и мноштво неговатеља високообучених за рад с децом, следбеника овог приступа и публикација које су надаље утицале на специјалисте из области неге детета да наставе да промовишу и примењују идеје Еми Пиклер широм света. Њен најпознатији сарадник била је Магда Гербер која је идеје Еми Пиклер пренела у своју

домовину, Сједињене Америчке Државе и у Лос Анђелесу основала RIE (Resources for Infant Educators), непрофитну организацију за побољшање квалитета неге новорођенчета која окупља чланове из целог света, а научни и консултативни рад др Еми Пиклер наставила је и њена ћерка, дечји психолог, Ана Тардош, актуелна директорка Института Пиклер. Данас се рад Еми Пиклер у многим земљама сматра доказом да је могуће радити с децом на висококвалитетан и емоционално пажљив начин и омогућити здрав развој, чак и у институционализованом окружењу дома за незбринуту децу. У Институту Пиклер-Лоци данас су у понуди седмодневне обуке за професионалце и родитеље из целог света на неколико језика (мађарском, немачком, француском, енглеском, шпанском и италијанском). Поред тога, овај институт сада је седиште три групе за негу деце и неколико група у којима су родитељи с децом. Постоје Пиклер друштва у Немачкој, Аустрији, Швајцарској, Холандији, Уједињеном Краљевству, Француској, Шпанији, САД и другим земљама. Бројни филмови о Пиклер приступу у раду с малом децом приказују прецизну анализу Ане Тардош, али и велика очекивања која овај приступ поставља пред професионалце. Ови филмови представљају вредан ресурс, будући да стручна нарација која прати видео-запис представља неизмеран потенцијал за обучавање пружајући увид у перципирање сигнала деце и реакција (или пак одсуства реакција) од васпитача. Посебно добар пример за ово је документарни филм „Беба и одрасла особа током купања“ (“*Infant and adult during the bath*”) (Tardos, & Appell, 2002a; према: Gutknecht, & Vader, 2021). Буси и Хил (Bussey & Hill, 2017; према: Gutknecht, & Vader, 2021) наводе бројне ауторе који су се практично и теоријски бавили ширењем идеја Еми Пиклер. Примера ради, Моника Али, дечји физиотерапеут и председница Берлинског Пиклер друштва објављивала је дела о раду с децом с потешкоћама, док је физиотерапеут и Пиклер-Хенгстенберг едукатор Уте Струб развила свој игровно-педагошки концепт Страндгут Концепт 1 управо на основу принципа слободне игре Еми Пиклер и Елфрид Хенгстенберг, специјалисте за покрет. Уте Струб је осмислила и развила Пиклер играоницу за децу јасленог узраста и њихове родитеље, данас популарну у земљама немачког говорног подручја. Џанет Гонзалез-Мена и Дајен Видмејер Ајер написале су књигу о курикулумима за децу млађег јасленог и јасленог узраста и педагогију у којима се експлицитно позивају на принципе које су развиле Пиклерова и Герберова. Такође, Елса Кахин и Ана Тардош

су објавиле књигу *In Loving Hands* у којој пружају детаљан увид у принципе рада Еми Пиклер, посебно у институционалном контексту, као и о интернационалним донетима Пиклер приступа. У Аустралији и Новом Зеланду Пиклер приступ васпитању деце најранијег узраста је веома заступљен захваљујући др Кетрин Буси и Дити Хил. Наиме, RIE курсеви - курсеви за побољшање квалитета неге о новорођенчету одржавају се на Новом Зеланду од 2009. године, а у Аустралији од 2014. а Пиклер обуке нуде се у Аустралији од 2017. Ове ауторке објавиле су студију о центрима за негу деце и тренуцима рутинске неге као интегралног дела курикулума, закључујући да је кључни аспект неге још увек ретко када препознат као независна област образовања. Такође, навеле су недостатак образовног система у виду активности рутинске неге као педагошке активности (ibid. 2016; према: Gutknecht, & Bader, 2021). На основу емотивне везе коју остварују с децом, едукатори обучени у оквиру Пиклер приступа практикују одређене облике самосталног и паралелног говора који је врло пажљиво прилагођен децем фокусу пажње. Уз то, бројне стратегије попут гестовне подршке и прозодијских помагала помажу развоју разумевања говора код детета. Истраживачи усвајања језика сматрају их посебно ефикасним, поготово током најранијег детињства. У комбинацији са дијалогом покретом и додиром, едукатори добијају изузетно висок степен респонсивности од деце, што игра значајну улогу у њиховом социо-емоционалном, когнитивном и лингвистичком развоју (Gutknecht, 2010, 2015; према: Gutknecht, & Bader, 2021).

Закључак

Можда и најзначајнији допринос Еми Пиклер децјој психологији и нези и васпитању деце најранијег узраста јесте то што је дете посматрала као активну и компетентну особу која, према речима Ане Тардош (Tardos, 2010) живи у миру са самим собом и са својим окружењем. Централна премиса њеног приступа јесте да се сваком новорођенчету дозволи да се креће слободно и неспутано, без наметања родитељске агенде, попут подизања четворомесечне бебе у стојећи положај. Поред тога што је добар за бебу која постиже нешто и осећа понос јер остварује резултате самосталним напором, верује се да је овај приступ добар и за родитеље јер их учи да поштују и цене дететову потребу за аутономијом (Zeanah, 2010).

Заслуга је Еми Пиклер што се поштовање бебе и детета јасленог узраста захтева у институционализованом окружењу. Поврх тога, чланови светске Пиклер заједнице баве се опсежним истраживањима како би у потпуности разјаснили како се поштовање може исказати кроз свакодневне радње и респонсивне сусрете у оквиру неговања и играња, и како овакав приступ може резултирати добрим развојем детета. Наводе да је добар развој могуће постићи само уз помоћ педагогије која се фокусира на дете и сигнале које оно шаље, уз неопходну подршку професионалцима изложеним стресу и напорима, и стално трагање за могућностима ослобађања од стреса како дече тако и њихових васпитача. Различите форме дијалога током неге и игре у најранијем детињству представљени су на различите начине и поткрепљени истраживањем, а испитане су и могућности развоја специјализованог курикулума за рад с децом најранијих узраста. У будућности, уз укључивање стручњака из различитих научних области, може се доћи до конкретизације позиције Пиклер приступа у оквиру савременог контекста, те чвршћег и јаснијег позиционирања у пољу истраживања (Gutknecht, & Bader, 2021).

На нашим просторима дело Еми Пиклер релативно је непознато, и овај рад написан је управо са жељом да се оно приближи васпитачима, педагозима и родитељима и отвори нове видике у области неге и васпитања најмлађих.

Литература

- Christie, T. (2010). *Practicing with Respect: What does that mean for teachers working with infants?* (Master thesis). Victoria University of Wellington Faculty of Education. Преузето 23. марта 2021. са <https://pikler.org/wp-content/uploads/2017/07/youngchildren92004.pdf>.
- Emmi Pikler (n.d.). Преузето 21. марта 2021. са https://en.wikipedia.org/wiki/Emmi_Pikler.
- Emmi Pikler's Guiding Principles. (2018). Преузето 27. марта 2021. са <https://www.thelearning.space.co.nz/philosophy/>.
- Gonzalez-Mena, J. (2004). What Can an Orphanage Teach Us? Lessons from Budapest. *Young Children, Vol. 59, No. 5, pp. 26 – 30*.
- Gutknecht, D. & Bader, C. (2021). *The Pikler Approach to Infant and Toddler Education and Care*. In: D. Gutknecht (Ed.), *Aspects U3 – Study Texts Network QuiCC, 1, 2021*. Available from: <https://www.eh-freiburg.de/network-quicc#aspects-u3> (<https://www.eh-freiburg.de/wp-content/>

- uploads/2021/09/Aspects-U3-Study-Texts-Gutknecht-Bader-Pikler-Approach-1-2021.pdf). Преузето: 3. новембра 2021.
- Pikler, E. (1968). Some Contributions to the Study of the Gross Motor Development of Children. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 113:1, pp. 27–39. DOI: 10.1080/00221325.1968.10533806 Преузето 15. маја 2021. са <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221325.1968.10533806>.
- Pikler, E. (1972). Data on Gross Motor Development of the Infant. *Early Child Development and Care, Vol. 3, pp. 297–310*. Преузето 17. маја 2021. са: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0300443720010303>.
- Sagastui, J., Herrán, E., Anguera Teresa, M. (2020). *A Systematic Observation of Early Childhood Educators Accompanying Young Children's Free Play at Emmi Pikler Nursery School: Instrumental Behaviors and Their Relational Value*. Published online 2020 Jul 24. doi: [10.3389/fpsyg.2020.01731](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01731). Преузето: 3. новембра 2021.
- Swain, J. (2011). *Pikler, Point and Periphery*. Gateways, A Newsletter of the Waldorf Early Childhood Association of North America. Issue 60, Spring-Summer 2011. Преузето 18. марта 2021. са https://www.waldorflibrary.org/images/stories/Journal_Articles/GW60_issue.pdf.
- Swain, J. (n.d.). *Pikler's Trust in the Wise Infant*. Преузето 18. марта 2021. са <https://www.waldorftoday.com/2011/07/698/>.
- Tardos, A. (2010). *The Researching Infant*. The Signal, Newsletter of the World Association for Infant Mental Health. Vol. 18, No 3-4, July-December, 2010. Преузето 20. марта 2021. са http://pikler-hengstenberg.at/wp-content/uploads/2015/06/WAIMH_Signal3-4_2010.pdf.
- Weber, S. (2003). *The Lives and Work of Emmi Pikler and Magda Gerber*. Waldorflibrary.org. Преузето 23. марта 2021. са http://www.waldorflibrary.org/images/stories/Journal_Articles/GW44piklgerber.pdf.
- Weber, S. (2010). *The Work of Emmi Pikler*. In *Research Bulletin · Autumn/Winter 2010 · Volume 15 · #2*. Преузето 23. марта 2021. са <https://fdocuments.in/document/the-work-of-emmi-pikler.html>.
- Zeanah, H. C. (2010). *The Pikler Institute and the Pikler-Loczy Method*. The Signal, Newsletter of the World Association for Infant Mental Health. Vol. 18, No 3-4, July-December, 2010. Преузето са 27. марта 2021. http://pikler-hengstenberg.at/wp-content/uploads/2015/06/WAIMH_Signal3-4_2010.pdf.

EMMI PIKLER – LIFE AND WORK

Summary: *The article focuses on the principles and methods invented by Emmi Pikler and offers an overview of her life and work. Emmi Pikler was a Hungarian paediatrician who designed and promoted innovative principles and practical methods of caring for and upbringing of new-borns, thus significantly improving knowledge on their development. The central premise of the Pikler approach is the unimpeded and creative movement of the new-born, free from the requests and intervention of the parent or the primary adult, the formation and development of the child's individual identity and the promotion of the child's attachment to their primary adult. Emmi Piklers' specific practical methods include primary care, freedom of movement and the respect for self-confidence and competence of the child. Pikler developed the belief that the child's experience of competence depends on their self-initiated activity and the changes which result from the reactions including muscular sensations. The child's everyday experience is what weakens or strengthens the faith in one's own capacity – each act of physical care, movement or other ways of exploring the environment further improves the child's experience of themselves as competent beings.*

Key words: *Emmi Pikler, approach, practical methods, new-borns*

Милица Галић Петровић¹
Универзитет у Источном Сарајеву
Филозофски факултет Пале

ОРГАНИЗАЦИЈА БИБЛИОГРАФИЈЕ У ХУМАНИСТИЧКИМ НАУКАМА

Сажетак: Овај рад је фокусиран на различите начине организовања литературе приликом израде научног рада. Приказане су јасне границе: прво између радне и финалне литературе, а затим и између различитих облика финалне литературе. Нагласак је стављен на функционалност и главне недостатке различитих подјела.

Кључне ријечи: академско писање, литература, радна и финална литература

1. Увод

Главни циљ овог рада је поређење различитих приступа литератури и библиографским јединицама у научноистраживачким радовима како у хуманистичким, тако и у друштвеним и природним наукама. У овом раду је првенствено истакнута важност структурисања литературе те организовање радне и груписање и подјела финалне литературе. Први дио рада посвећен је постављању методолошког оквира за природне, друштвене и хуманистичке науке, да би, у каснијим дијеловима, рад могао да се у постављеним оквирима бави само литературом у радовима који се баве темама из хуманистичких наука. У овом раду такође је дотакнут и избор адекватне методологије, те

¹ milicamgalic@gmail.com

прављење литературе у границама и на начине који су најпримјеренији тој методологији и начинима цитирања који су усвојени као најадекватнији за ту методологију.

У поглављу посвећеном научном раду и методологијама представљена је општа дефиниција методологије као и оквирни опис каква она треба да буде у природним и друштвеним наукама. У потпоглављима је фокус пребачен на уопштену методологију хуманистичких наука, а затим и на методологију овог рада, како би се поставио теоријски оквир за тумачење овог рада и идеја које су у њему изнесене.

Треће поглавље, које представља и централни дио рада, посвећено је литератури у хуманистичким наукама. У уводном дијелу овог поглавља, назначена је неопходност литературе и поменут је ослонац који она врло често има у друштвеним или природним наукама. Након теоријског увода у поглавље о литератури, поглавље је подијељено на четири дијела. Прво потпоглавље усмјерено је ка избору теме, да би се, у другом потпоглављу прешло на посматрање и образлагање избора литературе на основу теме. Треће потпоглавље посвећено је радној литератури² и у њега је угнијеждено потпоглавље посвећено повезивању и структурисању радне литературе. Ово угнијеждено поглавље има за циљ да укаже на користи које са собом носи структурисање радне литературе. Пажња је скренута и на податак да структурисањем радне литературе може да се утиче и на сам ток рада, као и на његову крајњу идеју. Четврто потпоглавље је фокусирано на коначну литературу³ и начине на које се она може подијелити. Као и у претходном потпоглављу, и овдје постоји једно угнијеждено потпоглавље. Оно садржи приједлог груписања коначне литературе на начин на који је она најпрегледнија приликом читања рада и кориштења исте у изради будућих научних радова. Значајно је истаћи и да су начини подјеле литературе у овом раду плод, прије свега, компаративног посматрања разних радова из хуманистичких наука.

У закључку је још једном подвучена сврсисходност подјеле литературе, али и ризици који при подјели могу да се јаве.

2 У овом раду се под појмом радна литература подразумијева скуп цитата преузетих из свих библиографских јединица које ће потенцијално употријебити у коначној верзији рада и навести у литератури.

3 У оквирима овог рада под појмом коначна литература подразумијевају се само оне библиографске јединице на које се аутор позива у самом раду.

2. Научни рад⁴ и методологија

Уопштено говорећи, методологија представља начин на који се приступа изради одређенг рада, био он научноистраживачки или стручни. Ако, као полазну претпоставку узмемо дефиницију према којој научни рад

„...није само информативан, он по дефиницији садржи и значајне помаке у поимању одређених научних питања, нуди нова решења, нове методе и технике за приступ одрђеним питањима од значаја за одређену област...“ (Filipović, Kuzmanović i Andijević, 2002),

можемо претпоставити да ће се методологија у једном тренутку значајно промијенити. Оног тренутка кад рад изађе из зоне у којој је говорио о већ познатом и пређе на изношење и образлагање нових сазнања, тврдњи и ставова, и методологија ће добрим дијелом да претрпи измјене и одређена прилагођавања у циљу стицања и квалитетног представљања нових сазнања.

Сама методологија варира у зависности од сензибилитета аутора рада, али и од врсте рада и врсте науке. С обзиром на то да је најгрубља подјела наука на природне, друштвене и хуманистичке науке, радове и методологије њихове израде ћемо по том критеријуму и подијелити. Будући да је овај рад усмјерен само на посматрање литературе која се користи при писању радова из области хуманистичких наука, оваква подјела наука је прихватљива.

Говорећи о природним наукама неопходно је, првенствено, нагласити да су у њима један од основних елемената чињенице засноване на чврстој теоријској подлози. Њих, прије свега, карактерише рационалистички приступ проучавању природе уз многобројне експерименте, мјерења и прорачуне. Њихове методологије су јако често засноване на емпиризму и дедукцији ограниченој тако да сви закључци који су путем ње добијени морају и да се провјере или докажу неким математичким прорачуном (Ledoux, 2002).

С друге стране, друштвене науке, за разлику од природних, у своје предмете проучавања укључују и човјека, те, с те стране, стварају јасну дистинкцију између себе и природних наука. Методологије друштвених наука се најчешће засниву на проучавању разноврсних

⁴ У овом раду смо се базирали на научне радове, те појам „рад“ у даљем тексту, осим ако није другачије експлицитно наглашено, означава научни/научноистраживачки рад.

текстова и статистикама које су добијене из студија случаја, на основу којих се обликују различите претпоставке које се даљим истраживањем доказују (Calhoun, 2002).

У коначници, трећу групу наука чине, такозване, хуманистичке науке у које се убрајају све дисциплине које се баве проучавањем, анализом и објашњавањем феномена својствених човјеку.

2.1. Методологија хуманистичких наука

Ако почнемо анализу методологије хуманистичких наука од дефиниције да је методологија „...наука која се посебно баво научним истраживањима метода којима се истражује“ (Миљевић, 2007) и премисе да су у питању дисциплине које на било који начин проучавају човјека и све што је човјеку својствено, један од првих закључака, који на основу општеприхваћених схватања о човјеку као дијелу и природе и друштва доносимо, јесте да ће човјек у својим промишљањима о самом себи и свим својим дјелатностима, биле оне стваралачке (стварале оне умјетност или предмете који ће бити у свакодневној употреби) или рушилачке, промишљати на начине адекватне за друштвене или природне науке. Одабир између друштвених и природних наука, као ослонца за формулисање теме, избор библиографских јединица и структурисања рада, биће извршен у зависности од тога којој страни човјекова активност, описана у хуманистичкој науци чијој области припада рад, више нагиње, на шта се више ослања, која је човјекова улога у тој активности, којим средствима се она остварује и који је њен крајњи циљ. С обзиром на то да методологија научноистраживачког рада „поставља захтјеве у погледу описа метода и истраживачких поступака“ (Кундачина и Банђур, 2007: 135) важно је, прије свега, имати на уму чињеницу да је у овако постављеном оквиру неизбјежно посматрање теме рада са више различитих аспеката зарад постављања теоријског оквира унутар којег ће се рад усмјерити на једно одређено поље анализе. Слиједећи ову идеју, Шушњић је, у својој студији *Методологија – критика науке* (2007), у којој се бавио разноврсним методолошким приступима, цијело једно поглавље посветио наукама о науци и ту подјелу употријебио као критеријум по којем ће касније подијелити литературу кориштену у овој студији. Битно је нагласити и да методолошки приступ добрим својим дијелом зависи и од обима самог рада. У контексту обима рада, ваља споменути и да ће литература

једнако расти и ако је рад прегледног типа и ако дубински проучава једну тему. Оно што је занимљиво јесте то да ће се и панорамски рад, али и рад који проучава неку тему дубински, дотицати и синхронјске и дијахронјске варијабле, све у зависности од дефинисања саме теме. У зависности од дефинисања теме методологија може више нагињати компаративном приступу различитој литератури (нпр. тема која би проучавала развој феномена превођења од Цицерона до Лоренса Венутија), или тема која би се више ослонила на студију случаја (нпр. Употреба скраћеница и емотикона у дигиталној комуникацији међу средњошколцима).

2.2. Методологија овог рада

С обзиром на то да је један од главних циљева овог рада да понуди адекватан начин да се литература у било којем научноистраживачком раду из области хуманистичких наука групише и распореди на што једноставнији и што организованији начин, прва и најкориснија метода је била компаративистички приступ већ постојећој литератури у области како академског писања, тако и саме методологије научноистраживачког рада. Овдје је важно напоменути да различити аутори посматрају и дијеле литературу на различите начине, узимајући у обзир и конкретну тему којој ће рад бити посвећен, као и различите нивое релевантности извора или степен њихове неопходности у самом раду. С обзиром на то да је посматран већи број библиографских јединица, од кључне је важности напоменути да различити аутори често имају различите приступе навођењу литературе. Оваква ситуација је проузроковала немогућност да се састави један унификовани систем груписања литературе. С друге стране, ова ситуација је пружила прилику да се направи панорамски преглед неких начина навођења литературе.

3. Литература код хуманистичких наука

С обзиром на област коју проучавају хуманистичке науке, литература код хуманистичких наука ослања се, махом, на већ постојећу теоријску литературу, разноврсне критике, синхронјска и дијахронјска посматрања и поређења, разноврсне историјске студије и литературу посвећену конкретној области из које се пише рад. У зависности од конкретне области, изабрана тема ће бити мање или

више захтјевна, а самим тим ће и литература обухватати мањи или већи број јединица.

Изузетно важна особина литературе јесте њена даља употребљивост. Према Шамићу, она „исцрпно, тачно и са нужним научним критеријем састављена, добро и систематски презентирана [...] има сама за себе научну вриједност“ (Šamić, 2003: 98) те је стога њена вриједност од изузетног значаја не само за поткрепљивање тврдњи једног рада него и за даље истраживање исте теме.

Уз ову Шамићеву тврдњу, лако можемо претпоставити колико је квалитетно састављен попис библиографских јединица неопходан и колико непостојање јединственог система организовања и сортирања литературе представља отежавајући фактор у научном раду.

3.1. Избор теме

Питању избора теме пажњу је посветио и неколико уопштених и изузетно адекватних савјета дао Еко (Еко, 2001), у својој књизи *Како се пише дипломски рад*⁵ гдје је, између осталог, скренуо пажњу на избор⁶ између монографског и панорамског, историјског и теоријског, рада са савременом темом и рада са темом из прошлости. Његова је сугестија да се, у зависности од самог рада и његове теме, као и времена којим располажемо, послужимо „срећним балансом“, односно да нађемо одговарајућу мјеру унутар које би истраживање било изведиво, а поље истраживања ограничено на прави начин.

3.2. Избор литературе на основу теме

На самом почетку дискусије о избору литературе на основу теме, важно је нагласити да „Већина тема [...] захтеваће преглед стручне литературе“ (Filipović, Kuzmanović i Andijević, 2002: 2). У зависности од тога да ли се пише рад о теми која се може посматрати на глобалном нивоу, као што је, на примјер, мотив несрећних љубави у свјетској књижевности, прва опасност која пријети јесте изузетно велик обим дјела која треба да се проуче и вишеструко већи обим свих облика литературе критичког типа, што са собом увијек носи могућност и да не набавимо

⁵ У тексту овог рада, наведен је наслов превода који је објављен 2000. године; издавач је Народна књига/Алфа из Београда, док је за израду рада кориштено издање на италијанском језику о којем су подаци наведени у литератури.

⁶ За више информација о Ековом погледу на избор теме рада, консултовати наслов и издање наведене у фусноти 2, или у библиографској јединици *Еко, U.*

сва дјела али и да не направимо одговарајући теоријски оквир, јер је врло лако могуће у изобиљу критичких текстова превидјети неколико њих или једноставно не моћи им приступити. Уколико, пак, изаберемо мање обимну тему, постоји могућност да она није довољно критички обрађена и да немамо довољан број библиографских јединица којима бисмо поткријепили наше ставове.

3.3. Радна литература

Према Марији Клеут (2008) радна литература представља „попис извора, примарних и секундарних, који се користи током истраживања и током писања рада“. Оно што је чини изузетно значајним елементом у писању било којег рада јесте њена вишеструка употребљивост, односно могућност да цитирамо исте изворе неограничен број пута, што нам говори да то што нисмо искористили баш све библиографске јединице које смо консултовали за неки рад, не значи да је сав труд који смо уложили у ишчитавање неискоришћених библиографских јединица био узалудан јер се сваки рад на радној литератури у некој ситуацији може искористити.

3.3.1. Повезивање и структурисање радне литературе

Структурисање и повезивање радне литературе посао је који је, у писању било којег рада, изузетно користан и потребан, иако је, због чињенице да није видљив, он често запостављен. Структурисањем литературе можемо тему рада и сам рад да усмјеравамо и преобликујемо онако како он сам тражи, и да, уз идеје које имамо, повезујемо цитате којима ћемо поткријепити или оповргнути ставове које желимо да изложимо у раду. На овај начин, омогућавамо да се унутар рада теме и идеје природно надовежу једна на другу, те да закључци буду неусиљени и природни.

Други, ништа мање значајан, квалитет структурисане и добро повезане радне литературе јесте то што нам пружа могућност да видимо који су дијелови рада у којима смо планирали да изложимо свој став недовољно поткријепљени, а у којим дијеловима смо цитирали превише па у њима има јако мало или нимало нашег критичког мишљења. У вези са овом ситуацијом, Марта Боглен (2010) сматра да је кључ успјешног писања радова у умјереном цитирању и добро одабраним цитатима. Осим наведеног, она сматра и да „много цитата

даје утисак да се туђем мисима жели прикрити сопствено незнање“ (Vogelin, 2010: 165).

У коначници, радна литература представља, у исто вријеме, и скуп неорганизоване грађе и систем који, кад је организован на начин који сама тема рада и идеја истраживача захтијевају, даје основу за квалитетно теоријско промишљање одабраног предмета истраживања.

3.4. Финална литература

Ако смо у радну литературу сврстали све цитате које смо, заједно са референцама њиховог изворника, забиљежили као грађу коју ћемо потенцијално користити да поткријепимо неку од тврдњи које у свом раду бранимо или аргумент који ћемо оспорити, лако је претпоставити да ће финална литература представљати списак оних референтних списа и извора које смо приликом израде рада употријебили. За финалну литературу Кундачина и Банђур сматрају:

„Употреба и документовање изворних текстова и извора, идеја и аргумената, упућивање на литературу и коришћење позивних напомена у научним радовима чине доказ о познавању научног подручја. Начин документовања научних извора зависи од националне академске традиције, научне дисциплине којој припада научни рад и жанровских конвенција.“ (Кундачина, Банђур, 2007: 199).

У конкретном случају хуманистичких наука важно је напоменути да, осим извора које смо користили да бисмо из њих преузимали цитате (били они белетристика, критички или теоријски текстови којима смо приступили како преко физичких докумената, тако и помоћу интернета), такође треба навести и сву осталу, условно речено „помоћну“ литературу, гдје спадају рјечници, правописи, граматике и, у неким случајевма, упутства за кориштење програма за обраду визуелних елемената.

3.4.1. Упутство за навођење литературе на крају рада

Коначно груписање финалне литературе представља завршну фазу у изради сваког рада. Слично као и избор методологије, и принцип исписивања библиографских јединица и цитата може да варира у зависности од теме рада, стила цитирања, броја и врсте

библиографских јединица, медија које смо користили и других критеријума. Најчешћи критеријми за подјелу литературе су поријекло извора, његова функција и језик извора.

На основу језика можемо литературу подијелити на литературу која је писана на језику на којем је писан и рад и на литературу писану на другим језицима. Могуће је даље подијелити литературу писану на страним језицима на конкретне језичке области. Предност овакве подјеле јесте што можемо лако да провјеримо да ли је одређена библиографска јединица консултована у оригиналу или у преводу на неки други језик. Озбиљан недостатак овакве подјеле је то што би, на примјер, једнојезични рјечник италијанског језика и дјело неког италијанског књижевника или критичара били груписани у исту групу литературе, што би отежало тражење одређене библиографске јединице и смањило прегледност литературе.

Други начин подјеле би био подјела литературе по врсти извора. Први корак у подјели био би подјела на изворе који су консултовани путем литературе доступне путем библиотека и архива и изворе консултоване преко дигиталних медија као што су библиотеке којима се може приступити преко Интернета, али и преко Интернет страница које су намијењене искључиво подјели књига. У случају грађе из архивских и библиотечких фондова, могуће је направити даљу подјелу на изворе, критике, рјечнике, приручнке и друге облике грађе коју смо користили, имајући у виду ограничење подјеле библиографских јединица које је поменуто на почетку.

С друге стране, Интернет-извори су исти мах и огромна помоћ и огромна замка јер, иако неки од њих нуде изузетно прецизан и детаљан поглед на област за коју смо заинтересовани, постоји и готово једнак број Интернет извора који нуде непотпуне информације. Гледано из тог угла, изузетно је важно провјеравати валидност сваке информације преузете са Интернета. Након што смо се увјерили у тачност и потпуност информација које смо преузели са Интернета, Интернет-изворе можемо подијелити по истом критеријуму као и стандардне библиографске јединице, уз обавезно навођење датуме преузимања информације.

Предност овакве подјеле је већа прегледност литературе, почевши од самог раздвајања Интернета и стандардне библиотечко-архивске грађе, па до подјеле унутар ове двије групе која би детаљније раздвојила библиотечке јединице по већ наведеним групама. Недостатак

овакве подјеле крије се у потенцијалном претјеривању у подјели што би могло довести до збуњивања и смањења преглености литературе.

Трећи начин подјеле литературе био би сличан оном који је у својој студији примијенио Шушњић, а која је поменута у дијелу рада посвећеном библиграфији код хуманистичких наука. Она би подразумевала подјелу литературе према наукама из које библиографске јединице. Предност овакве подјеле је у могућности да се овако да смјерница у којим наукама је могуће потражити још литературе о одређеном феномену да бисмо могли да поткрепљујемо или оспоравамо поједине ставове. Мањкавост овакве подјеле крије се у чињеници да не постоји могућност да издвојимо рјечнике и приручнике, уколико за њих не направимо посебну групу. Треба напоменути и да је прављење посебне групе за рјечнике и приручнике одступање од основног критеријума ове подјеле с обзиром на то да рјечници и приручници не могу да се сврстају у било коју науку осим ако нису уско специјализовани (нпр. специјализовани рјечник медицинских појмова).

4. Закључак

С обзиром на све ставове које смо упоредили, долазимо до финалног закључка о груписању литературе у радовима из области хуманистичких наука. Мишљења смо да је, будући да се хуманистичке науке, како је то у једном од претходних поглавља овог рада речено, баве проучавањем и промишљањем свих људских дјелатности и њиховог утицаја на човјека, подјела и организација литературе неопходна, тим више што је, још од првих корака еволуције, у људској природи да тежи организовању своје околине и својих знања.

Изузев еволутивног развоја човјека као мислећег и свјесног бића, због којег и постоји уопштена потреба за организацијом свијета, потреба за организацијом литературе у научним радовима јавља се из неколико разлога, међу којима је прегледност свакако један од најважнијих. Преко елемента прегледности, отвара се и простор за расправу о сврсисходности подјеле у циљу олакшавања будућих истраживања која ће се одређеним дијелом засновати на истој литератури, продубљивања анализе која је отпочета радом чију литературу посматрамо, постављања теоријског оквира за неку другу тему, или потенцијалног оспоравања идеја које су у том раду представљене.

У коначници, важно је напоменути и да, иако су користи од

подјеле и организације литературе вишеструке, неопходно је нагласити да подјела литературе може бити бесмислена уколико се приступи подјели по више различитих критеријума. У случају да, на примјер, подијелимо литературу само на изворе из библиотечког фонда и изворе са Интернета, ризикујемо тешко касније сналажење у литератури, јер подјелом нисмо раздвојили изворе од критичких текстова и рјечника или рјечнике од приручника. С друге стране, направимо ли превише детаљну подјелу, може нам се врло лако догодити да имамо превелик број група са тек неколико библиографских јединица. Таква ситуација опет доводи до непрегледности и отежаног сналажења у литератури.

5. Литература

- Bogelin, M. (2010). *Akademsko pisanje korak po korak*. Novi Sad: Akademska knjiga.
- Calhoun, C. (Ур.). (2002). *The Social Science Encyclopedia*. New York : Oxford University Press.
- Eco, U. (2001). *Come si fa na tesi di laurea*. Milano: Bompiani.
- Filipović, J., Kuzmanović, A. i Andijević, M. (2002). *Priručnik iz akademskog pisanja: Uputstva i sugestije za izradu seminarskih/naučnih/stručnih radova*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filološki fakultet.
- Клеут, М. (2008). *Научно дело од истраживања до штампе*. Нови Сад: Академска књига.
- Кундачина, М., & Банђур, В. (2007). *Академско писање*. Ужице: Универзитет у Крагујевцу, Учитељски факултет у Ужицу.
- Ledoux, S. F. (2002). Defining Natural Sciences. *Behaviorology Today*, 34-36.
- Миљевић, М. И. (2007). *Методологија научног рада*. Пале: Филозофски факултет, Универзитет у Источном Сарајеву.
- Шушњић, Ђ. (2007). *Методологија : критика науке*. Београд: Чигоја штампа.
- Šamić, M. (2003). *Kako nastaje naučno djelo*. Sarajevo: Svjetlost.

ORGANIZATION OF BIBLIOGRAPHY IN THE HUMANITIES

Summary: *This paper focuses on different ways of organizing literature when writing a scientific paper. We have shown precise boundaries; first between the possible bibliography (the one with all of the sources that could possibly be quoted in a certain paper) and final bibliography (the list of the sources that are actually quoted in the same paper)), and then between the different forms of final bibliography. Emphasis is placed on functionality and the main disadvantages of different organization strategies.*

Key words: *We also emphasized the importance of choosing adequate organization criteria, drawing attention to the possible consequences of dividing the bibliography according to a large number of criteria.*

Оливера С. Петровић¹
Педагошки факултет, Бијељина
Универзитет у Источном Сарајеву

СПЕЦИФИЧНОСТИ И САВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ У НАСТАВИ КЊИЖЕВНОСТИ НА УНИВЕРЗИТЕТУ

Сажетак: *Учење и предавање књижевности на универзитетском нивоу има своје посебне карактеристике које и професори и студенти морају да уваже. Предавачи најчешће имају проблем да студентима приближе апстрактне књижевне садржаје који младим људима нису блиски. Овај рад се бави кључним особинама наставе књижевности на факултетима и примјеном нових стратегија и техника које би могле допринијети ефикаснијем раду и лакшем савладавању наставних садржаја. Услов за то је и стварање позитивне атмосфере у учионици. Она им помаже да боље упознају своје могућности, да створе позитивну слику о себи, да се искажу и потврде као личности. Одговарајуће креирање силабуса, стално освјежавање садржаја и развој нових, адекватних стратегија незаобилазни су дио савремене наставе књижевности.*

Кључне ријечи: *учење и предавање књижевности на универзитету, модерне стратегије, иновације силабуса.*

УВОД

Од настанка цивилизације људи имају виталну потребу да пренесу своје мисли и осјећања не само у ужем кругу своје породице, пријатеља и познаника, него и широј публици. Захваљујући изуму писма и штампе у могућности смо да наредним генерацијама оставимо непроцењиво благо у рукописима и књигама. Када говоримо о

¹ olivera.petrovic@pfb.ues.rs.ba

књижевности углавном мислимо на писана дјела која упркос проласку година па чак и вијекова буде одушевљење, подстичу размишљања и покрећу емоције код читалаца. Скоро је немогуће дати разумљиву и свеобухватну дефиницију књижевности јер она није статична. Писци, жанрови и стилови писања мијењају се током историје и чак и данас постоје бројна неслагања и расправе око појединих облика књижевног стваралаштва (Delaney, Ward, & Fiorina, 2003). Већину читалаца ове дебате не занимају јер је за њих књижевност једноставно уживање у прелијепом и смисленом штиву.

Кориштење књижевних дјела у настави страних језика постаје све популарније па се тако мијењају и модернизирају приступи књижевности у настави. Кориштење различитих текстова у настави није новост, међутим, под књижевношћу сматрамо писана дјела, или њихове одломке, које струка и јавност препознаје као културно наслеђе одређеног простора и времена, попут романа, новела, кратких прича, пјесама итд.

Осим што пружају културолошки контекст и увид у одређену епоху коју поједино књижевно дјело описује, такви текстови такође дају и значајан допринос проширивању вокабулара ученика, нове начине изражавања, те служе као мотивација за додатни рад. Штавише, будући да се у постколонијалној књижевности све више проучава и књижевност неких досад запостављених култура које спадају у говорно подручје енглеског језика, као што је, на примјер, случај с неким афричким и азијским земљама, књижевност у настави страних језика заиста доприноси студентовом схватању не само различитих култура, него и свијета као цјелине ма колико он јесте фрагментиран (Chambers & Gregory, 2006).

Књижевни текстови пружају студентима прилику кориштења свих претходно научених језичких вјештина, било да се ради о говору, читању, слушању, или писању и зато су врло ефикасни у ситуацијама гдје се они користе различитим стиловима и методама учења. Такође се могу и пропатити различитим другм садржајима попут аудио-текстова, видео исјечака и сл. од којих сваки доприноси укупном доживљају и искуству учења страног језика.

Оно по чему се разликују од уобичајених текстова у уџбеницима јесте њихова моћ демонстрације језика и културе уз коју су везани, те су аутентичнији од уобичајених текстова из уџбеника, који се из друштвено-политичких разлога често цензуришу. Текстови у

уџбеницима су осмишљени како би представили углавном поједине језичне појаве, док књижевни текстови захтијевају од студента емотивну укљученост, кориштење имагинације, разумијевање културе из које језик долази, чиме се активирају и студендове когнитивне функције. Модерне технологије су додатно омогућиле не само технички аспект модернизације наставе књижевности него и методичке новине што је свакако и битније.

Аутентични књижевни текстови инкорпорирају мултикултуралну литературу енглеског говорног подручја поготово у ери постколонијалне књижевности која реалније одражава чињеницу да је енглески језик данас много више глобалан него амерички или британски. Наставници могу проширити понуђене приче и укључити више културних садржаја користећи вањске уџбенике, садржаје на интернету о датој култури (Carey, 2011).

Настава књижевности страног језика на универзитету посједује бројне специфичности и често представља изазов и за професоре који би да апстрактне наставне јединице приближе студентима, али и за студенте који морају да савладају текстове и материјале који им нису блиски ни временски ни садржајно. У овом раду ћемо се фокусирати на неколико кључних аспеката наставе књижевности у високом образовању. Осим осврта на основне идеје у предавању књижевности, бавићемо се питањем како припремити и заинтересовати студенте за књижевне садржаје, а затим како створити позитивну атмосферу у учионици. У том свјетлу потребно је поменути и развој стратегија и креирање силабуса. У завршном дијелу рада, покушаћу да прикажем практична искуства и како је настава књижевности добила потпуно другу димензију примјеном савремених стратегија за предавање и учење књижевности у 21. вијеку.

Настава књижевности на универзитетском нивоу

Један од највећих изазова за професоре књижевности јесте како утицати на студенте да на часове долазе припремљени. Једна од стратегија која се у пракси добро показала јесте припремање квизова, упитника и питања за разумијевање текста. Квизови треба да постану саставни дио сваког часа, обично се дају на почетку предавања, а могу да се инкорпорирају у дискусију на часу када ћете од својих студената тражити да подијеле своје одговоре са цијелом групом (Carey, 2011).

Да би студенти схватили важност припреме за час, потребно их је и наградити када то ураде, односно унапријед одредити колико бодова или процената крајње оцјене носе квизови и одговори. Уколико је то само 5% од завршне оцјене, студенти ће припрему сматрати губљењем времена и труда, док 20% крајње оцјене може да их стимулише да се за сваки час припреме унапријед преко питања.

Сљедећа опција за мотивисање студената за читање потребних књижевних текстова јесте да од њих тражите да на предавања долазе са припремљеним питањима. То могу бити питања која ће покренути дискусију у учионици, а на крају предавања можемо скупити сва питања и наградити студенте који су дали тачне одговоре. Унапријед би студенте требало припремити и упознати са правилима како се припремају добра питања за дискусију. Студенте треба учити да припремају отворена питања на која се не може одговорити са да или не, него да питања могу да покрену расправу и критичко размишљање. На примјер, умјесто питања „*Како се звао посјетилац госпође Даловеј?*“, добро питање би гласило „*Зашто је значајан стих из Шекспировог Симбелина који чита госпођа Даловеј? Да ли су ове ријечи битне само за њу? Зашто јесу или нису?*“.

Већина професора књижевности још увијек се држи традиционалног приступа и класичних предавања у којима студенти јако мало или скоро никако не учествују. Уколико се одлучимо за предавање, добра стратегија јесте да се на сваких седам до десет минута студентима омогући да узму учешће. Кратка пауза ће добро доћи да се провјери разумијевање испредаваног, да се студентима да прилика да одговоре, расправе или поставе питања о градиву. Поставите им директна питања о књижевном тексту, на примјер „*Који је циљ унутрашњег дијалога госпође Даловеј?*“. Стимулишите их да се поистовјете са ликовима из дјела или да бар пронађу неку заједничку особину са њима. Уколико предајете и књижевну теорију, било би добро да студенти у паровима или мањим групама нађу начин да те теоретске концепте парафразирају, пронађу конкретне примјере и опишу их својим ријечима.

Када смо већ поменули књижевну теорију, скоро је незаобилазно да на универзитетском нивоу наставу књижевности чини и књижевна теорија. Уколико је у питању студиј језика, студенти ће вјероватно имати посебан предмет који их упознаје са теоријом и онда ће вама, као професорима, бити лакше да од њих тражите да теорију примјене у својим радовима и презентацијама. Уколико то није случај, ако говори-

мо о настави књижевности страног језика на нематичним факултетима, онда је задатак професора да их упуте и помогне им да разумеју и користе књижевну теорију. Рецимо, од студената можете затражити да припреме питања за дискусију која ће садржати одређену врсту књижевне теорије, феминизам, психоанализу, марксизам или нешто друго у зависности које књижевно дјело проучавамо. Такође, занимљив приступ је уколико различитим студентима или групама студената дате задатке из различитих школа књижевне теорије и затражите да ураде анализу текста користећи ту теорију.

Саставни дио анализе књижевног дјела јесте и читање кратког одломка, оригиналног књижевног текста. То је обично кључни дио и професори му посвећују доста времена и пажње. Најбоље би било фокусирати се на један одломак у току предавања или охрабрити студенте да они одаберу одломак по жељи и посветите му минимално 15 до 20 минута. На примјер, можете одабрати студента који ће омиљени пасус читати наглас, док ће остали постављати питања и провјеравати разумевање одломка. Други студенти могу добити задатак да пронађу друге дијелове текста који су повезани са одабраним одломком и тако продубе конверзацију.

Врло често се дешава да су неки одломци сувише тешки за студенте да би могли да га анализирају на лицу мјеста. У таквим ситуацијама, увијек их можете усмјерити да препричају дио слободним стилем и тако прикупе неке идеје. Један од начина, уколико примјетите да студенти имају проблем да коментаришу одломак или је дискусија ограничена само на њих пар, јесте да им се одобри десет минута да пишу о одломку шта год желе. У таквим ситуацијама, професори често непотребно покушавају да попуне тишину својим гласом. Имајте на уму да је некад пожељно да студенти не причају јер вјероватно размишљају о својим одговорима. Дозволите им да се изборе сами а не да им ви понудите одговоре.

У настави књижевности често неправедно избацујемо групне активности. Велики број студената неће имати самопоуздање да говори пред цијелим разредом и то посебно на почетку. Због тога је изузетно корисно подијелити их у мање групе и тако им дати прилику да допринесу раду и дискусији на часу. Једна од користи је свакако та да ће се студенти опустити и лакше износити идеје у групи колега, а истовремено ће учити једни од других. Неке од часова предавања можемо почети тако што ћемо их подијелити у групе и задати им питања

о прочитаном тексту. Рецимо, ако анализирамо „*Госпођу Даловеј*“ онда им можете поставити питање како Вирџинија Вулф прави прелаз од једног становишта јунакиње ка другом и гдје у тексту ће наћи упориште за свој одговор.

Стварање позитивне атмосфере у учионици

Одавно је јасно да је стваралачка дјелатност ученика најважнији дио наставе књижевности. Она им помаже да боље упознају своје могућности, да створе позитивну слику о себи, да се искажу и потврде као личности. Због тога је један од најважнијих задатака професора књижевности да различитим техникама створе позитивну климу у учионици.

Један од начина јесте да предајемо студентима градиво које је за један степен изнад њихових тренутних способности и помогнемо им да успјешно ураде задатак (енг. *scaffolding*). Студенти ће обично стећи вјештину након што провјежбају задатак више пута, а онда им помоћ професора неће бити потребна. Често предавање започнем тако што сама прочитам одломак и помогнем студентима да га анализирају. На слjedeћем часу они су ти који морају читати и постављати питања. Слјedeћи корак је да они сами прочитају нови одломак ван учионице и припреме питања за дискусију или напишу есеј о њему.

Професори увијек треба да имају на уму да су они модел вјештина и стратегија својим студентима. Студенти их посматрају и усвајају њихове вјештине на часовима. Због тога је важно да примјењујете вјештине које желите да ваши студенти усвоје. На примјер, ви као професори дајете примјер студентима када на предавању постављате питања каква питања од њих очекујете. Такође, можете да им покажете ваш есеј који сте писали као студент као примјер рада који од њих очекујете.

Постављањем питања помажете студентима да повежу оно што су прочитали са својим знањем и искуством. Посебно је важно да постављате питања помоћу којих ће студенти направити паралелу између прочитаног и сопственог живота. Исто тако, постављајте им питања током часа која ће им помоћи да започну смислену конверзацију. Питања која почињу са „зашто“ и „како“ много су боља од кратких да/не питања јер ће их подстакнути да више причају и објашњавају свој став. Ако сте, рецимо, завршили читање „*Госпође Даловеј*“ можете да

поставите питања: „*Како Вирџинија Вулф прича причу?*“ или „*Како овај формат открива начин на који причамо о свом животу?*“.

Како студенти имају различите стилове учење и различите особине, треба имати на уму да су неки од њих визуелни типови ученика и да употреба слика, филмова и других визуелних средстава може доста да им помогне. Студенте треба упознати са тим да је већина књижевних дјела адаптирана у серије и филмове, а да се бројни књижевни јунаци могу наћи и на Инстаграму и Твитеру. Без обзира који облик наставе преферирате, у данашње вријеме морате узети у обзир примјену и инкорпорацију визуелних помагла у наставу књижевности. Под тим се подразумејева читав низ помагала, од употребе *Power Point*-а до различитих порука и цртежа на бијелој табли.

Примијетила сам велику корист за студенте када припремим презентацију у *PowerPoint*-у која прави релацију између компликованих, апстрактних концепата у књижевности и слика које им помажу да разумију књижевне садржаје које само усмено предавање није могло да разјасни.

Употреба филма снимљеног по књижевном дјелу може да послужи као додаток за разумијевање сложеног одломка из књиге или да нам понуди одличну основу за поређење књижевног дјела и медија након што прочитамо књигу.

И, на крају, не смијемо заборавити стално охрабрење. Да бисмо створили и очували позитивну атмосферу на часовима књижевности, неопходно је стално охрабривати и подстицати студенте да се укључе у разговор. То може бити једноставна реченица „*Хвала што сте то споменули.*“ па до нешто личнијих опаски, на примјер, „*И ја сам се баиш исто питала када сам први пут прочитала Госпођу Даловеј.*“

Никада немојте заборавити да на крају часа захвалите студентима зато што су учествовали у настави. Можете да им кажете: „*Стварно сам уживала у данашњем разговору. Хвала вам свима што сте допринијели својим одличним идејама.*“

У истом смјеру, трудите се да избјегнете критиковање интерпретација студената и прекидање њиховог излагања. Уколико је нешто нејасно у њиховом виђењу, можете поставити питања која ће разјаснити тему или је изнијети пред цијелу групу да је сви заједно обрадимо. Понекад избјегавајте да хвалите квалитет нечијих питања, ма колико била добра, да се други не би осјећали потцијењено и обесхрабрено. Хвалите њихова размишљања и опаске, а охрабрење може да дође и

кроз невербалну комуникацију, осмјех, климање главом или подизање палчева.²

Креирање силабуса и развој стратегија

У данашње вријеме многи студијски програми нуде својим наставницима могућност измјене и осавремењивања наставних садржаја. Склони смо да критикујемо ригидност и застарјелост грађе, а када нам се укаже прилика да измијенимо нешто у силабусу предмета који предајемо обично не знамо одакле да кренемо. За почетак, важно је провјерити које су то обавезне смјернице које прописује факултет или студијски програм, који су обавезни садржаји, обавезни задаци или теоретски концепти. Када знамо који садржаји су незаобилазни, око њих можемо да креирамо теме које су можда новије, свјежије и које би пробудиле више интересовања код студената. Класици су сасвим прихватљиви, али савремено друштво и промјене које носи са собом тражи и прилагођавање садржаја модерним потребама и размишљањима. Моје искуство је показало да студенти воле новине, садржаје које разбијају предрасуде и стереотипе, које не укључују само *mainstream* размишљања него и глас мањина, заборављених и потиснутих. (Andreson, 2019). Постколонијална књижевност може бити одличан темељ за учење о (не)равноправности, различитим презентацијама истог концепта, тачним и лажним стереотипима, предрасудама које доводе до непријатељстава, и тако даље. То су универзалне теме које млади људи радо прихватају и повезују са дешавањима око њих у садашњости.

У настави књижевности неопходно је направити листу књига и текстова које сматрате обавезном литературом и која се касније може и сузити у складу са потребама студената. Сугестије од колега су увијек добродошле. Након списка обавезне лектире, потребно је осмислити распоред читања и наставних јединица који ће одговарати и студентима и професору, и у тај распоред убацили задатке који ће бити правовремени и адекватни (презентације, квизови, дискусије, есеји, колоквијуми).

Током креирања силабуса и развоја стратегија увијек треба консултовати колеге из исте или сродне научне области, затим обогатити своје педагошка знања и вјештине читањем различитих садржаја и

² Sve navedene tehnike i strategije primjenjene su u nastavi književnosti engleskog jezika na Pedagoškom fakultetu u Bijeljini.

новина из те области. Присјетити се омиљених професора и њихових метода које су користили на часовима, размислите који су то методи, како су вама помогли да савладате тешке текстове и да ли би њихова примјена и модификовање помогли вашим студентима. Не заборавите које су ваше јаке стране и у чему сте заблистати у учионици. Неки од нас су добри говорници, неки одлично припремају презентације, неки су изузетни у вођењу дискусије и групних активности. Те добре стране треба што чешће примјењивати као и друге снаге личности које ће довести до ефикаснијег предавања и усвајања знања. У нашим крајевима, филозофија вашег наставног рада није обавезна и послодавци је често превиде. Кроз јасну филозофију наставног рада можете да прецизирате који су ваши циљеви и вриједности као предавача. Јако је добра идеја да професори напишу овај документ и кад се то од њих не тражи јер им може помоћи да развију своје наставничке вјештине. Филозофија предавања треба да садржи ваше кључне идеје о предавању и учењу, опис стратегија које користите у настави и објашњење зашто предајете баш на тај начин.

Закључак: Стратегије за предавање књижевности у 21. вијеку

„How can you teach Shakespeare to students accustomed to tiny screens with brief flashes of communication that instantly fade away?“ An anonymous teacher

Данас постоје бројне стратегије које се могу користити у учионици да би се настава књижевности осавременила и приближила потребама и интересовањима младих људи. Овдје ћу, умјесто закључка, навести неколико занимљивих техника које су се показале као успјешне на часовима језика и књижевности на Педагошком факултету у Бијељини, у раду са студентима Разредне наставе и Предшколског васпитања.

1. Употреба различитих медија – класични и модерни заједно, упоређујући и допуњавајући једни друге. Музика, филмови, видео стримови, кратки видео записи (попут ТикТока), видео игрице, пјесме, представе, постери, есеји, романи, радио записи, и тако даље.
2. Наведите студенте да анализирају различите медијске облике, њихове снаге и слабости укључујући и класичне и дигиталне

- форме.
3. Замолите студенте да есеје претворе у видео и радио записе. Вјештији у дигиталним технологијама одређене класике књижевности лако могу претворити у једноставније видео игрице.
 4. Инсистирајте на објављивању студентских радова и ван учонице.
 5. Креирајте књижевне клубове на друштвеним мрежама. Започните дискусију на различите теме, о различитим ауторима, одломцима и било чему сто се тиче књижевног курикулума.
 6. Подстакните студенте да осмисле свој *YouTube* канал или направе подкаст о релевантним темама, ауторима и текстовима.
 7. Повежите старо (провјерено и доказано добро) са новим, аутентичним начинима и захтјевима савремених читалаца. Не заборавите да сваку активност, била она традиционална или модерна, на примјер на друштвеним мрежама, вреднујете, оцијените и укључите у збир бодова за коначну оцјену.

На крају треба истаћи да професори књижевности могу да имају много конкретних циљева из градива, али су скоро по правилу њихови фундаментални циљеви у настави развојног карактера. Кроз образовање желимо да видимо интелектуални раст наших студената, постизање зрелости, социјални развој и софистицираност у емоционалном развоју.

Листа референци:

- Andreson J. (2019) *Harvard Ed. Magazine: Hooked on Classics, Fall 2019* преузето 21. фебруара 2020. са www.gse.harvard.edu/news/ed/19/08/hooked-classics
- Carey, R. (2011). *Literature in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chambers, E. & Gregory, M. (2006). *Teaching & Learning English Literature*. London: Sage Publication.
- Delaney, D., Ward, C. & Fiorina, C.R. (2003). *Fields of Vision*. Harlow: Longman.

CHARACTERISTICS AND MODERN TRENDS IN TEACHING LITERATURE AT THE UNIVERSITY LEVEL

Summary: *The teaching of literature at the university has a number of specifics and often poses a challenge for professors who want to bring abstract teaching units closer to students, but also for students who have to master texts and materials that are not close to them considering time and topics. In this work we will focus on several key aspects of teaching literature in higher education. At the beginning, I will look at the basic ideas in giving lectures in literature, how to prepare and motivate students for literary contents, and then how to create a positive atmosphere in the classroom. I am also going to revise developing strategies and creating syllabus. In the final part of the work, I will try to show practical experiences and how literature teaching has gained a completely different dimension by implementing contemporary strategies for teaching and learning literature in the 21st century.*

Key words: *teaching literature, modern strategies, syllabus innovations.*

Неда Б. Гаврић¹

Универзитет у Источном Сарајеву

Педагошки факултет у Бијељини

КОМПЕТЕНЦИЈЕ НАСТАВНИКА ЗА ПОУЧАВАЊЕ И УЧЕЊЕ У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Сажетак: *Наставник о свом раду мора свакодневно да промишља, увијек изналазећи нове начине за иновирање старих метода. Потребно је одговорити на захтјеве савременог друштва, стећи умјеће функционисања у мултикултуралном окружењу, инклузивном раду, у комуникацији са родитељима, у сфери непрестане измјене курикулума и напретка информационих технологија. Стручно усавршавање у овој професији огледа се кроз цјеложивотно надограђивање компетенција које се односе на: наставну област, предмет и методiku наставе, поучавање и учење, подршку развоју личности ученика, и комуникацију и сарадњу. Циљ рада је дефинисати теоријско полазиште компетенција наставника за поучавање и учење, уз посебан осврт на наставу природе и друштва. Наставник компетентан за поучавање и у учење код ученика подстиче разумјевање материје и проблема, руковање информацијама, остваривање трансфера знања, креирање нових идеја и продуката, као и евалуирање истог. Ученици ће код наставника увијек препознати стручност, вољу и континуирани рад на напретку, што ће и њих додатно подстаћи на постизање бољих резултата.*

Кључне ријечи: *компетенције наставника, поучавање и учење, стручно усавршавање наставника, настава природе и друштва.*

Увод

Кад размишљамо о појму компетенција, углавном га прво повезујемо са ученицима и оним што би код њих требало подстаћи, јер се на нашим просторима образовни систем и даље гледа искључиво кроз призму постављених циљева за ученике и њихових остварених постигнућа. Свакако, васпитно-образовни процес и тежи постизању

¹ nedic7@yahoo.com

разноврсних облика развоја ученика (когнитивном, емоционалном, социјалном, психо-физичком, радном), али ништа у настави не смије тећи несистематски и неорганизовано, без стручног руководиоца код кога се исто толико подразумијева развијеност потенцијала на највишем могућем нивоу. Позив наставника носи са собом обиље одговорности о којима можда нико није довољно свјестан, јер обликовати и усмјерити једну младу личност није нимало лако. Даје нам се не неисписана плоча, како је у својој емпиристичкој теорији говорио Џон Лок, него прегршт обрадивог материјала који треба избрусити и довести у ред тако да сваки дјелић представља тачно оно чему је намијењен (Thach, & Thuу, 2021). Наставник о свом раду мора свакодневно да промишља, и да увијек изналази нове начине за иновирање старих метода (Јоргић, 2009). Не прихватају сви иновације на исти начин, а фактори са највише утицаја најчешће су ниво мотивације, оспособљеност за примјену савремене технике, бојазан од неуспјеха итд. (Радивојевић, 2012). Било каква промјена да се жели увести, мора бити праћена јасном визијом наставника о његовој улози у школи и друштву, о неопходности праксе и личног усавршавања (Voinea, 2019).

Чињеница је да се не може све препустити наставнику, него да је нужно постојање оквира или стандарда компетенција који ће их усмјерити у томе како, првенствено, приступити свијету поучавања и учења, а потом и како одољети многобројним изазовима и потешкоћама на које ће наилазити у току свог рада. Само оквири који јасно дефинишу шта се од наставничког кадра у овом погледу подразумијева могу бити основа за дефинисање нивоа знања на наставничким студијским програмима, за дефинисање критеријума за запослење, процјењивање потреба за стручним усавршавањем и стварањем система за професионално усавршавање којим ће се одржати ниво потребних компетенција (Симеуновић, 2014).

Образовни систем у Републици Српској подразумијева и уважава одређене компетенције које се очекују од наставника, али их не дефинише јасно и још увијек нема израђен званични документ којим би се потврдило њихово постојање, како су то учиниле земље из окружења. На овом пољу требало би поставити чврсте темеље, с обзиром да се Министарство просвјете и културе активно бави стратегијом развоја образовања, те се у том погледу осјећа непотпуност и нецјеловитост система који управо цјеловитости и тежи.

Европски погледи на компетенције наставника и њихова имплементација у домаће образовне системе

Европска унија кроз извјештаје Европске комисије (Види: European Commission, 2019, 2020) из године у годину утврђује недостатке у образовању и одређује савремене потребе друштва којима ће се водити у даљем дефинисању образовних циљева кроз улагање у наставника као основу за промјене и напредак. Друштву су потребни наставници који су способни да јасно представе нове идеје и код ученика развијају критичко мишљење, који су ентузијастични и креативни, који квалитетно раде са колегама, родитељима и партнерима (OECD, 2005, 2007). Тражи се да припремају ученике за проналазак мјеста у радном друштву, подстичући их да развију потенцијале потребне за живот у савременом свијету кроз стално преиспитивање својих квалитета (European Commission, 2005, 2007, 2008). Врло чест недостатак настаје управо у немогућности друштва да припреми појединца за укључивање у тржиште рада, гдје се јављају пукотине у смислу бављења алтернативним пословима за које нису примарно школовани (Cheng, 2007). „За квалификацију учитеља, потребна је висока стручна спрема, уз могућност наставка студија на последиипломском студију, те мултидисциплинарност која подразумева:

- знања из специфичног предмета,
- знање из педагогије,
- вјештине и компетенције потребне за вођење ученика и пружање подршке ученицима и
- разумијевање друштвеног и културолошког значења образовања“

(Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications, 2005, према: Симеуновић и Милић, 2013: 46).

Документом „Key Competences for Lifelong Learning, a European Reference Framework“ из 2006. године Европска унија дефинише компетенције као знања, вјештине и вриједносне ставове, тј. способности које ће наставник показати у конкретној ситуацији и које ће стицати током цијелог живота кроз формално и неформално професионално усавршавање (European Commission, 2005). У складу са тим наводи се и осам кључних компетенција за цјеложивотно учење које наставник треба да његује првенствено код себе, а потом и код ученика:

- комуникација на матерњем језику,

- комуникација на страним језицима,
- математичке компетенције и основне компетенције у науци и технологији,
- дигиталне компетенције,
- учење учења,
- социјалне и грађанске компетенције,
- предузетничке компетенције и
- културна свијест и изражавање.

Кроз Стратегију развоја образовања Републике Српске (2016) цјеложивотно учење наставника препознато је као један од кључних фактора напретка за које је неопходно стицање наведених компетенција уз додате:

- креативно-продуктивне и
- физичко-здравствене компетенције.

ОЕСД (2013) истиче да су кључне компетенције неопходне за конкретан рад у настави:

- познавање градива и процеса учења и поучавања;
- формирање позитивне климе у одјељењу водећи рачуна о свакој индивидуи и њеним потребама;
- комуникација са колегама и партнерима уз највиши могући ниво професионализма.

Овакав поглед на компетенције проналазимо у документима Црне Горе и Републике Србије. У „Стандардима за наставничка звања Црне Горе“ (2008) стандарди се посматрају као инструменти за подстицање професионалног развоја наставника. Они укључују основне области професионалног развоја у смислу знања и разумијевања, вјештина, атрибута и вриједности наставника. Кључне компетенције наставника 21. вијека у Црној Гори су: социоемоционалне компетенције, управљање собом, социјална свијест, социјалне вјештине, сарадња и рјешавање проблема, критичко мишљење, креативност, информатичка писменост, учење учења, одговоран однос према раду и обавезама, предузетништво, одговоран однос према здрављу и животној средини (UNICEF, 2017). Осим тога, „Стандарди компетенција за наставнике и директоре у васпитно-образовним установама“ (2016) истичу осам стандарда који јасније одређују претходно наведене компетенције:

- ученици и процес учења,
- дјелотворно и сигурно окружење за учење,
- познавање струке и предметног програма,

- познавање методике предмета,
- планирање и припремање наставе,
- процјењивање и оцјењивање,
- професионални развој,
- лидерство и сарадња.

Република Србија „Стандардима компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја“ (2011) наводи да се компетенције наставника односе на:

- наставну област, предмет и методiku наставе,
- поучавање и учење,
- подршку развоју личности ученика и
- комуникацију и сарадњу.

Из претходног учоавамо прожимање сличних схватања о компетенцијама и сличне критеријуме њиховог одређивања. Развојем и унапређивањем једних утиче се на развој и унапређивање других компетенција, јер се оне налазе у нераскидивој вези и немогуће их је одвојити једне од других (Јоргић, 2009). У даљем тексту биће више ријечи о стицању наставничких компетенција и зависности квалитета васпитно-образовног процеса од компетенција наставника за поучавање и учење, кроз њихову неизоставну корелацију са осталим компетенцијама и уз посебан осврт на наставу природе и друштва.

Стицање и развој наставничких компетенција

Пут од основног, преко средњег и високог образовања изузетно је комплексан и подложен промјенама, а у таквим условима од наставника се очекује непрестано усавршавање, утицање на развој и унапређивање својих професионалних компетенција. Неопходно је стално обогаћивање система знања и способности успјешног дјеловања у професији (Јоргић, 2010). Улога наставника се мијења, те успјешност вођења процеса учења и поучавања све више добија на значају. Потребно је одговорити на захтјеве савременог друштва, снаћи се и стећи умијеће функционисања у мултикултуралном окружењу, инклузивном раду, у комуникацији са родитељима, у сфери непрестане измјене курикулума и напретка информационих технологија (OECD, 2005). Од приправника, а касније и искусних наставника, очекује се да стекну способности планирања и припреме наставних садржаја, да јасно докажу своје знање бирајући одговарајуће методе за поуча-

вање, да се сналазе у учиоичком окружењу, управљају понашањем ученика, да са ученицима комуницирају јасно и концизно што више користећи дискусију, да укључе ученике у процес учења омогућујући остваривање наставних исхода, да показују флексибилност и одговорност, да испољавају професионализам, професионално се уздижу итд. (OECD, 2013). Сваки наставник треба да проучава наставну праксу, уочава и сам открива савршеније моделе поучавања, као и услове њихове примјене у процесу учења, које ће подстицати самосталност, проницљивост, оригиналност и самоиницијативност сваког појединца. Овакве захтјеве може остварити само наставник који кроз иновирање рада у складу са савременим токовима исказује креативност, комуникативност и добро познавање својих ученика (Радивојевић, 2012). Што наставници усвајају више знања о стратегијама управљања у учионици, имају више самопоуздања у процесу учења и поучавања. Учиоички менаџмент има значајнијег утицаја на ефикасност рада него учење о планирању наставног градива, а истовремено се учењем о управљању у учионици усавршава и планирање (OECD, 2017).

Професионално усавршавање наставника треба посматрати као континуирани процес, гдје је неопходно да им буде јасна и њихова одговорност за тај процес. Организован систем цјеложивотног учења помаже наставнику у свакој фази његове каријере и омогућује му много квалитетнији развој него што би учинили продужени студијски програми на додипломским студијама (OECD, 2005). Кључне компетенције за цјеложивотно учење поткрепљују квалитети као што су: критичко мишљење, креативност, иницијатива, способност рјешавања проблема, доношења одлука, смјелост ризиковања и процјена ризика, конструктивно управљање осјећањима. Улога универзитета у развоју компетенција веома је велика, стога је потребно покренути што више партнерских програма у смислу студентских размјена које ће будућим наставницима, као и онима који су већ загазили у своју професију, омогућити формирање јасне слике о послу којим се баве, ономе што се од њих очекује, као и о томе што они сами од себе очекују и мисле да могу. Кад се говори о мултидимензионалним аспектима професионалног развоја наставника, дефинише се неколико различитих ступњева као што су: припрема, увођење у професију, развој компетенција, ентузијазам и лични развој, фрустрације у каријери, стабилност и стагнација. Лако се може закључити да је развој наставника, пролазећи кроз више фаза, суочен са промјенама у размишљању, концепцији знања,

учења и поучавања уопште, са промјенама слике о себи као особи и као просвјетном раднику, промјенама у начину рада у учионици и другим врстама промјена које окружење изискује. (Uzerli, & Kerger, 2010).

Адекватан одабир, припрема и вођење наставника кроз иницијално образовање и ступњеве у каријери су од огромног значаја. Иницијално образовање наставника нуди могућност испробавања реалности школе у сигурном и подржаном окружењу гдје наставници могу да дискутују, рефлектују и дијеле идеје и искуства са осталим студентима и професорима. Свјесност о комплексности поучавања може помоћи да се развију предиспозиције за учење и усавршавање, прилагођавајући се посебним ситуацијама и потребама. Будућем наставнику омогућује се да буде и онај који поучава и онај који учи, у чему учествује цјелокупна личност са својим ставовима, убјеђењима и осјећањима. Први и основни ресурс који наставници користе су они сами (European Commission, 2014). Утицај на ученике у погледу њиховог цјелокупног развоја и константно усавршавање процеса поучавања, као и уживање угледа неки су од главних мотива због којих наставници уопште виде перспективу у одабиру свог посла (Симић, 2015), с тим да дубоко укоријењена вјеровања и ставови, као и социо-културни контекст понекад могу проузроковати забринутост и несигурност у погледу личног усавршавања јер су утицаји социо-културног окружења повезани са контекстима и условима стицања и употребе професионалних знања (European Commission, 2011). Из тог разлога, наставник се увијек треба трудити да буде бар један корак чак и испред самог себе и да не допусти да многобројни спољашњи фактори утичу на континуитет у развоју који је незаобилазан.

Поучавање и учење у настави природе и друштва између потреба ученика, спремности наставника и захтјева друштвене заједнице

Богата лепеза садржаја у настави природе и друштва, у којима се прожимају природне и друштвене науке, требало би да оплемењује развој свестране личности. Такав учинак немогуће је постићи без квалитетно стечених компетенција за поучавање и учење, у оквиру чега се подразумева да наставник посједује одговарајућа знања из психологије, дидактике и методике наставе природе и друштва.

Кроз процес усвајања знања дијете је у могућности да гради

сложеније форме мишљења попут критичког, аналитичког и синтетичког (Пешић, 2007б). Критички мислилац умије да процјењује исказе, доноси судове, вреднује процедуре, активно трага за разлозима и у нешто га може убједити једино снага изнијетих аргумената (Pešić, 2007а). Критичко мишљење подстиче се промовисањем активног учења, проблемски заснованим курикулумом, стимулисањем интеракције међу ученицима, учењем на основу реалних ситуација. Контексти учења морају бити одабрани тако да сваки ученик буде свјестан својих потенцијала које треба да развије осјећајући одговорност за сопствено учење (Ten Dam, & Volman, 2004). Код ученика је потребно развити вјештину издвајања битног од небитног, разумијевања материје и проблема, руковања информацијама, остваривања трансфера знања, креирања нових идеја и продуката, као и евалуирања истог (Suzić, 2005; Branković i Popović, 2018).

У планирању активности треба полазити од знања и искустава којима ученици располажу; индивидуалних карактеристика и потреба ученика, постављених циљева, исхода, садржаја и карактеристика контекста у којем наставник ради. Планирати треба оне активности којима се развијају научни појмови и подстичу различити облици мишљења, а потребно је планирати и различите начине праћења и вредновања рада и напредовања ученика. У планирању треба бити обазрив јер се поучавање усмјерава ка очекиваним наставним исходима и жељеној промјени, а с друге стране, исходи учења могу се кретати од побољшања школског учинка до контрапродуктивних ефеката на наставу и учење (Imants, & van Veen, 2010). Тежећи адекватној реализацији планиране активности, у настави природе и друштва наставник треба да примјењује различите облике рада у складу са претходно наведеним, да подстиче и подржава различите стилове учења и помаже развој стратегије учења. Важно је да ученицима даје јасна упутства која ће их упутити на трансфер знања, да прати и вреднује напредак ученика примјењујући објективно и подстицајно оцјењивање дајући разумљиву повратну информацију појединцима о њиховом раду. Оцјењивање није крајњи производ поучавања и учења него непрекидан процес који пружа повратне информације и ученику и наставнику. Анализом ученичких постигнућа потребно је да наставник увиђа добре стране свог рада, као и пропусте, јер је ефикасна школа заједница наставника и ученика у којој сви уче и она мора бити институција развојних промјена (Николић, 2007).

У оквиру Наставног плана и програма Републике Српске (2014) градиво природе и друштва конципирано је тако да се из разреда у разред проширује и продубљује, гдје ученици имају могућност да на основу претходно стечених знања стекну нова, богатија и шира у односу на постојећа. Већ у првом разреду могуће је организовати различите видове наставе попут егземпларне, изванучионичке, наставе путем открића итд. Ученици кроз занимљиве игрице и усмјерен разговор могу научити ко чини њихову породицу и шта сачињава њихов породични дом; обиласком школских просторија сазнаће која чему служи, ко су радници у школи и шта су им задужења; групним преласком улице научиће која су правила саобраћаја за пјешаке; посматрањем и праћењем развоја биљака у школском врту и у учионици откриће чари годишњих доба; самосталним посматрањем животиња и њихових понашања учиће на њима физичке карактеристике и начине оглашавања, сличности и разлике међу животињама; на основу примјера дневних активности које им изнесе наставник моћи ће да препричају сопствени дневни распоред obroka, спавања, извршавања обавеза итд. У другом разреду знања о школи и запосленима у њој продубиће детаљнијим откривањем дужности ученика, наставника и других радника; сазнавањем о различитим занимањима имаће могућност да опишу послове којима се баве њихови родитељи и други чланови уже/шире породице; на улици ће распознавати саобраћајне знакове намијењене пјешацима; одласцима у природу и околину са другарима из одјељења откриће много више о годишњим добима и мјесту у којем живе; слушањем о негативним посљедицама загађивања околине научиће како ју је исправно чувати. Од трећег разреда њихов рјечник постаће богатији за ријечи попут сљедећих: рељеф, компас, хоризонт, краткодневница, равнодневница, дугодневница, равница, подножје, долина, клисура, извор, врело, ријечно корито, ушће, самоникле биљке, стока, живина, дивљач и сл. Усвајање новог градива могуће је организовати тако да ученици буду још самосталнији, као нпр. проблемским и програмираним учењем, што се с циљем његовања социјализације може реализовати у пару и у групи. Четврти разред погодан је за различите експерименте кроз које могу сазнати о ерупцији вулкана, кретању ваздуха, размножавању биљака. Као наставно средство неизоставна је географска карта. Веома пожељна је и самостална израда календара природе. С обзиром на то да се од петог разреда раздвајају природни и друштвени садржаји, градиво је доста комплексније и теже за непосредно посматрање, па се

доста више прибјегава употреби мултимедијалних наставних средстава која би могла симулирати појаве и процесе недоступне голом оку.

Треба имати на уму да је изванучионичка настава природе и друштва пожељна кад год је могућа за реализацију, јер се тако на најбољи начин остварује принцип очиглености и апстрактности, који је због карактеристика наставног предмета кључан и водећи. Кад непосредно посматрање није изводљиво, садржаји природе и друштва могу се интерпретирати и употребом информационих технологија, чији је циљ да се на брз, очигледан и ефикасан начин дође до сазнања, јер могућност повезивања ученика с мноштвом података обезбјеђује независност, максималну когнитивну активност и креативност (Радивојевић, 2017). Образовни рачунарски софтвери, као врста мултимедијалних наставних средстава, нуде бројне могућности у организацији и унапређењу наставе природе и друштва чиме би се могле отклонити слабости традиционалне наставе, стога има значајну улогу у модернизацији наставног процеса јер треба да буде структурисан тако да мотивише ученика за упознавање свијета који га окружује, обезбјеђује диференциран приступ усвајању садржаја и континуирано праћење тока учења. Употребом модерних образовних медија у настави природе и друштва не мијења се само стил и начин рада, него и квалитет знања с обзиром на то да компјутерска интерпретација наставних садржаја омогућује шири и садржајнији мисаони процес код ученика и дубље и темељитије овладавање образовним садржајима кроз анализирање, синтетисање, учење откривањем и рјешавањем проблема (Радивојевић, 2016). Мултифункционалношћу информационих технологија повећан је образовни учинак у смислу ученицима прилагодљивијег процеса учења.

Савремени погледи на поучавање и учење у настави природе и друштва

Трансформација процеса учења и поучавања природе и друштва неопходна је ради унапређивања и усклађивања с актуелним временом и предвиђеним будућим потребама. Циљ образовног система који се огледа у преузимању кључне улоге у развоју друштва преко квалитетног образовања постиже се кроз отвореност према другим системима који могу довести до стваралачког размишљања на основу кога ће млад човјек знати како и гдје наћи одговарајуће информације,

како и када их употребијети (Влада Републике Српске и Министарство просвјете и културе Републике Српске, 2016). У данашње вријеме све више се увиђа нужност постојања развијених вјештина информатичке писмености и њихов значај у савременом поучавању и учењу. Моделовање информатичке писмености у настави подудара се са уважавањем општих начела конструктивистичког приступа у поучавању и учењу који подразумијева усмјереност на ученика и омогућује му темељно учење. Ученицима у традиционалној учионици наставник је основни извор знања. У таквој ситуацији наставник може предвидјети већину материјала које ученици могу прикупити, и проблеме на које могу наићи. У савременој отвореној, мултимедијској, учионици, извори знања су много шири што ученицима даје већу самосталност у конструисању властитих когнитивних структура (Đimić Vrkić, 2014). Савремени приступ учењу природе и друштва подразумијева примјену активних метода наставе подржане компјутерском технологијом, уз обезбјеђивање сталне повратне информације, као и прилагођавање наставе могућностима ученика (Радивојевић, 2017).

Почавање и учење у настави природе и друштва, а у складу са савременом наставом, може се изводити на веома креативан и занимљив начин. Водити се наставним принципима од пресудне је важности, али велику улогу има и однос наставника према садржају који реализује, тако да он својим ставом буди одговарајуће ставове код ученика. Ентузијастични наставници који посједују тражене компетенције, а самим тим и самопоуздање, садржаје лакше могу учинити јаснијим и примамљивијим. С друге стране, из некомпетентности и несигурности произилазе не само негативни ставови, него и негативни ефекти учења (Denessen, Vos, Hasselman, & Louws, 2015). Потврђена су позитивна искуства, мишљења и заинтересованост учесника наставног процеса за иновативне моделе рада који омогућавају прилагођавање учења могућностима и интересовањима ученика, а једна од најзначајнијих стратегија које доприносе ефикаснијој и рационалнијој настави природе и друштва је диференцијација и индивидуализација наставе (Радивојевић, 2014). Основни захтјев индивидуализације огледа се у развијању кључних компетенција које ученике оспособљавају за живот и рад, и у пружању додатне подршке нарочито талентованим, као и оним ученицима са потешкоћама у развоју (Радивојевић, 2012). У контексту диференцијације и индивидуализације у настави природе и друштва, фаворизује се и интеграција наставних предмета, кроз коју

се посљедњих година ученицима настоји омогућити квалитетнији развој у области науке, технологије, инжењерства и математике (СТЕМ). Интегративни приступ наставним предметима нуди боље начине рјешавања проблема и развој логичког мишљења јер се стварају услови за испољавање креативности и идеја у складу са могућностима индивиде (Ћурчић, Milinković, & Radivojević, 2018).

У истраживању о ставовима ученика ромске популације о мултимедијски подржаној настави природе и друштва утврђено је да је потребна већа подршка и више труда и залагања да би се очекивани исходи остварили, не из разлога што се та дјеца по питању потенцијала разликују од осталих, него зато што најчешће долазе из деструктивних породица у којима су свакодневно изложена стресу (понекад и злостављању), па се у школи не сналазе на најбољи начин (Радивојевић и Вуковић, 2019). Ученицима увијек треба дати прилику да искажу своје мишљење о самој настави, јер се показало да им изражавање ставова даје додатну мотивацију за учењем, чиме се осјећају пуноправним члановима одјељења способним и одговорним да кажу шта им се допада, а шта не (OECD, & Džumhur, 2019). Изгледа да школа још увијек не успијева да подстакне позитиван однос према раду и сазнавању, јер се и даље највише од свега цијени послушност и беспоговорно прихватање свега што се намеће (Пешикан и Лаловић, 2018). Умјесто испреплетености фактора наставе и њиховог међудејства, савремено поучавање и учење одише духом кибернетичких односа. Настава се, међутим, разликује од осталих информационих система, јер учење мијења квалитет личности ученика (Вилотијевић, 2000), а садашњи модел наставе и даље се своди на бихејвиоризам и још увијек му недостаје много да такав поглед на поучавање и учење превазиђе.

Закључак

Циљеви школе, а тиме и компетенције наставника веома су сложена питања за која још увијек нема конкретних и функционалних рјешења. Савремена наставна схватања треба да буду у функцији ефикасног постизања циљева наставе који су усмјерени ка самоостваривању ученика у будућности. Већина наставника у погледу дефинисања циљева и задатака учења научно-академски је оријентисана, што води трансмисији знања, а не њеном активном грађењу у складу са могућностима и искуствима ученика (Симеуновић, 2014). Кроз савре-

мене проблеме поучавања и учења отвара се питање јесу ли квалификације наставника стечене на студијама довољне да одговоре на захтјеве наставног процеса, односно да ли су наставници припремљени да ученицима осигурају развој кључних компетенција за цјеложивотно учење. Израда националних образовних оквира којом би се јасно дефинисале компетенције за наставничку професију могла би омогућити другачији приступ квалитету образовања наставника, а компетенције служити као основа анализи потреба за континуирани професионални развој у цјелини (Симеуновић и Милић, 2013). Мисија образовања наставника је у изграђивању националног система професионалног развоја наставника на свим нивоима образовања и њихово оспособљавање тако да се гарантују високи стандарди образовних постигнућа оних који уче (Пашалић и Лалић, 2014). У недостатку институционализованог, стручно усавршавање наставника све више је неформалног и информалног карактера, што у суштини не треба избјегавати, него тражити начине да се предности таквих програма повежу и тиме помогну у изградњи квалитетнијег формалног образовања (Јурић, 2007). Сам квалитет образовања наставника зависи од квалитета интеграције знања, могућности за посматрање, повратне информације и критичког проматрања ситуације у учионици, а све у интерактивном и асистираним контексту (Conway, Murphy, Rath, & Hall, 2009).

Ученици ће својим учешћем у васпитно-образовном процесу код наставника увијек препознати стручност, вољу и континуирани рад на напретку, што ће и њих додатно подстаћи на постизање бољих резултата, чак иако за исте немају довољно амбиција. Компетентност у послу који се обавља отвара нове видике, даје подстрек за постављање и испуњавање сложенијих захтјева јер, ма чиме се бавио и о чему размишљао, наставник који се дубоко загледа у могућности које посједује увијек ће у својој свијести чути одјек Сократове изреке: „Знам да ништа не знам“.

Литература

- Branković, D. i Popović, D. (2018). Profesionalne kompetencije nastavnika razredne nastave. *Naša škola*, 1, str. 7-26.
- Вилотијевић, М. (2000). *Дидактика 2 (Дидактичке теорије и теорије учења)*. Београд: Учитељски факултет.
- Влада Републике Српске и Министарство просвјете и културе Републике

- Српске (2016). *Стратегија развоја образовања Републике Српске за период 2016–2021.*
- Voinea, M. (2019). Rethinking Teacher Training According to 21st Century Competences. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 4(3), pp. 20-26.
- Denessen, E., Vos, N., Hasselman, F., & Louws, M. (2015). The Relationship between Primary School Teacher and Student Attitudes towards Science and Technology. *Education Research International*, 2015(7).
- Dimić Vrkić, J. (2014). *Kompetencije učenika i nastavnika za 21. stoljeće* (prethodno priopćenje). Sveučilište u Zagrebu: Odjel za pedagogiju.
- European Commission (2005). Education and culture: Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications.
- European Commission (2007). Communication from the Commission to the European Parliament and Council: Improving the Quality of Teacher Education. COM (2007) 392 final. Brussels, 3. 8. 2007.
- European Commission (2008). Improving competences for the 21st Century: An Agenda for European Cooperation on Schools. COM (2008) 425 final. Brussels, 3.7.2008.
- European Commission (2011). Teachers' core competences: requirements and development. In *Education and Training 2020, Thematic Working Group 'Professional Development of Teachers'*, Author: Francesca Caena.
- European Commission (2014). *Initial teacher education in Europe: an overview of policy issues*, Author: Francesca Caena.
- European Commission (2019). *Education and Training: Monitor 2019*. Luxembourg: Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture.
- European Commission (2020). *Education and Training: Monitor 2020, Country analysis*. Luxembourg: Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture.
- The European Parliament and the Council of the European Union (2006). Key Competences for Lifelong Learning – A European Reference Framework. *Official Journal of the European Union*, 394(10).
- Imants, J., & van Veen, K. (2010). Teacher Learning as Workplace Learning. In Peterson, P., Baker, E. & McGaw, B. (Editors), *International Encyclopedia of Education*, 7, pp. 569- 574. Oxford: Elsevier.
- Јоргић, Д. (2009). Утицај интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције. *Наша школа*, 1 – 2, стр. 5 – 20.
- Јоргић, Д. (2010). Мултидисциплинарност и интердисциплинарност проучавања и унапређивања професионалних компетенција наставника. У Зборнику радова са научног скупа „*Интердисциплинарност и јединство савремене науке*“, Књига 4/2, стр. 279-291. Пале:

Филозофски факултет.

- Jurić, V. (2007). Školsko (formalno), neformalno i informalno obrazovanje. U Previšić, V., Šoljan, N. i Hrvatić, N. (Ur.), *Pedagogija – prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*, Svezak 1, str. 68-80. Zagreb: Hrvatsko pedagogijsko društvo.
- Николић, И. (2007). Улоге и компетенције наставника природе и друштва у ефикасној школи која се убрзано мења. *Годишњак Педагошког факултета у Врању*, 8(2), стр. 253-268.
- OECD (2005). *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD publications.
- OECD (2007). *Education and Training Policy: Qualifications Systems – Bridges to lifelong learning*. Paris: OECD publications.
- OECD (2013). *Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching*. OECD publications.
- OECD (2017). How do teachers become knowledgeable and confident in classroom management? (Insights from a pilot study). *Teaching in Focus*, 19. OECD Publishing.
- OECD, & Džumhur, Ž. (2019). *PISA 2018: Izvještaj za Bosnu i Hercegovinu*. Mostar: Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje.
- Пашалић, С. и Лалић, Н. (2014). Правци развоја високог образовања у Републици Српској образовање наставника за школу будућности. *Нова школа*, 9(2), стр. 7-19.
- Пешикан, А. и Лаловић, З. (2018). Развој компетенција, особина личности и вредности ученика у данашњој основној школи. *Настава и васпитање*, 67(1), стр. 55-74.
- Решић, Ј. (2007а). Логички и епистемолошки приступ критичком мишљењу. *Психологија*, 40 (2), str. 173-190.
- Пешић, Ј. (2007б). Улога знања у критичком мишљењу. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 39 (1), стр. 32-47.
- Радивојевић, Д. (2012). Наставник као персонализујући фактор успјешне индивидуализације наставе природе и друштва. *Нова школа*, 9/10(7), стр. 173-186.
- Радивојевић, Д. (2014). Диференцирање и индивидуализовање наставе природе и друштва. *Српска вила*, 40/2014, стр. 267-278.
- Радивојевић, Д. (2016). Образовни и рачунарски софтвер у настави природе и друштва. *Бијељински методички часопис*, 3, стр. 24-30. Бијељина: Педагошки факултет.
- Радивојевић, Д. (2017). Ставови и мишљења ученика о софтверском облику индивидуализације у настави познавања природе. *Нова школа*, XII(1), стр. 130-140. Бијељина: Педагошки факултет.
- Радивојевић, Д. и Вуковић, Н. (2019). Ставови и мишљења ученика ромске

популације о употреби мултимедија приликом усвајања садржаја природе и друштва у Дневном центру „Отахарин“ у Бијељини. *Бијељински методички часопис*, 6, стр. 1-10. Бијељина: Педагошки факултет.

- Република Србија (2011). *Стандарди компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја* (2011). Београд: Завод за унапређивање васпитања и образовања.
- Република Српска, Министарство просвјете и културе, Републички педагошки завод (2014). *Наставни план и програм за основно образовање и васпитање*. Источно Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Симеуновић, В. (2014). Професионални стандарди и компетенције професора разредне наставе. *Нова школа*, 9(1), стр. 15-29.
- Симеуновић, В. и Милић, С. (2013). Утврђивање нивоа квалитета образовања наставника као услов за унапређење образовних стандарда у основним школама. *Иновације у настави*, XXVI (4), стр. 45-57.
- Симић, Н. (2015). Мотивација за избор професије наставник – перспектива будућих наставника, приправника и искусних предметних наставника. У Зборнику *Института за педагошка истраживања*, 47(2), стр. 199-221. Београд: Филозофски факултет.
- Suzić, N. (2005). *Pedagogija za XXI vijek*. Banja Luka: TT-Centar.
- Ten Dam, G., & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14 (4), pp. 359-379.
- Thach, D., & Thuy, H. (2021). Viewpoint “Tabula Rasa” by John Locke - From Epistemology to Philosophy of Education. *Elementary Education Online*, 20 (5), 3159-3166.
- Ćurčić, M., Milinković, D., & Radivojević, D. (2018). Educational Computer Software in the Function of Integrating and Individualization in Teaching of Mathematics and Knowledge of Nature. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2018, 14(12), 1-15.
- UNICEF (2017). *Образовање за живот: Кључне компетенције за 21. вијек у курикулумима у Црној Гори*. Подгорица: Завод за школство Црне Горе.
- Uzerli, U., & Kerger, L. (2010). The continuous professional development of teachers in EU member states: new policy approaches, new visions. In *ENTEP: The first 10 years after Bologna*, 103-114. University of Bucarest.
- Conway, P.F., Murphy, R., Rath, A., & Hall, K. (2009). *Learning to Teach and its Implications for the Continuum of Teacher Education: A Nine-Country Cross-National Study* (Report Commissioned by the Teaching Council). University College Cork and Teaching Council of Ireland.
- Crna Gora (2008). *Standardi za nastavnička zvanja*. Podgorica: Zavod za školstvo Crne Gore.
- Crna Gora (2016). *Standardi kompetencija za nastavnike i direktore u vaspitno-*

- obrazovnim ustanovama*. Podgorica: Zavod za školstvo Crne Gore.
- Cheng, K. (2007). The Postindustrial Workplace and Challenges to Education. In Suárez-Orozco, M. (edit.), *Learning in the Global Era – International Perspectives on Globalization and Education* (pp. 175-191). Los Angeles: University of California Press. Ross Institute.

COMPETENCIES OF TEACHERS FOR TEACHING AND LEARNING IN NATURE AND SOCIETY TEACHING

Summary: *A teacher must think about his work every day, always finding new ways to innovate old methods. It is necessary to respond to the demands of modern society, to cope and acquire the art of functioning in a multicultural environment, inclusive work, in communication with parents, in the field of constant curriculum change and the advancement of information technology. Professional development in this profession is reflected in the lifelong upgrading of competencies related to: teaching area, subject and teaching methodology, teaching and learning, support for student personality development, and communication and cooperation. The aim of this paper is to define the theoretical starting point of teachers' competencies for teaching and learning, with special reference to the teaching of nature and society. The teacher competent for teaching and learning encourages students to understand the matter and problems, handle information, realize knowledge transfer, create new ideas and products, as well as evaluate it. Students will always recognize in teachers the expertise, will and continuous work on progress, which will additionally encourage them to achieve better results.*

Keywords: *teacher competencies, teaching and learning, professional development of teachers, teaching nature and society.*

Бранислав Драшковић¹

Рада Голуб

Пољопривредни факултет, Универзитет у Источном Сарајеву

Педагошки факултет, Универзитет у Источном Сарајеву

УТИЦАЈ АБИОТИЧКИХ ФАКТОРА НА РАСПРОСТРАЊЕНОСТ ВЕГЕТАЦИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Апстракт: Животна активност биљака тече под утицајем спољне средине, под којом се подразумевају клима, земљиште, геолошка подлога, биљни и животињски организми или људска активност, итд. Сви фактори спољне средине или еколошки фактори могу се подијелити на: абиотичке (клима, земљиште, рељеф, итд) и биотичке (фитогени, зоогени и антропогени). У раду је дат преглед распрострањености основних типова вегетације у Републици Српској (РС) и анализиран утицај абиотичких фактора на њихову појаву. Користено је више база података Copernicus Land Monitoring System (CLMS), европског програма за геофизичко осматрање земљине површине методом даљинске детекције. Као примарни извор података узети су Copernicus Forest и Copernicus Grassland – базе података о шумама и травној вегетацији – и издвојени подаци за територију РС. Ови високорезолуцијски растерски подаци за 2018. годину показују да је РС покривена шумом са 60,1% територије а травном вегетацијом 19,7%. Како би се утврдио утицај и интензитет абиотичких фактора на географски распоред вегетације користени су подаци о клими, надморској висини, земљишту и сл.

Кључне ријечи: абиотички фактори, вегетација, Copernicus, Република Српска

Увод

Република Српска заузима површину од 24,641 km² са популацијом од око 1,14 милиона становника (процјена средином 2019.

¹ branislav.draskovic@pof.ues.rs.ba

године) (РЗС РС, 2020), или око 46 становника по km^2 , што је сврстава у ред ријетко насељених региона у Европи. Међутим, број становника се и даље константно смањује, што због негативног природног прираштаја још од 2002. године, што због вањских миграција које су посебно интензивирание током задње деценије. Доминантна су два паралелна процеса: урбанизација и деаграризација. Становништво је концентрисано око већих градова док су рурална подручја ријетко насељена (Drašković, Berjan, Milić, Govedarica i Radosavac, 2021). Мала густина насељености погодује релативно очуваној животној средини, посебно у руралним подручјима са слабо развијеном привредом и мало потенцијалних загађивача природе. Међутим, ослањање на застарјелу индустрију и технологију производње енергије учиниле су да значајни притисци на компоненте животне средине ипак постоје. Од природних ресурса истичу се водни и бујна вегетација у којој доминирају шуме и плодно пољопривредно земљиште.

Три климатска типа настала су под утицајем карактеристика великих природних цјелина: Панонске низије на сјеверу, Динарида у централном дијелу и Јадранског мора на југу. Просторну позицију с њима дијеле три геоморфолошка појаса: сјеверни (посавски), централни (планинско-котлински) и јужни (зона високог карста). Сваки има своје специфичности, па је биолошка хетерогеност ових подручја посљедица комплекса утицаја.

Перипанонска зона је брежуљкасто-низијско подручје унутар кога доминирају долине око горњих токова ријека Саве, Врбаса, Босне и Дрине. Веће регије су Посавина, Лијевче поље, Крајина са ниским острвским планинама и Семберија. Јужну границу у односу на планинско-котлинску природну регију представљају планине висине до 1000 m, које чине обод панонског басена. У централном дијелу је планинско-котлинска област дуж које се правцем сјеверозапад-југоисток пружа планински ланац средњих Динарида, 300 km дуг и 80-200 km широк. Обје зоне су по величини приближно једнаке и заузимају око 41,5% територије РС. Планине висине преко 2000 m представљају баријеру како за маритимне утицаје са југа тако и за континенталне са сјевера, па се генетички и биоценолошки системи знатно разликују у зависности од географског положаја и преовлађујућег утицаја. Јужну зону заузима подручје под претежним утицајем Јадранског мора. Најмања је од три зоне, обухвата 17% територије ентитета. Према Гњату и др. (2005), јадранска област захвата већи дио источне Херцеговине,

изузев њеног планинског дијела у подручју Гацка и Невесиња. Ниска Херцеговина на југу је позната под називом херцеговачке Хумине, чији назив упућује на благу климу. Прелазно подручје од Хумина ка планинском простору на сјеверу чине херцеговачке Рудине које захватају простор средње високих поља Херцеговине те међупољска карстна узвишења, карстне заравни и карстне планине.

Биљно-географске заједнице смјењују се са надморском висином и аоналним утицајима. Перипанонски обод се одликује средње-европском вегетацијом. У планинском дијелу доминирају евробијерске и алпско-високогорске врсте. Овој регији припада и вегетација планинских рудина. Западни дијелови РС имају сличност са медитеранским вегетацијским одликама. Средоземни флорни елементи садрже зимзелене вегетацијске облике.

Флора, фауна и фунгија РС убрајају се у најразноликије у читавој Европи. На простору РС живи око 3.300 биљних и животињских врста, које су значајне за оптимално функционисање екосистема, као и за живот људи. У РС је тренутно под заштитом само 0,9% територије, тј. 22.153,48 ha. Три биогеографска рејона (према мапи ЕЕА²) у РС су: 1. континентални биогеографски рејон – простире се у сјеверном дијелу земље, са низијама и брежуљцима и са високим утицајем Панонске низије; 2. алпски биогеографски рејон – покрива централни дио БиХ (и РС) са високим планинама Динарског подручја; 3. медитерански биогеографски рејон – простире се у јужном дијелу земље, гдје се осјећа значајан утицај медитеранске климе (УЗ РС, 2013).

Најважнији климатски елементи који утичу на појаву вегетације јесу температура ваздуха и падавине. Уз повољне остале факторе, простор РС је погодан за развој великог броја вегетацијских врста од којих се свака на свој начин прилагодила условима средине. Поред тога, временске и климатске прилике, које се из године у годину мијењају, утичу на фенофазе односно темпо развитка биљака одређене године. Од осталих абиотичких фактора важнију улогу имају орографски, земљишни и геолошки. Водни фактори су у директној вези са падавинама па су у оквиру њих и обрађени.

Орографски фактори су значајан чинилац екосистема, јер врше разне директне и индиректне утицаје на његове јединке, врсте и популације. Ти утицаји се изражавају кроз нагиб, експозицију, хипсометријске односе и рашчлањеност терена. У подручјима са израженом

² ЕЕА (European Environment Agency) - Европска агенција за животну средину.

енергијом рељефа, као што је планинско-котлинско подручје РС, надморска висина је пресудан фактор за вертикалну вегетацијску зоналност. Са порастом висине мијењају се климатски елементи, посебно температура ваздуха која с висином опада и чини услове опстанка тежим.

Узвишења смањују амплитуду дневних температура, док је разна удубљења повећавају. Расхлађени и гушћи ваздух клизи низ падине и скупља се у удубљењима – у долинама, јаругама, вртачама, увалама, крашким пољима и котлинама. Ноћу разлика у температури ваздуха на увзишењима и удубљењима, нпр. на падинама дубље ријечне долине и на њеном дну, може бити већа од 10 °С (Дукић, 1998).

Земљишни фактори се изражавају кроз утицај одређених особина земљишта на функционисање екосистема. Те особине су: хемијски, минеролошки и физички састав и текстура земљишта, а затим и његова биогеохемијска својства, дјеловање живих организама који се налазе у њему, износ разграђених и неразграђених органских материја и сл. (Љешевић, 2000).

Комплексан утицај различитих фактора огледа се на примјеру ерозије земљишта, која негативно утиче на биодиверзитет јер се са површине односи најплоднији слој хумуса, што узрокује поремећај више геофизичких процеса у природи. Њен интензитет зависи од много фактора, од којих су најзначајнији клима, степен покривености вегетацијом, начин искоришћавања земљишта и рељеф. Земљишта са мрвичастом структуром боље апсорбују падавине и снабдијевају биљке водом боље од земљишта са лошом структуром. Стрмији нагиб терена повећава степен ерозије, посебно на мјестима гдје нема много вегетације. Рељеф РС је углавном брдовит и у просјеку висок јер надморске висине између 500-1500 m заузимају 51,9% територије, што имплицира потенцијално високе вриједности коефицијента еродибилности терена.

Захваљујући географском положају и различитим климатским утицајима, Босна и Херцеговина (БиХ) је дом за преко сто врста шумског дрвећа (самим тим и РС). Главне врсте су јела, смрча, бор, буква, разне врсте храста, а присутни су и јавор, бријест, јасен, разне врсте воћака (трешња, јабука, крушка), итд. (FAO, 2015). Према каталогу биљних врста, у БиХ има 3800 врста цвјетница, 60 врста папратњача, 250 маховина, 250 лишајева, 520 гљива, што је сврстава у ред богатих држава. Преовлађују средњеевропски флорни елементи. Аркто-алпски

су на планинама, средоземни у приобалном појасу са биљкама зимзеленог типа и прелазни појас измјењених медитеранских услова (храст црника, маслина, зеленика, кадуља, лаванда). Значајни су илирски флорни елементи у којима има доста ендема, посебно на планинама. У Подрињу су присутни неки терцијарни реликти (Musa, 2007).

Територија бивше Југославије је изузетно богата ендемским васкуларним биљкама, што је с једне стране последица мање снажних ефеата некадашњих глацијација, а с друге, великом разноликошћу станишта захваљујући различитостима пејзажа (Hobohm, & Bruchmann, 2009). Црвеном листом заштићених врста флоре и фауне РС заштићено је 818 врста васкуларне флоре, 304 врста птица, 46 врста риба, двије врсте ријечних змијулица, 57 врста сисара, 20 врста водоземаца, 25 врста гмизаваца, 273 врсте инсеката и 35 врста потцарства „Metazoa“ (УЗ РС, 2013).

Шумска вегетација према Copernicus Forest бази података за 2018. годину заузима укупно 14816,25 km² или 60,12% територије РС, од чега 81,64% припада листопадној а 18,36% четинарској (Drašković i dr., 2021). Према CLC бази података шуме и полуприродне површине у РС у 2018. обухватају 61,25% (први ниво класификације), од чега само шуме заузимају 47,25% (други ниво класификације), међу којима су 34,61% листопадне а 5,47% четинари (трећи ниво класификације) (Drašković, Ponosov, Zhernakova, Gutalj i Miletić, 2020a). У катастру шума РС за 2012. категорија високих шума у укупном шумском фонду има највеће учешће. Високе шуме се налазе на 45,30% површине шумског земљишта (43,52% високе шуме са природном обновом и 1,78% деградиране високе шуме), изданацке шуме се простиру на 27,89% укупне површине шумског земљишта, шумске голети на 11,66% и шумске културе 4,73% (УЗ РС, 2013). Шума је дакле тип површинске покривности који у просторном смислу доминира и свакако представља један од најважнијих природних ресурса ентитета.

У шуми се око једна четвртина воде (падавина) задржи у круни и на гранама док три четвртине доспијевају у земљиште. У зависности од врсте шуме задржавање (интерцепција) падавина износи: јелове шуме 32%, мијешане 27%, широколисне 20%, борове шуме 15% (Otogeres, 1991). Падавине су биљкама потребне током цијелог вегетационог периода, посебно у критичном периоду максималног стварања органске масе и фази формирања генеративних органа. Многе студије су показале да мале климатске промјене могу значајно да утичу

на прираст шумске вегетације, а у много случајева узрокују промјене у екосистему. Генерално, највећу опасност за шумску вегетацију РС представљају суше (Stjepanović, Miletić, Drašković i Tunguz, 2021).

Флористички састав ливадских заједница зависи од еколошких услова на станишту, геолошке подлоге, типа земљишта, нагиба терена, експозиције (Аџић, 2019). Травна вегетација, према *Cornetnicus Grassland* бази података у 2018. заузима 4852,1 km² или 19,7% територије РС. Збирно, шуме и травњаци покривају 79,8% РС, односно 4/5 земљишта је под природним зеленилом.

Методологија

Од свих фактора неживе природе који утичу на појаву и разноврсност вегетације, најзначајнију улогу има клима. Изнад територије РС долази до сударања маритимних утицаја са југа и континенталних са сјевера, што у комбинацији са разуђеним рељефом чини климатске прилике веома хетерогеним. За анализу температуре ваздуха и падавина као најзначајнијих климатских елемената кориштени су подаци са 22 метеоролошке станице у РС, од Новог Града на сјеверозападу до Требиња на југоистоку. Основни референтни период на који се ови подаци односе је 1961-1990. Ради поређења и утврђивања степена промјена температуре ваздуха и падавина кориштени су такође и подаци за период 1981-2010, док су за утврђивање индекса суше анализирани подаци од 2000 до 2018. Кад је ријеч о рељефу, кориштен је европски дигитални елевациони модел (EU DEMv1.1.) резолуције 25 m, одакле је издвојена територија РС, с циљем приказа утицаја надморске висине на распоред шумске и травне вегетације по висинским зонама. Такође, кориштени су и други извори, подаци о влажности тла и водама (CLMS), као и литературни и картографски извори о типовима земљишта, геолошкој подлози, ерозији и сл.

Примарни извор података о вегетацији је европски програм *Cornetnicus*, намијењен за сателитско осматрање Земље који укључује неколико различитих сервиса међу којима је најважнији праћење стања земљишног покривача. Овај програм је базиран на фотоинтерпретацији сателитских снимака Sentinel-1 и Sentinel-2 и односи се на периоде између 2000 и 2018. године. Сервис за мониторинг даје информације о типовима површинске покривности и њиховим промјенама, начину коришћења простора, стању вегетације, хидролошким карак-

теристикама и енергетском билансу Земљине површине. Просторни обухват чине 39 европских држава међу којима је и БиХ, односно РС. Када је ријеч о вегетацији, CLMS је развио двије основне базе података, о шумама и травњацима. Прва, Copernicus Forest, садржи податке о типовима шуме (Dominant Leaf Type – DLT) и податке о густини крошње (Tree Cover Density – TCD). Copernicus Grassland (GRA) даје податке о распрострањености травне вегетације и вјероватноћи годишње појаве (Grassland Vegetation Probability Index - GRAVPI 2018). Обје су високорезолуцијске растерске базе (High Resolution Layer – HRL) чији најновији подаци из 2018. године имају просторну резолуцију од 10 m.

Као секундарни извор о вегетацији кориштена је CORINE³ Land Cover (CLC) база података за период 2000-2018. која укључује осим типова површинске покривности и податке о промјенама (Change – CHA) које су се догодиле унутар три шестогодишња периода (2000-2006, 2006-2012. и 2012-2018). CLC подаци имају нешто слабију резолуцију, од 25 ha (подаци о промјенама имају резолуцију 5 ha), због чега је диференцијација унутар вегетацијских подкласа отежана, па су самим тим и резултати мање прецизни у односу на DLT и GRA базе података. За приказ привремено и стално влажних подручја, кориштена је Copernicus Water and Wetness (WaW) база података, резолуције такође 10 m.

Методологија обраде и анализе података базира се на употреби географских информационих система (ГИС), прво кроз визуелизацију података путем тематских карата а затим кроз геопроецирање путем алата као што су Raster Calculator, Extract by Attributes и др. Подаци су потом извежени у Microsoft Excel табеле како би се извршиле калкулације појединачних вегетацијских површина по регијама и висинским зонама. Процесирањем података о типовима и географском распореду вегетације добијамо детаљан просторни и временски увид у стање на терену. Поређењем података из различитих периода могу се утврдити трендови и кретања у просторном обухвату појединих типова вегетације.

Анализа података о клими, рељефу, земљишту и осталим абиотичким факторима са једне стране и распрострањености вегетације са друге, представљају основу за синтезно сагледавање међусобног утицаја који се не могу посматрати одвојено него само кроз вишеструку интеракцију и садејство. Да би се одређени тип вегетације појавио на

³ CORINE – Coordination of Information on the Environment

неком подручју потребни су услови који укључују довољну количину воде (падавина), одговарајући рељеф (надморска висина, нагиб и сл.), геолошку подлогу, тип земљишта и др. Колики је утицај сваког од поменутих фактора тешко је прецизно одредити али их је могуће на основу егзактних показатеља повезати и утврдити преовлађујућу улогу сваког од њих по зонама.

Резултати и дискусија

Температура ваздуха, падавине, испаравање, вјетар, плувиометријски режим, инсолација и др, заједно са модификаторима као што су надморска висина, облици рељефа, геолошка подлога и земљиште, чине свако подручје специфичним по својим природним карактеристикама, што се неминовно одражава и на вегетацију. Како ће се који фактор синергијски одразити и у којој мјери, зависи од много елемената.

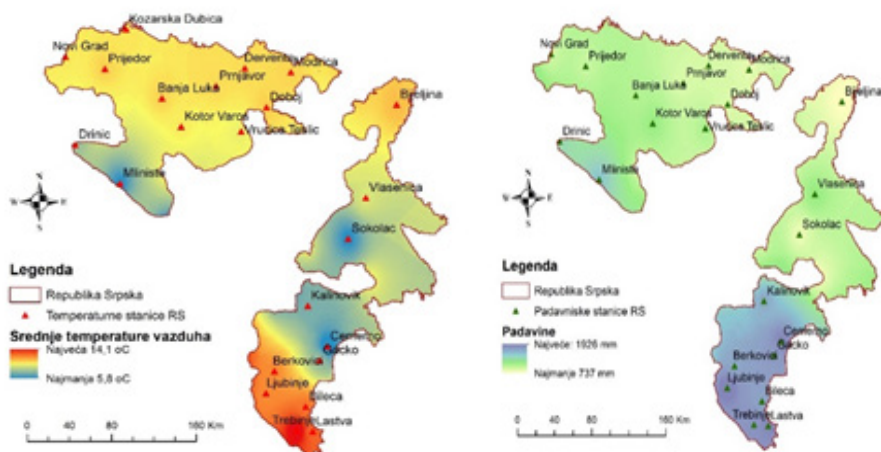
Клима као абиотички фактор

Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ) просјечне температуре ваздуха измјерене на метеоролошким станицама РС у периоду од 1961-1990. крећу се од 5,8 °C на превоју Чемерно до 14,1 °C у Требињу. Најтоплија регија је Херцеговина са просјечним температурама на свим станицама изнад 11 °C (осим Гацка). Слиједи перипанонска регија на сјеверу РС и градови Бијељина, Приједор, Добој и Бањалука са годишњим просјеком од 10,9 °C (Бијељина) до 10,5 °C (Бањалука). Најхладнија је централна, планинско-котлинска регија са температурама испод 10 °C. Највишу средњу мјесечну температуру биљежи Требиње у августу са 23,4 °C, иза кога су остали херцеговачки градови односно мјерне станице: Ластва и Билећа у јулу биљеже 21,9 °C односно 21,5 °C, Берковићи са 21,0 °C, итд. Од осталих градова Бијељина је најтоплија, у јулу биљежи просјечно 20,85 °C, слиједе Дервента са 20,7 °C и Бањалука са 20,5 °C. С друге стране, најнижа средња мјесечна температура забиљежена је у јануару на Сокоцу и износи – 4,6 °C, слиједе Чемерно са – 3,4 °C, Млиниште са – 2,6 °C, Дринић са – 2 °C, итд.

Што се тиче падавина, најмање их има у Бијељини, 737 mm годишње (од чега се у вегетацијском периоду излучи 56%), а највише у Љубињу 1927 mm (32%). Највише падавина излучи се у касну јесен (новембар и децембар) на подручју Херцеговине. Мјесец са

највише падавина је новембар, када су средње максималне падавине забиљежене у Љубињу (301 mm), Ластви (275 mm), Чемерну (242 mm), Требињу (241 mm) и Гацку (239 mm). Најмање падавина има у Бијељини у јануару (48 mm), фебруару (46 mm) и октобру (47 mm), и на Сокоцу у фебруару (48 mm).

Као што се може на основу карата 1 и 2 закључити, температуре и падавине су највеће на југу и постепено се смањују идући према сјеверу, с тим да су температуре у централном дијелу због надморске висине на планинама најниже. Основни разлог за овакав климатски распоред је утицај јадранске маритимне климе и већег топлотног капацитета воде у односу на копно, због чега су зиме на југу релативно топле а испаравање са водне површине које доноси влагу у виду кише значајно веће него у континенталном дијелу. Према Бајићу и Трбићу (2016), у Перипанонском ободу, падавине релативно правилно опадају од запада ка истоку, док је у ниској Херцеговини ситуација сложенија.



Карте 1 и 2: Распоред средњих температура ваздуха и падавина у РС у периоду 1961-1990.

На основу података о температурама ваздуха карта 1 јасно показује диференцираност климе РС на три типа. Највеће просјечне температуре ваздуха забиљежене су на медитеранском југу, најниже у централном планинско-котлинском дијелу а средње вриједности има сјеверни перипанонски дио. Те вриједности су свакако у вези са гео-

графским положајем, циркулацијом ваздушних маса, удаљеношћу од мора, рељефом (надморском висином) и геолошком подлогом. С друге стране, подаци о падавинама показују сљедећу законитост: идући од југа према сјеверу односно удаљавајући се од Јадранског мора, падавине се постепено смањују, од Љубиња са 1928 mm до Бијељине са 737 mm. Међутим, анализа по сезонама показује да се падавине на 8 јужних станица излучују у вегетационом периоду у износу од 31-37% од укупне количине, док је на 12 станица централног и сјеверног дијела тај проценат износи од 54-57%. Другим ријечима, подручја која примају мање падавина добивају воду управо када је биљкама потребно, док с друге стране, подручја на југу, која имају ионако високе температуре ваздуха и вриједности испаравања, најмање падавина примају у вегетационом периоду када је биљкама вода најпотребнија. Нпр. Бијељина укупно прима само 42% падавина у односу на Требиње, али у љетњем периоду се у Бијељини излучи више падавина: 236 mm у односу на 229 mm у Требињу. На југу Херцеговине високе вриједности температура ваздуха и висок интензитет испаравања, скупа са релативно малом количином падавина љети доводе до појаве суше. Када томе додамо геолошку подлогу састављену од водопропусних кречњака, долазимо до објашњења због чега подручје ниске Херцеговине нема много зеленила на површини.

Промјене климе могу директно да утичу на биофизичке услове у екосистему. Истраживања промјена температура ваздуха у периоду 1961-2010. показују да је присутно повећање у свим дијеловима земље. На бази компаративне анализе за период 1981-2010. у односу на период 1961-1990. утврђено је да је највеће просјечно повећање забиљежено у јужном дијелу, на територији Херцеговине. Највеће смањење падавина је током прољећа и љета, такође на подручју Херцеговине (Мостар и Билећа до 20%), што доводи до повећања сушности (ДНИ БиХ, 2013). Овакви климатски трендови доносе повећање ризика од појаве пожара. Према промјенама регистрованим у CLC СНА бази података које се односе на период 2000-2018, око 70% пожара у БиХ догодило се у трећем шестогодишњем периоду, од 2012 до 2018. Скоро сви пожари десили су се на подручју Херцеговине, а најугроженије зоне су на територији града Требиња (у РС) и у Херцеговачко-Неретванском кантону (ФБиХ) (Drašković, Miletić, Gutalj i Stjepanović, 2020b).

Надморска висина као абиотички фактор (вертикална вегетацијска појасност)

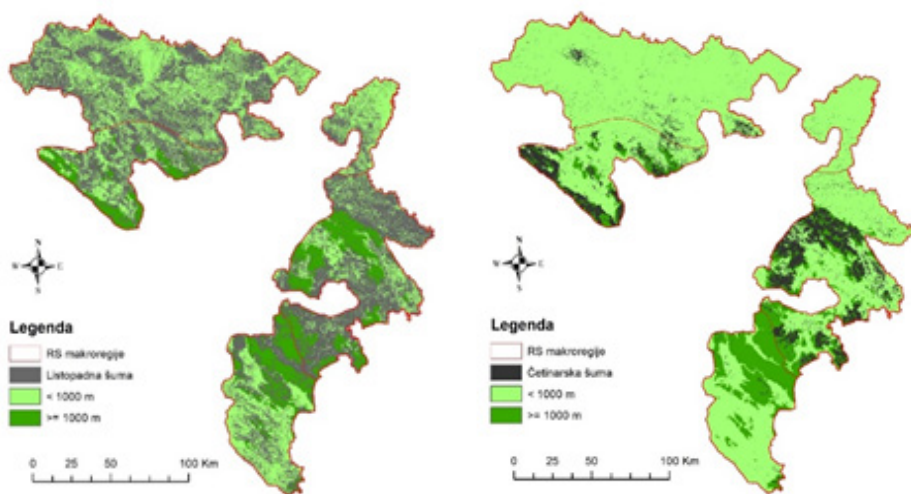
Ваздух је дијатерман, тј. пропушта Сунчеве зраке а да се при томе уопште не загријава. Загријава се од подлоге, зато је на површини најтоплији а са порастом висине температура ваздуха опада. Опадање температуре на сваких 100 m висине назива се термички (температурни) градијент (Ракићевић, 1981). Са порастом надморске висине просјечна годишња температура опада за 0,5-0,8°C на сваких 100 m у континенталном дијелу, док је у источној Херцеговини температурни градијент већи и креће се од 0,7 до 1,0°C. Средња годишња амплитуда температуре ваздуха највећа је у сјеверном и западном дијелу и износи од 20 до 23°C. У осталим дијеловима, осим Подриња, амплитуда не прелази 20°C. Планинска подручја са мањом просјечном температуром ваздуха имају и мању амплитуду температуре ваздуха (Вајић и Трбић, 2016). Изражена морфолошка рашчлањеност рељефа утицала је да се на вертикалном профилу Динарида успостави вишеструка диференцијација генетичких система и њихових заједница. Конкретније, на простору Динарида који је под утицајем Јадранског мора образован је сасвим специфичан распоред генетичких и биоценолошких система који се битно разликује у односу на просторни дио који је под доминантним континенталним утицајима (Дреšković и Милић, 2017).

С обзиром на то да надморска висина значајно утиче на промјене климатских прилика које имају утицај на појаву и типове шумске и травне вегетације, РС је уз употребу дигиталног модела висина подијељена на 4 зоне: 0-500 m (46,1% територије), 500-1000 m (32,9%), 1000-1500 m (19%) и преко 1500 m (2%). Табела 1 показује вертикалну зоналност травне и шумске вегетације на територији РС, гдје је из података видљиво да се травна вегетација у највећем проценту појављује до 500 m (47,9%), затим у зонама 500-1000 m (28%) и 1000-1500 m (20,7%), а изнад 1500 m 3,3%. Слично је са листопадном шумом, од ниже надморске висине ка вишим расте њена присутност. Око 46,6% листопадне шуме налази се испод 500 m, од 500 до 1000 m 37,7%, од 1000 до 1500 m 14,7% и преко 1500 m само 0,9%. Када је ријеч о четинарској шуми ситуација је нешто друкчија. Највећи дио ове шуме лежи у зони између 1000-1500 m (58,1%), затим 500-1000 m (29,5%), испод 500 m присутно је 9,4% а изнад 1500 m 3%.

Табела 1: Распоред травне и шумске вегетације по висинским зонама у РС према GRA 2018 и DLT 2018

	0-500 m		500-1000 m		1000-1500 m		>1500 m		Укупно
	P (km ²)	P (%)	P (km ²)	P (%)	P (km ²)	P (%)	P (km ²)	P (%)	
Травњаци	2333,9	47,9	1361,6	28	1010	20,7	163	3,3	4852,1
Лишћари	5631,7	46,6	4556,6	37,7	1782,5	14,7	113,2	0,9	12084,6
Четинари	255,4	9,4	801,7	29,5	1581,4	58,1	81,6	3,0	2720,3
Шуме ук.	5887,1	23,9	5358,3	21,7	3363,9	13,6	194,8	0,8	14804,9

Из наведеног слиједи да травна вегетација и листопадна шума преовлађују на нижим висинама. Њихова појавност се смањује са порастом висине, док је код четинара обрнуто. Они преовлађују на вишим висинама (изнад 1000 m 61,1%), што је нижа надморска висина све их је мање. Наравно, треба имати у виду да листопадна шума заузима 4,5 пута више територије у односу на четинарску (81,64%:18,36%, карте 3 и 4).



Карте 3 и 4: Распоред листопадне и четинарске шуме испод и изнад 1000 m

На подручју планинске и планинско-котлинске климе доминантну вегетацијску улогу имају климатогене биоценозе Еуросибирске-бороеоамеричке регије. Вегетацијски појас лишћарских листопад-

них шума и шикара субмедитеранских дијелова прелази у хумидније климатогене биоценозе вегетацијских појасева: мезофилних храс-тово-грабових шума, букових шума, ксеротермних борових шума, тамних и свијетлих четинарских шума смрче и јеле и ниских шикара клековине бора. С обзиром на то да је климатогена шума дуж цијеле јадранске обале значајно деградирана под снажним антропогеним притисцима (што се углавном односи на крчење и сјечу), рецентно су је замијениле ниске шикаре или макија или, још ниже, шикаре развијене у камењеру или гаризи. Највишем степену шумске деградације одговарају камењарски пашњаци, док се у екстремним увјетима деградације образује вегетација еумедитеранских кречњачких сипара или стијена (Drešković i Mirić, 2017).

Рељеф, геолошка подлога и остали абиотички фактори (хоризонтална вегетацијска појасност)

На картама 3 и 4 учртане су такође и границе раније поменутих природних регија РС. Термички градијент је посебно присутан у централним дијеловима РС, подручјима са високом енергијом рељефа, гдје је јасно уочљива вертикална биолошка појасност. У овој регији ниском зоном се сматрају предјели 500-1000 m висине, гдје су типичне шуме хрстова и букава. Борови су присутни на скоро свим планинама. Мјешавина свих врста се јавља како на нижим тако и у вишим предјелима гдје расту многе ендемске биљке. Као примјери могу послужити планине сарајевско-романијске регије. У подножју се јављају разноврсни лишћари попут хрстова, хрстова китњака, глогова и црних букава, у нешто вишим предјелима преовлађују мјешовите шуме букве и јеле, док на висинама од око 1500 m расту шуме смрче, јеле и бора. Тзв. инверзне шуме се појављују са буковим мразиштима. Црни бор је широко распрострањен на Романији, Зеленгори, око Рогатице. Изнад овог појаса налази се закржљала вегетација букве и клековине, која је због непогодних климатских услова полегла. Међу њима се појављује и бор кривуљ. Ове шуме покривају највише зоне планина прије појаса лишаја и маховина (на Зеленгори и Трескавици).

Из табеле 2 је видљиво да травна вегетација једнако покрива централну (47,4%) и сјеверну (47,3%) зону, које су и просторно подједнаке површине, док на југу, у Херцеговини, травњака има најмање (само 5,3%). Слично је и са шумама, на југу је има најмање (9,9%), у

централном планинско-котлинском дијелу највише (53,5%) и на пре-тежно низијском сјеверу је заступљена умјерено (36,6%), односно нешто мање у односу на површину коју ова регија заузима.

Табела 2: Распоред травњака и шума по природним цјелинама у РС према GRA 2018 и DLT 2018 базама података

	Јужна зона		Централна зона		Сјеверна зона		Укупно
	P (km ²)	P (%)	P (km ²)	P (%)	P (km ²)	P (%)	P (km ²)
Травњаци	1146,2	5,3	10215,7	47,4	10209,5	47,3	21571,4
Лишћари	1433,5	11,9	5532,5	45,8	5118,6	42,4	12084,6
Четинари	37,05	1,4	2381,4	87,5	301,8	11,1	2720,3
Укупно	1470,6	9,9	7913,9	53,5	5420,4	36,6	14804,9

Према CLC бази података травна вегетација се налази унутар више подкласа, а најзаступљенија је у подкласама пашњака и природних травњака. Према подацима из 2018. пашњаци заузимају 5,47%, а природни травњаци 3,24% територије РС. Највеће губитке у периоду 2000-2018. имају пашњаци, на чији рачун се проширује комплексна вегетација (у периоду 2000-2006. 3,9 km²), површински копови (2012-2018. око 2 km²), итд. (Drašković i dr., 2020a).

Херцеговина на релативно малој површини показује знатне вегетацијске разлике. Фактори који утичу на то бројни су. Наиме, због кречњачке подлоге Херцеговина има углавном сиромашно тло са мало органске материје. Недостатак влаге на површини, као и дуже љетње врућине и високе вриједности испаравања онемогућавају развој бујније вегетације. Хумусни слој је танак, а црвеница настаје као продукт растварања кречњака у топлој и влажној клими. Међутим, унутар високе Херцеговине на сјеверу и ниске на југу постоје знатне разлике. Зоне највећих травњака у РС налазе се унутар херцеговачких Рудина, на подручју високих и средње високих крашких поља: Гатачког, Невесињског, Дабарског, Фатничког и др. Ту су и највеће површине травне вегетације на привремено влажном тлу, па је корелација између влажности тла и појаве травњака очигледна. С друге стране, ниска поља на југу: Попово, Требињско и Љубињско су сиромашна травњацима, због мањка влажности на површини и честих суша током љета.

Најзаступљенија подручја под шумама су у планинско-котлинској зони, нешто мање у Перипанонском ободу на сјеверу и на југу ен-

титета. Једним дијелом су изворне, други дио је пошумљен, трећи дио деградиран. Нешто простора је искрчено и претворено у оранице или пашњаке. Шумско континентално подручје представља први појас везан за климатско-литолошки комплекс. На том дијелу издавајемо двије области: перипанонско-лужњачко и брдско-планинско буково-смрчево-јелово подручје. Други појас је високи крш од високе Крајине до Романије и Зеленгоре, гдје доминирају шуме букве у висинској стратификацији са јелом и смрчом. Трећи појас је измијењено-медитерански у којем преовлађују шикаре, макија, гариг и тек понегдје очуване шуме храста медунца и цера. Подијељен је на двије зоне: субмедитеранску (ниска поља) и монтану медитеранску. Према Муси (2007), од Перипанонског обода у шумској заједници се налазе поплавне шуме граба, храста лужњака, врбе и јохе, већином уништене са изолираним подручјима уз Саву и њене притоке. На њих се наслањају шуме храста китњака и кестена. Цер је специфичан за Подриње а кестен за Крајину. Изнад 800 m налазе се шуме букве, потом букве и јеле, смрче, а појас се завршава зоном претпланинске букве. Шуме букве и јеле заузимају хладнија подручја. Као острва распрострањене су на Козари и Мајевици. Између њих се локално јављају зоне јавора и јасена.

Утицај абиотичких фактора на фенозафе развоја вегетације

Фенолошки подаци представљају биолошке границе у којима се испитује однос врсте према условима спољне средине. Хоризонтални и вертикални фенолошки градијенти показују за колико касне фазе развитка биљака у зависности од географске ширине и надморске висине. Хоризонтални фенолошки градијент умјерених ширина показује да се на сваких 1° географске ширине кашњење у развоју биљака износи 4-5 дана. С обзиром на то да је РС смјештена између 42-45° сјеверне географске ширине, то кашњења могу износити 12-15 дана, од крајњег југа до крајњег сјевера ентитета. Пошто је територија са значајном енергијом рељефа, већи утицај на кашњење у развоју биљака има вертикални фенолошки градијент, односно кашњење фенолошких фаза са повећањем надморске висине на сваких 100 m.

Величина фенолошког градијента зависи од климе, рељефа, експозиције, нагиба, као и од врсте и фазе развитка биљке. Према бројним ауторима (Отореџ, Вукмировић, и Станковић, 1970) и некадашњим испитивањима у бившој Југославији, вертикални фенолошки градијент за

ове просторе износи 1-3 дана на 100 m, у зависности од климатских и термичких услова средине (Отгорес, 1991).

За појаву суше која може да поремети фенолошке и друге циклусе, веома је важан однос падавине/испаривање. Према подацима РХМЗ у периоду 2000-2018. неколико година је забиљежен дефицит влаге у љетњем периоду (2000, 2003, 2012, 2013, 2015. и 2017). Нпр, током љета 2003. забиљежена је највећа разлика: 525 mm испаривање, 135 mm падавине.

Закључак

Клима је свакако најважнији абиотички фактор који утиче на распрострањеност вегетације у Републици Српској, затим слиједе надморска висина, облик рељефа, геолошка подлога и земљиште. Сви фактори дјелују синергијски, под утицајем три велике природне цјелине, које доприносе високом степену биодиверзитета и густини појавности вегетације.

На сјеверу је претежно низијски Перипанонски обод, у којем преовлађује травна вегетација у форми пашњака, и листопадна шума. Ова зона прима мање падавина од централне и јужне, али су равномјерније распоређени током године и са довољно количином у вегетацијском периоду, због чега углавном нема већег дефицита у продукцији биљне масе. Централни дијелови, односно планинско-котлинска област специфична је по високој енергији рељефа и нешто вишим надморским висинама, што узрокује доминантну појаву четинарске шуме, посебно у зони 1000-1500 m. На нешто нижим надморским висинама, у зони 500-1000 m нешто већу заступљеност у односу на четинаре имају листопадне и мјешовите шуме, док се травна вегетација претежно среће у форми природних травњака. У регији источне Херцеговине, може се јасно уочити разлика између високе и ниске Херцеговине. Ниска Херцеговина, ближа мору, иако у просјеку има највише температуре и количине падавина у цијелом ентитету, сиромашна је вегетацијом у поређењу са осталим дијеловима РС. Разлог треба тражити у неповољном односу падавине/испаривање у току вегетацијског периода, што у комбинацији са водопропусним кречњацима и плитким тлима чине да абиотички услови нису оптимални за појаву бујније вегетације. Томе у прилог говори и податак да је највећи број пожара забиљежен на подручју Херцеговине а ранија крчења шума оставила су трага.

Литература

- Ačić S. (2019). Floristička analiza livadske vegetacije klasa Molinio-Arrhenatheretea i Festuco-Brometea u Srbiji, *Acta Herbologica*, Vol. 28(1), pp. 77-86. <http://dx.doi.org/10.5937/ActaHerb1901077A>.
- Bajić D. i Trbić G. (2016). *Klimatski atlas Bosne i Hercegovine*, Temperature i padavine, Univerzitet u Banjoj Luci, Prirodno-matematički fakultet. http://www.unfccc.ba/klimatski_atlas/klimatski_atlas.pdf
- CLMS - Copernicus Land Monitoring Service. Grassland, database. <https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/forests> (приступљено: 17. 05. 2021).
- CLMS - Copernicus Land Monitoring Service. European Digital Elevation Model (EU-DEM), version 1.1. database. <https://land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem/eu-dem-v1.1/view> (приступљено: 05. 01. 2021).
- CLMS - Copernicus Land Monitoring Service. Water and Wetness, database <https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/water-wetness> (приступљено: 02. 02. 2021).
- CLMS - Copernicus Land Monitoring Service. CORINE Land Cover, database. <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/> (приступљено: 20. 02. 2019).
- Dražković B., Berjan S., Milić V., Govedarica B. i Radosavac A. (2021). Structure of agricultural land losses in Bosnia and Herzegovina, *Agriculture and Forestry*, Vol. 67 (1): pp. 91-101, DOI: 10.17707/AgricultForest.67.1.08.
- Dražković B., Ponosov A., Zhernakova N., Gutalj M. i Miletić B. (2020a). Land cover types and changes in land use in Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina) over the period 2000-2018. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA*, Vol. 70(1), pp. 81-88. <https://doi.org/10.2298/IJGI2001081D>.
- Dražković B., Miletić B., Gutalj M. i Stjepanović S. (2020b). Climate changes and fires in Bosnia and Herzegovina, *Proceedings of the XI International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2020"*, University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture, pp 694-702. ISBN 978-99976-787-5-1, UDK 631(082)(0.034.2).
- Drešković, N. i Mirić, R. (2017). *Regionalna geografija Bosne i Hercegovine*, Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet. str. 436.
- Дукић Д. (1998). *Климатологија*, Географски факултет, Универзитет у Београду. стр. 378.
- Гњато Р., Трбић Г., Маринковић Д., Гњато О. и Лојовић М. (2005). *Република Српска – туристички потенцијали*. Завод за уџбенике и наставна средства Источно Сарајево. стр. 306.
- Љешевић М. (2000). *Животна средина – теорија и методологија истражи-*

- вања. Географски факултет, Универзитет у Београду. стр. 420.
- FAO - The Food and Agriculture Organization (2015). Forest Sector in Bosnia and Herzegovina. Regional Office for Europe and Central Asia, <http://www.fao.org/3/a-au015e.pdf> (приступљено: 10. 01. 2021).
- Hobohm, C., & Bruchmann, I. (2009). Endemische Gefäßpflanzen und ihre Habitate in Europa – Plädoyer für den Schutz der Grasland-Ökosysteme. *Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft*, 21, pp. 142–161.
- Musa S. (2007). *Geografija 4*, Udžbenik za četvrti razred gimnazije, Sarajevo Publishing, Sarajevo. str. 225.
- Otorepec S. (1991). *Agrometeorologija*, „Naučna knjiga” Beograd. 222 str.
- Otorepec, S., Vukmirović, M. i Stanković, D. (1970). Proletnji mrazevi u Jugoslaviji s naročitim osvrtom na ugroženost jabuke i breskve u fazi punog cvetanja
- РХМЗ РС – Републички хидрометеоролошки завод РС. Подаци о температурама ваздуха и падавинама за 22 станице у периоду 1961-1990.
- РЗС РС – Републички завод за статистику Републике Српске (2020). *Ово је Република Српска 2020*, Бањалука. https://www.rzs.rs.ba/static/uploads/bilteni/ovo_je_rs/2020/Ovo_je_Republika_Srpska_2020_web.pdf (приступљено: 10. 09. 2021).
- Rakićević T. (1981). *Opšta fizička geografija*, „Naučna knjiga” Beograd. 386.
- Stjepanović S., Milićević B., Drašković B., Tunguz V. (2021). The impact of climate change on the growth of European beech at optimal altitudes in the Republic of Srpska, *Topola/Poplar 2021*, 207, 5-10. DOI: 10.5937/topola2101005S.
- ДНИ БиХ (2013). Други национални извјештај Босне и Херцеговине у складу са Оквирном конвенцијом Уједињених нација. стр. 196.
- УЗ РС – Урбанистички завод Републике Српске (2013). Измјене и допуне просторног плана Републике Српске до 2025. године. Нацрт. <http://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mgr/Documents/Nacrt%20draft%2025%2011%202013.pdf>.

THE IMPACT OF ABIOTIC FACTORS ON THE DISTRIBUTION OF VEGETATION IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

Summary: *The life activity of plants takes place under the influence of the external environment, which means climate, soil, geological substrate and other plant and animal organisms or human activity. All environmental factors can be separated into: abiotic (climate, soil, relief, etc.) and biotic (phytogenic, zoogenic and anthropogenic). The paper presents an overview*

of the distribution of basic vegetation types in the Republic of Srpska (RS) and analyzes the influence of abiotic factors on their occurrence. Several databases of the Copernicus Land Monitoring System (CLMS) were used, a European program for geophysical observation of the Earth's surface by remote sensing. Copernicus Forest and Copernicus Grassland - databases on forests and grass vegetation - were taken as the primary data source and selected for the territory of RS. These high-resolution raster data for 2018 show that RS is covered with forests with 60.1% of the territory and grass vegetation with 19.7%. In order to determine the influence and intensity of abiotic factors on the geographical distribution of vegetation, data on climate, altitude, soil, etc. were used.

Key words: *abiotic factors, vegetation, Copernicus, Republic of Srpska*

Марина З. Пејчић¹

Бојан Р. Видаковић

Универзитет у Источном Сарајеву

Педагошки факултет у Бијељини

АНАЛИЗА СТАЊА ИНФОРМАТИЧКЕ ПИСМЕНОСТИ КОД ДЈЕЦЕ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

***Апстракт:** У овом раду анализиран је ниво информатичке писмености дјеце у основним школама. Информатичка писменост односи се на познавање хардвера и софтвера рачунара, као и употребу рачунара и рачунарских програма у свакодневном животу. С обзиром на то да живимо у савременом добу, свјedoци смо значаја информатике као науке, која је заузела значајну улогу у свим сферама живота. Управо из тог разлога, дошли смо на идеју да испитамо ниво познавања информатике код ученика основних школа. Основни мјерни инструмент био је тест који се састоји од 25 питања и обухвата основне информатичке сегменте. Спроведеним истраживањем тестирани су ученици деветог разреда урбане и руралне средине, а сврха је била провјерити ниво на којем се налазе ученици основношколског узраста, када је информатичка писменост у питању.*

***Кључне ријечи:** информатичка писменост, дјеца, школа.*

УВОД

Улога и важност писмености мијењале су се кроз вијекове. Основна информатичка знања и вјештине које треба да има информатички писмена особа стално се допуњавају и усавршавају, јер је потребно да се прати брз развој технологије. Недавно, основна знања укључи-

¹ pejciem1997@gmail.com

вала су само познавање програма за обраду текста, програм за рад са табелама и израду презентација помоћу рачунара. Данас се у основе знања убраја и познавање Интернета, комуницирање путем друштвених мрежа, а посебно електронском поштом, познавање програмских језика и многе друге способности (Тomičić, Cvrtila i Pavetić, 2012).

Татковић и Мочинић (2012) истичу да су бројни аутори говорили о информационој и информатичкој писмености као кључној компетенцији за дјеловање и живот, за успјех у послу и комуникацији.

У данашње вријеме, информациона писменост тешко иде без информатичке писмености. С обзиром на то да је већина информација данас записана у дигиталном облику, да бисмо били информационо писмени морамо бити и информатички писмени (Špiranec i Vanek-Zorica, 2008; према: Šemper, 2015).

Надрљански (2006) дефинише информатичку писменост као способност коришћења рачунара и рачунарских програма. Дјеца одрастају у доба савремене технологије коју свакодневно користе. Све више дјеце слободно вријеме проводи коришћењем таблета, рачунара, мобилних телефона и других уређаја. Са друге стране имамо наставнике који нису одрасли у вријеме када је постојала савремена технологија и ту долазимо до великог проблема. Млађе генерације вјештије користе савремене уређаје него њихови родитељи, па и наставници (Нуџић, 2017). Наставници имају велики задатак да савладају информатичке садржаје како би на квалитетан и исправан начин могли користити рачунар у настави (Вјекич и Stanković, 2006).

Чињеница је да су дјеца и прије поласка у школу у свакодневној интеракцији са рачунарима (Jakubin, 2020). Најчешћи проблеми са којима се сусрећу дјеца приликом информатичког описмењавања јесу неадекватна опремљеност кабинета за извођење квалитетне наставе. Већина школа не посједује довољан број рачунара да би сваки ученик могао имати приступ опреми. Проблем је израженији у образовним установама у неразвијенијим мјестима. Самим тим је одржавање наставе отежано, али чињеница јесте да већина дјеце има савременије рачунаре код куће, него што их школе имају.

Циљ истраживања односи се на испитивање анализе стања информатичке писмености дјеце у основним школама, као и то да се иста унаприједи помоћу савремених технологија које представљају будућност у свим сферама, а и у самом процесу наставе у школама.

МЕТОДОЛОГИЈА

У раду је приказана анализа стања информатичке писмености дјеце у основним школама урбане и руралне средине, јер је дошло до потребе за сазнањем колико су, заправо, дјеца информатички писмена и зрела. Приликом израде рада коришћени су разни приручници, домаћа и страна стручна и научна литература, интернет презентације, интернет портали, доступна литература са претраживача Google Akademia, скрипте, као и знања аутора стечена током школовања.

С обзиром на то да је тема рада захтијевала спровођење истраживања у основним школама, тако је и учињено. Истраживање је спроведено у основним школама „Ћирило и Методије“ у Главичицама и „Јован Дучић“ у Бијељини. Тестирано је укупно 59 ученика, од којих је 35 мушких и 24 женска испитаника и сви су ученици деветог разреда. У обје школе, тестирање је извршено на часовима информатике у кабинетима наставе информатике. Ученици су подијељени у двије или више група. У Основној школи „Јован Дучић“ тестирано је 29 ученика – од тога 22 дјечака и 7 дјевојчица, који су подијељени у двије групе: у једној је било 14, а у другој 15 испитаника. У школи „Ћирило и Методије“ тестирано је 30 ученика – 13 дјечака и 17 дјевојчица, гдје су формиране 4 групе: двије групе по 6 ученика и двије групе по 9 ученика.

Као инструмент истраживања коришћен је анонимни упитник, односно, тест којим се испитује информатичка писменост, гдје је попуњено више одговора, од којих испитаник заокружује један тачан одговор (видјети Прилог 1).

Како не постоји универзални нити стандардизовани тест за провјеравање информатичке писмености већ више тестова разних аутора или организација, конструисаних тако да се узима у обзир сврха и циљ тестирања, у овом раду употријебљен је тест водеће рекламне мреже за запошљавање - „Jobnetwork“, која повезује послодавце и квалификоване таленте (видјети Прилог 1). Тест се састоји од 25 питања информатичке природе, као и два питања која се односе на личне податке. Свако питање информатичке природе носи по два бода.

Испитивање је спроведено у временском периоду од 1. 2. до 8. 2. 2021. године. Директори, наставници и испитаници ових школа били су претходно упознати са начином и сврхом спровођења теста, након одобрења од стране директора школе.

Након спроведеног тестирања, приликом вредновања резулта-

та, сваки ученик је класификован према броју освојених бодова као информатички неписмен (0-22 бода), просјечно информатички писмен (22-36 бодова), односно информатички писмен (36 и више бодова).

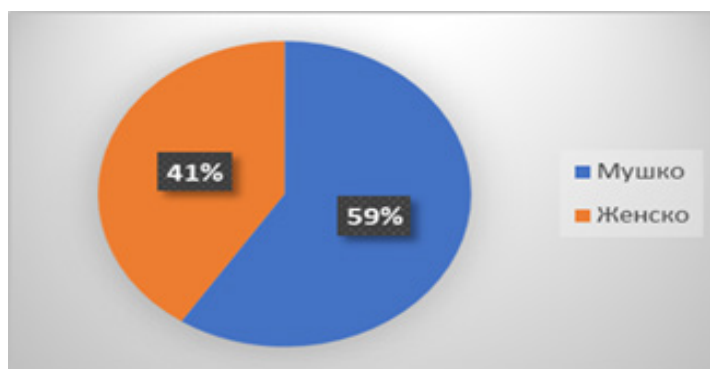
Ученици су најприје заокруживали пол и школу коју похађају, како бисмо имали увид у то колико је мушких, а колико женских испитаника и из које средине долазе. Затим су услиједила питања из информатике. За анализу и резултате статистичке обраде података коришћен је програм IBM SPSS Statistics 20. У наставку рада приказани су резултати нашег истраживања.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У оквиру истраживања приказана је укупна полна структура ученика (табела 1) која износи 59 (100%), гдје има 35 мушких (59%) и 24 женска (41%) испитаника. На графикону 1 видимо да је знатно већи број мушких испитаника.

Табела 1. Укупна полна структура испитаника – ученика

Пол	Број ученика	Процент
Мушки	35	59%
Женски	24	41%
Укупно	59	100%



Графикон 1. Укупна полна структура испитаника – ученика

Затим је приказана табела 2, која се односи на средину у којој ученици живе и похађају основну школу. У урбаној средини има 29

(49%) ученика, а у руралној 30, односно 51% од укупног броја, што је приказано на графикону 2, гдје је скоро уједначен проценат испитаника у обје средине.

Табела 2. Удио ученика у зависности од средине у којој живе

Средина	Број ученика	Процент
Урбана	29	49%
Рурална	30	51%
Укупно	59	100%



Графикон 2. Удио ученика у зависности од средине у којој живе

За израчунавање дескриптивне статистике која је приказана у табеларној форми (табела 3 и табела 4), израчунати су основни дескриптивни показатељи за варијаблу „Информатичка писменост“, према полу за урбану и руралну средину.

Табела 3. Основни дескриптивни показатељи за дјечаке и дјевојчице урбаних средина

Варијабла	Пол	N	MIN	MAX	AS	SD	Skew	Kurt
Информатичка писменост	Дјечаци	22	20,00	48,00	35,4545	7,88445	-0,536	-0,639
	Дјевојчице	7	12,00	46,00	31,1429	11,59639	-0,684	-0,194

Легенда: N – број испитаника; MIN – минимални број освојених бодова; MAX – максимални број освојених бодова; AS – средња вриједност; SD – стандардна девијација (мјери дисперзију скупа података у односу на његову средњу вриједност); Skew (skewness) – степен асиметрије уочене у расподјели вјероватноће; Kurt (kurtosis) – статистичка мјера хомогености дистрибуције.

Табела 4. Основни дескриптивни показатељи за дјечаке и дјевојчице руралних средина

Варијабла	Пол	N	MIN	MAX	AS	SD	Skew	Kurt
Информатичка писменост	Дјечаци	13	22,00	48,00	34,0000	7,07107	0,134	0,271
	Дјевојчице	17	32,00	42,00	36,8235	2,92052	-0,008	-0,726

Легенда: *N* – број испитаника; *MIN* – минимални број освојених бодова; *MAX* – максимални број освојених бодова; *AS* – средња вриједност; *SD* – стандардна девијација (мјери дисперзију скупа података у односу на његову средњу вриједност); *Skew (skewness)* – степен асиметрије уочене у расподјели вјероватноће; *Kurt (kurtosis)* – статистичка мјера хомогености дистрибуције.

На основу пројекције добијених резултата у истраживању можемо констатовати да у табелама 3 и 4 постоји добра дискриминативност мјерења, имајући у виду да је однос стандардне девијације и аритметичке средине такав да можемо три стандардне девијације сврстати у једну аритметичку средину. Вриједности распона су прихватљиве, пошто су минимална и максимална добијена вриједност у резултату сличне и код дјечака и код дјевојчица у односу на аритметичку средину. Скјуничне вриједности код дјечака и дјевојчица су у зони прихватљивих резултата, те можемо констатовати да не постоји значајнија асиметрија дистрибуције података. Куртичне вриједности су за оба пола у зони добрих резултата, а на основу њиховог предзнака уочавамо да је присутан платикуртичан облик дистрибуције.

Помоћу Колмогоров-Смирновог теста одредили смо разлику између резултата конкретне и теоретске дистрибуције, а добијени резултати представљени су у наредним табелама.

Табела 5. Нормалност дистрибуције тестирана Колмогоров-Смирновим тестом за дјечаке и дјевојчице урбаних средина

Варијабла	Пол	K-S	p	MEA
Информатичка писменост	Дјечаци	0,807	0,533	0,172
	Дјевојчице	0,618	0,839	0,234

Легенда: *MEA* – максимална екстремна разлика између добијене и очекиване дистрибуције; *K-S* – *Kolmogorov-Smirnov Z* коефицијент; *p (Asymptotic Significance)* – ниво статистичке значајности *Kolmogorov-Smirnov Z* коефицијента.

Табела 6. Нормалност дистрибуције тестирана Колмогоров-Смирновим тестом за дјечаке и дјевојчице руралних средина

Варијабла	Пол	K-S	p	MEA
Информатичка писменост	Дјечаки	0,693	0,772	0,192
	Дјевојчице	0,822	0,510	0,199

Легенда: **MEA** – максимална екстремна разлика између добијене и очекиване дистрибуције; **K-S** – **Kolmogorov-Smirnov Z** коефицијент; **p** (**Asymptotic Significance**) – ниво статистичке значајности **Kolmogorov-Smirnov Z** коефицијента.

Из табела 5 и 6 гдје су приказане нормалности дистрибуције варијабли тестираних Колмогоров-Смирновим тестом, може се констатовати да не постоји статистички значајно одступање уочене дистрибуције од нормалне, односно теоријске. Све вриједности максималног екстремног одступања (апсолутне разлике) су испод граничне вриједности KS – теста, а статистичка значајност свих варијабли је изнад 0,01.

Приликом израчунавања униваријантне анализе варијансе, тестира се однос варијабилитета резултата између група. Уколико су вриједности тог односа статистички значајне, закључује се да групе припадају различитим популацијама, односно да се статистички разликују. Резултати добијени обрадом података помоћу ове анализе приказују се у табели 7.

Табела 7. Разлике у информатичкој писмености дјечака и дјевојчица урбане и руралне средине

Варијабла	f	p
Информатичка писменост за дјечаке	0,299	0,588
Информатичка писменост за дјевојчице	3,732	0,066

Легенда: **F** – униваријантни **f** тест; **p** – статистичка значајност униваријантног **f** теста.

Излазним резултатима анализе варијансе која говори о разликама, закључујемо да је вриједност F-односа за варијаблу „Информатичка писменост за дјечаке“ мања од 1 ($F < 1$), што говори да не постоје значајне разлике између анализираних група испитаника у њиховим аритметичким срединама и да оне припадају једној истој

популацији. Такође код варијабле “Информатичка писменост за дјевојчице” можемо констатовати да се анализирани групе статистички значајно не разликују, односно да нема одступања.

За истраживање информатичке писмености обухваћени су четрнаестогодишњаци (ученици девог разреда) из разлога јер је то крај основношколског образовања и веома је важно провјерити са каквим информатичким знањем ученици завршавају основну школу и настављају даље образовање. У тесту који је спроведен у виду упитника било је могуће остварити максимално 50 бодова. Према броју бодова остварених на тесту, постоје три категорије које показују ниво информатичке писмености ученика.

Резултати показују да просјечан број бодова који су испитаници постигли на тесту (оба пола) износи $M=33,29$ у урбаној средини, гдје је најмањи број остварених бодова 12, а највиши остварен резултат је 48 бодова. У руралној средини просјечан број бодова на тесту је $M=35,41$ са најмањим оствареним резултатом од 22 бода и највишим од 48. Када посматрамо пол и успјешност рјешавања задатака на тесту, дјечаци су постизали нешто боље резултате у односу на дјевојчице.

Табела 8. Дистрибуција испитаника према категоријама информатичке писмености

Категорије информатичке писмености	Неписмен		Просјечно писмен		Писмен		Укупно	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Урбана средина	3	10,35	9	31,03	17	58,62	29	100
Рурална средина	1	3,34	11	36,66	18	60	30	100

Легенда: N-број испитаника; % - проценат.

Подаци у табели 8 за урбану средину показују да 10,35% испитаника ($N=3$) припада информатички неписменим ученицима, који посједују ограничена знања; 31,03% испитаника ($N=9$) су просјечно писмени, а 58,62% испитаника ($N=17$) сматрамо информатички писменим, од укупно $N=29$. Затим, у руралној средини имамо 3,34% испитаника ($N=1$) који су информатички неписмени; 36,66% ($N=11$) просјечно писмених, док 60% испитаника ($N=18$) процјењујемо као писмене, од укупно $N=30$ испитаника.

ДИСКУСИЈА

Спроведено истраживање односи се на информатичку писменост дјеце у основној школи. Као што можемо видјети у оквиру резултата истраживања, направили смо паралелу, односно поређење нивоа информатичке писмености ученика деветог разреда урбане и руралне средине.

Табелама је приказана укупна полна структура испитаника, удио ученика у зависности од средине у којој живе, основни дескриптивни показатељи за дјечаке и дјевојчице урбаних и руралних средина, нормалност дистрибуције тестирана Колмогоров-Смирновим тестом, разлике у информатичкој писмености, као и дистрибуција испитаника према категоријама информатичке писмености.

Шемперова (2015) у својим истраживањима дјеце основношколског узраста сматра да ученици знају употребљавати рачунар за разне корисне сврхе, а самим тим и да су информатички писмени. Сличне резултате у свом раду наводи Рамадан (2018), који закључује да је висок ниво информатичке писмености, како у нижим, тако и у вишим разредима основне школе. Иванова (2015) је дошла до другачијих резултата. Наиме, дјеца у нижим разредима слабије познају дијелове рачунара и софтвере, док је у вишим разредима познавање дијелова рачунара и програма које користе задовољавајуће. Такође, она у свом раду говори о томе колико је информатичка писменост задовољавајућа, толико је и забрињавајућа.

У нашем истраживању резултати показују да постоје разлике у информатичком знању код ученика из урбане у односу на ученике из руралне средине, који су остварили боље резултате на тесту информатичке писмености. Иако је проценат писмености задовољавајући, такође, имамо велики проценат неписмености, с обзиром на то да је 21. вијек и да је информатички свијет, а и сам свијет технологије, много напредовао. Међутим, морамо узети у обзир и то да постоји вјероватноћа да у обје средине постоје ученици који немају адекватне услове и средства – како за похађање наставе, тако и за приступ савременим технологијама.

До сличних резултата дошла је и Теодоровићева (2016), која наводи да испитаници немају довољно развијене информатичке способности, те да је њихово основно знање стечено током образовања - недовољно, па су потребна даља усавршавања на том подручју. Како многи аутори врше истраживања и баве се овом темом можемо уочити сличности у резултатима до којих су дошли и аутори као Вркић-Димић (2014), те

Надрљански (2006).

Може се рећи да је једно од главних ограничења спровођења овог истраживања било то да је исто спроведено у само двије основне школе. Стога се закључци и резултати до којих смо дошли не могу сматрати у потпуности мјеродавним, нити можемо донијети општи суд о информатичкој писмености у свим основним школама.

ЗАКЉУЧАК

У времену у којем живимо свакодневно се сусрећемо са разним средствима напредне технологије, а употреба истих постала је наша неизбјежна свакодневица. Да бисмо успјешно руковали свим тим средствима које нам пружа савремена технологија, а којих је све више из дана у дан, прије свега, потребно је да будемо поткријељени информатичком писменошћу, а која је и тема нашег истраживања.

Наиме, истраживање је спроведено код дјече основношколског узраста, управо из тог разлога што дјеца своја прва информатичка знања стичу у основној школи. Главни циљ овог истраживања био је испитати и анализирати колико су дјеца у основној школи информатички писмена. Резултати истраживања до којих су долазили други аутори који су се бавили проблематиком информатичке писмености не разликују се много од резултата добијених у овом раду.

На основу анализе и процјене информатичке писмености ученика основних школа и података који су добијени овим истраживањем, можемо рећи да информатичка писменост и није на завидном нивоу. Треба истаћи да се однос нивоа писмености дјечака и дјевојчица из урбане и руралне средине разликује. У сврху подизања нивоа писмености дјече, потребно је и усавршавање наставног кадра. Како би наставници надоградили и усавршили своја знања из области информатике, било би пожељно да посјећују савремене семинаре, научне скупове, као и курсеве, јер би тако били у корак са брзим развојем технологије. Самим тим, наставници би требало да буду стручно оспособљени за коришћење савремених технологија у образовању, како би на адекватан начин преносили знање на млађе генерације, тако да ученици, поред друштвених мрежа, упознају хардвер и софтвер рачунара, као и неке програмске језике. Барем једном годишње, у циљу провјере стручног кадра, веома је важно тестирати наставнике из актуелних информатичких области. Такође, сматрамо да ова тема није довољно истражена, како због једноставности

истраживања тако и због малог узорка испитаника, па је стога потребно много више истраживања како би резултати били прецизнији.

Оно што на крају можемо закључити јесте то да је наставу информатике потребно константно унапређивати како би се повећао ниво писмености дјеце основношколског узраста, па би, самим тим, и резултати свих будућих истраживања овог типа били знатно бољи.

ЛИТЕРАТУРА

- Bjekić, M. i Stanković, N. (2006). *Informatička pismenost nastavnika tehnike*. Stručni rad, Čačak: Tehnički fakultet u Čačku.
- Hučić, M. (2017). *Povezanost školskog knjižničara i učitelja informatike u svrhu informatičkog opismenjavanja*. Diplomski rad, Zagreb: Filozofski fakultet.
- Ivanov, A. (2012). *Informatička i informaciona pismenost učenika i nastavnika u osnovnoj školi*. Istraživački izveštaj, Čačak: Fakultet tehničkih nauka.
- Jakubin, M. (2020). *Informatička pismenost učenika mlađe školske dobi*. Diplomski rad, Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
- Jobnetwork (2020) *ProProf Quizzis* доступно на <https://www.proprofs.com/quiz-school/story.php?title=computer-literacy-quiz> (преузето 1.2.2021.)
- Nadrljanski, Đ. (2006). Informatička pismenost i informatizacija obrazovanja. *Informatologia*, 39(4), 262-266.
- Ramadan, E. (2018). *Uloga metodologije pedagoških istraživanja u cilju povećanja informatičke pismenosti djece u osnovnoj školi*. Diplomski rad, Pula: Fakultet informatike.
- Šemper, N. (2015). *Istraživanje informatičke pismenosti djece nižih razreda osnovne škole*. Diplomski rad, Zagreb: Učiteljski fakultet.
- Špiranec, S. i Banek-Zorica, M. (2008). *Informacijska pismenost: teorijski okvir i polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Tatković, N. & Močinić, S. (2012). *Učitelj za društvo znanja. Pedagogijske i tehnološke paradigme bolonjskog procesa*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za odgojne i obrazovne znanosti.
- Teodorović, J. (2016). *Samoprocjena i procjena informatičke pismenosti učitelja razredne nastave*. Diplomski rad, Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
- Tomičić, L., Cvrtila, M., i Pavetić, D. (2012). Važnost informatičke pismenosti učenika ekonomske škole. *Učenje za poduzetništvo*, 2(2), 87-93.
- Vrkić-Dimić, J. (2014). Suvremeni oblici pismenosti. *Školski vjesnik: časopis za pedagojsku teoriju i praksu*, 63(3), 381-394.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1. – Тест информатичке писмености

Напомена: Тест који је употријебљен за истраживање је од водеће рекламне мреже за запошљавање - „Jobnetwork“, а у изворном облику је доступан на: <https://www.proprofs.com/quiz-school/story.php?title=computer-literacy-quiz> .

ТЕСТ ИНФОРМАТИЧКЕ ПИСМЕНОСТИ

- Истраживање се спроводи у сврху провјере информатичке писмености ученика основношколског узраста.
- Попунити упитник/тест заокруживањем једног тачног одговора.
- Упитник се састоји од 25 питања и 2 питања о личним подацима.
- Тест је анониман.
- Хвала Вам много на труду и издвојеном времену за попуњавање овог упитника!

Пол (заокружи одговор):

- а) м
- б) ж

Школа:

- а) ОШ „Ђирило и Методије“ Главичице
- б) ОШ „Јован Дучић“ Бијељина

1. Како називамо ове слике?



- а) Click art
- б) Pictoclicks
- в) Icons
- г) Taskbar

2. Како се зову слједећа дугмад?



- а) дугмад прозора
- б) дугмад екрана
- в) дугмад за промјену величине
- г) Вејјамин буттонс

3. Како постићи да се појави овакав прозор?



- а) дупли клик лијевим тастером миша
- б) један клик десним тастером миша
- в) један клик лијевим тастером миша
- г) клик на опцију „СТАРТ“

4. Како се зове овај Windows елемент?



- а) Workbar
- б) Taskbar
- в) Program bar
- г) Spasebar

5. Шта је Windows XP?

- а) оперативни систем рачунара
- б) програм за приказивање слика на екрану
- в) систем за приказивање фотографија и слика на рачунару

г) хард диск

6. Како зовемо овакав Windows екран?



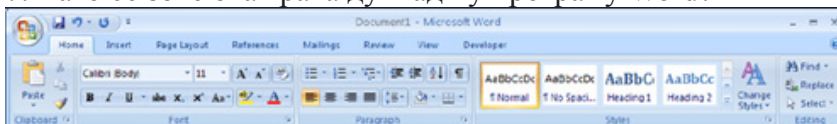
а) Desk screen

б) Desktop

в) Desk window

г) Home page

7. Како се зове ова трака дугмади у програму Word?



а) Home page

б) Ribbon

в) Taskbar

г) Button bar

8. Ово је ознака ког порта?



а) PS/2 port

б) USB port

в) Parallel port

г) Pass Port

9. У ком прозор најбрже можете приказати расположиви простор на Хард диску?

- а) System Properties
- б) My Computer
- в) My Documents

10. Како се зову документи, цртежи и програми смјештени на Хард диску?

- а) фасцикле
- б) фајлови
- в) Folder properties
- г) DVD

11. Шта значи када у прозору Internet Explorer-а видите сљедећу поруку?



The page cannot be displayed

- а) Веб страница је превелика за Ваш екран
- б) подешавања рачунара су прилагођена тако да овој Веб локацији није могућ приступ
- в) Интернет веза не ради
- г) монитор није укључен

12. Да ли су дозвољени размаци у Веб адресама?

- а) Да, али само између слова.
- б) Да.
- в) Не.

13. Како се зове „прескакање“ односно прелажење са једне Веб странице на другу?

- а) скакање
- б) хајпервеза
- в) сурфовање

14. Које врсте штампача постоје?

- а) ласерски и модемски штампачи
- б) ласерски и инк-џет штампачи
- в) ласерски и типек штампачи

15. Како се зове ова врста рачунара?



- а) лаптоп
- б) лаптоп
- в) топлап
- г) Windows mobile

16. Да ли је **www.visualsteps@com** исправна Веб адреса?

- а) Да, ова адреса је тачна. Као резултат симбола @, прва Веб страница се одмах отвара.
- б) Не, јер тачку треба замијенити симболом @.
- в) Не, јер знак @ треба замијенити тачком.

17. Шта значи **downloading from the Internet**?

- а) преузимање датотека са Интернета
- б) пад нивоа игре на Интернету
- в) преглед Веб страница на Интернету

18. Шта значи зелена валовита (таласаста) линија испод ријечи или фразе у документу у програму Microsoft Word?

- а) ријеч или фраза су погрешно написане
- б) ријеч или фраза могу садржати граматичку грешку
- в) ријеч или фраза су копиране у Clipboard

19. Шта се дешава када кликнете на ово дугме на Internet Explorer-у?



- а) на лијевој страни прозора појављује се листа претходно посјећених Веб локација
- б) посљедња радња је поништена
- в) на лијевој страни прозора појављује се листа омиљених Веб адреса

20. Шта је претраживач?

а) програм који надгледа Ваше понашање при сурфовању на Интернету

б) Веб локација на којој можете да укуцате кључне ријечи и претражите их на милионима Веб страница

в) Веб локација на којој можете кликнути на стотине категорисаних Веб адреса

21. Који уређај повезује Ваш рачунар са Интернетом?

а) телефонски кабл

в) Хард диск

б) модем

г) CD ROM

22. Коју траку користимо за промјену маргина у Microsoft Word-у?

а) Page Layout

в) Home

б) View

г) Insert

23. Шта значи WWW?

а) Web World Works

в) World Wide Watch

б) World Wide Web

г) World Wrestling Federation

24. Ако сте повезани на Интернет, Ви сте:

а) Outline

б) Offline

в) Online

25. У програму Microsoft Word, црвена линија испод ријечи значи:

а) провјерите граматичку исправност

б) ријеч нема синоним

в) ријеч је погрешно написана

г) рјечник је пун

ANALYSIS OF THE STATE OF INFORMATION LITERACY IN CHILDREN IN PRIMARY SCHOOLS

Abstract: *In this paper, the level of information literacy in children in primary schools is analyzed. Computer literacy refers to knowledge of computer hardware and software, as well as the use of computers and computer programs in everyday life. Given that we live in the modern age, we are witnessing the importance of informatics as a science, which has taken a significant role in all spheres of life. Precisely for that reason, we came up with the idea to examine the level of knowledge of informatics in primary school students. The basic measuring instrument was a test consisting of 25 questions and covering basic IT segments. The research tested ninth grade students in urban and rural areas, and the purpose was to check the level of primary school students, when it comes to computer literacy.*

Keywords: *computer literacy, children, school.*

Одлука о објављивању

Одлуку о објављивању доноси уредништво узимајући у обзир мишљење рецензента. Уредништво није дужно образлагати своју одлуку. Одбијени радови не враћају се аутору.

Да би рад био упућен рецензентима мора претходно бити уређен према Упутству и лекторисан. За техничку припрему рада и лектуру одговоран је аутор.

Рад прије објављивања пролази рецензентски поступак. Два независна рецензента рецензирају пристигле радове. Уколико су обје рецензије позитивне, рад ће бити штампан.

Радови се према препорукама рецензента, а у складу са Правилником о публикавању научних публикација („Службени гласник Републике Српске“, бр. 77/10), разврставају према категоријама на научне и стручне.

Упутство ауторима за уређење текста

Један аутор може да објави само један рад у истој свесци.

Радови треба да буду достављени електронски, у прилогу – као отворени документ (Word), на адресу:

novaskola@pfb.ues.rs.ba

1. Дужина рукописа: до 15 страница
2. Формат: величина папира C5, фонт: Times New Roman; величина фонта: 11; размак између редова: Before: 0; After: 0; Line spacing: Single
3. Параграфи: формат: Normal; први ред: увучен аутоматски (Col 1)
4. Језик рада и писмо: Језик рада може бити српски и енглески, језик. За радове на српском језику обавезно писмо је ћирилица.
5. Име аутора: Наводи се име(на) аутора, средње слово и презиме(на) у горњем лијевом углу. Име и презиме домаћих аутора увијек се исписује у оригиналном облику независно од језика рада.
6. Назив установе аутора (афилијација): Непосредно након имена и презимена наводи се пун (званични) назив и сједиште установе у којој је аутор запослен. Функција и звање аутора се не наводе.

7. Контакт подаци: Електронску адресу аутор ставља у напомену при дну прве странице чланка. Ако је аутора више, даје се само адреса једног, обично првог.

8. Наслов: Наслов треба да буде на језику рада; треба га поставити центрирано и написати великим словима, два реда испод имена аутора.

9. Сажетак (италик, 10 пт): Испод наслова на српском језику написати сажетак рада који садржи до 150 ријечи и 3 – 5 кључних ријечи.

10. Структуру истраживачких радова чине: увод, методологија, резултати, дискусија и закључак.

11. Навођење (цитирање) у тексту: Начин позивања на изворе у оквиру чланка мора бити консеквентан од почетка до краја текста. Захтијева се АПА систем цитирања.

10. Напомене (фусноте): Напомене се дају при дну стране само у случају кад подразумијевају коментарисани дио текста. Могу садржати мање важне детаље, допунска објашњења, назнаке о коришћеним изворима итд., али не могу бити замјена за цитирану литературу. [Техничке пропозиције за уређење: формат – Footnote Text; први ред – увучен аутоматски (Col 1); величина фонта – 10; нумерација – арапске цифре.]

11. Табеле, цртеже и графиконе поставити на одређено мјесто у тексту, означити их редним бројевима и насловима (табеле изнад текста, графикони и слике испод) и не закључавати их. Текст у табели 10 пт. Наслов табела, графикона, цртежа (италик, 10 пт).

12. Листа референци (литература): Цитирана литература обухвата по правилу библиографске изворе (чланке, монографије и сл.) и даје се искључиво у засебном одјељку чланка, у виду листе референци. Литература се наводи на крају рада, прије резимеа на енглеском језику.

13. Summary (италик, 10 пт): На крају рада пише се поново име(на) и презиме(на) у лијевом горњем углу) а затим наслов рада и *summary* на енглеском језику.

14. Између сваког поднаслова и текста остављати један празан ред.

Адреса редакције:

Педагошки факултет у Бијељини

Семберских ратара 1Е, 76300 Бијељина

Web: www.novaskola.pfb.ues.rs.ba

E-mail: novaskola@pfb.ues.rs.ba