



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

FACULTY OF PHILOSOPHY



Snježana Kević-Zrnić

UTICAJ PRIMJENE METODA UČENJA NA MOTIVACIJU
POSTIGNUĆA UČENIKA I NJIHOVO VREDNOVANJE NASTAVE

(DOKTORSKA DISERTACIJA)

BANJA LUKA, 2020.



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

UNIVERSITY OF BANJA LUKA

ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

FACULTY OF PHILOSOPHY



Snježana Kević-Zrnić

THE IMPACT OF THE APPLICATION OF LEARNING METHODS
ON THE MOTIVATION OF STUDENT ACHIEVEMENT AND
THEIR EVALUATION OF TEACHING

(DOCTORAL DISSERTATION)

BANJA LUKA, 2020.

Informacija o mentoru i doktorskoj disertaciji

Mentor: prof. dr Tanja Stanković-Janković, vanredni profesor, Filozofski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci

Naslov doktorske disertacije: Uticaj primjene metoda učenja na motivaciju postignuća učenika i njihovo vrednovanje nastave

Rezime: Doktorska disertacija pod nazivom „Uticaj primjene metoda učenja na motivaciju postignuća učenika i njihovo vrednovanje nastave“, bavi se kompleksnim i suptilnim pitanjima učenja i vrednovanja nastave u kojoj su učenici u različitim pozicijama (subjekatskoj i objekatskoj). Ovaj rad otvara brojna pitanja savremene škole, učenja učenja i motivacije postignuća učenika. Proučavanje relevantne literature (Anderson, Atkinson & Feather, Brofi, Buzan, Dojdž, Dweck, Hannaford, Elliot & McGregor, Havleka, Kamarovski, Lieberman, Stojaković, Suzić, Pintrich, Pink, Stanković-Janković, Mirkov, Pavlović) dovelo je do mnogih pitanja značajnih za sadašnju, ali i buduću vaspitno-obrazovnu praksu. Pomenuti autori su isticali značaj motivacije i emocija za proces učenja, kao i specifičnosti tog procesa, pa se eksperimentalna provjera nametnula kao racionalan i logičan metod istraživanja. Prateći saznanja do kojih su domaći i strani autori došli u svojim istraživanjima i promišljanjima, osmislili smo eksperiment sa paralelnim grupama, kojim smo obuhvatili određene metode i tehnike učenja učenja. Uzorak su učenici petog razreda osnovne škole, a obuhvatili smo 124 učenika. Eksperiment sa paralelnim grupama podrazumijevao je inicijalno ispitivanje, potom uvođenje eksperimentalnog programa, i finalno mjerjenje. Realizacija eksperimentalnog programa trajala je jedno školsko polugodište. Primjenjeni instrumenti u ovom istraživanju su: VIMP –*Veliki inventar motivacije postignuća*, DENS – test kojim su učenici pozitivni ili negativno ocjenjivali nastavu i P-Test –*Projektivni test* kao svojevrsna dopuna primijenjenim skalerima. Postavljene hipoteze su razrađene kroz pothipoteze, a glavna hipoteza glasi: pretpostavljamo da će primjena metoda uspješnog učenja značajno uticati na motivisanost učenika i vrednovanje škole od strane učenika. Imajući u vidu složenu problematiku istraživanja, formulisali smo i dvije posebne hipoteze: pretpostavljamo da će motivacija postignuća učenika eksperimentalne grupe biti statistički značajno različita nakon realizacije eksperimentalnog programa i pretpostavljamo da će vrednovanje škole od strane učenika biti statistički značajno različito u eksperimentalnoj grupi nakon realizacije eksperimentalnog programa. Nakon realizacije eksperimentalnog programa, obrade i analize podataka došli smo do određenih nalaza. Neki od njih su alarmantni jer ukazuju na pad motivacije učenika, upitnu procjenu samoefikasnosti, zainteresovanosti,

samocijenjenja, te konfuziju u primjeni metoda učenja koje su efikasne. Na osnovu dobijenih pokazatelja dali smo pedagoške imaplikacije, te konkretne izvedbene modele kojima se postojeća nastavna praksa može obogatiti, učiniti sadržajnjom i zanimljivijom kako učenicima, tako i nastavnicima.

Ključne riječi: metode učenja, motivacija postignuća, učenje učenja, vrednovanje nastave

Naučna oblast: Društvene nauke

Naučno polje: Pedagoške nauke

Klasifikaciona oznaka: S 270

Tip odbrane licence kreativne zajednice: Autorstvo-nekomercijalno-bez prerade

Information about the mentor and doctoral dissertation

Mentor: prof. Dr. Tanja Stanković-Janković, Associate Professor, Faculty of Philosophy, University of Banja Luka

Doctoral dissertation title: The impact of the application of learning methods on the motivation of student achievement and their evaluation of teaching

Summary: The doctoral dissertation entitled "The impact of learning methods on the motivation of student achievement and their evaluation of teaching", deals with complex and subtle issues of learning and evaluation of teaching in which students are in different positions (subjective and object). This paper opens numerous questions of the modern school, learning to learn and motivation of student achievement. The study of relevant literature (Anderson, Atkinson & Feather, Brofi, Buzan, Dodge, Dweck, Hannaford, Elliot & McGregor, Havleka, Kamarovski, Lieberman, Stojakovic, Suzic, Pintrich, Pink, Stankovic-Jankovic, Mirkov, Pavlovic) led to many questions. important for current and future educational practice. The mentioned authors emphasized the importance of motivation and emotions for the learning process, as well as the specifics of that process, so experimental verification imposed itself as a rational and logical research method. Following the findings of domestic and foreign authors in their research and reflection, we designed an experiment with parallel groups, which included certain methods and techniques of learning to learn. The sample is fifth grade elementary school students, and we included 124 students. The experiment with parallel groups involved initial testing, then introduction of an experimental program, and final measurement. The realization of the experimental program lasted one school semester. The instruments used in this research are: VIMP—Large inventory of achievement motivation, DENS—test by which students positively or negatively assessed teaching and P-Test—Projective test as a kind of supplement to the applied scalers. The set hypotheses are elaborated through sub-hypotheses, and the main hypothesis is: we assume that the application of successful learning methods will significantly affect the motivation of students and the evaluation of the school by students. Having in mind the complex research problems, we formulated two special hypotheses: we assume that the motivation of students in the experimental group will be statistically significantly different after the implementation of the experimental program and we assume that the evaluation of school by students will be statistically significantly different in the experimental group after the implementation of the experimental program. . After the realization of the experimental program, data processing and analysis, we came to certain findings. Some of them are alarming because they indicate a

decline in student motivation, questionable assessment of self-efficacy, interest, self-esteem, and confusion in the application of learning methods that are effective. Based on the obtained indicators, we have given pedagogical implications, and specific performance models with which the existing teaching practice can be enriched, made more meaningful and interesting for both students and teachers.

Key words: learning methods, achievement motivation, learning to learn, teaching evaluation

Scientific field: Social sciences

Scientific sub-field: Pedagogical sciences

Classification code: S 270

Type of selected license Creative Communities: Authorship-Non-Commercial-Without processing

SADRŽAJ

UVOD.....	9
TEORIJSKE OSNOVE ISTRAŽIVANJA.....	12
Motiv i motivacija.....	12
Teorije učenja i motivacije.....	18
Biheviorističke teorije.....	26
Kognitivističke teorije učenja i motivacije.....	28
Humanističke pristup učenju i motivaciji.....	32
Sociokulturalni pristup motivaciji i učenju.....	42
Fiziološka osnova učenja i motivacije.....	44
Unutrašnja i vanjska motivacija.....	54
Motivacija postignuća.....	64
Učenje učenja.....	75
Vođenje zabilješki i odvajanje bitnog od nebitno.....	83
Kognitivno mapiranje.....	88
Povezivanje.....	91
Asocijativna tehnika.....	93
Projekcija.....	95
Mentalne slike.....	97
Multisenzorno učenje.....	100
Metode multisenzornog učenja.....	106
Vrednovanje nastave.....	109
Tangentna istraživanja.....	116
METODOLOŠKA OSNOVA ISTRAŽIVANJA.....	122
Problem, predmet i cilj istraživanja.....	124
Hipoteze i varijable u istraživanju.....	125
Uzorak, realizacija, tok i značaj istraživanja.....	128
Metode istraživanja.....	131
Instrumenti istraživanja.....	134
REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	137
Motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe.....	138
Motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe.....	149
Vrednovanje nastave u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi.....	157
Odnos ispitanika prema nastavi.....	163
Završna analiza.....	166
ZAKLJUČNA RAZMATRANJA.....	167
LITERATURA.....	171
PRILOZI.....	179
Instrumenti.....	181
Pedagoške radionice.....	194
Edukativne igre za učenike.....	231
Radovi učenika.....	235

UVOD

Šta nas pokreće? Koji dio nas je odgovoran za ono svima poznato *ne da mi se?* Odrasla samosvjesna osoba trebalo bi da se može kontrolisati, biti fokusirana i istrajavati na određenim zadacima, ali često nije tako. Mnogo toga završavamo zbog vremenskih ograničenja. Neprijatne obaveze ostavljamo za zadnji čas. Neke stvari ne bismo nikada završili da ne očekujemo nagrade, novac, visoke ocjene i slično. Često su naše aktivnosti određene onim što dobijamo i usmjerene ka krajnjoj fazi koja se mjeri materijalnom dobiti, a ne osjećajem zadovoljstva, kompetentnosti i unutrašnje ispunjenosti zbog uspješno obavljenog posla. Da li to znači da ljudi ne bi radili ukoliko bismo im oduzeli pravo da taj rad naplate? Da li je čovjek toliko udaljen od svoje prirode da zaista pristaje ne raditi ništa?

Kada posmatramo dijete, uviđamo da je ono radoznalo, da svakim svojim korakom želi ispitati, istražiti, provjeriti i upoznati. Stvarima prilazi sa radoznalošću i čuđenjem, a svijet oko njega je čarolija. Odrasli vrlo rano počinju suzbijati takvo ponašanje. Počevši od roditeljskog *ne, ne!*, pa sve do pravila u kompanijama gdje su, godinama kasnije, ta ista radoznala djeca zaposlena. Međutim, do tada su već postala klonovi. Obučeni i našminkani na isti način sa gotovo identičnim ponašanjem u liftu, kancelariji, na stepeništu i sa jednako bezličnim ophođenjem prema svima. Upravljanje ljudskom prirodnom počinje vrlo rano. Najprije u porodici, potom u vrtiću, a onda škola, uradi izuzetan posao po tom pitanju. Sve što se ne uklapa, treba sankcionisati, izbaciti, isključiti. U školama se daju ocjene koje bi trebale biti pokazatelj napretka učenika. Ko ocjenjuje? Koliko je ta ocjena validna? Šta njome želimo postići? Ocjena je motivaciono sredstvo. Mi to primjenjujemo svakodnevno. Nije li izgubila na značaju? Roditelji materijalnu nagradu koriste veoma često i lako. Ne nanose li štetu svom potomstvu? Ljudi rade za novac. Radno vrijeme gotovo da ne postoji, jer su savremeni tokovi tehnološkog razvoja dozvolili da se posao nosi kući i da se od kuće završavaju brojni nezavršeni poslovi. Da li smo time paralisali izazov i izgubili kreativnost? Da li smo nepovratno izgubili kvalitet slobodnog vremena?

Ovaj rad otvara neka kompleksna pitanja, na koja tražimo odgovor. Sigurno je da nije lak zadatak odgovoriti na ovu temu, analizirati brojne teorije motivacije, teorije učenja, osmisliti i učestvovati u realizaciji načina rada značajno drugačijih od uobičajene nastave u našim školama i uhvatiti se u koštač sa eksperimentalnom provjerom postavljenih hipoteza. Ono što je vodilja u ovom rada jeste radoznalost i izazov, kao i osjećaj ispunjenosti i

zadovoljstva što učimo i rastemo zajedno sa ovim radom i onima koji u njegovom nastanku učestvuju.

U naslovu ove doktorske disertacije sadržano je više značajnih faktora koji se prožimaju, tako da *Uticaj primjene metoda učenja na motivaciju postignuća učenika i njihovo vrednovanje nastave*, govori o kompleksnom istraživačkom poduhvatu koji je donio određene nalaze, ali i pokazatelje koji usmjeravaju ka narednim istraživanjima.

U teorijskom dijelu ovog rada, pokušali smo dati kritički osvrt na proučavanu literaturu. Baveći se motivacijom i učenjem, željeli smo objasniti kako su zavisni i isprepleteni vaspitno-obrazovni procesi u kojima se i učenje i motivacija mogu poboljšati, ali i mnogo lakše pretvoriti u *amotivaciju* i *neučenje*. Proučavajući obimnu literaturu, teorije motivacije, metode i tehnike učenja, fiziologiju ljudskog mozga, u radu smo se trudili na što jednostavniji način prikazati najvažnije polazne faktore za uspešno učenje, kao i postepeno razvijanje tih faktora. Svakako, prioritet je bilo ispitati što više faktora motivacije postignuća i na kraju, kako učenici vrednuju nastavni proces.

Metodološki okvir ovog rada, postavili smo u skladu sa normama planiranja, organizovanja, realizacije, analize i interpretacije dobijenih nalaza i pisanja doktorske disertacije. Dali smo pregled svih metodološki značajnih faza rada, do samog završnog koraka u realizovanom istraživanju, a potom u analizi i interpretaciji dobijenih nalaza. Statistički značajne nalaze detaljnije smo obradili, a svaki ispitivani fenomen motivacije postignuća i vrednovanja nastave prikazali smo tabelarno.

Imajući u vidu da je primjenjeni eksperimentalni program obuhvatao pedagoške radionice, prikazali smo ih na kraju ovog rada, kao i igrice koje su nastavnicima služile za uvođenje učenika u aktivnosti na času ili za završavanje časa na drugačiji i kreativniji način. Značajno nam je bilo i da podijelimo interesantne radove učenika (vidi: Prilozi), a pri tome ne opteretimo rad irelevantnim podacima i prikazima, pa smo odabrali samo neke od radova koji su nam se činili reprezentativnim.

U ovom radu smo prikazali da je moguće imati imati *pozitivniju nastavu*, kako reče jedan učenik, a zapravo smo imali nastavu u kojoj smo više uživali, bili smo u radnoj, ali toploj klimi u odjeljenjima. Učenici su bili slobodni da pitaju jedni druge, da razgovaraju, obraćaju se nastavnicima, razmjenjuju materijale za rad. Sve to je rezultiralo drugačijim vrednovanjem nastave što smo i prikazali. Ono što ne možemo prikazati tabelarno, iskazati brojčano niti opisati, a jednako je važno (možda i važnije) jesu emocije učenika koje su se izražavale više neverbalno, i koje su čitav taj socijalni kontekst male grupe činile posebnim.

Na našim časovima postojalo je neko dešavanje, određena spontanost i učenje koje je istovremeno igra i ozbiljan zadatak (rad).

Sa željom da časova kakvi su bili naši u eksperimentalnom programu, bude više, i da se učenje vrati prirodi djeteta, napisan je ovaj rad koji je tiho pokucao na jedna vrata, a zapravo ih je potrebno otvoriti i uči u taj svijet prirodnijeg učenja, motivisanog usvajanja znanja i pozitivnog vrednovanja škole.

TEORIJSKE OSNOVE ISTRAŽIVANJA

U ovom radu nezahvalno je osloniti se na samo jednu od mnogobrojnih teorija motivacije i učenja. Baviti se motivacijom, koja je toliko kompleksan fenomen, a posmatrati je kroz prizmu samo jednog teorijskog uporišta, bilo bi u najmanju ruku neozbiljno. Zbog toga su prikazani različiti aspekti motivacije, sa posebnim osvrtom na motivaciju postignuća. Motivacija u nastavi je složeno pitanje koje se sve više istražuje i sve su veći izazovi pred nama. Mogli bismo reći da je uslovljena širim socijalnim okruženjem, dostignućima savremenih tehnologija, napretkom u sferi komuniciranja, ali i učenjem i uopšte funkcionisanjem ljudskog mozga. Ovaj rad je koncipiran na razjašnjenjima terminoloških nejasnoća, prikaza različitih teorija motivacije, fiziologije učenja, tehnika učenja, istraživačkog rada i interpretaciji dobijenih nalaza. Ono što iznosimo u zaključku, zapravo se može tumačiti kao pokazatelj trenutnog stanja i preporuka za nastavak istraživanja kako motivacije uopšte, tako i učenja učenja.

Motiv i motivacija

Motiv i motivaciju u svakodnevnom životu ne shvatamo kao značajno drugačije fenomene ljudskog ponašanja. Najčešće konstatujemo da postoje ili ne. Pitanja o tome kako svi ti segmenti, tako važnog i značajnog djelovanja ljudskog bića funkcionišu, obično prepuštamo istraživačima, naučnicima i ljudima koje je profesija usmjerila ka proučavanju motivacije i motiva.

Često smo u situaciji da osuđujemo druge zato što *nisu uradili, nisu naučili*, ne vodeći računa o tome da sve nas motivišu različite stvari, drugačiji konteksti i da smo svi inspirisani na drugačiji način i različitim intenzitetom. Kada govorimo o motivaciji učenika, obično zaboravljamo individualne razlike, interesovanja i emocionalnost. Navike učenika su takođe, veoma različite. Bez obzira na to, mi primjenjujemo uglavnom isti obrazac motivacije učenika u nastavi. Obično je to postavljanje pitanja, ocjenjivanje i verbalni kontakt, bilo da je riječ o pozitivnoj ili negativnoj kritici. Najčešće se u nastavi nastavnici/ce bave vanjskim izvorima motivacije, a šta se zapravo, dešava sa pravom, unutrašnjom motivacijom naših učenika, nama ostaje nepoznato. Motiv u svakodnevnom govoru označava potrebu, nagon, želju da nešto činimo ili, u odsustvu motiva, da ne činimo. Ove terminološke konfuzije potrebno je razjasniti, kao i razlike između motivacije i motiva.

Motiv (lat. *motus* - kretanja) – jedna od najslabije definisanih varijabli u psihologiji: 1) složeno stanje unutrašnje napetosti koje izaziva, odražava i usmjerava ponašanje ka cilju; 2) objekat, situacija ili stanje koje ima određenu stimulativnu, podsticajnu vrijednost; 3) ranije korišćen termin za svestran razlog kome osoba pripisuje svoje ponašanje, očekivani ili željeni ishod akcije, svjesno postavljen cilj nekog postupka; 4) nesvjestan razlog ponašanja; 5) nagon u slučaju primarnih motiva (Pedagoški leksikon, 1996, str. 300).

Ovom definicijom nije razgraničeno da li je motiv stanje ili akcija. Pored toga, u istoj definiciji motiv je i svjesno postavljen cilj, ali i nesvjestan razlog ponašanja jedinke. Tako da se postavlja pitanje šta je motivacija, jer ako je motiv i cilj, i potreba i nagon, ako je istovremeno i svjestan i nesvjestan, ako je i stanje i akcija, onda motivacija kao terminološka odrednica nije potrebna i unosi nejasnoće koje nas odvajaju od suštine.

Motiv, svjesni ili nesvjesni povod i podstrek na određenu djelatnost. Govori se o motivu žđi, seksualnom ili socio-statusnom motivu. U vezi sa ljudima nije strogo izdiferencirana upotreba termina instinkt, nagon, težnja, interesovanje, potrebe, pa ni incentiva ili drugi spoljni okidači. Termin širokog značenja, specifičnije određuje dinamiku ličnosti. Preklapa se sa drugim sličnim terminima ili ih zamjenjuje (Krstić, 1988, str. 348).

U ovoj definiciji čak je naglašeno da se termin motiv preklapa sa drugim terminima nagon, instinkt, interesovanja, potrebe i drugo. Za svaki ozbiljan naučni rad veoma je važno iskristalisati osnovne pojmove, mada se to ponekad može učiniti kao puko zadovoljavajuće forme. Svrha definisanja pojmovea jeste da se u radu stvori tačna slika o onome što se istražuje i da se sve nejasnoće, koje mogu umanjiti značaj i kvalitet rada, eliminišu. U ranije navedenoj definiciji motiv se definiše kao spoljni okidač, a smatramo da to nije tako, jer svaka ljudska jedinka može biti motivisana intrinzički. Analizirajući relevantnu literaturu, nailazimo na još neka zanimljiva gledišta.

Riječ „motiv“ ili neku sličnu riječ koristimo da označimo:

- Stanje nedostatka (lišenosti), na primjer glad, žđ.
- Cilj nekog djelovanja kao kad, na primjer kažemo da je neko nešto učinio zbog težnje za dobitkom (radilo mu se o novcu, novac je bio „motiv“).
- Onaj smisao, koji je bio psihološki kad još naučne psihologije uopšte nije bilo; na primjer, iz svijesti o dužnosti, iz ljubavi prema toj stvari, iz znatiželje, iz navike (Kakuska, 1978, str. 103).

Ovo pojašnjenje je korektno, jer nas upućuje da koristimo riječ motiv ili neku drugu, koja obuhvata sve navedeno ili nešto od navedenog: stanja nedostatka, cilj djelovanja i širi dijapazon intencionalnih aktivnosti iz različitih pobuda. Ne nalazimo distinkciju među pojmovima motiv i motivacija, kao ni opsežnija pojašnjenja unutrašnje i vanjske motivacije ili značajnih faktora koji ih uslovljavaju. U daljem tekstu, Kakuska navodi razliku između primarnih (fiziološki uslovljenih, nenaučenih) i sekundarnih (stečenih, naučenih) motiva, te potkrepljuje primjerima eksperimenata sa životnjama. Međutim, ni ovdje se ne navodi razlika između nagona, instinkta, potrebe i drugih termina kojima naučnici operišu, bez detaljnijeg upućivanja u sam smisao pojedinih termina.

Motivacija – jedan od najkontroverznijih pojmoveva u psihologiji. Intervenišuća varijabla koja predstavlja faktore u organizmu koji izazivaju, podržavaju i usmjeravaju ponašanje ka postizanju cilja, određuje njegov intenzitet i trajanje. Može biti svjesna ili nesvjesna, intrizična ili ekstrinzična, primarna ili sekundarna (Pedagoški leksikon, 1996, str. 301).

U *Pedagoškom leksikonu* nalazimo i detaljnija objašnjenja motiva i motivacije, ali i dalje ostaje prilično nejasno koje su to suštinske razlike između motiva i motivacije i kada je prihvatljivo govoriti o motivaciji, a kada o motivu, obzirom da to nisu isti fenomeni ljudskog djelovanja. Zanimljivo je da u starijoj psihološkoj literaturi postoji objašnjenja motiva i motivacije koja su bliža novijim nalazima. Motivacija je onaj dinamički dio nekog ponašanja koji određuje određeno stanje. Spoljašnji su motivi koji daju određeni okvir tom ponašanju, pa možemo razlikovati unutrašnju motivaciju i ekstrinzičku (spoljašnju) što se najbolje vidi ako operišemo kaznama i nagradama (isto).

Ovaj izvor još upućuje i na to da pojam motivacija, u širem kontekstu, obuhvata i ponašanje kojim se opisuju crte ličnosti, intencionalnost, svrha ili cilj. Sa ovim se možemo samo djelimično složiti, jer jasno je da na motivaciju utiču osobine ličnosti, perzistencija, emocionalnost, ostvarivanje uspjeha, ranija iskustva i mnogi drugi faktori koji nisu uzeti u obzir i ih ne možemo poistovjetiti sa motivacijom. Treba da imamo u vidu dinamički karakter motivacije, odnosno shvatanje da je to aktivnost koja nas vodi ka određenom cilju, dakle intencionalnost ili usmjerenost aktivnosti i djelovanja ka cilju. Pojasniti termine motiv i motivacija nije lako. Ovi termini uglavnom, *ne stoje* samostalno, već se u jednom kontekstu govori i o potrebama, nagonima, instinktima, a ne daju se jasne distinkcije između njih.

Zanimljivo je da Branko Rakić (1983) objašnjava motiv i motivaciju kao ključne faktore spoznaje vlasitite ličnosti, te naglašava da je motive moguće razvrstati na više načina.

Nije izostavio da su motivi različitog intenziteta, da aktiviraju osobu, te da ih moramo uzeti u obzir svaki put kada se bavimo radom s ljudima, pa tako i radom sa djecom i adolescentima. O motivu je pisao kao o unutrašnjem podsticaju na neko djelovanje, na aktivnost ka cilju, kao o potrebi i namjeri. Naglasio je da postoje i pojmovi koji su bliski pojmu motiv, kao što su uživanje i zadovoljenje potreba. Motivaciju ljudi definisao je kao njihove ciljeve, očekivanja i vjerovanja, a istakao je i značaj onoga što oni misle i osjećaju. Smatrao je da motivacija sadrži pravac-cilj prema kome osoba usmjerava vlastito ponašanje (Rakić, 1983). Ističući intencionalnost motivacije, uočava značaj ciljeva koje osoba ima, što ovom objašnjenju daje određeni širi smisao. Istovremeno navodi da je motiv unutrašnji podsticaj, ne naglašavajući pri tome, da motivi mogu biti iz spoljašnje sredine, da mogu djelovati pojedinačno i da ih osoba ne mora ni biti svjesna.

Najprimjerenijim objašnjenjima spornih termina smatrali smo ona koje daje Nikola Rot (1978). O motivaciji piše kao o centralnom pitanju psihologije, ne zanemarujući pri tome potrebe, nagone i instinkte i ne navodeći ih kao nešto što se podrazumijeva. Autor nas upućuje da na motive gledamo kao na organske i psihološke činioce koji nas pokreću na aktivnost, usmjeravaju i upravljaju našim aktivnostima. Pored aktivnosti motivi utiču i na čovjekovo opažanje, učenje i mišljenje. Sistematski pristup ovim fenomenima dao je jasan uvid u djelovanje svakog pojedinačno, ali i u cjelini. Tako da možemo posmatrati cijelokupan proces aktiviranja, usmjeravanja, djelovanja i pri tom osvijestiti emocije, razmišljanja i iskustva koja podrazumijeva motivisanost.

Jasno je da motiv možemo posmatrati kao točak koji pokreće cijelokupan mehanizam. To znači da motiv pomjera, a motivacija nastavlja kretanje ka određenom cilju. Motiv možemo uporediti sa stavljanjem u pogon, sa prvom, početnom fazom nekog (uslovno rečeno) rada, a motivaciju sa ostalim djelovanjem koje dovodi do cilja. U objašnjavanju motiva i motivacije ne možemo zanemariti potrebe i nagone. Potrebe su izvor motiva. Konkretnije, nedostatak nečega će se manifestovati kao motiv. Na primjer, ako u organizmu nešto nedostaje i ako su to hranljive materije, riječ je o organskim potrebama. Ukoliko nedostatak nije organske prirode, nego se radi o manjoj ili više određenoj težnji ka nečemu, o želji za određenim objektima ili situacijama, govorimo o psihološkim potrebama (Rot, 1978). Važno je i to, da mi možemo imati nedostatak u organizmu, ali ukoliko nas on ne pokreće na aktivnost kojom bismo taj nedostatak umanjili ili otklonili, onda ne možemo govoriti o motivu. To je i dalje potreba koju nismo protumačili i koje najčešće nismo ni svjesni. Na primjer, nedostatak nekog vitamina, naše tijelo ne prepoznaje kao potrebu koju treba zadovoljiti, i ona ne postaje izvor motiva, odnosno, mi ništa ne poduzimamo da bismo

potrebu zadovoljili, pa stoga ne možemo govoriti o motivu, a posebno ne o motivaciji. Potrebe su aktivatori organizma, one nas pokreću, ali ne moraju neposredno voditi ostvarenju ciljeva kojima se mogu zadovoljiti. Postoje potrebe koje je moguće odložiti za izvjesno vrijeme, dok se ne stvore adekvatni uslovi za zadovoljenje te potrebe. Dakle, odlaganje potreba je takođe motivisano, bilo da su u pitanju sredinski uslovi ili su unutrašnje vođeni.

Potrebe, nagone, motive i motivaciju ne treba izjednačavati To može da napravi ozbiljan problem svima koji žele učiti o motivaciji i raditi na poboljšanju vlastite motivisanosti i istraživanju na ostvarenju postavljenih ciljeva. Podsticaj je, takođe čest termin u priči o motivaciji, a objašnjen je kao faktor koji oživljava motiv. To su objekti i situacije koji izazivaju javljanje motiva. Terminološka razjašnjenja ključnih termina u ovom radu mogu biti jasnija, ako prikažemo konkretni, jasan i precizan grafički (tabelarni) prikaz osnovnih razlika između motiva i motivacije koje daje Nenad Suzić (1998), i čijom analizom dolazimo do zaključka da su motiv i motivacija neodvojivi dio jednog značajnog fenomena za svaku ljudsku jedinku i svako društvo, jer bez motivisanog pojedinca nema naprednog društva.

Tabela 1

Relacija motiv – motivacija

Motiv	Motivacija
Pokretač-motor	Kretanje
Cilj	Aktivnost usmjerena na cilj
Potreba	Ponašanje koje vodi zadovoljenju potrebe
Izazov	Kretanje ka izazovu ili udaljavanje, potiskivanje izazova
Pojedinačno	Organizovan i ujednačen sistem, više motiva
Više podsvjesni, manje svjesni	Više svjesna, manje podsvjesna

(Suzić, 1998, str. 27)

Motiv i motivacija su važni procesi djelovanja i uopšte življjenja čovjeka. Ne možemo govoriti o njima, a da ne postavimo pitanje koliko su specifični za svaku pojedinu jedinku. Neki ljudi mogu da odlažu zadovoljenje gladi duže nego drugi. Neki većinu stvari u životu rješavaju po principu *sada i ovdje*, dok drugi rade strpljivo i decenijama na ostvarivanju svojih ciljeva. Ne možemo reći da, i jedni i drugi, nisu motivisani i da nemaju ciljeve. „Ako kažemo da je motiv pokretač ili starter aktivnosti, zanemarićemo motor ili sve ono što vuče u datom smjeru ili odbija od datog smjera. Ako prihvatimo tezu o motivaciji kao starteru i

motoru ne smijemo zaboraviti kočnice, tj. ne smijemo smetnuti s uma da ćemo ponekad biti snažno motivisani da odustanemo od aktivnosti koju smo danima ili mjesecima ostvarivali“ (Suzić, 2006, str. 90). Motivaciju treba posmatrati kao kompleksnu aktivnost koja može biti dugotrajna, dok za razliku od nje, motiv može biti trenutan i zahtijevati od nas neodložnu akciju. U Tabeli 1 vidimo da je, u odnosu na motiv, motivacija više svjesna i to nas upućuje na planiranje, osmišljavanje i organizovanje aktivnosti koje usmjeravamo ka određenom cilju. Autori (Vulfolk, Hjuz i Volkap, 2014), ističu nekoliko pitanja na koja se trebamo fokusirati kada govorimo o motivaciji. Slažu se da je motivacija stanje ličnosti koje pobuđuje, usmjerava i održava ponašanje, ali koje izvore ljudi prave, kojim intenzitetom se uključuju u aktivnosti, zašto istrajavaju ili odustaju, šta osoba osjeća i misli tokom aktivnosti u koju je uključena, ključna su pitanja na koja treba odgovoriti. Ovo je posebno složeno u učionici, u radu sa grupom koja ima svoje specifične procese i dinamizme. Ako grupu posmatramo kao organizam koji ima svoj tok rasta i razvoja, jasno je da je svaki član bitan u potpunosti, dakle njegovi ciljevi, emocije, kompetencije.

Motivacija jeste proces, vodi ka zadovoljenju potrebe. Ona je kretanje ka zadovoljenju nekog cilja, predstavlja više motiva koji su ujednačeni i povezani. Motiv je poput pokretača tog kretanja, manje je u domenu svjesnog u odnosu na motivaciju, koju ujedno možemo posmatrati kao usmjeravanje potencijala ličnosti ka određenom cilju. Kada sagledamo složenost motiva i motivacije, možda je jasnije zašto ti procesi ponekad nisu u fokusu djelovanja roditelja i nastavnika, ali isto tako ne treba ih ostavljati po strani. Vaspitno-obrazovni rad ne može biti potpun ukoliko se ne bavimo motivacijom naših učenika u najširem smislu riječi.

Teorije učenja i motivacije

Metode učenja i motivacija postignuća su glavni segmenti ovog rada, ali ne možemo govoriti ni o motivaciji, niti o učenju učenja, o metodama, tehnikama ili strategijama, ako se ne osvrnemo na osnovne psihološko-pedagoške postavke učenja i motivacije uopšte. Neke teorije ćemo dati pregledno, a neki aspekti (posebno školskog učenja i motivacije postignuća) biće prikazani detaljnije. Pregled pojedinih teorija učenja dajemo (za potrebe ovog rada) u vezi sa teorijama motivacije, jer od najranijih postavki motivacija i učenje su objašnjavani zajedno (Platon, Aristotel, Dekart). Posebno izdvajamo motivaciju postignuća, a u daljem tekstu vidjećemo da je učenje u ovoj sferi motivisanog ponašanja neizostavno (vidi: podnaslov *Motivacija postignuća*).

Preglednim prikazom nekih teorijskih postavki pokušavali smo doći do odgovora na pitanja kako i zašto učimo, šta je to u što nas usmjerava ka učenju, ka postignuću. Kako objasniti učenje i motivaciju? Učenje nije samo proces usvajanja informacija, reprodukovanje i dobijanje visoke ocjene. To većina nas podrazumijeva i vezuje za školske uslove učenja. Pri tome zaboravljamo da smo naučili hodati, govoriti, čitati, voziti, kuvati, kontrolisati (sebe) svoje reakcije, upravljati vlastitim emocijama, naučili smo reagovati na tuđa ponašanja, naučili smo izazvati određena ponašanja drugih. Sve to i još mnogo toga smo, zapravo, naučili.

I kako onda objasniti učenje? „Može se slobodno reći da na skoro sve naše sposobnosti i osobine ličnosti, u većoj ili manjoj mjeri, pored naslijeđa i sazrijevanja, utiče i učenje. Zato se učenje danas najčešće definiše kao relativna trajna promjena ponašanja, koja je rezultat prethodnog iskustva i aktivnosti organizma“ (Stojaković, 2010, str. 37). U ovoj definiciji Petra Stojakovića, koja nije isključiva (obuhvata naslijeđe i sazrijevanje), možemo uvidjeti da iskustva i aktivnosti organizma upućuju zapravo na emocije i motivaciju. Aktivnosti koje povezujemo sa pozitivnim emocijama imaju „snagu“ da nas motivišu, da istrajavamo i da se njima više i duže bavimo. Pored toga, u ovoj definiciji je naglašeno da je učenje „relativno trajna promjena“, dakle govorimo o nečemu na šta ličnost utiče, o nečemu što može mijenjati, a to i jeste suština. Zahvaljujući ovakvom objašnjenju učenja možemo biti optimisti i možemo se baviti učenjem učenja, što se i nametnulo kao imperativ za školu budućnosti. Ali, prije škole budućnosti ne možemo, a da se ne osvrnemo na početke (ili prapočetke) učenja i motivacije.

U krilu filozofije nastale su sve nauke, pa tako i psihologija. Ako filozofiju tumačimo kao nauku nastalu iz težnje za znanjem i mudrošću, onda za psihologiju možemo reći da je

mudrost o čovjeku, a to nikako ne može biti bez učenja. Pored toga, u razvoju ljudskog društva sve zajednice su bile zainteresovane za vaspitanje (pripremu) naraštaja za budući život. U okviru filozofije, nailazimo na postavke koje govore u prilog tome da su ljudi oduvijek bili zainteresovani za proučavanje *točkova* koji ih pokreću. Nisu isključivali emocije i smatrali su da je bitno na koji način i kako je nešto podstaklo osobu da uradi nešto ili da se bavi nečim.

Sokrat je predstavnik antičke filozofije koji nije zaobilazio ideje o vaspitanju. Aktuelno je i danas pitanje kako dolazimo do spoznaje (saznanja). *Sokrat* je ljudsko biće posmatrao kao vrstu sa mnogim potencijalima, ali koje treba „vođenje“. Čovjek jeste misaono biće, ali da bi pokrenuo taj proces neophodno je postojeću spoznaju (znanje) često stavljati na probu. To je bio temelj na kojem kasnije postavlja i ideje o moralu, istini i vrlini. U filozofskim raspravama, ističe značaj pitanja i rađanja novih pogleda na svijet. Istorici pedagogije se slažu da je *Sokrat* utemeljio prvu nastavnu metodu koju je nazvao *majeutika* (Branković, 2008). Zanimljivo je da danas nemamo mnogo diskusije, preispitivanja i rasprava u učionicama. Uglavnom se predaje, zapisuje i reprodukuje. To se ne odražava pozitivno na učenje i motivaciju, pa možemo zaključiti da bi Sokratova majeutika (rađanje znanja) čak i nakon stotina godina bila inovacija na nekim nastavnim časovima. Svako saznanje počinje pitanjem, a u svakodenvnoj nastavi ponekad zaboravimo koliko je značajno da čujemo pitanja učenika, a posebno da ih uputimo kako da tragaju za odgovorima.

Još *Platon* upozorava da slobodan čovjek ne treba nijednu nauku izučavati ropski: „Jer tjelesni napor, čak i kad se vrše nasilno, ne čine tijelo nipošto gorim, dok se u duši ne zadržava nikakvo nametnuto znanje“ (Platon, 2002, str. 231). Kod *Platona* (427-347 god p. n. e.) srećemo određeni vid institucionalizovanog obrazovanja. *Akademija* koju je osnovao je bila prva filozofska škola, koja je funkcionalisala kao pravo učilište (sveučilište), sa svim potrebnim zgradama, bibliotekom, prostorijama za predavanja i razgovore. Akademija po многим specifičnostima nije bila univerzitet u današnjem smislu. Tamo su mogli biti i stariji ljudi, kasnije čak i žene, ali je njihov prijem vjerovatno bio uslovljen nekom vrstom ispita (testiranja i provjeravanja) obdarenosti za učenje i spremnosti da se cjelokupne aktivnosti usmjere prema mudrosti, odnosno sklonosti za kontinuiranim istraživanjima i sticanju znanja (Korać i Pavlović, 1998). Iz ovoga se jasno vidi da su sklonosti i interesovanja ono što usmjerava čovjeka ka učenju. Iz proučene literature nigdje se ne može primjetiti da se polaznicima Akademije nešto nameće, da su ubačeni u neki sistem koji guši i zatire slobodnu misao, kao i da nisu motivisani za ono što uče i rade. Učitelj (nastavnik) je vodio polaznike kroz proces sticanja znanja, postavljao je pitanja, a polaznici (učenici) mogli su da obrazlože

svoja promišljanja, da potvrđuju i odriču ono što čuju. Učenik je u svakom trenutku mogao da traži detaljnije objašnjenje, više informacija kako bi stvorio vlastito mišljenje o određenoj temi, kako bi dao potvrdan ili odričan odgovor. Tako je učenik mogao napredovati i bolje razumjeti ono što učitelj predaje. U XXI vijeku pitanja u nastavi nisu poželjna, omiljeni su učenici koji ne pitaju i bez pogovora izvršavaju zadatke. Najvišom ocjenom se ocjenjuje doslovno prepričano iz udžbenika, bez ikakvog kritičkog osvrta i ličnog suda o određenoj temi. Ovakva nastava je *obogaćena* suzbijanjem emocija i bez ispoljavanja zainteresovanosti za bilo šta što izlazi iz okvira propisanih programa rada. *Platon* je smatrao da je duša odgovorna za spoznaju, da se u njoj oslikavaju sva naša iskustva i da je zbog toga svaka prinuda loša (Platon, 2002). Ovo je značajna poruka kojom nas *Platon* upozorava na emocije i doživljaj nastave i nastavnika. Učenici ponekad osjećaju nelagodu na nastavi. Nisu svi nastavnici kompetentni da stvore „učeću“ atmosferu u učionici. Pored toga mnoge nametnute obaveze učenici poistovjećuju sa likom nastavnika tako da je teško govoriti o trajnost i funkcionalnost znanja, kao i istrajanju (perzistenciji) u učenju.

Aristotel je dao tako značajna poimanja iskustva, duše, tijela i učenja (spoznaje) da aktuelnost njegovih učenja ne možemo zaobići. „Živi organizam i predmeti njegove okoline idu zajedno, uzajamno odgovaraju jedan drugom, ostvaruju se odnosom jednog prema drugom“ (Marfi, 1963, str. 21). Ljudska jedinka se razvija u onoj mjeri u kojoj joj to dozvoljavaju urođeni potencijali i stimulativna sredina. Tako na primjer, dijete u sredini pogodnoj za razvoj može ostvariti maksimum svojih potencijala. Dakle, bez okoline koja podržava razvoj teško će se razviti bilo koja klica talenta i kreativnosti. *Aristotel* je proučavao čovjeka u cijelosti i za razliku od *Platonovog* dualizma, istrajavao je na holističkom pristupu. „Svijest nije izolovana od stvari koja se saznaće. U saznavanju svijest je objekt. Tako dolazimo do funkcionalne definicije svijesti ili duše. Svijest je proces; ona je određena onim čemu služi“ (isto, str. 21). Dakle naša spoznaja, naše učenje je posljedica međuzavisnih odnosa spoljašnjeg svijeta i našeg unutrašnjeg doživljaja. Ako u učenju nema zainteresovanosti i pozitivne emocije nema ni motivisanosti da se nekim sadržajima bavimo, a posebno je upitno kako i koliko ćemo upamtiti. *Aristotel* nam je dao opširna djela o čulima, pamćenju i saznavanju, emocijama i svijesti (duši). Posebno je zanimljivo da je uvidio kako se često jedna ideja javlja u odnosu ne neku drugu i da naša svijest nije uvijek u istom stanju. Stanja svijesti se smjenjuju i mijenjaju. Čovjek pamti na osnovu dodira (u vremenu i prostoru), sličnosti i suprotnosti (Aristotel, 2013). Ovo je danas veoma značajno, jer ukoliko govorimo o tehnikama uspješnog učenja ne možemo, a da ne spomenemo asocijativnu tehniku. To je tehnika koja počiva upravo na ovim principima koje ističe Aristotel.

Učenicima je jedna od omiljenih, a u istraživanju smo imali primjere koji su prilično ilustrativni (vidi: *Prilog-Radionice*). Aristotel je proučavajući emocije i značaj emocija za učenje došao na ideju da se pamćenje nalazi u srcu (Kamarovsky, 2010). Dakle, nas su još prije nove ere uputili na značaj i povezanost učenja, emocija i motivacije.

Baviti se detaljnom analizom filozofske misli i analizirati razdoblja u razvoju helenističke i srednjovjekovne filozofije, za potrebe ovog rada je suviše opširno, ali je svakako korisno osvrnuti se na neka značajna djela i autore filozofije novog vijeka.

Značajan uticaj u doba humanizma i renesanse imao je *Frensis Bekon* (1561-1626). Smatraju ga ocem engleskog materijalizma i svih eksperimentalnih nauka. Značajno je da on daje tumačenje nauke kroz pitanje o uzrocima određenih pojava u prirodi i društvu. A zatim „onaj ko zna uzroke, znaće i kako treba da djeluje da bi postigao moć i uspjeh“ (Korać i Pavlović, 1998, str. 125). Za teorije učenja i motivacije, a posebno motivaciju postignuća jasno je da ova teza podrazumijeva stalnu aktivnost i potragu pojedinca za novim izvorima saznanja i izazovima. Osim toga neizbjegna je primjena naučenog, ali prije svega provjera i ispitivanje stečenog znanja. Takođe, *Bekon* nas uvodi u empirijska posmatranja (ne baviti se naukom radi nauke), postavljanje hipoteza i eksperimentalnu provjeru postavljenih hipoteza. Takva metodologija je kasnije usavršavana, a u današnjem školskom učenju možemo te postavke implementirati u izradu projekata sa učenicima, gdje se reproduktivno zamjenjuje eksplorativnim, analizom i sintezom, a potom samoevaluacijom kao krajnjom fazom u ospozobljavanju učenika za učenje učenja.

U sedamnaestom vijeku djelovao je *Rene Dekart*, koji je o učenju i motivaciji pisao na osnovu proučavanja funkcionalisanja nervnog sistema. Smatrao je da je mozak „raspodijeljen na parove“ i da se dijeli u manje strukture i to ga čini komplikovanim za proučavanje, a samim tim je i ljudsko ponašanje u cijelosti kompleksno. Današnja nauka jasno govori o lijevoj i desnoj hemisferi mozga kao i o njihovim značajno različitim funkcijama (Torrance, 1977). Dekart je pisao o strujanju duha kroz tijelo, o strastima i dao je objašnjenje emocionalnog života kroz šest strasti: radoznalost, ljubav, mržnju, želju, radost i tugu. Emocije je posmatrao i kao intelektualne funkcije gdje od procjene koliko neki objekat može pružiti zadovoljstva zavisi ljubav ili suprotno tome, od toga kolika neugoda i nezadovoljstvo može doći od nekoga ili nečega, javlja se mržnja. Za životinje je smatrao da su obične mašine koje djeluju samo i isključivo iz fizičkih inputa, dok u ljudskom organizmu djeluju finije instance. Dekart je stvorio osnovu kasnije refleksološke orijentacije (Pavlovjeva proučavanja i eksperimenti sa psima) koja je predstavljala osnovu biheviroizma. Dalje u Dekartovom

objašnjavanju radoznalosti kasnije prepoznajemo Berlajnovu teoriju motivacije eksplorativnim ponašanjem ljudskog bića (Suzić, 1998).

Holandski filozof, *Baruh de Spinoza*, imao je holistički pristup. Duh i tijelo su jedan entitet, a ono što on opisuje kao duh danas bismo mogli nazvati svješću i ona zapravo proizvodi mnoštvo ideja. On je pisao o samo-svijesti ili samoopažanju kao i o stanjima duše koja je nazvao afektima (prema: Korać i Pavlović, 1998). Ove fenomene kasnije možemo prepoznati kod Frojda (samoposmatranje-*introspekcija*). U njegovima djelima postavlja se pitanje o moralu koji je neodvojivo povezan sa razumom i o tome kakvu moć razum ima nad afektima, što su kasnije brojni teoretičari ugrađivali o postavke o učenju i motivaciji (prema: Marfi, 1963).

Vilhelm Lajbnic, je veliki mislilac XVII vijeka. Za bolje razumijevanje ovog rada najvažnije je kako opisuje tijelo (materijalno) i dušu (imaterijalnu) koji djeluju kao dva sata. Savršeni, svaki sa svojim mehanizmima koji ne utiču jedan na drugi (prema: Marfi, 1963). Ovaj dualizam je značajan stoga što nas upućuje na to kako učenik može biti fizički prisutan u nastavnom procesu, ali zapravo odsutan jer nema interesovanja, ni želje da se bavi zadacima, nema pozitivnu emociju koja ga motiviše. Postavio je klasifikaciju mentalnih zbivanja od potpuno svjesnih do nesvjesnih, čime je uticao na brojna kasnija izučavanja nesvjesnog i svjesnog u učenju i motivaciji ljudske jedinke (kognitivno – metakognitivno).

Tomas Hobs, a kasnije njegov sljedbenik *Džon Lok*, u 18. vijeku daju značajan doprinos nauci, poznat kao engleski empirizam. Za proučavanje učenja i motivacije, značajne su postavke Hobsa da u ljudskoj prirodi postoje tri mehanizma. To su žudnja (potreba) za nadmetanjem, podozrivost u namjere drugih ljudi, žudnja (potreba) da se steknu počasti koje egoistična jedinka dobija ako svoju moć (znanje, kompetencije) nametne drugima (prema: Korać i Pavlović, 1998). Potreba za nadmetanjem nije i ne treba biti sa negativnim predznakom. Konkretno, u vršnjačkim grupama zdravo takmičenje je poželjno, ali treba biti obazriv kako se ne bi razvile kompeticijske skolonosti i pretjerana ambicioznost. Podozrivost u namjere drugih je takođe jedan od mehanizama koji ima svoje krajnosti. U suštini dobro je biti oprezan, ali ako odemo u drugu krajnost onda se može desiti da učenik balansira između vlastitog uspjeha i (ne)prijatelja, a to nije dobar obrazac ni za učenje niti za motivaciju. Ono što je iz ove postavke najbliže motivaciji postignuća jeste Hobsov treći mehanizam da se steknu počasti. Motivaciju postignuća Nikola Rot (1989) dovodi u usku vezu sa težnjom da se bude bolji, moćniji i kompetentniji od drugih. Očigledno je da Hobsovo učenje čini temelj mnogih kasnijih teza kojima su se bavili naučnici. To Nenad Suzić (1998) objašnjava analizom tri osnovne Hobsove postavke. „Prva osnova je nagonska ili instinktivistička

čovjekova priroda, a nalazimo je kod Mek Dugala, Votsona, Frojda i teoretičara koji u svome učenju polaze od instinkтивизма“ (Suzić, 1998, str. 31). Druga teza je da svako ljudsko biće teži da izbjegne neprijatnost, neugodu i na koncu bol, a to je povezano sa teorijskim osnovama kod Hala, Skinera, Tolmena, Kelija, Festindžera i Kegana. U trećoj postavci Hobs je objasnio težnju (žudnju) jedinke za počastima i to je osnov mnogih teorija koje govore o motivaciji: Maslov (samoaktuelizacija), Vajt (kompetencija), Desaj (kompetencija i samodeterminacija) (isto).

Džon Lok u svom učenju ističe značaj razuma i učenja, iskustva i racionalnog ponašanja čovjeka. Sama njegova teza da se u duhu, u ljudskom razumu ne nalazi ništa, da ne postoje urođene ideje ni principi i da je čovjek po rođenju „*tabula rasa*“, govori u prilog tome koliko je učenje zapravo značajan i snažan pokretač cjelokupnog ljudskog ponašanja (Branković, 2008). Kasnije iz ovoga francuski materijalisti izvode zaključak da su sve osobe samo produkt vaspitnih uticaja. Ukoliko je nešto dobro, pozitivno i plemenito to je samo uticaj sredine i okolnosti. Ako u osobi prevladavaju negativne ideje i ponašanja, onda je i to uticaj nezadovoljavajuće sredine i pogrešnog vaspitanja. Ovo su krajnosti empirizma, sa kojima se ne možemo u potpunosti složiti, ali svakako je da socijalna sredina i vaspitanje čine osnovnu kariku za motivaciju učenika koji se bave učenjem učenja. Osim toga ako posmatramo samo uticaj ambijentalnog učenja i njegove prednosti za usvajanje mnogih značajnih sadržaja, možemo se zaista uvjeriti u postavku da je kontekst veoma bitan za učenje, a posebno za učenje učenja.

Značajna je uloga njemačkih filozofa (*Immanuel Kant, Johan Gotlib Fichte, Fridrih Šeling, Fridrih Hegel i drugi*) za razvoj nauke uopšte, ali i za spoznaju i značajne fenomene koji se tiču učenja i motivacije.

U XVIII vijeku *Immanuel Kant* je djelovao na postavkama da svako saznanje počinje iskustvom. On je saznajne moći postavio troslojno, pa tako piše o čulnosti, razumu i umu. Sve prvo treba i mora da prođe kroz naša čula, potom razum, a tek onda da se zadrži ili ne u umu. To u pravilu znači da bez adekvatne stimulacije čula, operisanja iskustvenim doživljavanjem i promišljanjem, nema istinske spoznaje i znanja. Kant ovim zapravo zahvata tri vrste mentalnih aktivnosti: saznajne, osjećajne i voljne (prema: Suzić, 1998). Tezom o holističkoj slici percepcije, prakse i duha, Kant nas uvodi u novi način posmatranja motivacije i učenja. Individua je sposobna da se razvija, da uči o sebi i svijetu oko sebe. Naravno, Kant se bavio moralnim vrijednostima i smatrao je da um ne može bez čulnih iskustava, ali sama po sebi ta iskustva ne znače ništa. Um je ono što daje važnost čulima i razmišljanju, a opet um treba da se vodi moralnim zakonima.

Prošli su vijekovi i za očekivati je bilo da ljudska vrsta napreduje i da zdravorazumske postavke utvrđuje, usavršava i razvija. Međutim, čak i danas imamo tradicionalnu nastavu koja isključuje emocije, sputava mladu jedinku u istraživanju i ispitivanju sredine, te guši radoznalost, slobodno izražavanje, a time i kreativnost i originalnost. Pravci koji podržavaju ovakav pristup ne mogu biti osnova ovog rada, jer realizujemo, ispitujemo i analiziramo kako to prijateljski, interesantniji i slobodniji pristup u nastavi utiče na motivaciju i vrednovanje nastave.

Među brojnim podjelama i teorijama, istakle su se: biheviorističke, kognitivističke i humanističke teorije motivacije. Svaka od ovih teorija dala je određen doprinos, mada je ovom istraživanju najjače uporište u humanistkim teorijama, posebno nekima autora, koji ističu unutrašnju motivaciju i rast i razvoj ljudske jedinke koji je permanentan i koji nikada ne prestaje.

Kada su u pitanju motivacija i učenje, brojne su teorije, ali ne postoji univerzalna kojom bismo ove fenomene ljudskog djelovalja i življenja objasnili. Tako na primjer, za učenje kognitivističke i biheviorističke teorije daju različita objašnjenja procesa učenja. Biheviorističke su postavile učenje kao promjenu u ponašanju. Dakle organizam uči određeno ponašanje, ugrađuje ga u postojeće strukture koje se mijenjaju i zapravo na taj način jedinka uči, djeluje, ponaša se. Sociokulturalni pristup motivaciji i učenju polazi od činjenice da je čovjek to što jeste zahvaljujući užoj i široj socijalnoj zajednici i da je ponašanje jedinke uveliko determinisano socijalnim kontekstom. Kognitivisti smatraju da učimo znanje, a promjene u znanju čine promjene u ponašanju mogućim (Vulfolk, Hjuz, Volkap, 2014). Dakle, učenje je važno potkrepljenje, ali iz različitih razloga. Pogledi na motivaciju sa različitim aspekata prikazani su u Tabeli 2 (prema: Vulfolk, Hjuz, Volkap, 2014). U ovom tabelarnom prikazu uočavamo da su navedeni samo neki teoretičari, da su označeni izvori motivacije i da pod „važnim uticajima“ autori pišu o pojedinim uticajima, a znamo da je u praksi tih uticaja mnogo i da se prožimaju. Svakako je kratko i jasno dato ono što su autori smatrali najznačajnijim, ali s obzirom da je riječ o motivaciji postignuća, kao kompleksnom fenomenu, izdvojićemo samo one teorije i autore koji su ovo najbliže objašnavali i istraživali.

Pored toga u različitim teorijama motivacije i učenja nalazimo materijal za teorijsku osnovu ovog rada, pa se zbog toga detaljnije bavimo onim segmentima koji se konkretnije vezuju za samu temu rada i koji su relevantniji (biheviorističke, kognitivističke, humanističke i sociokulturalne postavke). Ovaj tabelarni prikaz najznačajnijih „pogleda“ na

motivaciju, daje nam karakteristike motivisanog djelovanja koje možemo prepoznati kod svake žive jedinke.

Tabela 2

Različiti teorijski pristupi motivaciji

Teorijski pristup	Izvori motivacije	Važni uticaji	Ključni teoretičari
<i>Bihevioristički pristup motivaciji</i>	Ekstrinzički	Potkrepljivači, nagrade, pobuđivači i kazne	Skiner (Skinner)
<i>Humanistički pristup motivaciji</i>	Intrinzički	Potreba za samopoštovanjem, samoispunjjenjem i samoodređenjem, samoregulacijom	Maslov (Maslow) Desaj (Deci)
<i>Kognitivistički pristup motivaciji</i>	Intrinzički	Uvjerjenja, atribucija uspjeha i neuspjeha, očekivanja, izbor	Vajner (Weiner) Grejem (Graham)
<i>Sociokulturalni pristup motivaciji</i>	Intrinzički	Angažovano učestvovanje u zajednicama za učenje, održavanje identiteta učestvovanjem u aktivnostima grupe	Lejv (Lave) Venger (Wenger)

(prema: Vulfolk, Hjuz, Volkap, 2014)

Ovaj tabelarni prikaz najznačajnijih „pogleda“ na motivaciju, daje nam karakteristike motivisanog djelovanja koje možemo prepoznati kod svake žive jedinke. Osim toga, u zavisnosti koji je izvor dominantan i koji su uticaji najintenzivniji mogli bismo zaključiti koja vrsta motivisanog ponašanja je aktuelna u tom trenutku. Ipak, treba uvijek imati na umu da su ekstrinzički i intrinzički izvori motivacije složeni i da je teško izdvojiti samo jedan, posebno u školskim uslovima, kada djeluje veliki broj faktora na ponašanje, kogniciju, emocionalnost i motivaciju učenika.

Biheviorističke teorije učenja i motivacije

Zahvaljujući proučavanju životinjskih organizama i otkrićima u prirodnim naukama, eksperiment se, kao naučna metoda uselio u psihologiju. Proučavanja fiziologa Ivana Petrovića Pavlova, koji je dokazao da se na uslovnom refleksu može objasniti ponašanje životinja, dovela su do razvoja nove teorije o ljudskom ponašanju. On je ispitujući pse, došao do zaključka da se salivacija može izazvati zvukom. Nakon više ponavljanja sa hranom, kada se izuzme hrana, psima će i dalje na zvuk, pljuvačne žlijezde reagovati pojačanim lučenjem. To su niži oblici učenja karakteristični za životinje, ali je na ovim osnovama ipak nastao biheviorizam. *Votson (Watson)* je razvio teoriju kojom objašnjava ponašanje čovjeka i iz koje isključuje termine kao što su snovi, predstave, senzacije, odbacuje introspekciju smatrajući da ne može biti naučni metod, a zalaže se za to da se termini psihologije *preciste* (vidi kod: Suzić, 1998). Pored Votsona koji je utemeljivač biheviorizma, drugi naučnici su djelovali u smjeru proučavanja ponašanja čovjeka i nisu priznavali ništa što u prvi plan ne stavlja ponašanje jedinke u skladu sa sredinskim faktorima. Kasnije se javlja neobiheviorizam ili kasni biheviorizam u okviru čijih postavki i dalje stoji da je prioritet za proučavanje ličnosti ponašanje, a sredina je ključni faktor i njeni uticaji su krucijalni. Za razliku od najranijih postavki, Skinner, Hal, Tolmen, Maurer govore više o organizmu, ali i dalje ponašanje pojedinca tumače kroz uzok i posljedicu, odnosno kauzalnim procesima i dinamizmima (vidi kod: Suzić, 1998). Ljude možemo proučavati pojedinačno, ali uvjek treba imati u vidu zakonitosti po kojima ljudske jedinke djeluju, uče i jednostavno rečeno, postoje. Samo tako možemo govoriti o nauci. Termin kojim se najčešće operiše u biheviorističkim teorijama jeste nadražaj ili podražaj, definisan kao stimulus iz okoline koji osobu vodi ka određenom ponašanju, to jeste zadoljavaju određene potrebe ili postizanju cilja. Za ovaj rad uporište ne mogu biti ovako shvaćene i usko definisane odrednice ljudskog ponašanja, jer se u ovom radu bavimo motivacijom, emocijama i komunikacijom u socijalnom kontekstu koji je neistražen i u okviru kojeg djeluju određeni dinamizmi koje ne možemo svesti na S-R ili S-O-R obrazac. Prema biheviorističkim polazištima učenici su reaktivni, a to znači da će oni biti motivisani da slušaju upute nastavnika, da reaguju po principu pokušaj-pogreška, i kada uvide koji je pravi put do rješenja, taj obrazac će ponavljati dok se ne ustali. Ante Fulgosi (1981) pojašnjava biheviorističke postavke na primjeru učenika koji napušta školovanje. Prema bihevioristima, uzroke toga je potrebno tražiti u sredinskim uticajima, u okolini učenika i događajima koji su prethodili takvoj odluci i postupku. Nikako se ne treba baviti specifičnim „mentalnim entitetima“ koji nisu objektivni i ne mogu se mjeriti i verifikovati

(Fulgosi, 1981). Ukoliko učenik dobije lošu ocjenu iz nekog predmeta, a nastavnik negativnim komentarima „pojača“ tu situaciju, učenik će se osjećati neprijatno i svaku aktivnost u vezi sa tim predmetom povezivaće sa tim osjećajem neprijatnosti i negativnim emocijama. Ovaj reakcija je uslovljena, ali postoje situacije u nastavi u kojima nastavnik i učenik uprkos prvočitnoj negativnoj emociji i komunikaciji, prebrode poteškoće i zajedničkim snagama rade na usvajanju sadržaja, rješavanju zadataka i postizanju uspjeha. Sa druge strane, postoje i oni učenici koji prvočitnu situaciju okrenu u svoju korist, intenziviraju napore i na kraju uspješno odgovore na izazov.

Bihevioristi su zanemarili veliki broj motiva koji nije u dijapazonu homeostatičke koncepcije. Zadovoljenje takvih motiva ne dovodi do smirenja, opuštanja i redukcije tenzije, već naprotiv. Njihovo zadovoljenje vodi ka povećanoj stimulaciji, jačanju tenzije. To je posebno izraženo kod motiva radoznalosti (eksploracije), motiva za aktivnošću (Stojaković, 1985). U školama se učenici veoma raduju časovima fizičkog vaspitanja, a oni, u odnosu na nastavu drugih predmeta, omogućavaju da se potreba za aktivnošću zadovolji u određenoj mjeri. Sa druge strane izleti i ekskurzije su nešto što učenici vole, čemu se raduju, a to opet podrazumijeva zadovoljenje nekih drugih motiva, osim proste stimulus-reakcija formule, ovdje su u pitanju upravo motivi radoznalosti i aktivnosti. Teorije koje nazivamo biheviorističkim zanemaruju značajne motivacione točkiće komunikacije i emocija u nastavi. Učenik je (prema biheviorizmu) sveden na nivo reagovanja i ispravnih odgovora, a zanemareno je da mu treba sloboda kako bi bio kreativan, da je učenik emocionalno biće i da je neophodno razvijati i druge kompetencije, pored saznajnih.

Kognitivističke teorije učenja i motivacije

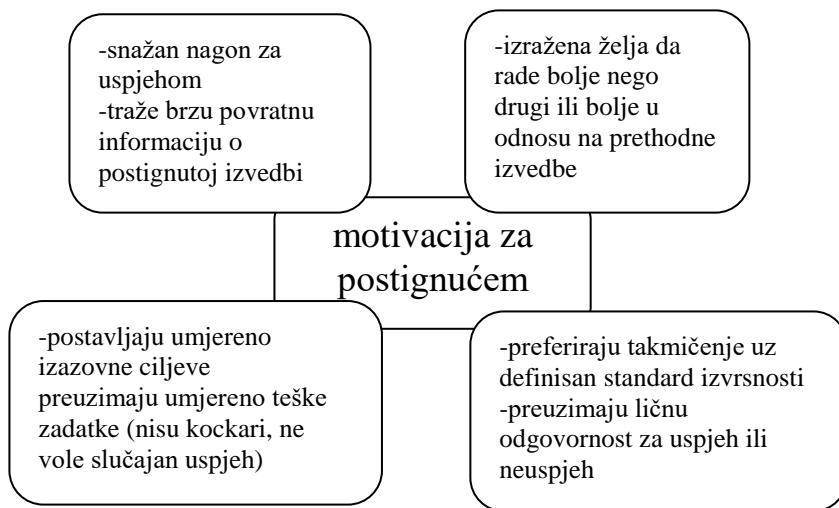
Za razliku od shvatanja da je ličnost samo reakcija na stimuluse sredine, javljaju se učenja koja individui daju više slobode, spoznajnu dimenziju i izbor. Takve teorije u središte shvatanja ponašanja ličnosti stavlju spoznaju, odnosno kogniciju. To su kognitivističke teorije u kojima se ponašanje tumači kao usmjereni, dinamično i okrenuto ka stalnom rastu i razvoju jedinke. Ličnost se ne tumači kao reaktiv i pasivan sistem, nego naprotiv, kao veoma aktivna struktura. Preteče ove grupe teorija su: Levin, Mari, Festindžer, Hajder, Keli i drugi. Za ovaj rad značajne postavke kognitivističkih teorija su: Mek Klilendova teorija adaptacionih nivoa i nivoa postignuća; Atkinsonova teorija o motivaciji postignuća; Vajtova teorija kompetencije; Desajeva teorija kompetencije i samodeterminacije.

Mek Klilend je utemeljio jednu posebnu teoriju koja je za mnoge naučnike tog vremena bila pod znakom pitanja, jer se bavio afektivnim stanjima i smatrao je da su emocije u osnovama motiva. Zapravo, nije bio u pravom smislu riječi predstavnik kognitivističkog pravca, jer se bavio emocijama i motivacijom sa prilično drugačijeg aspekta. Emocije mogu biti pozitivne ako osoba doživljava uspjeh, ostvaruje određene ciljeve, ali i negativne ukoliko uspjeh izostaje, pa osoba doživljava neprijatne emocije kao što su ljutnja i stid. Diskrepanca između postojećeg i očekivanog emocionalnog stanja dovodi osobu do veće pobuđenosti i javljaju se motivi. Upravo ova emocionalna (afektivna) stanja koja osoba pamti iz ranijih doživljaja, obnavljaju se, ukoliko su prisutni stimulusi slični onima koji su se javili u ranijim situacijama (okolnostima) učenja (Savić, 1994). Pedagoške implikacije Mek Klilendovog učenja objašnjava Suzić (1998) i ističe da nastava treba učeniku omogućiti optimalan i stimulativan uspjeh, a neuspjeh tretirati kao priliku za učenje.

U nastavi imamo sasvim drugačiji odnos prema ovim aspektima ljudskog djelovanja: „Prezauzeti faktografijom, dociranjem činjenica i reproduktivnom provjerom njihove usvojenosti oni nemaju vremena da se posvete ovoj afektivnoj dimenziji nastave koju Mek Klilend smatra suštinskom osnovom motivacije“ (Suzić, 1998, str. 114). Kada ličnost predviđa neuspjeh sasvim je prirodno da će biti orijentisana na „bijeg“ iz svih situacija u kojima može da doživi neuspjeh, isto tako svoju energiju će investirati u izbjegavanje nezadovoljstva zbog doživljavanja neuspjeha.

Suprotno tome, kada je osoba motivisana da ostvari uspjeh, kada se trud i zalaganje prepoznaju i pohvale, tada se osoba orijentiše na to da odgovori na izazov i da savlada prepreke i poteškoće. Vremenom, formiraju se osobine ličnosti gdje jasno možemo uvidjeti

da dominira motiv postignuća. Josipa Mijoč (2019) u jednom od svojim radova daje grafički prikaz karakteristika osoba koje imaju izraženu motivaciju za postignućem.



Grafikon 1

Karakteristike osoba sa izraženom (visokom) motivacijom za postignućem (prema: Mijoč, 2019)

Mek Klilend mnogo piše o emocijama i daje im posebno mjesto u ljudskoj motivaciji. Motiv postignuća smatra osobinom ličnosti koja se razvija ukoliko postoje adekvatni uslovi za to. Kada ličnost doživljava uspjeh i kada je pod uticajem pozitivnih emocija, onda se javlja potreba da se dostigne određeni nivo ili standard kako bi se taj doživljaj zadovoljstva i uspješnosti intenzivirao. Na taj način ličnost raste i razvija svoje potencijale. Možemo reći da je u procesu motivacije postignuća, najvažnija potreba (težnja) ličnosti da svoje potencijale ostvari, da ih realizuje kao lično postignuće (McClelland, 1985). Kada u najranijem uzrastu jedinka biva kažnjavana za neuspjeh (ocjena, negativni komentari neadekvatna kritika i slično), a ne podržavana da uspije, onda zaista imamo problem sa motivacijom koja se odnosi na postignuće, kako se to reflektuje na emocionalni svijet i kompetencije takve ličnosti to je posebno pitanje.

Atkinsonova teorija motivacije postignuća za razliku od Mek Klilendove teorije, motivima za postignućem daje trajan karakter, ne smatra da su nešto što jedinka tokom života uči, nego da se zapravo radi o potrebi za postignućem. Ličnost jeste motivisana na djelovanje usmjerenog ka postizanju uspjeha. Determinante te aktivnosti su: usmjerenost, veličnina i trajnost (vidi kod: Suzić, 1998). On piše o pedagoškim implikacijama teorije motivacije

postignuća i ističe stalni napredak u radu, jačanje samopouzdanja učenika, stvaranje situacija u kojima učenik korak po korak može ostaviti uspjeh i stvaranje adekvatne klime u kolektivu. Danas, u školama imamo značajno drugačiju situaciju i posljedice koje se veoma negativno odražavaju na motivaciju postignuća u svim njenim sferama.

Prema Atkinsonovo teoriji motivacije postignuća, jedinka djeluje u smjeru postizanja uspjeha i izbjegavanja neuspjeha, a to zapravo znači da će se svaka jedinka investirati u određene ciljeve ako prepozna da može uspjeti. Stoga je ovdje prioritet, jačanje ličnih potencijala i razvoj jedinke u optimalnom nivou koji će zadovoljiti postizanje cilja. Atkinson je matematički izrazio svoj obrazac, ali suština je da osoba teži ka postizanju cilja i prihvata zadatke za koje imaju veliku šansu da će uspješno izvršiti, a nerijetko i teže zadatke koji će omogućiti da istražavanjem i ulaganjem velikog napora ipak ostvare postavljeni cilj. Atkinson piše i o fenomenu „atipičnog“ ponašanje u aktivnostima postignuća gdje neke osobe poslije neuspjeha mogu da reaguju povećanjem u vlastitom nivou aspiracije, umjesto zadržavanjem na svom početnom nivou (Atkinson, 1966). Ovo nam potvrđuje pedagoške implikacije koje smo naveli, jer kod nekih učenika neuspjeh može biti snažna motivaciona poluga, ukoliko ih naučimo da su „neuspjesi“ zapravo samo lekcije, a nikako porazi koji inhibiraju.

Kognitivističke teorije su dale značajan doprinos vaspitno-obrazovnim postavkama prema kojima je važno da učenicima „probudimo“ i usmjeravamo intelektualnu aktivnost, da ih upućujemo u pronalaženje veza i uočavanje odnosa, razvijanje metakognitivnih procesa koji im omogućavaju da planiraju, prate i nadgledaju svoje učenje. Ono što je jednim dijelom ostalo zanemareno jesu emocije učenika, a prenaglašena je kognitivna dimenzija ličnosti.

Albert Bandura je tvorac socijalno-kognitivne teorije ličnosti i učenja, a njegove postavke su interesantne, jer uključuju socijalno učenje, samoregulaciju i samoefikasnost. Autor (Bandura, 1997) je u svojim istraživanjima došao do zaključka da ljudi uče u različitim kontekstima. Isticao je da bi bilo jako teško sve učiti iz ličnog iskustva. To može biti opasno i može ugroziti zdravlje i život pojedinca. Zbog toga smatra da je „socijalni element“ često poželjniji, jer mnogo toga možemo naučiti posmatranjem drugih. Ovaj fenomen opisuje kao opservacijsko učenje i nalazi da se može realizovati oponašanjem drugih ljudi i oponašanjem likova iz knjiga, filmova i slično. Drugi oblik učenja je vikarijsko učenje koje opisuje kao učenje iz tuđeg iskustva, na osnovu događaja koje soba posmatra. Ukoliko učenik bude kažnjen zbog velikog broja izostanaka sa nastave, pretpostavlja se da će drugi učenici redovno dolaziti na nastavu.

Pored ovih postavki, autor je zastupao pozitivan stav da optimizmom i vjerom u pojedinca, u ljudsko biće, možemo ostvariti i razviti potencijale koje imamo. Smatrao je da se

samoefikasnost može razvijati i da je postavljanje cilja, zalaganje i rad na ostvarenju i postizanje uspjeha, najbolji put do samoefikasnosti. Sa druge strane, osobe koje postavljaju minorne ciljeve, lako ih ostvaruju, ali očekuju da će svaki put doživjeti uspjeh, prvim neuspjehom mogu biti obeshrabrene (Bandura, 2008). U kontekstu vaspitno-obrazovne prakse ovo upućuje na to da bismo ciljeve trebali postavljati u skladu sa potencijalima učenika, ostvarivati ih korak po korak, strpljivo radeći, kako bismo kod učenika razvijali samoregulaciju i samoefikasnost. Učenici koji procjenjuju da su dorasli zadatku, da će biti efikasni u radu, biraće adekvatne metode rada, tražiće pomoć i ulagaće napore da izvrše zadatak. Oni su optimistični i neprijatne emocije (ukoliko se jave) su prolaznog karaktera. Učenici koji procjenjuju da nisu efikasni tražiće načine da izbjenu zadatak, ili će birati lakše zadatke, manje se trude da urade, rijetko traže pomoć, lako odustaju i uglavnom traže sredinske faktore kojima opravdavaju neuspjeh (nastavnik/ca me ne voli, nisam imao udžbenik i slično).

Samoefikasnost ima veliki uticaj na emocije. Osobe koje dožive negativne emocije prevazilaze ih i uče iz takvih stanja. Ne prepuštaju se neprijatnim emocijama, nego optimistično i odlučno „rade na njima“. Autor je isticao i da samoefikasnost i saamoregulacija nemaju veze sa sebičnošću, jer je veliku moć uočio u kolektivnoj samoefikasnosti. Iz ugla pedagogije to znači da vaspitavati samoefikasnog pojedinca, znači da treba raditi i na samoefikasnosti u kolektivu, jer ukoliko neki cilj prihvate, onda se grupne snage investiraju u ostvarenje tog cilja. Ostvarenjem cilja, optimizam i motivacija za naredni zadatak je na višoj razini, a to onda opet znači veće zalaganje i efikasniji rad na zadatku.

Humanistički pristup učenju i motivaciji

Humanistički pristup učenju i motivaciji za ovaj rad je značajno proučavati, jer jednom riječju, odnosi se na potencijale pojedinca kao ljudskog bića, sa svim njegovim mogućnostima da raste i razvija se. „Principi humanističke psihologije primjenjeni na školsko učenje mogu se izraziti kao: ponašanje učenika u školi (njegov uspjeh) najčešće je rezultat njegovog viđenja samog sebe, tj. kakve on predstave ima o svojim sposobnostima, htijenjima i svojoj ličnosti u cjelini“ (Stojaković, 1985, str. 112). Dakle, upravo je neophodno da učenik vrednuje nastavu kao nešto njemu (učeniku) bitno, a školu kao mjesto gdje može doživjeti pozitivnu socijalnu promociju (doživjeti uspjeh), gdje može iskazati svoje interesovanja i emocije. Analizirajući ove i brojne druge pokazatelje prikazujemo pregled osnovnih karakteristika tradicionalne i humanističke pedagogije (Tabela 3). Stoga je nezaobilazno poći od humanističke pedagogije, koja je značajno različita od one koju smo imali i, nažalost, još uvijek imamo u nekim školama. Da bismo ilustrativno prikazali školu, nastavu i učenje u kojoj će učenik biti više motivisan i zainteresovan, samim tim i pozitivno orijentisan na postignuća, te pozitivne emocije, preuzimamo neke postavke, u kojima je Nenad Suzić, po određenim kategorijama poredio tradicionalnu i humanističku pedagogiju. U Tabeli 3 je prikazana komparacija samo nekih (kako je autor procijenio najvažnijih) segmenata u humanističke i tradicionalne pedagogije. Prema navedenim kategorijama, vidimo da je riječ o krucijalnim pitanjima interakcijskog odnosa nastavnika i učenika (potrebe, aktivnost učenika, odgovornost, fokus djelovanja, nastava i emocije). To su kriterijumi prema kojima su tradicionalna i humanistička pedagogija potpuno različite, ali mi i jedne i druge prepoznajemo u vaspitno-obrazovnoj praksi. To za posljedicu ima učenika koji reprodukuje, uči bez razumijevanja i stiče znanja koja su nefunkcionalna. Želeći da pomiri aspiracije roditelja i zahtjeve nastavnika nerijetko učenik biva preoterećen nastavnim gradivom koje ne može upotrebiti, koje nema neki aplikativan karakter. Ponekad se javlja otuđenost učenika i kompetitivno ponašanje sa ciljem da se ostvari samo akademsko postignuće i na kraju, brojni su psihosomatski poremećaji i poteškoće kroz koje učenik prolazi, a sve to može lakše i drugačije.

Baveći se pedagogijom koja je u prvom redu, pedagogija za ljudsko biće, za dijete, moramo se baviti i psihologijom koja pruža humanistički pogled na procese koji čine aktivnog, slobodnog i zdravog čovjeka. Odvojivši se od strogih obrazaca, od gotovo matematičkog predstavljanja složenih ljudskih ponašanja, humanistička psihologija nam pruža spoznaje koje možemo ugraditi u ovaj rad i uopšte, u rad sa djecom.

Tabela 3

Tradicionalna i humanistička pedagogija

Kategorija	Tradicionalna pedagogija	Humanistička pedagogija
Potrebe	Fokus je na potrebama društva	U prvom planu su potrebe učenika, a potom društva.
Aktivnost učenika	Reaktivizam – škola servira sadržaje, a učenik reaguje, reprodukuje.	Škola podstiče samostalnost učenika, uključuje ga da aktivno sudjeluje, da uči učenje.
Odgovornost	Društvo (škola) je odgovorno za ponašanje učenika, odlučuje nastavnik.	Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanje i sam odlučuje uz pomoć nastavnika i kolektiva.
Fokus djelovanja	Fokus je na jačanju kognicije.	Fokus je na jačanju kognitivnih, emocionalnih, socijalnih i radnoakcionih kompetencija sa njihovom moralnom i estetskom dimenzijom.
Nastava	Nastava podstiče učenika kao recipijenta.	Nastava samoaktualizuje učenika.
Emocije	Emocije su u drugom planu, važno je znanje i kognicija. Škola se ne bavi stavovima učenika o učenju.	Osnovni cilj je da učenik nauči i zavoli učenje, da uči i sudjeluje u nastavi sa uživanjem.

(Suzić, 2012, str. 97)

Abraham Maslov (A. H. Maslow) je, pored drugih humanistički orijentisanih psihologa, sigurno dao značajan doprinos razvoju psihologije koja vjeruje u ljudsko biće. On sam navodi rečenicu kojom bismo mogli okarakterisati njegov rad; Lorens Kjubi u djelu *"The Forgotten Man in Education"* pisao je da je „jedini, najviši cilj obrazovanja pomoći nekoj osobi da postane ljudsko biće, koliko god je to njoj moguće“ (*Lawrence Kubie, 1953-1954*; vidi: *Maslov, 2001*, str. 24). Teze koje je iznio Maslov unose optimizam i povjerenje u ljudsko biće koje nije samo biće nagona, biće koje procjenjuje prijatnost i ka njoj teži, nego je biće koje empatiše, u interakciji sa drugim bićima spremno da daje i prima, da se investira u odnosima sa drugima. „Uvjeren sam da su hedonističke definicije sreće pogrešne, zato što prava sreća nužno implicira teškoće. Na primjer privilegija je proći kroz *jade* kreativnosti, čak i kad su povezani sa nesanicom i napetošću. Bolje da plaćete zbog problema svoje djece nego da uopšte nemate djece. Privilegija je voljeti članove porodice i prijatelje, mada to nužno znači da ćete pored svojih patiti i sve njihove patnje“, pisao je *Maslov (Maslov, 2011, str. 86)*. Zapravo je na najljepši mogući način opisao kako je potrebno da čovjek stvara, raste

i radi na ličnom razvoju. Ako smo istinski uključeni u živote naših najbližih (porodice, prijatelja) sasvim je sigurno da će biti poteškoća, ali ono na čemu čovjek treba da radi jeste kako naučiti prihvatići izazove i kako se boriti sa poteškoćama.

U prvom redu, učimo kako komunicirati, iako smo povrijedjeni i mada i sami povrijedimo druge, ipak ne možemo ne komunicirati. Učimo kako komunicirati, kako biti uspješniji u razumijevanju, razgovoru i uopšte kako biti podrška drugima. Koliko je svega ovoga u vaspitno-obrazovnim institucijama i koliko je učenja o tome u školama, ne treba pitati nastavnike, pedagoge i psihologe. Dovoljno je posmatrati djecu. Motivaciju da uopšte učestvuju u školskom životu mnogi učenici lako i brzo izgube. Ono što bi trebao biti prioritetan zadatak (nekima i jeste) odnosi se na razvoj socijalnih i emocionalnih kompetencija. Ali ako učenici nemaju slobodu izbora, ako ne postoji izazov i uživanje u nastavi, ako ih ne učimo planiranju i učenju učenja, veoma teško ćemo doći do motivacije i istražavanja na postizanju cilja, a samim tim i do motivacije postignuća. Za Maslova postoji vrsta motivacije koju su (u njegovim istraživanjima) dosegli samo određeni ljudi, za koje on piše da su najzdraviji i da su ostvareni i zreli. To znači da „Kad jednom budete osjetili dovoljno samouvažavanja, samovrednovanja i samopoštovanja, preći ćete u drugu motivacionu oblast. Nju nazivam oblašću *metamotivacije*“ (isto, str. 72). Ono što je ovdje posebno značajno je to da metamotivacija predstavlja motivaciju za rast, motivaciju koja nikada ne prestaje.

Maslov je pisao da svako ljudsko biće ima intrizične potrebe da doživi ovu vrstu motivacije u svakodnevnom životu i da nedozivljavanje ovakve motivacije izaziva emocionalne probleme. Zbog toga je veoma važno raditi na razvoju ljudske jedinke, a ne na usvajanju sadržaja iz udžbenika, ma kako korisni i kvalitetni bili. Jovan Savić je pisao da je u školskom učenju, učenje odvojeno od srca, a to nije dobro. On napominje da „Nema pravog učenja bez učešća srca“ (Savić, 2007, str. 21). Zapravo, ovi autori pišu o jednoj višoj stepenici u razvoju motivacije, o motivaciji koja podrazumijeva rast i usavršavanje jedinke kako bi postala najbolja verzija sebe, a to je permanentan proces. U ovim postavkama učenje je shvaćeno u najširem smislu riječi. „Učenje se osmišljava odgovorom koji je unutrašnji, naš i individualan. Ovaj odgovor je najčešće: RAZVOJ!“ (ibidem). To je upravo ono što smo postavili kao težnju u ovom istraživanju, da svaki učenik može da bira, može da prihvati ili ne prihvati zadatak, ali u oba slučaja posvetićemo se učeniku. Učenik nije ocjena, niti postignuće samo u akademskom smislu, učenik je jedinka koja se razvija i raste, koja treba pomoći da svoje potencijale iznese iz sebe i usavršava.

O drugim uticajnim učenjima humanističke psihologije uopšteno se može pisati da predstavljaju povjerenje u ljudsko biće i investiranje u razvoj potencijala svakog pojedinca, ali o detaljnim postavkama personološke teorije ličnosti (*G.W. Allport*) i fenomenološkoj teoriji ličnosti (*C.R. Rogers*) pisati u ovom radu značilo bi udaljavati se od same suštine i opterećivati rad informacijama koje nisu u fokusu samog naslova. Zbog toga se bavimo nešto savremenijim i za ovaj rad relevantnijim teorijama i njihovim osnovnim postavkama.

Desaj (E. Deci) teoriju kompetencije i samodeterminacije, počinje da gradi još davne 1969. godine, kada se kao doktorant psiholoških studija, na Univerzitetu Karnegi Meloun, zainteresovao za istraživanja motivacije. Način na koji je istraživao uticaj spoljašnjih faktora na motivaciju je eksperiment, ali za razliku od većine dotadašnjih istraživanja motivacije rađenih sa životinjama (Harlow, 1950; vidi kod: Pink, 2009), Desaj je radio sa ljudima, tačnije sa studentima. On je u svom eksperimentu koristio slagalicu koja je u to vrijeme bila veoma popularna. To je slagalica od sedam dijelova, koji mogu na nebrojeno mnogo načina da se sastave, riječ je o soma-kocki (vidi: Slika 1)

U eksperimentu su učestvovali dvije grupe studenata. Realizovan je kroz tri sesije u kojima su studenti sastavljeni konfiguracije soma-kocki prema dobijenim crtežima, s tim što bi Desaj dao jasne upute i mjerio vrijeme za koje je zadatak izvršen. Grupe su prvi dan radile bez nagrade, drugi dan je prva grupa bila nagrađena i trećeg dana grupe su radile bez nagrade (Deci, 1975). Različite su varijacije ovog eksperimenta koji je Desaj realizovao, uglavnom je princip isti i došao je do začuđujućeg zaključka da nagrade mogu imati negativno dejstvo. Time zapravo počinje preispitivanje dotadašnjih spoznaja o motivaciji, za koju se dugo vjerovalo da nagrađivanjem dolazimo do poželjnih oblika ponašanja, a kažnjavanjem *brišemo* nepoželjno ponašanje.



Slika 1

Soma-kocke (Goodman i Garibi, 2019)

(materijal kao ovaj na slici korišten je u eksperimentalnom istraživanju koje je realizovao Desaj)

I sada dolazimo do ključnog pitanja: Šta je to što pokreće i motiviše ljude, ako nisu kazne i nagrade? Pozitivna praksa jeste to da danas postoje rezultati koji govore u prilog tome da amateri i volonteri iz brojnih oblasti, bez naknade za svoj rad i uloženi trud mogu da naprave čuda, u pravom smislu te riječi. *Majkrosoft i Vikipedija* su imali ozbiljan okršaj, gdje su majkrosoftovu enciklopediju koju je trebalo da pišu eminentni stručnjaci iz pojedinih oblasti uz solidnu nadoknadu, *prešišali* volonteri koji bez ijedne mogućnosti da taj rad naplate već godinama istrajavaju i *Vikipedija* traje. Ovo nije usamljen slučaj. *Fajerfoks* (*Firefox*) održavaju i kreiraju volonteri iz svih dijelova planete, a ima preko sto pedeset miliona korisnika. Za taj rad niko nije plaćen (Pink, 2009). Šta se onda dešava i kako je to moguće? Zašto ljudi to rade? Zato što postoji unutrašnja motivacija, koja je daleko iznad pukog zadovoljenja potreba, i koja je karakteristična za ljudsko biće.

Kao što je Maslov pisao o samoaktuelizaciji, tako i Desaj uvodi termin samodeterminacija. U osnovi ovog određenja je zapravo težnja ljudskog bića da ovлада novim situacijama u kojima se nalazi. To bi ujedno bio osnov samouvjerenosti i samostalnosti. Koliko ovome doprinosi svakodnevni nastavni proces, a i sami roditelji, pokazali su neki segmenti u nalazima našeg istraživanja. Često još u okviru porodičnog vaspitanja narušavamo razvoj samodeterminacije. Roditelji mnoge dječije obaveze i odgovornosti preuzimaju i sami završavaju, a pri tome je često nagradivanje, konkretnom, materijalnom nagradom. Tako se i u školskim postignućima nastavlja ovaj, pogrešan obrazac

(na primjer, *Ako dobiješ pet, kupiću ti....., Ako ne dobiješ pet, neću ti kupiti.....*). Stručnjaci nas upozoravaju da „Djeca koja nauče sama da ispunjavaju svoje obaveze, bolje će se snalaziti u životu, biće sigurnija i odvažnija“ (Majer-Hauzer, 2012, str. 38). Dakle, raditi na izgradnji unutrašnje motivacije, samodeterminacije i težiti ka samoaktuelizaciji znači djetetu dati obaveze, dužnosti, pustiti ga da preuzme odgovornost za svoje postupke u skladu sa stepenom trenutnog razvoja. Ne nametati i ne uslovljavati, ali ipak biti dosljedan u zahtjevima. To vidimo i u modelu motivacije Eduarda Desaja (Deci, 1975; prema: Suzić, 1998) u kojem su:

- draži i stimulusi brojni i raznoliki (spoljašnja sredina, okruženje, postojeći sadržaji koje imamo u memoriji, brojni unutrašnji izvori kojih je ličnost u većoj ili manjoj mjeri svjesna);
- energetski, a možemo dodati i emocionalni izvori motivisanog ponašanja (to je zadovoljstvo koje ličnost osjeća dok se bavi zadatkom i kvalitetna nagrada, u smislu socijalne promocije, kao i emocije koje se javljaju nakon uspješno obavljenog zadatka);
- izbor cilja (ličnost može birati između više ciljeva, ciljevi ne moraju biti vezani za tačno određenu stvar, oblast, širi je dijapazon interesovanja i različita postignuća);
- ponašanje ličnosti je direktno vezano za cilj (usmjeren je ka cilju bez prinude);
- nagrada ili zadovoljstvo postizanjem cilja (nagrada može biti spoljašnja, ali i intrinzička, afektivna; u školskim uslovima to znači zadovoljstvo nakon izvršenog zadatka, pozitivnu socijalnu promociju, ovladavanjem izazovima u odjeljenju, potvrdom kompetentnosti i slično).

U suštini, možemo zaključiti da teorija samodeterminacije (samoodređenja) polazi od ljudskih potreba koje su karakteristične za sve ljude. Svaki čovjek želi biti sposoban i želi da se ta sposobnost negdje vidi, da bude očigledna, želi da bude prepoznatljiv u svojoj socijalnoj zajednici i želi da učestvuje i radi. „Teorija samoodređenja polazi od univerzalnih ljudskih potreba. Po toj teoriji, ljudi imaju tri urođene psihološke potrebe, a to su: kompetencija, autonomija i povezanost“ (Pink, 2011, str. 85). Kada ove potrebe i zadovoljenje ovih potreba analiziramo u školskom kontekstu, možemo uvidjeti da su učenici prilično uskraćeni. U školi su svi sadržaji koje učenik treba naučiti smješteni u udžbenik (dijete je po prirodi radoznalo i tu radoznalost neće zadovoljiti ako iznova gleda jednu te istu knjigu). Učenik nije u poziciji da bira, da pravi izbore, načini i sadržaji su mu već servirani (kako dijete da učimo planiranju, organizovanju i realizaciji rada kada mu se ne pružaju mogućnosti za to).

Desaj piše o tome kako je kroz načine rada i izbor sadržaja moguće dati učeniku da postepeno gradi kompetencije i samodeterminaciju (vidi kod: Suzić, 1998), a to znači da je

potrebno pustiti učenike da planiraju i biraju interesantnije i atraktivnije zadatke. U nastavi još uvijek imamo disciplinovanje ocjenom, a to je pogubno za motivaciju učenika, kada jednom osjeti da je na takav način kažnjen investiraće sve svoje snage da izbjegne neprijatnost koju bi mogao doživjeti, učenik izbjegava zadatak i moguće ovladavanje zadatkom. Važno je i to da nagrađivanje smanjuje fokus na zadatak. Učenici kojima su obećane materijalne nagrade usmjeriće svoju pažnju i trud na to da dobiju nagradu preko izvršenja zadatka. Dakle, zadatak nije, laički rečeno, u prvom planu, on je samo sredstvo za dobijanje nagrade. Takav odnos prema školskom gradivu neće razvijati ni kompetencije ni samodeterminisanost.

Treba imati u vidu i to da nagrade jesu jedno od vanjskih sredstava motivacije, ali da ih treba pažljivo koristiti. Istraživanja Desaja su potvrdila da nagrađivanje može ubrzati dolazak do rješenja i rješavanje zadatka u situacijama kada je rješenje očito i kada je dolazak (postupak) do rješenja lak (vidi kod: Pink, 2011). Takve situacije su određena vježbanja, gdje ponavljanjem utvrđujemo stečeno znanje, pa možemo uvrstiti nagradu pored ostalih adekvatnijih podsticaja. Inače, nagrađivanje bez razumne mjere može da: podstiče kompeticiju, da smanjuje kohezivnost grupe, djeca usvajaju takav model i primjenjuju ga kasnije u komunikaciji i razvijanju međuljudskih odnosa, motivacija *ako ti, onda ja* nije dobra u prijateljskim, a posebno partnerskim odnosima, unutrašnja motivacija trpi, jer se djeca bore za nagradu, a ne uviđaju radosti izazova, planiranja, istraživanja na zadatku.

Pol Pintrič (*Paul Pintrich*) je prije dvadeset godina definisao samoregulaciju u učenju, ali kao da nismo dovoljno pažnje obratili na taj značajan dio učenja i ovladavanja procesom učenja. U definiciji samoregulacije u učenju objedinjeni su svi važni faktori koji, ukoliko su ispravno „usmjereni“, vode do uspjeha i sticanja znanja koja su funkcionalna i primjenjiva. Samoregulacija u učenju zapravo je proces, aktivran i konstruktivan u toku kojeg učenici postavljaju ciljeve svog učenja, a potom planiraju, prate, usmjeravaju, nadgledaju, te kontrolišu svoju kogniciju, emocije, motivaciju i djelovanje (ponašanje) (Pintrich, 2002). Pintrič je dao prilično temeljno razrađen model koji obuhvata četiri područja regulacije: kogniciju, motivaciju, ponašanje i kontekst; i četiri faze regulacije: pripremu (planiranje), nadgledanje (praćenje), kontrolisanje, reakciju i refleksiju (Pintrich, 2004). Svaka od navedenih faza samoregulacije podrazumijeva određene procese u područjima, pa tako na primjer, priprema i planiranje u području kognicije označavaju aktiviranje prethodnog znanja i metakognicije i usmjereno postavljanje ciljeva (prema: Lončarić, 2014). Predznanja su različita i svaki učenik će u „sudaru“ sa novom informacijom aktivirati ono što već zna, a može dovesti u vezu sa novopristiglim sadržajem. Metagonicija je posebno značajna u ovom

procesu zato što označava sva znanja koja učenik ima o kogniciji (koncentracija pažnje, memorisanje sadržaja, ometajući faktori (distraktori), tumačenje (raščlanjivanje) zadatka, planiranje, čitanje, vođenje zabilješki i slično) (Pintrich, 2003). Ali i kada bi sve ovo savršeno poznavao i primjenjivao, učenik bi malo šta postigao bez uključenosti emocija i motivacije. „Regulacija motivacije i emocija uključuje pokušaje regulisanja različitih motivacijskih vjerovanja poput: ciljnih orientacija (razloga za izvedbu zadatka); samoefikasnosti (procjene kompetentnosti izvođenja zadatka); vjerovanja o vrijednosti zadatka (vjerovanja o važnosti, korisnosti i relevantnosti zadatka) i ličnog interesa za zadatak (povezanosti sa temom ili domenom zadatka)“ (Lončarić, 2014, str. 46). Ako se osvrnemo na VIMP – veliki inventar motivacije postignuća koji je primijenjen u ovom radu, možemo uočiti da je Pintričev model upravo ono čime smo se bavili. Sa druge strane, primjenjene metode i tehnike uspješnog učenja (u eksperimentalnom programu), omogućavaju kreiranje određenih strategija učenja o kojima učenici ne uče u našim školama. Nakon svega što je dala nauka, nameće se zaključak da spoznaje nisu implementirane u vaspitno-obrazovni proces i da učenici još uvijek aktiviraju mehaničko zapamćivanje kada se nađu pred zadatkom. To nije način da steknu funkcionalna znanja koja će uspješno primjenjivati. Posebno je emocionalno – motivaciona dimenzija zanemarena.

Džere Brofi u djelu *Kako motivisati učenike da uče*, dao je određena stanovišta o učenju i motivaciji i implikacije nekih motivacionih teorija (Brofi, 2015). Ono što jeste zapravo najkonkretnije i ima najveći pragmatički značaj jesu pedagoške implikacije teorija motivacije. Posebno je značajno pisati o tome kada znamo da nastava više ne može biti tradicionalna, ali nije postala ni savremena (u smislu da odgovara na interesovanja i zadovoljava potrebe učenika).

Tabela 4

Stanovišta o čovjeku i implikacije četiri tipa motivacionih teorija na motivisanje učenika

Teorije	Stanovišta o čovjeku	Implikacije na motivisanje učenika da uče
Potkrepljenje ponašanja	Reaktivan na spoljašnje potkrepljenje i povezane situacione signale	Signalizirajte i potkrepljujte željeno ponašanje u učenju (usmjeravanje pažnje na lekcije, brižljiv rad na zadacima i slično)
Potrebe	Reaktivan na pritiske doživljene uslijed unutrašnjih potreba	Pobrinite se za to da su kokurentne potrebe zadovoljene ili bar utišane, tako da učenici mogu da se usredstvile na potrebe u vezi sa ovladavanjem i postignućem; nastavni program i poučavanje osmislite tako da učenicima pomogne da ove potonje potrebe zadovoljavaju bez nepotrebnih poteškoća
Ciljevi	I reaktivan i proaktiv u formulisanju ciljeva i njihovom upravljanju radi zadovoljenja potreba i želja	Uskladite atmosferu u učionici, nastavni program, nastavu i proceduru procjenjivanja tako da učenike podstičete da usvajaju ciljeve učenja
Intrinzička motivacija	Autonomno određuje ciljeve i reguliše akcije kako bi stremio ka interesovanjima i postizao zadovoljenje	Naglašavajte sadržaj nastavnog programa i aktivnosti učenja koji se povezuju sa interesovanjima učenika; pružajte prilike za učenike da prave izvore prilikom odlučivanja šta će raditi, te da pti tome uvježbavaju autonomiju.

(Brofi, 2015, str. 28)

Istražujući na *terenu*, u školama, stekli smo utisak da postoje određeni pomaci naprijed kada je u pitanju mnogo toga, ali onaj motivacioni *klik* koji treba da se desi u interakciji nastavnika i učenika često izmigolji. Česte su situacije da u modernim učionicama učenici i dalje rade izvršavajući upute nastavnika. Jedno istraživanje, realizovano 2014. godine, u Hrvatskoj dalo je zanimljive nalaze. Na uzorku od 409 učenika srednje škole, većina učenika, izjasnila se da bi mogli biti više aktivni na nastavi, smatrali su nema dovoljno aktivnosti (angažovanosti) na časovima i da im nije zanimljivo. Učenici su smatrali da na nastavi nemaju dovoljno situacija u kojima diskutuju, razgovaraju, zajednički rade na projektima i rješavaju određene problemske situacije (Matijević, 2014). Pretpostavimo da nekom sklopu ličnosti prija kada na naredbu *Otvorite udžbenike!* trideset malih pametnih glavica bespogovorno sluša i izvršava, ali okrenimo se nekim drugim nastavnicima. U Tabeli

4, autor je prikazao konkretnе implikacije i teorijska utemeljenja, što je sigurno korisno znati ukoliko se realizuje vaspitno-obrazovni rad. Humanistički pogledi na motivaciju i učenje su bliski svakoj osobi koja ne želi da izvršava i izdaje naredbe. U vaspitno-obrazovnoj praksi biti humanistički orijentisan znači pomoći učeniku da uspije, da svoje potencijale razvija i da zajedno sa svojim nastavnicima raste. Svakako to zahtijeva mnogo više ulaganja truda i rada kako od strane nastavnika, tako i od strane učenika i roditelja, ali ostvarenje uspjeha u takvoj nastavi znači slobodnog, kreativnog i zadovoljnog i nastavnika i učenika. Promjena pozicije učenika iz objektske u subjektsku poziciju, znači stvaranje tople radne klime i razvijanje saradničkih odnosa, ukratko jedne humanije i prirodnije škole.

Sociokulturalni pristup motivaciji i učenju

Sociokulturalni pristup motivaciji i učenju daje drugačije svjetlo onome što smo podrazumijevali. Kada govorimo o učenju, obično taj proces smještamo u učioniku. Učenici su tu da prate nastavnika/cu i da usvajaju nove informacije. Naučeni smo da učenje povezujemo sa institucijom. Opravdano je učenje posmatrati u širem kontekstu, jer uče i životinje, a ljudski organizam uči svakom svojom celijom.

Ako bismo pokušali objasniti (na temeljima fiziologije i anatomije) zašto smo nekad pod uticajem određene emocije bez razloga, ne bismo dobili baš smislen odgovor. Isto tako, pod uticajem lijepog ili ružnog sna možemo biti tokom dana, a da nismo ni svjesni šta je to konkretno i opipljivo u nama izazvalo takvo stanje. Mogli bismo odgovore potražiti u teorijama o kvantnom mozgu, gdje se pokušava objasniti kako nemjerljiva, nematerijalna stvar utiče i mijenja materijalnu i konkretnu, postojeću stvarnost (Wicherink, 2008). S druge strane, ako učenje posmatramo u kontekstu širem od institucionalnog učenja, možemo se baviti životnim permanentnim obrazovanjem.

Venger (Wenger, 1998) je autor djela „*Zajednica prakse: učenje, znanje i identitet*“ u kojem daje osnovne postavke sociokulturalnog pristupa učenju. Ističe da institucije počivaju na prepostavci da je to individualan proces i da je rezultat nastave. U učionici učenik je fokusiran na učitelja/predavača i na neki način isključen iz dešavanja u okolini. Većina bivših učenika poslije ovog „tretmana“ učenje smatra napornim, nastavu dosadnom, a iz školskih dana najčešće se prisjećaju velikih odmora.

Venger nam pruža drugačiju perspektivu. U fokusu njegove teorije je učenje kao društveno učešće. To podrazumijeva širi proces aktivnog učestvovanja u društvenoj praksi (životu) i postepeno građenje identiteta pojednica u odnosu sa društvenom zajednicom (Wenger, 1998). Njegova teorija je prilično opširna u smislu objašnjavanja prakse, društvene zajednice i aktivnog učešća, ali ono što je u korelaciji sa našim radom jeste da se učenje odvija i van vaspitno-obrazovnih ustanova, da učenici već dolaze u školu sa nekim znanjima i da su već nešto (na)učili. Svako dijete je motivisano za spoznaju, ali da li će i kako to biti razvijano u nastavnom procesu, zavisi od mnogobrojnih faktora. Jedan od njih je svakako društvena zajednica.

Sociokulturalnim pristupom učenju bavio se i *Lejv* (Lave, 1991). Zastupao je stav da svako ljudsko biće uči „uranjanjem u zajednicu“. To znači da beba *uranja* u svoju porodicu. U socijalnom okruženju stiče određena znanja, a kako raste tako širi krug ljudi sa kojima je u kontaktu. Ističe da učenje nije zasebna, individualna aktivnost, nego interakcija pojedinca i

društvene zajednice. U ovim teorijama se naglašava da svaka društvena zajednica sa svojim specifičnostima utiče na formiranje čovjeka koji manje ili više aktivno participira u njenom životu, te da se institucionalizovano obrazovanje ne može odvojiti kao zaseban identitet i kao takva djelovati.

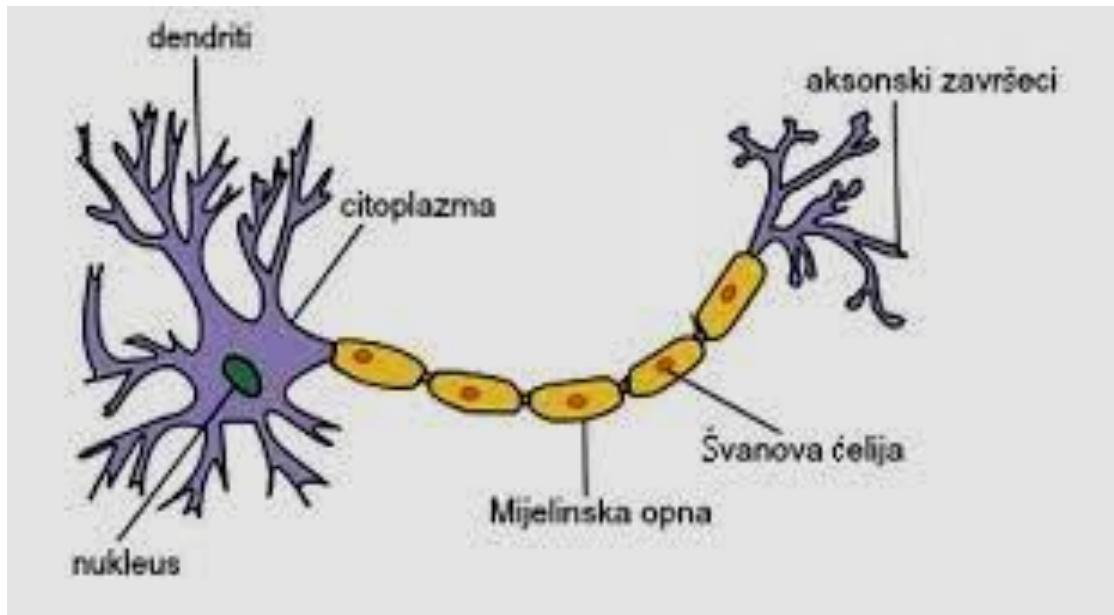
Fiziološka osnova učenja i motivacije

Ljudsko mладунче se rađa sa dijelovima mozga koji su već razvijeni i zahvaljujući tome to malo biće obavlja neke funkcije koje mu omogućavaju da preživi, na primjer plače i tako skreće pažnju na sebe i svoje potrebe. Međutim, to je tako malo prema onome što se tek može razviti u stimulativnoj sredini. Istraživanja složenog organa kao što je mozak zahtijevaju da se ispune mnogobrojni preduslovi, tako da se mnogi ambiciozni istraživači povuku pred izazovima koje im postavlja nauka. Srećom postoje i oni kojima su ovakva istraživanja bila prioritet i zahvaljujući tome danas imamo popriličan izbor relevantnih radova.

Za ovo istraživanje, neophodno je osvrnuti se na taj složeni aparat u našim glavama. Pokušati o čitavom univerzumu pisati kratko i u tezama, nemoguće je, pa tako i ovaj dio rada koji se odnosi na mozak ne može biti štur i skraćen. Poseban izazov je pisati o nečemu tako specifičnom, za šta Toševski ističe: „Nijednoj vrsti osim čovjeka do sada nije uspjelo da uradi toliko dobrog i lošeg. Razlog je, naravno, njegov moćni mozag čiji karakter, logika i mogućnost saznanja odstupaju od obrazaca koji važe za bilo koje drugo živo biće“ (Toševski, 2011, str. 8). Ljudski život i razvoj nije približno jednak niti jednoj vrsti. Specifičnosti razvoja ljudskog mozga i učenje ljudske jedinke zaista su nadmašili sve što znamo o jedinkama drugih vrsta.

Anatomski i fiziološki ljudski mozak je specifična tvorevina, ali još uvijek nedovoljno istražena, nedovoljno iskorištena i nažalost, često zloupotrebljavana. Već nakon začeća počinje intenzivan razvoj mozga koji se u drugoj i trećoj nedelji formira, a već u četvrtoj dijeli se na lijevu i desnu hemisferu. Novorodenče ima milion miliona (1 000 000 000 000) moždanih ćelija koje se nazivaju neuroni (Buzan, 2007). To je ogroman potencijal kojem treba pružiti šansu. Osim neurona mozak je građen i od glijalnih ćelija koje se još nazivaju i potpornim. Njihova funkcija je da mehanički podržavaju neurone. Neuron je fina, nježna struktura koja se sastoji od dendrita i aksona. To su dvije vrste nastavaka neurona i svaki ima svoju funkciju (Slika 2: *Anatomija neurona (nervne ćelije)*). „Neuron nije bilo kakva ćelija. To je najpametnija, najmoćnija i najstručnija ćelija svakog organizma koji ga posjeduje, te je zbog toga i komandna“ (Toševski, 2011, str. 15). Ljudski mozak je nedovoljno istraženo područje, veličanstveno i veće od svemira. Nije moguće sagledati sve dobrobiti koje nam je razvoj i rad ovog čudesnog organa dao. Još je manje mogućnosti da zamislimo silne patologije i izopačenosti koje je ovaj organizam u organizmu činio ljudskosti. Složenost

mozga je izazov naučnicima, strah laicima, a i jedni i drugi nesvjesni moći ovog *čuda nad čudima* igraju upravo kako on diriguje.



Slika 2

Anatomija neurona (nervne ćelije)

(sr.wikipedia.org/wiki/Dendriti#/media; Datoteka: Neuron_Hand-tuned.svg

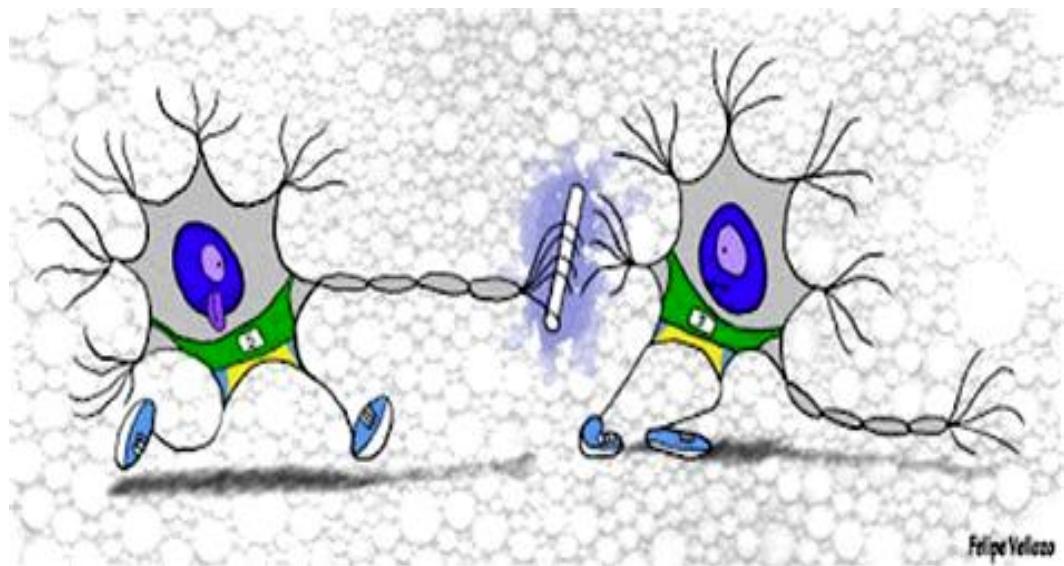
očitano: 21.02.2019.godine u 23:14)

Razvoj mozga je još u intrauterinom razvoju specifičan. Ukoliko mu organizam majke ne obezbijedi dovoljno hranljivih materija, mogu nastati ozbiljne poteškoće u razvoju neuralne cijevi. Osim toga, ako u najranijem razvoju, možak ne zaštитimo od nepovoljnih uticaja (zagađena sredina, stres, hemijske supstance, fizičke traume) posljedice mogu biti razorne. Taj osjetljivi možak je ujedno i najjači instrument dat ljudskom biću, odgovoran za svaki, pa i najmanji korak evolucije i razvoja svakog pojedinca i ljudskog društva uopšte.

Mozak je izgrađen od milijardi ćelija. Sve one povezane su određenim vezama i funkcionišu na specifičan način. Neuroni su sastavljeni od tijela sa dvije vrste nastavaka, dendrita i aksona. Dendriti su brojniji i granaju se u sve brojnije i tanje grančice što se više udaljavaju od tijela neurona. Aksoni se bitnije ne mijenjaju udaljavanjem od neurona, najčešće se spajaju sa dendritima drugih neurona (tijelima drugih neurona) ili aksonima drugih neurona (Toševski, 2011). Veoma značajnu ulogu imaju sinaptičke veze.

To su mesta gdje se dotiču nastavci različitih neurona. Termin sinapsa potiče iz grčkog jezika, od riječi *synapsis* što znači spoj. Ovaj termin je u nauku uveo Čarls Šerington. Prije njega se ovim fenomenom bavio Sigmund Froj, ali je on to nazvao *kontaktnom barijerom*. To je možda i tačniji termin, jer se sinapsa sastoji od presinaptičkog i postsinaptičkog neurona (Dojdž, 2015). Dakle, sinapsa nije direktni spoj nastavaka neurona, nego tu postoji sinaptička pukotina. Na tom mjestu *dodirivanja* su transmiteri čiji je zadatak promjena električnog stanja u postsinaptičkom neuronu s kojim presinaptički neuron pravi tu sinapsu.

Postavlja se značajno pitanje aktiviranja neurona, što se dešava zahvaljujući neurotransmiterima i neuromodulatorima. O tome Toševski piše: „Najprostije rečeno, neuron biva nadražen biostrujom duž svojih nastavaka, a kada taj nadražaj doputuje do mesta spajanja s drugim nevronom, koje nazivamo sinapsom, tu se oslobađaju različita hemijska jedinjenja koja se zovu prenosioci (transmiteri). Potom transmiteri hemijskim putem izazivaju električnu reakciju na sljedećem nevronu“ (Toševski, 2011, str. 14). Kada se na sinapsama nađe veći broj nadražajnih supstanci, organizam je u pobuđenom stanju, a ukoliko su u pitanju umirujuće supstance u većoj količini, organizam je umiren, nije nervozan i nije u tolikoj mjeri aktivan. Sve ove aktivnosti čine fiziologiju jednog složenog sistema, zahvaljujući kojem organizam uči i živi. Najprije uči, jer da nije tako ne bi opstao, ne bi preživio. „Prisustvo transmitera i neuromodulatora na sinapsama dovodi do plasticiteta sinapsi, što znači da dolazi do promjene kvaliteta nevronskog dejstva, a to dovodi do stvaranja viših funkcija centralnog nervnog sistema, kao što su pamćenje, mišljenje, planiranje i učenje novih događaja, prije svega u cilju prilagođavanja svim situacijama“ (Toševski, 2011, str. 21). Dakle, moglo bi se reći da smo najprije učili, kako bismo (pre)živjeli. Ako ne bismo proces prenosa informacija (impulsa) doveli do kraja, ne bismo mogli opažati, pamtitи, misliti, učiti i razvijati adaptilne mehanizme zahvaljujući kojima opstajemo.



Slika 3

Prenos impulsa između nervnih ćelija

(<https://www.google.com/search?q=sinapse&tbo>, očitano: 21.02.2019.godine u 23:27)

Značajno pitanje koje zaokuplja naučnu javnost poslednjih decenija je plasticitet/fleksibilnost mozga. Naime, dugo je bilo uvriježeno mišljenje da lijeva i desna hemisfera mozga sa centrima za pojedine aktivnosti predstavlja datu, nepromjenljivu strukturu. Na primjer, Brokin centar za razvoj govora treba biti razvijen na optimalnom nivou do određenog uzrasta (starosti) jedinke. Danas, se postavlja pitanje, kako se ljudi sa povredom tog centra ipak uspiju „vratiti govoru“, odnosno nauče govoriti i ipak ovladati govorom na optimalnom nivou da se mogu sporazumijevati (vidi kod: Dojdž, 2015). Da ne bismo temu iz neuropatologije i anatomije detaljnije razmatrali, važno je shvatiti da je ljudski možak čudesno, neistraženo područje koje ni vještacka inteligencija nije nadmašila. Nije značajno samo rano učenje, nego i učenje u nekom kasnijem dobu. Ono nam pomaže da novoprstigle informacije integriramo u postojeća znanja. Jednostavno kasnijim učenjem se vrši određena reintegracija iskustva (Stojaković, 2000). Ovo ukazuje na nebrojene mogućnosti onih koji uče. Brojna su djela iz književnosti, različitih oblasti nauke, likovnog i muzičkog stvaralaštva, koja su autori iznjedrili tek u poznim godinama života. Zapravo, tu je riječ o reintegraciji iskustva, kako piše Petar Stojaković (2000) i integraciji novih spoznaja u postojeća znanja.

Proučavajući možak stekli smo utisak da se ponaša kao mišić. Treba da ima blagovremenu i adekvatnu stimulaciju kako bi se razvijao i kako bi koristio svoje potencijale.

Osim toga, treba da ima faze mirovanja, odmaranja, kako bi se, najjednostavnije rečeno, obnovio. Ovo je vrlo individualno, jer kao što nismo svi iste muskulaturne konstitucije, tako ni naši mozgovi nisu isti. Tačno je da imamo ogromne kapacitete, ali kako i do kojih granica ćemo ih razvijati vrlo je lično i specifično. Zbog toga nije na odmet naglasiti i načine na koje mozak funkcioniše. Ono što je zanimljivo je činjenica da mozak sam sebe čuva i zbog toga „radi“ na različitim talasnim dužinama, što nam prikazuje Slika 4.

Moždani talas	Mentalno stanje
Delta talasi	Duboki san
Teta talasi	Sanjarenje, maštanje (izražena kreativna rješenja)
Alfa talasi	Budan, opušten (faza odmaranja)
Beta talasi	Budan, aktivan (pojačana aktivnost organizma)
Gama talasi	Pojačana kognitivna aktivnost (usvajanje novih i povezivanje sa postojećim informacijama)

Slika 4

Prikaz moždanih talasa i mentalnih stanja

Ono što je značajno u procesu svakog učenja jeste odmor, pravljenje pauza i promjena aktivnosti. Kada je amplituda alfa talasa najviša mozak se nalazi u stanju budnosti. To znači da smo mirni, budni, spremni da razmišljamo o stvarima koje nas opuštaju. „To stanje se povezuje sa mirnim, prijatnim, skoro lebdećim osjećajem“ (Stojanov, 2014, str. 27). Ova faza mogla bi se smatrati pripremnom fazom za naredne aktivnosti.

Fazu beta talasa označava pojačana aktivnost i većina ljudi je u ovoj fazi tokom dana i obavljanja dnevnih obaveza. U ovoj fazi dobro je donositi odluke, možemo brzo kritički sagledati različite kontekste iz više uglova. Pažnju možemo fokusirati na važne činjenice, uočavati detalje (vidi kod: Stojanov, 2014).

U gama talasima mozak obrađuje nove informacije, povezuje ih sa postojećim znanjem i ova faza kognitivne pobuđenosti je zapravo ona poslije koje nam je najvažnije da se odmorimo. Stiče se utisak da mozak poslije gama talasa „traži“ mirnije faze.

Teta talasi su dominantni onda kada čovjek sanjari, kada usporava i pada u stanje koje je između svjesnog i nesvjesnog. Ova faza je karakteristična za kreativna rješenja i inspiraciju, pa „kada naš mozak radi na ovim frekvencijama možemo lako doći do rješenja nekog poslovnog problema“ (Stojanov, 2014, str. 29). Ova faza nam je poznata i kada

iznenada, poslije razmišljanja o nekim nebitnim stvarima, odjednom dođemo do rješenja nekog aktuelnog problema. Često kažemo da nam je samo „sinula ideja“, a zapravo se radi o frekvenciji u kojoj je mozak neopterećen uobičajenim informacijama i aktivnostima, pa prosti *izbaci* rješenje.

Intenzivne su veze učenja i emocija. Svako ponašanje jedinke koja je optimalnog zdravstvenog stanja povezano je sa određenim emocijama. Učenje je takođe povezano sa emocijama i na njih možemo uticati i više nego što smo toga svjesni u pojedinim situacijama. Od školskog učenja čiji je kontekst promjenljiv, do učenja kada se dijete samostalno bavi određenim sadržajem, emocije značajno usmjeravaju tok, intenzitet i rezultat učenja. Prije nego što donese odluku da uči, dijete već ima nešto što ga privlači ili odbija od te aktivnosti. Ako učenik u školi od strane nastavnika i vršnjaka ne doživljava neprijatnosti, ukoliko je školsko učenje u pozitivnom, podržavajućem okruženju, vjerovatno je da će taj emotivni sklop prenijeti na učenje koje se dešava van škole. Prije će donijeti odluku da uči (da se bavi „školskim“ sadržajima, nego učenik koji iz škole nosi negativne emocije. Za emocije je odgovoran mozak. Autori koji se bave istraživanjima odnosa emocija i učenja (Kamarovsky 2010; Stanković-Janković, 2012; Stojaković, 2000; Suzić, 2002; Toševski, 2011; Čopra, 2017) naglašavaju značaj emocija i povezanost učenja, emocija i motivacije. Limbički sistem (hipokampus i amigdala) i hormoni su zapravo ono što naš emocionalni život i motivaciju kontrolišu više nego što naš racionalni dio mozga „dozvoljava“. U određenom trenutku možemo osjetiti neki miris i da nas bujica sjećanja preplavi do te mjere da se rastužimo ili sa gotovo dječjom radošću provedemo ostatak dana. Na primjer, ako u prolazu osjetimo prafem neke osobe koji nas podsjeća na neku dragu osobu koja više nije tu, u našoj glavi naviru sjećanja, možemo da osjetimo tugu i skoro fizički bol zbog gubitka voljene osobe. Sa druge strane, koja se osoba ne raduje, nekom dječijom nepomućenom radošću, kad osjeti mirise koji je vezuju za djetinjstvo i kuhinju voljene bake ili tetke. „Limički sistem je tjesno povezan sa olfaktornim režnjem, u kome se obrađuju mirisi. Zato određeni miris može da podstakne neobično snažne uspomene“ (Čopra, 2017, str. 168). U školskim uslovima učenja ovo možemo primijeniti putem mentalnih slika. Tu je riječ o tehniци učenja koja se zasniva na pamćenju zahvaljujući angažovanju što većeg broja čula. Učenici određene informacije povezuju sa čulom mirisa, ukusa, sa dodjom, sluhom i vidom. Na taj način stvaraju određene imaginacije, obogaćene čulnim zamišljenim slikama i naravno to je upečatljivije, duže se zadržava u memoriji u odnosu na informacije koje su samo pročitane iz udžbenika.

Posebno je i to što naš mozak funkcioniše tako da prepoznaće simbole. U nastavi su često zanemareni, a mogli bismo učenicima pružiti i mogućnost da lakše i brže usvajaju sadržaje upravo koristeći simbole.

Primjer upotrebe simbola prilikom pamćenja nepoznatog termina

Jedan ilustrativan primjer je studentica kojoj je bilo teško zapamtiti riječ *fenomenologija*. U njenoj bilježnici primijetila sam nacrtan fen za kosu, znak + i riječ *logos*. Meni to nije značilo ništa, ali nakon njenog objašnjenja ovo je dobilo određeni smisao. Ona je pamtila fen za sušenje kose koji često koristi i tome je dodala (znak +) riječ *logos*, što čini drugi dio riječi (logija).

Naravno, poslužilo je svrsi i ona je za nju, tada novi termin, sasvim pravilo usvojila. Prilikom izrade kognitivnih mapa, učenicima je ovo veoma zanimljivo i pronalaze najrazličitije načine da simbolima i različitim bojama predstave kompleksne sadržaje.

Jedan od važnih detalja, (koji nam često promakne) jesu emocije učenika kada pasivno sjede i slušaju šta nastavnik predaje i emocije učenika kada rade na zadatku, a pri tome nisu ograničeni komunikacijom nastavnik – odjeljenje, načinom na koji će usvojiti nastavne sadržaje (mogu primijeniti različite tehnike i metode učenja) i načinom prezentovanja rada. Učenicima dati zadatak i dozvoliti malo slobode znači uticati na njihove emocije, a to dugoročno znači i na motivaciju. Svako mentalno zdravo ljudsko biće prema svom radu ima određene emocije, stvaralački odnos. Sigurno je da neće iste emocije imati učenik koji sluša predavanja, trudi se upamtiti informacije koje često baš i ne razumije i učenik koji je sam tragao za informacijama, dopunjavao ono što već zna, razgovarao sa svojim vršnjacima, zajedničkim snagama kreirao ono što je najvažnije upamtiti.

Mozak je složen mehanizam u kojem se odvijaju mnogobrojni procesi i nije odgovoran samo za intelektualni, spoznajni segment ličnosti. Ako bi čovjek bio fokusiran samo na intelektualni dio sebe, vremenom bi postao hladan, ne bi prepoznavao svoje emocije i shodno tome ne bi imao adekvatne reakcije na određena emocionalna stanja. Vjerovatno bi mogao ostvariti neke akademske ciljeve, ali bi bio socijalno i emocionalno čudovište. Ni druga krajnost nije dobra, jer ako osoba ne razvija svoje intelektualne potencijale, neće moći ni svojim emocionalnim svijetom da vlada. Samim tim, neće moći da se pravilno socijalizuje, uključi u zajednicu i da vodi određen društveni život.

Čovjek je svakodnevno u situacijama da preispituje postojeće spoznaje, posebno u današnjem vremenu kada je mnoštvo informacija oko nas. Mozak se i u tim civilizacijskim tekovinama *snalazi*. Čini se kada govorimo o evoluciji da prvenstveno mislimo na mozak. Tako su relativno novija istraživanja (vidi kod: Kamarovsky, 2010; Bruks, 2012) realizovana 1992. godine, na italijanskom univerzitetu u Parmi, pokazala da postoje specifične nervne strukture koje su nazvane *nervi-ogledala*. Eksperiment koji je provođen sa makaki majmunima pokazao je da kada majmun posmatra istraživača koji uzima kikirkiki i prinosi ga ustima, njegov mozak počinje da pokazuje pojačanu aktivnost. Zapravo, pokazuje da se mozak ponaša kao da je sam majmun uzeo kikiriki i prinio ga ustima, iako se majmun nije ni pomjerio. Isto je ustanovljeno i kod ljudi. Zanimljiv je primjer čovjek koji stiše pesnicu i diže ruku, dok druga osoba koja to posmatra ima cjelokupan proces pred sobom i očekuje da će doživjeti udarac. Ova radnja iako se tek pretpostavlja, u ljudskom mozgu je, zahvaljujući kontekstu interpretirana do kraja. „Te moždane ćelije predstavljaju neurobiološku osnovu naše emocionalne inteligencije; našeg intuitivnog znanja i naše sposobnosti za empatiju“ (Kamarovsky, 2010, str. 112). Sve ovo je veoma važno u nastavnom procesu i u učionici ukazuje na to da je važno kako je sadržaj prezentovan, kakva je interakcija u odjeljenju, kakva je komunikacija, emocionalna klima i na kraju kako motivišemo učenike.

Kako možemo postići i održati motivaciju za učenje i šta je to što neke učenike „tjera po još učenja“, a neki drugi samo žele izbjegći učenje i sve u vezi s tim? Za ovo postoji objašnjenje u neurofiziologiji, a za nas je važno da znamo koji su to postupci u nastavi i školskom životu koji mogu dovesti do interesovanja i istražavanja na školskom učenju. „Naš mozak je prirodno programiran za motivaciju u učenju: stečeno znanje ili nova vještina nagrađuju se talasom hormona sreće“ (Kamarovsky, 2010, str. 21). Ovo je jedna od specifičnosti ljudskog mozga, koju su i drugi autori objašnjavali (vidi kod: Suzić, 2002; Čopra, 2017). Svi se slažu u jednom da su neuropeptidi (proteinske strukture) odgovorni za to što se osjećamo dobro i što želimo ponoviti određenu aktivnost. Njihov zadatak je da ostvare i održavaju dvosmjernu vezu između moždane kore i limbičkog sistema (Suzić, 2002), zato ih nazivamo neurotransmiteri. Ukoliko je učenik radio na prosječno teškom zadatku i prelazi na zadatak koji je teži i izazovniji, u njegovom organizmu luči se neurotransmiter dopamin koji djeluje tako što povećava radnu sposobnost, povećava koncentraciju, i podstiče optimizam. Dopamin je poznat i kao hormon nagrade, a zapravo je to važno znati. Roditelji vrlo rano dijete navikavaju na materijalne nagrade i u malim glavama na očekivanje materijalne nagrade luči se dopamin. Kasnije imamo situacije kada dijete nije zadovoljno i kada se nagrada pretvori u opsesiju. Tada je u pitanju vanjska motivacija i dijete ne uči kako bi

naučilo ili čak dobilo visoku ocjenu, nego uči zbog toga što očekuje nagradu. Ovo je jedan od razloga što sa materijalnim nagradama kao izvorom motivacije treba biti oprezan i umjeren. Sa lučenjem dopamina dolazi i do lučenja endorfina (hormon zadovoljstva), jer kada smo ovladali izazovom (zadatkom) osjećamo se zadovoljno, sve nam je lakše, puni smo samopouzdanja i imamo snagu da istrajavamo na sljedećim izazovima. U cijelokupnom procesu bitan je oksitocin, koji je odgovoran za empatiju, socijalnu brigu i uopšte socijalne odnose. Naziva se još i hormonom ljubavi, zato što podstiče osobu na povjerenje prema drugim ljudima, pruža osjećaj zajedništva i bitan je u socijalnim odnosima. Serotonin je hormon koji je odgovoran za naše dobro raspoloženje, pozitivan stav i uopšteno za zadovoljstvo širim kontekstom. Lučenje serotonina može podstići pozitivna komunikacija (osmijeh) i neke vrste hrane (slatkiši). Imajući sve ovo u vidu, jasno je koliko je značajnih faktora bitno za motivaciju. U mozgu se zaista dešavaju mnoge i čudesne stvari, a naša ponašanja su samo manifestni oblik svega toga.

Kada govorimo o učenju učenja, jako je važno napomenuti da čovjek uči cijelim tijelom. To posebno treba imati na umu kada primjenjujemo određene strategije učenja, jer neke od njih počivaju na angažovanju što većeg broja čula kako bismo nove informacije lakše povezali sa postojećim i kako bismo ih upamtili. Fiziologija kaže da je cerebralni korteks ili neurokorteks odgovoran za informacije. „Neurokorteks stalno stvara i mijenja neuronske vodove povezane sa moždanim stablom i limbičkim sistemom, te razvija neuronske veze koje ga osposobljavaju da integriše znanje“ (Hannaford, 2007, str. 94). Dakle, kada neka draž dospije iz nekog čula, korteks je taj koji prepoznaje, usmjerava, jednostavno procesira tu informaciju. Zato kažemo da očima gledamo, ali mozgom vidimo. Nenad Suzić je objasnio da je civilizacija razvijala kogniciju, za koju je odgovoran korteks ili kora velikog mozga, a da je zanemarivan limbički sistem, koji je odgovoran za emocije i motivaciju (vidi: Suzić, 2002). To je u skladu sa tradicionalnom nastavom, koja inzistira na reproduktivnom učenju i vrednovanju tako naučenog. Danas je svijet more informacija i to na dnevnom nivou. To znači da se razvoj svih segmenata ljudskog djelovanja toliko ubrzao da je nemoguće pratiti sve te promjene i vladati bezbrojnim informacijama. Pred vaspitno-obrazovni proces je postavljen novi izazov. Kako učiti učenike da uče, kako da se snalaze u beskraju informacija i kako da „rukaju“ njima, samo su neka od pitanja na koja treba pronaći odgovor. Jedan od mogućih načina jeste da se okrenemo emocijama i unutrašnjoj motivaciji.

Od preteških zadataka, prevelikih izazova, nespavanja, loše ishrane, pa do ispita, neprijatnih nastavnika i neprihvatanja od strane vršnjaka, preko lučenja hormona, emocija i motivacije, zapravo je toliko procesa i dinamizama u nama samima. Kako bismo olakšali

učenicima i kako bismo im pomogli u vaspitno-obrazovnom procesu, možemo više pažnje обратити на начин и смјер комуникације, на мотивишуће факторе наставе, на начине учења, презентовања и вредновања рада ученика.

Unutrašnja i vanjska motivacija

Neke aktivnosti realizujemo ne osjećajući da protiče vrijeme, odlažući čak i neke fiziološke potrebe. Osjećamo obuzetost samom aktivnošću, ispunjeni smo i zadovoljni zbog toga što radimo. Kada, realizujući ovakve aktivnosti, zarađujemo za ugodan život, možemo se smatrati istinskim srećnicima. Naučnici u ovakvim slučajevima govore o unutrašnjoj ili intrinzičkoj motivaciji. Intrinzčka motivacija je opisana kao motivacija koja potiče iz zadovoljstva što se neka aktivnost obavlja, zadovoljstvo zbog vršenja aktivnosti same po sebi (Pedagoški leksikon, 1996). Kao ilustrativan primjer navedeno je rješavanje ukrštenih riječi, zbog zadovoljstva koje osobu obuzima kada uspješno riješi ukrštenicu.

Unutrašnja motivacija je velika motivaciona poluga kojom, bez obzira na mnoge druge karakteristike i okolnosti, pojedinac ostvaruje sebe, gradi svoju ličnost i intenzivira angažovanje, jednom riječju raste i razvija se. „Unutrašnje motivisane aktivnosti su one za koje ne postoji očigledna nagrada osim aktivnosti po sebi. Ljudi se izgleda angažuju u aktivnostima za svoj vlastiti račun, a ne zbog toga što one vode spoljašnjoj nagradi. Aktivnosti imaju cilj u njim samima radije nego što su sredstvo za postizanje cilja“ (Deci, 1975, prema: Pavlović, 2010, str. 34). U životu učenika aktivnosti koje su intrinzički motivisane obično su van škole. Pripadaju slobodnom vremenu i interesovanjima učenika koja nisu u bliskoj vezi sa školskim zadacima. Ciljevi učenika većinom nisu povezani sa onim što im pruža nastavni proces. Kako onda pridobiti učenike za nastavu i školsko učenje?

Kada zadovoljimo osnovne potrebe (žeđ, glad) napetost u organizmu polako nestaje. Čovjek je biće koje tada počinje da traži izazov, neku situaciju kojom bi zadovoljio i ostale potrebe, koja bi mu omogućila da osjeti zadovoljstvo i prijatne emocije. Branko Rakić (1983) piše kako dijete u igri doživljava „jedan sveapsorbujući“ motiv. Djeca ne mogu bez igre. Ukoliko bismo im to uskratili, njihove psihičke strukture i mentalno zdravlje bilo bi narušeno. Neophodno je djetetu stvoriti bezbjednu sredinu u kojoj može da istražuje, da gleda, sluša, miriše, zamišlja, da oblikuje i preoblikuje, da bude vođeno igrom i sazrijevanjem. Takve vrste aktivnosti predstavljaju posebnu motivaciju i treba da budu stalne. Upravo na emocijama kojima su prožete počiva intrinzička motivacija.

O toj posebnoj, unutrašnjoj motivaciji govori ovaj rad u kojem eksperimentalnom provjerom želimo ispitati uticaj metoda učenja na motivaciju. To je takva vrsta motivisanosti gdje nam za bavljenje nečim nisu potrebne ni nagrade niti kazne da bismo istrajavali na zadatku i bavili se određenim sadržajem. Ako je učenik motivisan ocjenom, on može ostvariti zavidne rezultate, ali ukoliko to nije praćeno zadovoljstvom, uključenošću u nastavu,

zainteresovanošću učenika i osjećajem kompetentnosti, ocjena će vremenom gubiti na značaju. Kada izgubi ocjenu kao spoljašnji izvor motivacije, šta učeniku preostaje i da li je moguće da se takav učenik ostvari kao ličnost zadovoljna svojim radom i ličnim postignućem? Grupa autora Američke psihološke asocijacije (*American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education*, 2015) utvrdila je dvadeset psiholoških načela za učenje i nastavu, gdje ističemo deveto pravilo prema kojem učenici obično uživaju u učenju i postižu bolje rezultate ako su motivisani intrinzički (unutrašnjim motivima), nego kada su motivisani spolja. Specifičnost vanjske motivacije ogleda se u tome što je izvan organizma, u spoljašnjem svijetu jedinke, pa „kao vanjske motive možemo označiti materijalne ili okolinske stimulanse koji pokreću i usmjeravaju ljudsko ponašanje, a kao cilj se realizuju van organizma“ (Suzić, 1998, str. 162). Motivacija za učenje je fenomen koji zavisi od ličnog iskustva, od doživljaja i kao takva, sasvim sigurno uključuje sredinske (vanske) i unutrašnje (doživljajne) faktore. U djelu *Intrinskička motivacija, psihološke teorije i istraživanja*, Jovan Savić je naglasio da intrinskičku motivaciju čini mnoštvo neusklađenih i naizgled nepovezanih koncepta. On polazi od Vajtovog (1959) shvatanja motivacije kompetencije da mnogi slični motivi imaju „zajednički korijen“ (radoznalost, postignuće, manipulacija i drugi), ali naglašava da su značajne i Nitenove ideje (1980) o tome „da se intrinskička motivacija ne javlja potpuno izolovano i nezavisno od ekstrinskički usmjerenih aktivnosti, da se zapravo sa njima susreće u mnogim ljudskim angažovanjima“ (Savić, 1994, str. 147). Pitanja o motivaciji su brojna, a u ovom radu motivacija postignuća je razmatrana kroz nekoliko važnih teorijskih postavki, učenje smo razmatrali kao fenomen kojem se treba pristupiti sa više različitih aspekata, a sve ukupno neodvojivo je i potpuno prožeto afektima pojedinca koji (ne) djeluje.

U motivaciji za učenje (posebno školsko učenje) unutrašnji i vanjski faktori su toliko isprepleteni da čine jedan sasvim specifičan dinamizam i obuhvataju toliko raznovrsne procese da zaista nije jednostavno baviti se njima ni na naučnoj ni na ličnoj osnovi. Marko Palekčić (1985) je dao pregledni prikaz unutrašnje i vanjske motivacije i naveo kriterijume za poređenje što vidimo u Tabeli 5. On unutrašnju motivaciju naziva heterostatičkom, a vanjsku (spoljašnju) homeostatičkom. (Zbog karaktera ovog rada, dodali smo i neka zapažanja koja proširuju aspekte proučavanih fenomena koja smo u Tabeli 5 označili italikom).

Tabela 5

Unutrašnja (heterostatička) i vanjska (homeostatička) motivacija

Kriterijumi za poređenje	Homeostatička motivacija	Heterostatička motivacija
<i>Doživljaj motiva (lični konstrukt)</i>	Neprijatna tenzija, neprijatno draženje, <i>negativne emocije</i>	Prijatna tenzija, prijatna zaokupljenost, <i>pozitivne emocije</i>
<i>Izvor i karakter zadovoljstva</i>	Mirovanje (homeostaza), redukcija stimulacije, <i>izbjegavanje neprijatnosti</i>	Aktivnost, povećanje stimulacije i aktivnost heterostatičnosti, <i>želja za trajanjem aktivnosti</i>
<i>Kontinuitet motivacije</i>	Diskretna, reaktivna	Kontinuirana, nereaktivna
<i>Cilj aktivnosti</i>	Spoljašnja nagrada <i>(ocjena, priznanje, pohvala, diploma, novac, materijalna nagrada)</i>	Sadržaj aktivnosti <i>(samo bavljenje aktivnošću, konkretno angažovanje)</i>
<i>Funkcija aktivnosti</i>	Instrumentalna	Razvojna, stvaralačka
<i>Angažovanje ličnosti</i>	Periferne oblasti	Centralne oblasti

(prema: Palekčić, 1985)

Baviti se motivacijom i posmatrati ju kao vanjsku ili unutrašnju, možemo samo ukoliko nam je krajnja namjera sinteza, jer mi zapravo ne možemo takav proces cjepljati. Nisu česte situacije kada sa sigurnošću možemo reći da li smo vanjskim ili unutrašnjim pokretačima dovedeni u fazu kad djelujemo. Ponekad nam se čini da je vanjska motivacija okidač za našu akciju, ali detaljnijim posmatranjem (introspekcijom) uviđamo da smo zapravo u igri sa dva točka koji pokreću. Ako na primjer, posmatramo učenika koji istrajava u učenju određenog sadržaja, pretpostavićemo da je ocjena sredstvo koje ga motiviše. Ukoliko je to sadržaj iz oblasti koja ga interesuje, učenik intenzivira svoje napore, možemo reći da je u pitanju unutrašnje motivisana aktivnost. A onda opet, ako ga ta oblast interesuje kako bi usavršavanjem u toj oblasti dobro zarađivao, možemo zaključiti da je novac zapravo ono što ga motiviše. Kako posmatrati tu aktivnost, kao unutrašnje ili spoljašnje motivisano ponašanje? Brojni su faktori koje treba uzeti u obzir i na kraju, vjerovatno bismo opet rekli da je riječ i o unutrašnjoj i o vanjskoj motivaciji. Zbog toga je ova podjela sintetička, zapravo

služi boljem razumijevanju i detaljnijem objašnjavanju. „Najznačajniji izvor motivacije predstavljaju sledeći činoci:

- psihofizička struktura učenika,
- karakteristike učitelja,
- karakteristike nastavnog sadržaja,
- nastavna tehnologija,
- sociokulturalni uslovi i okruženje“ (Rajčević, 2015, str. 55).

Kada psihofizičku strukturu učenika uzmememo u obzir sa svim specifičnostima pojedinih razvojnih faza, onda je jasno da svaki nastavnik treba da poznaje osnove pedagogije i psihologije djece i mlađih. U mnogim školama, predaju nastavnici koji su završili fakultete bez pedagoške grupe predmeta, a osnove psiholoških znanja stekli su u gimnaziji ili nekoj drugoj srednjoj školi. Dakle, ako problem želimo riješiti potrebno je sagledati ga od početka. Ostvarivati pozitivan uticaj na motivaciju za učenje, a pri tome misliti da je dovoljna stečena diploma, pravi je put za demotivisanje učenika, ali i nas samih. Škola i grupa su *živi organizmi*, one su u pokretu, mijenjaju se, a nastavnik koji nije spremam da istražuje i postavlja pitanja, sasvim sigurno nije dorastao izazovima koje pred njega postavlja rad sa djecom i mladima.

Koja je uloga nastavnika u motivisanju učenika i kakve su posljedice tog rada na motivaciju i učenje kao složene procese? Nastavnici su u školama najčešće opterećeni planom i programom koji treba da realizuju. To je najlakše raditi na uobičajeni način, gdje nastavnik/ca predaje, učenici (možda) slušaju i reprodukuju kada im to nastavnik dozvoli. Nema tu mnogo prostora, a ni vremena za pitanja. Biti kreativan u nastavi je imperativ ukoliko želimo motivisane i zainteresovane učenike. Današnja nastava je obično udaljena od sfere interesovanja naših učenika, a o njihovim ciljevima i aspiracijama nastavnici znaju vrlo malo. Nastava se izvodi po obrascu koji je dao Komenski prije više od 300 godina (razredno-predmetno-časovni sistem) i kao takva već je kruto definisana (Komensky, 1954). Kako učenici doživaljavaju takvu nastavu i da li možemo govoriti o kreativnosti bez slobode u nastavnom procesu? Vrijeme je ograničeno, čas traje 45 minuta! Ono što treba realizovati, treba i zapisati, a potom provjeriti šta su učenici upamtili. Kako se u takvoj školi postaje pjesnik, naučnik, programer ili kuvar? Koliko je veliki jaz između savremenog načina života i školskog života? „Budući vaspitači i nastavnici na nastavničkim fakultetima pripremljeni su više za prošlost, pomalo za sadašnjost, a nedovoljno za blisku budućnost“ (Matijević, 2011, str. 6). Upravo o toj (ne) pripremljenosti za nastavnički poziv govore primjeri iz prakse (iz osnovne škole) koje navodimo kao najupečatljivije *igre bez granica* sa motivacijom učenika.

Primjena vanjskog izvora motivacije

Nastavnica je, u želji da stimuliše rad učenika, pripremila *Diplome*. Zaista se potrudila, na posebnom papiru su odštampane, ukrašene svjetlucavim flomasterima, sa zvjezdicama i u različitim bojama. Njena namjera je bila da svojim učenicima uljepša vikend, pa im je na poslednjem času, u petak uručila *Diplome*. Učenici su bili oduševljeni, iznenađeni i radosni. Vjerovala je da je pronašla čarobnu formulu motivacije i pitala se kako joj to ranije nije palo na pamet. Naredne sedmice uradila je isto. Trećeg petka učenici su svoje *Diplome* nezainteresovano spremili u torbe i neki od njih nisu ih ni pokazali roditeljima.

Ovaj primjer iz prakse nam govori kako primjenjivanje inače adekvatnih načina stimulisanja može ugroziti cjelokupan proces pozitivnog djelovanja na motivaciju učenika. Da li je ova nastavnica mogla pretpostaviti ili je trebala znati kako ovakvi vanjski motivatori mogu uticati na učenike? Ovaj primjer nije jedini. Mnogo je postupaka koji su trajno uticali na motivaciju učenika za određene aktivnosti, pa čak i one koje bi inače bile omiljene.

Drugi primjer koji navodimo sasvim sigurno nije pripremanje nastavnika za školu budućnosti. Trebalo bi ga smjestiti u daleku, daleku prošlost! To je primjer iz prakse u šestom razredu osnovne škole na časovima fizičkog vaspitanja.

Primjer „motivacije“ učenika za sportske aktivnosti

Nastavnik je formirao tri grupe učenika. Prva grupa je igrala odbojku, košarku ili šta im se već dopada. Oni su birali aktivnosti i sve što su željeli. Druga grupa je mogla da bude u sali, ali *da ne smeta!*, dok je treća grupa sjedila u prostoriji pored sale i pričala viceve, nisu se čak ni presvlačili, a ponekad bi neki učenik i zaspao. Inače, grupe su imale imena: prva grupa *Sportisti*, druga grupa *Trapavci* i treća grupa *Slučajevi*. Nastavnik se baš dao na zadatak da ih motiviše, *Sportiste* tako što su bez kontrole radili što su htjeli, *Trapavce* tako što su sjedeći i gledajući kako se drugi igraju bili posebno motivisani za sport, a od *Slučajeva* je nastavnik na vrijeme odustao.

Kakav uticaj na ovu djecu su izvršili njihovi nastavnici i da li je moguće *zaliječiti* ove rupe u motivaciji? Vjerovatno neki nastavnici nisu svjesni uticaja koji imaju. Ako počnemo od neverbalnog komuniciranja, pa do predavanja, ocjenjivanja i „zaokruženog“ nastavnog procesa, jasno je kolika je odgovornost na nastavnicima. Mnogi nastavnici (predavači) su

fokusirani na materijal koji će predavati, daju prednost sadržaju koji će izlagati, a manje su fokusirani na neke druge komponente koje utiču na kvalitet komunikacije u grupi, kvalitet predavanja i prijem informacija od strane auditorijuma. Neophodno je imati u vidu kakav utisak ostavljamo na učenike i da li smo dovoljno otvoreni i iskreni u komunikaciji. Povratna informacija je neophodna u svakom procesu razmjene informacija. Nekim predavačima (nastavnicima i profesorima) to nije na listi prioriteta, više su fokusirani na izlaganje sadržaja. Ako želimo ostvariti pozitivnu klimu za rad i podstići zainteresovanost učenika treba da najprije analiziramo sebe i vlastiti doživljaj svoga rada. U suštini, nemoguće je zapostaviti emociju koju šaljemo drugima, ali i koju primamo od drugih. Tanja Stanković-Janković u djelu "*Usmjerenošć na ovladavanje*" poziva da razmislimo o tome da li nas oduševljava ono znanje koje je samo kopija našeg znanja (Stanković-Janković, 2020). Šta mi ocjenujemo ako naši učenici ponavljaju ono što smo im već predavali? Ako je cilj reprodukcija, onda su motivacija i zainteresovanost po znakom pitanja.

Sredinom prošlog vijeka, zahvaljujući eksperimentalnim istraživanjima Harloua i Desaja (prema: Pink, 2011), teorije motivacije *kazna-nagrada* dovedene su u pitanje. Ovi naučnici su uočili da postoje ponašanja koja se ne mogu objasniti biološkim nagonima niti primjenom kazne ili nagrade kao spoljnim determinantama ponašanja. Eksperiment sa majmunima koji su imali složen zadatak i koji je realizovao Harlou sa svojim kolegama, doveo do pitanja šta to zapravo pokreće životinju na aktivnost. U toku eksperimenta uspješno rješavanje zadatka nije nagrađivano, kao što ni greška kažnjavana. Ipak su majmuni istrajavali u zadatku i već nakon dvije sedmice su uspješno rješavali zadatak u većini slučajeva za manje od jednog minuta. Ono što je bilo neobično je da su majmuni u narednom koraku, kada su nagrađivani suvim grožđem više griješili i u manjem broju slučajeva dolazili do rješenja. Harlou nije imao uporište u dotadašnjim teorijama motivacije, pa je ove nove nalaze tumačio kao unutrašnju motivaciju. Opisivao je da su majmuni motivisani samim zadovoljstvom koje im pruža uspješno rješavanje zadatka. „Čini se da je ovaj pokretač primaran i snažan kao i ostala dva. Šta više, ima razloga da se vjeruje kako efikasno može da olakša proces učenja“ (Pink, 2011, str. 14). Treba imati u vidu da je ovaj rad nastao sredinom prošlog vijeka kada su naučnici u tumačenju motivacije prioritet davali biološkim nagonima i motivisanju putem kazne i nagrade. O ideji da se olakša proces učenja nije bilo ni pomisli, jer je bilo sasvim jasno da je učenje mukotrpan posao, pa se u skladu s tim vjerovalo da *bez muke nema nauke*.

Djeca vrlo rano učenje počinju poistovjećivati sa napornim radom i izvršavaju ga kao nametnutu i omrznutu obavezu. Neka djeca osnovnoškolskog uzrasta su nezainteresovana za

učenje školskog gradiva i svega što je blisko tome. S druge strane, oni su veoma istrajni u nekim sportskim aktivnostima i svojim hobijima (izrada nakita od neobičnih materijala; kreativno pisanje, slikanje i slično). Radeći u školi, shvatila sam da većina odličnih učenika izvršava svoje školske obaveze gotovo savršeno, ali ne rade ništa osim toga. Završavanjem zadaće, za njih prestaju aktivnosti, jer su premoreni i nemaju interesovanja za neke druge aktivnosti. Kako objasniti da su i jedni drugi, djeca, razigrana ljudska bića, po rođenju motivisana za saznavanje i učenje? Šta se desilo jednima, a šta drugima kada jednu te istu stvar (učenje) toliko različito doživljavaju? U radovima Kerol Dvek uočavamo značajne putokaze za rad na motivaciji i učenju učenja, ona daje osvrt na najraniji period života djeteta. Posmatrajući bebu od šest mjeseci možemo uvidjeti da je aktivna i radoznala. Pokazuje interesovanje za svijet i dešavanja oko sebe. Odrasli su inertni, nezainteresovani, a u prirodi čovjeka nije da bude takav, dakle u toku odrastanja nešto nam „poremeti zadate parametre“ (Dvek, 2013). U prirodi čovjeka je da spoznaje svijet u kojem živi. Načini na koji to radi su u skladu s njim i sa okolinom.

Djeci je mnogo toga nametnuto, a nije prirodno, odudara od onoga što je *zadati parametar*. Posljedice toga su mnogobrojne i raznovrsne, ali ono što vremenom dođe u prvi plan jesu motivacija i emocije. Ljudi rade određene poslove zbog novca, ostaju uskraćeni za unutrašnju motivaciju, a njihov glavni pokretač jeste što veća zarada. Emocionalni svijet u takvom kontekstu trpi. Takve osobe ne doživljavaju obuzetost svojim radom i uživanje u aktivnostima.

U istraživanju efekata uslovljenih nagrada na kreativne procese i tehničke vještine, dvadeset tri slikara su slikala po deset poručenih radova i radova bez porudžbine. Djela slikara rađena po porudžbini, dakle za novac ocijenjena su kao manje kreativna, dok tehnički nije bilo značajnijih razlika. Izjave slikara idu u prilog ovom nalazu. Oni su mnogo više uživali, bili su mnogo manje sputani i mogli su da slikaju satima, čak po cijelu noć (vidi: Pink, 2011). Ako radimo nešto u čemu uživamo, nešto što volimo, novac niti druge nagrade neće nam biti bitne. Mi imamo određene aktivnosti, istrajavamo u njima radi njih samih, a ne priznanja niti nagrade radi. „Za umjetnike, naučnike, pronalazače, đake i ostale ljude, unutrašnja motivacija-poriv da uradimo nešto zato što je zanimljivo, izazovno i privlačno-suštinski je važna za postizanje visokog nivoa kreativnosti“ (isto, str. 59). Koliko ljudi je doživjelo ili doživjava, u svakodnevnim aktivnostima, uživanje u onome što radi i koliko ih može reći da aktivnosti same po sebi predstavljaju nagradu.

Da li smo sputavajući dječiju igru napravili prvi rez u unutrašnjoj motivaciji ili djecu treba sa igre postepeno usmjeravati ka radu? „Dolaskom u školu dijete u tradicionalnoj

nastavi biva grubo otrgnuto od igre, od svoje prirodne potrebe. Zato se spoj nastave i igre smatra idealnom nastavom na mlađem školskom uzrastu“ (Suzić, 2005, str. 153). U mnogim vaspitno-obrazovnim sistemima igra je smatrana nedisciplinom, protraćenim vremenom, a učenje je posmatrano kao aktivnost kojoj treba ozbiljno, gotovo strogoo pristupiti. Najprirodnije bi bilo kada to ne bismo razdvajali. Učenjem u igri dijete ima određenu slobodu, mada većina igara ima određena pravila, ali ta pravila djeca uglavnom poštuju. Učestvuju u igri po pravilima i uče se saradnji, timskom radu sa vršnjacima. Učenje može biti igra, a igra je gotovo uvijek učenje. „Šta bi to moglo nekoga učiniti osobom koja ne uči? Svako je rođen sa jakom željom da uči. Bebe svakodnevno stiču nove vještine“ (Dvek, 2013, str. 28). Kerol Dvek ističe da su njena istraživanja sa djecom predškolskog uzrasta pokazala da je stav ono što čini nekoga osobom koja uči ili ne uči. Eksperiment sa četvorogodišnjacima pokazuje da djeca koja vjeruju da se može postati pametniji biraju teže zadatke, ne odustaju od teških slagalica i spremnija su tražiti pomoć. Djeca koja su imala „trajni mentalni stav“ smatrala su da je pametniji onaj ko nikada ne pravi greške, birala su lakše slagalice za koje su znali da im neće predstavljati problem u rješavanju i izazove na koje će sa lakoćom odgovoriti. „Čim djeca steknu sposobnost da sama sebe procjenjuju, neka od njih se uplaše izazova. Zastraše se da možda nisu pametni“ (isto, str. 29). Djeca se u vršnjačkoj grupi vrlo brzo počinju upoređivati sa drugima, a vaspitno-obrazovni sistem je nametnuo „rang-skale“, ocjene i bodovne sisteme u kojima svako želi biti na prvom mjestu. To može potisnuti stvarne potencijale pojedinca i dovesti do toga da se teži biti kao drugi (najbolji). Odnos prema učenju koji formiramo u ranom djetinjstvu može da nam olakša ili oteža život. Ako učenik formira odnos prema učenju po sistemu *ako naučim, dobiću nagradu, poklon, novac.....*, ne možemo govoriti o pozitivnom odnosu, niti o unutrašnjoj motivaciji. Veoma lako i brzo se stiče obrazac motivacije *ako ja..., onda ti...*, međutim da li je to ono sa čime želimo djecu poslati u svijet. Takav stav prema motivaciji i učenju neće izrodit zadowoljnog i slobodnog pojedinca koji razvija svoje potencijale. Postignuće može da postoji, ambicija i čak uspjeh, ali zadovoljstvo, obuzetost, ispunjenost i jednom riječju, zdravo motivisan i optimalno angažovan zdrav učenik u ovakvim slučajevima ostaje po strani.

Nastavnik/ca je prirodnim slijedom događaja pasivnija osoba od učenika koji vapi za kretanjem. Mlad organizam je aktivan, radoznao, željan pokreta, pokušaja, učenja. Odrasli (roditelji, vaspitači, nastavnici) su smireniji, staloženiji, sporiji i bilo bi dovoljno da usmjeravaju, podstiču, a ne da svu aktivnost preuzmu kao nezaobilazno i samo za njih rezervisano jedino moguće ponašanje. Neprirodno je mlade smjestiti u klupe i očekivati, čak

zahtijevati da poput gipsanih figurica budu nepomični i pri tom prijemčivi. To nije u skladu sa razvojem sisara, kod kojih napredak i rast podrazumijeva kretanje, u najširem smislu riječi.

Tako i za nastavnike Milan Matijević objašnjava: „Kreativan učitelj ili učiteljica je stalno u nekom akcijskom istraživanju. On ili ona shvataju svoj rad kao stalno istraživanje i kreiranje novih pedagoških scenarija u kojima će učestvovati zajedno sa svojim učenicima“ (Matijević, 2009, str. 18). Scenarija u našim učionicama su drugačija i svaki dan gotovo ista. Nastavnici predaju, učenici slušaju ili pseudoslušaju, potom ponavljaju, nastavnici upisuju ocjene i tako ta scenarija opetovana traju. Naravno, postoje i oni koji sasvim drugačije pristupaju nastavi i posvećuju se njoj. „Takvi učitelji i učiteljice nastoje u svakoj nastavnoj epizodi organizovati događanje učenika odnosno aktivno učestvovanje u nekoj iskustvenoj situaciji“ (isto, str. 18). Takvo učenje podrazumijeva učestvovanje i uključenost u proces. Dinamizmi koje imamo u takvoj nastavi omogućavaju učeniku da bude slobodniji i da se izrazi. Učenici su tada orijentisani na znanje, jer su pozitivne emocije i izazovne situacije djelovale i na motivaciju učenika. U ovako osmišljenoj nastavi, na prvom mjestu nije ocjena. Učenici nisu uključeni samo da bi bili ocijenjeni, nego zbog svih onih segmenata koje pruža učestvovanje u izazovnom, interesantnom i kreativnom radu. Ovo potkrepljuju i istraživanja.

Kerol Dvek (1999) sa saradnicima, realizovala je istraživanje u kojem su učestvovali dvije grupe ispitanika. To su bili učenici sedmog i osmog razreda, a njihov zadatak je bio da nauče niz naučnih pravila. Prvoj grupi su formulisali zadatak usmjeren na učinak, a drugoj na znanje. Prvo ispitivanje je pokazalo da su obje grupe naučile pravila. Zatim su dobili drugi zadatak da ta pravila primijene na nove zadatke. Ispitanici čiji je cilj bio usmjeren na znanje postigli su znatno bolji rezultat u rješavanju novih zadataka. Oni su duže radili, istrajavali na zadatku i isprobavali više mogućih rješenja (Dweck, 1999). U školama su učenici vrlo rano dovedeni u situaciju da sve što čine ili ne čini sagledavaju kroz posljedicu koja se zove ocjena. Kako to utiče na motivaciju i kakav mentalni stav (trajni ili razvijajući) učenici formiraju u takvoj nastavi? Djecu veoma rano naučimo da se porede sa drugima. Čini se da je danas posebno izraženo shvatanje da treba biti najbolji, da treba biti prvi, da treba ostvariti sve i odmah. Kako se emocionalna strana ljudskog bića nosi sa tim? Na prvom mjestu ima *mjesta* samo za jednog. Šta da rade ostali, oni koji nisu i nikada neće biti prvi? Ono što posebno zabrinjava jeste činjenica da brojni roditelji podržavaju ovakva shvatanja i oni ih nameću djeci „da ih ne pojede konkurencija“ (riječi majke koja ima dvoje djece od dvanaest i osam godina). Takvoj djeci od ranog djetinjstva pričaju da su pametna, inteligentna, da su najbolji u svemu čega se dohvate, da su mali genijalci i slično. Kasnije razvijaju ono što Kerol Dvek opisuje kao trajni mentalni stav (Dweck, 1999). Takva djeca biraju aktivnosti i

zadatke za koje pretpostavljaju da će uspješno riješiti i da će biti u mogućnosti odgovoriti na izazov. Vremenom se „ograđe“ poslovima u kojima postižu uspjeh i ukoliko je potrebno izaći iz zone komforma, njima to jako teško pada. Traže načine da izbjegnu takve aktivnosti, doživljavaju neprijatne emocije, čak i psihosomatski burno reaguju.

Za razliku od njih, djeca sa razvijajućim mentalnim stavom, vrlo rado prihvataju drugačije, čak i teže zadatke. Ukoliko ih ne urade uspješno, žele pokušati iznova. Ne libe se tražiti pomoć vršnjaka, nastavnika i roditelja. Naravno, i oni su ponekad razočarani i demotivisani, ali to nisu „duboke traume“. Racionalnije reaguju na neuspjeh, trude se da svoje trenutne emocije objasne i da čine naredne korake koji vode ka uspjehu. Razvijajući mentalni stav se uči. Dakle, ukoliko dijete na ranom uzrastu učimo da trud, rad i zalaganje vode do uspjeha, da je kritika konstruktivna i da su neuspjesi zapravo lekcije, a nikako porazi, vjerovatnije je da će izrasti u emocionalno i mentalno zdravo biće. Za razvijajući mentalni stav su karakteristički različiti i ponekad neobični hobiji, veći stepen kreativnosti i slobode u promišljanju i izražavanju.

Osobe koje imaju trajni mentalni stav sklone su da se drže „uhodanih“ staza. On je naučen i usvojeni su određeni obrasci, a učenici često ne znaju kako da pređu u *druge staze*. Trajni mentalni stav možemo „prevesti“ u razvijajući. Učenike najprije treba dovesti u takvu emocionalnu klimu da slobodno postavljaju pitanja. Potom da se ne plaše greške, a zatim da budu spremni probati različite načine rješavanja zadatka, a potom i različite načine učenja. Za takvo djelovanje u vaspitno-obrazovnoj praksi metode uspješnog učenja su idealan način.

Motivacija postignuća

Zašto se uopšte baviti motivacijom postignuća i zašto se u ovom radu motivacija postignuća istražuje na osnovnoškolskom uzrastu, dva su važna pitanja na koja treba odgovoriti. U motivaciji učenika veoma rano zaškripe točkovi koji pokreću. Kasnije to rezultira nezadovoljstvom na poslu i neefikasnim ili nedovoljno efikasnim radom. O motivaciji i učenju napisana su mnoga djela i realizovana brojna istraživanja. Neka od njih smo naveli, ali nismo dobili kratak i jasan odgovor na pitanja u vezi sa motivacijom za učenje, posebno za školsko učenje. To je tema koja je još uvijek (bez obzira na brojna istraživanja domaćih i stranih autora) teren za ispitivanje i provjeru teorija i empirijska istraživanja. Zato proširujemo pitanje na motivaciju postignuća i u istraživanju se bavimo značajnim segmentima formiranja pozitivnog odnosa prema učenju i radu. To je u suštini pitanje formiranja odnosa prema samom sebi, odnosa prema pojedincu.

Danas je jedna od vodećih svjetskih sila Japan, a stručnjaci smatraju da je to zapravo rezultat promjena u cijelokupnoj filozofiji kontrole kvaliteta i ukratko počiva na sljedećem principu: „Ako radnik nema pozitivan odnos prema poslu, njegov intelektualni kapacitet i znanje će biti izgubljeni u pokušajima da nađe razloge za izbjegavanje rada, i neće doprinijeti završetku posla“ (Kondo, 1997, str. 8). Dakle, Japanci su shvatili da su za motivaciju ključne emocije, pa je bitno kako se osoba osjeća i kakav je doživljaj zadatka, jer ukoliko tu ostvarimo pozitivne efekte ni krajnji pozitivan produkt neće izostati o ma kojem poslu da je riječ. U velikom broju naših radnih okruženja još uvijek vlada motivacija po principu šargarepa-štap (vidi: Pink, 2011). O motivaciji pišu uglavnom psiholozi iz ugla naučne teorije, a ono što je nama potrebno jesu aplikativni modeli koje bismo primjenjivali na osnovnoškolskom uzrastu. Ako tako rano počnemo raditi na izgradnji pozitivnog stava prema učenju, formiranju razvijajućeg mentalnog stava (vidi: Dvek, 2013), doživljavanju pozitivnih emocija i jednom riječju na sveobuhvatnom motivisanju učenika, onda je manje vjerovatno da ćemo imati problem sa adekvatnim stimulisanjem *radnika* u kasnijem periodu.

Prije gotovo dvije decenije, Petar Stojaković (2000) je isticao značaj primjene nekompletnih zadataka u nastavi za motivaciju učenika. „Možda je najvažnija karakteristika samomotivišućeg učenja iskustvo u nekompletnosti i otvorenosti“ (Stojaković, 2000, str. 377). Dakle, već početkom ovog vijeka i kod nas su autori (Suzić, 1998; Stojaković, 2000; Mirkov, 2007; Pavlović, 2010; Stanković-Janković, 2012) ukazivali na značaj motivacije učenika, na načine kojima ćemo motivaciju dovesti do optimalnog nivoa. Pisali su o konkretnim prijedlozima i izvedbenim modelima za svakodnevni nastavni proces.

U Japanu je, na prijedlog Ejzaburoa Nišiborija, osnovana Grupa za istraživanje motivacije (u okviru Japanskog udruženja za standarde – Japanese Standards Association), koja se bavi ispitivanjem motivacije u najširem smislu, što znači njihovo društvo je uočilo koliko je značajan pojedinac motivisan da radi i uči (Kondo, 1997). Zato ne iznenađuje činjenica da su japanski proizvodi rasprostranjeni širom svijeta, a mnoge japanske kompanije su dospjele među vodeće i najznačajnije svjetske kompanije.

Bitno je postaviti dobre temelje, pa smo zbog toga istraživanje motivacije postignuća *spustili* u peti razred osnovne škole. Smatramo da, ukoliko u ranom periodu počnemo graditi motivisanog učenika, vjerovatnije je da ćemo dobiti motivisanog odraslog sa pozitivnim odnosom prema učenju, radu i usavršavanju. Motivacija učenika za školsko učenje je toliko kompleksan, suptilan i nedorečen proces da bi se svakim novim istraživanjem moglo dati nešto novo. Na motivaciju postignuća utiče toliko faktora da je nemoguće obuhvatiti ih i ispitati u cijelosti, u njihovom dinamizmu i međusobnom prožimanju. „U suštini, motivacija za učenje predstavlja usvajanje ciljeva učenja i s njima povezanih strategija, ona nije direktno povezana ni sa ekstrinzičkom, niti sa intrinzičkom motivacijom“ (Brofi, 2015, str. 366). Ponašanje učenika ne možemo sagledati samo na osnovu uzroka ponašanja, prateći neke teorije u kojima dominira vanjska motivacija (spoljašnji uzročnici). Neozbiljno je i osloniti se samo na unutrašnje faktore motivacije, one koji se tiču isključivo same osobe. „Potrebna je integracija ove dvije vrste uzroka koja će objasniti njihovu interakciju. Jedan od takvih pokušaja načinjen je u teoriji motivacije postignuća“ (Pavlović, 2010, str. 28). U našim školama učenici su uglavnom fokusirani na dobijanje ocjena. Njihove aktivnosti traju do ocjenjivanja i usmjerene su na to kao krajnji rezultat rada. Rijetko postavljaju pitanje o tome šta kasnije i kako se baviti stečenima znanjem, kako ga implementirati u rad koji je svrshishodan i efikasan.

Aktivnosti kojima se bave samo zbog toga što im pričinjavaju zadovoljstvo uglavnom su odvojene od škole i školskog učenja. Interesantno je to da i one aktivnosti koje učenike interesuju i pričinjavaju im zadovoljstvo smještene u školski kontekst mogu postati manje zanimljive i praćene negativnim emocijama. To nam ilustruju nalazi istraživanja koje je realizovano u osnovnoj školi i kojim su autorke željele ispitati emocije učenika u nastavi likovne kulture. Na osnovu dobijenih nalaza zaključile su da su pozitivne emocije više izražene kod djevojčica, a negativne kod dječaka i da najintenzivnije negativne emocije imaju učenici devetog razreda, dok su u šestom razredu najintenzivnije pozitivne emocije (Stanković-Janković i Gojković, 2015). Ovo upućuje na pitanje kako je moguće da u nastavi likovne klulture, možemo imati negativne emocije koje sa uzrastom učenika dobijaju na

intenzitetu. Malo je vjerovatno da djeca ne vole da slikaju, crtaju i vajaju. Mnogi od njih uživaju u određenim segmentima likovnog stvaralaštva, ali učenici će se baviti takvim aktivnostima u sklopu slobodnog vremena, u nekim drugim aktivnostima, hobijima. Školsko učenje već na ranom uzrastu smještaju u „neomiljene obaveze“ i neki učenici se toga nikada ne oslobođe. Motiv postignuća je vezan upravo za aktivnosti koje pričinjavaju zadovoljstvo osobi koja ih izvršava uspješno, mada te aktivnosti ne moraju donijeti konkretnu korist. Učenik će da prihvati izazovan, atraktivan zadatak samo kako bi uživao u izvršenju toga zadatka i kako bi probao da li uspješno može da ga izvrši. Ovaj motiv postignuća je ono što smo, u cijelokupnoj njegovoj složenosti, ispitivali u ovom radu. Da bismo mogli takvim fenomenom da se bavimo, bilo je neophodno definisati ovaj složen proces. „U najširem smislu se pod njim podrazumijeva jedna relativno trajna tendencija ličnosti da opaža situacije u kojima se nešto može uraditi bolje ili lošije (opažanje potencijalnih izazova) i tendencija da u takvim situacijama prihvata izazove i pokušava da u aktuelnom ponašanju dostigne svoje standarde uspješnosti“ (Pavlović, 2010, str. 29). Teorijom motivacije postignuća zapravo se želi istaći da ljudsko biće nije samo biće nagona, niti je reaktivno biće koje samo odgovara na sredinske podražaje.

Vodili smo se i Rotovim osvrtom na motivaciju postignuća gdje je naglašeno da je sam termin motivacija postignuća nedovoljno preciziran. „Sa jedne strane, on označava tendenciju blisku težnji za afirmacijom i za samoaktualizacijom, težnju da se ovlada stvarima, težnju za kompetentnošću i želju da se ispolje sopstvene sposobnosti. Ali on istovremeno označava i tendenciju za kompeticijom, težnju da se uspije bolje od drugih, da se postigne više od njih i bude moćniji od ostalih“ (Rot, 1989, str. 239). Motivacija postignuća zapravo ima i tu dimenziju kompetencije koja teži da bude ispoljena i prepoznata od strane značajnih drugih (roditelja, nastavnika, vršnjaka). Učenicima mnogo znači određena vrsta socijalne promocije, jer svi oni žele biti uspješni u određenim aktivnostima. Često je ta potreba zanemarena. Pred učenike se postavljaju zahtjevi, a ne vodi se računa o njihovim interesovanjima i mogućnostima. Nastavnici često insistiraju na postignuću iz na primjer, matematike, a zaboravljaju da učenik neuspješan u tom području može ostvariti odlične rezultate u sportu ili u umjetnosti. Ti rezultati se minimiziraju, a naglašava se neuspjeh iz matematike. Nastavnici su ponekad neoprezni kada je u pitanju motivacija. Adekvatnim isticanjem postignuća i stimulativnim pristupom ostvarenjima učenika, možemo stvoriti radnu atmosferu gde će učenik osjetiti podršku i nijedan zadatak se neće činiti nesavladivim. Ako nastavnik u svoje odjeljenje uvede takmičenje, kao zdrav način komuniciranja i podsticanja, onda kompeticija neće biti negativan predznak u formuli motivacije. Učenik

postaje svjestan da mu nešto ide bolje, a nešto lošije i da trud i zaloganje zapravo čine suštinu. Upravo to često izmigolji iz fokusa nastavnika, pa imamo učenike koji su pretjerano ambiciozni, koji postavljaju previsoke zahtjeve sami sebi ili one druge koji se svim silama trude izbjegći izazov. Oni biraju lakše zadatke koje bez mnogo zaloganja mogu uspješno izvršiti ili su orijentisani na izbjegavanje zadatka u potpunosti. Motivacija postignuća je specifičan fenomen koji obuhvata određene segmente motivisanog ponašanja, za koje Radivoj Kvaščev (1980) piše da je specijalan slučaj intrinskičke (unutrašnje) motivacije. Motivacija postignuća obuhvata potrebe i osjećanja kompetentnosti i samodeterminacije u odnosu na sredinu, predstavlja relativno stabilnu karakteristiku ličnosti i manifestuje se kada to uslovi dopuštaju, a ličnost se osjeća odgovornom za posljedice.

Učenje, a često i motivaciju, uglavnom posmatramo kroz prizmu teorija koje su nastale na nalazima istraživanja procesa učenja životinja (sisara). Većini takvih učenja ne govori o specifičnosti procesa učenja ljudi, a upravo te specifičnosti nam pružaju ogromno polje djelovanja. Čovjek je u toku svog učenja svjestan brojnih faktora koji su presudni za nastavak tog učenja. Ukoliko student ima pred sobom obimno gradivo u kojem postoji veći broj nepoznatih riječi i izraza, vjerovatno je da neće ovladati nastalom *kognitivnom disonancem* (Festindžer (1957); vidi kod: Suzić, 1998). Ali ako je upoznat sa ovim fenomenom i ako shvati da postoje načini koji mu mogu pomoći u prevazilaženju nastale situacije, sasvim je sigurno da će vođen svojim ciljevima, savladati ovu poteškoću u učenju. Dakle, baviće se sadržajem na sebi svojstven način, učiniće učenje zanimljivim i primjenom određenih strategija, učenje će učiniti uspješnim, a stecena znanja funkcionalnim. Osim toga, biti svjestan emocija koje su vezane za sam sadržaj i proces učenja, mesta gdje se učenje odvija i socijalnog konteksta, mnogo znači za planiranje, realizaciju i na kraju vrednovanje učenja (naučenog). Imati sve ili barem većinu tih faktora pod kontrolom znači upravljati svojim učenjem. Sve komponente koje su istraživane u ovom radu zapravo su negdje obuhvatile samoregulaciju učenja.

Samoregulisano učenje je proces usvajanja znanja koji je pod kontrolom onoga koji uči. To možemo zaključiti nakon proučavane literature u kojoj smo pronašli brojna objašnjenja. Neka od njih ćemo prikazati. Samoregulisano učenje znači da aktivan pojedinac ulaže značajan napor da aktivira svoje emocionalne i kognitivne kapacitete kako bi planirao, organizovao, realizovao i vrednovao učenje. On usvaja brojne tehnike i metode, promišlja o njima, prati tok vlastitog učenja, a potom primjenom najuspješnijih stvara vlastite strategije učenja koje ga vode do ostvarenja ličnog cilja, na primjer akademskog postignuća (Zimmerman & Schunk, 2001). Dakle, učenik koji je spreman da aktivno učestvuje u procesu

usvajanja znanja mogao bi se nazvati učenikom koji ima razvijeno samoregulisano učenje. Međutim, već polaskom u vrtić dijete sreće zahtjeve i nameću mu se obaveze koje treba da izvrši. Sve to je neophodno zbog sticanja radnih navika, zbog usvajanja određenih pravila, razvijanja nekih vještina i tako dalje. Ono što ovdje nije u redu jeste cilj. „Od vrtića, pa nadalje, fokus školovanja je obično na ciljevima umjesto na procesu putem kojeg se oni postižu“ (Langer, 2015, str. 55). Okruženje u kojem su prioritetni ishodi, ne dozvoljava da se uživa u procesu, da se upozna proces i samim tim ne možemo ga kontrolisati. Orijentisani na ishode (najčešće ocjene) učenici se trude naučiti, zapravo oni uče, *bubaju*, dobiju ocjenu i zaboravljaju. Ne stižu obratiti pažnju na to kako uče, kako se osjećaju dok uče, kakvi su njihovi strahovi, kakve su mogućnosti i tako dalje. Na najvažnija pitanja ne samo da ne traže odgovore, nego ih ne postavljaju. Zbog toga kada govorimo o samoregulisanom učenju, moramo imati na umu da govorimo o malom broju učenika i studenata, a trudimo se imati ih što više. Ukoliko od prvih dana školovanja učenik promišlja, zapitkuje i raspituje se o svojoj školi i nastavi, o svom učenju, lakše ćemo kod tog učenika razvijati specifične strategije učenja, samoregulisano učenje, a sve to treba da dovede do akademskog postignuća. „Svaki učenik se pri susretu sa novim gradivom koje treba da uči nalazi pred složenim mozaikom međuuticaja vlastite kognicije, emocija, vrijednosti, stavova i motivacije“ (Suzić, 2005, str. 499). Nastavnici, a često i roditelji se ne upuštaju u objašnjavanje niti davanje uputa i instrukcija kako na ovakve izazove uspješno odgovoriti. Učenici rijetko nakon što završi čas dobiju informacije o tome kako naučiti neki dio gradiva, ali ako ne nauče dobiće slabu ocjenu i to je gotovo sigurno. Zašto onda u ovako nepravednoj poziciji uopšte postavljamo isohde kao mjerilo uspjeha i ocjenu kao relevantnu? Možda bi bilo korisnije baviti se obučavanjem učenika za samostalno, samoregulisano učenje, proučavanje metakognicije, startegija učenja, emocija i ciljeva učenika. „Učenici koji primjenjuju strateško učenje obezbjeđuju svojevrstan monitoring nad vlastitim učenjem i time ostvaruju samoregulaciju u učenju. U odabiru sadržaja učenja oni će izdvojiti najbitnije i time se baviti ne gubeći vrijeme na efemerne sitnice i detalje“ (isto, str. 499). Pored pomalo grube podjele na unutrašnju i vanjsku motivaciju, motivacijom postignuća želi se istaći da postoje i finije strukture u ljudskom djelovanju i promišljanju o aktivnostima. Pol Pintrić (2003) daje podjelu koja upućuje na to na ljudska jedinka ima širok dijapazon izvora motivisanog ponašanja. On opisuje: samoefikasnost i uvjerenje o kompetenciji, zapravo kako jedinka percipira samoefikasnost, percepciju vlastitih kompetencija i očekivanja uspjeha, samoefikasnost, samodeterminaciju i samovrednovanje; adaptivnu atribuciju i uvjerenja o sposobnosti kontrole koja obuhvata eksternu kontrolu, introjektovanu regulaciju, identifikaciju i integraciju; zatim opisuje nivo

interesovanja i nivo vrednovanja akademskog postignuća i ciljeve: zrenje kao cilj, performativni cilj i socijalne ciljeve (Pintrich, 2003). Ovi elementi obuhvaćeni su našim istraživanjem, a to podrazumijeva motivaciju postignuća u najširem smislu.

Samoefikasnost i kompetencija obuhvataju: samoefikasnost, performativnu samoefikasnost, percepciju kompetencije, samocijenjenje, samodeterminaciju. U širem smislu, sve ove komponente možemo posmatrati kao lični sud pojedinca o vlastitim ispoljenim (pokazanim) sposobnostima. One imaju svoj manifestni oblik u društvenoj zajednici (u grupi vršnjaka, u odjeljenju, pred roditeljima, nastavnicima i slično) tako da je to jedan spoj procjene pojedinca na osnovu reakcija i ponašanja drugih ljudi. Sve ove komponente formiramo zahvaljujući socijalnoj promociji koja može biti pozitivna i negativna, na osnovu ličnog doživljaja i tumačenja utisaka koje smo ostavili na druge. Dakle, samoefikasnost i procjena vlastitih kompetencija su vrlo krhke tvorevine sa kojima valja biti oprezan. Samocijenjenje je jedan od fenomena koji posmatramo u okviru užeg (porodica), ali i šireg (vrtić, vršnjaci, škola) socijalnog konteksta. „Samopoštovanje podrazumijeva osjećaj vlastite vrijednosti i razvijanje pozitivne slike o sebi. To se postiže u porodici, ali i u vrtiću i školi“ (Bognar, 1999, str. 14). Ladislav Bognar ukazuje na značaj interakcije i komunikacije u najranijim fazama razvoja jedinke, stoga na prvo mjesto stavlja porodicu. Kada je dijete osnaženo stabilnim porodičnim odnosima, kada doživljava podršku i dobija pohvalu vjerovatnije je da će razviti samopoštovanje, nego u slučajevima kada se u dječije potencijale i napore sumnja i kada je negativna kritika ono sa čime se svakodnevno susreće. U vrtićima i školama pohvala i priznanje truda i napora koji dijete uloži u izvršenje zadatka često znači mnogo za samomotivisano ponašanje. Na kraju (ili početku) možemo govoriti o samoakutalizovanom ponašanju. Milka Oljača (2001) posmatra razvoj odrasle osobe i objašnjava proces samoaktualizacije ličnosti. Osvrće se na humanističke teoretičare (Rogers, 1961 i Maslow, 1970; vidi: Oljača, 2001) i zaključuje da učenje u odrasлом dobu u mnogome zavisi od samopoštovanja, procjene ličnih potencijala, sredinskih uslova za razvoj kao i vlastitih napora koje osoba ulaže. „Stvarni samorazvoj vezuje se za proces samoinicijativnog učenja, i samoodgovornosti kojima može da se obuhvati i prožima cijela ličnost“ (Oljača, 2001, str. 87). Značajno je imati u vidu da je mnogo onih koji su već u osnovnoj školi stekli određenu (negativnu) sliku o učenju, kojima je školsko učenje bilo prekretnica da odluče ne učiti i da je jako teško kasnije tu sliku promijeniti i pridobiti osobu da se posveti učenju u odrasлом dobu. Stvarni problem je u tome što se često sam pojedinac ne snalazi u procjeni vlastitih kompetencija i potencijala, a samim tim mu je narušeno i samopouzdanje. Osim toga svjedoci smo da tehnološka revolucija donosi novine koje prosto moramo usvojiti ukoliko

želimo optimalno funkcionisati u vremenu koje dolazi (na primjer mobilni telefoni, bankomati i slične kompleksnije tvorevine novog doba). „Naše se znanje izgleda toliko ubrzava, da će se ukoliko ne promijenimo sistem školovanja, u školama jedino predavati istorija!“ (Wicherink, 2008, str. 14). Dakle, opetovano se postavlja pitanje: *Koje kompetencije razvijamo kod mlađih i da li su one relevantne u vremenu koje dolazi?* U svijetu sa veoma brzim protokom informacija na dnevnom nivou i učestalim promjenama, nemoguće je ovladati svim znanjima koja su relevantna, ali je moguće naučiti kako brzo i efikasno doći do informacija i koristiti ih na adekvatan način.

Adaptivna atribucija i uvjerenje o sposobnosti kontrole je subtest u kojem ispitujemo: angažovanost, izazov i kontrolu. Adaptivna atribucija i uvjerenje o sposobnosti kontrole je neizostavan dio ispitivanja motivacije postignuća. Ako učenik procjeni da je angažovanje na atraktivnom zadatku nešto čime on upravlja i od čega može očekivati uspjeh, vjerovatno je da će atribucija cjelokupnog tog procesa biti značajno drugačija nego kod suprotne procjene (gdje bi cilj bio izbjegći zadatak ili bar angažovanost svesti na minimum). Učenicima je jako važno da osvijeste da upravljaju svojim učenjem, da kontrolišu svoje angažovanje na zadatku i da od njih zavisi (ne)uspješno ovladavanje zadatkom. Ovo pripada sferi metakognicije. U školama ne pridaje velika pažnja metakognitivnim procesima i sveukupno učenici o tome malo znaju. Zbog toga u ovom radu pružamo učenicima tehnike i metode učenja, a oni potom sami imaju mogućnost da biraju i prate vlastiti proces učenja i motivacije. U istraživanjima (Young, 2005) se ističe neophodnost primjene više strategija učenja i njihove povezanost sa kvalitetom ishoda učenja. Možemo zaključiti da bolje poznavanje strategija i metakognitivnih procesa učenja, pozitivno utiče na krajnji rezultat, na cilj učenja, što se pozitivno odražava i na motivaciju učenika. U ranijem eksperimentalnom istraživanju, (gdje su primjenjivane tehnike uspješnog učenja u eksperimentalnoj grupi) dobili smo gotovo identične nalaze u inicijalnom i finalnom ispitivanju *Izazova i Izbora* kod ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe. Učenici su u tradicionalnoj nastavi rijetko imali mogućnost da izaberu sadržaje, način rada i izvore učenja. Većinu sadržaja nastavnici su pripremali nezavisno od učenika, birali metode rada, a izvor znanja je obično samo udžbenik. Kada su učenici dovedeni u situaciju da sami biraju, to je za njih bilo nešto potpuno novo. U tradicionalnoj nastavi, učenici nisu dovoljno obučavani da se samostalno nose sa ličnim izborom, izazovnim zadatkom kao i kontrolom vlastitog procesa učenja. Možemo zaključiti da se planiranju učenja i metakognitivnim procesima u nastavi ne pridaje dovoljno pažnje (Đurđević, 2013). Ako ne podržavamo i ne razvijamo metakognitivne sposobnosti i ne osnažimo učenike da osvijeste da od njih zavisi proces planiranja i kontrola njihovog učenja i postignuća, ne možemo

očekivati da će biti motivisani za nešto spolja što im je nametnuto i što je neko drugi isplanirao i od početka do kraja osmislio u njihovo ime.

Zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencija su među važnijim faktorima uspjeha u učenju. Nema ništa pogubnije za motivaciju i za učenje učenja od nametanja i učenja za ocjenu. Tu učenik ne vlada situacijom nego je poslušnik i sve čini da zadovolji kriterijume koji mu često nisu jasni, nego im se samo poviňuje. On nema mogućnost da iskaže svoje sposobnosti niti da ostvari lične ciljeve. Ako je cilj akademsko postignuće, onda su načini postizanja cilja pogrešni. Imati za cilj nešto znati samo dok se ne položi ispit, ne može biti istinski cilj učenika, to je samo pribjegavanje pogrešnoj metodi i principu *da se što prije završi*. „Bubanje za ispit je takođe primjer ograničenog cilja. Čim je ispit položen, svrha pamćenja prestaje. Osim toga, kao što smo već ustanovali, veliki dio gradiva koji smo na dan ispita uspjeli reprodukovati ubrzo izbjlijedi iz sjećanja“ (Laird i Laird, 1966, str. 53). Ovaj primjer nam je svima poznat, ali isto tako znamo kad je naša odluka da nešto učimo, kada nam je to interesantno i kada to radimo zato što nam pričinjava zadovoljstvo, učenje može trajati satima, ne osjećamo umor i želimo nastaviti učenje ma koja materija da je u pitanju. Takvo učenje je u skladu sa našim ciljevima, interesovanjima i tu postignuće nije upitno iako nije u prvom planu. Zainteresovanost je jedan od segmenta koje smo ispitivali. Mnogo je faktora koji utiču na zainteresovanost učenika, ali svakako je i nešto što nastavnici najprije prepoznaaju kod učenika u svakodnevnoj nastavi. Istraživanje koje je Nenad Havelka realizovao sa 545 nastavnika osnovnih škola, dalo je zanimljive nalaze u kojima se potvrđuje da „zainteresovanost, kao izraz odnosa učenika prema radu, najznačajnija je osobina kojom nastavnici obrazlažu postignuti uspjeh svojih učenika“ (Havelka, 2008, str. 162). Nastavnici vrlo brzo prepoznaaju zainteresovanost učenika za nastavni predmet, ali nalazi pomenutog istraživanja otvaraju pitanje šta poduzimaju i kako podstiču učenike. Nije dovoljno konstatovati da je učenik zainteresovan, važnije je učenike koji ne pokazuju zanimanje za određene predmete pridobiti i kod njih probuditi radoznalost. Ako učenik sluša izlaganje „po ravnoj liniji“ vjerovatnije je da će zainteresovanost da opada, za razliku od izlaganja koja su prožeta humorom, duhovitim poređenjima, metaforama i slično. U istraživanju (Павловић и Каурин, 2018) o primjeni analogija u nastavi, autori su došli do podatka da određen broj ispitanika ne koristi analogije, čak i kad kontekst to dozvoljava. Autori prepostavljaju da je to značajan procenat i budućih nastavnika „neanalogičara“ (onih koji pokazuju malu skolonost za primjenu analogija u nastavnom procesu). Za razliku od njih nastavnici skloni analogijama rado ih i često primjenjuju (аналогичари). Razlike koje su ustanovaljene (analogičari i neanalogničari) govore o tome da

su kognitivni stilovi ovih nastavnika različiti, a oni se u velikoj mjeri odražavaju i na njihove nastavne stiline (Павловић и Каурић, 2018). Sve to dovodi i do različite emocionalne klime u odjeljenju. Zainteresovanost prepostavlja slobodno postavljanje pitanja. Neka od njih mogu biti duhovita. To podstiče prijatne emocije i slobodnije izražavanje učenika u smislu da se ne plaše osude i ismijavanja. Učenik koji je zainteresovan biće usredsređen, aktivno će učestvovati, istrajavaće na zadatku. Jednostavno, biće motivisan. Zainteresovanost uveliko određuje tok angažovanja učenika. Ukoliko učenik nije zainteresovan, uložiće značajan napor da određenu aktivnost izbjegava, da ne učestvuje i da se jednostavno isključuje što je više moguće. Ako učenika uspijemo zainteresovati, njegov trud i rad prepoznamo i pohvalimo, vjerovatno da će ostvariti uspjeh, a to ujedno pokreće motivacione procese koji će učenika voditi ka akademskom postignuću. Zbog toga je zainteresovanost kao važan faktor motivacije postignuća potrebno istraživati i svakako se njom baviti u pedagoškoj teoriji i praksi.

Nivo vrednovanja akademskog postignuća istraživali smo jer je veoma bitno kakav je odnos ispitanika prema akademskom postignuću. Od tog odnosa, u velikoj mjeri zavisi i uloženi trud da se neko gradivo usvoji, nekom vještinom ovlada i slično. Učenici su u svakodnevnoj nastavi izloženi pritisku od strane nastavnika, velikim očekivanjima od strane roditelja, jer i jedni i drugi prioritet daju krajnjem rezultatu, a to je ocjena. U nastavnom procesu ne bavimo se često procjenom postignuća tokom samog procesa, ne bavimo se vrednovanjem saradnje, klime i kohezivnih sila u grupi, načinima učenja i mnogim drugim segmentima bitnim za učenje. Odrasli vrlo rano, djecu opterete krajnjim rezultatima rada. U prvom redu, to su roditelji koji već na predškolskom uzrastu nagrađuju dječija postignuća (pobjedu na utakmici, dobru ocjenu u nekoj umjetničkoj školi ili kursu, prvo mjesto u nekom sportu i slično). Kako pođu u školu, djeca se uglavnom orijentisu na ishode, jer su već shvatili da će ih svi pitati za ocjene i vjerovatno rangovati po ocjeni. Iako u prvom razredu postoje opisne ocjene, ipak su ocjene. Sve to utiče na djecu koja pokušavaju biti uspješni učenici, ne razočarati roditelje, nastavnike i druge važne osobe, a misleći o ishodima zaborave da uživaju, da se prepuste i da jednostavno budu intrinzički motivisana. ”Umjesto da uživa u nijansama drvenih bojica, šara na papiru, i nizu mogućih oblika koji nastaju dok crta ili piše, dijete je usmjereno da napiše *pravilno slovo A*” (Langer, 2015, str. 55). Nivo akademskog postignuća postavljaju odrasli, usvajaju djeca, a i jedni i drugi zbog toga pate, jer trpi njihov emocionalni svijet, komunikacija, motivacija, trpi igra i sve one aktivnosti koje nisu vrednovane i ocijenjene ocjenom, ali su bitnije od svih ocjena koje dobijemo tokom školovanja.

Proučavajući literaturu, naišli smo na zanimljiv primjer koji možemo prepoznati i u našoj vaspitno-obrazovnoj praksi. Naime, troje studenata, Timoti, Saša i Trina su među najboljim u odjeljenju, ali prilikom odabira zadatka, veoma se različito postavljaju prema izazovu. Timoti obično bira jednostavne, nezahtjevne zadatke koje može sa minimalnim naporima uspješno da riješi. Saša se opredjeljuje za zadatke koje procijeni kao izazov sa kojim može da se nosi i koji će vjerovatno da donese uspjeh, uz neko optimalno zalaganje. Za razliku od njih, Trina odlučuje da se bavi ekstremno kompleksnim i teškim zadacima, jer ukoliko ih uspješno riješi biće najbolja, ali su veoma male šanse da će ostvariti uspjeh. Pitanje koje autori postavljaju je zašto studenti koji su sposobni i nadareni biraju ovako različite zadatke i načine da ostvare uspjeh (ili opravdaju eventualni neuspjeh) (Abrami et all, 1995). Riječ je zapravo o motivu postignuća. Oni (autori) uporište nalaze u Atkinsonovoj teoriji motivacije postignuća (o kojoj je u ovom radu već bilo riječi). Motivacija postignuća i ciljevi učenika se toliko prožimaju, da je nemoguće govoriti o jednima, a ne pomenuti druge. Ciljevi učenika i studenata su povezani sa emocijama i interesovanjima i ponekad su više prediktori uspjeha nego druge kompetencije ličnosti. Učenici koji polaze u školu su već stekli određena znanja. Stav roditelja i roditeljske aspiracije značajno utiču na formiranje stava učenika prema školi. „Obrazovne ustanove postavljaju ciljeve i nastavnici imaju tegoban posao da te ciljeve usade u učenike. Učenici, s druge strane, tumaraju kroz propisano gradivo s neujednačenim rezultatima jer sami nisu postavili ciljeve koji bi predstavljali svrhu pamćenja predmeta“ (Laird i Laird, 1966, str. 49). Ciljevi koji su orijentisani na zrenje i performativni ciljevi u značajnoj mjeri određuju smjer angažovanosti učenika. „Osoba sa izraženom unutrašnjom motivacijom će samu aktivnost doživjeti kao nagradu i ne treba joj posebna socijalna demonstracija kompetencije; ova kompetencija nastupa logično, pragmatično ili zavisno od životnih okolnosti“ (Suzić, 2005, str. 372). U školskom sistemu u kojem postoji nadređeni položaj nastavnika, pasivna pozicija učenika i reproduktivno učenje, nema mnogo mogućnosti za razvoj socijalnih kompetencija, altruizma i empatije, pa se često sreću akademska postignuća na visokom nivou, a istovremeno anksioznost, strah od ocjenjivanja i druge nepoželjne emocije koje se negativno odražavaju na motivaciju učenika. „Kako se vinuti do visina vlastitih mogućnosti? To je dilema svakog mladog čovjeka, ali i očajničko nastojanje da se to postigne. Na putu samoaktualizacije javljaju se mnoge prepreke. Vaspitanje je pomoć mladima da te prepreke uspješnije savladaju“ (Bognar, 1999, str. 15). Kakvu im pomoć pružamo kada im prepričamo sadržaje iz udžbenika, nagrađujemo učenje za ocjenu i isključujemo većinu njihovih emocija?

Djeca, kao i odrasli žele imati kontrolu nad procesima i dinamizmima koje smatraju značajnim. Jedan od tih procesa je učenje, druženje, bavljenje hobijima, sportom i slično. Ako to imaju, onda imaju mogućnost za samopotpričivanje, da dožive pozitivnu socijalnu promociju i uspjeh. Sve to je prožeto pozitivnim emocijama, a motivacija počiva upravo na tome. Interesantni su nalazi istraživanja Tanje Stanković-Janković, gdje je u prvom istraživanju (2007) utvrđeno da sa prelaskom u starije razrede emocija radost izazvana edukacijom opada, a u istraživanju realizovanom pet godina kasnije (na drugom uzorku) utvrđeno je da intenzitet pozitivnih emocija u učenju učenja takođe opada što su učenici stariji (vidi: Stanković, 2007; Stanković-Janković, 2012). Ovo upućuje na zaključak da sadržaji koji se učenicima serviraju ne izazivaju pozitivne emocije, a vjerovatno izlaze iz okvira njihovih interesovanja. Na kraju, ako učenje učenja servirate učenicima u starijim razredima, a oni su navikli na mehaničko, reproduktivno učenje, gasi se njihova radoznalost, nema *obuzetosti* samim procesom učenja i na koncu učenici imaju neke sasvim druge ciljeve odvojene od onoga što im pruža nastava (škola).

Učenje učenja

Učenje učenja se uči – teza je koju su potvrdili brojni autori (Anderson, 2016; Dennison, 2006; Dennison & Dennison, 2010; Diamond i Hopson, 2006; Hannaford, 2007). Čovjek je biće kojem su dati potencijali, ali ako ih ne razvijamo i ne upravljamo njima, malo je vjerovatno da će se bilo ko baviti aktivnostima koje na pravi način razvijaju kompetencije. Karla Hanaford objašnjava važnost kretanja za učenje. „Što pomnije razmatramo složenu međuigru mozga i tijela, to se jasnije nameće jedna tema: kretanje je bitno za učenje i za manifestaciju života“ (Hannaford, 2007, str. 107). Kada kažemo djetetu da treba da uči, možemo očekivati pitanje: Kako?! Na to pitanje najčešće nemamo pravi odgovor. Mi djeci dajemo alate: udžbenike, enciklopedije, predavanja, gotove obrasce i još mnogo toga sličnog, ali im ne dajemo konkretne odgovore kako da uče, kako da pamte i kako da razumiju ono što uče (Kohn, 1999; Martin, 2003; Martin 2005). Brojna su istraživanja (Dennison, 2006; Hannaford, 2007) koja ukazuju na značaj kretanja za rast i razvoj, ali je ovo koje opisujemo posebno upečatljivo zbog dobijenih nalaza i zbog veličine uzorka. Ministarstvo obrazovanja Kalifornije realizovalo je istraživanje 2001. godine, a uzorak su činili učenici petog razreda (353 000 ispitanika), sedmog razreda (323 000 ispitanika) i devetog razreda (279 000 ispitanika). U ovom istraživanju su upoređeni standardizovani testovi školskih znanja (SAT-9) sa rezultatima testa tjelesne kondicije (Fitnessgram program). U sva tri razreda nalazi su pokazali da su veća školska postignuća povezana sa boljom tjelesnom kondicijom (Kun, 2001). Kretanje, igra, dodir, miris, ukus i učenje neodvojivi su i taj spoj čini jedinstven proces sa širokim dijapazonom preplitanja, koje neopravdano pokušavamo razdvojiti. To nije idiogramski pristup, kako bismo dobili holističku sliku zarad boljeg razumijevanja. To je odvajanje od ljudske prirode. Čini se da je Edvard de Bono terminom „djelatno razmišljanje“ opisao upravo suštinu učenja učenja (de Bono, 2000). Učenici u školskim uslovima uglavnom reaguju pasivno na materijale iz udžbenika, komentare nastavnika i sve ono što im se servira. Oni usvajaju i reprodukuju. Kada završe školovanje odjednom se pred njih stavlja preuzimanje inicijative, planiranje i donošenje odluka. Dakle, ono što Edvard de Bono naziva djelatnim razmišljanjem i na čemu insistira u CoRT (Cognitive Research Trust) programu nastave (de Bono, 2000), zapravo čini bit učenja učenja i razvoja kompetencija ličnosti. Mi ne možemo u tekovinama naše civilizacije očekivati da učenici nauče sve, ali ih možemo naučiti kako da uče i kako da taj proces osamostale (da razviju samodeterminaciju, samoefikasnost i samoregulaciju), da metakognicija bude ono čime će ovladati u školskim aktivnostima. Škola koju danas nazivamo savremenom izgleda nije u dovoljnoj mjeri

savremena, ali svejedno mora ponuditi više, posebno po pitanju izazova koje nameće digitalna civilizacija (Stanković-Janković, 2013). U vrijeme intenzivnog razvoja i dostupnosti informacionih tehnologija, mnoge postavke tradicionalne škole su neodržive. Za učenje učenja je potrebna neka drugačija škola, škola budućnosti.

Učenje učenja mogli bismo nazvati ponovnim naturalizovanjem nečega što smo se tako svojski trudili odvojiti od prirode čovjeka. Naš mozak ima neke osnovne funkcije, koje idu jedna za drugom veoma logičnim slijedom. Te funkcije naših mozgova tako plastično ukazuju na određene korake koje možemo poduzeti u procesu učenja kako bismo olakšali i ubrzali proces pamćenja informacija. Pri tome u učenju učenja je veoma važno imati uvijek na umu da čovjek uči cijelim svojim bićem. O funkcijama mozga jednostavno i jasno pisali su Buzan i Buzan (vidi: Buzan i Buzan, 1999), a mi smo u našem radu te funkcije nastojali povezati sa konkretnim operacijama u procesu učenja učenja (Tabela 6). U Tabeli 6 smo prikazali, na lijevoj strani, pet osnovnih funkcija mozga (prema: Buzan i Buzan, 1999), a na desnoj smo izveli korake u učenju učenja koji su u skladu sa ovim funkcijama.

Tabela 6
Osnovne funkcije mozga i učenje učenja

<i>Pet osnovnih funkcija mozga (prema: Buzan i Buzan, 1999)</i>	<i>Koraci u učenju učenja (vlastita izvedba)</i>
Primanje: utisci primljeni od bilo kog našeg čula	Učenik je stimulisan da se bavi materijalom; gleda, sluša, lista, dodiruje, kreće se, istražuje, uočava simbole, mirise, bira izvore.
Skladištenje: pamćenje koje uključuje i skladištenje (sposobnost skladištenja informacija) i prisjećanje (sposobnost pristupa tim informacijama)	Kada se učenik bavi određenim materijalom u njemu uočava najznačajnije, ključne tačke (npr. markirane riječi u tekstu), ukoliko ih zabilježi vjerovatnije je da će ih zapamtiti nego ukoliko ih samo čita; ako učenik na primjer, napravi zabilješke, odvoji bitno od nebitnog i onda sve to <i>složi</i> u kognitivnu mapu, vjerovatno će njegov mozak lakše skladištiti i drugi sličan sadržaj, a ta informacija će uvijek biti dostupna i lakše će imati pristup njoj.
Analiziranje: prepoznavanje obrazaca i obrada informacija	Nekom učeniku osnovna tehnička može biti kognitivno mapiranje; ako je on iz jednog predmetapravio mape i ako ih recimo, ima deset, pronaći slično i različito, osnovno ponoviti i ugraditi nove informacije u već postojeće strukture biće mu lakše, nego ukoliko uzme udžbenik i počne sve redom da čita; dakle, na primjeru ove tehnike vidimo da se radi upravo

	o obradi informacija i obrazaca na adekvatan način; ovaj segment u tradicionalnoj nastavi izostaje jer učenici najčešće nemaju adekvatnu povratnu informaciju, pa ne znaju da li su na dobrom putu prilikom obrade informacija i posebno prepoznavanja obrazaca u učenju.
Izražavanje: svaki oblik komunikacije ili kreativni čin, uključujući i razmišljanje	Učenje učenja podrazumijeva kreativan čin jer zahtijeva bavljenje sadržajem, analiziranje, oblikovanje i preoblikovanje sadržaja koji treba da se nauči, traganje za novim informacijama i nadgradnju postojećih izvora (materijala) za učenje; svi ti dinamični procesi uključuju komunikaciju (sa samim sobom, sa odraslima, vršnjacima, medijima u najširem smislu riječi).
Kontrolisanje: odnosi se na sve mentalne i fizičke funkcije.	Ovo je funkcija koju možemo povezati sa Blumovom taksonomijom (Bloom, 1956; Stojaković, 2000) i to sa sintezom (aranžiraj, izgradi, kombinuj, kreiraj, pronađi, modifikuj, sastavi) i sa evaluacijom (kritikuj, stepenuj, sudi, vrednuj, zaključi); u korištenju strategija učenja podrazumijeva se planiranje, samoregulacija i procjena samoefikasnosti; učenik koji ovlađa tehnikama uspješnog učenja treba da osmisli (kreira, modifikuje, sastavi) vlasititu strategiju učenja koju će primjenjivati i koju će da evaluira (vrednuje, procjenjuje, kritikuje), kako bi došao do zaključka da li raspolaže adekvatnim setom strategija koje zapravo čine njegov jedinstven proces učenja.

U *Pedagogiji za XXI vijek*, kao generalnu poruku Nenad Suzić ističe: „Ako učenje uspijemo prilagoditi djetetovoj prirodi, jedini ishod koji možemo dobiti biće genije.“ (Suzić, 2005, str. 496). Kako pripremamo učenike za učenje? U praksi je uobičajeno da nastavnik predaje, učenici najčešće ponešto zapišu, potom iz udžbenika čitaju sadržaje dok ih ne počnu mehanički ponavljati. Na času, prepričavaju nastavniku lekciju i u zavisnosti od toga koliko tačno reprodukuje dobija ocjenu. Učenici zapravo dobijaju ocjenu iz ponavljanja. To sigurno nije pravi način da ih motivišemo, niti je to učenje koje je u dječijoj prirodi.

Naše škole mahom zakucavaju djecu za stolice i u klupe. Ni to nije prirodno niti je način uspješnog učenja. U prirodi djeteta je da istražuje, da se igra i da bude aktivno. Potpuno suprotno je u školskim uslovima učenja. Učenik koji pita, koji je radoznao i koji se igra, nastavnicima često ometa nastavu. Tako se na ranom školskom uzrastu nametnu određeni

obrasci kojima se sankcioniše svako ponašanje koje iskače iz tračnica uobičajenog školskog ponašanja i učenja. Na taj način učenje gotovo hirurškim rezom odvajamo od prirode djeteta. Odvajamo ga od njegove suštine.

Neki učenici u osnovnim školama počinju sa odličnim ocjenama, ali se ubrzo stvari promjene. Oni gube interesovanje, javlja se strah i izbjegavanje. Ocjena postaje prioritet i ono za šta se učenici trude. „Ne zaboravite, rezultat na testu i procjene postignuća govore gdje je učenik trenutno, ali ne kažu nam gdje će taj učenik na kraju stići“ (Dvek, 2013, str. 85). O trajnosti znanja i upotreboj strani onoga što naučimo nema mnogo razmišljanja. Kao omađijani svi se bavimo ocjenom. Kako u takvoj školi ostvariti pozitivan uticaj na motivaciju? Razvijamo li takmičarski duh prerano i pretjerano? Kakvu poruku (instrukciju) dajemo učenicima i čime ih naoružavamo za budućnost? „Dominantnom primjenom tradicionalnih nastavnih metoda (metoda predavanja, metoda razgovora, metoda rada sa tekstrom, metoda pisanih radova) podstičemo učenike da sve više preferiraju simbolički način prezentacije, a sve manje akcioni i ikonički“ (Stanković-Janković, 2012, str. 35). Primjenjujući tehnike i metode efikasnog učenja, učenici samo istražuju, skiciraju, planiraju, crtaju i više se angažuju u procesu učenja. Takvo gradivo će bolje razumjeti, lakše pamtitи i biće više motivisani za rad. Učenje učenja je zaista *potreba nasušna*, jer u životu ljudske jedinke toliko je promjena i takav je tok informacija, da im zaista moramo naći mjeru i dovesti ih u određeni red. U ovom radu bavimo se tehnikama uspješnog učenja, mada u relevantnoj literaturi nalazimo i na srodne termine kao što su metode učenja i strategije učenja. Kako bismo izbjegli terminološke nejasnoće, ove pojmove valja pojasniti. Često ih u svakodnevnom govoru upotrebljavamo kao sinonime, ali oni to nisu.

Terminom metod najčešće označavamo put ili način kojim se postiže određeni cilj ili ostvaruje neki zadatak. „Metoda (grč. *méthodos*) – način, put, (smislen, planski, logički) postupak istraživanja, saznavanja i djelovanja. Metoda mora odgovarati predmetu na koji se primjenjuje“ (Pedagoški leksikon, 1996, str. 286). Učenje učenja je proces koji sasvim sigurno podrazumijeva određeni put i način kojima učenike vodimo do uspješnog učenja. Mada bi bliža definicija bila definicija metoda učenja: „Metode učenja – sistematizovani postupci koji su se u praksi učenja pokazali za usvajanje pojedinih vrsta sadržaja“ (isto, str. 290). U ovoj definiciji su *sistematzovani postupci* upravo tehnike o kojima pišemo u ovom radu. Terminološka odrednica *metod* je uopštenija, a cilj ovog rada jeste da konkretnije, sadržajnije i preciznije obuhvati načine usvajanja znanja. Suština je da obuhvatimo određene aktivnosti koje poduzimamo kako bismo memorisali informacije, koje smo ocijenili kao bitne, a tehnike uspješnog učenja upravo to i pružaju. Tehnike su više kao alati za uspješno

učenje, imaju određenu plastičnost, u smislu da ih učenici mogu prilagođavati vlastitim afinitetima. Na taj način samostalno grade strategije učenja. Snežana Mirkov (2007), u svom istraživanju piše o tome kako učenici, pored poznavanja strategija (tehnika) učenja ipak mogu imati određene poteškoće prilikom njihove primjene. To su najčešće pogrešan izbor strategija, jer učenici ne procijene na pravi način ciljeve zadataka koji su postavljeni. Ponekad učenici ne odaberu ekonomičnu i efikasnu strategiju, pa im to oduzima mnogo vremena, a efekti takvog rada nisu zadovoljavajući. Ono sa čime se najčešće srećemo u nastavnoj praksi jeste neistrajavanje učenika na zadatku, tako da i pravilan izbor strategije ne doveđe do postavljenog cilja (Mirkov, 2007). Veliki broj učenika uopšte nije informisan o strategijama (metodama, tehnikama) učenja i njihovoј pravilnoј primjeni, što je potvrđeno i u brojnim istraživanjima (Đurđević, 2013; Knight, 1988; Flavell i Wellman, 1988, vidi kod: Stojaković, 2000; Suzić, 2005). Učenicima nastavnici prezentuju gradivo, upućuju ih na udžbenik, određuju šta će ocjenjivati, ali se niko ne bavi interesovanjima učenika, niti im objašnjava kako da nauče zadato, na koji način da se bave gradivom (Winne and Marx, 1982). Učenici su najčešće prepušteni sami sebi, zapravo svojoj dosjetljivosti kako da prilagode gradivo koje treba da nauče. Osim toga, danas kada bi trebalo upravljati informacijama i tome učiti učenike, mi smo u situaciji da veliki broj učenika mehanički pamti gradivo dok ne dobije ocjenu. Na taj način ih ne učimo da *rukaju* informacijama, nego ih na neki način osiromašujemo i ne razvijamo potencijale koje imaju (ne razvijamo kompetencije). Nenad Suzić (2004) pisao je o istraživanju koje je pokazalo da se obuka za učenje učenja može vrlo uspješno realizovati od prvih školskih dana (vidi: Suzić, 2004). U suštini, svaki učenik iz ponuđenih tehnika može da bira i kontekstu prilagođava one koje mu najviše odgovaraju i koje će da budu najefikasnije za učenje određenog sadržaja.

Osim toga, važno je znati i koliko je učenik upoznat sa materijom koja mu se predaje, često zanemarimo predznanja učenika, pa za posljedicu imamo nedostatak zainteresovanosti za samu temu, a onda i za primjenu neke od uspješnih tehnika i metoda učenja. Takođe, u nastavi treba voditi računa o povratnoj informaciji koju dajemo učeniku o uspješnosti primjene tehnika i metoda. Veoma je važno sa učenikom raditi na tehnikama i metodama uspješnog učenja i češće provjeravati kako je time ovладao. U nastavi se često fokusiramo samo na one „napretke“ koji su očigledni i koje možemo ocjenjivati. Možda bismo više pažnje trebali posvetiti metakognitivnoj dimenziji. Tako bismo mogli sagledati cjelokupan proces učenja učenja i učenicima pružiti pomoć ukoliko je potrebno. Učenici bi naučili pratiti vlastito učenje i uz pomoć nastavnika korigovati i usmjeravati taj proces kako bi postizali što bolje rezultate.

Petar Stojaković, još 2000. godine piše o tome koliko je važno da učenicima ponudimo više tehnika i metoda kako bi kasnije učenici samostalno mogli da ih primjenjuju i kombinuju, odnosno stvaraju svoje strategije učenja, koje će po potrebi mijenjati. „Različite situacije učenja i različiti sadržaji učenja zahtijevaju i različite strategije za ovladavanje tim sadržajima“ (Stojaković, 2000, str. 205). Postoje strategije koje nastavnici mogu pratiti i lako uvidjeti da li učenik napreduje. To je na primjer kada učenici podvlače najznačajnije informacije u tekstu, zapisivanje ključnih riječi i izraza, odvajanje bitnog od nebitnog, pravljenje zabilješki, kognitivno mapiranje, predstavljanje najvažnijih ideja kao grafikona, dijagrama, pravljenje tabelarnih prikaza, pisanje ključnih pitanja i odgovora i slično. Ovo je konkretan i jasan rad na zadatku koji nastavnik može da prati i ovu vrstu aktivnosti nazivamo spoljašnje ili vidljive strategije (overt strategies), dok one druge, koje su na metakognitivnom nivou (elaboracija, hijerarhiski poredak ideja i informacija, povezivanje pojmoveva i ideja, analiza i sinteza, i slično) nazivamo unutrašnje (covert strategies) strategije (vidi: Stojaković, 2000). Unutrašnje strategije (koje su metakognitivne prirode) ne možemo tako lako pratiti, ali svakako su od velikog značaja. Učenicima je važno objasniti koliko ti faktori mogu uticati na učenje i kroz razgovor i usvajanje tehnika i metoda uticati i na te segmente učenja. Počevši od zainteresovanosti, uviđanja značaja sadržaja koje uče, njihovih emocija u toku učenja, pa do samovrednovanja, učenike treba upućivati i obavještavati o njihovom napretku.

Tehnike mogu da se kombinuju i zadovolje potrebe onih koji ih primjenjuju kada se uvježbaju i više tehnika mogu da čine svojevrstan metod rada pojedinog učenika karakterističan samo za njega (učenika). Na primjer, učenik može uspješno da pravi zabilješke, potom primijeni asocijativnu tehniku, a onda sve zaokruži izradom kognitivnih mapa. Neki drugi učenik je vještiji u projekciji, te nastavlja sa stvaranjem mentalnih slika, a kognitivno mapiranje koristi kako bi uspješno ponovio naučeno.

U literaturi, nailazimo na tehnike (vidi: Buzan, 1999; Lair i Laird, 1966); zatim na metode i tehnike (vidi: Suzić, 2005; Stanković-Janković, 2012); strategije (Mirkov, 2007; Brofi, 2015) i slične ili iste termine koje autori koriste. U ovom radu navodimo dvije klasifikacije koje su bile polazna osnova za izradu eksperimentalnog programa. Nenad Suzić i Tanja Stanković-Janković naglašavaju da postoji veliki broj metoda i tehnika rada na gradivu, kojima možemo olakšati pamćenje informacija, neke od njih su: mentalne slike, povezivanje, projekcija, simbolizacija i uprošćavanje, asocijativna tehniku, lančani metod, topografski metod, brojevna tehniku, tehniku brzog čitanja, kontrastiranje i kognitivno mapiranje (vidi: Stanković-Janković, 2012; Suzić, 2005). Za potrebe ovog istraživanja mi smo realizovali pedagoške radionice u kojima su se učenici bavili: vođenjem zabilješki,

odvajanjem bitnog od nebitnog, kognitivnim mapiranjem, povezivanjem, asocijativnom tehnikom, projekcijom i stvaranjem mentalnih slika. Ove tehnike uspješnog učenja su predstavljene učenicima u okviru eksperimentalnog programa. Učenici su na nastavnim sadržajima radili na redovnim časovima, koje smo osmislili kao pedagoške radionice i u sklopu svake primijenjena je neka od tehnika uspješnog učenja.

Još 1966. godine, autori (Laird i Laird, 1966) pišu da nije potrebno, a ni moguće pamtiti sve. Neophodna je selekcija sadržaja s kojim dolazimo u dodir. Odlika pametnih ljudi je upravo iskorištavanje i operisanje informacija, a ne zapamćivanje sadržaja. „Naše pamćenje treba da služi prvenstveno ovim dalekosežnim ciljevima: da poboljšamo efikasnost pri radu i kao pomoć za mentalnu aktivnost“ (Laird i Laird, 1966, str. 12). Autori su izdvojili upravo ono na čemu treba da inzistira naš sistem obrazovanja. Mnogo je mlađih ljudi koji poslije završenog školovanja ne znaju šta raditi sa stečenim znanjem. Najčešće se šale kako je to što imaju u glavama neupotrebljivo i daleko od prakse. Čini se da učenike zatravljamo brojnim informacijama koje u njihovim životima nemaju nikakav značaj. Osim toga, ono što ne koriste vrlo brzo zaboravljaju, tako da se zaista možemo ozbiljno pozabaviti pitanjem za šta ih osposobljavamo. Poboljšana efikasnost pri radu nam izmiče, a nije sigurno da pružamo adekvatnu pomoć za mentalnu aktivnost. Pomenuti autori iste godine (1966) daju i nekoliko pravila za uspješno pamćenje, nazivaju ih opštim pravilima:

I Budite *mentalno usmjereni* da tačno pamtite u određeno vrijeme; jednostavno pokušajte pamtiti; od učenika ne treba zahtijevati, ne nametati da se nešto reprodukuje, već podsticati usvajanje osnovnih informacija (bitnih činjenica), koje će učenici prezentovati na svoj način (svojim riječima);

II *Reagujte aktivno* na iskustvo ili doživljaj koji treba da upamtite; posmatrajte, slušajte, govorite, mislite o njemu u vrijeme kad se zbiva. Ukoliko učenike upoznamo sa tehnikama i metodama učenja, onda se očekuje da sami kanališu vlastita iskustva, da informacije povezuju sa postojećim saznanjima, da onome što treba upamtiti daju lični pečat, povežu sa pozitivnim emocijama i da se kognitivno angažuju na zapamćivanju određenih sadržaja;

III *Osvježite* svoje sjećanje na taj doživljaj u pogodno vrijeme kako bi ga tačno zapamtili i sprječili da izblijedi; ponavljanje sadržaja i „rukovanje“ informacijama sprečava i usporava proces zaboravljanja; ako učenik preispituje postojeće znanje i gradi nove strukture, malo je vjerojatno da će brzo zaboravljati;

IV *Usmjerite* misli na značenje onoga što hotimice pohranjujete da biste to povezali sa vremenom i stvorili oslonac za mišljenje; tehnike uspješnog učenja upravo omogućavaju da se formiraju određene etape (faze) u učenju; ukoliko učenik odvaja bitne od manje bitnih

informacija, pravi zabilješke i primjenjuje neku od tehnika prilikom učenja, potom ponavlja naučeno, vjerovatnije je da će uspješno ovladati materijom nego učenik koji se bavio čistim reproduktivnim procesom; učenik koji radi na gradivu ima pozitivniju emociju prema gradivu u odnosu na učenika koji se prepusta mehaničkom zapamćivanju sadržaja; zbog karakteristika procesa učenja, učenici koji primjenjuju tehnike i metode uspješnog učenja, prije će stvoriti *oslonac za mišljenje* (prema: Laird i Laird, 1966). Pravila su veoma jasna i jednostavna, samo što se s njima većina ljudi upozna kad već ima formirane navike i načine pamćenja koji najčešće nisu dobri, u smislu da traže više vremena, napora i češće ponavljanje sadržaja koje želimo upamtiti. Drugo pravilo je da reagujemo aktivno na date sadržaje, a u školama se uporno trudimo da baš to ne dozvolimo djeci. Jedan primjer iz prakse to i potvrđuje.

Reakcija učiteljice na emocije učenice

Kada sam kao desetogodišnja djevojčica, tokom čitanja pripovjetke „Bobilj i Druškan“ počela plakati, rečeno mi je da napustim učionicu. Sjećam se da sam gledala u vrhove svojih cipelica, koji su se od suza maglili. Školski hodnik je prijetio da me proguta. Nikada nisam bila tako sama. Ja sam jednostavno grcala u suzama, a to je jednom prosvjetnom radniku bilo nepodnošljivo. Tada sam sama plakala u ogromnom i hladnom školskom hodniku, a danas ne pitam gdje je tu nastavnik, nego gdje je tu čovjek.

Postoji jedan segment u vaspitno-obrazovnom radu, koji teoretičari izbjegavaju, ne pišu o tome, a čini se da je upravo to presudno za pozitivnu klimu u odjeljenju (grupi). To je pedagoški takt. U leksikonima i rječnicima, nismo našli ovaj termin. U literaturi kojom smo se bavili nije bilo ovakve terminološke odrednice. Istina je da bi bilo mnogo teško navesti šta to sve pedagoški takt obuhvata, ali isto tako istina je da neki prosvjetni radnici u učionice unose vedar dan, odnose oblake i dovode sunce.

Vođenje zabilješki i odvajanje bitnog od nebitnog

Ono što većina mudrih ljudi ističe u vezi sa pamćenjem jeste da *lud pamti, a pametan zapisuje*. Smatramo da je jedini *siguran* način da budemo *sigurni* u ono što smo zapamtili, jeste da to zapišemo. Zapisivati ne možemo sve, a niko nas ne uči kako bilježiti i šta zabilježiti. Pa kako onda da koristimo ovu tehniku? „Najsigurniji, najbrži i najlakši način da bolje pamtimo jeste stvoriti sistem podsjetnika i zapisati sve što je potrebno. To valja provesti odlučno, jer je to glavni uslov poboljšanja efikasnosti rada“ (Laird i Laird, 1966, str. 18). Stvoriti sistem podsjetnika i praviti zabilješke tokom učenja i rada na nastavnim sadržajima, naši učenici najčešće ne znaju. Neki od njih spontano počinju bilježiti, najčešće na marginama teksta ili u svesci, ali to rade toliko stidljivo da vremenom prestaju s tim. Ta aktivnost je presudna za uspješno baratanje brojnim informacijama kojima smo svakodnevno izloženi. To su uočili autori (Laird i Laird, 1966) još šezdesetih godina prošlog vijeka. Kasnije drugi autori na osnovu svojih istraživanja pišu o istom fenomenu. „Efikasan proces učenja teško je zamisliti bez pravljenja zabilješki“ (Stanković-Janković, 2012, str. 90), a za to nije dovoljno samo zapisati po neku riječ ili rečenicu tokom čitanja teksta, to je mnogo složenije, jer je rezultat promišljanja, analiziranja i povezivanja. U školama se uglavnom malo sistematski bave tehnikama i metodama učenja, onim što bi moglo olakšati proces učenja. Nisu rijetke situacije u kojima nastavnici učenicima pomažu da učenje postane neugodno. Učenje je urođeno svakoj jedinki kao disanje.

Vođenje zabilješki je kompleksan posao koji zahtijeva angažovanje nastavnika i učenika ukoliko se želi ovladati njime. Tehnike uspješnog učenja počinju uspješnim bilježenjem, a pravljenje zabilješki je prvi korak ka učenju učenja. Nije slučajno da u okviru kognitivnih kompetencija za XXI vijek, na prvom mjestu imamo izdvajanje bitnog od nebitnog kao vještinu odabiranja informacija (Suzić, 2005), a to ide ruku pod ruku sa pravljenjem zabilješki, odnosno efikasnim bilježenjem važnih informacija u nekom sadržaju. Osim vođenja zabilješki i odvajanja bitnog od nebitnog, značajne tehnike kojima se bavimo u ovom radu su: mentalne slike, kognitivno mapiranje, povezivanje i simbolizacija i uprošćavanje. Nastava najčešće ne ostavlja prostora za bavljenje tehnikama uspješnog učenja, a još manje za ciljeve i motivaciju učenika.

Kada se učenici sreću sa novim gradivom, najčešće čitaju sve ili ne čitaju. Počinju čitati sve redom i već nakon drugog ili trećeg pasusa, učenici gube nit, nisu dovoljno fokusirani da bi mogli imati kritički odnos prema pročitanom. Učimo ih da čitaju i pamte, ali taj proces gubi jednu važnu dimenziju, a to je trajnost i funkcionalnost. Oni se trude upamtiti

onako kako je napisano ili kako je nastavnik/ca rekao/la, a to je reprodukcija i nije trajno. Sa tim gomilama činjenica oni obično ne znaju šta činiti, a to znači da je upitna funkcionalnost i primjenjivost naučenog. Pitanje koje se samo po sebi nameće jeste kako i šta učiti.

U stalnom kontaktu sa knjigama i onima koji ih koriste, uvidjeli smo da većina konzumenata ne umije sa knjigom. Kada djetetu dajemo knjigu u ruke, dijete joj se raduje, gleda širom otvorenih očiju i poluotvorenih usta. Iznenadeno i u čuđenju, prevrće je svojim ručicama, okreće list po list i na svakom zastaje da ga pogleda u cjelini, pa kad ponovo okrene taj isti list zagleda detalje, primjećuje najsitnije ilustracije, slova i/ili brojeve. Nijedan list ne ostane nepregledan.

Kasnije, kod nekih odraslih osoba možemo uočiti drugačiji scenarij: najprije pogledaju sadržaj, prelistaju prvih nekoliko strana i ostave knjigu. Kada joj se vrate, vraćaju se na tačno određen dio, počinju čitati u namjeri da pamte, a onda vrlo brzo, umorni i nezainteresovani ostvaljaju knjigu i danima joj ne prilaze. Djeca upijaju knjigu, odrasli uglavnom ne. Istina, ima i onih koji mogu da se, nakon niza godina sjete korica i mirisa knjiga koje su imali u djetinjstvu. Vraćaju se nekim ranije pročitanim knjigama, samo radi toga da ponovo ožive sadržaj, likove, miris knjige.

Davne 1966. godine objavljena je knjiga pod naslovom *Tehnike uspješnog zapamćivanja*. Autori (Laird i Laird., 1966) opisali su Lunija koji je pamtio imena i rođendane svih ljudi koje bi upoznao. Mnogi su se divili ovoj njegovoj sposobnosti. Autori dalje naglašavaju: „Unatoč tom talentu nije se snalazio u životu. Nije znao razlike između *kratak* i *dug*. Netačno bi zaključio da je viša od dviju osoba starija, mada se tačno sjećao njihovih godina rođenja. Mogao je tačno, slovo po slovo, ponoviti Linkolnovu “Gettysburg Address“, ali nije znao šta u stvari znači „predsjednik“ (Laird i Laird, 1966, str. 10). Kasnija istraživanja su potvrdila da ovo što je mogao Luni, može bilo ko ukoliko koristi određene tehnike zapamćivanja. Njega su smatrali slaboumnim i nije nigdje mogao da nađe posao. Imao je osobu koja je morala stalno biti uz njega i brinuti o njemu.

Na kraju, zašto težiti zapamćivanju svega i zašto pamtitи informacije koje nam nisu od velikog značaja. U našim školama praksa upućuje na drugačiji zaključak. Učenicima se prepičava napisano u udžbenicima, potom im se to isto diktira, a zatim se od njih traži da prepričavaju napisano. U zavisnosti od toga koliko je ta „verzija“ slična onoj u udžbeniku, nastavnik daje ocjenu. Najvišom ocjenom se ocjenjuje sve prepričano iz knjige. Kako takvo „učenje“ i ocjenjivanje može pozitivno uticati na učenike, a posebno na njihovu motivaciju? Kada učenik prolazi kroz takav dril zapamćivanja svega što piše u udžbeniku, ne razvija kritički pristup informacijama. Neće biti u stanju da procijeni šta je važno u moru informacija

sa kojima se sreće svakodnevno. Pored toga, ako su učenici izloženi velikom broju činjenica koje treba upamtiti, oni će više da zaboravljaju, jer nemaju vremena da naučeno primijene i takva „znanja“ nisu funkcionalna. Pokušaji da se sve zapamti i sve nauči dovešće do ponavljanog neuspjeha u učenju, a vremenom do gubitka interesovanja i smanjene motivacije.

Izdvajanje bitnog od nebitnog je prvi korak ka učenju. Učiti redom, doslovno sve, nije učenje koje možemo smatrati efikasnim niti su tako stečena znanja funkcionalna. „Učenik ili student koji *sjedi za knjigom* i čita predstavlja prototip čovjeka koji uči“ (Radonjić, 1985, str. 17). U školama je uobičajeno da učenici upravo na ovakav način „uče“. To je samo jedan od stereotipa koji urušava sticanje znanja. Takvo učenje nije blisko prirodi djeteta. Djeca uče kroz aktivnost, radoznala su i istražujući okolinu, stvarajući veze između poznatog i nepoznatog spoznaju svijet oko sebe. Sjedeći i čitajući nametnut sadržaj teško će učiti. Djecu u učenje novih sadržaja treba uputiti. To iziskuje mnogo više napora i angažovanja nastavnika nego predavanje i diktiranje. Sadržaje učenicima treba približiti, jer učenici se uglavnom nađu pred obimnim i nepoznatim gradivom. To izaziva frustraciju. Strah od ocjenjivanja je redovan pratilac takvog školskog učenja.

Ovo je za motivaciju značajan fenomen koji je opisao Festindžer (Festinger, 1957). Nazvao ga je kognitivna disonanca. Time je objasnio da učenici u susretu sa novim sadržajima (informacijama) reaguju „dvojako“. To može biti izazov da se sadržaj usvoji i ugradi u postojeće strukture. Tada se učenik zalaže da savlada gradivo i da stečeni nivo znanja dovede do optimalnog, zadovoljavajućeg nivoa. Tada je odgovor na nastalu kognitivnu disonancu odgovarajući i učenik je napravio poželjan izbor. Drugi način je izbjegavanje izazova. Učenik se trudi da ne odgovara adekvatno na izazov i orijentiše se na izbjegavanje postavljenih zadataka. Postoje brojni načini da učenicima olakšamo razrješavanje kognitivne disonance. Nenad Suzić objašnjava da je učenicima neophodno objasniti kako da izdvaje bitne od manje bitnih informacija. Na taj način se smanjuje obim gradiva, a učenici lakše pristupaju usvajanju informacija koje su manjeg obima i koje su pojednostavljene (Suzić, 1998). Osim toga, ako učenicima predočimo značaj prezentovanih informacija za njihov svakodnevni život i dalje sticanje znanja, veće su šanse da će se učenik njima baviti. Tako će riješiti nastalu kognitivnu disonancu i biće orijentisani na ovladavanje sadržajima. Izdvajanje bitnog od nebitnog je samo jedan korak u cjelokupnom procesu učenja učenja.

Izdvojiti bitne informacije od manje bitnih i praviti zabilješke učenike moramo naučiti. Čitajući sadržaj učenici uglavnom misle da je sve bitno i da treba pamtiti onako kako

je napisano. Prvi korak jeste da učenicima objasnimo da su neki dijelovi gradiva manje bitni, da gradivo mogu prepričati *svojim rijećima* i da je važno izdvojiti suštinu, glavnu ideju. Kada su usvojili osnovu, bazu oko nje će lako da slažu nove informacije. „Izdvajanje bitnog od nebitnog je važan preduslov efikasnog učenja. Mnogi učenici se ne snalaze kada se nađu pred obimnim gradivom, jer smatraju da trebaju sve naučiti, da trebaju doslovno reprodukovati gradivo koje uče. Ovaj stereotip manje ili više prati veliki broj učenika tokom cijelog školovanja“ (Suzić, 2005, str. 525). Učenici često žele napraviti zabilješke, ali se to svede na prepisivanje cijelih rečenica i pasusa iz knjige. Takva aktivnost ne doprinosi lakšem zapamćivanju sadržaja. Oni ulože mnogo vremena i truda, a dobiju prepisano gradivo iz udžbenika, a da su pri tome jako malo zapamtili. Informacije koje su najvažnije i dalje ostaju nezapamćene, jer ih učenici jednostavno „izgube“ u moru informacija. „Zabilješke su neophodne, ali je *način* pravljenja zabilješki presudan u procesu učenja. Zabilješke koje se svode na prepisivanje rečenica iz sadržaja koji učimo neće nam olakšati učenje“ (Stanković-Janković, 2012, str. 91). Takve zabilješke su same sebi svrha, one nemaju funkciju lakšeg zapamćivanja i ponavljanja gradiva. Zbog toga je zadatak nastavnika da prije primjene bilo koje tehnike uspješnog učenja, učenike uputi u pravilno pisanje zabilješki. To je složen zadatak kojem treba pristupiti veoma odgovorno, jer učenicima će pravljenje zabilješki pomoći u daljem školovanju kada pred njima budu mnogo kompleksniji i obimniji sadržaji. „Učenicima treba dati što više argumenata za pisanje bilježaka i objasniti koje su moguće teškoće u pisanju. Korisno je, analizirajući konkretnе bilješke, voditi diskusiju o loše napisanim i dobro napisanim bilješkama (isto, str. 90). Nisu zabilješke jednog učenika razumljive i od pomoći drugom učeniku. Nije svaki učenik uočio, izdvojio i na isti način predstavio određene elemente sadržaja koji treba da uči. Na primjerima koje učenici prave treba da se uoče neka osnovna pravila za izradu adekvatnih zabilješki. Možda je lakše da podemo od onoga što ne treba činiti prilikom pravljenja zabilješki. Autori ističu nekoliko nepotrebnih stvari koje treba izbjegavati, a to je u prvom redu pravljenje pravolinijskih i rijećima opterećenih zabilješki, zatim maskiranje ključnih, najvažnijih pojmoveva mnogim drugim (manje bitnim) pojmovima, te pravljenje zabilješki koje liče na spiskove, jer to sprečava kreativnu stimulaciju mozga (Buzan i Buzan, 1999). Zabilješke učenika su najčešće opterećene suvišnim rijećima i rečenicama, pa učenici ne mogu efikasno pamtitи osnovne/značajne informacije. Takve zabilješke nisu od velike pomoći ni prilikom ponavljanja gradiva. Nenad Suzić daje nekoliko značajnih uputa za pravljenje zabilješki koje će biti korisne i svrshishodne: nakon letimičnog čitanja sadržaja, pasuse pretvoriti u jednu misao (tezu); markiraj značajne podatke (najvažnije informacije) u tekstu; bilježi događaje

(značajne informacije) po redu; nacrtaj tabelu, shemu, skicu odnosa među značajnim informacijama; pasuse formuliši kao pitanja; zapiši ključne riječi (najvažnije pojmove); zapiši sve nepoznate riječi (Suzić, 2005). Sa učenicima ovo treba vježbati, objasniti im koji je značaj pravljenja zabilješki i uopšte ovakvog rada na sadržajima koje treba upamtitи. Često nisu u stanju da sagledaju da je jedino ovakav način put do sticanja trajnog i funkcionalnog znanja, odnosno znanja koje će poboljšati efikasnost u radu. Učenici treba da uvide da ovakav način funkcioniše, zato je neophodno da se zabilješke koriste za ponavljanje gradiva i da se usavršavaju u pravljenju zabilješki. Kada time ovladaju u optimalnoj mjeri, učenici će moći primjenjivati tehnike uspješnog učenja.

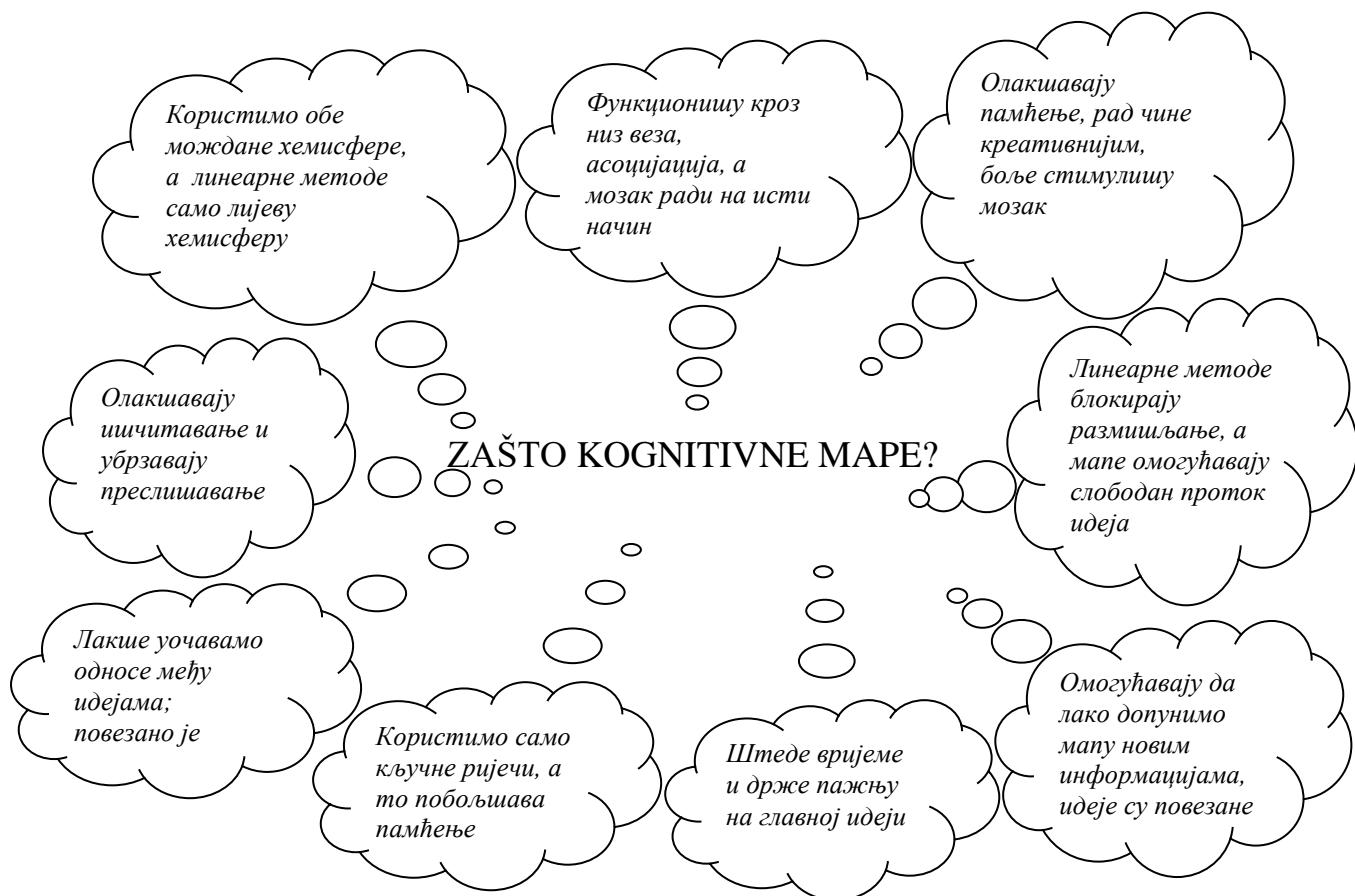
Kognitivno mapiranje

Kognitivno mapiranje je jedna od najčešće upotrebljavanih tehniki uspješnog učenja. U toku rada, saznali smo da u većini škola učenici znaju za ovu tehniku i da su je primjenjivali na različitom nastavnom sadržaju, kako oni kažu „mape uma“. Postavlja se pitanje da li su naučili da pravilno primjenjuju ovu tehniku i da li su upoznali pravila primjene kognitivnih mapa. U literaturi se sreću termini: kognitivne mape, mape uma i kognitivno mapiranje. Jedan originalan i slikovit naziv jeste „mali pauci koji nose znanje“. Tako je jedan učenik šestog razreda nazvao ovu tehniku kada smo mu objasnili suštinu i kada je napravio svoju mapu. Kod Elene Kamarovski srećemo i naziv „karte pamćenja“ (Kamarovsky, 2010). Različiti se nazivi mogu sresti u literaturi. Mi smo se opredijelili za termin *kognitivno mapiranje*, jer smo smatrali da je jezički najprimjereniji i da pokriva suštinu same tehnike. Ovu tehniku su objasnili Toni i Bari Buzan (1999) i ona se pomalo stidljivo uvlačila u naše škole, ali sada je već u široj primjeni. Nastavnici je lako objasne učenicima i oni je rado primjenjuju.

Međutim, ne možemo, a da ne postavimo pitanje, šta je to što jednu kognitivnu mapu čini kvalitetnom, upotrebljivom? Prije svega, podrazumijeva se da je učenik odvojio bitne od manje bitnih informacija i da je napravio konkretne zabilješke. Na jednoj mapi nikada ne pišemo rečenice, niti dijelove teksta. Ukoliko bismo tako kreirali kognitivnu mapu, ne bismo imali pregled suštinskih, najvažnijih informacija, te bismo se „udaljili od teme“ koristeći takvu mapu.

Veoma je važno da u središnjem, centralnom dijelu mape postoji glavni, ključni izraz kojim je obuhvaćena suština sadržaja koji se želi upamtiti. Od tog glavnog pojma, na prvim, najdebljim linijama (granama) učenici zapisuju samo one termine koji su najznačajniji, one koji će njihovo pamćenje usmjeravati ka sljedećim bitnim informacijama. Na ove linije (grane) nastavljaju se sitnije koje omogućavaju učenicima da još neke važne informacije zabilježe. Ono što je kod kognitivnih mapa posebno važno (i učenicima interesantno) jeste da je poželjno koristiti različite boje, simbole, oznake koje učenici sami biraju. Dakle, niko im ne nameće formu i izgled njihove mape. Potrebno je samo da prate osnovna pravila i da mapu prilagode svojim afinitetima. Pored toga velika je prednost korištenja mapa u tome što učenik sa nekoliko kvalitetnih kognitivnih mapa može prikazati obiman sadržaj, i pri tome koristeći mape taj sadržaj brzo ponoviti kad je to potrebno. Zanimljivo je da koristeći mape, mi zaparavo stimulišemo i lijevu i desnu hemisferu mozga (vidi kod: Stanković-Janković, 2012). Kognitivna mapa angažuje čulo vida na drugačiji način (na višem nivou), jer uočavamo

grafičke prikaze, prostorni raspored, boje, za razliku od linearog poretku riječi i rečenica u običnom tekstu. Mape nas izazivaju da ih proučavamo, da ih analiziramo i da pratimo put razvoja neke ideje. „Problem je u tome što mi trenutno koristimo linearne metode učenja, dok naš mozak ne radi baš sasvim linearно, već kroz seriju veza, spojeva i asocijacija“ (Izrael i Buzan, 1999, str. 15). Mape su razigrane, utiču na našu maštu i kreativnost. Posebno je primjena ovakve tehnike izazov u vršnjačkoj grupi, gdje je socijalni kontekst veoma važan i dinamičan. Na jednoj od radionica, učenike smo upoznali sa kognitivnim mapiranjem, pa smo ih zamolili da u grupama predstave šta su naučili. Ideje su bile različite i brojne, a mi smo preuzezeli „oblačiće“. Koliko korisne mogu biti kognitivne mape? U eksperimentalnom programu predstavili su učenici, a mi za potrebe ovog rada, prenosimo nešto izmijenjenu verziju (prema: Izrael i Buzan, 1999).



Slika 5 Kognitivni oblačići

Kognitivne mape možemo koristiti u svakodnevnom životu kako bismo olakšali izvršavanje brojnih obaveza. Na primjer, ako imamo raspored koji uključuje više različitih zadataka, možemo ih rasporediti po prioritetnosti u kognitivnoj mapi i tada, već samim tim što smo ih stavili na papir, manje su mogućnosti da ćemo nešto od toga zaboraviti. Pored

toga u kognitivnim mapama istaknute su najvažnije stvari (činjenice), a to nam omogućava da se najprije pozabavimo izvršenjem najvažnijih zadataka. Takođe, za razliku od linearног spiska, kognitivne mape možemo dopunjavati novim informacijama koje su povezane sa postojećim. Jedan pogled na dobro napravljenu kognitivnu mapu daje nam jasan uvid, a ne oduzima vrijeme za čitanje svake pojedinačne stavke.

Povezivanje

Povezivanje je tehnika učenja koju nazivamo „vezni metod pamćenja“, i tu je zapravo suština ove tehnike. Kada se srećemo sa potpuno novim informacijama, naš um traži neko sidro da čvrsto postavi to pristiglo znanje. U našim glavama se kao pretraživač aktivira bezbroj procesa kojima novopristiglu informaciju povezujemo sa već postojećom. Obrada svih tih informacija dešava se nevjerovatnom brzinom, taj proces nije na nivou svjesnog, jer mi gotovo istog časa novi sadržaj povezujemo sa onim koji mu je, po nekom kriterijumu, sličan. Na primjer, ako učeniku pokažemo malog vuka, on će to povezati sa psima. Pas je nešto što je učeniku poznato, a vučića povezuje s tim iako ga vidi prvi put. To je povezao po sličnim karakteristikama te dvije životinje. Ako mu nakon toga pokažemo mačku, učenik i nju može povezivati sa prethodnim, jer su to sve krznene životinjice, sa dva uha, četiri noge, repom i slično. Povezivati nove i već postojeće informacije možemo na različite načine „za poznato vezujemo nepoznato i pomoću nama poznatog uvijek lako nalazimo ono što smo za njega prikačili – a to je nepoznato“ (Semorie, 1976, str.93). Potrebno je povezivati i nadograđivati informacije, kako bismo proširivali svoje znanje i činili ga funkcionalnim. Danas, u moru informacija, djeca su izložena različitim sadržajima, koje teško mogu primiti i na neki način adaptirati, kako bi ovladala njima. Povezivanje je upravo smještanje informacije na pravo mjesto. Zbog toga kažemo da je to mijenjanje i širenje postojećeg znanja. Obogaćujemo postojeće sa novim sadržajima. „Iako često saznajemo potpuno nove stvari, potrebno je da ih povežemo sa našim prethodnim znanjima, makar i udaljenim vezama. Kakve sve odnose možemo uspostavljati povezivanjem?

- a) Povezivanje poznatog sa poznatim – na primjer pas i mačka;
- b) Povezivanje poznatog sa nepoznatim – na primjer list i hlorofil;
- v) Povezivanje nepoznatog sa nepoznatim – na primjer Ruzvelt i bezmotorne letjelice;
- g) Povezivanje konkretnog sa apstraktnim – na primjer čovjek i mišljenje;
- d) Povezivanje jednostavnog sa složenim – na primjer tastatura i softver;
- e) Povezivanje bliskog sa udaljenim – na primjer kuća i svemirski brod i tako dalje“ (Suzić, 2005, str. 527).

Primjena ove tehnike treba da se odvija postupno. Nastavnik sa učenicima treba vježbati povezivanje poznatog sa poznatim, i redom ih uvoditi u ovu tehniku, dok na koncu, učenici ne nauče povezivati konkretne i apstraktne sadržaje, jednostave i složene i tako dalje. U ovom procesu najvažniji su primjeri. Učenici povezuju, a onda analiziraju načine i veze koje su stvorili tokom rada. Ako učenici povezuju poznato sa poznatim, na primjer domaće i divlje

životinje, onda možemo nastaviti sa egzotičnim životinjama, tražeći zajedničke karakteristike ili razlike. Tada smo već na višem nivou analiziranja i zaključivanja, a postepeno usavršavamo samu tehniku povezivanja. Semorie (1976) ističe pet faktora koji su od velike važnosti prilikom pamćenja određenih sadržaja:

- „1. Preciznost
- 2. Klasifikaciju
- 3. Strogi redoslijed
- 4. Mogućnost stvaranja sistematizovanih nizova nepovezanih podataka
- 5. Mogućnost reprodukcije i korišćenja zapamćenih podataka bilo kojim redoslijedom, djelimično ili u cijelosti“ (Semorie, 1976, str. 94).

Često se neki sadržaji, kao što su istorijske činjenice teško mogu pamtitи hronološki. U tim slučajevima, dobro je primijeniti upravo ovu tehniku. „Vezni metod može nam olakšati pamćenje hijerarhijskog niza pojmove, gdje ćemo predmet (zamjena za broj) što slikovitije asociрати sa pojmom koji se nalazi pod tim rednim brojem. Tako ćemo bez problema dozvati u memoriju pojam koji se nalazi pod tim rednim brojem, a da pri tome ne moramo nabrajati cijeli niz. Takođe, ako treba da zapamtimo hronološki slijed nekih istorijskih događaja, možemo se poslužiti ovim metodom“ (Stanković-Janković, 2012, str. 122). Povezivanje će biti uspješnije, znanja trajnija, a učenici zadovoljniji ako budu stvarali neobične, ponekad absurdne veze. Na primjer, kada se u školi obrađuju godišnja doba, učeniku je već poznato da je zimi hladno, ali promjene u bilnjom i životinjskom svijetu treba da povezuje sa onim što već zna. Neke životinje spavaju zimski san, na listopadnom drveću nema lišća, sve je bijelo, padaju pahulje i hladno je, jer su temperature ispod nula stepeni. Učenik koji to poveže u jednu sliku (na primjer, medo spava u ogoljenoj šumi pokriven ogromnom pahuljom, sa -1 na glavi), vjerovatno će moći pamtitи veći broj činjenica u odnosu na učenika koji je taj sadržaj naučio iz udžbenika. Zapravo će on opisivati informacije koje je povezao u svom umu, opisivaće svoju „sliku“, za razliku od učenika koji je sadržaj „nabubao“ iz knjige, pa odgovara po prisjećanju i reprodukuje sadržaj.

Asocijativna tehnika

Stvaranje asocijativnih veza između predmeta, pojava, događaja i uopšte informacija je složen proces koji se uglavnom dešava spontano. Svakodnevno stvaramo asocijacije na osnovu nadržaja iz okoline. Određeni mirisi, boje, zvukovi mogu biti okidači za stvaranje asocijacija. Većina gradske djece, u nemogućnosti da se približe prirodi, sjede po stepeništima zgrada i svoje umove pokreću igrajući se asocijacijom. Ova igra nije zahtjevna. Suština je da na određenu riječ, izgovaraju neku koja je slična ili suprotna, u zavisnosti kako se učesnici dogovore. Igrica je svima poznata, niko ne zna kada je i kako nastala, ali decenijama traje i savremeni tehnološki tokovi je nisu uništili. U ovoj igri je dobra zabava prioritet, ali asocijacije koje mi trebamo su ipak nešto složenije. U školskim uslovima, „za razliku od slučajnih asocijacija koje naš um neprestano kreira, ovdje se radi o namjernom stvaranju veza koje trebaju poslužiti za efikasno pamćenje ili obnavljanje određenih činjenica ili ideja“ (Suzić, 2005, str. 530). Pamćenje primjenom asocijacije nije ništa novo, ali je pomalo zaboravljen način uspješnog učenja, mada može biti vrlo efikasan. Tanja Stanković-Janković (2012) objašnjava kako su još drevni narodi i neka primitivna plemena upravo ovome učili svoje potomke. Isticali su značaj asocijacije i imaginacije u učenju. Često su Indijanci stvarali asocijacije pomoću mirisa i zvuka (Stanković-Janković, 2012). Danas, ne postoji razlog da to ne „uveđemo“ u školsko učenje. Učenicima samo treba objasniti kako i zašto obogatiti učenje ovom tehnikom. Asocijacije mogu biti:

- „po osnovu sličnosti: guska – patka;
- po suprotnosti: dan – noć;
- po blizini: palica – buben;
- po udaljenosti: nebo – zemlja;
- po neobičnosti: baka na klizaljkama;
- nemoguće veze: miš juri mačku i slično“ (Suzić i Stević, 1996, str. 54).

Ovo je možda najprirodniji i jedan od prvih načina pamćenja. Često smo svjedoci da nam djeca pričaju događaje i oko glavnog događaja „pletu“ priču prepunu detalja, opisivanja konteksta i ljudi koji su učestvovali neposredno i možda nisu ni toliko bitno uticali na dešavanje. Neka sjećanja ožive tek kada se nađemo na određenom mjestu ili u društvu određenih osoba. Zapravo se radi o tome da smo povezali događaj sa kontekstom i asocirali ga nekim neobičnim vezama. Ovaj fenomen je podvrsta povezanosti (asocijacije) i naziva se lociranje. Toni Buzan opisuje kontekstualni efekat i smatra da je nekada presudan u unapređivanju pamćenja. „Pod tim efektom naprsto se misli na to da mi pamtim stvari po

njihovom okruženju (višestrukim asocijacijama) (Buzan, 2007, str. 59). Zbog toga je važno da nastavnici koji primjenjuju tehniku asocijativnog pamćenja, učenicima naglase da će asocijacije biti uspješnije i kreativnije ukoliko pamte po neobičnim, absurdnim vezama. Stvaranje tih veza (asocijacija) treba da bude pomoću čula, jer na taj način stvaraju bogatije asocijacije koje su trajnije. Ljudski mozak je *programiran* tako da pamti neuobičajene stvari i pojave. To je veoma značajno, kako za opstanak ljudske vrste, tako i za pojedinca. Ukoliko se nađemo pred nečim novim, naš um želi da spozna tu novinu, samim tim više je zainteresovan za to i svakako brže i duže će pamtitи ono što je neuobičajeno. Ovaj fenomen poznat je kao Fon Restorfov efekat. Naziv je dobio po njemačkom psihologu koji ustanovio postojanje ovoga u našem pamćenju i objasnio ovaj fenomen pamćenja neuobičajenih stvari i pojava (Buzan, 2007). Možemo imati u vidu da će ono što učenicima predstavimo atraktivno, kao izazov prije zaokupiti njihovu pažnju.

Sasvim je logično da stvarati asocijacije znači razmišljati o onome što treba upamtiti i povezati sa nečim. Tako na primjer, ako učenici u lekciji iz *Poznavanja prirode* uče o životinjama, neke od njih će povezati po sličnostima, neke po suprotnostima (domaće i divlje), po blizini šumske životinje i životinje koje žive u poljima i na livadama, po udaljenosti vodene životinje i ptice; po neobičnosti (životinje koje mogu disati na kopnu i pod vodom, na primjer kornjača, po nemogućim vezama vuk biljojed ili vrabac koji spava zimski san).

Prema svim navedenim karakteristikama ove tehnike uspješnog učenja može se zaključiti da su učenici veoma inspirisani učenjem na ovaj način. Mnogo lakše i maštovitije stvaraju asocijacije. Jedna specifičnost jeste da pravljenje asocijacija vremenom dovodi do čestog ponavljanja i proširivanja znanja, kao da um želi imati što više informacija sa kojima bi (po nekom od kriterijuma) povezao nove spoznaje.

Projekcija

Projekcija je tehnika koju svaki čovjek može primjenjivati i dati joj smisao prema svojim afinitetima. Ovo je jedna od tehnika koja dozvoljava slobodu i kreativnost možda više nego druge tehnike. Radi se zapravo o projektovanju novih ideja na neki objekat. Objekat na koji projektujemo novu ideju treba da bude dobro poznat i blizak osobi. Svaki objekat u sebi nosi neke informacije koje nas povezuju sa određenim idejama i informacijama vezanim za taj objekat. Ova tehnika može biti široko primjenjivana.

Nastavnik koji primjenjuje ovu tehniku treba objasniti učenicima da svojom maštom mogu stvoriti projekcije kakve žele, ali pri tome ipak voditi računa o smislenosti samog projektovanja. Sam objekat je oslonac onog što projektujemo. Ideju ili informaciju, vežemo za objekat i on je stub onoga što želimo pamtiti. Učenici svaki dan dolaze u školu, tako da školska zgrada može biti jedan objekat koji će ih inspirisati. Neko može da drvo ispred zgrade iskoristi za projektovanje. Izbori su brojni, ali treba učenicima naglasiti da svaka projekcija mora imati smisao i da učenici treba da daju svoj lični pečat svakoj projekciji. Bogata i maštovita projekcija, čini da ideje upamtimi lakše i da bolje iskorisitimo objekte prilikom raspoređivanja ideja.

Ovo je tehnika koja može imati široku primjenu. Učenicima je dovoljno objasniti osnovna pravila stvaranja projekcije, a potom im dozvoliti da puste mašti na volju, da budu kreativni i da svojoj imaginaciji prepuste stvaranje projektivnih slika. Primjenom ove tehnike učenici će prethodna iskustva i znanja da spajaju sa novim, da izdvajaju najbitnije činjenice i njih će projektovati na konkretan objekat, dakle konkretizovaće apstraktno opažanje (Suzić, 2005). U našem eksperimentalnom programu, dali smo primjer kako bi mogla da se primijeni projekcija na obimnom nastavnom sadržaju. Na časovima ponavljanja i utvrđivanja gradiva sisteme organa smo predstavljali putem projekcije. Sistem izlučivanja možemo predstaviti kao drvo, kožu kao fasadu na kući, gdje bi otvori (prozori i vrata na kući) predstavljali pore i žljezde. Naglasiti da je koža omotač, pa bi projekcija mogla biti i neki drugi objekat na primjer, autobus – mora biti ispravan da bi funkcionisao (kao i koža), on štiti putnike od kiše, vjetra i slično (koža nas štiti), zatim ispušta štetne materije kroz auspuh, a koža kroz pore i žljezde, i tako dalje.

Učenicima je važno naglasiti da jedan objekat može poslužiti za više ideja. To znači da neku ideju vezujemo za neki objekat, memorisemo i u određenom trenutku u našoj memoriji vidimo cjelokupnu projekciju. Nakon što smo se *poslužili* tom idejom, objekat možemo koristiti za neku novu ideju (Stanković-Janković, 2012). U pomenutom primjeru, to

znači da autobus možemo koristiti za neku novu ideju, pa umjesto da povezujemo kožu sa autobusom, možemo ga vezati za vrste i službu riječi u rečenici. U ovu tehniku učenik može da ugradi i druge. Ukoliko se bavi određenim sadržajem, svakako je potrebno da izdvoji najvažnije ideje i informacije, potom da odredi objekat projekcije. Projektovanje realizuje tako što osnovne ideje i pojmove vezuje za objekat. Učenik može da projekciju uradi i na taj način da ilustruje neki predmet.

Ova tehnika je veoma aplikativna, jednostavna i veoma bliska učenicima. Učenici imaju pregršt ideja i veoma maštovitih rješenja kada je ova tehnika u pitanju. Nastavnicima je jednostavno da ju objasne učenicima i može da se primijeni na većinu nastavnih sadržaja.

Mentalne slike

Učenje pomoću mentalnih slika nije nepoznato. Djeca su posebno prijemčiva za ovu tehniku učenja jer ona ne zahtijeva ništa posebno, u smislu pripreme i materijala. Mentalne slike stvaramo svakodnevno i nismo ih uvjek ni svjesni. Učenje pomoću mentalnih slika je blisko igri, mašti i humoru.

Ako je učenik za predmet posmatranja odabrao cvijet, on treba da uvježba moć zapažanja i uživljavanja u toj mjeri da bude u stanju da u imaginaciji, u odsustvu fizičkog cvijeta, sklopljenih očiju vidi, opipa i omiriše cvijet. Cilj ovog preliminarnog opita je, dakle, da steknete sposobnost da ideju cvijeta učinite toliko stvarnom i cijelovitom da možete sebi dočarati njegov miris, boju i oblik u svakom trenutku. Iako vam to možda izgleda nemoguće, vjerujte mi da je to sasvim moguće. Jer, sva čula ionako imaju svoj centar u mozgu, pa zašto bi onda bilo nemoguće ta ista čula doživjeti na mentalnom planu

(Vud, 2008, str. 33)??!

Suština stvaranja mentalnih slika i jeste u tome da angažovanjem svih čula, stvaramo slike u našim umovima koje oživljene na takav način, obećavaju trajno pamćenje nekog sadržaja. Često je dovoljan miris da evociramo sjećanja na ljude i događaje, na predmete i mjesta. Ponekad neki ukus može u nama izazvati brojne emocije koje nam u sjećanje dovedu neke doživljaje i osobe, za koje smo mislili da nisu više tu, u našoj memoriji. Kada pokušavamo zatvorenih očiju da se krećemo, naš mozak aktivira čulo dodira, pa počinjemo opipavati prostor oko sebe. Upravo tako vraćamo stečena iskustva i na osnovu njih upravljamo svojim tijelom kako bismo se što bezbjednije kretali u prostoru. Ukoliko neko ugasi svjetlo i nađemo se u mraku, prvo pružamo ruke i počinjemo dodirom da vodimo naše tijelo kroz prostor.

Miris je značajan segment neverbalne komunikacije. Svi smo bili u situacijama u kojima je miris bio presudan za nastavak komuniciranja sa nekom osobom ili osobama. „Miris je usko povezan sa pamćenjem i igra važnu ulogu u ranom djetetovom učenju kao i tokom cijelog života. Sjetite se situacije kada ste nešto pomirisali i taj osjet je prizvao lavinu osjećanja“ (Hannaford, 2007, str. 44). Od najranijeg djetinjstva čulo mirisa ima jednako važnu funkciju kao i bilo koje drugo čulo. Vremenom pridajemo mu sve manje značaja, tako da odrasli ne obraćaju pažnju sve dok miris ne postane suviše intenzivan. Jednostavno je objasniti koliko su čula bitna na sljedećem primjeru.

Miris i beba

Majka je na trenutak izašla iz sobe, a sa bebom od tri mjeseca ostala je baka. Sve se desilo u vrijeme kada je beba trebalo da spava, pa je bila razdražljiva, a izlazak majke iz sobe stvorio je dodatni nemir. Plačem je dozivala mamu, ali je baka mudro izvela jednostavan trik. Bebu je nježno okrenula na bok i u ručicu joj stavila pamučnu pelenu koju je trenutak prije držala mama u rukama. Osjetivši miris majke, beba se umirila, pelenu prinijela svom licu i zaspala. Dakle, bilo je dovoljno da osjeti mamin miris, da se umiri i lagano utone u san, kao da je mama tu.

Problem je što odrastajući, zaboravljamo na ovakav način formirati iskustva. Sve češće, samo prolazimo pored stvari, događaja, osoba, prihvatajući ili ne prihvatajući ih, a da zapravo nismo ni dozvolili sebi da ih upoznamo investirajući se svim čulima u određeni kontekst. Mentalne slike su u procesu učenja i pamćenja poput osvježenja. U našem primjeru je ekologija i zaštita prirode od zagađenja (zahvaljujući primjeni mentalnih slika) imala sasvim drugačiji ton. Učenici su se bavili nastavnom jedinicom, ali primjenjujući mentalne slike i kreirajući *ekološki poster* svaki učenik je trebao da odgovori na nekoliko pitanja: Kako miriše ovaj ekološki poster?; Kakvog je ukusa?; Koje je boje naš poster?; Šta je ekologija? (vidi: Prilog–Radionice).

Primjena ove tehnike uspješnog učenja ima konkretno uporište u eksperimentalnom naučnom istraživanju. Tim stručnjaka koji se bavi neurofiziologijom i uticajem sna na nervne strukture ljudskog organizma, izveo je eksperiment sa studentima. Dvije grupe studenata su igrale igru sa memorijskim karticama. Jednoj grupi je tokom igre ponuđeno da mirišu bočice sa esencijalnim uljima ruže, dok druga grupa nije imala takvu vrstu stimulacije. Dok su studenti spavali, Born je ponovio stimulaciju mirisom ruže. Sljedećeg jutra ponovila se igra sa memorijskim karticama. Grupa koja je „mirisala ruže“ odmah je pronašla sve kartice, dok su studenti u grupi „bez ruža“ mogli da se sjeti samo 86% kartica. Miris ruže je aktivirao ista neuronska područja u hipokampusu dok su studenti spavali koja su aktivirana i dok su se bavili memorijskim karticama. Na neki način tokom sna su osvježena ona područja koja su bila aktivna tokom igre i to je uticalo na bolje memorisanje (Gais, Lucas & Born, 2006). Ova istraživanja su pokazala kako čulima i angažovanjem više čula, lakše i brže možemo pamtitи. Možda nam nedostaje poveznica, onaj *klik* između teorije i prakse, pa da imamo više

pozitivnih primjera u učionicama. Primjer koji navodimo oslikava jedno zimsko jutro u zbornici osnovne škole, nedaleko od Banja Luke.

Učitelj sa mirisnim boćicama

Jedan mladi učitelj pun entuzijazma i motivisan za rad kako samo mlad čovjek može biti, skoro da je uletio u zbornicu. U jednom dahu je ispričao o mentalnim slikama, o primjeni te tehničke učenja i o značaju čula mirisa u procesu pamćenja. Oduševljeno je pokazivao boćice esencijalnih ulja koje namjerava iskoristiti tog dana na času. Kolege su ga zbumjeno gledale, neki su počeli da se smiju, a treći da zbijaju šale na njegov račun. Nije poznato da li je mladi učitelj realizovao ono što je planirao, ali do pedagoga je u mjesečnom izvještaju stigla pisana priprema sa detaljno objašnjениm koracima radionice *Mentalne slike*.

Obuku za učenje učenja, vjerovatno treba početi sa nastavnicima, pa tek onda u proces uključiti i učenike. Nastavnici su često preopterećeni administracijom i dociranjem koje se, kao obrazac prenosi na mlađe generacije učitelja i nastavnika. Možda je pitanje za neko naredno istraživanje kako osavremeniti vaspitno-obrazovni proces u školama.

Multisenzorno učenje

Učenje učenika uglavnom se svodi na pamćenje informacija koje su napisane. Kako takva forma utiče na primjenu strategija i tehnika učenja?

O multisenzornom učenju nismo našli mnogo radova koji su aplikativni, u smislu da se primjenjuju u našim učionicama. Pored entuzijazma nekih nastavnika, malo je toga što *razbudi* učenike tokom nastave. Naši učenici uglavnom sjede i pokušavaju da pamte. Ukoliko se govori o učenju putem uključivanja cijelog organizma onda se uglavnom bavimo anatomsко-fiziološkom osnovom i radom mozga (vidi: Suzić, 2010). Ali ljudsko biće i sisari generalno, ne uče samo sjedeći i pamteći informacije. Milan Matijević je pisao o tome kako se u većini škola uči glavom i vrlo malo srcem, dok je učenje rukama zabranjeno. To je upravo ono što možemo vidjeti u svakodnevnom vaspitno-obrazovnom procesu, gdje učenici sjede jedan iza drugog, nastavnik/ca je ispred njih. Nema kretanja i nema prirodnog učenja, a to je učenje cijelim tijelom. „Naša je obavezna škola motorički retardirana“ (Matijević, 2008/09, str. 191). Milan Matijević je u svom radu dao još nekoliko značajnih zapažanja i naglasio da su mnogi učenici kod kojih je dominantno neko drugačije učenje, ostali *nepriлагодени* i nisu čak ni pokušavali nastaviti školovanje. Njihov životni put je otiašao u nekom drugom smjeru, jer nisu prepoznati od strane onih koji se uporno drže tradicionalnih obrazaca nastave i školskog učenja.

Šta je to multisenzorno učenje? Ljudska jednica od trenutka kad je začeta počinje proces učenja. Ćelije se umnožavaju prema tačno određenim genetskim kodovima, informacije se prenose i tokom cjelokupnog procesa rasta i razvoja, najprije embriona, a kasnije fetusa, učenje traje i ne prekida se. Rođenje označavamo kao početak života jedinke, pa u skladu s tim slavimo rođendane. Zaboravljamo da nismo rođeni sa nula mjeseci, nego sa devet. Devet mjeseci intenzivnog rasta i razvoja obilježeno je prilagođavanjem i učenjem. Od sredinskih faktora zavisi mnogo toga tokom intrauterinog razvoja, ali i u periodima koji slijede i koji se smjenjuju svaki sa svojim karakteristikama. Nijedan od perioda razvoja ljudske jedinke ne isključuje učenje.

Učimo cijelim organizmom. Početkom dvadesetog vijeka autori su pisali o tome kako nervne ćelije osjećaju, djeluju i umiru. One opipavaju okolinu kako bi pronašle druge ćelije (Kahal i Ramon, 1906; vidi kod: Preht, 2011). Prije rođenja dijete se upoznaje sa vanjskim svijetom zahvaljujući organizmu majke. Uči i upija svojim malim tijelom. Dijete uči da prepozna glasove, obrise, dodire, mirise, zvukove, ukuse, potom boje, oblike, simbole i tako redom. „Učenje je krajnje prirodan proces, osnažen senzo-motoričkim iskustvima u našim

odnosima s drugim ljudima te osjećajima uzajamne povezanosti i poštovanja. Dok to ne shvatimo, učenje će ostati mukotrpno i zaokupljeno preživljavanjem“ (Hannaford, 2007, str. 13). Govoriti o učenju tek kada dijete pođe u školu ili ima problem u učenju, zaista je neodgovorno, a često i kasno. Ako mislimo na učenje „samo glavom“, tačnije *kognitivno učenje* tada se možemo baviti usvajanjem većeg broja činjenica koje osoba ne povezuje sa vlastitim doživljajem, sa emocijama, motivacijom, koje nema nikakav lični pečat (Stojaković, 2010). Ali zašto se baviti nečim što je u suštini izvan osobe, kada je mnogo produktivnije baviti se *iskustvenim i doživljajnim učenjem*. U ovim slučajevima osoba je uključena i to najčešće samoinicijativno, a to znači da je unutrašnje motivisana, da prevladavaju pozitivne emocije i da je takvo učenje otkrivalački čin, da osoba traži i stvara situacije učenja. Tu su uključeni ciljevi, vrijednosti, potrebe i svi drugi bitni faktori. Ovdje nije riječ toliko o stilovima učenja koliko o modalitetima. O njima možemo zaključiti da su samo jedan aspekt stila učenja, da postoji nekoliko modaliteta, da označavaju mnogo više od osobe kao auditivne ili vizuelne, da se odnose na čula ili moduse kroz koja ljudi primaju različite informacije i obrađuju ih (Vilis i Kindl Hodson, 1999). Ovo ćemo predstaviti grafički, kako bismo lakše uvidjeli značaj blagovremenog prepoznavanja afiniteta učenika.



Slika 6

Kako učimo?

Autorke, dalje objašnjavaju da auditivni modalitet uključuje informacije koje učenik prima slušajući usmeno izlaganje, ali tu ne treba zanemariti muziku, razgovor, i sve ono što ih stimuliše. Učenicima koji su „auditivni“ sam glas, zvuk može da bude izvor nove ideje. Učenik će, na primjer sadržaje iz istorije lakše da usvoji ukoliko ih *složi* u neke rime, dakle ako stvari dobiju određen auditivni smisao. Poseban tip auditivnog učenika su takozvani

„verbalni“ učenici kojima u nastavi treba omogućiti izlaganja, razgovor, diskusiju. Oni će pamtiti informaciju o kojoj su razgovarali, koju su na verbalnom nivou rastumačili. Za ovakve učenike je, na primjer, jako dobro da čitaju naglas, prave pauze i razgovaraju o tome, da vlastita zapažanja dijele sa drugima, putem razmjene ideja, usmenim putem.

Vizuelni modalitet se odnosi na, slikovne i grafičko-vizuelne učenike. Oni su dio populacije koji misli u slikama, a grafičko-vizuelni zapravo vide riječi koje pretvaraju u slike. Koliko se mogućnosti ruši ovim učenicima u tradicionalnoj nastavi? I sa druge strane, koliko toga može da im se pruži primjenom kognitivnog mapiranja i mentalnih slika u nastavi? „Grafičko-vizuelnim“ učenicima tokom čitanja treba omogućiti da podvlače sadržaj, prave zabilješke, mapiraju, skiciraju, prevode riječi u slike i slike u riječi.

Taktilno-kinestetički modalitet se odnosi na dodir i kretanje. Ova djeca informacije primaju *u hodu* i dodirivanjem. Mnogo im znači ako tokom učenja imaju mogućnost da opipaju neki model, da se kreću, da budu u *akciji*. „Kretanje se u situaciji učenja obično tumači kao ometanje, a ne kao znak inteligencije“ (Vilis i Kindl Hodson, 1999, str. 146). Zamislite nastavu koja omogućava da ovakvi učenici sami istražuju, da sami kreiraju različite modele, da im se postavi problem i pruži mogućnost da biraju načine na koje će odgovoriti na izazov. Ilustrativan primjer je jedna situacija iz trećeg razreda osnovne škole.

Dječak i horizont

Učiteljica je djeci objašnjavala šta je to horizont. Jedan dječak je rekao da horizont ne postoji, a ona je lijepo poručila roditeljima da dođu u školu. Dan nakon ovog događaja sa dječakom je došao njegov djed. U razgovoru sa učiteljicom, dao je mogućnost dječaku da objasni kako to horizont ne postoji. Dječak je naveo primjer šetnje sa svojim djedom kada su posmatrali brda u daljini koja su dodirivala nebo i kada su došli do tih brda kako se horizont pomjerio, nije više postojao na tom mjestu, nego je otišao dalje. Učiteljica se zamislila nakon ovog objašnjenja i sama shvatila da je zaboravila istaći važnu informaciju da je horizont zamišljena linija, a dječak je iz svog iskustva živahnog i radoznalog dječačića objasnio svoje viđenje te čudnovate linije koja se zove horizont.

Učenici uče cijelim tijelom, na ovaj ili onaj način, ali svakako su mnogo više uključeni od nas odraslih koji ne obraćamo pažnju na način, nego na cilj. Učeniku koji je taktilno-kinestetičan više odgovara da napravi maketu nečega i izučava neki predmet (pojavu) na taj način, nego da čita o njoj.

I na kraju, autorke iznose činjenicu na koju ne smijemo ostati ravnodušni. One pišu, (a u to se i sami možemo uvjeriti) da je tradicionalna nastava organizovana tako da podučava uglavnom na auditivan način. Među učenicima je svega 34 odsto učenika koji na ovaj način uče, čije su skolonosti okrenute ka auditivnom (Vilis i Kindl Hodson, 1999). Multisenzorno učenje jeste jedan specifičan segment djelovanja našeg cjelokupnog organizma. Ako djelujemo samo na jedno ili dva čula, teže je upamtiti informaciju. Kada angažujemo veći broj čula, tada je mogućnost prelaska informacije iz kratkoročne u dugoročnu memoriju veća.

Sa aspekta neurofiziologije jasno je da dugoročnoj memoriji „ne prijaju“ sadržaji koji su napisani, linerano postavljeni i da ćemo prelazak informacije iz kratkoročne u dugoročnu memoriju osigurati ukoliko je upotpunimo (primjena tehnika uključuje i ostala čula, a ne samo čulo vida). Razlike kratkoročne i dugoročne memorije najbolje ukazuju na to koliko je efikasnost školskog učenja moguće poboljšati. Kratkoročna memorija je ograničenog kapaciteta, kratkotrajna je i pamćenje je trenutno. Za razliku od ove vrste memorije, dugoročna memorija je neograničenog kapaciteta i perzistencije, memorisanje zavisi od organizacije informacija (Smith, 1975, vidi kod: Suzić, 2005). Često navodimo primjer memorisanja telefonskog broja koji treba da pozovemo. Taj broj je u našoj memoriji dok ne dobijemo osobu koju pozivamo, potom broj vrlo često zaboravimo. Šta se treba dogoditi da bi neka informacija ostala pohranjena u našoj memoriji? Prije svega neki podražaj iz okoline dolazi do senzornog registra i tu biva odbačen ili registrovan. Ukoliko je registrovan odlazi u kratkoročnu memoriju i tu se povezuje sa prethodnim informacijama (znanjima) ili biva zaboravljen. Ukoliko nije zaboravljen, on se dalje procesuira (kognitivno obrađuje, kodira) i prelazi u dugoročnu memoriju. Autori navode neverbalno i verbalno-simboličko kodiranje (Paivio, 1971, vidi kod: Suzić, 2005). Neverbalno procesiranje je posebno značajno, jer se odnosi na dodire, zvukove, mirise, znakove i slično, dok je verbalno-simboličko vezano za značenja riječi. U našim školskim sadržajima prioritet se daje verbalno-simboličkom, dok je neverbalno često i nepoželjno zato što podrazumijeva aktivnost učenika, istraživanje i angažovanje.

Danas postoje moderne, stimulativne učionice, postoje različite metode i savremena oprema, a u tim istim učionicama učenici i dalje sjede, slušaju, izbjegavaju postavljati pitanja, i dan za danom provode na isti način u istom okruženju. Postoje učionice u kojima je jedini izazov drugačije formulisan zadatak. To je strašan grijeh prema djetinjstvu i mladosti. U prirodi mладунчeta je da istražuje, kreće se, skače, prevrće se(be) i sve oko sebe. Dijete ispituje svoju okolinu, manipuliše predmetima, čudi se i ispituje ih. Procese i određene dinamizme sagledava na svoj način. Veze i odnose među stvarima, pojavama i ljudima

pokušava da doživi, ne samo da posmatra. Pokušava da se približi stvarima kojih se istovremeno i pribrojava. U prirodi nikada nisam srela mладунче koje sjedi, sluša i tako uči. *Možemo li zamisliti malog vuka koji sjedi i sluša teoriju o hvatanju plijena? Postoji li mače ili štene koje bismo dresirali tako da ih izdvojimo iz prirodnog okruženja i zabranimo im svaki pokret ili ih ograničimo na kretanje u četiri zida?*

Naučna istraživanja, zadnjih decenija su nam pružila mnogo, ali nam nedostaje primjena toga i napredak u praktičnom segmentu. Naše škole kao da su odvojene od nauke i kao da nedostaje spona između teorijskog i praktičnog u vaspitanju i obrazovanju. Dok se dogovorimo ko je za to kriv, generacije učenika ne ostvaruju uspjeh ili nisu zadovoljne svojim uspjehom. Mnogima škola pričinjava i određenu štetu najprije u smislu emocionalne i socijalne zrelosti ličnosti, a potom i kada je u pitanju akademsko postignuće za koje nismo postavili adekvatne temelje. U većini naših škola vlada isti scenario po kojem djeca sjede, trude se da pažljivo prate nastavu (ili bar da tako izgledaju), da gledaju i slušaju nastavnika/cu, ali vrlo malo govore, ne kreću se, ne uče mirisom, ukusom i dodirom (Suzić, 2010). Da bismo uključili pokret, živu riječ, miris i ukus u nastavu ne trebamo čudo. Ilustrovaćemo to jednostavnim primjerom iz prakse nastavnica zaposlenih u osnovnoj školi.

Inovacije na časovima hemije

Jednom je nastavnica hemije iznijela veoma nezgodnu opasku da u školi nema uslove da radi tako zahtjevan predmet kao što je hemija. Nije imala sredstva za izvedbu eksperimenata, pa ih iz tog razloga nije ni radila. Učenicima je sve objašnjavala i diktirala, a njihove ocjene i izostanci sa njenih časova govorili su više od riječi.

U toj istoj školi njen koleginica je izvodila eksperimente pomoću limuna, sode bikarbune, kuhinjske soli, sapuna i slično. Njena sredstva za rad su kupljena iz njenog budžeta, nikome se nije žalila i zaista je imala učenike koji su bili iznenađeni, začuđeni i prije svega željeli su znati više.

Nemoguće je pisati o učenju i motivaciji, a ne pomenuti igru. Djeca u igri doživljavaju, rastu i razvijaju se. U ovom radu je već naglašeno kako je igra nepravedno i neopravданo protjerana iz škole. Smatramo da se igra i učenje ne smiju odvojiti od djetinjstva, i jedno od drugog. Učenje i igra su tjesno povezani. U Prilogu su date neke igrice koje se vrlo uspješno mogu primjenjivati na časovima. Igrom možemo da napravimo pauzu, stimulišemo učenike, a tokom svega da istrajavamo na usvajanju gradiva. Multisenzorno

učenje, koje u ovom radu nazivamo učenje cijelim tijelom, je podstaklo osmišljavanje ovih i drugih aktivnosti kojima se pozitivno može uticati na mnoge elemente u nastavi.

Dva značajna istraživanja, koja govore u prilog tome koliko je kretanje značajno i koliki je njegov uticaj na učenje, ne mogu nas ostaviti bez pitanja. Prvo pitanje je kome odgovara tradicionalno realizovana nastava i drugo, kome je potrebno školsko učenje koje se vijekovima odvija u školama. Jedno od ispitivanja realizovano sa kanadskim osnovnoškolcima dalo je zanimljive nalaze. Oni su svakodnevno imali dodatnih sat vremena gimnastike. Radili su uobičajene vježbe koje su predviđene polaznicima male škole gimnastike, dakle neke osnovne elemente i vježbe iz gimnastike. Njihovi vršnjaci nisu imali nikakva dodatna „vježbanja“. Nakon testiranja, ustanovljeno je da su „gimnastičari“ imali znatno bolje rezultate na ispitima znanja, u odnosu na manje aktine učenike (prema: Hannaford, 2007). Prema istom izvoru, navodimo i istraživanje koje je realizovano sa 13 000 osoba sa disleksijom. Ovi ljudi (odrasli i djeca) bili su uključeni u program koji se sastojao od toga da stoje na jastuku i prebacuju vrećice napunjene zrnima pasulja iz jedne ruke u drugu. Druga vježba je bila da balansiraju na nestabilnoj dasci. Oni su vježbali dva puta dnevno po deset minuta. Eksperiment je trajao šest mjeseci, a rezultat je taj da su simptomi disleksije nestali (isto). Ova istraživanja pokazuju koliko je značajno kretanje i koliko samo jedna pauza u toku nastave, koja uključuje kretanje, može doprinijeti da se mnogobrojni ometajući faktori u učenju uspješno prevaziđu. Na primjer, proučavanjem fiziologije nervnog sistema uočavamo da „aktivne pauze“ smanjuju napetost, otklanjaju stres, daju mozgu veći dotok kiseonika, pozitivno djeluju na lokomotorni sistem i tako dalje. Pored toga klima u odjeljenju vrlo brzo skrene u monotoniju i nezainteresovanost, a ovakvi „prekidi“ su dobrodošli, jer često uključuju humor i pozitivne emocije. Naravno, nastavnik koji se zajedno sa učenicima uključi u ove aktivnosti sasvim je drugačije percipiran od strane učenika.

Metode multisenzornog učenja

Metode multisenzornog učenje u ovom radu objašnjavamo uz primjere koji su realizovani u eksperimentalnom programu. Prilagođene uzrastu i kontekstu djelovale su kao odlična priprema i uvod u rad ili kako vježbe za opuštanje učenika. Metode multisenzornog učenja (slikovno pismo, self projekcija, konstruktivna manipulacija, izazov-odgovor, natjecanje (takmičenje), holističko predstavljanje, emocionalno angažovanje) koje je opisao Nenad Suzić su pravi izazov u nastavi, jer zahtjevaju višestruko angažovanje učenika (Suzić, 2010). One su kompatibilne sa pedagoškim radionicama u ovom radu, te smo ih primjenjivali u *Igricama*, ali i u *Radionicama* (vidi: Prilog).

Slikovno pismo – odnosi se na povezivanje slika i slova. Odličan je način da djeca nauče pisati i čitati. Veoma je logičan slijed misaonih radnji, jer dijete će znati da je na nekoj slici drvo, ali ako napišete riječ drvo neće znati da to pročita. Povezivanje slika i riječi (slova), na ovaj način čini lakšim opismenjavanje djece. Igrica *Još malo rebus* osmišljena je tako da učenici nakon proučavanja sadržaja, dobijaju nedovršen materijal i na osnovu jedne ilustracije treba da pričaju priču (mogu i da napišu). Ovu metodu multisenzornog učenja prilagodili smo uzrastu učenika, tehnički (kognitivno mapiranje) i nastavnoj jedinici.

Self projekcija je metoda kojom se učenici mogu podstaći da iskažu svoja interesovanja i afinitete. Self projekcijom se ostvaruje identifikacija učenika sa gradivom koje uči i sa aktivnostima koje su vezane za gradivo. Može se realizovati putem radionica, ali odabrali smo igru *Ja sam i ako jesam ...*, gdje su učenici raspoređeni u dva kruga (unutrašnji i spoljašnji) i okrenuti jedan prema drugom. Jedan učenik govori *Ja sam ...*, a drugi počinje da nabraja sve dobro, ali i loše u vezi s tim. Potom prvi učenik odgovara *i ako jesam ...*, obrazlažući zašto je to tako ili nije tako kako je njegov partner rekao. Ova igra se može primijeniti ukoliko se radi preuzimanje uloga, a nastavnici su je odlično kombinovali sa nastavnim sadržajima. U jednom odjeljenju petog razreda nastavnica je obradila lekciju Šumske životinje, a potom realizovala ovu igricu. Čas je bio potpuno drugačiji i svi učenici su aktivno učestvovali, mnogi od njih su oponašali životinje, duhovito predstavljajući ono što znaju o njima.

Konstruktivna manipulacija je metod multisenzornog učenja koji podrazumijeva da se učenici bave gradivom tako što analiziraju, osmišljavaju nove teze, pretvaraju činjenice u njihove suprotnosti i na druge načine manipulišu gradivom sa ciljem da bolje razumiju i usvoje najvažnije informacije. U radionici Bosna i Hercegovina pod austrougarskom vlašću pitanja postavljena u svakoj grupi se odnose upravo na *konstruktivnu manipulaciju* (Zamislite

i opišite šta bi bilo da Austrougarska nije okupirala Bosnu i Hercegovinu; Zamislite i opišite šta bi bilo da je i danas škola pod uticajem austrougarske vlasti? Na kojem jeziku bi bili udžbenici?; Šta bi bilo da je plan Austrougarske bio da sagradi škole, bolnice, biblioteke i zaposli siromašno stanovništvo?). Pored ove radionice, u suprotnim asocijacijama možemo prepoznati konstruktivnu manipulaciju, gdje od učenika tražimo suprotna viđenja informacija iz udžbenika. Nenad Suzić je objasnio da tradicionalna nastava potencira aktivnost lijeve moždane hemisfere, ali obrtanje činjenica, postavljanje neuobičajenih pitanja koja su u suprotnosti sa informacijama iz udžbenika, aktivira i desnu hemisferu mozga (Suzić, 2010). Imali smo ovo na umu prilikom osmišljavanja radionica.

Izazov-odgovor je metoda koja može biti vrlo široko primjenjivana, jer ne zahtijeva posebne materijalne uslove, nije povezana sa određenim gradivom, niti uzrastom učenika. Mi smo je primjenjivali putem kviza (vidi: Radionice). Ova metoda može da se primjenjuje individualno, u parovima, grupno ili frontalno, a poželjno je stvoriti takav ambijent u kojem nema straha od greške i u kojem vlada podrška kako bi svaki učenik aktivno učestvovao.

Natjecanje (takmičenje) – takmičenje u odjeljenju je poželjno i u našim radionicama nismo ga izbjegavali. Blic-pitanja nakon lekcije smo pretvarali u takmičenja, ali tako da svaka ekipa ima svog predstavnika, tako da smo izbjegli nezdravo takmičenje, a postigli da imamo navijače i timove kao u pravim sportskim događajima. Neke od *Igrica* smo takođe, realizovali kao takmičenja trudeći se da ojačamo odjeljenje kao grupu i njihovu međusobnu podršku.

Holističko predstavljanje - kao što sam naziv ove metode multisenzornog učenja kaže, riječ je o predstavljanju cjeline, da bi se potom uočavali i izdvajali dijelovi. Ovo je veoma pogodno za obradu i ponavljanje gradiva, posebno na mlađem školskom uzrastu. U našoj radionici *Ishrana*, najprije je sa učenicima kroz diskusiju predstavljena zdrava ishrana, aktuelizovano je pitanje njihove ishrane i stvorena je cjelovita slika o zdravoj ishrani, a potom su učenici imali zadatak da proučavaju grupe namirnica koje spadaju u zdrave. Dakle, nakon jednog holističkog prikaza, dati su im segmenti koje su obrađivali u grupama, kako bi na kraju „sklopili“ sliku *Piramida zdrave ishrane*.

Emocionalno angažovanje – emocije u realizovanom eksperimentalnom programu su bile prilično slobodno izražene i učenici su bili podsticani da ih ispolje. Najčešće se to dešavalo u „Igricama“, ali i tokom radionica. Najprije je uočeno da grupni rad i rad u paru učenicima pričinjava zadovoljstvo. Humor u nastavi nije izostao, posebno kasnije kada su tehnike učenja već upoznali. Pozitivna socijalna promocija učenika i podrška koju su iskazivali međusobno je svakako nešto što treba njegovati. Emocionalno angažovanje je

posebno značajno u odnosu učenika prema gradivu, zainteresovanost i motivacija da se ovlada materijom učenike „vuče“ naprijed. Topla emocionalna klima u odjeljenju je osnova zdrave interakcije i u takvim uslovima je moguće ostvariti pozitivan uticaj na motivaciju učenika.

Vrednovanje nastave

Nepismeni neće biti oni ljudi koji ne znaju čitati i pisati nego oni koji ne znaju da nauče, zaborave i ponovo nauče

Alvin Tofler

Često smo, kao učesnici određenih društvenih događaja (kao na primjer kada pohađamo određen kurs za nešto, idemo na časove stranih jezika, učestvujemo u nekim prezentacijama ili promocijama), u situaciji da kasnije popunjavamo određene ankete kako bismo dali svoj sud o nečemu. Jednostavno, ono u čemu smo učestvovali treba da ocijenimo. U takvim prilikama posebno se naglašava uloga voditelja, nastavnika, trenera i slično, te se procjena rada te osobe nerijetko posebno vrednuje. To u školama nije slučaj. U stručnoj literaturi je naglašeno da provjerom i ocjenjivanjem rezultata rada učenika, na neki način nastavnik provjerava i kvalitet i rezultate svog rada (Jenjić, 2015). Učenici ne vrednuju nastavnike, ne ocjenjuju i možda ne bi ni trebalo. Ako, sa druge strane, posmatramo načine na koje nastavnici vrednuju rad učenika, možda ćemo doći do zaključka da ni to ne bi trebalo. Ne na ovaj način, ne samo brojčanom ocjenom, ne bez povratne informacije i nikako samo da bismo disciplinovali učenike. U našem istraživanju, odstupili smo od tradicionalnog obrasca po kojem nastavnici vrednuju učenike i dali smo mogućnost učenicima da vrednuju nastavu (vidi: Prilog – DENS-test).

Opravdano je pitati kako, šta i koga vrednovati u današnjem vaspitno-obrazovnom procesu?! Najprije je potrebno odgovoriti na pitanje: *Koja je svrha vrednovanja i ocjenjivanja?*, a potom odrediti sve relevantne etape ovog složenog procesa. „Svrhu i model vrednovanja uslovljavaju ciljevi i očekivani ishodi vaspitanja i učenja, te svrha zbog koje škola postoji“ (Matijević, 2017, str. 93). Milan Matijević je u jednoj rečenici postavio toliko pitanja na koja trebamo objektivan, temeljan, naučni i hitan odgovor. Nakon ovog nameće se (ponovo), čini se ne manje važno pitanje, a to je: *Koje kompetencije razvijamo kod mlađih i da li su one relevantne u vremenu koje dolazi?* Današnja škola nije tradicionalna, ali nije ni savremena, jer zaboravlja na razvoj emocionalnih i socijalnih kompetencija. Da li današnji sistem obrazovanja mlađih može odgovoriti izazovima savremenog društva i kako? Temeljne funkcije školskih ocjena su: dijagnostička, prognostička i motivacijska, kako piše Milan Matijević (Matijević, 2017), dok Nenad Suzić (Suzić, 2005) navodi tip i svrhu (pr)ocjene koju smo preuzele i prikazujemo u Tabeli 7.

Tabela 7

Tipovi i svrha procjene

Tipovi procjene	Svrha
<i>Predevaluacija</i>	Otkriti znanje i sposobnosti djeteta prije početka procesa poučavanja i učenja.
<i>Formativna</i>	Ocijeniti progres i razvoj znanja i sposobnosti tokom procesa učenja.
<i>Dijagnostička</i>	Locirati partikularne teškoće u sticanju i aplikaciji znanja i razvijanju sposobnosti.
<i>Sumativna</i>	Izmjeriti ishode učenja.

(Suzić, 2005, str. 622)

Danas, se uglavnom bavimo sumativnom ocjenom. Mogli bismo reći da je cjelokupno društvo opterećeno nekakvim prosjecima. Izračunavamo ih često i gotovo za sve pokušavamo naći brojčanu srednju vrijednost. Iskustvo u školi, upućuje na zaključak da se nastavnici najmanje bave dijagnostičkim procjenama. Prepostavka je da takav vid procjene podrazumijeva i najveću odgovornost, te za sobom povlači pitanje: *Šta dalje?*, a istina je da za to često nemamo podršku sredine, niti odgovarajuće uslove. Ovo je posebno izraženo u situacijama inkluzivne nastave, gdje se od predevaluacijske procjene do sumativne sve ostavlja timovima stručnjaka, ličnim asistentima ili nekim drugim (pr)ocjeniteljima. Riječ nastavnika koji je odgovoran za učenika, za svoje odjeljenje ne bi smjela tako lako utihnuti, pred javnim procjenjivanjem učenika. Nisu rijetke situacije u kojima se nastavnik uopšte ne izjašnjava o svojim učenicima, kao da određene strukture djeluju nezavisno jedne od drugih. Na primjer, ukoliko učenik ima određeni problem, obavijesti se centar za socijalni rad i tada nepoznati stručnjaci donose odluke o tome šta je dobro za dijete, a nastavnik koji sigurno bolje poznaje učenika, nema prostora da iskaže svoje mišljenje i ono što je on uočio kod tog djeteta. Sa druge strane nisu rijetke situacije o izricanju vaspitno-disciplinskih mjera u kojima nastavnik odluku prepušta članovima odjeljenjskog vijeća, gdje mnogi nastavnici određenog učenika vide jednom ili dva puta sedmično. Sasvim sigurno da učenik nije samo broj u dnevniku, to je specifična ličnost kojoj uvijek treba pružiti šansu, a to ne mogu oni koji ga dobro ne poznaju. Kompetentan nastavnik ima puno pravo da koristi sve navede vidove procjene i da svoje mišljenje ugradi u naredne korake kako bi se korigovali nedostaci u radu, a intenzivirali pravi koraci ka napredovanju.

U toj trci za što višom (ne uvijek i boljom) sumativnom ocjenom, postavlja se pitanje svrshodnosti formativne ocjene kojom bi trebalo procijeniti razvoj, napredovanje učenika. Često je upravo tokom procesa učenja važno iskazati podršku i iskoristiti motivacijsku funkciju ocjene (prema: Matijević, 2017). Formativna ocjena označava redovnu i podsticajnu povratnu informaciju. To znači da učenik treba biti blagovremeno i ponovljeno informisan o svom napretku. „Osnovna svrha formativne procjene je modifikacija i poboljšanje efikasnosti poučavanja i učenja“ (Suzić, 2005, str. 623). Jednostavno rečeno, formativna ocjena je pokretač napretka učenika, gdje anticipiramo sumativnu ocjenu, ali i razvoj i napredak učenika (sa svim poteškoćama) vodimo ka postavljenom cilju.

U većini vaspitno-obrazovnih institucija očekujemo da djeca slušaju uputstva i izvršavaju ih. Odrasli treba da objasne djeci kako se drži bojica, flomaster, šta se radi sa plastelinom, kako se radi sa papirom, na koji način se crta, kako da oboje i tako redom. Da li je to zaista neophodno? Kada su djeca u prirodi potrebno je da im odrasli objasne kako će se igrati i koja pravila u igri će poštovati. Mogu li se djeca sama igrati? Koliko je ličnost nastavnika značajan faktor učenja i motivacije, govori i sljedeći primjer.

Kritički osvrt bivše studentice

Kad sam bila izložena autoritetu kojeg ne poštujem, ispunjavala sam zahtjeve, ali sam uvijek bila frustrirana bez obzira na ostvareni uspjeh. Željela sam što prije to ostaviti iza sebe i ne vraćati se u sličan kontekst. Svaki put sam profesora usko vezivala za predmet i mnoge, u suštini, interesantne sadržaje doživljavala sam potpuno suprotno. Visoke ocjene su bile nebitne, svojim znanjem sam bila nezadovoljna i sve sam vrlo brzo zaboravljala. Danas, mogu prilično objektivno sagledati svoju nesposobnost da sadržaj odvojam od osobe koja ga predaje i da lične konstrukte ostavim po strani. Kada sam bila učenik i student nisam shvatala o čemu se radi, ali sam bila savršeno svjesna svojih emocija, lošeg raspoloženja i bezgraničnih napora da izađem na kraj sa svim tim.

Kako učenike koji imaju sličan problem pridobiti da rade za sebe, da ne pridaju toliko značaja onome što može da ih sputava i ograničava u bilo kojem pogledu? Kako osnažiti djecu da izađu na kraj sa nama odraslima? „Školski sistem je u tolikoj mjeri otuđen od savremenog društvenog života da se čini kako je ovaj potonji, sa svima svojim problemima, isključen iz obrazovnog procesa. Svijet obrazovanja predstavlja neku vrstu ostrva na kojem se pojedinci, iščupani iz svakodnevice, za život pripremaju tako što će biti isključeni iz

njega“ (Montesori, 2013, str. 44). Nastavnici se raduju učenicima koji sve naloge izvršavaju, malo pitaju i uopšte se ne igraju. Roditelji se vole pohvaliti poslušnim djetetom koje postiže dobre rezultate i ima visoke ocjene. Na tom putu akademskog postignuća koliko je ostavljen prostora djetetu da bude dijete i šta motiviše takvog učenika da ostvaruje zavidne rezultate. „Jednako je važno i sljedeće: zalaganje kao put do usavršavanja moćna je sila i u našem privatnom život. Dok povinovanje umije da bude uspješna strategija za opstanak, pogubno je za našu ličnu ispunjenost. Da bismo bili zadovoljni svojim životom, potrebno je nešto više od ispunjavanja zahtjeva onih koji su na vlasti. A opet, u našim kancelarijama i učionicama previše je pokoravanja, a premalo zalaganja“ (Pink, 2011, str. 129). U sredini gdje dijete sluša i pokorava se, mogućnosti za slobodu i samostalno djelovanje ne postoje. Nastava koja podrazumijeva da se učenikov glas ne čuje, osim kad to nastavnik traži, nije humana i nije dostoјna čovjeka.

Ipak, danas možemo sresti takav način rada i u nekim učionicama učenik je više kao robot koji na dugme reaguje. Motivacija koju imamo u ovakvim slučajevima podsjeća na eksperimentalna ispitivanja laboratorijskih životinja. „Ljudska bića imaju urođenu, unutrašnju potrebu da budu autonomna, samoodređena i povezana sa drugima. A kad je taj pokretač nesputan, ljudi postižu više i žive bogatijim životom“ (isto, str. 86). Kada učeniku dozvoljavamo da grijesi, da pita, da popravlja i ponovo gradi, on osjeća da je slobodan i da ima podršku. To je osnova za učenje svake ljudske jedinke. Kada bismo bebu nakon svakog pada kažnjavali, vjerovatno bi odustala od pokušaja da prohoda. Primjer je okrutan, ali tjera na razmišljanje. Učenik koji ima podršku, možda neće tražiti pomoći, ali mu to ulijeva samopouzdanje i hrabri ga da pokušava dok ne uradi kako valja. Ukoliko vršnjaci mogu komunicirati na nastavi, razvoj socijalnih i drugih kompetencija je neupitan. Takva djeca će vremenom znati raditi timski, naučiće dijeliti, komunicirati i jednostavno živjeti kao dio grupe. Osjećanje pripadnosti u ovom procesu i tim godinama je neprocjenjivog značaja. Učenik koji doživljava sve to kao vlastiti cilj, sigurno će biti motivisan i uključen u život škole. Danas su u velikom broju slučajeva škola i učenici na dva različita planeta. To se najbolnije odražava na učenicima koji ta iskustva nose sa sobom tokom života, a nekim to u dobroj mjeri i odredi neke životne izbore. Učenje kojem se ne vidi početak, kraj i posebno smisao neće uroditи plodom. Moguće je da dovede do položenog ispita ili do uspješno riješenog testa, ali istinsku i pravu svrhu neće zadovoljiti. Tako naučeno biće brzo zaboravljeno. Da li je to sumativna ocjena i da li je to cilj? Najjedniji, a istovremeno najčešći vid učenja jeste nametnuto učenje. Ono je toliko odvojeno od prirodnosti i od potrebe ljudskoguma da upija sadržaje da je žalosno gledati čovjeka koji tako uči. Posmatrajući

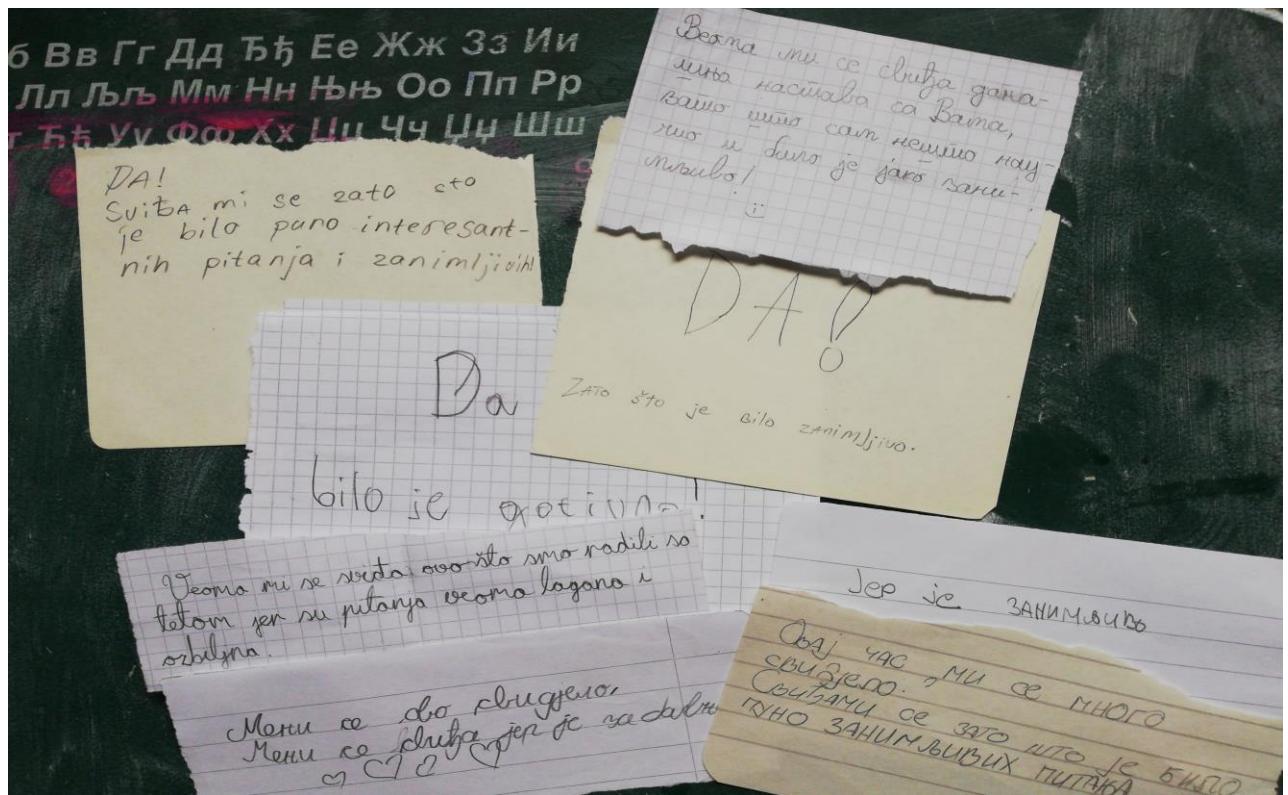
učenike i studente koji se trude da sjede za stolom i čitaju materijal koji je ispred njih možete vidjeti sve neverbalne elemente koji ukazuju na neugodu. Vrte olovkom, čupkaju i uvrću kosu, grickaju nokte, brzo i ritmično mlate nogama, grizu usne, lome prstima i na kraju počinju se baviti knjigom tako što uvrću stranice, šaraju po marginama, i potom odustaju. Kada biste sve ovo vidjeli kod osobe koja u nekom restoranu sjedi nasuprot vas, vjerovatno biste zamolili da vas premjeste za drugi sto ili da pozovu pomoći. U učionicama na ovo ne obraćamo pažnju. Smatramo da učenici uče!

Kako bismo pomogli našem pamćenju da zadrži neke informacije potrebno je da na njih adekvatno reagujemo, da sadržaj i način povezujemo sa pozitivnom emocijom. Naše istraživanje je potvrdilo da se učenici radije opredjeljuju za učestvovanje u nastavi i pozitivno vrednuju nastavu koja uključuje pozitivne emocije.

Jedno od pitanja koje je ovaj rad otvorio jeste pitanje djelovanja na unutrašnju i na vanjsku motivaciju učenika. Često smo u situaciji da vođeni nekim unutrašnjim motivima prosto isključimo vanjske uticaje. Ali, to djelovanje je višesmjerno i često se vanjskim podsticajima dotičemo unutrašnje motivacije učenika. Petar Stojaković je dao nekoliko značajnih smjernica za podešavanje metoda i strategija rada u nastavi kojima bismo mogli podsticati prerastanje spoljašnje u unutrašnju motivaciju (Stojaković, 1985). Na prvom mjestu je omogućavanje svakom učeniku da doživi uspjeh i radost u radu, jer kako on smatra to će stvoriti vlastiti izvor potkrepljivanja (samopotkrepljivanje); samokontrola i samoprocjena rada učenika je jedan od značajnih segmenata, jer na taj način učenik postaje svjestan svojih ciljeva, ali i načina na koje te ciljeve može ostvariti; takođe je važno da omogućimo učenicima da zadovolje motive radoznalosti i tragalačke aktivnosti u nastavi, to znači da pred njih postavljamo izazovne i aktuelne zadatke u kojima treba da istražuju, otkrivaju i sami pronalaze informacije i rješenja; učenike treba upoznati sa različitim načinima rada, kako bi sami birali tehnike, metode i strategije koje im odgovaraju i na kraju učenicima treba pružiti šansu da ostvare uspjeh u težim zadacima kako bi istraživačko i stvaralačko učenje donijelo zadovoljstvo u radu (prema: Stojaković, 1985). Ako bismo naše učenike vodili do samovrednovanja, onda to znači da bismo trebali zadovoljiti mnogo toga, a na prvom mjestu obezbijediti učionicu u kojoj bi svaki učenik imao blagovremenu i konstruktivnu povratnu informaciju. Često nastavnici upisuju ocjenu u dnevnik, a učenici osim toga nemaju nikakvu dalju smjernicu za njihov rad. To se može interpretirati kao nezainteresovan nastavnik, a to ne ostavlja pozitivnu sliku kod učenika. Jedno od istraživanja koje je realizovao Nenad Suzić (2009) polazi od dva značajna pitanja. Prvo je da se učenici značajno više opredjeljuju za negativno nego za pozitivno vrednovanje školskog učenja, a

drugo je da vrednovanje školskog učenja zavisi od razvijenosti strategija učenja. Zanimljiv je nalaz do kojeg se došlo u ovom istraživanju, a to je da učenici (bez obzira na uspjeh) više negativno vrednuju školsko učenje. Drugi nalaz jeste da strategije učenja bitno određuju pozitivno vrednovanje škole. Dakle, učenici koji su ovladali strategijama učenja manje se opredjeljuju za negativno vrednovanje školskog učenja (Suzić, 2009). Interpretacijom ovih nalaza možemo se baviti sa različitim aspekata, ali ono što je nama najvažnije jeste da uspjeh učenika nije glavni razlog za negativno vrednovanje škole. Postavlja se pitanje kakvi su ciljevi učenika, da li odlični učenici nekako „izdržavaju“ kako bi stekli uslove za dalje školovanje i da li nastava u kojoj oni učestvuju uopšte zadovoljava njihove ciljeve, interesovanja i unutrašnje motive.

Istraživanje koje smo realizovali upućuje na zaključak da učenici eksperimentalne grupe znatno više vrednuju nastavu pozitivno, a manje negativno nakon eksperimentalnog programa. To otvara brojna pitanja na koja smo pokušali dati odgovore (vidi: Rezultati istraživanja). Značajni su odgovori učenika koje prikazujemo i koji su odgovor na pitanje o atraktivnosti i interesantnosti uobičajene (tradicionalne) nastave. Nakon realizovanog časa u eksperimentalnoj grupi, učenicima smo dali nekoliko minuta da anonimno, na papirić napišu da li im je čas bio zanimljiv i ako jeste zbog čega (Slika 7). Odgovori su nama služili kao smjernica za dalji rad. Nismo ih uvrstili u dalju obradu, ali su svakako bili korisni i davali su nam povratnu informaciju koja je u radu bila veoma značajna. Učenici su pisali da su pitanja bila „lagana i ozbiljna“ i „zanimljiva“. Dakle, oni su aktivnosti na času shatili „ozbiljno“, ali im je bilo interesantno i nisu bili prepušteni sami sebi u smislu *imaju zadatak i neka rade*. Tokom časa trajao je razgovor sa učenicima, postavljali smo im pitanja, ali i oni su postavljali pitanja. Pored toga, na časovima im je bilo dozvoljeno da govore o svojim iskustvima, pa su često prepričavali razne događaje iz njihovih života. Pretpostavka je da su uživali u slobodi.



Slika 7

Da li mi se sviđa ovaj čas?

Odgovori učenika su, na neki način bili podstrek, jer iako su pisali da su pitanja „ozbiljna“, pisali su i da im se sviđa. Odgovarali su i žrgonski („gotivno“), ali i to je pokazatelj da smo im pružili određenu slobodu, što je svakako pozitivno.

Tangentna istraživanja

Proučavanje literature je bilo usmjereni na rade koji su iznjedrili neke nove spoznaje. Svakako nismo izbjegavali i one autore koji su nešto ranije istraživali učenje, motivaciju i vrednovanje nastave. Učenje i motivacija su sfera ljudskog djelovanja koja je ispitivana, još uvijek se istražuje i vjerovatno će tako biti u budućnosti. Aktuelnost ovih pitanja nikada neće biti upitna, jer kakav god da je smjer i intenzitet razvoja ljudskog društva, njega uvijek čine pojedinci. Oni su ti koji uče, motivisani na ovaj ili onaj način, i svakako neko će uvijek te procese da analizira, procjenjuje i vrednuje.

Vermuntovo istraživanje (1998) bavi se ispitivanjem četiri elementa učenja: orijentacije u učenju, kognitivna obrada informacija (procesovanje), metakognitivnu regulaciju i modele učenja (strategije). Uzorak čine studenti, a jedan od najznačajnijih nalaza jeste da reproduktivni model učenja negativno i vrlo malo doprinosi primjeni strategija samoregulacije. Studenti koji su primjenjivali konstruktivne strategije učenja, primjenjivali su i samoregulaciju, za razliku od druge grupe studenata koja je očekivala neku vrstu spoljne regulacije i nije primjenjivala strategije učenja. Za naš rad to je značajan podatak jer se u većini škola inzistira na reprodukciji i zapamćivanju gradiva što je pogubno za samoregulaciju. Kako bismo mogli očekivati da učenik izgradi samoregulisano učenje, ako nema izgrađene strategije učenja, ako nije sposobljen da sam analizira i vrednuje svoj rad. Osim toga posebno je planiranje i organizacija učenja, a u većini škola tome se ne pridaje dovoljno pažnje.

U istraživanju Pola Pintriča (1999) ispitivana je samoregulacija u procesu učenja. Autor istraživanje bazira na modelu samoregulisanog učenja koji sadrži tri kategorije. To su: kognitivne strategije, samoregulacijske strategije i strategije za upravljanje resursima (potencijalima, vremenom i spoljašnjim faktorima učenja). Strategije samoregulisanog učenja nije lako razviti, pa Pintrič sugerira da se tome sistematski i strateški pristupi. U ovom radu naglašava značaj budućih istraživanja koja će dati odgovore na pitanja kako se razvija strateško i samoregulisano učenje, ne samo u učionici nego u širem kontekstu (u igri, u porodici, u druženju sa vršnjacima i slično). Njegovo istraživanje je pokazalo da studenti koji vjeruju da mogu naučiti i koji su sigurni da će trudom i radom na zadatku doći do rješenja, primjenjuju samoregulatorne strategije. Dakle, ohrabrenje, podrška i razvijajući mentalni stav, su segmenti učenja koje ne možemo prepustiti slučaju. Neka od značajnih pitanja su: metakognicija, *vaspitljivost* samoregulisanog učenja, uticaj obuke u učenju učenja i

motivacija za učenje, što je svakako povezano sa tehnikama, metodama i strategijama učenja, kao i motivacijom postignuća.

Autor mnogih djela iz oblasti učenja, motivacije i „psihologije u praksi“ koji se dugi niz godina bavio istraživanjima učenja i motivisanosti za učenje je Petar Stojaković. Jedno od njegovih istraživanja dalo je značajne nalaze koji su trebali imati veći uticaj na vaspitno-obrazovnu praksu, konkretnije na školsko učenje. Uzorak u njegovom istraživanju su bili učenici sedmog razreda osnovne škole. Ispitivanje je realizovano tako što su učenici imali zadatak da uče nepoznato (novo) gradivo iz fizike. Nakon toga su testirani, ali su pisali i kratke eseje o tome kako su učili, šta su činili i koje načine su primjenjivali kako bi lakše i brže zapamtili zadano gradivo. Učenici koji nisu imali nikakav plan rada, niti su primjenjivali određeni metod, nego su iščitavajući i zatvarajući oči pokušavali ponoviti napisano u udžbeniku, ostvarili su slabiji rezultat. Oni su se trudili mehaničkim ponavljanjem pamtitи gradivo, bez razumijevanja, orijentisani samo na reprodukciju sadržaja. Učenici koji su postigli bolje rezultate na testu, opisali su drugačiji način učenja i potpuno različit pristup nastavnom sadržaju. Petar Stojaković je na osnovu analize rezultata zaključio da oni: povezuju nove informacije sa onim koje već imaju (nove sadržaje povezuju sa prethodnim znanjem radi boljeg razumijevanja zadatka); češće zastaju u procesu učenja i čitanja novog sadržaja sa ciljem boljeg razumijevanja; postavljaju sebi pitanja o primjeni i važnosti sadržaja kojim se bave; prave zabilješke i izdvajaju najvažnije informacije iz gradiva; diskutuju o informacijama u tekstu (kritički vrednuju i promišljaju o sadržaju); traže nove primjere kako bi bolje shvatili one koji su već dati u postojećem materijalu (Stojaković, 2000). Nakon svega ovoga postavlja se pitanje da li bi i učenici koji nisu ostvarili dobre rezultate na testu primjenjivali ovakve metode učenja kada bi znali za njih. Uvjereni smo da bi učenici rado primjenjivali metode, tehnike i strategije koje bi ih vodile ka uspjehu i zadovoljstvu u učenju, jer većina tih načina od učenika „traži“ kreativnost i pruža im slobodu da mijenjaju i prilagođavaju svoje učenje sebi. Ovo istraživanje je pokazalo da učenike najprije treba naučiti da uče, pa potom vrednovati naučeno. Autor je istakao značaj „aktivne interakcije učenika sa materijalom koji se uči“ (isto, str. 195), ali ne možemo očekivati da učenici to rade uspješno, jer nisu obučeni za učenje, pa pribjegavaju mehaničkom zapamćivanju sadržaja, što svakako ne dovodi do sticanja funkcionalnih znanja.

Zanimljivo istraživanje motivacije pod nazivom *Kompleksnost strukture odnosa motivacija-ličnost*, bavi se specifičnim odnosima motivacije postignuća i osobina ličnosti (Simonović, 2003). U ovom istraživanju primijenjena je eksperimentalna metoda i metoda testiranja, sa učenicima viših razreda osnovne škole. Polazeći od prepostavke da motiv

postignuća zavisi od osobina ličnosti, autor se bavio nivoima aspiracije i uspjeha na zadatku uz prisutstvo i odsutvo frustracije. Došao je do značajnih nalaza, ali ono što je nama posebno interesantno jeste zaključak da motiv postignuća zavisi od vrste i stepena razvijenosti kognitivnih, ali i konativno-emocionalnih osobina ličnosti. Ovaj zaključak vodi promišljanje u smjeru obuke za učenje učenja, jer ako učenik ima slobodu da bira na koji način će se baviti sadržajem, ako može doživjeti uspjeh, svakako će se to odraziti na emocije i na buduća zalaganja.

U jednom od značajnih ispitivanja motivacijskih efekata okruženja u učionici u olakšavanju samoregulisanog učenja autor zaključuje da ako u nastavi dirigentsku palicu drži nastavnik, ako učenik nema mogućnost izbora i slobodu da odlučuje, ispoljava manjak inicijative i slabiju efikasnost u učenju (Young, 2005). Samoregulisano učenje podrazumijeva primjenu strategija učenja. Površne strategije učenja, kao što su čitanje teksta i podvlačenje (markiranje) povezane su sa vanjskom motivacijom. Ispitanici koji su takve strategije primjenjivali često bi odlutali i sanjarili tokom časa. Unutrašnja motivacija se ogledala u primjeni kognitivnih strategija i metakogniciji. Ovi nalazi sugeriraju da aktivno participiranje nastavnika koji pružaju interakciju, podršku i pred učenika postavljaju razumne i jasne ciljeve, te naglašavaju kooperativnost u učenju, pozitivno djeluju na unutrašnju motivaciju učenika i samoregulisano učenje. Učenje učenja je „teren“ na kojem se mogu ostvariti pomaci kako u učenju, tako i u motivaciji za učenje.

Nenad Suzić je realizovao istraživanje koje prikazujemo ne samo zbog dobijenih nalaza, nego i zbog toga što je to bila konkretna obuka za učenje učenja. To istraživanje je realizovano putem niza vježbi i radionica u kojima se primjenjuju tehnike uspješnog učenja. Učenici su u kratkom vremenskom periodu ovaladali nekim od tehnika uspješnog učenja i vrlo spretno su ih primjenjivali na drugim, novim sadržajima. Autor je naglasio da su učenici kontrolne grupe pokazivali anksioznost, znakove depresije i socijalnu odbačenost, za razliku od učenika eksperimentalne grupe (koji su učesvovali u *obuci za učenje učenja*). Dakle, uspješno ovladavanje novim sadržajima, kod učenika stvara određena raspoloženja i mijenja klimu u odjeljenju, tako da više nije u pitanju samo učenje učenja već jedan širi kontekst. S tim u vezi autor naglašava da učenici iz niza jednostavnih tehnika učenja stvaraju sopstvene koncepte i strategije koje transferom primjenjuju na naredne slične sadržaje. Ističe značaj stvaranja pedagogije učenja koja će učenike osposobljavati za uspješno učenje (Suzić, 2005). Učenici su u situaciji da se sa kompleksnim i obimnim sadržajima sami bore, nastavnici nagrađuju reprodukovanje sadržaja, a to je toliko suprotno od onoga što istraživanja potvrđuju, i od onoga što je u prirodi djeteta (da uči, a ne da „buba“).

Istraživanje (Jakšić, Vizek Vidović, 2008) koje se bavilo pitanjima percepcije kompetentnosti, pola i strategija učenja. Pokazalo je da ispitanici (studenti) kod kojih preovladava ciljna orijentacija ovladavanja zadatkom putem uključivanja u većoj mjeri primjenjuju strategije učenja koje im omogućavaju da razumiju i primjene gradivo, da usmjeravaju i kontrolisu vlastite napore tokom učenja, te da su spremni tražiti pomoć ako se sretnu sa poteškoćama u učenju. U odnosu na pol pokazalo se da su djevojke spremnije tražiti pomoć i dodatne informacije. Ovo upućuje na pitanje koliko zapravo ovladavanje tehnikama, metodama i strategijama učenja širi vidike osobe i koliko utiče na osobu uopšte (emocije, motivaciju, socijalne kompetencije), te da ne bi bilo prerano početi sa učenjem učenja u ranom školskom uzrastu.

Motivacija postignuća je fenomen koji se poslednjih godina istražuje sve više. Ovaj fenomenom istraživači analiziraju iz različitih uglova. Zlatko Pavlović je pisao o vezi motivacionih orijentacija i školskog učenja. Istraživanje Zlatka Pavlovića (2010) odnosi se na povezanost između ciljnih orijentacija učenika u učenju i nekih indikatora kvaliteta njihovog školskog učenja. Ovo istraživanje je veoma opširno i autor je obuhvatio mnoge segmente učenja i motivacije postignuća, a rezultati upućuju na nova pitanja i dalja istraživanja. Na primjer, u ovom radu je potvrđeno da su ciljne orijentacije učenika statistički značajno povezane sa interesovanjima učenika za učenje sadržaja iz različitih oblasti (Pavlović, 2010). Dakle, interesovanja učenika moraju biti smještена u školski kontekst, ali i ciljne orijentacije treba da su *ka školi*, a ne *od škole*. Učenik koji u školi može zadovoljiti određene potrebe, neće se baviti izbjegavanjem i odbacivanjem nastave i školskih obaveza. Svakako ovo je jedno od istraživanja za koje možemo reći da je tangentno, jer je otvorilo vrlo značajna pitanja povezanosti školskog učenja i motivacionih orijentacija.

U istraživanju Tanje Stanković-Janković (2012) ispitivana je povezanost metoda učenja i emocija učenika. Pomenuti fenomeni kao što su: perzistencija i pažnja, traženje pomoći, evaluacija učenja, savladivost gradiva, zadovoljstvo načinom učenja, tehnike i navike u učenju samo su neki indikatori nivoa motivisanosti učenika. Naglašen je značaj opredijeljenosti za učenje, i potvrđeno da ono što nam je nametnuto teže savladamo (naučimo). Lakše je savladati sadržaje kojima dajemo lični pečat, a to nam tehnike učenja omogućavaju. Poznajući tehnike, stvaramo vlastite strategije i više se vezujemo za gradivo, više se bavimo suštinom, a manje vremena provodimo iščitavajući napisano u udžbeniku. „Cilj je jednak za sve. Međutim, put do tog cilja razlikuje se od učenika do učenika, od osobe do osobe“ (Stanković-Janković, 2012, str. 156). Možemo zaključiti da svakom učeniku treba stvoriti mogućnosti da samostalno bira svoj put da savlada zadatke i uspješno odgovori na

izazove. Budući da se ovo istraživanje bavi emocijama učenika, autorka napominje da „promocija (sa)znanja (naučenog) u početku je snažno socijalna (socijalno afirmativnog karaktera), ali kasnije u životu sve nam je važnija unutrašnja afirmacija“ (isto, str. 156.). Ovo je važno za motivaciju postignuća gdje vidimo kako se uspjeh prepoznat u socijalnom kontekstu vremenom prenosi na unutrašnji plan i osoba djeluje vođena intrinzički. Ako učenik uspješno ovladava zadacima (odgovara na izazove), aktivno učestvuje i ima podršku nastavnika i vršnjaka, sigurno je da će prije formirati pozitivnu sliku o sebi. To će ga dalje motivisati na postizanje uspjeha i istražavanje na zadacima. Sve ovo je u uskoj vezi sa našim istraživanjem, te je ovaj rad bio nezabilazan izvor.

U istraživanju koje je realizovano na uzorku 366 srednjoškolaca i 535 studenata, autori (Suzić, Stanković-Janković i Đurđević, 2013) su ispitivali uticaj komponenata samoregulacijske uspješnosti na njihove pozitivne i negativne emocije o školi i školskom učenju. Pokazalo se da nisu sve komponente samoregulacijske uspješnosti prediktori pozitivnih emocija u nastavi. Ključan prediktor te uspješnosti je izazov, a uz njega produkcijsko učenje. Ono što čini vaspitno-obrazovni rad u našim školama svakako ne podržava izazov niti bilo kakvo učenje osim reproduktivnog.

Opsežno istraživanje Snežane Mirkov bavi se pitanjima različitih pristupa učenju i samoregulacije, a ukazuje da „različite metakognitivne strategije doprinose definisanju dubinskog pristupa učenju usmjerenog ka postignuću, ali nisu prisutne u površinskom pristupu učenju“ (Mirkov, 2014, str. 256). Površinski pristup prepoznajemo kod ispitanika čiji su ciljevi izvan samog učenja, kod kojih nema intrinzičke motivacije, koji ulažu minimalne napore i trude se da reprodukuju gradivo. Za razliku od njih ispitanici kod kojih prepoznajemo dubinski pristup učenju tragaju za informacijama, teže produbiti svoja znanja, ponašaju se odgovorno i izvršavaju obaveze vezane za učenje, planiraju, organizuju i povezuju ideje, nova i postojeća znanja i orijentisani su na ovladavanje zadatkom. Ako je istraživanje pokazalo kako i u kojoj mjeri metakognitivne strategije utiču na sam pristup učenju, onda je opravdano postaviti pitanje šta i koliko naši učenici znaju o ovim strategijama. U istraživanju Snežane Mirkov (2014) opisan je i pristup usmjeren ka postignuće gdje dominira samoregulacija, strategije planiranja i organizacije, orijentacija na postignuće i strategije usmjerene na postignuće.

Istraživanje koje su Nenad Suzić (2016) i saradnici realizovali u osnovnoj školi sa učenicima petog razreda pokazalo je značajne rezultate. Naime, ispitanici eksperimentalne grupe radili su prema OBN metodu (obrni-okreni) i pokazali bolje pamćenje i pozitivnije emocije u odnosu na ispitanike kontrolne grupe. Nalazi ovog eksperimentalnog istraživanja

ukazuju na to da tradicionalna nastava koja insitira na reproduktivnosti, disciplini i učenju gradiva bez razumijevanja i pozitivnih emocija ne može donijeti dugotrajnu motivisanost za rad.

U istraživanju koje je realizovano na našim prostorima autorke su došle do zaključaka značajnih i za ovaj rad. Ustanovile su da se učenici na nastavi uglavnom ne osjećaju prijatno, dok nastavnici zarobljeni u četrdesetpet minuta pokušavaju realizovati nastavni plan i program i uglavnom nemaju vremena da se bave učenikom, njegovim načinima učenja i motivacijom. Svi ti segmenti nastavnog procesa utiču na učenje i motivaciju učenika (vidi: Kević-Zrnić, Stanković-Janković, Zirojević, 2016). One su „snimale“ stanje (Efx – instrumentarij za snimanje nastavnog časa) u vaspitno-obrazovnoj praksi, te ustanovile značajne statističke razlike u korist inovativnih modela rada u odnosu na tradicionalnu nastavu. Te razlike se odnose na efikasnost nastavnih časova, prema kriterijumima primijenjenog protokola za posmatranje nastavnog časa.

Osvrćemo se i na istraživanje autora (Kević-Zrnić, Suzić, Stanković-Janković, Suzić, 2018) koji su ispitivali strategije učenja. Istraživanjem su bile obuhvaćene dvije grupe ispitanika inicijalnim i finalnim mjeranjem. Dobijene nalaze možemo tumačiti kao podstrek za promjenu nastavne rutine. Ističući da je realizovano istraživanje potvrđilo kvalitetniju komunikaciju, viši nivo angažovanosti i topliju radnu atmosferu u odjeljenjima, postavlja se pitanje zašto se metode učenja i rada ne primjenjuju svakodnevno u školama. Osim toga, vođenjem zabilješki i efikasnim čitanjem ispitanici eksperimentalne grupe su vrlo brzo ovladali i spretno ih koristili u procesu učenja. Pokazalo se da metode učenja koje ostavljaju slobodu izbora učenicima daju bolje rezultate na više polja.

METODOLOŠKA OSNOVA ISTRAŽIVANJA

Poseban izazov u ovom radu bilo je kako ispitivati i uticati na motivaciju postignuća, kako istražiti složen i suptilan fenomen i koji su to parametri na osnovu kojih možemo zaključiti da je riječ o motivaciji postignuća. Marko Palekčić (1985) istakao je tri značajne rationale u konstrukciji mjernih instrumenta, i one su u većini istraživanja motivacije postignuća vodeće teorijske osnove. To su teorijske postavke koje su dali: Mek Klilend, Atkinson i Viner. Mek Klilend povezuje motivaciju postignuća sa afektima, pa daje definiciju u kojoj pojedinac teži da zadovolji standarde *savršenstva* i vlastito izvođenje vrednuje kao pozitivno ili negativno. Atkinson iznosi tezu o doživljavanju ponosa i zadovoljstva ukoliko se ostvari postignuće, a to ličnost vodi ka narednim postignućima, dok Viner ističe napor i potencijale za opažanje situacija u kojima se može ostvariti uspjeh (vidi: Palekčić, 1985). Ovo je djelimično rasvijetlilo pitanje motivacije postignuća, ali i dalje ostaje pitanje kako mjeriti motivaciju.

Ponašanje pojedinca može biti usmjerenog ka tome da uspješno odgovori na izazov (u školskim uslovima da riješi zadatak), ali isto tako postoje pojedinci koji se trude da izbjegavaju izazov. I jedni i drugi su motivisani. Različiti su im ciljevi i interesovanja. Na koji način ćemo mjeriti motivaciju zavisi od toga kako smo je definisali (Suzić, 2006). U ovom istraživanju prepliću se metode (tehnike, strategije) učenja i motivacija postignuća. Bilo bi jednostavno primijeniti zadatke objektivnog tipa i mjeriti koliko su učenici savladali nastavne sadržaje, ali tada bismo imali samo jednoobrazno mjerjenje znanja, što ovom istraživanju nije cilj. Mogli smo mjeriti motivaciju postignuća u tradicionalnoj nastavi, ali tada ne bismo zadovoljili teorijske postavke učenja učenja i multisenzornog angažovanja učenika, a time smo se bavili u teorijskom dijelu ovog rada.

Ono što sa sigurnošću možemo tvrditi jeste da motivacija ima više dimenzija. Najjednostavnija podjela je na unutrašnju i vanjsku. Možemo li ljudsko ponašanje takvim „hirurškim rezom“ razdvojiti? Desaj i Rajan su pisali o tome i potvrdili da je riječ o dva kraja iste cjeline i da se motivacija treba posmatrati u procesu regulacije između unutrašnje i vanjske motivacije i to na tri nivoa, kao vanjsku regulaciju, introjektovanu i identifikovanu regulaciju, a tu još uočavaju i amotivaciju (vidi kod: Suzić, 2006, SDT – Self Determination Theory, Decy and Ryan, 2002). Ova teorijska postavka je bliža onome što smo istraživali. Ispitivati motivaciju postignuća, znači ispitivati više značajnih i specifičnih segmenata motivisanog ponašanja. Ono što je primjereno ovom istraživanju jeste model motivisanog ponašanja koji je opisao Pol Pintrič (Pintrich, 2003) i u kojem je istakao samoefikasnost i

kompetenciju, atribuciju i uvjerenje o sposobnosti kontrole, zainteresovanost i percepciju kompetencije, nivo vrednovanja akademskog postignuća, ciljeve i nonkonformizam. Instrument koji je Nenad Suzić konstruisao na bazi ovog teorijskog utemeljenja, primijenili smo u našem istraživanju, jer je obuhvatio širok dijapazon fenomena motivacije (Suzić, 2006). To je upravo u fokusu onoga što nas interesuje i što želimo istražiti.

U literaturi najčešće srećemo tri načina ispitivanja motivisanosti i to su: samoizvještavanja, situacioni testovi i mjerjenje psihofizičkih reakcija (Suzić, 2006). U našem istraživanju uzorak su činili ispitanici koji su peti razred osnovne škole, pa se nismo mogli pouzdati u samoizvještavanje, a mjerjenje psihofizičkih reakcija u školskim uslovima i na ovom uzrastu ne bilo primjerno. Imajući u vidu da je motivacija postignuća trebala biti podstaknuta inovativnim metodama rada i da ispitivanje uključuje i vrednovanje vaspitno-obrazovnog procesa, jasno je da smo planirali i realizovali empirijsko eksperimentalno istraživanje. „Empirijska istraživanja se bave provjerom teorija, traženjem objašnjenja, sticanjem znanja, stvaranjem novih hipoteza i teorija, rješavanjem problema, ali uvijek na osnovu empirijskih podataka (koji se u filozofiji nazivaju iskustvom)“ (Fajgelj, str. 15). Traženje objašnjenja je zapravo bilo preokupacija, jer proučavajući literaturu, konstantno se provlačilo jedno pitanje: *Kako je moguće imati sve te spoznaje o učenju i motivaciji, a i dalje biti u tradicionalnoj nastavi?* Zbog toga je realizovan eksperiment sa paralelnim grupama u kojemu su primjenjeni inovativni modeli nastave.

Znamo da je motivacija u vaspitno-obrazovnom procesu, specifična po mnogo čemu. Cjelokupna komunikacija, interaktivni procesi, uslovi učenja i ostalo čini poseban ambijent za istraživanje, a „motivaciju u kontekstu vaspitanja treba posmatrati kao funkciju karaktera interakcija u školi sa svim sadržajima, aktivnostima i odnosima sa kojima se učenik susreće u školi“ (Palekčić, 1989, str. 18). Namjera je bila da se provjeri da li drugačija nastava može imati uticaja na motivaciju postignuća i vrednovanje škole, u najširem smislu. Za takvu provjeru bila su nam potrebna odjeljenja u kojima će se realizovati nastava drugačija od tradicionalne i odjeljenja u kojoj neće biti inovativnih metoda rada.

Problem, predmet i cilj istraživanja

Problem ovog eksperimentalnog istraživanja je motivacija postignuća i vrednovanje nastave učenika petog razreda osnovne škole.

Predmet istraživanja su efekti primjene metoda uspješnog učenja na motivaciju i percepciju vlastitog postignuća (u širem smislu: samoefikasnost, performativna samoefikasnost, percepcija kompetencije-rekognicija, samodeterminacija, samocijenjenje, angažovanost, izazov, kontrola, zainteresovanost učenika za nastavu, percepcija kompetencije, nivo vrednovanja akademskog postignuća, zrenje/ovladavanje, performativni ciljevi i nonkonformizam), te na vrednovanje nastave.

Cilj istraživanja je identifikovati, analizirati i interpretirati efekte primjene metoda uspješnog učenja u sferi unutrašnje i vanjske motivacije učenika (samoefikasnosti i kompetencija; adaptivne atribucije i sposobnosti kontrole; zainteresovanosti učenika i percepciji kompetencija; nivoa vrednovanja akademskog postignuća i ciljeva učenika) i vrednovanje nastave. Ovim eksperimentalnim istraživanjem želimo ispitati mogućnost poboljšanja motivisanosti učenika za učenje nastavnih sadržaja primjenivši metode uspješnog učenja, te da li će to dovesti do promjene u vrednovanju škole od strane učenika.

Hipoteze i varijable u istraživanju

Postaviti hipotezu u prilično obimnom istraživanju, a pri tome imati u vidu predmet, problem i cilj istraživanja, navelo nas je da pored glavne i pojedinačnih postavimo i tri posebne hipoteze. Imajući u vidu da smo mjerili efekte primjene metoda (tehnika i strategija) učenja na motivaciju postignuća i vrednovanje nastave, u eksperimentalnom istraživanju, glavnu hipotezu smo postavili u širem smislu, dok smo posebne hipoteze konkretnije odredili.

Pojedinačne hipoteze formulisali smo precizno prema zadacima istraživanja, a imajući u vidu da je svaku od njih potrebno interpretirati, nismo ovaj rad opteretili dodatnim opisivanjem zadataka istraživanja, što je u metodološkim okvirima nekih radova od ranije bio običaj.

Glavna hipoteza:

Prepostavljamo da će primjena tehnika i metoda uspješnog učenja značajno uticati na motivisanost učenika i vrednovanje nastave od strane učenika.

Posebne hipoteze:

Prepostavljamo da će, nakon primjene eksperimentalnog programa, motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe biti značajno viša u odnosu na motivaciju postignuća ispitanika kontrolne grupe.

Očekujemo da će motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe u inicijalnom i finalnom mjerenu (nakog realizovanog eksperimentalnog programa) biti statistički značajno različita.

Prepostavljamo da će pozitivno vrednovanje škole biti više izraženo kod učenika eksperimentalne grupe u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Pojedinačne hipoteze:

Hipotezu formulišemo kao pretpostavku o ishodima relizovanog, u ovom slučaju eksperimentalnog istraživanja. Uzveši u obzir složenost primijenjenih instrumenta istraživanja, formulisali smo pojedinačne hipoteze:

- Očekujemo da će ispitanici eksperimentalne grupe, pod uticajem eksperimentalnog programa, ostvariti statistički značajan napredak u odnosu na kontrolnu grupu na polju samoefikasnosti;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno drugačije procjenjivati očekivanje uspjeha u odnosu na ispitanike kontrolne grupe;
- Vjerujemo da će eksperimentalni program statistički značajno uticati na percepciju kompetencije ispitanika eksperimentalne grupe;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe ostvariti statistički značajnu razliku u samocijenjenju u odnosu na kontrolnu grupu;
- Očekujemo da će ispitanici eksperimentalne grupe pod dejstvom eksperimentalnog programa ostvariti statistički značajan napredak u samodeterminaciji u odnosu na ispitanike kontrolne grupe;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe ostvariti statistički značajan napredak u odnosu na kontrolnu grupu u angažovanosti;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe ostavriti statistički značajan napredak u doživljavanju izazova u odnosu na kontrolnu grupu;
- Očekujemo statistički značajnu razliku u sposobnosti kontrole između eksperimentalne i kontrolne grupe;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe biti više zainteresovani za nastavu i imati drugačiju percepciju kompetencije u odnosu na kontrolnu grupu i da će te razlike biti statistički značajne;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe imati statistički značajno viši nivo vrednovanja akademskog postignuća;
- Očekujemo da će se ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe različito odnositi prema ovladavanju kao cilju i da će ta razlika biti statistički značajna;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne i kontrolne grupe različito vrednovati performativne ciljeve i da će ta razlika biti statistički značajna;

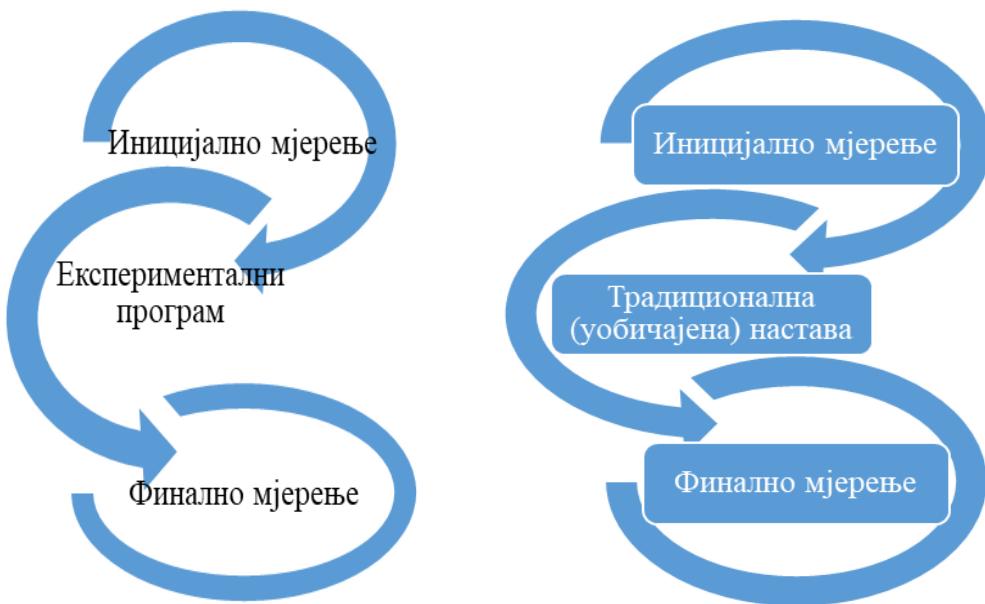
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe različito vrednovati non-konformizam u odnosu na kontrolnu grupu i da će ta razlika biti statistički značajna;
- Očekujemo da će se ispitanici kontrolne grupe značajno više opredjeljivati za negativno vrednovanje škole;
- Prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe biti više opredijeljeni za pozitivno vrednovanje škole i da će to biti statistički značajno.

Varijable u istraživanju su postavljene u skladu sa metodološkim okvirom i ranije postavljenim hipotezama. Varijable se odnose na karakteristike koje se mijenjaju pod određenim okolnostima, u našem istraživanju pod dejstvom eksperimentalnog programa, pa možemo pisati o zavisnim i nezavisnim varijablama. Zavisne varijable su one *pojave* koje smo ispitivali: samoefikasnosti, performativna samoefikasnost, percepcija kompetencije, samocijenjenje, samodeterminacija, angažovanost, izazov, kontrola, zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije, nivo vrednovanja akademskog postignuća, ciljevi, ovladavanje, performativni ciljevi, nonkonformizam, negativno vrednovanje nastave, pozitivno vrednovanje nastave. Nezavisne varijable su: pol, uzrast, školski uspjeh.

Uzorak, realizacija (organizacija) i značaj istraživanja

Planiranju istraživanja prethodilo je promišljanje o motivaciji i učenju. Postavljanje pitanja o motivaciji i učenju je multidisciplinarno, jer se ovim fenomenom ne možemo baviti iz ugla samo jedne nauke i/ili naučne oblasti. Neka pitanja postavili smo iz ugla pedagogije, ali smo odgovore tražili i u psihologiji, a opet ono što nam nudi psihologija, sagledali smo sa stajališta pedagogije. S druge strane edukativne radionice nas dovode u vezu i sa didaktikom, ali i sa metodikom nastave. U eksperimentalnom programu smo vodili računa i o interakciji, komunikaciji i koedukaciji, tako da smo se bavili i komunikologijom. Motivacija i učenje su procesi kojima je obuhvaćeno cijelokupno ljudsko biće. Ne bi bilo akademski korektno baviti se motivacijom i učenjem, a ne imati u vidu složene procese i dinamizme vaspitno-obrazovnog rada. Nastavni plan i program je takođe uticao na planiranje i realizaciju istraživanja (eksperimentalni program), jer smo pratili raspored realizacije nastavnih jedinica, te metode, tehnike i strategije učenja primjenjivali na tačno određene nastavne jedinice.

U našem istraživanju uzorak su činili učenici četiri odjeljenja petog razreda osnovne škole, a obuhvatili smo 124 učenika. Eksperiment sa paralelnim grupama podrazumijevaо je inicijalno ispitivanje, potom uvođenje eksperimentalnog programa u eksperimentalnu grupu i finalno mjerenje. Realizacija eksperimentalnog programa trajala je jedno školsko polugodište. Na časovima Srpskog jezika, Poznavanja prirode i Poznavanja društva realizovane su pedagoške radionice u kojima su primijenjene tehnike uspješnog učenja: vođenje zabilješki, odvajanje bitnog od nebitnog, kognitivno mapiranje, povezivanje, asocijativna tehnika, projekcija i stvaranje mentalnih slika. Predviđeno Nastavnim planom i programom je realizovano na drugačiji način i dobijeni su nalazi koji ukazuju da škola i nastava mogu biti u fokusu interesovanja učenika. U banjalučkim osnovnim školama „Petar Petrović Njegoš“ i „Ivo Andrić“ realizovana su inicijalna i finalna mjerena, a u osnovnoj školi „Petar Petrović Njegoš“ i eksperimentalni program. Dva odjeljenja su bila eksperimentalna, a dva kontrolna grupe. Isti sadržaji su relizovani u ove dvije grupe, inicijalno i finalno ispitivanje je realizovano istovremeno. U eksperimentalnoj grupi je realizovan eksperimentalni program, a uzorke samo „sačuvali“ tako što je istraživanje realizovano u dvije škole, u naseljima koja su prilično udaljena jedno od drugog. Tok i realizacija istraživanja prikazani su grafički (Grafikon 2).



Grafikon 2

Prikaz realizacije eksperimentalnog istraživanja

Prepoznali smo potrebu da istražujemo u praksi, pa je eksperiment bio najbolje rješenje. Učenici su učestvovali u eksperimentu, u svojoj učionici na redovnim časovima, ali su učili na drugačiji način. Bavili su se gradivom primjenjujući: pravljenje zabilješki, odvajanje bitnog od nebitnog, kognitivno mapirajući, kreirajući mentalne slike, pravljenjem asocijacija i projekcija. Istraživanje je realizovano u praksi, ali nije ometano svakodnevno izvršavanje obaveza ni nastavnika ni učenika, jer „nije moguće eksperimentisati sa čovjekom bez visokih etičkih ciljeva i sigurnosti u pozitivne eksperimentalne ishode“ (Suzić, 2007, str. 73). Takođe, učenicima nisu uskraćeni nastavni sadržaji predviđeni Nastavnim planom i programom, ali su korištene neke druge metode usvajanja gradiva. „Umjesto unošenja izvana određenih motivacionih postupaka u proces školskog učenja, naglasak treba staviti na motivacione aspekte svakodnevnih sadržaja, postupaka i odnosa koji čine sastavni dio školskog učenja“ (Palekčić, 1989, str.18). Radioničke aktivnosti i brojne edukativne igrice primijenjene u eksperimentalnom programu dovele su do određenih promjena. Drugo, kada eksperimentalnim metodom dodemo do određenih nalaza, u nekom narednom istraživanju ti nalazi mogu biti potvrđeni ili odbačeni, što ostavlja prostor drugim istraživačima zainteresovanim za ovaj fenomen. Treće, istraživanje je moguće realizovati na većem uzorku,

uključivši i ostale tehnike uspješnog učenja i pamćenja (na primjer simbolizaciju i uprošćavanje) što bi takođe moglo biti izazovno. Četvrto, eksperimentalna provjera tehnika uspješnog učenja omogućava da nakon ove provjere u praksi i izmјerenih, pozitivnih efekata primjenjenih tehnika, nastavnici mogu preuzeti gotove modele za izvođenje nekih nastavnih časova, a ukoliko budu zainteresovani osmisliti i vlastite.

Metode istraživanja

U istraživanju složenih fenomena poput motivacije, učenja učenja, motivacije postignuća i slično, najprimjereno je snimati stanje na licu mjesta. U učionici je ponašanje učenika po mnogo čemu specifično i usko je povezano sa emocijama, načinima rada i uopšte sa interakcijom i klimom u odjeljenju. Zbog toga je nepoštено pisati o motivaciji učenika, a ne baviti se aktivnostima u učionici. Imajući sve to u vidu, osmislili smo, planirali i realizovali eksperiment. „Kada se žele otkriti i proučiti kauzalne (uzročno-posljedične) veze među pedagoškim pojавama i planski utvrditi efikasnost (učinak, efekat) pojedinih vaspitno-obrazovnih postupaka, planiraće se i sprovesti eksperimentalno pedagoško istraživanje. Ono se realizuje primjenom *eksperimentalne metode*“ (Bandur i Potkonjak, 1999, str. 138). Smatrajući da je eksperiment sa paralelnim grupama opravдан, a da pri tome trebamo prikupiti više relevantnih podataka, primijenili smo sljedeće metode istraživanja:

- metod teorijske analize i sinteze,
- eksperimentalni metod.
- projektivni test.

U skladu sa navedenim metodama primijenjene su tehnike istraživanja: tehnika analize sadržaja, tehniku skaliranja (procjene i samoprocjene).

U većini istraživanja, kako u pedagogiji tako i u drugim naukama, polazi se od postojećih teorijskih saznanja. To je potrebno kako bi se istraživač upoznao sa onim što je već istraženo u određenoj oblasti, ali i kako bi promišljanjem i analiziranjem uočio ono što nedostaje i anticipirao domete nekih narednih istraživanja. Pročuavanje teorije omogućava mu da pripremi, kako teorijski okvir tako i metodološku osnovu istraživanja, a sa tim u vezi da i problem istraživanja ispravno formuliše. Zbog toga je proučavanje literature ozbiljan zadatak za istraživača. U kasnijem radu, kvalitet interpretacije dobijenih nalaza veoma zavisi od toga da li je proučavana literatura relevantna, da li istraživač došao do aktuelnih izvora, da li je sposoban imati otvoren stav prema istraživanjima koja su dala nalaze različite (ili čak suprotne) njegovim i koliko će sveukupno istraživanje biti naučno. Dakle, pred istraživačem (posebno vaspitno-obrazovnih pitanja) je prilično izazovan i obiman zadatak. Vodeći se osnovnim postulatima metodologije pedagoških istraživanja i akademskim standardima, na ovaj izazov je moguće odgovoriti. Zbog toga smo se držali određenih i konkretnih metoda istraživanja. Metod teorijske analize (i sinteze) smo primijenili sa ciljem boljeg razumijevanja kompleksnosti motivacije, pa su s tim u vezi nastala prva poglavља ovog rada, u kojima se bavimo tumačenjem definicija motiva, motivacije, potreba, nagona, težnji i slično. Trudili

smo se dati krtički osvrt na definicije koje su dali neki autori, a nama su se činile relevantnim (Atkinson, 1966; Deci, 1975; Kakuska, 1978; Rot, 1978; Rakić, 1983; Suzić, 1998; Pintrich, 2004; Stojaković, 2010; Maslov, 2011; Vulfolk, Hjuz, Volkap, 2014; Brofi, 2015). Ovo su samo neki od autora koje smo navodili u prvom dijelu rada kako bismo terminološke odrednice što bolje sagledali i objasnili. U toku daljeg proučavanja literature poseban akcenat smo stavili na proučavanje učenja učenja, multisenzornog učenja, metoda, tehnika i strategija uspješnog učenja. Metod analize i sinteze primijenili smo i prilikom proučavanja tangentnih istraživanja kako bismo uvidjeli njihov doprinos rasvjetljavanju motivacije, u prvom redu motivacije postignuća i učenju učenja. Svakako treba imati na umu da je u interpretaciji nalaza i rezultata istraživanja veoma važno imati „adekvatnu pomoć“ drugih istraživača i njihovih istraživanja, kako bismo naučno i akademski korektno dali vlasite sinteze.

Eksperimentalni metod je primijenjen čim smo se opredijelili za planiranje i realizaciju eksperimenta sa paralelnim grupama. Ovakav način istraživanja podrazumijeva je ispitivanja u praksi (na terenu). Eksperimentalna provjera ima određenih prednosti, pa uvezši sve u obzir, eksperiment sa paralelnim grupama je bio dobar izbor. Prednosti eksperimenta ove vrste su brojne. Nenad Suzić navodi neke od njih: efikasna komparacija, sistematično i bezbolno unapređivanje obrazovne prakse, pouzdanost nalaza, efikasna kontrola neutralnih i parazitarnih varijabli Suzić, 2001). Efikasnu komparaciju možemo imati zato što su u pitanju dvije grupe (eksperimentalna i kontrolna) s tom razlikom što u jednu uvodimo eksperimentalni program, a u drugu ne. Uvijek nam je moguće određene promjene tumačiti dejstvom eksperimentalnog programa, samim tim što su neutralne i parazitarne varijable minimizirane, jer je istraživač prisutan i kontroliše odvijanje (primjenu, realizaciju) eksperimentalnog programa. Osim toga eksperiment sa paralelnim grupama zahtijeva da grupe po određenim kriterijumima budu ujednačene, a to znači da je postupak moguće ponoviti. U našem istraživanju eksperiment je realizovan u petom razredu osnovne škole na nastavnom gradivu. Nakon određenog vremena, čak i nekoliko godina, isti eksperimentalni program možemo uvesti u peti razred osnovne škole. Zahvaljujući postojanju kontrolne grupe, možemo probati i testirati razne modele, metode i načine rada u eksperimentalnoj grupi, te tako provjeravati da li je došlo do očekivanih promjena, a da pri tome ne moramo raditi sa cijelom populacijom (odabir uzorka). Jedna od slabosti eksperimenta sa paralelnim grupama je što nikada ne možemo potpuno ujednačiti grupe, nismo u mogućnosti da radimo na velikim uzorcima i najčešće ovi eksperimenti ne traju dugo, jer je jako teško organizovati eksperimente koji bi trajali duži vremenski period. Konkretno, kada bismo obuku učenja učenja i primjenu metoda i tehnika uspješnog učenja mogli realizovati sa učenicima od prvog

do šestog razreda, sigurno bismo dobili značajno drugačije nalaze u odnosu na ove koje smo prikazali i interpretirali u ovom radu.

Projektivni test je jedan od načina istraživanja koji istraživačima stvara brojne nedoumice. Jedni ga osporavaju zbog neobjektivnosti, a drugi ga primjenjuju zbog određene slobode da zahvati dublje strukture ličnosti. Primjenjuje se kao nestrukturisani test, a to znači da se postavljaju nedovoljno jasna, više značajna pitanja ili to nisu pitanja. To su vrlo često slike, nedovršene priče, ilustracije, slike koje mogu imati više značenja upravo zato što je to nedefinisan materijal. Ispitanici daju neki svoj sud, vlastito viđenje i smatra se da oni u takve sadržaje projektuju svoje skrivene želje, strahove, težnje, nedoumice i slično. Ovdje je veliki znak pitanja stavljen na objektivnost, jer kao što ispitanik projektuje, tako i ispitivač može da daje različita tumačenja ovakvim nalazima. Najčešće primjenjivani i napoznatiji su: Roršahove mrlje (Herman Rorschach, 1921. objavljuje djelo pod nazivom „Psihodijagnostik“ i opisuje rad sa nedefinisanim mrljama mastila), Test tematske apercepcije (TAT) koji sadrži slike sa takozvanim neutralnim sadržajem i Test nedovršenih rečenica. Iako ovi testovi pripadaju kvalitativnoj analizi u našem istraživanju (obradi nalaza) obrađivali smo ih kvantitativno (Fajgelj, 2014). Uglavnom se uz projektivne tehnike, primjenjuju još neke metode istraživanja kako bi se ispoštovali metodološki principi objektivnosti i etika istraživačko-naučnog rada.

U ovim testovima radi se o nedovršenim, neoblikovanim materijalima (ilustracijama, slikama, pričama) koje ispitanik treba da formuliše, na osnovu lične projekcije (Kreč i Kračfield, 1978). U našem istraživanju bilo je važno da učenici slobodno, bez straha od ocjene daju svoj doživljaj ilustracija. Naveli smo ih osam i svaka je na neki način povezana sa učenjem. Trebalo je da opišu šta rade osobe na slikama, kako se osjećaju i šta bi trebalo da rade. Ako je za projektivne tehnike karakteristično da osobe daju svoj „lični“ pečat neodređenom sadržaju, onda je u našem istraživanju cilj bio da ispitanici na „školskim“ ne baš jasno definisanim slikama odrede svoje emocije, težnje, želje, aspiracije, a to je svakako uslovljeno iskustvom. Prikazali smo im ilustracije učenika i nastavnika u situacijama koje su istovremeno mogle odgovarati, na primjer nastavnici koja objašnjava i ima intenzivne emocije u vezi sa gradivom, ali isto tako moglo bi se tumačiti da je ljuta na učenike i da ih kritikuje. Ilustracije smo pažljivo birali, a pitanja smo postavili prema metodologiji ovakvog istraživanja, dakle šta rade osobe na slici, kako se osjećaju i šta bi trebalo da rade, a ovim pitanjima smo dobili projekcije učenika. Pored toga, prilikom ispitivanja svako od njih je imao slobodu da na listu za odgovore napiše još neki lični komentar.

Instrumenti istraživanja

Prije početka eksperimentalnog programa, učenici eksperimentalne i kontrolne grupe su imali inicijalno, a po završetku eksperimenta, finalno ispitivanje. Sve specifičnosti ispitivanja motivacije, veoma su uticale na izbor instrumenata za ispitivanje motivacije postignuća. Na sadašnjem nivou razvijenosti metodologija istraživanja pedagoških i psiholoških disciplina, najrazvijenija su tri pristupa u mjerenu motivu postignuća: inventari ličnosti, specifični upitnici i projektivne tehnike (Simonović, 2003). U inicijalnom i finalnom ispitivanju primijenili smo tri instrumenta. Dva instrumenta je konstruisao Nenad Suzić i za primjenu tih instrumenata dobili smo odobrenje autora.

Primijenjeni instrument je VIMP – *Veliki inventar motivacije postignuća*. Ovaj instrument ispituje motivaciju postignuća tako što su dati ajtemi svrstani u subtestove koji mjeru određene elemente. To su: samoefikasnost i kompetencija (samoefikasnost, performativna samoefikasnost, percepcija kompetencije, samocijenjenje, samodeterminacija), adaptivna atribucija i uvjerenje o sposobnosti kontrole (angažovanost, izazov, kontrola), zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije, nivo vrednovanja akademskog postignuća i ciljevi (mastery ovladavanje, performativni ciljevi i non-konformizam). Očigledno je da su obuhvaćeni segmenti motivacije postignuća. Ispitivano je i vrednovanje nastave od strane učenika. Primijenjen je DENS-test kojim su učenici pozitivni ili negativno ocjenjivali nastavu. Pretpostavka je da će aktivnosti u kojima su uspješni vrednovati pozitivno, a ukoliko nisu zadovoljena očekivanja i želja za uspjehom, učenici će se opredijeliti za negativno ocjenjivanje nastave.

VIMP – *veliki inventar motivacije postignuća* (vidi: Prilozi) je kompleksan i opširan instrument kojim su obuhvaćeni značajni i, za ovo istraživanje, nezaobilazni segmenti motivacije. Nenad Suzić je, baveći se ovim pitanjima, postavio i jedno vrlo konkretno: *Kako mjeriti motivaciju?*, te konstruisao ovaj instrument, a mi smo ga uz odobrenje autora, primjenili. Instrument se sastoji od 128 ajtema, raspoređenih u pet subtestova: samoefikasnost i kompetencija; adaptivna atribucija i uvjerenje o sposobnosti kontrole; zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije; nivo vrednovanja akademskog postignuća i ciljevi. Svaki subtest je konkretizovan grupisanjem tvrdnji, pa tako imamo: (samoefikasnost, performativna samoefikasnost-očekivanje uspjeha, percepcija kompetencije-rekognicija, samocijenjenje i samodeterminacija u prvom subtestu); (u drugom subtestu: angažovanost, izazov, kontrola); (zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije u trećem subtestu); (u četvrtom subtestu: nivo vrednovanja akademskog

postignuća) i (*mastery* ovladavanje, performativni ciljevi i nonkonformizam u petom subtestu). O konzistentnosti i pouzdanosti instrumenta, autor piše:

Instrument je baždaren na dva načina: Alfa-Kronbah testom za unutrašnju konzistentnost i Pirsonovom korelacijom sa dva poznata instrumenta motivacije postignuća: Harterovom *Skalom unutrašnje i vanjske motivacije* (Motivational Orientation, Harter, 1981) i Velerandovom *Skalom akademske motivacije* (Academic Motivation Scale, Vallerand i saradnici, 1992). Rezultati baždarenja pokazuju da smo dobili jedan vrlo vrijedan i visoko pouzdan instrument za mjerjenje motivacije postignuća (Suzić, 2006, str. 88).

Na kraju, valja naglasiti da je Alfa-Kronbah veoma visok (α – koeficijent = 0,77) i da je autor istakao i značajno koreliranje sa Harterovim instrumentom ($r = 0,70$ na nivou 0,01), kao i sa tri subtesta Valerandovog instrumenta, s tim da se on u originalnoj formi i ne primjenjuje u cijelosti. Ovaj instrument je drugačiji od prethodna dva, naime radi se o bipolarnoj skali. To znači da ispitanici zaokružuju DA ili NE, odnosno slaganje ili neslaganje sa tvrdnjom koju pročita istraživač. Na istom *Listu za odgovore* ispitanici zaokružuju stepen slaganja, odnosno DA ili NE, s tim da ih je istraživač prethodno upoznao sa načinom ispitivanja. Metodološki je opravdano da prikažemo i nekoliko ajtema:

Samoefikasnost

1. Za učenje i uspjeh u školi mogu dobiti pohvale i podršku roditelja kad god to poželim. DA NE
2. Sposoban/a sam da savladam gradivo svakog nastavnog predmeta samo ako to zaista hoću. DA NE

DENS-TEST – *dosljednost evaluacije nastave* je skaler (skala Likertovog tipa) koji obuhvata negativno i pozitivno vrednovanje škole. Konstruisan je tako da se u dva subtesta nalazi po deset tvrdnji. Prvi subtest je negativo vrednovanje škole, a drugi pozitivno vrednovanje škole. Ispitanicima je ponuđeno da se slože sa datim tvrdnjama u rasponu od 1 - *ne slažem se do 5 - potpuno se slažem*. Ovaj instrument je baždaren Alfa-Kronbah testom i iznosi za *negativno vrednovanje škole* (α – koeficijent = 0,858) i za *pozitivno vrednovanje škole* (α – koeficijent = 0,866). Ove vrijednosti govore da je primjenjeni instrument visoko pouzdan za mjerjenje ovog fenomena. „Ako je učenik na prvoj tvrdnji iskazao visok nivo slaganja, na drugoj bi trebalo da iskaže visok nivo neslaganja i obrnuto. Na ovaj način smo putem deset stavki saznali negativna i pozitivna vrednovanja škole od strane učenika, a ujedno mjerili i njihovu dosljednost stavova“ (Suzić, 2009, str. 226). Smatramo opravdanim

primjenu instrumenta koji ispituje kako učenici vrednuju školu, jer njihovi stavovi o školi važni su za ispitivanje motivacije. Neki od ajtema su:

Negativno vrednovanje škole

1. Nastavnici u ovoj školi i ne pomišljaju da časove učine zanimljivim.

Pozitivno vrednovanje škole

1. Nastavnici se trude da časove učine zanimljivim, a nastavu izazovnom.

P-Test – *Projektivni test* je nastao kao svojevrsna dopuna primijenjenim skalerima. Namjera je bila da projektivnim testom ispitamo koliko učenici mogu prepoznati radnje i emocije učenika i nastavnika.

Projektivne tehnike - metod namjenjen mjerjenju pojedinčevih težnji koje su dublje smještene, onih koje se ne mogu ustanoviti neposrednim metodama. Sastoji se u izlaganju nedovoljno strukturisanog ili višesmislenog materijala koji predstavlja draži (na primjer mrlja mastila); ispitanik kao što se kaže „projektuje“ svoje težnje kojih možda ni sam nije svjestan u svoje opažanje takvog materijala kao i njegovo tumačenje (Kreč i Kračfeld, 1978, str. 662).

Test je konstruisan od osam ilustracija na kojima su učenici koji rade u školskim uslovima, ali na različite načine. Na primjer, na prvoj slici učenici rade u grupi, stoje za stolom i bave se izradom panoa i figurica, dok na osmoj slici učenici sjede na travnjaku sa nastavnicom i čitaju. Nastavnica ih posmatra i pomaže im. Materijal koji je dat učenicima može biti više značan. Učenicima su postavljena tri pitanja: *Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?*; *Šta radi nastavnica i kako se osjeća?*; *Šta treba da rade učenici i nastavnica?*.

Instrument je baždaren Alfa-Kronbah testom za unutrašnju konzistentnost. Rezultati pokazuju da je $\alpha = 0,764$, što govori da smo dobili validan instrument za istraživanje. Odgovore učenika smo preimenovali tako što učenici koji ne prepoznaju šta subjekti na slici rade i osjećaju ne dobijaju bodove; kada prepoznaju šta subjekti rade dobijaju jedan bod, a ukoliko prepoznaju šta subjekti rade i koja emocija dominira dobijaju dva boda.

Podatke koje smo dobili, najprije smo pregledali i nekoliko njih odbacili jer nisu bili validni, a potom smo podatke unijeli u SPSS-program. Nastavili smo sa primjenom odgovarajućih statističkih operacija i analizama dobijenih podataka. Primijenili smo sljedeće analitičke postupke: Alfa-Kronbah koeficijent za unutrašnju konzistentnost (vidi: projektivni test), izračunavanje aritmetičkih sredina, standardnu devijaciju, t-vrijednosti, statističku značajnost, jednofaktorske univarijantne ANOVA za nezavisne uzorke, multiplu regresionu analizu.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Interpretacija dobijenih nalaza za istraživača je jedan od važnijih i kompleksnijih izazova. U našem eksperimentalnom programu primjenjivane pedagoške radionice dale su određene efekte. To je bilo očekivano, svakako indikativno i upućuje na brojna značajna pitanja. Jedno od njih je da li je tradicionalna nastava zaista toliko uticala na naše učenike, da se oni nikako ne mogu oslobođiti stega koje im nameće. Drugo značajno pitanje je da li je moguće sadašnjim školskim sistemom odgovoriti na izazove koje pred nas stavlja budućnost. Civilizacijske promjene i tokovi razvoja društva, iznjedrili su neke profesije kojih ranije nije bilo, a naročito nisu postojale škole u kojima su se ti mlađi ljudi obrazovali. Nisu rijetke situacije da već u osnovnim školama učenici imaju funkcionalnija znanja nego nastavnici. Posebno je to došlo u prvi plan u nastavi informatike i digitalne pismenosti. Smatramo da je aktuelno pitanje obrazovanja djece i mlađih koje podrazumijeva razvijanje sposobnosti planiranja, organizacije, rukovanje informacijama, persistencije u radu i cjeloživotnog učenja. To je jedan od pokretača istraživanja motivacije postignuća, jer obuhvata značajne segmente motivacije pojedinca u cjelokupnom njegovom razvoju.

Motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe

U ovom istraživanju pošli smo od hipoteze da će primjena metoda uspješnog učenja značajno uticati na motivisanost učenika i vrednovanje škole od strane učenika. Imajući u vidu da smo motivaciju postignuća i vrednovanje škole od strane učenika ispitivali različitim mjernim instrumentima, formulisali smo dvije posebne hipoteze, a one su: pretpostavljamo da će, nakon primjene eksperimentalnog programa, motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe biti značajno viša u odnosu na motivaciju postignuća ispitanika kontrolne grupe i pretpostavljamo da će pozitivno vrednovanje škole biti više izraženo kod učenika eksperimentalne grupe u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Nakon statističke obrade istraživačkog materijala, u Tabelama 8 i 9 prikazali smo motivaciju postignuća ispitivanu subtestovima: samoefikasnost, performativna samoefikasnost, percepcija kompetencije, samocijenjenje, samodeterminacija, anagažovanost, izazov, kontrola, zainteresovanost, nivo vrednovanja akademskog postignuća, zrenje kao cilj, performativni ciljevi i nonkonformizam. Ponekad nije dovoljno ustanoviti da postoji ili ne postoji statistički značajna razlika (Cuming, 2012), pa smo naše rezultate analizirali primjenjujući i druge statističke postupke, te došli do nalaza koje prikazujemo u ovom radu.

U Tabeli 8 očigledno je da u inicijalnom ispitivanju postoje statistički značajne razlike između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe. Imajući u vidu da je prioritet efikasnost primijenjenog eksperimentalnog programa i uticaj tehnika uspješnog učenja na motivaciju postignuća učenika, nismo se bavili ujednačavanjem grupa, što je u naučno-istraživačkom radu ovog tipa prihvatljivo. Ipak treba naglasiti da u subtestovima Izazov, Nivo vrednovanja akademskog postignuća i Nonkonformizam imamo statistički značajne razlike ($p = 0,00$; $p = 0,05$ i $p = 0,01$). S obzirom da se radi o tri od ukupno trinaest subtestova, nastavili smo sa statističkom obradom podataka i dobili značajne pokazatelje efikasnosti eksperimentalnog programa (Tabela 10).

Tabela 8
Motivisanost ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u inicijalnom mjerenu

<u>Inicijalno mjerjenje</u>						
Varijable	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD		
Samoefikasnost	1,24	0,15	1,22	0,17	0,55	0,58
Performativna samoefikasnost	1,28	0,20	1,35	0,21	- 1,78	0,07
Percepcija kompetencije	1,08	0,13	1,07	0,13	0,68	0,49
Samocijenjenje	1,29	0,21	1,33	0,23	- 0,99	0,32
Samodeterminacija	1,22	0,15	1,24	0,17	- 0,79	0,43
Angažovanost	1,17	0,17	1,15	0,18	0,50	0,62
Izazov	1,18	0,18	1,29	0,24	- 3,18	0,00
Kontrola	1,16	0,17	1,19	0,19	- 1,24	0,22
Zainteresovanost	1,25	0,17	1,22	0,18	0,91	0,37
Nivo vrednovanja akadem. postignuća	1,13	0,12	1,18	0,16	- 2,02	0,05
Zrenje/ovladavanje	1,05	0,11	1,09	0,15	- 1,61	0,11
Perfor. ciljevi	1,59	0,22	1,59	0,22	0,16	0,87
Nonkonformizam	1,39	0,14	1,45	0,13	- 2, 57	0,01

U Tabeli 8 možemo očitati t-vrijednosti sa negativnim predznakom, što znači da su sve statistički značajne razlike u korist kontrolne grupe. Za ovo istraživanje to znači da na ova tri segmenta motivacije postignuća treba obratiti više pažnje kako bismo u daljoj analizi objasnili o čemu se zapravo radi. Zbog toga ćemo analizirati motivisanost ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u finalnom mjerenu (Tabela 9).

Tabela 9
Motivisanost ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u finalnom mjerenu

Varijable	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD		
Samoefikasnost	1,16	0,14	1,20	0,20	- 1,45	0,15
Performativna samoefikasnost	1,35	0,24	1,35	0,28	0,14	0,89
Percepcija kompetencije	1,04	0,10	1,11	0,18	-2,35	0,02
Samocijenjenje	1,56	0,09	1,56	0,10	0,26	0,79
Samodeterminacija	1,68	0,12	1,35	0,13	1,47	0,15
Angažovanost	1,15	0,19	1,20	0,19	-1,58	0,12
Izazov	1,20	0,22	1,34	0,28	- 3,11	0,00
Kontrola	1,13	0,18	1,24	0,19	- 3,19	0,00
Zainteresovanost	1,51	0,14	1,48	0,61	- 0,94	0,35
Nivo vrednovanja akadem. postignuća	1,19	0,10	1,18	0,16	0,33	0,74
Zrenje/ovladavanje	1,16	0,18	1,18	0,21	- 0,69	0,49
Perfor. ciljevi	1,59	0,22	1,59	0,22	0,16	0,87
Nonkonformizam	1,54	0,14	1,36	0,15	6,45	0,00

Samoefikasnost u našem istraživanju je definisana kao procjena ispitanika o vlastitim potencijalima, o tome kako njihova postignuća vrednuju drugi (nastavnici, roditelji i vršnjaci) i koliko su sposobni da odgovore izazovima koji su pred njima. Jasno je da ovaj segment motivacije postignuća ima socijalnu dimenziju i da uključuje povjerenje i uvažavanje od strane značajnih drugih (vidi: Prilozi-VIMP). Samoefikasnost ima razvijajući karakter. U vaspitno-obrazovno procesu možemo ostvariti pozitivan uticaj na razvoj samoefikasnosti. Samoregulacija u učenju zavisi upravo od samoefikasnosti, odnosno od pozitivnog uvjerenja učenika o sopstvenim mogućnostima (Schunk i Ertmer 2000). Ako učenik ima razvijenu samoefikasnosti (pozitivno procenjuje sebe, svoj rad i napore da ovlada zadatkom), on će biti

motivisan i samoregulacija u učenju neće izostati. Ove dvije komponente su veoma povezane. I druga istraživanja potvrđuju značaj samoefikasnosti i uticaj na samoregulaciju u učenju. Nalazi su pokazali da se kod uspješnih učenika vremenom (uzrastom) kumulativno povećavaju pozitivno procjenjivanje sebe i vlastitih sposobnosti, samoregulacija u učenju (mogućnost kontrole faktora koji mogu uticati na uspjeh), a kod neuspješnih učenika obrnuta je situacija ((Brković, 1994). U našem istraživanju ispitanici su procjenjivali vlastite sposobnosti.

Procjena samoefikasnosti je u osnovi socijalni konstrukt, jer se odnosi na socijalni kontekst i položaj ispitanika u tom kontekstu. Teorijsko uporište nalazimo u Festindžerovojo tezi (Festinger, 1954; vidi: Havelka, 2008) da ljudi teže da imaju ispravna mišljenja o sebi i svijetu u kojem žive, a da se prilikom procjenjivanja sposobnosti upoređuju sa drugima. To nisu bilo koji *drugi*, nego osobe iz njihove sredine koje oni procjenjuju kao bolje od sebe, ali ne mnogo. Za naše istraživanje ova Festindžerova teza je bitna jer nam zapravo daje bolji uvid u dobijene nalaze. Iz Tabela 8 i 9 vidimo da statistički značajne razlike nema, ali ujedno i da se vrijednosti aritmetičkih sredina mijenjaju (eksperimentalna grupa: $M_i = 1,24$ i $M_f = 1,16$ i kontrolna grupa $M_i = 1,22$ i $M_f = 1,20$). Pintrič precepciju samoefikasnosti i kompetencije zasniva na tezi da su ljudi spremni na ulaganje većih napora, većeg zalaganja i istražavanja na zadatku ukoliko vjeruju da su efikasni i kompetentni u određenoj aktivnosti (Pintrich and Schunk, 2002). Koliko je učenicima u našim školama data potvrda njihovih kompetencija i da li je ocjena pravo mjerilo njihovih sposobnosti? Od početka školovanja suštinu svog rada posmatraju kroz krajnji rezultat (ocjenu), a mnogo manje pažnje su pridavali kako ih gledaju roditelji, nastavnici i vršnjaci. Posebno se, u toj trci za ocjenama, nisu bavili procjenom uvažavanja i povjerenja, a još manje procjenom vlastitog učenja. Ovo je pitanje veoma složeno, jer treba imati na umu da su uvjerenja o samoefikasnosti pod uticajem sredinskih faktora, dakle promjenljiva su i zavisna od socijalnog konteksta. Ako postavimo pitanje dejstva eksperimentalnog faktora na procjenu samoefikasnosti, treba imati na umu da se u eksperimentalnom programu ispitanici više zalažu za grupno postignuće, za ostvarenje grupnog cilja. Pored toga, oni teže da zadovolje zahtjeve koji se pred njih stavljuju kao grupni zadatak, a ne kao potvrdu ličnih postignuća i uspjeha. Kako je u našim školama vrlo upitno ocjenjivanje grupnih postignuća, ispitanici nisu bili opterećeni ocjenom i poređenjem sa drugima, nego su fokusirani na saradnju i zajedničko ostvarenje ciljeva. Ovdje se možemo zapitati koliko često i na koji način dobijaju povratnu informaciju o svom radu. Ako procjena samoefikasnosti i kompetencije ima socijalni karakter onda tu važnu ulogu

imaju „važni odrasli“. Svakako prvu pothipotezu ne možemo prihvati, ali je treba uzeti u obzir kao pitanje koje bi bilo dobro detaljnije istražiti.

Performativna samoefikasnost – očekivanje uspjeha je subtest kojim smo pokušali ispitati suptilan fenomen koji značajno određuje motivaciju postignuća. To je složen konstrukt koji ukazuje na to da učenici procjenjuju i očekuju uspjeh. Njihovo zalaganje i istražavanje na zadatku je pod uticajem procjene vlastitih sposobnosti i težine zadataka koji su postavljeni. Učenici koji procjenjuju da mogu ostvariti uspjeh, prihvataju zadatak i investiraju svoje snage u rješavanje zadataka. U eksperimentalnoj grupi, u inicijalnom mjerenu vrijednost aritmetičke sredine iznosi $M = 1,08$, a u finalnom mjerenu ta vrijednost je $M = 1,35$. U kontrolnoj grupi, u inicijalnom i finalnom mjerenu vrijednosti aritmetičke sredine su nepromijenjene i iznose $M = 1,35$. Stoga nemamo statistički značajnu razliku, ali možemo reći da je eksperimentalni program ipak djelovao na ispitanike eksperimentalne grupe, te da su oni drugačije vrednovali *performativnu samoefikasnost*. U praksi to znači da su učenici podržani i da su njihovi napor prepoznati. Ispitanici su mogli očekivati uspjeh i to više nije bio „luksuz za odabранe“. Često smo u prilici da prepoznamo učenike koji su odabrani da ostvare uspjeh. Nastavnici ih favorizuju, ističu njihova ostvarenja tako da mnogi drugi ostaju u zapećku. Vremenom prestaju da se trude i da očekuju uspjeh. Osim toga, u našem školskom sistemu ocjena je jedini pokazatelj nečijeg uspjeha, što je potpuno pogrešno. Rangiranje učenika i taj prvi utisak koji ne mora biti ispravan, učenici često interiorizuju i vlastite napore usmjeravaju u skladu s tim. Sa takvim stavom biraju i težinu zadataka, očekivanje uspjeha i procjenu vlastitih sposobnosti. Zbog toga nismo mogli zanemariti nalaze do kojih smo došli, mada pothipotezu da će ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno procjenjivati očekivanje uspjeha u odnosu na ispitanike kontrolne grupe ne možemo prihvati.

Percepcija kompetencije je dimenzija motivacije postignuća koju smo mjerili subtestom u kojem je sadržano pet ajtema. Statistički značajne razlike nije bilo, ali vrijednosti aritmetičkih sredina zahtijevaju komentar. U eksperimentalnoj grupi u inicijalnom mjerenu vrijednost aritmetičke sredine iznosi $M = 1,08$, a u finalnom je $M = 1,04$. U kontrolnoj grupi te vrijednosti su u inicijalnom mjerenu $M = 1,07$, a u finalnom $M = 1,11$. Ova razlika je statistički značajna ($p = 0,02$), ali je t – vrijednost sa negativnim predznakom, što znači da je u korist kontrolne grupe. Da li ovo znači da je eksperimentalni program smanjio mogućnosti za percepciju ličnih kompetencija? Ispitanici u eksperimentalnoj grupi imali su dovoljno prostora i prilika da pokažu šta znaju i mogu. Fokusirani su na uspešno izvršenje zadataka, a ne na potvrdu vlastitih kompetencija. Ovaj nalaz možemo posmatrati kroz prizmu klime u odjeljenju. Naime, u toku realizacije eksperimentalnog programa, učenici su uglavnom radili

u parovima i grupama. Svaki učenik je imao slobodu da izrazi svoje mišljenje, da promišlja o zadatku, angažuje se i učestvuje u aktivnostima grupe. Njihovi napori su podržavani, a ostvarenja prepoznata i pohvaljena. U takvim uslovima rada, negativna konotacija takmičenja je izbjegnuta. Nije bilo potrebe ni prostora za kompeticiju. Učenici su doživljavali uspjeh. Kako percepcija kompetencije zavisi od konstrukta *istorija uspjeha i neuspjeha* (Suzić, 2005), vjerovatno je da učenici eksperimentalne grupe više nisu bili orijentisani na komplimente i verbalno isticanje uspjeha, nego na stvarno postignuće i posebno na angažovanost u grupi i grupno postignuće/ostvarenje uspjeha grupe. Zato se investiraju u tom segmentu rada, a komplimente i isticanje pojedinačnog doprinosa ne stavljuju u prvi plan. U kontrolnoj grupi, zapravo je na scenu stupila želja i potreba ispitanika za potvrdom pojedinačnog uspjeha. S obzirom da se finalno mjerjenje realizovalo pred sam kraj školske godine, učenici su više bili opterećeni ocjenom i time da ispune očekivanja nastavnika i roditelja (vidi: Prilozi: VIMP „Volim čuti komplimente za mene kao đaka“ i „Volim čuti kako nastavnik kaže da sam dobar učenik“). Ovaj nalaz upućuje na pitanje da li su ispitanici eksperimentalne grupe bili fokusirani na postignuće kao cilj. Znamo da percepcija kompetencije jeste pozitivan prediktor cilja ovladavanja zadatkom putem rada i uključivanja u rad na zadatku, te negativan prediktor cilja ovladavanja zadatkom putem izbjegavanja (Jakšić i Vizek-Vidović, 2008), ali u eksperimentalnoj grupi ispitanici su bili fokusirani na učešće u radu grupe i ovladavanje strategijama učenja, pa možemo postaviti pitanje da li je samo izvršenje zadatka bilo u prvom planu. Osim toga ne bi bilo suvišno promišljati i o tome koliko često učenici čuju pohvalu i kakvu povratnu informaciju imaju o svojim zalaganjima i postignućima. Često ih pitaju za ocjenu, ali da li u istoj mjeri dobiju pohvalu za svoj trud.

Samocijenjenje smo ispitivali sa dvadeset ajtema kojima su obuhvaćene procjene učenika o tome kako im ide učenje, da li mogu savladati zadatke i da li su uspješni u učenju (vidi: Prilozi VIMP). Statistički značajne razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe nema ni u inicijalnom niti u finalnom mjerjenju (vidi: Tabela 8 i Tabela 9). Ovu pothipotezu ne možemo prihvati, jer nije bilo statistički značajnih razlika. Ono što je optimistično jeste da inicijalno i finalno mjerjenje u eksperimentalnoj grupi pokazuje značajna napredak ispitanika i potvrđuje efikasnost eksperimentalnog programa. To smo prikazali u Tabeli 10.

Samodeterminacija je segment motivacije postignuća koji smo ispitivali subtestom sa deset ajtema u okviru kojeg su učenici trebali procijeniti vlastiti proces učenja u kontekstu kontrole i usmjeravanja tog procesa. Teorijsko uporište našli smo u Desajevoj postavci (Deci, 1975; vidi kod: Suzić: 2005) da uspješnost učenika u realizaciji zadatka zavisi od lične kontrole i uvjerenja da vlada situacijom. Samodeterminacija je određena kao visok nivo

kontrole nad procesom učenja i očekivanje uspjeha ukoliko ulažemo napor da zadatak izvršimo. Ne možemo prihvati pothipotezu da će ispitanici eksperimentalne grupe pod dejstvom eksperimentalnog programa ostvariti statistički značajan napredak u samodeterminaciji u odnosu na ispitanike kontrolne grupe, jer ne nalazimo statistički značajnu razliku eksperimentalne i kontrolne grupe (vidi: Tabela 8 i Tabela 9). Značajno je imati na umu da se kontrolisanje sebe samog uči i da se to uvježbava kao bilo koja druga vještina. Poznati eksperiment, popularno nazvan „Stenfordski slatkiš“ upravo to potvrđuje. Realizovan je sa predškolskom djecom u različitim varijacijama, ali su svaki put dobijeni isti rezultata. Djeci se daje slatkiš koji mogu odmah pojesti, ali ukoliko sačekaju određeno vrijeme i ne pojedu slatkiš, dobiće još slatkiša. Djeca koja su odlagala jedenje slatkiša i koja su kontrolisala tu potrebu, u kasnijem životu bila uspešnija. Djeca koja nisu mogla odgoditi zadovaoljavanje trenutne potrebe za slatkišima, u kasnijem periodu nisu ostvarivala uspjehe kao djeca iz prve grupe. Dakle, obuzdavanje trenutnih impulsa i djelovanje sa razmišljanjem o posljedici definitivno je bitno za razvoj samodeterminisanosti i kasnije uspjeha u onome što radimo (Piters, 2012). Samodeterminacija u školskim uslovima zavisi od klime u odjeljenju. Ukoliko imate radno i toplo okruženje u kojem učesnici nastavnog procesa iskazuju poštovanje i razumijevanje onda će vremenom svaki učenik naučiti da usmjerava i kontroliše vlastito ponašanje, jer pozitivne emocije su to što ga vodi. Dok u nekoj drugačijoj atmosferi učenik ulaže napore da što više izbjegne takvo okruženje ili da ga na neki način sabotira. To možemo prepoznati u školskoj praksi. Istraživanje je potvrdilo da učenici koji prepoznavaju i razumiju svoje emocije, mogu lakše i bolje da kontrolišu i usmjeravaju vlastito učenje, te da se vremenski duže mogu posvetiti učenju (Schutz i Davis, 2000). U ovom istraživanju značajne nalaze smo dobili u eksperimentalnoj grupi i prikazali smo ih u Tabeli 10, mada ovu pothipotezu ne možemo prihvati.

Angažovanost smo ispitivali pod pretpostavkom da će ispitanici eksperimentalne grupe, zahvaljujući uticaju eksperimentalnog programa, prepoznati i procijeniti da su više i adekvatnije angažovani nego ispitanici kontrolne grupe. Ovo smo ispitivali sa sedam ajtema. Nismo dobili statistički značajne pokazatelje, pa pothipotezu da će ispitanici eksperimentalne grupe ostvariti statistički značajan napredak u odnosu na kontrolnu grupu u angažovanosti ne možemo prihvati. Nameću se pitanja da li učenici pod uticajem tradicionalne nastave angažovanost ne prepoznavaju kao ličnu akciju i da li je tradicionalna nastava toliku stegu stvorila da učenicima nije bilo dovoljno jedno polugodište da prepoznačaju promjenu aktivnosti u nastavi, nego su i dalje u prvi plan (prilikom finalnog ispitivanja) stavljali one časove koje su imali pored pedagoških radionica (eksperimentalnog programa). Osim toga da

li su učenici toliko naviknuti na serviranje sadržaja i metoda rada da lični angažman u istraživanju i samostalnom ovladavanju tehnikama i novim informacijama nisu prepoznali kao istinsko angažovanje na zadatku. Pitanje za neko naredno istraživanje jeste da li je, za naše učenike, angažovanost samo „bubanje“ i reprodukovanje sadržaja.

Izazov je fenomen koji su učenici interpretirali, ne kao nešto atraktivno što treba da savladaju i da odgovore na postavljene zahtjeve, nego prvenstveno kao nešto što podrazumijeva teške, nesavladive elemente školskog učenja. Statistički značajnu razliku uočavamo u inicijalnom mjerenu ($p = 0,00$) i u finalnom mjerenu na istom nivou značajnosti ($p = 0,00$). Nameće se pitanje kako je moguće da učenici nisu prepoznali izazov kao faktor koji provokira na akciju u smislu radoznalosti, istraživanja i aktivnog učestvovanja u procesu učenja. Ovaj fenomen moguće je objasniti stereotipom da nastavnici/škola treba da serviraju gotova znanja i već unaprijed utvrđene načine rada. Tako da eksperimentalni program učenici nisu doživjeli kao izazov u punom smislu riječi i nisu mogli da se oslobode svojevrsnog drila kojim su svakodnevno izloženi u tradicionalnoj nastavi. S obzirom da ovi nalazi idu u korist kontrolne grupe (vidi: Tabela 8 i Tabela 9) osvrnuli smo se na ajteme kojima smo ispitivali izazov. Oni upućuju na to da se učenici plaše neizvjesnih, novih sadržaja. To pripisujemo nedovoljnoj ospobljenosti učenika za samostalno učenje i mada je eksperimentalni program obuhvatio i taj segment, ipak ispitanici nisu bili dovoljno dugo izloženi inovativnim načinima rada da bi time ovladali u optimalnoj mjeri. Pored toga, interesantno i teško je stavljenje u isti kontekst, a naša škola ne podržava niti jedno ni drugo, već se vodi uobičajenim putevima i uhodanim obrascima usvajanja znanja i školskog učenja. U jednom istraživanju koje je ranije realizovano *Izazov* i *Izbor*, koliko god bili značajni faktori uspješne nastave nisu prepoznati od strane učenika kao nešto pozitivno. Ovaj nalaz upućuje na to da naše škole ne dozvoljavaju odstupanje od propisanog, a to višestruko uskraćuje naše učenike (Đurđević, 2013). Pitanje koje logično slijedi jeste kako učenici mogu planirati učenje, ako ova dva segmenta zanemarimo i da li mogu ostvariti napredak u učenju učenja.

Kontrola je subtest kojim smo ispitivali kako učenici vide svoje učenje u smislu da se pripremaju za učenje, koriste svoje kapacitete i usmjeravaju sam proces ka pozitivnom ishodu (vidi: Prilozi VIMP). Nismo dobili statistički značajne pokazatelje, ali je zanimljivo da su vrijednosti aritmetičkih sredina u eksperimentalnoj grupi $M_i = 1,16$ i $M_f = 1,13$, a u kontrolnoj $M_i = 1,19$ i $M_f = 1,24$. Vjerovatno je da su ispitanici eksperimentalne grupe bili više oslonjeni na kooperativnost u grupi i više su taj proces identifikovali sa učenjem u grupi, a u našem subtestu ajtemi su se odnosili na učenje kao proces koji realizujemo samostalno.

To je jedan od razloga što u kontrolnoj grupi imamo ovakve nalaze. Nije bilo rada u grupi, pa su učenici bili fokusirani na sebe i lična postignuća. Na osnovu statističkih pokazatelja pothipotezu da očekujemo statistički značajnu razliku u sposobnosti kontrole u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi, ne možemo prihvatiti.

Zainteresovanost je neodvojiva komponenta motivacije postignuća. Učenik koji se bavi onim što ga interesuje, ulagaće značaj trud i vrijeme da ovlađa onim što smatra bitnim, a prvenstveno će biti unutrašnje motivisan. Interesovanja pobuđuju, pokreću na aktivnosti, pa se u skladu s tim javljaju pozitivne emocije. Ono što u ovom istraživanju ne ide u prilog postavljenoj pothipotezi (prepostavljamo da će ispitanici eksperimentalne grupe biti više zainteresovani za nastavu u odnosu na kontrolnu grupu i da će te razlike biti statistički značajne), jeste nalaz da nema statistički značajne razlike ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe (vidi: Tabela 8 i Tabela 9). Iako ovu pothipotezu ne možemo prihvatiti, ipak naučno korektno je dati objašnjenje. Prvo, statistički značajne razlike nismo našli u inicijalnom mjerenu. Drugo, ispitanici eksperimentalne grupe bili su podrvrgnuti eksperimentalnom programu koji je novitet u uobičajenoj nastavnoj praksi. Treće, i možda najznačajnije, ispitanici su sticanjem znanja tokom nastave (ma kakva ona bila) bili izloženi novim, nepoznatim i obaveznim sadržajima. Obaveznim, u smislu, da treba njima ovladati kako bi se zadovoljili kriterijumi ocjenjivanja. Ovaj poslednji segment je većini učenika prioritetan, pa se s tim u vezi, motivacija postignuća kretala upravo ka ovladavanju, a ne izbjegavanju rada. U eksperimentalnom programu, ne smijemo marginalizovati prezentacijski dio rada učenika. To ima za cilj svojevrsnu socijalnu promociju, koja je uz pohvalu i nagradu djelovala na motivaciju postignuća. S obzirom na sve ove elemente koje sagledavamo kao cjelovit proces i specifičan dinamizam, opravdano je da se fokusiramo na nalaz iz Tabele 10, koji prikazuje da su ispitanici eksperimentalne grupe statistički značajno više zainteresovani (vidi: inicijalno i finalno mjerjenje Tabela 10).

Nivo vrednovanja akademskog postignuća je nepoznanica učenicima, tako da smo im tokom eksperimentalnog programa to morali približiti. Kroz radionice otkrivali smo mnoge segmente motivacije postignuća za koje učenici ranije nisu čuli, a posebno nisu o njima razmišljali niti ih ugrađivali u vlastite metakognitivne procese. Ova pothipoteza, na osnovu statističkih pokazatelja ne može biti prihvaćena.

Zrenje kao ciljna orijentacija označava orijentisanost učenika na vlastiti napredak i lični razvoj. U našem istraživanju fokus je na statistički značajnoj razlici u inicijalnom i finalnom mjerenu u eksperimentalnoj grupi (vidi: Tabela 10). Ovo upućuje na to da su se mehanizmi pokrenuli i da su ispitanici u prvom i drugom mjerenu potpuno drugačije

vrednovali ovu ciljnu orijentaciju. Ipak u odnosu na kontrolnu grupu, nemamo statistički značajnih pokazatelj, tako da ovu pothipotezu ne možemo prihvatiti.

Performativni ciljevi su ciljevi orijentisani ka izvršenju i oni zapravo znače iskazivanje kompetencija (Suzić, 2002). U našem istraživanju nismo došli do statistički značajnih pokazatelja ni u jednoj grupi ispitanika, niti u inicijalnim i finalnim ispitivanjima, te ni ovu pothipotezu ne možemo prihvatiti.

Nonkonformizam smo ispitivali kao značajan pokazatelj istinskog angažovanja učenika ili suprotno tome, angažovanje da se zadovolji forma koju nameće nastavnik. Zapravo smo pokušali ispitati u kojoj mjeri eksperimentalni program može uticati na izvršenje zadataka samo zbog toga što to nastavnik očekuje, a u kojoj mjeri je to težnja za kompetencijom. Teorijski konstrukt prema kojem je nonkonformizam preuzimanje rizika i odgovornosti za donošenje vlastitih odluka (Suzić, 2001) je relevantan onome što smo ispitivali. Nalazi pokazuju statistički značajnu razliku u inicijalnom i finalnom mjerenuju u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi (vidi: Tabela 8 i Tabela 9), pa pothipotezu da će ispitanici eksperimentalne grupe različito vrednovati non-konformizam u odnosu na kontrolnu grupu i da će ta razlika biti statistički značajna, možemo prihvatiti. U inicijalnom ispitivanju vrijednosti su iznosile (t -vrijednost = -2,57; p = 0,01), dok u finalnom mjerenuju imamo drugačije pokazatelje (t -vrijednost = 6,45; p = 0,00). U inicijalnom mjerenuju ove vrijednosti su u korist kontrolne grupe, ali uticaj eksperimentalnog programa doveo je do „promjene situacije“ u finalnom mjerenuju. Ovo je pothipoteza koju možemo prihvatiti i svakako obrazložiti. Eksperimentalni program je podrazumijevao ovladavanje tehnikama uspješnog učenja. Potom primjenu tih tehnika na nastavnom sadržaju. To je bilo nešto novo za učenike, ali je istovremeno značilo slobodniji pristup radu. Komunikacija u odjeljenju je bila višesmjerna. Učenici su komunicirali međusobno, ali i sa nastavnikom/com. Na osnovu dobijenih pokazatelja možemo zaključiti da učenici mogu biti odgovorni za rad, da mogu preuzeti odgovornost za zadatak i da mogu graditi kooperativne odnose sa vršnjacima u odjeljenju. Ovo je odličan početak, startna pozicija za jačanje svih onih segmenata kojima se poboljšava motivacija postignuća u nastavi.

Ovo istraživanje je pokrenulo brojna pitanja. Tradicionalna nastava ima prednosti i nedostatke, ali i najbolja nastava se može učiniti boljom. Da li nastavnici žele neku drugačiju nastavu, u kojoj će se više „događati“, u kojoj će se više angažovati i nastavnici i učenici? Možemo li primjenom tehnika učenja uticati na promjene u školskom učenju, a samim tim i na motivaciju učenika? Posebno se provlači pitanje kako ocjenjivati grupni rad učenika, rad u paru? Još jedno značajno pitanje jeste ima li u okviru 45-minutnog časa vremena za tehnike

učenja i da li je važnije to ili nastavni sadržaj propisan Nastavnim planom i programom? Ovo istraživanje je otvorilo neka polja koja vawe za djelovanjem, na primjer vođenje zabilješki i odvajanje bitnog od nebitnog su od primarnog značaja za svako uspješno učenje, a naši učenici o tome ne uče.

Motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe

Nakon ovih rezultata, gdje smo samo jednu pothipotezu prihvatili (ostale su neprihvatljive, jer nije bilo statistički značajne razlike među grupama), zanimalo nas je šta se dešavalo u eksperimentalnoj grupi i da li je moguće da eksperimentalni program ima tako slab uticaj kao što je ova prva analiza pokazala. Zbog toga smo analizirali, inicijalno mjerjenje i finalno mjerjenje u eksperimentalnoj grupi. To prikazujemo u Tabeli 10.

Performativna samoefikasnost je segment motivacije postignuća koji se odnosi na procjenu i očekivanje uspjeha. Mada ovaj statistički pokazatelj nije značajan ipak se treba osvrnuti na razlike aritmetičkih sredina u inicijalnom i finalnom mjerjenju ($M_i = 1,28$ i $M_f = 1,35$). Možemo pretpostaviti da bi dugotrajnjim radom na realizaciji ovakvog eksperimentalnog programa, rezultati išli u korist finalnog ispitivanja, te doveli do statistički značajnih pokazatelja. U praksi to bi značilo da što više učenici ovladavaju tehnikama i metodama učenja, to bi lakše i bolje procjenjivali uspjeh i ličnu efikasnost u ostvarivanju tog uspjeha. Na ovo upućuju i rezultati istraživanja realizovanog 2009. godine, u kojem je Nenad Suzić došao do zaključka da učenici koji su ovladali strategijama učenja pozitivnije vrednuju školu (Suzić, 2009). Dakle, ukoliko učenik procjenjuje da može ovladati nekim sadržajima, da može uspješno odgovoriti na zadatke, on se prije „hvata u koštac“ i angažuje se kako bi došao do cilja, kako bi ostvario uspjeh. Jednostavno rečeno tehnike, metode i strategije uspješnog učenja su alati pomoću kojih učenik ostvara uspjeh, a samim tim mijenja se i procjena performativne samoefikasnosti.

Tabela 10

Motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe u inicijalnom i finalnom mjerjenju

Varijable		M	SD	t	p
Samoefikasnost	<i>inicijalno</i>	1,85	0,15		
	<i>finalno</i>	1,59	0,14	0,99	0,324
Performativna samoefikasnost	<i>inicijalno</i>	1,28	0,21		
	<i>finalno</i>	1,35	0,24	-1,72	0,089
Percepcija kompetencije	<i>inicijalno</i>	1,08	0,13		
	<i>finalno</i>	1,05	0,11	1,79	0,075
Samocijenjenje	<i>inicijalno</i>	1,29	0,21		
	<i>finalno</i>	1,56	0,09	-9,45	0,000
Samodeterminacija	<i>inicijalno</i>	1,22	0,15		
	<i>finalno</i>	1,68	0,12	-19,43	0,000
Angažovanost	<i>inicijalno</i>	1,17	0,17		
	<i>finalno</i>	1,15	0,19	0,62	0,534
Izazov	<i>inicijalno</i>	1,18	0,18		
	<i>finalno</i>	1,20	0,22	-0,77	0,440
Kontrola	<i>inicijalno</i>	1,16	0,16		
	<i>finalno</i>	1,14	0,18	0,78	0,438
Zainteresovanost	<i>inicijalno</i>	1,25	0,16		
	<i>finalno</i>	1,51	0,14	-9,77	0,000
Nivo vrednovanja akadem. postignuća	<i>inicijalno</i>	1,13	0,12		
	<i>finalno</i>	1,19	0,11	-3,02	0,003
Zrenje/ovladavanje	<i>inicijalno</i>	1,05	0,11		
	<i>finalno</i>	1,16	0,17	-4,26	0,000
Perfor. ciljevi	<i>inicijalno</i>	1,59	0,22		
	<i>finalno</i>	1,59	0,22	0,00	1,000
Nonkonformizam	<i>inicijalno</i>	1,39	0,13		
	<i>finalno</i>	1,54	0,14	-5,87	0,000

Samocijenjenje je nešto bez čega nema uspjeha u pravom smislu riječi. Osoba koja ostvaruje uspjeh, stiče samopouzdanje i osjećaj da „vlada situacijom“, biće motivisana da takvo nešto ponavlja. Dakle, ukoliko učenicima pružimo uslove da se ostvare na nekom polju, prije ćemo ih pridobiti i da se zalažu i potruđe na nekim poljima gdje ranije nisu bili

uspješni. To postepeno vodi do samocijenjenja i učenicima daje samouvjerenost, oni vjeruju da će biti uspješni. U našim nalazima aritmetička sredina iznosi $M_i = 1,29$, a u finalnom mjerenu $M_f = 1,56$. Ova razlika je statistički značajna ($t = -9,45$), na nivou značajnosti $p = 0,000$. U eksperimentalnoj grupi je djelovao eksperimentalni program i možemo reći da su realizovane radionice uticale na to kako učenici vide svoja postignuća i učenje. U eksperimentalnom programu nisu bili fokusirani samo na vlastiti uspjeh i ocjenu od strane nastavnika, nego na lični osjećaj zadovoljstva i kompetencije. Zbog toga nam je ovaj nalaz, kao i sam ovaj fenomen samocijenjenje, veoma bitan i indikativan. Indikativan u smislu, da osjećaj zadovoljstva sopstvenim postignućem može uticati na angažovanost u grupi. U našem eksperimentalnom programu, rad sa vršnjacima i podjela odgovornosti i rada na zajedničkim zadacima, pokazalo se da mogu doprinijeti jačanju samopouzdanju, osjećaja kompetentnosti i pripadnosti vršnjačkoj grupi. To se na kraju pozitivno odrazilo na ispitanike eksperimentalne grupe. Samocijenjenje je faktor koji može veoma bitno da utiče na fokusiranost i upornost, opredijeljenost učenika da rade na gradivu i perzistenciju u radu na zadatku. Istraživanje je pokazalo da visok nivo samocijenjenja motiviše učenike da istrajavaju i da se opredjeljuju da rade na gradivu i da aktivno učestvuju u budućim zadacima (Wigfield and Eccles, 2002; vidi kod: Suzić, 2005). Ovo nas upućuje na zaključak da su učenici generalnu procjenu o učenju i percepciji vlastitog ja u tom procesu podigli na značajno viši nivo pod dejstvom eksperimentalnog faktora.

Samodeterminacija i nalazi do kojih smo došli ukazuju na to da učenici mogu vrlo uspješno da kontrolišu, usmjeravaju i prate vlastiti rad i zalaganje. Naši nalazi pokazuju efikasnost eksperimentalnog programa po ovom pitanju. U inicijalnom ispitivanju vrijednosti aritmetičke sredine u eksperimentalnoj grupi iznosi $M_i = 1,22$, u finalnom $M_f = 1,68$, dok t-vrijednost iznosi $t = -19,43$, što je značajno na nivou $p = 0,000$. U eksperimentalnim uslovima radna atmosfera je bila mnogo manje kontrolisana od strane nastavnika. Učenici su imali mogućnost da biraju kako će raditi na zadatku. Dati materijal nije bio jedini, u svakoj radionici imali su mogućnost da koriste različite izvore, da se dogovaraju i zajednički odlučuju o radu na zadatku. Sloboda da se u svakom trenutku obrate nastavniku za pomoć pozitivno je djelovala na učenike. Za razliku od tradicionalne nastave u kojoj je sredina za učenje regulisana strogim pravilima, u našim radionicama nastavnik je više bio podrška i voditelj. Učenici imali mogućnost da pitaju, da se dogovaraju i konsultuju u vezi za zadatkom. Osim toga, učenici su mogli da planiraju, dijele zaduženja i koriguju svoj rad. Više pažnje su posvećivali radu i zadatku. Mogli su birati sa kim će da rade, kako će da rade i na koji način da prezentuju svoj rad. Od njih samih je zavisila uspješnost zadataka. Preuzimali

su odgovornost za svoj rad. Ovakva klima u odjeljenju je dala pozitivne rezultate i uticala je na samodeterminaciju. Učenici su vjerovali da kontrolišu i usmjeravaju proces usvajanja znanja.

Zainteresovanost učenika za dešavanja u učionici je uvijek izazov za istraživanje. Danas je malo toga čime možemo pridobiti učenike, jer je svijet van škole i nastave mnogo brži i dinamičniji. Ono što nastavnik tumači tokom četrdesetpet minuta, učenici vrlo brzo pronađu na različitim Internet izvorima, nemajući predstavu o tome koliko puta su pogrešno informisani. Zbog toga zainteresovanost u učionici ne možemo prepustiti medijima. S druge strane kako da privolimo učenike da „ostanu“ u učionici? Prepostavili smo da će u eksperimentalnom programu doći do veće zainteresovanosti za nastavu u eksperimentalnoj grupi. Takav nalaz smo dobili i prikazali u Tabeli 10. Aritmetička sredina u inicijalnom mjerenu je $M = 1,25$, a u finalnom $M = 1,51$ što je statistički značajno (vrijednost p iznosi $p = 0,000$). Na osnovu detaljnije analize i razgovora sa učenicima, njima je najviše odgovaralo što su neka pitanja postavljena na duhovit način (vidi: Prilog – Radionice), što su često imali igrice (vidi: Prilog – Edukativne igre), što su mogli da biraju „knjige“ (za rad su imali nekoliko relevantnih izvora iz kojih su proučavali određenu lekciju) i slično. Zainteresovati učenike nije teško, samo treba otkriti šta ih interesuje.

Nivo vrednovanja akademskog postignuća je subtest na kojem smo u inicijalnom i finalnom mjerenu dobili statistički značajnu razliku ($M_i = 1,13$ i $M_f = 1,19$, t-vrijednost iznosi – 3,02, što je značajnost na nivou $p = 0,003$). Učenici su imali pozitivne emocije, pretpostavljamo da je to uslovilo veću zainteresovanost, a potom i ovu razliku u vrednovanju akademskog postignuća. Ako učenik akademsko postignuće vidi kao neku daleku imaginaciju i ne može je dovesti u vezu sa svojim sadašnjim okruženjem, ili još gore ukoliko je u njegovom okruženju akademsko postignuće minorizovano, sasvim je sigurno da njegov fokus neće biti na ovom segmentu motivacije postignuća. Ukoliko, na primjer u porodici nema pozitivnog vrednovanja škole, obrazovanja i ako se loše govori o obrazovanim ljudima, učenik usvaja takav obrazac i obrazovanje za njega neće biti nešto afirmativno, izazovno i atraktivno, a samim tim neće ni akademsko postignuće cijeniti. Eksperimentalni program je bio na strani akademskog postignuća, od početka je značaj učenja učenja stavljen u prvi plan. Učenicima je često kroz primjere mogli uvijeduti značaj informisanosti, jer im se uvijek pružala mogućnost da pokažu više, ali isto tako i da nauče više od onoga što je predviđeno „udžbenikom“.

Zrenje/ovladavanje kao cilj ili (*mastery goals*) ispitivali smo sa deset ajtema u kojima se ogleda usmjerenost na razvoj i rast kapaciteta ispitanika. Statistički pokazatelji ($M_i = 1,05$

i $M_f = 1,16$, t-vrijednost iznosi – 4,26, što je značajnost na nivou $p = 0,000$) govore u prilog pozitivnom uticaju eksperimentalnog programa. Prepostavljamo da su ovdje u pitanju pozitivne emocije koje su učenici imali tokom eksperimentalnog programa, a potom i zainteresovanost i želja da se ostvari uspjeh. (vidi: Prilog – Vimp). Učenici su doživljavali usjeh, usvajali su određene tehnike, ponovo ih primjenjivali, kombinovali i tražili vlastite načine da usvoje gradivo. Često je to bilo dovoljno. Njihovo zalaganje i trud su bili prepoznati kao uspjeh. Možemo prepostaviti da je to kod njih dovodilo do pozitivnih emocija, a potom i do pozitivnih reakcija u smislu, još većeg zalaganja da se radi na zadatku, da se uspješno realizuje pripremljena prezentacija, da se u kviz-takmičenjima ostvari uspjeh i slično. Zanimljiv primjer nalazimo u literaturi, i mada je riječ o istraživanju u kojem su učestvovali studenti nalazimo dosta sličnosti sa našom interpretacijom. Autori (Dweck i Lagget, 1988) pišu da su studenti orijentisani na zrenje kao cilj više fokusirani na problem, bili su uključeni u rad na zadatku, imali si izgrađene strategije i načine za postignuće, a pri tome su pokazivali pozitivne emocije. Osim toga, autori zaključuju da kod učenika koji se orijentišu na poboljšanje ličnih kompetencija, vremenom to može imati kumulativni efekat, što znači da će oni istrajavati na zadatku čak i onda kada se pojave teškoće i prepreke (Dweck i Lagget, 1988). U našem istraživanju postavlja se pitanje šta bismo sve mogli postići kada bismo od najranijih školskih dana učili i usavršavali odgovarajuće tehnike učenja, kombinovali ih i gradili vlastite strategije.

Nonkonformizam je subtest sa deset ajtema. Komentar zaslužuje statistički značajna razlike u inicijalnom i finalnom mjerenu u eksperimentalnoj grupi, gdje imamo vrijednosti aritmetičkih sredina $M_i = 1,39$ i $M_f = 1,54$, t-vrijednost iznosi – 5,87, što je značajno na nivou $p = 0,000$. Ovo potvrđuje efikasnost eksperimentalnog programa koji smo realizovali. Ako uzmemo u obzir dvije dimenzije konformizma (praktični i istinski) možemo se zapitati da li kod učenika razvijamo povlađivanje nastavniku zbog ličnih interesa i da li škola razvija poltronske obrasce ponašanja. U našim školama obično nastavnici serviraju gradivo, inzistiraju na reprodukciji, onda je za očekivati da će vremenom to opetovano izvršenje zadataka, razviti poslušnost. Suprotstavljanje autoritetu (nastavniku/ci) u školi nije poželjno i često je sankcionisano. Pitanja učenika su nerijetko ignorisana, a uhodanim obrascima treba da se usvajaju znanja. Nema tu mnogo prostora za aktivnog i kreativnog učenika. Vrlo brzo učenici se nađu u situaciji da se priklone većini ili da iznova doživljavaju osudu svog ponašanja. Tada se uglavnom javlja praktični konformizam i učenici postaju poslušni i nekonfrontiraju se nastavniku/ci. Vremenom taj oblik konformizma prelazi u istinski konformizam, pa onda prepoznajemo one kojima glave služe da bi njima potvrđno mahali

autoritetima. Opsežna istraživanja (Baumeister, 1982) koja su obuhvatila dva eksperimenta u okviru doktorske disertacije autora, dala su značajne pokazatelje samopoštovanja, samopredstavljanja i budućih interakcija. Nalazi upućuju na to da svaka osoba u većoj ili manjoj mjeri teži da stekne naklonost i odobravanje drugih. Osoba svoje ponašanje upravlja i kontroliše prema očekivanjima drugih. To je dijelom proces socijalizacije ljudskog bića. Ali ako se slika o sebi formira isključivo na tome, onda je razvoj u pravcu konformizma prirodna posljedica. Druga strana medalje jeste formiranje slike o sebi na racionalnijoj osnovi, a to znači da osoba socijalni kontekst i sebe kao individuu prihvata u optimalnom zdravom kontekstu. To omogućava da se razviju nonkonformističke orientacije usmjerene ka rastu i razvoju jedinke neopterećene suvišnim društvenim normama. Upravo zbog ovoga je veoma značajno da se učenicima pruži što više mogućnosti da misle „svojom“ glavom, da sami iznose zaključke i postavljaju pitanja. U eksperimentalnom programu, učenici su razgovarali. Nije ostavljeno mnogo prostora za predavanja, nastavnici su davali upute i objašnjenja, ali je glavni dio aktivnosti prepusten učenicima. Slobodniji, bili su i kreativniji, lakše su dolazili do saznanja, možda sporije (sami su tragali po udžbenicima, enciklopedijama, materijalima), ali svakako samostalno, što je važnije. Kako nije bilo statistički značajnih razlika između kontrolne i eksperimentalne grupe (u korist eksperimentalne grupe), ovih šest potvrđenih nalaza u inicijalnom i finalnom mjerenuju u eksperimentalnoj grupi, predstavili smo uz kritički osvrt. Otvorila su se brojna pitanja, ali došli smo i do određenih zaključaka.

Nakon dobijenih nalaza, došli smo do narednog pitanja: Šta je to što determiniše motivaciju učenika? Zainteresovali smo se za varijable koje su se pokazale statistički značajno različite, u inicijalnom i finalnom mjerenuju u eksperimentalnoj grupi. Jednostavno rečeno, šta je to na što je eksperimentalni program uticao, a determiniše motivaciju postignuća.

Motivaciju postignuća učenika (mjerenu Velikim inventarom motivacije postignuća) postavili smo kao kriterijumsку ili zavisnu varijablu, dok su samocijenjenje, samodeterminacija, zainteresovanost, nivo vrednovanja akademskog postignuća, zrenje/ovladavanje kao cilj i nonkonformizam analizirane kao prediktorske varijable. Ovo smo uradili primjenom multiple regresione analize, jer smo na taj način mogli uvidjeti kako dvije ili više prediktorski varijabli djeluje na zavisnu (kriterijumsku) varijablu.

Primjenom *Stepwise* metode postigli smo da se varijable kombinuju postepeno, tako se može uočiti uticaj prediktorski varijabli na motivaciju postignuća učenika i koja od prediktorskih varijabli najviše determiniše kriterijumsku. Rezultate multiple regresione analize prikazujemo u Tabeli 11.

Samodeterminacija kao prediktorska varijabla nije isključena, ali nalazi ne pokazuju statistički značajnost. Smatramo da se samodeterminacija stiče postepeno, a naši ispitanici su peti razred osnovne škole. Sa druge strane, samoregulisano učenje (samodeterminacija) je svojevrsna disciplina na metakognitivnom nivou, a naš eksperimentalni program je tek uvod u tehnike učenja učenja. Ukoliko se vratimo na nalaze prikazane u Tabeli 10 i pokušamo ih dovesti u vezu sa ovim nalazima, možemo zaključiti da smo eksperimentalnim programom uticali na samodeterminisanot i opredijeljenost učenika da prihvate izazove učenja učenja, ali da u suštini motivacija postignuća prije zavisi od nekih drugih faktora koje smo ispitivali.

Iz tabele 11, vidimo da su samocijenjenje i zainteresovanost najsnažniji prediktori motivacije postignuća. Ovaj nalaz ima određene pedagoške implikacije. Ako u nastavnom procesu rad učenika ne bude vrednovan visokom ocjenom, ako uloženi trud ne bude prepoznat, onda se učenik vrlo brzo identificuje sa procjenom nastavnika. Takođe, i okruženje (posebno u učionici) ga posmatra kroz prizmu te ocjene. Tada je veoma teško govoriti o samocijenjenju, o razvijajućem mentalnom stavu, ali se vrlo brzo počnu graditi putevi za izbjegavanje i za neovladavanje izazovom. U našem okruženju, sredina vrlo brzo o djetetu (ličnosti) počne da govori kao o „trojkašu“, „solidnom vrlo dobrom“, „padavičaru“ (učenik ocijenjen ocjenom nedovoljan) i slično tome. Kako se u tim malim glavama ovakvi termini interpretiraju i na koji pravac razvoja upućuju, jedno je od kompleksnih pitanja.

Neki učenici završe osnovnu školu, a da nikada ne budu ocijenjeni najvišom ocjenom, niti dobiju pohvalu za svoj rad. Ako ne izgrade samocijenjenje, samopoštovanje, da li mogu ostvariti motivaciju na polju postignuća, ili je vjerovatnije da će birati osrednjost, prosječnost?!

Zainteresovanost se izdvojila kao prediktor motivacije postignuća, što je očekivano, s obzirom na to da je učenik istrajan i usmjeren na ovladavanje ukoliko se bavi nečim što ga zanima. Kako u nastavi, mnogobrojne sadržaje učiniti interesantni, otvoreno je pitanje, kako za pojedinca, tako i za sve institucije koje se bave vaspitno-obrazovnim procesima.

Nivo vrednovanja akademskog postignuća, takođe je značajan prediktor motivacije postignuća. Ukoliko učenik nema sliku o akademskom postignuću kao o nečemu važnom, neće se ni truditi da ovlada izazovima koji mu se ponude. Akademsko postignuće je prilično devalvirano u svijetu koji ih okružuje. Prioritetne su kvazi vrijednosti, a učenici su zahvaljujući medijima često usmjereni upravo na njih. Tako da ne iznenađuje što mladi nisu orijentisani na akademsko postignuće u pravom smislu riječi, jer uvjereni da mogu biti školovani, zaboravljuju da to ne znači da su i obrazovani.

Tabela 11

Prediktori motivacije postignuća ispitanika – multipla regresiona analiza

Kriterijumska (zavisna) varijabla – Motivacija postignuća									
R	R ²	F(p)	prediktori	β	SE	β (stand.)	t	p	
0,330	0,109	7,375 (0,001)	SD	0,618	0,827	0,064	0,747	0,456	
			SI	3,712	0,995	0,320	- 3,729	0,000	
0,443	0,196	9,743 (0,000)	SD	0,294	0,794	0,031	0,371	0,712	
			SI	2,783	0,984	0,240	2,282	0,005	
			ZI	2,384	0,661	0,308	3,608	0,000	
0,630	0,397	19,571 (0,000)	SD	-0,131	0,694	-0,014	- 0,189	0,850	
			SI	2,937	0,856	0,254	3,432	0,001	
			NP	3,910	0,621	0,451	6,296	0,000	
			ZI	2,249	0,575	0,291	3,910	0,000	
0,804	0,646	43,082 (0,000)	SD	1,062	0,550	0,110	1,932	0,056	
			SI	2,030	0,665	0,175	3,048	0,003	
			OZ	3,303	0,362	0,544	9,116	0,000	
			ZI	2,295	0,443	0,297	5,186	0,000	
			NP	2,370	0,507	0,273	4,676	0,000	

Napomena: SD – samodeterminacija, SC – samocijenjenje, ZI – zainteresovanost; NP – nivo vrednovanja akademskog posignuća; OZ – orijentacija ispitanika na ovladavanje/zrenje (*mastery goals*).

U ovoj analizi možemo primijetiti prilično visok koeficijent multiple regresije između motivacije postignuća i prediktorskih varijabli R = 0, 804, odnosno 65% varijanse motivacije postignuća možemo objasniti djelovanjem upravo ovih prediktorskih varijabli. Postavlja se pitanje, ako smo eksperimentalnim programom mogli, tokom jednog polugodišta, ostvariti statistički značajan pomak u ovim segmentima motivacije postignuća (vidi: Tabelu 10), koji su naredni koraci od teorije ka praksi?

Vrednovanje nastave u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi

U ovom istraživanju samo po sebi nametnulo se pitanje vrednovanja nastave. Ako učenik učestvuje u nekom procesu koji za njega nije od nekog značaja, sasvim je sigurno da nema motiva ni da bude uključen u širem smislu riječi. Učenik će iznalaziti nove načine ili da izbjegava ili da opstruiše nešto što ga ne interesuje i u čemu se ne osjeća dobro. Zbog toga smo postavili pitanje kako ispitanici uopšte doživljavaju nastavu. Primjenili smo instrumnet za ispitivanje ovog fenomena DENS-test koji obuhvata negativno i pozitivno vrednovanje, tako da ispitanici imaju mogućnost procjenjivanja nastave sa *dvije strane medalje*. Analizirajući ajteme, uviđamo da svaki od njih ima pozitivnu i negativnu alternativu, a na ispitanicima je da iskreno daju odgovore. Došli smo do zanimljivih nalaza koje prikazujemo u Tabeli 12.

Tabela 12

Vrednovanje nastave ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe

Varijable	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		t	p
	M	SD	M	SD		
Negativno vrednovanje nastave <i>inicijalno mjerjenje</i>	2,17	0,76	2,18	0,86	-0,01	0,991
Pozitivno vrednovanje nastave <i>inicijalno mjerjenje</i>	3,85	0,87	3,44	0,97	2,52	0,013
Negativno vrednovanje nastave <i>finalno mjerjenje</i>	1,99	0,99	2,22	1,07	-1,22	0,224
Pozitivno vrednovanje nastave <i>finalno mjerjenje</i>	4,18	0,59	3,56	0,77	5,01	0,000

U interpretaciji rezultata ne možemo, a da se ne osvrnemo na istraživanje koje je realizovao Suzić na uzorku učenika uzrasta od deset do četrnaest godina (Suzić, 2009). Nalazi pokazuju da negativno vrednovanje nastave dominira i da je to kod svih učenika bez obzira na dob i uspjeh. Osim toga, ovo sveobuhvatno istraživanje pokazalo je da vrednovanje školskog uspjeha zavisi i od razvijenosti strategija učenja. Ukoliko su te strategije razvijenije

niži je skor negativnog vrednovanja nastave i učenja. I druga istraživanja pokazuju da korištenje strategija učenja pozitivno utiču na učenje i akademsko postignuće, kao i na odnos učenika prema nastavi i učenju (vidi: Jakšić i Vizek-Vidović, 2008). Ovakvi nalazi su zapravo potvrda prirodnog slijeda stvari, jer ako učenik odluči da se bavi nekim zadatkom, zna kako će to da radi i pri tome ima kontrolu nad procesom učenja, ostvaruje uspjeh i to mu je potvrđeno od strane značajnih odraslih (nastavnika, roditelja), njegove emocije će biti pozitivne. Motivacija za nastavak rada i bavljenje izazovnijim zadacima neće izostati, a takvu nastavu učenik će vrednovati kao pozitivnu. Zanimljivo je da istraživanja pokazuju i to da strategije učenja mnogi učenici i studenti ne koriste, zbog toga što ne znaju da one postoje i ne znaju kako da ih koriste. Nalazi drugih istraživanja takođe potvrđuju da povezanost ciljeva postignuća sa strategijama učenja. Tu se orijentacija na izbjegavanje zadatka iskristalisala kao prediktor koji je pozitivan u konfuznom, neorganizovanom i površnom učenju (Elliot i McGregor, 2001; Rovan, 2006). Dakle, u učenju i pristupu bez planiranja i strateške pripreme.

Naše istraživanje je pokazalo da su ispitanici eksperimentalne grupe, u finalnom mjerenu pokazali niži skor negativnog vrednovanja i znatno viši skor pozitivnog vrednovanja nastave. To nam pokazuju vrijednosti aritmetičkih sredina (vidi: Tabela 12), koje iznose za negativno vrednovanje $M = 1,99$ i za pozitivno $M = 4,18$. Djelovali smo putem pedagoških radionica i svaka od njih uključivala je neku tehniku uspješnog učenja. U poređenju sa kontrolnom grupom, u koju nismo unijeli eksperimentalni faktor, možemo konstatovati da je postavljena pothipoteza da će ispitanici eksperimentalne grupe biti više opredijeljeni za pozitivno vrednovanje nastave i da će to biti statistički značajno, prihvaćena. Na to ukazuju vrijednosti aritmetičkih sredina ($M = 4,18$ i $M = 3,56$), t-vrijednost koja iznosi $t = 5,001$, i značajnost $p = 0,000$. U inicijalnom mjerenu je takođe postojala razlika, ali u finalnom su učenici eksperimentalne grupe manje negativno i znatno više pozitivno vrednovali nastavu, dok su ispitanici kontrolne grupe imali više negativnih ocjena u finalnom mjerenu. Ovakve nalaze smo očekivali, a oni potvrđuju da učenici koji vladaju svojim procesom učenja i koji se obučavaju da taj proces usmjeravaju i kontrolišu, pozitivnije ocjenjuju. Dakle, naša hipoteza da će vrednovanje nastave od strane učenika biti statistički značajno različito u eksperimentalnoj grupi nakon realizacije eksperimentalnog programa je potvrđena i to u korist eksperimentalne grupe. Možemo zaključiti da je eksperimentalni program bio uspješan.

O tome koliko su pedagoške radionice bile efikasne govore i rezultati prikazani u Tabeli 13. Učenici eksperimentalne grupe, u toku jednog polugodišta bili su uključeni u

drugačiju nastavu. To znači da su obučavani da primjenjuju tehnike uspješnog učenja, ali i da na časovima slobodno pitaju kako vršnjake tako i nastavnika/ce. Mogli su da koriste različite izvore, da biraju načine na koje će raditi. Na primjer, u toku jednog časa, učenice su zamolile da izađu napolje. Nastavnica im je to dozvolila, a one su se vratile sa kamenčićima i cvjetićima koje su iskoristile prilikom prezentacije grupnog rada.

Tabela 13

Vrednovanje nastave u eksperimentalnoj grupi

Eksperimentalna grupa					
Varijabla	N	M	SD	t	p
<i>pozitivno vrednovanje nastave u inicijalnom mjerenu</i>	62	3,85	0,87	- 2,347	0,021
<i>pozitivno vrednovanje nastave u finalnom mjerenu</i>	62	4,17	0,58		

Rezultati našeg istraživanja su pokazali da slobodnjim i prirodnijim pristupom, možemo učenike motivisati da budu više angažovani, da kreativnije pristupe radu na zadatku i da se u okviru grupnog rada, kao i rada u parovima više trude i istrajavaju na zadatku. Eksperimentalni program se pokazao efikasnijim od tradicionalne nastave što je i dovelo do toga da vrednovanje nastave izgleda ovako. Imamo statističke pokazatelje koji govore u prilog tome (vidi: Tabela 14). Ispitujući pozitivno vrednovanje nastave (Vidi: Prilozi-drugi subtest sa deset ajtema u DENS-testu) dobili smo da t-vrijednost = 2,347 i p= 0,021, što je statistički značajno na nivou 0,05. Možemo reći da ova statistički značajna razlika govori o uspješnosti našeg eksperimentalnog programa. Ispitanici su takve aktivnosti na nastavi vrednovali pozitivno. Emocionalna klima na tim časovima je fenomen koji ne možemo opisati ni prikazati u ovom radu, ali je možda dovoljno reći da su i nastavnik/ce bili mnogo zadovoljniji, kao i mi koji smo te časove posmatrali.

Nakon analiziranja nalaza ovog istraživanja, ne možemo da se ne zapitamo da li je uspjeh učenika povezan sa motivacijom postignuća. Zanimalo nas je da li na testu motivacije

postignuća postoji razlika između dobrih (3), vrlo dobrih (4) i odličnih (5) učenika. Ovo smo provjerili primjenom jednofaktorske univarijantne ANOVA za nezavisne uzorke.

Tabela 14

Motivacija postignuća i uspjeh ispitanika eksperimentalne grupe u inicijalnom mjerenu

Varijable	Uspjeh	N	M	SD	F	p
<i>Motivacija postignuća</i>	3	5	17,5	1,68		
	4	16	16,6	1,19		
	5	41	15,6	0,77		
Total	62		16,02	1,15	12,275	0,000

U inicijalnom ispitivanju ustanovili smo da ne postoji statistički značajna razlika u motivaciji postignuća među učenicima koji su ostvarili dobar, vrlo dobar i odličan uspjeh. Dakle, učenici u tradicionalnoj nastavi o svim segmentima motivacije postignuća vjerovatno nisu imali prilike razgovarati, biti upoznati sa određenim pojmovima i značajem segmenata motivacije postignuća kao što su: performativni ciljevi, zrenje kao cilj, nonkonformizam, kontrola, izazov, samodeterminacija i sve ono što čini motivaciju postignuća.

Drugo, ne manje bitno, jeste da su učenici oslonjeni na ocjenu i autoritet nastavnika imali fokus upravo na onaj uspjeh koji su postizali i njegovo brojčano iskazivanje. U praksi to znači ko je jednom ocijenjen kao dobar učenik, vjerovatno ni ne ulaže mnogo napora u izvršenju težih zadataka. Učenici dobijaju i biraju (ako i kad mogu) zadatke određene težine koje prepostavljaju da će uspješno riješiti.

Treće, a što je gotovo pravilo, jeste da su odlični učenici fokusirani na ocjenu odličan. U eksperimentalnom programu situacija je značajno drugačija, dobar učenik može biti lider grupe, može dobiti visoku ocjenu, imati socijalnu promociju, kao što i odličan učenik može dobiti zaduženja koja su ispod njegovih očekivanja. Jednom riječju, svi rade sve kako bi ostvarili zadatak i grupu doveli do kraja procesa. Odlični i vrlo dobri rade za grupu manje za svoju ocjenu, a interakcija je prisutna u svim etapa rada. Zadaci su grupni, tako da su i bolji učenici usmjereni na one koji nisu tako dobri kao oni. Postaje im bitno grupno postignuće i zajedničko izvršenje zadatka.

U Tabeli 15 uočavamo da nema statistički značajne razlike između ispitanika koji su ostvarili dobar, vrlo dobar i odličan uspjeh. Možemo se zapitati koji su faktori doveli do gotovo istih aritmetičkih sredina u finalnom mjerenu. Odgovor vjerojatno leži u činjenici da je eksperimentalni program obuhvatao rad u paru, rad u grupi i stalnu interakciju. To povlači i višesmjernu komunikaciju u odjeljenju, kao i stalnu povratnu informaciju od nastavnika/ce.

Komunikacija i motivacija u učionici su u neraskidivoj i veoma specifičnoj vezi. To potvrđuju i istraživanja. Istraživanje efikasnosti nastavnih časova koje je Nenad Suzić realizovao, dokazuje da smjer komunikacije u učionici značajno utiče na motivaciju učenika. „U situaciji kada dominira smjer komunikacije nastavnik–odjeljenje, motivacija je negativna i u predominaciji komunikacije nastavnik–učenik motivacija raste“ (Suzić, 2003, str. 189). Naš eksperimentalni program je u svojim osnovama podrazumijevao upravo ravnopravnu i višesmjernu komunikaciju, vjerojatno je i to jedan od faktora koji je doveo do ovakvih nalaza u finalnom mjerenu.

Tabela 15

Motivacija postignuća i uspjeh ispitanika eksperimentalne grupe u finalnom mjerenu

Varijable	Uspjeh	N	M	SD	F	p
<i>Motivacija</i>	3	5	17,2	1,43		
<i>postignuća</i>	4	16	17,7	1,29		
	5	41	17,2	0,92		
Total	62	17,28	1,07	1,270	0,288	

Pored komunikacije, značajno je i to da su učenici iz objekatske pozicije u tradicionalnoj nastavi, „uskočili“ u eksperimentalni program koji podrazumijeva akciju, uključenost, istraživanje. Jedno od ranijih istraživanja pokazalo je da su u nastavi koja je uključivala radioničke aktivnosti i slobodniji interaktivni rad časovi mnogo efikasniji nego u kontrolnoj grupi koja je imala tradicionalnu nastavu. U tom istraživanju više od dvije trećine časova su imale znatno viši indeks efikasnosti nego u kontrolnoj grupi (Đurđević, 2013). Ova istraživanja govore o tome da je zaista moguće ostvariti pozitivan uticaj na motivaciju učenika. „Iskustva iz pedagoške prakse, psihološka i pedagoška istraživanja govore da je kvalitet i trajnost znanja kao i interes za gradivo kod učenika znatno viši ako učenik svojom vlastitom aktivnošću usvoji sadržaje“ (Suzić, 2003, str. 193). Tako da su nalazi do kojih smo došli u našem istraživanju motivacije postignuća samo potvrdili da realizovanjem drugačije,

humanije nastave u kojoj je učenik slobodniji i više uključen i aktivan, može značajno uticati na motivisanost učenika.

Odnos učenika prema učenju i nastavi

U ovom radu smo primijenili projektivni test u kojem je bilo osam ilustracija. One su različite, ali je na svakoj prikazan sadržaj koji se može različito (na više načina) tumačiti. Četiri ilustracije su označavale negativan pristup u poučavanju, a ostale četiri pozitivan i interaktivn pristup u poučavanju. Učenici su odgovarali na pitanja o tome šta subjekti ili subjekat radi, kako se osjeća i šta bi trebalo da radi. Očekivali smo da će učenici moći prepoznati saradnju, interakciju, emocije, izraze lica, položaj tijela osoba na slici, da će segmente neverbalnog dovoditi u vezu sa predstavljenim kontekstom i da će sve to u cjelini uticati na konačne odgovore. Svakoj ilustraciji smo pripisivali određen broj bodova u zavisnosti od toga koliko su ispitanici tačno procijenili šta učesnici na ilustracijama rade, osjećaju i šta bi (prema procjeni ispitanika) trebalo da rade. Nalazi do kojih smo došli upućuju na nesvakidašnja pitanja. Prikazujemo ih u Tabeli 16.

Nakon ove analize ustanovili smo da u inicijalnoj procjeni pozitivnih ilustracija postoji statistički značajna razlika eksperimentalne i kontrolne grupe na nivou značajnosti 0,001. U finalnom mjerenu statistički značajna razlika postoji na nivou značajnosti 0,05, pa smo se opravdano bavili pitanjem zašto je to tako. Možemo zaključiti da u eksperimentalnom programu ispitanici postepeno ovladavaju tehnikama uspješnog učenja, da su im prioritetni saradnički odnosi, rad u grupi, te da su orijentisani na zadatak, na izvršenje zadatka, da se bave istraživačkim radom i ovladavanjem učenja učenja. Samim tim njihova fokusiranost je usmjerena na lične kompetencije, a manje na nastavnika/ce. Može se reći da su orijentisani na postignuće, a mnogo manje na trenutni kontekst i procjenu aktivnosti i emocija nastavnika/ca. Poznato je da mnogi učenici, najprije procjenjuju raspoloženje nastavnika, pa prema tome upravljaju svoje ponašanje. Učenici su poučeni takvim iskustvima u inicijalnom ispitivanju davali i takve odgovore. Tokom eksperimentalnog programa, kvalitet komunikacije je bio značajno drugačiji. Nastavnik je manje kontrolisao, manje naređivao, a više razgovarao, objašnjavao, davao uputstva i slično.

Tabela 16

Analiza projektivnog testa ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u inicijalnom i finalnom mjerenu

PT-test interaktivnih (pozitivnih) ilustracija					
grupa	N	M	SD	t	p
inicijalno mjerene <i>eksp. grupa</i>	62	1,32	0,25	3,651	0,000
<i>kontrolna grupa</i>	62	1,15	0,27		
finalno mjerene <i>eksp.</i> <i>grupa</i>	62	1,36	0,27		
<i>kontrolna grupa</i>	62	1,23	0,39	2,091	0,039

PT-test tradicionalnih (autoritativnih) ilustracija					
grupa	N	M	SD	t	p
inicijalno mjerene <i>eksp. grupa</i>	62	1,24	0,34	2,798	0,006
<i>kontrolna grupa</i>	62	1,08	0,29		
finalno mjerene <i>eksp.</i> <i>grupa</i>	62	0,91	0,21		
<i>kontrolna grupa</i>	62	0,97	0,31	- 1,364	0,175

Inicijalno mjerene je pokazalo da postoji statistički značajna razlika $p = 0,006$, ali da u finalnom mjerenu ta razlika ne postoji i da je ta vrijednost sa negativnim predznakom t-vrijednost = - 1,364 (vidi: Tabela 16), te da ide u korist kontrolne grupe. Ovo možemo

tumačiti karakteristikama tradicionalne nastave i objekatskom pozicijom ispitanika kontrolne grupe, gdje oni lakše i prije prepoznaju negativne obrasce kojima su češće izloženi, nego što je to slučaj u eksperimentalnoj grupi. Ispitanici eksperimentalen grupe nisu bili izloženi tradicionalnoj nastavi jedno polugodište (koliko je trajao eksperimentalni program). Tradicionalno realizovani časovi bili su sporadični i mnogo više su bili uključeni u nastavu koja je po mnogo čemu suprotnost tradicionalnim obrascima poučavnja. S druge strane, ispitanici eksperimentalne grupe bili su više fokusirani na izvršenje zadatka, lične kompetencije, bavljenje zadatkom i istraživanje na pronalaženju rješenja, kao i pripremanju, realizovanju i prezentaciji grupnog rada. Dakle, fokus ispitanika eksperimentalne grupe jeste na motivaciji postignuća, učenici ne procjenjuju postupke i ne tumače emocije nastavnika, nego se bave pitanjima koja su u vezi sa zadatkom i rade na izvršenju zadatka. Osim toga, tokom realizacije eksperimentalnog programa, nastavik/ce su zaista bili spremni za saradnju sa učenicima, dobro raspoloženi, nije bilo negativnih načina komuniciranja i svi su aktivno učestvovali, komunikacija u odjeljenjima je bila višesmjerna, motivišuća, a zadaci atraktivni i interesantni. Vjerovatno su ispitanici nakon nekog vremena podrazumijevali pedagoški takt i podršku od strane nastavnika, tako da vjerovatno nisu ni obraćali mnogo pažnje na segmente koje smo ispitivali. Dok su ispitanici kontrolne grupe lakše prepoznavali ono čemu su bili izloženi (vidi: Tabela 16).

Završna analiza

Na kraju, postavili smo sebi pitanje na koje svaki istraživač želi dobiti pozitivan odgovor. Da li je eksperimentalni program djelovao i da li to možemo sa sigurnošću tvrditi. Stoga smo primijenili još jednu statističku operaciju (razlika aritmetičkih sredina za zavisne uzorke). Rezultate prikazujemo u Tabeli 17.

Tabela 17

Analiza razlika aritmetičkih sredina za zavisne uzorke

	M	N	SD	df	t	p
VIMP I	16,2	124	1,22			
VIMP F	17,4	124	1,18			
VIMPI i VIMP F	-1,18	124	0,98	123	-13,39	0,000

Napomena: VIMP I i VIMP F označavaju veliki inventar motivacije postignuća, zapravo inicijalno i finalno mjerjenje motivacije postignuća.

Velikim inventarom motivacije postignuća snimili smo početno (inicijalno) stanje. Potom smo, tokom jednog polugodišta realizovali edukativne pedagoške radionice sa učenicima. Zanimalo nas je da li je naš eksperimentalni program dao očekivane rezultate. Da li je uticao na motivaciju postignuća? Da bismo to ispitali primijenili smo razliku aritmetičkih sredina za zavisne uzorke (zavisne jer se radi o istim ispitanicima). Iz Tabele 17, vidimo da je t-vrijednost -13,39, te da je to značajno na nivou $p = 0,000$. Ovo znači da je razlika aritmetičkih sredina na inicijalnom i finalnom mjerenu značajna, te da je naš eksperimentalni program uticao na ispitanike eksperimentalne grupe, odnosno na motivaciju postignuća. Kako smo u prethodnim tabelama objašnjavali svaki subtest, ovo nam je poslužilo da donešemo jedan generalni zaključak da su ostvareni pozitivni pomaci, istina ne u onolikoj mjeri i kako smo očekivali, ali su svakako značajni, otvaraju mnogobrojna pitanja i daju neke smjernice za dalja djelovanja.

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Ne treba im *govoriti*, već *razgovarati* sa njima. To je svojstveno svakom dobrom nastavniku, a treba da bude i svakom piscu i intelektualcu. Dobar nastavnik zna da učenicima može da pomogne na najbolji način tako što će im dozvoliti da sami pronađu istinu (Čomski, 2017, str. 33).

Ovaj rad je na neki način trebao da zaokruži pitanja učenja učenja i motivacije postignuća, ali je otvorio neka nova pitanja za naredna istraživanja. Sigurno je da ne možemo bez učenja, ali da li je ono što u literaturi srećemo pod nazivom „školsko učenje“ pravi put? Da li su tradicionalne učionice i nastava koja se u njima realizuje zaista pravi podsticaj za naše učenike? Čini se da su naše učionice pogodne za izučavanje istorije pedagogije. Tamo su česte situacije gdje za govornicom (katedrom) jedni te isti govore jedno te isto, samo se smjenjuju lica učenika. Isti su čak izrazi na tim različitim licima. Kao iz ovih statističkih tabela možete sa sigurnošću očitavati dosadu, nezainteresovanost, statistički značajnu nemotivisanost. A od tih istih se očekuje uspjeh, uspješno savladano gradivo i visoke ocjene. Ima li nešto značajano, a da nije ocjena? Postoji li neko emotivno stanje, neki strah ili nemir kojem ćemo dati prioritet u odnosu na ocjenu?

Možemo se u ovom zaključnom razmatranju osvrnuti na prihvачene i neprihvачene hipoteze, možemo razmatrati metodologiju istraživanja, ali ima li ovaj rad važniju poruku? Bilo kakvu iskru koja može dalje da rasplamsa neku inovaciju, da uputi na neki drugačiji cilj, cilj koji nije ocjena. Ako ćemo prihvati učenje učenja zarad viših ocjena, onda je bolje da sjedimo s mirom. Ako ćemo učiti učenje učenja, kako bismo sticali nova saznanja, preispitivali dosadašnje spoznaje i ta ista znanja uspješno primjenjivali, onda učenje učenja ima smisla.

Na kraju, ipak treba dati neke zaključke i ukazati na značaj ovog istraživanja. Prvi dio ovog rada bavi se definicijama motivacije i motiva. Trudili smo se dati kritički osvrt na nekoliko njih, i sada kada bismo jednu definiciju izdvojili, ne bi obuhvatila sva motivisana ponašanja, sve motive i sigurno bi bila nedovoljna da objasni takav proces. Pokušali smo nekim istorijskim pregledom dati osvrt na učenje i motivaciju, ali i o tome bismo mogli još čitati, proučavati, promišljati i pisati. Cilj je bio sve te izvore i spoznaje kanalizati i uobliciti. Zbog toga smo izdvojili ono što smo smatrali relevantnim. Teorijski dio ovog rada predstavlja svojevrsnu sintezu proučavanja i promišljanja o teorijama učenja i motivacije, kao i o njihovom istorijskom razvoju. Naveli smo i najznačajnije autore i postavke nekih

savremenih teorija koje rasvjetljavaju unutrašnju i vanjsku motivaciju i motivaciju postignuća. Objasnili smo i značajna istraživanja koja su realizovana iz oblasti učenja i motivacije. Teorijski, ali i praktični značaj ovog rada ogleda se u tome što smo precizno i konkretno objasnili svaku od primijenjenih metoda i tehnika uspješnog učenja. Povezali smo ih sa izvedbenim modelima (vidi: Prilog – Radionice). Metode multisenzornog učenja, doveli smo u vezu sa edukativnim igricama, koje su aplikativnog karaktera.

Metodologija empirijskih istraživanja je obimna. Metodološki dio rada pokušali smo uobičiti tako da objasnimo i približimo ono što smo planirali i realizovali. Od početka, pa do kraja trudili smo se poštovati principe naučno-istraživačkog rada, akademskog pisanja i korektnog citiranja. Metodološki dio sadrži elemente karakteristične za ovakav tip istraživanja vaspitno-obrazovne teorije i prakse. Trudili smo se na jednostavan način opisati sve etape nastanka ovog rada. U toku rada na rezultatima istraživanja dobijene nalaze smo interpretirali i naveli specifičnosti rada na terenu, lična zapažanja, ali smo prije svega nastojali biti objektivni.

Nije uobičajeno u naučno-istraživačkim radovima, ali počećemo od pitanja da li je ovim eksperimentalnim programom ostvaren uticaj na motivaciju postignuća ispitanika? Iz nalaza se vidi da su ostvareni pozitivan uticaji i da su edukativne radionice dovele do određenih promjena u motivaciji postignuća i vrednovanju nastave kod ispitanika eksperimentalne grupe. Ovo je veoma značajno, jer smo ustanovali da je naš eksperimentalni program imao određeni uticaj i ostvario planirane zadatke.

U ovom radu postavljene su tri posebne hipoteze:

Prepostavljamo da će, nakon primjene eksperimentalnog programa, motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe biti značajno viša u odnosu na motivaciju postignuća ispitanika kontrolne grupe.

Očekujemo da će motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe u inicijalnom i finalnom mjerenu (nakog realizovanog eksperimentalnog programa) biti statistički značajno različita.

Prepostavljamo da će pozitivno vrednovanje škole biti više izraženo kod učenika eksperimentalne grupe u odnosu na učenike kontrolne grupe.

Prva posebna hipoteza u ovom istraživanju nije potvrđena, jer nismo uočili statistički značajnu razliku ispitivanih varijabli između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe. Od trinaest subtestova, na samo jednom je ostvarena statistički značajna razlika u korist eksperimentalne grupe, pa posebnu hipotezu prepostavljamo da će motivacija postignuća ispitanika eksperimentalne grupe biti statistički značajno različita u odnosu na ispitanike kontrolne grupe, ne možemo prihvati.

Druga posebna hipoteza se odnosi na ispitanike eksperimentalne grupe i na efekte eksperimentalnog programa. Nije značajno za statističke analize, ali je važno za cijelokupno istraživanje da su učenici bili iznenadjeni, ali to nije bio inhibitor. Naprotiv, na samom početku istraživanja postavljali su brojna pitanja, željeli su unaprijed znati šta će raditi, zanimalo ih je materijal koji smo im donosili na časove. Oduševljivali su se enciklopedijama i posterima koji su im služili tokom rada. Djeca su se radovala časovima. Često su pitali da li će im radovi (posteri, panoi, kartice i slično) biti ocijenjeni, uvijek smo govorili da neće. Sada nam je žao što nastavnici nisu ocjenjivali njihove radove (vidi: Prilog – Radovi učenika).

Od trinaeset subtestova, na šest je ostvarena statistički značajna razlika u inicijalnom i finalnom ispitivanju eksperimentalne grupe. Matematički, procentualno ovu posebnu hipotezu ne možemo prihvati. Ne možemo ni ne naglasiti da smo u toku jednog polugodišta, realizujući određen broj edukativnih radionica ostvarili statistički značajan napredak u samocijenjenju, samodeterminaciji, zainteresovanosti, nivou vrednovanja akademskog postignuća, zrenju/ovladavanju (mastery goals) i nonkonformizmu. Kada bismo ovaj eksperimentalni program primjenjivali tokom jedne školske godine, vjerovatno bismo ostvarili i drugačije rezultate. Međutim, jedan od nedostataka eksperimentalnih istraživanja jeste upravo što ne mogu trajati dugo. Razlozi za to su brojni, a naše istraživanje bi se onda realizovalo i na većem uzorku. S obzirom na svjetske trendove, bilo bi dobro planirati i realizovati intenzivniji eksperimentalni program i veći broj ispitanika. Rezultati našeg istraživanja su ipak, ohrabrujući.

Treću posebnu hipotezu koja glasi prepostavljamo da će vrednovanje škole od strane učenika biti statistički značajno različito u eksperimentalnoj grupi nakon realizacije eksperimentalnog programa, možemo prihvati. Istraživanje je pokazalo da su ispitanici eksperimentalne grupe, u finalnom mjerenu pokazali niži skor negativnog vrednovanja i znatno viši skor pozitivnog vrednovanja škole (vrijednosti aritmetičkih sredina ($M = 4,18$) i $M = 3,56$), t-vrijednost koja iznosi $t = 5,001$, i značajnost $p = 0,000$). Djelovali smo putem pedagoških radionica i svaka od njih uključivala je neku tehniku uspješnog učenja. U

poređenju sa kontrolnom grupom, u koju nismo unijeli eksperimentalni faktor, možemo konstatovati da je postavljena pothipoteza da će ispitanici eksperimentalne grupe biti više opredijeljeni za pozitivno vrednovanje škole i da će to biti statistički značajno, prihvaćeno. Ovakvi nalazi potvrđuju da učenici koji vladaju svojim procesom učenja i koji se obučavaju da taj proces usmjeravaju i kontrolišu, pozitivnije ocjenjuju. Pozitivnije ocjenjuju i nastavu u kojoj mogu da se slobodno izraze, da budu maštoviti i da komuniciraju sa vršnjacima, ali i sa nastavnikom.

U ovom istraživanju zanimljiv je nalaz da u inicijalnom ispitivanju (eksperimentalne grupe) postoji statistički značajna razlika između dobrih, vrlo dobrih i odličnih učenika u motivaciji postignuća, ali u finalnom mjerenu nema statistički značajne razlike. Ovo je odličan pokazatelj da je nastava u eksperimentalnoj grupi bila podsticajna i ohrabrujuća za sve učenike. Svaki učenik bez obzira na prethodni uspjeh mogao je da doživi pozitivnu socijalnu promociju i da ovlada izazovom ukoliko se angažuje i investira svoje snage u rad na zadatku. Postavlja se pitanje da li bi „na duge staze“ ovakva nastava promijenila ciljeve učenika i da li mogli govoriti o nastavi orijentisanoj na ciljeve zrenja (mastery goals). To znači da bi svaki učenik radio na zadatku, u smislu razvoja vlastitih kapaciteta i ispoljavanju stečenih kompetencija. „Kreativan rad koji se slobodno obavlja u saradnji sa drugim ljudima glavna je vrijednost ljudskog života“ (Vilhelm fon Humbolt, prema: Čomski, 2017, str. 57). Kada se jednom točkovi pokrenu, ništa ih neće moći zaustaviti. Smatramo da je potrebno da u naše škole uđe jedna humanija i čovječnija nastava.

LITERATURA

- Abrami, P. C., Chambers, B., Poulsen, C., De Simone, C., D' Apollonia, Sylvia, Howden, J. (1995). *Classroom Connections – Understanding and Using Cooperative Learning*. Harcourt Brace & Company. Canada. Toronto.
- Anderson, E. (2016). Learning to learn. *Harvaed Business Review*. Na sajtu:
<https://hbr.org/2016/03/learning> to learn. (očitano: 22. 11. 2018. godine).
- American Psychological Association, Coalition for psychology in Schools and Education. (2015). *Top 20 principles from psychology for preK-12 teaching and learning*.
<http://www.apa.org/ed/schools/teching-learning/top-twenty-principels.aspx>
(očitano: 3. 3. 2019. godine u 22.00).
- Aristotel (2013). *Nikomahova etika*. IK Zorana Stojanovića. Novi Sad.
- Atkinson, J. W. & Feather, N. T. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York, London, Sydney, John Wiley, Sons. Inc.
- Bandura, A. & Walters, R. H. (1997). *Social learning theory* (Vol.1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2008). An agentic perspective on positive psychology. In S. J. Lopez (Ed.), Praeger perspectives. *Positive psychology: Exploring the best in people* (Vol. 1., pp. 167–196). Westport, CT: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Bandur, V. i Potkonjak, N. (1999). *Metodologija pedagogije*. Beograd: Savez pedagoških društava Jugoslavije.
- Baumeister, R., F. (1982). Self-esteem, self-presentation, and future Interaction: A dilemma of reputation. *Journal of Personality*, V. 50, p. p 29–45.
- Bognar, L. (1999). *Metodika odgoja*. Sveučilište Josipa Jurja Štrosmajera. Pedagoški fakultet: Osijek.
- Branković, D. (2008). *Pedagoške teorije, naučne osnove i razvojni tokovi*. Univerzitet u Banjoj Luci.
- Brković, A. (1994). *Uticaj uspeha i neuspeha na ličnost učenika*. Učiteljski fakultet: Užice.
- Brofi, Dž. (2015). *Kako motivisati učenike da uče*. Beograd: Clio.
- Buzan, T. i Buzan, B. (1999). *Mape uma: Briljantno razmišljanje*. Beograd: Finesa.
- Buzan, T. (2007). *Mali genijalac*: Beograd: LogosArt.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistic: Effect sizes, confidence intervals, and Meta-analysis*. New York: Rontledge.
- Čomski, N. (2017). *O pogrešnom obrazovanju*. Beograd: Pedagoška raskršća. Eduka.

- Čopra, D. i Tenzi, E. R. (2017). *Super mozak*. Beograd: Laguna.
- de Bono, E. (2000). *Šest šešira za razmišljanje*. Beograd: Finesa.
- Deci, E., L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum. New York.
- Dennison, P. E. (2006). *Brain gym and me: Reclaiming the pleasure of learning*. Ventura, CA: Edu-Kinesthetics, Inc.
- Dennison, P. E. & Dennison, G. E. (2010). *Brain gym teacher's edition*. Ventura, CA: Edu-Kinesthetics, Inc.
- Diamond, M. i Hopson, J. (2006). *Čarobno drveće uma*. Zagreb: Ostvarenje.
- Dojdž, N. (2015). *Prilagodljivi mozak*. Beograd: Laguna.
- Dweck, C. S & Lagget, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95/2, p.p 256–273.
- Dweck, C. S. (1999). Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development. Philadelphia: *Psychology Press*, 17.
- Dvek, K. S. (2013). *Mentalni stav*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- Đurđević, S. (2013). *Planiranje učenja i tehnike uspješnog učenja*. Neobjavljen magistarski rad. Banja Luka: Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta. Univerzitet u Banjoj Luci.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (1999). Test anxiety the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76. 628–644.
- Fajgelj, S. (2014). *Metode istraživanja ponašanja*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of cognitive dissonance*. In G. Lindzey (Ed.), Assessment of human motives. New York.
- Fulgosi, A. (1981). *Psihologija ličnosti, teorije i istraživanja*. Školska knjiga: Zagreb.
- Gais, S., Lucas, B. & Born, J. (2006). Sleep after learning aids memory recall. *Learning & Memory*. <http://learnmem.cshp.org/content/13/3/259.full.html> (očitano: 4. 5. 2009. godine)
- Goodman, D. & Garibi, I. (2019). *The Soma Puzzle Book A New Approach to the Classic Pieces*. <https://doi.org/10.1142/11130> (očitano: 3. 1. 2019. godine, u 22.27).
- Hannaford, C. (2007). *Pametni pokreti: zašto ne učimo samo glavom*. Zagreb: Ostvarenje.
- Havelka, N. (2008). *Socijalna percepcija*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Izrael, L. i Buzan, T. (1999). *Moć dečjeg uma: postanite genije na brzaka*. Beograd: Finesa.

- Jakšić, M. i Vizek Vidović, V. (2008). Ciljevi postignuća, percepcija kompetentnosti, spol i strategije učenja u općem akademskom kontekstu. *Suvremena psihologija* 11, str. 7–24. Zagreb: Naklada Slap.
- Jenjić, S. (2015). Vrednovanje rezultata rada učenika u nastavi prirode i društva. *Naša škola* br. 1, str. 55–65. Banja Luka.
- Kamarovski, E. (2010). *Tajne uspješnog učenja*. Zagreb: Planet Zoe.
- Kević-Zrnić, S., Stanković-Janković, T., Zirojević, T., (2016). Efikasnost nastave u inovativnim didaktičko-metodičkim modelima. *Norma – časopis za teoriju i praksu vaspitanja i obrazovanja* 2, str. 269–281. Univerzitet u Novom Sadu. Pedagoški fakultet u Somboru. Sombor.
- Kević-Zrnić, S., Suzić, A., Stanković-Janković, T. i Suzić, N. (2018). Vođenje zabilješki, efikasno čitanje i uključenost učenika u nastavu (plenarno izlaganje na naučnoj konferenciji). Sobodni pristopi poučevanja prihodnjih generacija, International Conference *EDUvision „Modern Approaches to Teacing the Coming Generations“* (str. 706–718). Ljubljana November 29 December 1.
- Kohn, A. (1999). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, a' sprais and other bribes*. New York, NY: Houghton Mifflin Company.
- Komensky, J. A. (1954). *Velika didaktika*. Beograd: Savez pedagoških društava.
- Korać, V. i Pavlović, B. (1998). *Istorijska filozofija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Kreč, D. i Kračfeld, R. (1978). *Elementi psihologije*. Beograd: Naučna knjiga.
- Krstić, D. (1988). *Psihološki rečnik*. Beograd: IRO Vuk Karadžić.
- Kun, P. K. (2016). *New study reveals attendance in high school physical education has stabilized, but still below the recommended guidelines*. Reston, VA: SHAPE.
- Laird, A. D. i Laird, C. E. (1966). *Tehnike uspješnog zapamćivanja*. Zagreb: Panorama.
- Langer, E. (2015). *Osluškivanje sebe – Majndfulness: tehnike usmjeravanja pažnje*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Camnridge: Cambridge University Press.
- Lieberman, M. D. (2013). *Social: Why our brains are wired to connect*. New York: Crown.
- Lončarić, D. (2014). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerjenje i primjena*. Učiteljski fakultet. Rijeka.
- Majer-Hauzer, H. (2012). *Samostalna deca su srećnija*. Beograd: Laguna.
- Marfi, G. (1963). *Istorijski uvod u savremenu psihologiju*. Beograd: Savremena škola.

- Martin, A. (2003). *How to motivate your child for school and beyond*. London, UK: A Bantam Book.
- Martin, A. (2005). *How to help your child fly through life*. Auckland, New Zealand: A Bantam Book.
- Maslov, A. (2001). *O životnim vrednostima*. Beograd: IP „Žarko Albulj“.
- Matijević, M. (2008). Projektno učenje i nastava. *Znamen: Nastavnički suputnik*: Zagreb.
- Matijević, M. (2009). Od reproduktivnog ka kreativnom učitelju. *Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju* (str.17–23). Zagreb: Profil.
- Matijević, M. (2011). Škola i učenje za budućnost. *Škola, odgoj i učenje za budućnost* (str. 9–22). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet.
- Matijević, M. (2014). Učitelji, nastavnici i pedagozi između ciljeva i evaluacije u nastavi. *Pedagogijska istraživanja*, 11 (1), str. 59–76. Zagreb.
- Matijević, M. (2017). Izazovi vrednovanja škole i u školi. U Banjalučki novembarski susreti 2016: Zbornik radova sa naučnog skupa (Tom 2) (str. 93 – 118). Banja Luka: Filozofski fakultet.
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills and values determine what people do. *American Psychologist*, 40, 812–825. New York.
- Mijoč, J. (2019). Motivacija za postignućem u pojašnjenu namjera za samozapošljavanjem. *Ekonomski misao i praksa*, br. 1, str. 223–244. Dubrovnik.
- Mirkov, S. (2007). Samoregulacija u učenju: primena strategija i uloga orijentacija na ciljeve. Beograd: *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, br. 2, str. 309–329.
- Mirkov, S. (2014). Uloga samoregulacije u različitim pristupima učenju. Beograd: *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja* br.2 (251–276). Beograd.
- Montesori, M. (2013). *Upijajući um*. Beograd: MIBA Books i DN Centar.
- Oljača, M. (2001). *Self koncept i razvoj*. Filozofski fakultet. Novi Sad.
- Palekčić, M. (1985). *Unutrašnja motivacija i školsko učenje*. Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Pavlović, Z. (2010). *Motivacione orijentacije i školsko učenje*. Istočno Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Filozofski fakultet.
- Павловић, З. и Каурин, С. (2018). Спонтана примена аналогија у објашњавању појмова код будућих наставника. *Зборник Института за педагошка истраживања*, бр. 2, стр. 229–246. Београд.
- Pedagoški leksikon (1996). Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd.
- Pink, H. D. (2011). *Šta nas pokreće?* Beograd: Laguna.

- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470.
www.elsevier.com/locate/ijedures (očitano: 10. 3. 2000. godine u 22:37)
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, W: Prentice Hall.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching context. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667–686.
- Pintrich, P.R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*. 16, 385 –407.
- Piters, S. (2012). *Paradoks šimpanze*. Beograd: Laguna.
- Platon. (2002). *Država*. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod.
- Preht, R. D. (2011). *Ko sam ja? I ako jesam, koliko sam?* Beograd: Mono i Manjana.
- Radonjić, S. (1985). *Psihologija učenja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rajčević, P., (2015). Motivacija učenika osnovne škole za rad i vaspitno-obrazovni uspeh. Učiteljski fakultet u Prizrenu – Leposavić: *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta*, br. 9, str. 51–63.
- Rakić, B. (1983). *Ko sam ja – susret sa sobom*. Gornji Milanovac: Dečje novine.
- Radonjić, S. (1985). *Psihologija učenja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rot, N. (1987). *Opšta psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rot, N. (1989). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Rovan, D. (2006). *Provjera nekih postavki modela ciljeva postignuća pri učenju matematike na visokoškolskoj razini*. Neobjavljeni magistarski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Savić, J. (1994). *Intrinskička motivacija. Psihološke teorije i istraživanja*. Rad: Beograd
- Savić, J. (2007). *Kreativnost, izgradnja zajednice i razvoj*. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Schunk, D. & Ertmer, P. A. (2000). Self-Regulation and Academic Learning: Self-Efficacy Enhancing Interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631–649). San Diego, CA: Academic Press.
- Schutz, P. A. & Davis, H. E. (2000). Emotions and self-regulation during test-taking. *Educational Psychologist*, 35 pp. 243–256.
- Semorie, M. A. (1976). *I vi možete imati Super pamćenje*. Beograd.

- Simonović, M. (2003). Kompleksnost strukture odnosa motivacija-ličnost. *Godišnjak za psihologiju* 2 (2), str. 199–211. Niš.
- Stanković, T. (2007). *Vaspitanje emocionalnosti u školi*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Stanković-Janković, T. (2012). *Učenje učenja i emocije u nastavi*. Banja Luka: Art Print.
- Stanković-Janković, T. (2013). Socijalne kompetencije i učenje u digitalnoj civilizaciji. *Tehnologija, informatika i obrazovanje: stanje i problemi, ciljevi i mogućnosti, promjene i perspektive* (str. 111–120). Filozofski fakultet: Banja Luka.
- Stanković-Janković, T., Gojković, V. (2015). Emocije učenika u nastavi likovne kulture. *Naša škola br. 1*, str. 5–16. Banja Luka.
- Stanković-Janković, T., Kovačević, S. (2016). Poučavanje učenika za primjenu tehnike efikasnog učenja i njihova opredijeljenost za učenje. U zborniku radova: *Humanističko i emancipatorsko vaspitanje* (str. 139 –157). Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Filozofski fakultet.
- Stanković-Janković, T. (2020). *Usmjereno na ovladavanje*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Filozofski fakultet.
- Stojaković, P. (1985). *Psihološki problemi instrukcije i učenja u nastavi*. Svjetlost: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Sarajevo; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Beograd.
- Stojaković, P. (2000). *Darovitost i kreativnost*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Stojaković, P. (2010). *Psihologija*. Banja Luka: PPGP „Komesgrafika“.
- Stojanov, B. (2014). *Brzo učenje*. Beograd: baBun.
- Suzić, N. i Stević, P. (1996). *Učenje učenja*. Glas srpski. Banja Luka.
- Suzić, N. (1998). *Kako motivisati učenike*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Suzić, N. (2001). *Sociologija obrazovanja*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Suzić, N. (2003). *Osobine nastavnika i odnos učenika prema nastavi*. Banja Luka: Teacher Training Centre.
- Suzić, N. (2004). Uvođenje učenika u učenje učenja. *Nastava i vaspitanje br. 1*, str. 18–35.
- Suzić, N. (2005). *Pedagogija za XXI vijek*. Banja Luka: TT- Centar.

- Suzić, N. (2005). Motivacija podsticanjem u univerzitetskoj nastavi. U zborniku radova: *Inovacije u univerzitetskoj nastavi* (str. 139 – 158). Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Filozofski fakultet.
- Suzić, N. (2006). Mjerenje motivacije. *Naša škola br. 3-4.* (str. 88–110). Banja Luka.
- Suzić, N. (2007). *Primijenjena pedagoška metodologija*. Banja Luka: XBS
- Suzić, N. (2009). Kako učenici vrednuju školu i kako uče. *Monografija, međunarodni znanstveni skup, Škola po mjeri.* str. 221–236. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli Odjel za obrazovanje učitelja i odgojitelja
- Suzić, N. (2010). Metode multisenzornog učenja. *Obrazovna tehnologija, br. 4,* str. 415–435.
- Suzić, N. (2012). *Futurologija u pedagogiji i socijalnim naukama*. Banja Luka: Ektos
- Suzić, N., Stanković-Janković, T. i Đurđević, S. (2013). Samoregulacijska uspješnost i emocije srednjoškolaca i studenata. *Croation Journal of Education No2/2013* (69–95).
- Suzić, N., Selimović, H., Stanković-Janković, T., Mikanović, B., Kević-Zrnić, S., Suzić, i Tubica, A. (2016). Efficiency of SRI Model of Learning. *British journal of Education, Society & Behavioural Sciense* (1–15). SCIENCEDOMAIN international.
- Tofler, A. (1997). *Šok budućnosti*. Beograd: PS GRMEČ.
- Torrance, E. P. (1977). Your style of learning and thinking. *Gifted Child Quarterly, No 4.*
- Toševski, J. (2011). *Čarobni mozak*. Beograd: Evro-Giunti.
- Ueckert, H., Kakuska, R. i Nagorny, J. (1978). *Psihologija u službi čovjeka*. Zagreb: Mladost.
- Young, M. R. (2005). The motivational effects of the classroom environment in facilitating self-regulated learning. *Journal of Marketing Education, Vol. 27, No1.* pp. 25–40.
- Vermunt, J., D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology, 68/2*, pp. 149–171.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8279.1998.tbo1281>
(očitano: 2.1.2000.godine u 23:40)
- Vilis, M. i Kindl Hodson, V. (1999). *Otkrijte svoj stil učenja*. Beograd. Finesa.
- Vud, E. (2008). *Trening uma*. Beograd: Babun.
- Vulfolk, A., Hjuz, M. i Volkap, V. (2014). *Psihologija u obrazovanju II*. Beograd: Clio.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wicherink, J. (2008). *Buđenje duša distorzija; Konvergencija znanosti i duhovnosti*.

www.soulsofdistortion.n (očitano: 17.08.2008.godine u 19.23).

Winne, P. H. & Marx, R. W. (1982). Students and teachers views of thinking processes for classroom learning. *Elementary School Journal*, 82, pp. 493–519.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. In *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, 2nd ed., pp. 289–307.

PRILOZI

Prilog 1

Instrumenti istraživanja:

DENS-test; Dosljednost evaluacije nastave

VIMP – Veliki inventar motivacije postignuća

P-test – Projektivni test

List za odgovore

Prilog 2

Pedagoške edukativne radionice:

Kognitivno mapiranje – Organi za varenje

Vođenje zabilješki i odvajanje bitnog od nebitnog – Postanak i razvoj Bosanske države

Povezivanje – Bosna i Hercegovina pod austrougarskom vlašću

Asocijativna tehnika pamćenja – Vrste i služba riječi u rečenici (obrada novog gradiva)

Asocijativna tehnika pamćenja – Vrste i služba riječi u rečenici (ponavljanje i utvrđivanje gradiva)

Projekcija i vođenje zabilješki – Organi za izlučivanje i koža

Mentalne slike – Čula-uloga i zaštita čula

Projekcija i kognitivno mapiranje – Drugi svejtski rat

Mentalne slike – *U sunčanim brdima*-pripovjetka

Vođenje zabilješki i kognitivno mapiranje – Čovjek-sistematizacija gradiva

Projekcija – Ishrana

Mentalne slike – *Jetrvice-adamsko koleno*

Odvajanje bitnog od nebitnog – Sinonimi

Mentalne slike – Načini zagađivanja prirode (obrada novog gradiva)

Asocijativna tehnika pamćenja – Načini zagađivanja prirode i zaštita prirode od zagađivanja (ponavljanje i utvrđivanje gradiva)

Vođenje zabilješki i kognitivno mapiranje – Planska sječa šuma

Prilog 3

Edukativne igrice:

Da ti pričam..

Pogodi šta?!

Slika-riječ

Leti-roni

Šta sad?

Ja sam ... i ako jesam ...

Još malo, rebus

Prilog 4

Radovi učenika

Kognitivna mapa 1

Kognitivna mapa 2

Kognitivna mapa 3

Kognitivna mapa 4

Materijal za izradu kognitivnih mapa – Prikaz 1 i Prikaz 2

Primjena projektivne tehnike učenja u nastavnoj jedinici *Koža i organi za izlučivanje* – Prikaz 3

Primjena projektivne tehnike učenja u nastavnoj jedinici *Drugi svjetski rat* – Prikaz 4, Prikaz 5 i Prikaz 6

Izrada ekološkog postera *Kako treba i kako ne smije biti!* – Prikaz 7 i Prikaz 8

INSTRUMENTI

DENS-TEST
Dosljednost evaluacije nastave – skaler

Pol: M = muški Ž = ženski	Datum rođenja:
Uspjeh na kraju posjedne klasifikacije:	Skola:

Na pitanja se odgovara skalom: 0 = ne slažem se, 1 = djelimično se slažem, 2 = osrednje se slažem, 3 = pretežno se slažem i 4 = potpuno se slažem.

Negativno vrednovanje škole ($\alpha=0,858$)

1. Nastavnici u ovoj školi i ne pomišljaju da časove učine zanimljivim.	0 1 2 3 4
2. Učenje bi moglo biti povezano sa igrom, ali u ovoj školi toga nema.	0 1 2 3 4
3. Previše časova je dosadno, svi su slični.	0 1 2 3 4
4. Previše slušamo nastavnike koji stalno pričaju.	0 1 2 3 4
5. Ima gradiva koje učimo u školi a koje je bezvezno.	0 1 2 3 4
6. Od previše gradiva koje učimo u školi mi đaci ne možemo vidjeti suštinu, šta je važno, a šta nevažno.	0 1 2 3 4
7. Nastavnici nameću previše glupih pravila	0 1 2 3 4
8. Većina nastavnika se ne interesuje za ličnost učenika.	0 1 2 3 4
9. Većina časova su beživotni, zamorni, monotoni.	0 1 2 3 4
10. Od svih predavanja najviše volim veliki odmor.	0 1 2 3 4

Pozitivno vrednovanje škole ($\alpha=0,866$)

11. Nastavnici se trude da časove učine zanimljivim, a nastavu izazovnom.	0 1 2 3 4
12. Većina časova liči na igru tako da ne osjetimo da je to nastava.	0 1 2 3 4
13. Časovi u ovoj školi većinom su zanimljivi.	0 1 2 3 4
14. Nastavnici pričaju umjereno, podstiču nas đake da pričamo i aktivno učimo na časovima.	0 1 2 3 4
15. Gradivo koje učimo u školi nije bez veze, korisno je i trebaće mi u životu.	0 1 2 3 4
16. U školi učimo ono najbitnije, nema previše činjenica i lako je vidjeti suštinu.	0 1 2 3 4
17. Pravila u ovoj školi usvajamo mi đaci sami, diskutujemo i dogovaramo se oko pravila.	0 1 2 3 4
18. Nastavnici u ovoj školi se ineteresuju za ličnost svakog učenika, uvažavaju svakog pojedinca.	0 1 2 3 4
19. Časovi su životni, zanimljivi i uzbudljivi.	0 1 2 3 4
20. Vолим ići u ovu školu, volim časove jer su onakvi kakve obožavam.	0 1 2 3 4

Skorovi:

Pozitivni stavovi o školi: PS=_____ Negativni stavovi o školi: NS=_____

Skor dosljednosti evaluacije nastave (DEN; $\alpha=0,578$): PS – NS = _____

VIMP
Veliki inventar motivacije postignuća

Ime i prezime:	Datum:
Škola:	Uspjeh:

Na pitanja se odgovara zaokruživanjem odgovora DA ili NE

I Samoefikasnost i kompetencija

Samoefikasnost

- 1) Za učenje i uspjeh u školi mogu dobiti pohvale i podršku roditelja kad god to poželim. DA NE
- 2) Sposoban/na sam da savladam gradivo svakog nastavnog predmeta samo ako to zaista hoću. DA NE
- 3) Od svojih vršnjaka, drugova u razredu mogu dobiti pohvalu i podršku za učenje i rad. DA NE
- 4) Sposoban sam da koristim sve udžbenike, knjige, računar i druga sredstva za učenje. DA NE
- 5) Kada se u razredu djeca sukobe ja ih mirim, lako rješavam njihove svađe. DA NE
- 6) Mogu pomoći i nainertnijem, najslabijem, "teškom" učeniku, da nauči ili savlada gradivo. DA NE
- 7) Sposoban/a sam organizovati i završiti svoj posao, svoje učenje čak i kad su zadaci neočekivani i teški. DA NE
- 8) Sposoban/a sam da se nosima sa svim problemima koje susrećem u životu. DA NE
- 9) Mogu osvojiti povjerenje i uvažavanje od drugih učenika. DA NE
- 10) Mogu osvojiti povjerenje i uvažavanje od nastavnika. DA NE

Performativna samoefikasnost – očekivanje uspjeha:

- 1) Sve zadatke i probleme postavljene pred ovaj razred mogu da riješim bolje od većine učenika u razredu. DA NE
- 2) U poređenju sa drugim učenicima, smatram da mogu ostvariti odlične rezultate u učenju. DA NE
- 3) Siguran sam da ove školske godine mogu postići odlične ocjene kao i najbolji učenici u razredu. DA NE
- 4) Ove školske godine očekujem da uspijem kao i drugi učenici. DA NE
- 5) Znam da sam sposoban da naučim gradivo koje se uči ove godine bolje od većine drugih učenika u razredu. DA NE
- 6) Kada radim test ili gradivo trudim se da završim prije nego drugi učenici. DA NE
- 7) Volim da rješavam zadazke koje ne mogu savladati drugi učenici. DA NE
- 8) Smatram da sam dobar učenik u odnosu na druge u ovom razredu. DA NE
- 9) U poređenju sa drugima u razredu, ja mogu da uspijem u školi. DA NE
- 10) Mislim da sam prirođeno dobar u učenju, da sam bolji od prosjeka u razredu. DA NE

Percepcija kompetencije – rekognicija:

- 1) Prijatelji mi kažu da sam dobar učenik. DA NE
- 2) Volicu čuti kako nastavnik kaže da sam dobar učenik. DA NE
- 3) Sretan sam kad neko u meni prepozna dobrog učenika. DA NE
- 4) Moji roditelji često kažu kako su sretni što san odličan učenik i da je dobro što mnogo čitam. DA NE
- 5) Volicu čuti komplimente za mene kao đaka. DA NE

Samocijenjenje:

- 1) Učenje je aktivnost u kojoj sam uspješan. DA NE
- 2) Loše prolazim na ispitima. (R) DA NE
- 3) Uvijek mi je dobro išlo učenje. DA NE
- 4) Imam problema da razumijem bilo šta što se radi u školi. (R) DA NE

- 5) Najčešće trebam pomoći kada je učenje u pitanju. (R) DA NE
- 6) Uvijek sam imao dobre ocjene u školi. DA NE
- 7) Uživam kada učim. DA NE
- 8) Nikad ne bih želio da mi neko daje instrukcije. (R) DA NE
- 9) Želim nastaviti učiti i kada završim školu. DA NE
- 10) Mrzim školu i učenje. (R) DA NE
- 11) Uvijek sam uspješno rješavao sve testove. DA NE
- 12) Loše rješavam zadatke sa puno matematike. (R) DA NE
- 13) Uvijek trebam pomoći kada nađu zadaci sa mnogo brojki. (R) DA NE
- 14) Dobijam dobre ocjene na svim testovima. DA NE
- 15) Imam problema da razumijem zadatke iz matematike i fizike. (R) DA NE
- 16) Mrzim da radim na pitanjima iz dosadnog gradiva. (R) DA NE
- 17) Jedva čekam da završim školu jer više nikada ne želim da učim. (R) DA NE
- 18) Uživam kada učim teško gradivo. DA NE
- 19) Volim učiti teško gradivo. DA NE
- 20) Učenje mi je dosadno. (R) DA NE

Samodeterminacija – akademска контрола:

- 1) Ne plašim se iznenadenja i novog gradiva u školi. DA NE
- 2) Bolje ću uspjeti u nastavi ako ulažem više npora. DA NE
- 3) Ništa mi neće pomoći da budem bolji u nastavi. (R) DA NE
- 4) Lično sam malo odgovoran za svoj uspjeh u školovanju. (R) DA NE
- 5) Džaba učim jer u nastavi nemam sreće. (R) DA NE
- 6) Malo je gradiva koje mogu savladati u nastavi. (R) DA NE
- 7) Svoje slabe ocjene u školi obično dobijem zato što ne dajem sve od sebe. DA NE
- 8) Sve u vezi sa ocjenama je izvan moje kontrole i malo je toga što mogu sam promijeniti u vezi s tim. (R) DA NE
- 9) Uspjeh učenika u školi zavisi prvenstveno od sreće. (R) DA NE
- 10) Uspjeh učenika zavisi od simpatije nastavnika, oni koji su nastavniku simpatični ne moraju mnogo da uče. (R) DA NE

II Adaptivna atribucija i uvjerenje o sposobnosti kontrole

Angažovanost:

- 1) Žao mi je kad završim čitanje dobre knjige jer osjećam kao da je ona dobar prijatelj s kojim se rastajem. DA NE
- 2) Volim da čitam naučnu fantastiku i stvari koje me tjeraju da razmišljam. DA NE
- 3) Volim nastavno gradivo koje me tjera na razmišljanje. DA NE
- 4) Dok učim gradivo stvaram slike u svojim mislima. DA NE
- 5) Uživam u dugim akcionim filmovima i storijama ili u knjigama sa misterijom. DA NE
- 6) Volim kada nastavnik traži od nas učenika da učimo interaktivno. DA NE
- 7) Volim da radim grupne prezentacije i da predstavim ono što je moja grupa radila. DA NE

Izazov:

- 1) Uživam u neizvjesnosti koju donosi novo gradivo. DA NE
- 2) Stalno se pitam da li ću moći da savladam novo gradivo. DA NE
- 3) Volim neizvjesnost koju donosi novo gradivo i ocjenjivanje. DA NE
- 4) Volim teško, izazovno gradivo. DA NE
- 5) Volim kada me pitanja iz knjige tjeraju na razmišljanje. DA NE
- 6) Obično učim teške stvari prilikom čitanja. DA NE
- 7) Ako je gradivo interesantno, mogu čitati teški materijal. DA NE
- 8) Ako je knjiga interesantna, ne brine me koliko je teška za čitanje. DA NE

Kontrola:

- 1) Kada počnem da učim, prvo se pitam kako to savladati i šta uraditi ako ne mognem. DA NE
- 2) Obično nađem mirno mjesto gdje će raditi na gradivu. DA NE
- 3) Kada radim domaći zadatak, obično koristim rječnik, svoje zabilješke sa predavanja i knjige. DA NE
- 4) Kada učim za test, pokušavam sagledati kako je moje staro znanje povezano sa novim. DA NE
- 5) Kada čujem nešto novo na nastavi pokušavam uočiti koliko su nova saznanja povezana sa mojim prethodnim znanjima. DA NE
- 6) Da bih razumio gradivo upotrebljavam pitanja kao što su: zašto, šta, kako. DA NE
- 7) Uvijek pokušavam da nađem put kako bi gradivo bilo interesantno i zabavno za mene. DA NE
- 8) Volim da u što kraćem roku, po mogućnosti odmah, saznam da li sam uspio na testu ili savladao gradivo. DA NE

III Zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije

- 1) Idem samo na obaveznu nastavu i ne biram slobodne aktivnosti ako to ne moram. (R) DA NE
- 2) Više volim učenje nego nastavu. DA NE
- 3) Časovi pojačavaju moje interesovanje za datu oblast. DA NE
- 4) Imam dovoljno predznanja da bih razumio informacije koje učimo na časovima. DA NE
- 5) Nastava ne može da donese ništa dobro u moj život. (R) DA NE
- 6) Neke nastavne predmete jako volim jer sam uspješan u njima. DA NE
- 7) Svi časovi su suvoparni i dosadni. (R) DA NE
- 8) Vrlo dobro razumijem gradivo koje se radi u školi. DA NE
- 9) Osjećam se neugodno na časovima. (R) DA NE
- 10) Sve školske obaveze najradije završavam sam. DA NE

IV Nivo vrednovanja akademskog postignuća

- 1) Idem u školu da bih kasnije izučio zanimanje koje želim, da postanem ono što želim. DA NE
- 2) Idem u školu zato što će tamo naučiti nešto što nikada ne bih saznao bez škole. DA NE
- 3) Idem u školu zato što će mi školovanje omogućiti da izaberem pravi poziv za sebe. DA NE
- 4) Idem u školu jer postoje nastavni predmeti koji me posebno zanimaju. DA NE
- 5) Godine u školi poboljšaće moje opšte sposobnosti. DA NE
- 6) Onaj ko ne ide u školu uvijek ostaje slabiji od onih koji idu. DA NE
- 7) Kada bi se sve znanje matematike moglo posisati u jednoj bombonici, nema tog djeteta koje bi odbilo tu bombonu. DA NE
- 8) Ja ne bih išao u školu kada ne bih morao. (R) DA NE
- 9) U školi mogu naučiti mnoge stvari koje me interesuju. DA NE
- 10) Čovjek bi poludio kada bi učio sve. (R) DA NE

V Ciljevi

Mastery ovladavanje:

- 1) Želim da učim što više jer to pojačava moje sposobnosti. DA NE
- 2) Osjećam zadovoljstvo jer u nastavi ostvarujem uspjeh. DA NE
- 3) Želim učiti gradivo iz koga saznajem nove stvari. DA NE
- 4) Najvažnija stvar za mene je da razumijem gradivo koliko god je moguće. DA NE
- 5) Moj cilj je da prođem u školi bez učenja. (R) DA NE
- 6) Za mene je važno razumijevanje gradiva. DA NE
- 7) Sviđa mi se da učim gradivo koje me vuče da saznam još više. DA NE

- 8) Rado učim gradivo koje pobuđuje moju radoznalost, čak i kad je ono teško. DA NE
9) Osjećam se odlično kada savladam teško gradivo. DA NE
10) Volim da se osvrnem iza sebe i pogledam koliko sam gradiva naučio. DA NE

Performativni ciljevi:

- 1) Za mene je važno da pokažem da sam bolji od ostalih. DA NE
2) Radije sam u društvu slabijih nego boljih učenika od mene. DA NE
3) Moj cilj je da imam bolje ocjene od drugih. DA NE
4) Za mene je važno da u poređenju sa drugima radim dobro u ovom razredu. DA NE
5) Želim biti dobar učenik kako bih svoje sposobnosti dokazao porodici, priateljima, nastavnicima i ostalim. DA NE
6) Ljudi vole pobjednike, zato treba biti najbolji. DA NE
7) Sada mi je trenutno najvažnije da dobijem dobre ocjene. DA NE
8) U takmičenju je najvažnija pobjeda. DA NE
9) Ove školske godine želim imati najboljni uspjeh u razredu i školi. DA NE
10) Ponekad nije loše spriječiti nekoga da te pobijedi, napraviti malu podvalu. DA NE

Non-konformizam:

- 1) Učim ono što nastavnik kaže da treba učiti. (R) DA NE
2) Uvijek pišem zadaću zato što to nastavnik traži od mene. (R) DA NE
3) Na času postavljam pitanja da bi me nastavnik primijetio. (R) DA NE
4) Kada nešto na času ne razumijem, odmah dižem ruku i tražim da mi nastavnik objasni. DA NE
5) Volim da mi nastavnik pomaža dok radim na gradivu. (R) DA NE
6) Ako primijetim da je nastavnik nepravedno ocijenio, ja se pobunim. DA NE
7) Volim da mi nastavnik isplanira šta će učiti. (R) DA NE
8) Ja znam da se čuvam od "opasnih" nastavnika. (R) DA NE
9) Kada nešto znam što se ne uči u školi, tražim od nastavnika da mi dozvoli da to ispričam ili pokažem. DA NE
10) Ne volim đake koji se stalno žale nastavniku. DA NE

Ključ rješenja:

Svi odgovori DA donose jedan poen osim:

- u subtestu **Samocijenjenje** zadaci: 2, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20 ispravan odgovor je NE;
- u subtestu **Samodeterminacija – akademska kontrola** zadaci: 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 ispravan odgovor je NE;
- u subtestu **III Zainteresovanost učenika za nastavu i percepcija kompetencije** zadaci: 1, 5, 7, i 9 ispravan odgovor je NE;
- u subtestu **IV Nivo vrednovanja akademskog postignuća** zadaci: 8 i 10 ispravan odgovor je NE;
- u subtestu **Mastery ovladavanje** zadatak 5 ispravan odgovor je NE;
- u subtestu **Non-konformizam** zadaci: 1, 2, 3, 5, 7, 8 ispravan odgovor je NE.

Projektivni test

1. Pogledaj pažljivo ovu sliku



Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnica i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnica?

1.a Pogledaj pažljivo ovu sliku.



Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnik i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnik?

2. Pogledaj pažljivo sliku.



Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnica i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnica?

2.a Pogledaj pažljivo sliku

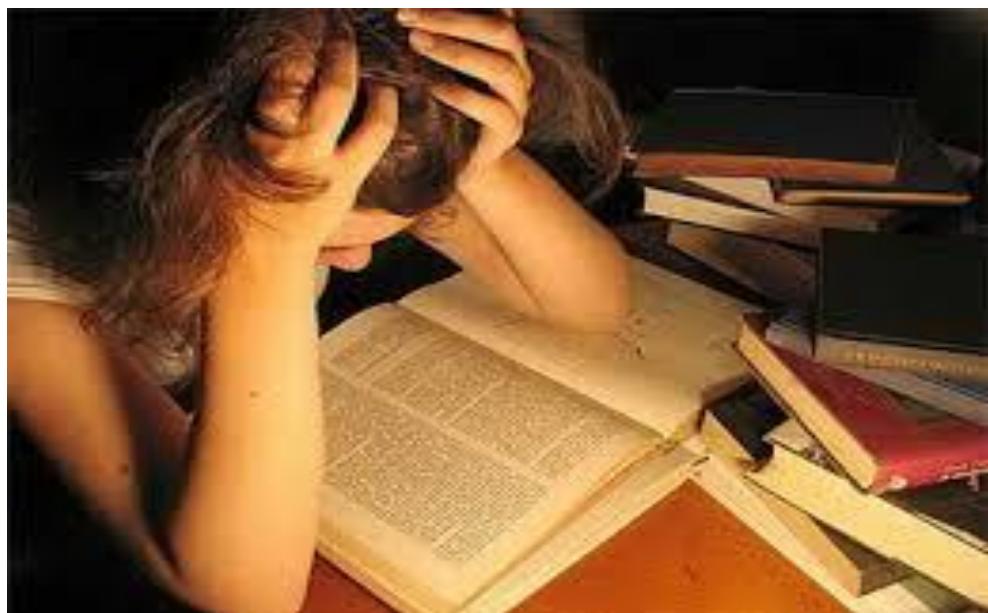


Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnica i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnica?

3. Pogledaj pažljivo sliku



Šta radi učenica na slici i kako se osjeća?

Šta treba da radi učenica?

3.a Pogledaj pažljivo sliku



Šta radi učenica na slici i kako se osjeća?

Šta treba da radi učenica?

4. Pogledaj pažljivo sliku.



Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnik i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnik?

4.a Pogledaj pažljivo sliku.



Šta rade učenici na slici i kako se osjećaju?

Šta radi nastavnica i kako se osjeća?

Šta treba da rade učenici i nastavnica?

PEDAGOŠKE RADIONICE

RADIONICA: Kognitivno mapiranje

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Organi za varenje

Cilj radionice: upoznati učenike sa tehnikom kognitivnog mapiranja, vježbati izradu kognitivnih mapa na konkretnom nastavnom sadržaju i uputiti učenike na značaj kognitivnih mapa prilikom ponavljanja gradiva.

Materijal za rad: flomasteri, bojice, papiri za grupne panoe, papir za veliki pano.

Tok rada

1. Korak: uvod

Nastavnik objašnjava učenicima šta su to kognitivne mape i o čemu treba voditi računa prilikom izrade kognitivnih mapa. Važno je istaći: osnovni pojam se nalazi u centralnom dijelu mape, iz centralnog dijela polaze grane na koje upisujemo osnovne ideje, iz glavnih grana polaze manje grane na kojima se nalaze značajne, ključne riječi i izrazi, ono što je najbitnije, na grane mape nikada ne pišemo rečenice i objašnjenja, mape crtamo različitim bojama i na njih unosimo značajne simbole. Nastavnik učenicima na tabli crta jednu malu kognitivnu mapu. Počinje sa nekim pojmom i potom sa učenicima, nastavlja unositi ideje i kreirati jednostavnu kognitivnu mapu.

2. Korak: formiranje grupe i grupni rad učenika

Nastavnik/ca formira četiri grupe učenika. Prva grupa treba da kognitivno mapira dio gradiva koji se odnosi na dijelove sistema za varenje (prvi dio gradiva), druga grupa ima zadatak da podnaslov *Zašto čovjek jede*, predstavi pomoću kognitivne mape, treća grupa naredni podnaslov, a četvrta dio pod naslovom *Treba zapamtiti*. Učenici koriste flomastere, iz udžbenika izdvajaju glavne ideje i smještaju ih u kognitivnu mapu. Naglasiti učenicima da im mogu poslužiti crteži i simboli na kognitivnim mapama.

3. Korak: grupna prezentacija

Svaka grupa po završetku rada bira člana koji će ostalim učenicima predstaviti rad grupe i pokazati kognitivnu mapu. Cilj je da svi učenici dobiju informacije od drugih grupa, kako bi se mogla napraviti zajednička kognitivna mapa.

4.Korak: izrada velike kognitivne mape i sistematizacija gradiva

Nastavnik na tablu zaliđe veliki pano i sa učenicima, ponavljajući gradivo, crta veliku mapu, kojom obuhvata sve male mape, odnosno sve podnaslove koje su učenici obrađivali po grupama. Ukoliko nastavnik procijeni da nema dovoljno vremena, ovaj korak može da ide paralelno sa prethodnim. Nastavnik će crtati veliku mapu dok grupe prezentuju svoje male mape. Bilo bi dobro veliku mapu okačiti na zid u učionici kako bi učenici mogli da ponavljaju gradivo.

5.Korak: završavanje

Ako ima dovoljno vremena nastavnik će sa učenicima analizirati gradivo i ovakav način rada. Svakako će im postaviti pitanja: Kako su se osjećali? Da li im je bilo zanimljivo? Mogu li sami na ovaj način da sebi predstave neko drugo gradivo? Šta su naučili?

RADIONICA: Vođenje zabilješki i odvajanje bitnog od nebitnog

Predmet: Poznavanje društva

Nastavna jedinica: Postanak i razvoj Bosanske države

Cilj radionice je da učenici zabilježe najvažnije informacije već nakon prvog čitanja tako da mogu shvatiti suštinu teksta koji je pred njima, da ne gube vrijeme na suvišne detalje. Koristeći ovu tehniku učenici treba da usvoje osnovne ideje, pojmove i informacije iz ove nastavne jednice.

Tok rada

1. Korak: uvodno izlaganje

Nastavnik učenicima ukratko objasni da je potrebno za kratko vrijeme upoznati suštinu sadržaja koji čitaju. Prilikom korištenja ove tehnike učenik se fokusira na osnovnu ideju, ključne pojmove koji su često markirani u tekstu. Na osnovu toga učenik stiče uvid o suštini sadržaja, a detaljima može da se bavi kasnije. Najvažnije informacije iz teksta je potrebno zabilježiti.

2. Korak: individualni rad

Svaki učenik treba da za kratko vrijeme pročita tekst i u svesku zapiše ključne pojmove. Nakon toga učenici u parovima (kako sjede u klupi) „usaglašavaju“ ključne pojmove. Svakom paru nastavnik daje „Trikove za uspješno čitanje“ (vidi: Suzić, Stević, 1996) da sada zajedno pročitaju tekst i urade zadatak.

TRIKOVI ZA USPJEŠNO ČITANJE

1. POGLEDAJ LEKCIJU OD POČETKA DO KRAJA
2. ODREDI O ČEMU SE RADI – GLAVNU IDEJU
3. VAŽNE RIJEČI SU ISTAKNUTE U TEKSTU, PODVUČENE ILI MARKIRANE
4. OBRATI PAŽNJU NA SLIKE, TABELE I GRAFIKONE AKO IH IMA
5. ZAPIŠI OSNOVNE POJMOVE I KRATKO OBJAŠNJENJE PORED NJIH ONAKO KAKO SI IH TI RAZUMIO NAKON LETIMIČNOG ČITANJA
6. NE PREPISUJ IZ KNJIGE!

3. Korak: priprema prezentacija

Učenici rade u parovima, u sveske ispišu ključne riječi, glavne pojmove i kratka objašnjenja pored njih, a zatim glavne ideje i ono što smatraju najvažnijim. Bitno je da učenici ne prepisuju lekciju iz knjige, nego da nakon čitanja, pokušaju izdvojiti najbitnije iz teksta samostalno.

4. Korak: prezentacija i vrednovanje prezentacija

Učenici prezentuju svoje radove, a ostali pažljivo slušaju i zapisuju ukoliko su nešto propustili. Nastavnica na tabli zapisuje najvažnije iz nastavnog sadržaja.

5. Korak: Završavanje

Učenici razgovaraju o tome kako su radili, da li je bilo teško, koliko su im pomogli „Trikovi“, šta su naučili. Ovim i sličnim pitanjima nastavnik ističe da je ovo što su naučili danas samo jedna od tehnika koje nam pomažu da brzo pamtimo i lakše učimo. Učenici mogu za zadaću da svaki pasus pretvore u pitanje i na njega odgovore. Na taj način uče uočavati i citati ideje, a ne rečenice što je i cilj učenja učenja.

RADIONICA: Povezivanje

Predmet: Poznavanje društva

Nastavna jedinica: Bosna i Hercegovina pod austrougarskom vlašću

Cilj radionice je uvesti učenike u tehniku povezivanja, da na školskom gradivu primijene povezivanje i da učenici povežu gradivo (nove informacije ili ono što su propustili) sa postojećim znanjem o prošlosti Bosne i Hercegovine, te da im se postepeno skrene pažnja na korist i prednost ovakvog načina učenja.

Tok rada

1. Korak: Ponavljanje i povezivanje

Nastavnica učenicima objašnjava zašto je važno povezivati nove informacije sa onim što već znamo i kolika je važnost uspostavljanja veza između novih i ranijih iskustava. Može im navesti primjere povezivanja poznatih sa poznatim stvarima (pas i mačka-domaće životinje), konkretnih stvari sa apstraktnim (osoba i sloboda), bliskog sa udaljenim (škola i nebeska tijela) i slično. Naglasiti da je sve to u cilju boljeg pamćenja i razumijevanja onoga što učimo, te da im stvaranje takvih i sličnih veza olakšava učenje.

2. Korak: Formiranje grupa i rad u grupama

Svaka grupa učenika dobije papir na kojem su zadaci. Na tom istom papiru pišu odgovore i objašnjenja.

1. Grupa: Okupacija i položaj stanovništva

1. Pronađite u tekstu i zabilježi osnovne ideje, najvažnije informacije.
2. Obratite pažnju na značajne godine i prilikom prezentovanja zabilježite ih na lenti vremena.
3. Zamislite i opišite šta bi bilo da Austrougarska nije okupirala Bosnu i Hercegovinu.

2. Grupa: Borba za veću školsku i vjersku samostalnost

1. Pronađite u tekstu i zabilježite osnovne ideje, najvažnije informacije.
2. Zbog čega se žalilo stanovništvo?

3. Zamislite i opišite šta bi bilo da je i danas škola pod uticajem austrougarske vlasti? Na kojem jeziku bi bili udžbenici?
3. Grupa: Pripajanje Bosne
 1. Šta je to aneksija?
 2. Pronađite i zabilježite osnovne ideje i informacije.
 3. Obratite pažnju na značajne godine i prilikom prezentovanja zabilježite ih na lenti vremena.
 4. Šta bi bilo da je plan Austrougarske bio da sagradi škole, bolnice, biblioteke i zaposli siromašno stanovništvo?
4. Grupa: 1. Ko je bio Petar Kočić?
 2. Kakav je bio plan Austrougarske u Bosni i Hercegovini?
 3. Šta su tražili od stanovništva?

3. Korak: Izvještavanje grupa

Svaka grupa prezentuje urađeno i na panou (koji se nalazi na tabli) zabilježi najznačajnije događaje (aneksija), ličnosti (Petar Kočić), organizacije (Mlada Bosna), a na lenti vremena godine. Na panou nastavnica ili učenici crtaju lenu vremena, a ostale podatke učenici unose kako prezentuju, ali tako da to bude smislena cjelina.

4. Korak: Kviz (*izazov-odgovor*)

Nastavnica sa učenicima realizuje kviz, koji će ujedno biti i povratna informacija o tome koliko su učenici upoznati sa nastavnim sadržajem i koliko su povezivali informacije. Imajući u vidu da nisu sve grupe obrađivale cijelu lekciju, pitanja su u skladu sa informacijama na panou, pa ako su bili pažljivi učenici će moći brzo i tačno odgovoriti. Proglašava se najbolja grupa i najaktivniji učenik.

Izazov-Odgovor

1. Koje godine je Austrougarska okupirala Bosnu i Hercegovinu?
2. Koje godine je izbio ustanak pravoslavnog i muslimanskog stanovništva u Hercegovini?
3. Šta je to aneksija?
4. Koje godine je proglašeno pripajanje Bosne i Hercegovine Austrougarskoj?
5. Kako se zvao pokret omladine protiv tuđinske vlasti?

RADIONICA: Asocijativna tehnika pamćenja

Predmet: Srpski jezik i književnost

Nastavna jedinica: Vrste i služba riječi u rečenici (obrada)

Cilj radionice je da učenici, primjenom asocijativne tehnike pamćenja prema sličnosti i različitosti, usvoje osnovne informacije o vrstama riječi (imenice, glagoli, zamjenice, pridjevi i brojevi) i službi riječi u rečenici (subjekat, predikat, objekat itd.).

Tok rada

1. Korak: Uvodni dio

U uvodnom dijelu časa kratko nastavnik/ca podsjeća učenike na asocijativnu tehniku pamćenja, da povezujemo ono što već znamo sa novim informacijam; da to možemo uraditi prema sličnosti, različitosti, vremenskoj i prostornoj udaljenosti i na druge načine. Učenici će dobiti zadatak da prema sličnosti i različitosti povezuju određene elemente gradiva.

2. Korak: Individualni rad

Svaki učenik dobije rečenicu i zadatak koji treba individualno da uradi.

1. U ovim rečenicama podvuci sve što je obojeno žuto.

Žuto je obojeno njeni pile. Žute su mašnice i cipele njene. Žućkaste pjegice su se stopile sa žutom maramom. Činilo se da je Ana bila žuta.

Nastavnica na tabli ispiše riječi koje učenici govore, te zajedno odrede koje su zajedničke, a koja vlastita imenica. Sve imenice imaju jednu zajedničku osobinu, obojene su žutom bojom. Učenici formiraju četiri do pet grupa (kako je lakše raditi) i potom dobijaju druge zadatke.

3. Korak: Rad u grupama i priprema prezentacija

Učenici rade u grupama i na ovom kratkom tekstu realizuju sljedeće zadatke:

ZADACI:

1. Pročitajte tekst i podvucite imenice i glagole. Zapišite ih i uočite sličnosti i razlike. Šta označavaju glagoli, a šta imenice? Prepoznajte pridjeve i zamjenice. Zapišite ih i razmislite po čemu se razlikuju.
 2. Zapišite sve attribute. Kojoj vrsti riječi pripadaju? Na šta vas atributi koje ste zapisali asociraju?
 3. Sve što ste uradili i zapisali predstavite na svom malom panou i pripremite se za prezentaciju.
 4. Smislite zanimljivu rečenicu i tokom prezentacije zapište na tabli. (za zadaću treba svi učenici da te rečenice analiziraju prema gore navedenim pitanjima)
4. Korak: Prezentacija

Dok učenici izlažu, svaka grupa zapisuje na tabli rečenicu koju je osmisnila, a zadatak ostalih je da prepišu rečenice sa table i prema istom principu rada, urade zadaću.

5. Korak: Zaključak

Nastavnik/ca sa učenicima pravi kratak osvrt na najvažnije iz lekcije, naglašava kako je bitno primijeniti asocijacije prilikom pamćenja i koliko su pomogle učenicima, na primjer kako je to što su danas radili olakšalo da urade zadaću i kako je prethodno znanje pomoglo da usvoje nove sadržaje.

RADIONICA: Asocijativna tehnika pamćenja

Predmet: Srpski jezik i književnost

Nastavna jedinica: Vrste i služba riječi u rečenici (utvrđivanje)

Cilj radionice je da učenici, primjenom asocijativne tehnike pamćenja prema sličnosti i različitosti, ponove gradivo o vrstama riječi (imenice, glagoli, zamjenice, pridjevi i brojevi) i službi riječi u rečenici (subjekat, predikat, objekat itd.).

Tok rada

1. Korak: Uvod

Na prethodnom času učenici su povezivali i ponavljali imenice, glagole, atribute, pridjeve i zamjenice. Govorili su o vrstama riječi i službi riječi u rečenici. Nastavnik/ca sada učenicima daje kompleksniji zadatak i tekst za obradu. Naglašava da je bitno da se prisjetе ranije naučenog i da i danas rade na osnovu asocijacija.

2.Korak: Formiranje grupa i podjela zadataka

Učenici formiraju četiri grupe, podsjetite se ranije naučenog i zajedno analizirajući tekst i stvaranjem asocijacija odgovaraju na dobijena pitanja.

3.Korak: Rad u grupama

Učenici u grupama rade na tekstu. Stvarajući asocijacije daju odgovore na pitanja, mogu se služiti ranijim zabilješkama i na tekstu primjenjivati naučeno. Nastavnik/ca im pomaže ukoliko je potrebno. Važno je da stvaraju veze, komparacije i da analiziraju praveći asocijacije.

„Devetogodišnji plavokosi pirogavi dječak, svijetlih očiju, hrom u jednu nogu, sjedi na ivici druma, igra se sitnicama, a kad pogleda u daleku planinu, zaboravlja na sve i zamišlja velike stvari.

Čitav kraj grijе bistar i drag proljetni dan pun obnovljene i veselje svjetlosti. Cakli se jasno zelen mladi vrbni list, a odnekle iz podvodna jošika, punog opasnih glibova i žuta cvijeća, radosno tutuće truba od vrbove kore. Zaravan iznad puta osipa se sitnom bijelom tratinčicom i kad god baci na nju pogled, dječak sav zatreperi od nepoznata milja u grudima ...“

Bosonogo djetinjstvo (Branko Ćopić)

Pitanja:

1. Pročitajte tekst i podvucite imenice i glagole. Zapišite ih i uočite sličnosti i razlike. Šta označavaju glagoli, a šta imenice?
2. Odredite objekat u svakoj rečenici. Neka te vode pitanja KOGA? ili ŠTA?, zapišite objekte.
3. Odredite priloške odredbe za mjesto, vrijeme i način. Koja pitanja sebi postavljaš kad određuješ priloške odredbe za mjesto, vrijeme i način? Zapiši ih.
4. Sve što ste uradili i zapisali predstavite na svom malom panou i pripremite se za prezentaciju.

4.Korak: Završavanje

Dok učenici izlažu, svaka grupa zapisuje na tabli najvažnije. Nastavnik/ca sa učenicima pravi kratak osvrt na najvažnije iz lekcije, naglašava kako je bitno primijeniti asocijacije prilikom pamćenja i koliko su pomogle učenicima (traži iskustva i komentare učenika).

RADIONICA: Projekcija i vođenje zabilješki

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Organi za izlučivanje i koža

Cilj radionice da učenike upoznamo sa tehnikom projekcije, da na osnovu ove tehnike određene pojmove, činjenice i podatke upamte i projektuju na objekat koji odaberu.

Tok rada

1. Korak : Uvod

Nastavnik/ca objašnjava učenicima suštinu ove tehnike. Projekcija služi za efikasnije pamćenje, a može se primijeniti na objektima, bićima, na bilo kakvim konstrukcijama koje učenici zamisle. Naglasiti da je važno biti kreativan i smisleno odabrati objekte projektovanja. Na primjer, sistem izlučivanja možemo predstaviti kao drvo, kožu kao fasadu na kući, gdje bi otvor predstavljali pore i žljezde npr. prozori i vrata na kući. Naglasiti da je koža omotač, pa bi projekcija mogla biti i neki drugi objekat npr. autobus – mora biti ispravan da bi funkcional (kao i koža), on štiti putnike od kiše, vjetra i slično (koža nas štiti), zatim ispušta štetne materije kroz auspuh, a koža kroz pore i žljezde, i tako dalje. Brojni su primjeri ali nastavnik/ca insistira da učenici navode što više primjera i da ne uzimaju one koji su već navedeni.

2. Korak: formiranje grupa i podjela zadataka

Formirati pet grupe. Prva i druga grupa rade na prvom podnaslovu, treća i četvrta na drugom, a peta grupa radi treći podnaslov. Prve četiri grupe treba da primijene tehniku projektovanja, a peta grupa vođenje zabilješki. Podnaslov *Kako se čuvaju bubrezi i koža* članovi pete grupe pažljivo čitaju, bilježe najvažnije i na kraju svih prezentacija oni imaju zadatak da upozore ostale učenike na zaštitu kože i bubrega, te važnost tih organa za ljudsko zdravlje.

3. Korak: interaktivni grupni rad

Učenici rade na svojim zadacima, ukoliko je potrebno nastavnik/ca im pomaže ali ne daje gotove upute i savjete. Cilj je da učenici sami izaberu objekat projekcije, a nastavnik/ca da ih usmjerava. Učenici iz gradiva izvajaju najvažnije i to projektuju na neki objekat, životinju, mašinu i slično. Učenici skiciraju svoj objekat i unose najvažnije informacije.

4. Korak: prezentacija

Učenici prezentuju ono što su uradili (onako kako nastavnica odabere; jedan učenik ili svi učenici), pokazuju svoju skicu i objašnjavaju. Učenici iz pete grupe prezentuju na kraju, jer oni imaju zadatak da ostale učenike upozore na značaj kože i bubrega i zdravlje ovih organa.

5.Korak: zaključak

Nastavnik/ca sa učenicima razgovara o načinu rada na času. O tome da li je bilo teško i da li im se dopada ovakav rad. Važno je dobiti povratnu informaciju o tome koliko je izazovno i da li je bilo teško ovako raditi. Važno je i kako su se učenici osjećali, te da li bi i neke druge lekcije voljeli raditi na ovaj način.

RADIONICA: Mentalne slike

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Čula-uloga i zaštita (utvrđivanje)

Cilj radionice je uvesti učenike tehniku pamćenja putem mentalnih slika. Mentalne slike učenici stvaraju angažovanjem što više čula. Primjenjujući tehniku pamćenja putem mentalnih slika učenici treba da ovladaju osnovnim pojmovima i usvoje najvažnije informacije iz ove nastavne jedinice, odnosno da ponove i utvrde naučeno gradivo.

Tok rada

1. Korak: uvodno izlaganje

Nastavnik/ca može učenicima objasniti da mentalne slike stvaramo svakodnevno, one nastaju na osnovu onoga što vidimo, čujemo, dodirnemo, okusimo i pomirišemo. Na prethodnom času *Poznavanja prirode* učenici su upoznali čula koja su prvi korak prilikom stvaranja mentalnih slika. Na današnjem času ta čula će angažovati drugačije i više nego obično. Stvaraćemo mentalne slike! Njih stvaramo tako što angažujemo što više čula.

2. Korak: uvodne aktivnosti

Učenicima nakon objašnjenja pružiti priliku da osjete kako se formiraju mentalne slike predmeta u njihovoј blizini. Realizujući igricu *Hajde da...!*, pridobiti učenike za nastavak rada i stvaranje kompleksnijih mentalnih slika koje zahtijeva nastavni sadržaj.

Igrica za mentalne slike *Hajde da...!*

Ova igrica je veoma jednostavna, ne zahtijeva posebna materijalna sredstva, niti pripremu nastavnika, a uspješno može uvesti učenike u nastavni čas tokom kojeg će biti primijenjena tehnika pamćenja putem mentalnih slika. Svaki učenik zamisli neki predmet. Jedan učenik govori: „Hajde da osjetiš ukus zida“, a ostali učenici treba da kažu kakvog je ukusa. Najčešće to bude „fuj“ i „bljak“, ali učenike ne treba sputavati. Drugi učenik kaže: „Hajde da osjetiš miris table“, a ostali treba da reaguju: „miris je nikakav“, „nema miris“ ili „neprijatnog je mirisa“, „miriše kao močvara i zelena je kao močvara“ i slično. Treći učenik kaže: „Hajde da osjetiš kakav je sok od malina“, i tako redom.

Učenici treba da kažu svoj doživljaj predmeta koje pomenu njihovi drugovi, uključivši pri tom što više čula. Nastavnik treba da podstakne kreativnost i maštu učenika kako bi iznosili čudne i neobične veze na primjer, kakvog je mirisa vazduh, kakve je strukture voda (glatka, hrapava, kao pjesak i slično). Učenici će nakon ove igrice lakše shvatiti tehniku pamćenja putem mentalnih slika.

3. Korak: podjela zadataka i rad u grupama

Učenici rade u grupama i njihov zadatak je da pročitaju svoj dio lekcije, a potom to ilustruju. Tu sliku će kasnije oživjeti, odnosno pokazaće i objasniti šta je na toj slici i šta oni doživljavaju pomoću tog čula. Na primjer čulom vida boje, pa dugu, zatim čulom sluha kad pada kiša, ali i čulom dodira mogu doživjeti kišu i tako dalje. Učenicima pružiti slobodu i vrijeme da maštaju, kako bi što življe bile mentalne slike koje stvaraju. Osim toga, ne zaboraviti kako se organi čula vida, sluha, mirisa, ukusa i dodira štite i čuvaju.

4. Korak: prezentacija i sistematizacija

Učenici će opisati mentalnu sliku koju su stvorili. U ovom koraku učenici će izlagati, a ukoliko nastavnik/ca procijeni da je potrebno nešto zapisati ili da učenici nisu nešto važno napomenuli skrenuti pažnju na taj dio lekcije.

RADIONICA: Projekcija i kognitivno mapiranje

Predmet: Poznavanje društva

Nastavna jedinica: Drugi svjetski rat

Cilj radionice je da učenici tokom ponavljanja gradiva koriste tehnike (projekciju i kognitivno mapiranje) koje će im to olakšati, da sistematski prikažu najvažnije informacije iz lekcije, te utvrde i dopune naučeno gradivo.

Tok rada

1.Korak: Uvodne aktivnosti

U razgovoru sa učenicima nastavnik/ca naglašava značaj kognitivnog mapiranja i osnovna pravila prilikom izrade kognitivnih mapa. Ponavlja da u centralni dio kognitivne mape treba napisati glavnu riječ ili naslov (podnaslov). Grane koje polaze iz tog centralnog dijela, treba da sadrže najvažnije informacije iz teksta, a one koje polaze od njih one manje važne. Učenici ne treba da pišu rečenice niti dijelove teksta na mapi. Grafičkim prikazom (kognitivnim mapama) izdvoje i sistematizuju najvažnije informacije iz teksta, da koriste simbole, skraćenice, različite boje i druge olakšice za zapamćivanje sadržaja. Grupa koja se bude bavila projekcijom gradiva treba da na određeni objekat projektuje (prenese) najvažnije činjenice iz teksta. Objekat projekcije može biti bilo kakva konstrukcija koju učenici odaberu, a važno je da činjenice prikažu konkretno i smisleno. Nastavnik/ca može navesti primjer, ali učenici treba da rade samostalno koliko god je to moguće.

Razgovarati sa učenicima o lekciji, o najbitnijim informacijama iz teksta i potom formirati grupe.

2.Korak: Rad u grupama

Učenici rade u četiri grupe. Prva i druga grupa rade projekciju i to na prvom podnaslovu, a treća i četvrta grupa drugi podnaslov i kognitivno mapiraju taj dio lekcije.

3.Korak: Prezentacija

Grupe biraju svoje predstavnike i po jedan učenik iz svake grupe pokazuje mapu, odnosno projekciju, objašnjava, a grupe koje su radile na istom dijelu gradiva upoređuju i

dopunjavaju jedni druge. Ako nastavnik/ca procijeni da je potrebno može i nekoliko učenika da učestvuje u prezentaciji svake grupe.

4.Korak: Ponavljanje

Nastavnik/ca i učenici biraju predstavnika svake grupe koji će učestvovati u kvizu *Izazov-Odgovor*. Nastavnik/ca postavlja pitanja iz knjige, a učenici moraju brzo da se jave i tačno da odgovore. Nastavnik/ca zapisuje na tabli ko je imao koliko tačnih odgovora, pa na kraju proglašava pobjednika.

RADIONICA: Mentalne slike

Predmet: Srpski jezik i književnost

Nastavna jedinica: *U sunčanim brdima*; pripovjetka

Cilj radionice je vježbati sa učenicima tehniku pamćenja putem mentalnih slika, na konkretnom gradivu koje učenici treba da usvoje. Mentalne slike učenici stvaraju angažovanjem što više čula, a na taj način treba da usvoje najvažnije informacije iz ove nastavne jedinice, odnosno dijela pripovjetke.

Tok rada

1. Korak: Uvodno izlaganje

Nastavnik/ca učenicima pojašnjava da mentalne slike stvaramo svakodnevno, da ih formiramo na osnovu onoga što vidimo, čujemo, dodirnemo, okusimo i pomirišemo. Iz *Poznavanja prirode* učenici su upoznali čula koja su prvi korak prilikom stvaranja mentalnih slika.

2. Korak: uvodne aktivnosti

Učenicima nakon objašnjenja pružiti priliku da osjete kako se formiraju mentalne slike predmeta u njihovoј blizini. Realizujući igricu *Riječ-Slika*, pridobiti učenike za nastavak rada i stvaranje kompleksnijih mentalnih slika koje zahtijeva nastavni sadržaj.

Igrica: *Riječ-Slika*

Jedan učenik na papirić napiše neku riječ, pročita i pokuša objasniti kako ta riječ miriše, kakvog je ukusa, da li je hladna, topla, hrapava, glatka, da li je mekana, gruba, kako bi zvučala, kakve je boje. Na primjer, učenik je izvukao riječ bijes, pa bi to vjerovatno opisao: ljutog ukusa kao ljuta paprika, to je veoma vruća riječ, može da te opeče, miriše kao biber i gruba je, njena boja je jarko crvena itd. Dok jedan učenik opisuje riječ, drugi učenici pokušavaju da to zamisle i tako stvaraju mentalne slike u svojim glavicama.

4. Korak: Podjela zadatka i rad u parovima

Učenici rade u parovima i njihov zadatak je da pročitaju priču (pripovjetku može izražajno da pročita nastavnik/ca), a potom učenici ilustruju najupečatljiviju sliku. Tu sliku će kasnije (čulom sluha, šta čulom mirisa, šta čulom vida itd).

5. Korak: Prezentacija

Učenici će opisati mentalnu sliku koju su stvorili. U ovom koraku ne moraju svi učenici izlagati ukoliko nastavnica procijeni da nije potrebno ili da nema dovoljno vremena.

6. Korak: Rezimiranje

Nastavnica sa učenicima realizuje pet minuta maštanja. Učenici sjede na svojim mjestima, zatvorenih očiju dok im učiteljica pomaže da stvore mentalnu sliku djece sunca, a potom diskutuju o tome ko su djeca sunca i zašto ih pisac tako naziva.

RADIONICA: Pravljenje zabilješki i kognitivno mapiranje

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Čovjek-sistematizacija

Cilj radionice je da učenici tokom ponavljanja gradiva koriste tehnike (pravljenje zabilješki i kognitivno mapiranje) koje će im olakšati ponavljanje većeg dijela gradiva, da sistematski prikažu najvažnije informacije iz lekcije, te utvrde i dopune naučeno gradivo.

Važno je prilagoditi vremensku dinamiku časa, kako bi peti korak bio realizovan.

Tok rada

1.Korak: Uvodne aktivnosti

Nastavnik/ca sa učenicima razgovara o građi čovjeka, naglašava pojedine sisteme i dogovara sa učenicima kako će raditi. Najvažnije je da učenici izdvoje najvažnije informacije i činjenice iz teksta, a potom (poštujući pravila izrade kognitivni mapa) naprave kognitivnu mapu.

2.Korak: Formiranje grupa i podjela zadataka

Nastavnik/ca formira devet grupa ili parove učenika (prema vlastitoj procjeni i predznanju učenika). Svaka grupa bi trebala da radi na jednoj lekciji (naslovu). Čitaju tekst, bilježe najvažnije činjenice i izrađuju kognitivnu mapu.

3.Korak: Rad učenika

Učenici prilikom izdvajanja najvažnijih činjenica treba da obrate pažnju na podvučeno i markirano u tekstu, da obrate pažnju na važna pitanja na kraju svake lekcije i u skladu sa tim da zabilježe najvažnije. Nastavnik/ca prati rad učenika, a učenici kreiraju mape u skladu sa zabilješkama i uvažavajući ranije naučeno o izradi kognitivnih mapa.

4.Korak: Prezentacija

Svaka grupa svoju mapu zalijepi na tablu i redom prezentuju. Ukratko iznose najvažnije iz lekcije. Nastavnik/ca svakoj grupi daje po par minuta kako bi mogli realizovati naredni korak.

5.Korak: Takmičenje

Nastavnik/ca sa učenicima realizuje *Blic-kviz*. Učenici sjede na svojim mjestima, a nastavnik/ca postavlja pitanja. Pitanja su kratka i na njih se odgovara jednom rečenicom ili riječju.

Pitanja za *Blic-kviz*

1. Da li su glavni dijelovi tijela čovjeka: glava, trup i udovi?
2. Da li su organi za kretanje kosti i mišići?
3. Kako se zove glavni dio skeleta?
4. Čime su povezane kosti?
5. Nabroj organe za varenje hrane?
6. Zašto čovjek jede?
7. Koji organi učestvuju u disanju?
8. Koji gas se oslobađa i izbacuje iz pluća?
9. Šta je to krv?
10. Koji su to organi za krvotok?
11. Koji su organi za izlučivanje?
12. Nabroj dijelove nervnog sistema.
13. Koju ulogu imaju vitamini?
14. Nabroj neke zarazne bolesti.
15. Nabroj čula i organe.

RADIONICA: Projekcija

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Ishrana

Cilj: Usvojiti osnovne činjenice o pravilnoj ishrani i povezanosti pravilne ishrane sa zdravljem i razvojem čovjeka (djeteta), izrađivanje projektivnih objekata (piramida ishrane) u cilju efikasnijeg pamćenja sadržaja.

Tok rada

1.Korak: Uvodne aktivnosti

Nastavnik/ca u razgovoru sa učenicima najavljuje nastavnu jedinicu i aktelizuje životna iskustva učenika o pravilnoj ishrani, o važnosti pravilne ishrane za zdravlje čovjeka i razvoj djece. Potom razgovaraju o tome kako se projektivnom tehnikom sve to može grafički predstaviti. Najavljuje izradu piramide ishrane na kraju časa, odnosno tokom njihovih prezentacija.

2.Korak: Podjela učenika u grupe i podjela zadatka

Učenici rade u pet grupa. Svaka grupa dobija svoj zadatak, a to je grupa namirnica o kojoj treba da najvažnije zapišu, zalijeve i/ili nacrtaju. Rade na manjim papirima koje će tokom prezentacije zalijestiti na veliki pano. Pano treba da predstavlja piramidu ishrane.

3.Korak: Interaktivni rad učenika

Učenici rade u grupama, svakoj grupi nastavnik daje materijal, zadatke i upućuje ih u rad. Važno je da svaka grupa na svom materijalu uradi pregled namirnica, njihov značaj i uticaj na zdravlje čovjeka (premalo i prekomjerno unošenje određene grupe namirnica).

4.Korak: Prezentacija

Projektovani objekat je piramida ishrane koja će učenicima omogućiti da imaju pregled najvažnijih informacija o ishrani. Prezentacija počinje od izlaganja prve grupe koja svoj papir zalijepi na piramidu (pano), potom se izmjenjuju sve grupe. Cilj je da učenici nakon prezentacije imaju pano na kojem su projektovali zdravu ishranu pomoću piramide.

5.Korak: Takmičenje

U ovom koraku putem takmičenja među učenicima ostvariće se sinteza i sistematizacija gradiva. Nastavnik/ca grupama podijeli po nekoliko sličica na kojima su određene namirnice i oni treba da odrede kojem dijelu piramide ishrane te sličice pripadaju (npr. kifle i pereci-prvi nivo, sladoled i kolači-peti nivo). Grupa koja sve tačno rasporedi pobjeđuje.

1.grupa

IME GRUPE: HIT– hljeb i tjestenina

Zadatak: U ishrani čovjeka značajno mjesto zauzimaju ugljenihidrati. Tu spadaju: žitarice, tjestenina, hljeb, kifle i slično. Na papir napišite najvažnije o toj grupi namirnica i zalijepite sličice. Ne zaboravite značaj vitamina B.

Žitarice su važan dio svakodnevne pravilne ishrane. Važan je oblik u kome se koriste, kao i količina. U žitarice ubrajamo pšenicu, ovas, raž, ječam, proso, pirinač, kukuruz, heljdu. Osnovu piramide ishrane čine proizvodi od žitarica, uključujući pirinač (rižu), tjesteninu i hljeb (najbolje crni i integralni, jer su bogati vlaknima). Ovi proizvodi su odličan izvor vitamina B.

DOBRI IZVORI UGLJENIH HIDRATA
Ovsena kaša
Integralni pirinač
Hljeb od integralnog brašna
Tjestenine – pravljene od integralnog brašna

2.grupa

IME GRUPE: VIP– voće i povrće

Zadatak: Voće i povrće su najvažniji izvori minerala, vitamina i drugih materija značajnih za razvoj. Nedostatak vitamina i minerala dovodi do pojave raznih bolesti. Voće i povrće se prije upotrebe moraju dobro oprati. Na papir napišite najvažnije o toj grupi namirnica i zaliđepite sličice.

Tokom dana trebalo bi da se pojede najmanje 400 grama voća i povrća - smatraju stručnjaci. Stručnjaci savjetuju da bi mališani između četvrte i šeste godine trebalo da pojedu najmanje 200 grama povrća i isto toliko voća tokom dana.

Svakodnevno je neophodno da unesemo bar pet porcija voća i povrća, što znači da ono treba da čini sastavni dio svakog našeg obroka. Prednost ima sezonsko voće i povrće. Preporuka je da se vodi računa o načinu njihove pripreme kako se termičkom obradom ne bi izgubio najveći dio njihove hranljive, odnosno vitaminske i mineralne vrijednosti.

3.grupa

IME GRUPE: MIP – mlijeko i mlječni proizvodi

Zadatak: Mlijeko i mlječni proizvodi su značajni za pravilan razvoj djece. Utiču na razvoj kostiju i zuba. Na papir napišite najvažnije o toj grupi namirnica i zaliđepite sličice.

MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI

MLIJEKO je namirnica neophodna u ishrani, a naročito u ishrani djece. Obezbeđuje vitalne sastojke potrebne za pravilan rast i razvoj mладог организма. Mlijeko je važan izvor vrijednih bjelančevina (najviše kazeina), mlječnog šećera (laktoze), kao i mlječne masti i vitamina (A i D), kalcijuma, fosfora i vitamina B2.

KISELO MLIJEKO I JOGURT su proizvodi prijatnog kiselog ukusa. Pored toga mlječno-kiselinske bakterije deluju na grupe bakterija, posebno na neke crijevne patogene bakterije.

PAVLAKA se dobija izdvajanjem masti iz mlijeka i veoma je ukusna i hranjiva namirnica. Kao namirnica se dodaje raznim jelima za poboljšanje ukusa i kvaliteta.

SIR je namirnica koja nastaje zgrušavanjem sirovog ili termički obrađenog mlijeka, prijatnog je ukusa i velike hranljive vrednosti. Sadrže sve vrijedne sastojke mlijeka, a glavna vrijednost

potiče od sadržaja bjelančevina, mlijecne masti, kalcijuma, fosfora, niacina i riboflavina. Postoje različite vrste sireva u zavisnosti od sadržaja mlijecne masti u suvoj materiji i konzistenciji i sadržaju vode.

4.grupa

IME GRUPE: MIR – meso i riba

Zadatak: U ishrani birajte one vrste mesa koje imaju najmanji sadržaj masti (meso peradi, riba, teletina). Prilikom pripreme mesa uklonite svaki vidljivi trag masnoće. Poznato je da 1 g masnoća oslobađa dvostruko više energije od belančevina i ugljenih hidrata. Meso, riba i jaja imaju važnu, prije svega gradivnu ulogu u pravilnoj ishrani. Potrebno je pažljivo birati vrstu mesa odnosno ribe, kao i način njihove pripreme, obzirom da postoje velike razlike u pogledu biološke vrednosti. Prednost treba dati ribi i nemasnim mesima, kao što su bijelo pileće ili čureće meso, naravno bez kožice, u odnosu na tzv. crvena mesa (svinjsko, jagnjeće) i prerađevine od mesa (suhomesnati proizvodi, paštete, viršle...) koje osim zasićenih masnoća sadrže i brojne aditive za poboljšanje ukusa, izgleda i radi produženja roka trajanja ovih proizvoda i koje zapravo ne bi trebalo da imaju mesto u pravilnoj ishrani.

Na papir napišite najvažnije o toj grupi namirnica i zalijepite sličice.

5.grupa

IME GRUPE: SIO – slatkiši i ostalo

Zadatak: Na papir napišite najvažnije o toj grupi namirnica i zaliđepite sličice.

Slatkiši kod djece i odraslih povećavaju energiju i u ograničenim količinama, oni treba da budu uključeni u ishranu odraslih i djece, najbolje je da se slatkiši ograniče na jednu malu količinu (npr.čokoladica ili dvije-tri bombone). Pretjerano konzumiranje čokolade i drugih slatkiša dovodi do poremećaja metabolizma i gojaznosti i može naškoditi organizmu. Za normalan rad našeg tijela dovoljno od 50 do 100 grama slatkiša, uključujući šećer, džem i med.

Previše šećera u ishrani, ne samo da dovodi do gojenja, nego i depresije, anksioznosti i stresa, pokazalo je novo istraživanje. Naučnici su otkrili da su neke vrste šećera povezane sa modernom “epidemijom“ kancera, srčanih bolesti, hipertenzije, oštećenja bubrega, dijabetesa tipa 2, pa čak i demencije. Po mišljenju stručnjaka, važno je naglasiti da slatkiši, deserti, grickalice i alkoholna pića „pune“ organizam kalorijama, a da ne obezbjeđuju nijedan vitamin ili mineral.

RADIONICA: Mentalne slike

Predmet: Srpski jezik i književnost

Nastavna jedinica: Jetrvice adamsko koleno

Cilj radionice: Usvajanje i utvrđivanje pojnova, tumačenje teksta, te primjenom mentalnih slika jačanje recepcije umjetničkog djela i emocionalnog angažovanja učenika.

Tok rada

1.Korak: Uvodne aktivnosti:

Razgovor sa učenicima o plemenitosti, požrtvovanosti i razumijevanju tuđeg bol. Razgovor se vodi u skladu sa senzibilitetom učenika. Osvrnuti se na neka prethodna djela i značajne likove iz tih djela koji su pokazali slične osobine.

2.Korak: Upoznavanje učenika sa djelom i formiranje grupe

Nastavnik/ca izražajno čita djelo, prateći elemente neverbalne komunikacije i ponašanje učenika dok slušaju. Nakon čitanja nastavnik/ca postavlja pitanja o utiscima i osjećanjima koje je pjesma izazvala kod učenika. Potom tumači nepoznate riječi i izraze. Formira učenike u tri grupe i svaka grupa dobija zadatke.

3.Korak: Rad u grupama i priprema prezentacija

Učenici rade u grupama. Nastavnik/ca prati rad učenika i pomaže im ukoliko je potrebno.

4.Korak: Prezentacija

Učenici izlažu ono što su pripremili, ostali prate i dopunjavaju. Ukoliko nešto važno izostave nastavnik/ca će dopuniti.

5.Korak: Mentalne slike

Učenici sjede na svojim mjestima i stvaraju mentalne slike u skladu sa onim što nastavnik/ca napiše na tabli. Učenicima naglasiti da mentalne slike formiramo angažovanjem što više čula. Nastavnik/ca zapisuje:

PLEMENITOST

ISKRENOST

NJEŽNOST

U nastavku razgovor podstaći pitanjima: kako miriše nježnost, koje je boje plemenitost, kakvog je ukusa iskrenost, koji zvuk proizvodi nježnost, kako se može obojiti iskrenost i tako dalje. Čas završiti odgovorom na pitanje koje emocije dominiraju u pjesmi.

Prva grupa:

Odgovori na pitanja:

Ko je glavni lik u pjesmi?

Opiši glavi lik.

Šta saznaćeš iz uvodnih stihova? O čemu govori Vinka i za čime ona žali?

Druga grupa:

Odgovori na pitanja:

Nabroj sporedne likove u pjesmi.

Zašto narod blagosilja Koviljku?

Odakle potiču njena dobrota i plemenitost?

Treća grupa:

Odgovori na pitanja:

Zašto se Mirko iz rata vratio strini Koviljki?

Šta je ona doživjela ka nagradu za svoju plemenitost i dobrotu?

Zašto je ona žena adamskog koljena?

RADIONICA: Odvajanje bitnog od nebitnog

Predmet: Srpski jezik i književnost

Nastavna jedinica: Sinonimi

Cilj radionice: Podsticanje vršnjačke koedukacije i komunikacije u cilju usvajanja novog nastavnog gradiva primjenom odvajanja bitnog od nebitnog i postavljanjem podsticajnih pitanja.

Tok rada

1. Korak: Uvodne aktivnosti

Nastavnik/ca se obraća učenicima sa molbom da uzmu svoje olovke i da na neki papir napišu nešto; učenici nekoliko minuta rade

2. Korak: Upoznavanje sa temom

Svaki učenik je uzeo drugačiju olovku, neki su pisali u svesku, na neki papirić ili u blok. Neko je napisao ili riječ *nešto* ili neku drugu riječ. Razgovarati sa učenicima i naglasiti da je u komunikaciji važno biti konkretan i reći o čemu se tačno radi. Tako u narednom zadatku treba da podvuku sve riječi koje imaju veze sa Mašom, koje se odnose na Mašu (šta ona ima; šta radi i slično).

3. Korak: Rad u parovima

Učenici u parovima rade na tekstu, a potom će u grupama pripremati prezentacije. U tekstu je bitno podvući sve riječi koje su u vezi sa Mašom, dakle sve riječi koje označavaju nešto što Maša posjeduje, šta Maša radi i slično.

Maša živi u svom lijepom domu. Često je u uređenom dvorištu. Komšije su daleko, ali ona ima auto. Njen kućni ljubimac često laje. Maša govori tri strana jezika. Ponekad pješači kroz šumu do komšija.

(domu, dvorištu, auto, kućni ljubimac, govori, pješači)

4.Korak: Rad u grupama

U ovoj fazi časa, nastavnik/ca razgovara sa učenicima o riječima iz teksta i pokušava ih navesti kako bi nekim drugim riječima rekli isto. Parovi sada rade u grupama, a svaka grupa treba da navede što više riječi istog značenja za riječi izdvojene iz teksta. Učenici zapisuju na male panoe (list bloka br. 5).

5.Korak: Prezentovanje urađenog

Učenici svoje mini-panoe lijepe na veliki pano i tako zapravo, izlažući sklapaju jednu cjelinu u kojoj će lako prepoznati sinonime. Zajedno sa učenicima analizirajući urađeno, naglasiti da riječi ponekad mogu dovesti do nerazumijevanja i zabune, ali nam i pomažu da se bolje razumijemo, tako da je potrebno istrajavati na učenju novih riječi i izraza kako bismo što manje nedoumica imali u svakodnevnom životu. Istaći da su riječi različitog oblika, a istog značenja sinonimi tako da učenici to zapišu na panou.

6.Korak: Igra za opuštanje

Učenici sjede na svoji mjestima, zamolimo ih da zatvore oči i da zamisle da putuju na odmor. Kad nastavnik/ca prozove nekoga od njih, učenik otvorí oči i zapiše odgovor na pitanje: Šta je najbitnije što nosiš sa sobom? Učenici kasnije kratko analiziraju odgovor, a nastavnica na tabli zapiše materijalne i nematerijalne stvari. Svakako naglasiti da je na putovanja najvažnije ponijeti dobro zdravlje, dobro raspoloženje i pozitivne misli.

RADIONICA: Mentalne slike

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Načini zagađivanja prirode (obrada)

Cilj radionice je da učenici stvarajući mentalne slike, da što više povezuju vlastita iskustva sa informacijama iz današnje lekcije. Na taj način usvajaju nove informacije i stvaraju veze između postojećeg znanja i novopristiglih informacija.

1. Korak: Uvod

Nastavnik/ca razgovara sa učenicima o mentalnim slikama, koje su oni već primjenjivali. Nastavljaju razgovor o ugroženosti i zagađenosti prirode, što je posljedica ponašanja čovjeka. Oslanjajući se na iskustva učenika, naglašava da je današnji zadatak izrada *ekoloških postera*.

2.Korak: Formiranje grupa i podjela zadataka

Nastavnik/ca sa učenicima formira četiri grupe. Svaka radna grupa dobija materijal i upute za rad. Treba da osmisle jedan primjer zagađivanja prirode (nešto iz iskustva učenika), te da to zamisle do detalja. Tu mentalnu sliku koju „slože“ u svojim glavama, učenici treba da predstave na papiru kao *ekološki poster*. Njihove mentalne slike mogu biti predstavljena kao crtež, nekim simbolima, stihovima ili porukom.

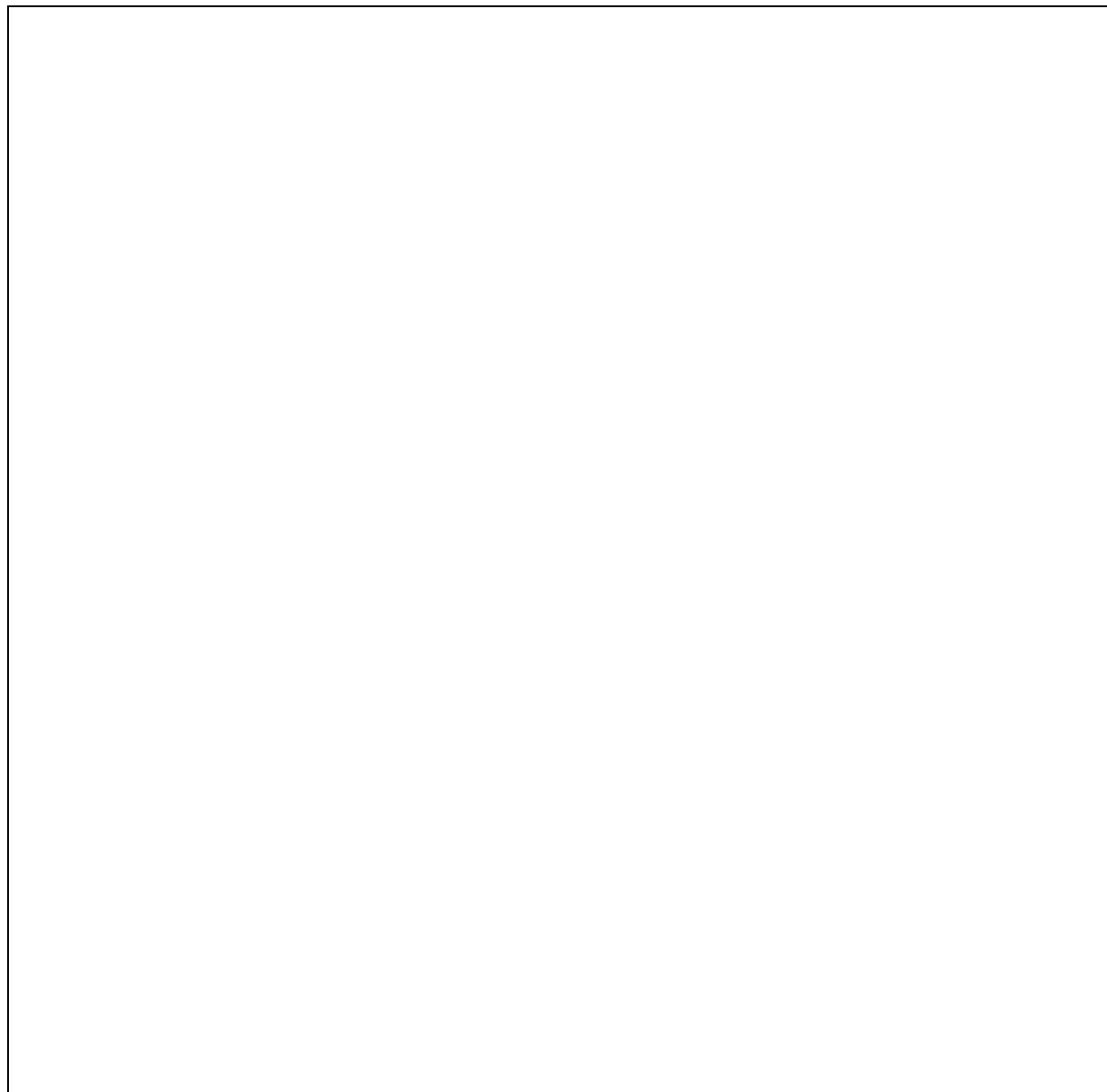
3.Korak: Rad učenika u grupama

Učenici se zajedničkim snagama trude da naprave što upečatljiviji poster, dogovaraju se o mentalnim slikama i „slažu“ ono što treba predstaviti. Nastavnik/ca prati rad učenika i podstiče grupe da zamisle, ožive i predstave svoju mentalnu sliku i na taj način izrade ekološki poster.

4.Korak: Prezentacija i vrednovanje rada grupa

Učenici predstavljaju svoje radove, objašnjavaju svoje postere i odgovaraju na pitanja drugih učenika. zatim se bira najupečatljiviji Ekološki poster.

EKOLOŠKI POSTER



Kako miriše ovaj ekološki poster?

Kakvog je ukusa?

Koje je boje naš poster?

Šta ekologija?

RADIONICA: Asocijativna tehnika pamćenja

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Načini zagađivanja prirode i zaštita prirode od zagađivanja (ponavljanje i utvrđivanje)

Cilj radionice jeste da učenici pomoći asocijaciji, ponove nastavne sadržaje, da utvrde naučeno i usvoje nove informacije, te da ih na kreativan, duhovit i suprotan način prezentuju.

1.Korak: Uvodne aktivnosti

Nastavnik/ca razgovara sa učenicima o načinima zagađivanja prirode i o načinima zaštite prirode od zagađenja. Naglašava učenicima da će primjenom asocijacije pripremati prezentaciju, a da treba da budu kreativni, duhoviti i da je veoma važno da povezuju osnovne informacije o zagađivanju prirode i zaštiti prirode od zagađivanja. Prije toga će igrati igricu *Ja sam i ako jesam.*

2.Korak: Formiranje grupa i podjela zadataka

Nastavnik/ca formira četiri grupe. Svakoj grupi daje materijal za rad i kratka uputstva. Učenici u grupama rade na sadržajima trudeći se da osmisle kreativne, neobične suprotne asocijacije kojima će obuhvatiti najvažnije informacije. Na kraju svaka grupa treba da osmisli i zapiše najvažniju poruku o očuvanju prirode kao neki slogan ili ekološki moto.

3.Korak: Rad u grupama

Učenici rade u na zadacima, pripremaju prezentacije, nastavnik prati njihov rad i ukoliko je potrebno pruža im pomoć.

4.Korak: Predstavljanje radova

Svaka grupa prezentuje svoj rad, ostali postavljaju pitanja i dopunjavaju. Nastavnik/ca duhovite asocijacije zapisuje na tabli.

5.Korak: Zaključak

Nastavnik/ca sa učenicima ponavlja najvažnijem ističe da je tehnika asocijacija pogodna za pamćenje i stvaranje duhovitih veza koje zadržavamo u memoriji.

KARTICA IDEJA

Ime grupe: _____

Osnovna ideja	Suprotna asocijacija

RADIONICA: Vođenje zabilješki i kognitivno mapiranje

Predmet: Poznavanje prirode

Nastavna jedinica: Planska sječa šuma

Cilj radionice jeste da učenici promišljaju o zaštiti prirode i posljedicama ponašanja ljudi, te da usvajaju osnovne informacije o načinima zaštite šuma, te da primjenopm već poznatih tehnika učenja to čine efikasno.

1.Korak: Uvod u aktivnosti

Nastavnik/ca sa učenicima razgovara o zadatoj temi, u kratkim crtama ponove prethodno naučeno, i podsjeti se na značaj vođenja zabilješki i kognitivnog mapiranja. Naglašava da će mapu praviti svi zajedno, da zabilješke teba da budu kratke, jasne i precizne, dakle da se zabilježi samo ono što je najvažnije.

2.Korak: Formiranje grupa i podjela zadataka

Učenici rade u pet grupa (koliko ima pasusa u udžbeniku). Svaka grupa ima zadatak da određeni pasus pročita i iz njega izdvoji i zapiše najvažnije činjenice.

3.Korak: Priprema prezentacija

Učenici rade u grupama, pažljivo čitaju tekst, izdvajaju najvažnije informacije i zapisuju ih. Učenicima je potrebno još jednom naglasiti da se fokusiraju na najvažnije i da zapišu kratke podatke iz lekcije koje će kasnije unijeti na zajedničku kognitivnu mapu.

4.Korak: Predstavljanje rada učenika i izrada kognitivne mape

Učenici prezentuju svoj rad i to prvo prezentuje prva grupa jer je obrađivala prvi pasus u knjizi, potom druga i tako redom. Nastavnik/ca može da zaduži nekog od učenika da zapisuje najvažnije informacije iz prezentacija učenika, (na panou koji je zalijepljen na tabli) kako bi na kraju imali kognitivnu mapu. Ukoliko procijene, učenici mogu još neke informacije dodati na svoju mapu ili nacrtati nešto što smatraju bitnim.

5.Korak: Zaključak

U zaključku realizuje se igra za opuštanje. Učenici mogu da sjede ili stoje zatvorenih očiju. Nastavnik/ca svakom učeniku daje po jednu karticu. Nekome sa ptičicom, nekom sa zelenim listom, nekom sa vjetrom, nekom sa suvim listom, nekom sa pahuljama i slično. *Da sam drvo....*, treba da povežu sa ilustracijom na kartici. Nakon ovoga završavaju čas osvrćući se na važnost zaštite šuma i prirode uopšte.

EDUKATIVNE IGRE ZA UČENIKE

U eksperimentalnom programu koji smo realizovali, smatrali smo da nije dovoljno objašnjavati pojedine metode učenja, nego smo kroz igru željeli učenike dovesti do određenih zaključaka. Podsticali smo ih da obrate pažnju na značajne trenutke u procesu učenja kao što su kraći odmori, pauze i aktivnosti koje nam pomažu da se aktivnno odmorimo, kako bismo mogli nastaviti sa učenjem i biti efikasni. Igre su osmišljene tako da ne traju dugo, ne zahtijevaju posebna sredstva, da mogu biti prekinute, a da se smisao i poenta same aktivnosti ne mijenja, da učenici sami mogu voditi igre i na kraju da se svaka od primijenjenih igara poveže sa konkretnom materijom koja se uči. U svim dosadašnjim aktivnostima, uočili smo da se učenici posebno raduju igrama kao što je kviz, pa smo i u okviru ovog eksperimentalnog programa osmislili nekoliko takvih igara i sličnih igara.

Igra *Da ti pričam...*, je osmišljena sa ciljem da učenike podstaknemo na razmišljanje o suštinskim informacijama, a ujedno da ih navedemo da sami zaključuju o najvažnijim informacijama koje dobijaju svakodnevno. Ovom igrom učenike „zagrijavamo“ za rad, sadržaj je nedovršen, što im pruža slobodu da njime upravljaju, daje im određenu kontrolu nad razvojem događaja i na neki način ih opušta, što je dobra priprema za rad. U igri učestvuju svi učenici, nastavnik/ca im ukratko objasne pravila igre. *Da ti pričam...* igra se tako što jedan učenik počinje priču jednom rečenicom, a potom drugi učenik nastavlja i tako redom. Nijedan učenik ne smije reći više od jedne rečenice, a sve što kažu treba biti povezano sa prethodno rečenim.

U ovom istraživanju interesantan je bio sljedeći primjer. Priču je počela jedna djevojčica, rečenicom „Imala sam bijelog, malog psa.“, nakon nje, jedan učenik je rekao: „Tog jutra nije dotrčao do mog kreveta da me probudi“. Priča je tekla prilično razigrano, a na kraju smo ostavljeni sa pitanjem šta se desilo sa psom i gdje je nestao. Ovom igrom, koja je trajala desetak minuta, učenike smo uveli u vođenje zabilješki, osvrnuli se na važne informacije iz priče, a nakon realizovane radionice, opet smo se vratili na pričicu s tim da su učenici sami zaključili da treba još razmisliti o svim rečenicama koje su izgovorene, te su počeli ponavljati šta je rekao. Zaključak je bio (od strane učenika) da je trebalo zapisivati najvažnije i da bi im to možda pomoglo da shvate šta se desilo sa malim psom.

U drugom odjeljenu igra *Da ti pričam...*, počela je rečenicom jednog učenika „Bio sam na raspustu, na moru, kada sam primijetio svemirski brod.“ Priča je tekla dalje i nakon završene radionice (iz Poznavanja društva) učenici su se vratili priči i završili priču sa

zaključkom da nisu pažljivo slušali vazemaljca koji im se obratio na nekom jeziku, jer je to zapravo bio srpski jezik samo je on govorio unazad, (izgovarao je riječi naopako). Nastavnica je zaključila da je ova igrica prilično stimulativno djelovala na učenike, i bila je iznenađena što su učenici na kraju časa željeli završiti priču. Osim toga, svi smo bili priyatno iznenađeni zaključcima i upornošću učenika i povezivanjem priča sa tehnikama učenja kojima su se bavili.

Igra *Pogodi šta?*, predviđena je kao uvertira za čas na kojem se sadržaji obrađuju pomoću mentalnih slika. Ova igra traje onoliko koliko nastavnik želi, jer on je moderator, on vodi i usmjerava igru, a učenicima je zanimljivo zato što se radi o pogadanju. Ključno je da učenici pogađaju o čemu je riječ na osnovu čulnih percepcija, a bitno je angažovati što više čula. S tim u vezi se biraju adekvatni predmeti. Naša igrica je počela tako što je nastavnica jednoj učenici pokazala čokoladicu. Drugi učenici to nisu vidjeli, ali su joj postavljali pitanja. Koje je boje? Kakvog je mirisa? Da li može da ima neki zvuk? Da li je za jelo? Da li je za piće? i tako dalje. Nastavnik u drugom odjeljenju je realizovao igricu na svoj način. Jednom učeniku je na čelo zaliјepio sličicu na kojoj je bio limun. Na pitanje da li je za piće?, neki učenici su rekli da nije, ali drugi su rekli da jeste misleći na limunadu, tako da je učenik bio poprilično zbumjen. Sve to je dovelo do opštег smijeha u odjeljenju, a učenici su veoma dobro raspoloženi nastavili sa radom koji je planiran.

Igra *Slika-Riječ* Jedan učenik na papirić napiše neku riječ, ne čita drugim učenicima nego im pokuša objasniti kako ta riječ miriše, kakvog je ukusa, da li je hladna, topla, hrapava, glatka, da li je mekana, gruba, kako bi zvučala, kakve je boje. Na primjer, učenik je izvukao riječ sloboda, pa je opisao: ima ukusa kao slaodoled, to je veoma prijatna i topla riječ, može da te nosi, sa njom možeš da se igraš, da trčiš, miriše na slatkiše, njena boja je „svih boja“ i slično. Dok jedan učenik opisuje riječ, drugi učenici pokušavaju da to zamisle i tako stvaraju mentalne slike u svojim glavicama kako bi pogodili o čemu se radi, koja je to riječ.

Igra *Leti-Roni*, je slična dobro poznatoj igri *Dan-Noć*, sa tom razlikom što igrica *Leti-Roni*, zahtijeva malo više aktivnosti i angažuje već grupe mišića, što nam je bio cilj. Sa aspekta fiziologije, važno je da se djeci u toku časa stvori prostor i vrijeme za pokrete koji će omogućiti bržu cirkulaciju krvi, protok vazduha u respiratornom sistemu organa, a posebno aktivnost lokomotornog aparata. Sve to je veoma važno za učenje, a omogućava interakciju,

humor u nastavi i promjenu aktivnosti što se pozitivno odražava na dalje planirane aktivnosti u samoj nastavi (na času). Igrica može da se realizuje u bilo kojem dijelu časa, u našim radionicama primjenjivali smo ovu igricu kao uvod u narednu aktivnost, konkretno prije prezentacija. Učenici su u stojećem položaju, opušteni i kada nastavnik (može i učenik) kaže nešto što pliva učenici prave pokrete kao da plivaju. Na primjer, nastavnik je rekao lopta, a učenici su zamahivali rukama kao da plivaju. Kada nastavnik izgovori nešto što ne pliva učenici treba da zauzmu čučeći položaj.

Igra *Šta sad?* primjenjuje se kada želimo učenike pripremiti za izazovne zadatke. U ovoj igri je važno imati nedovršene, prekinute sadržaje. Izbor sadržaja zavisi od nastavne jedinice i samog sadržaja, a nastavniku je ostavljena sloboda da pripremi ono što smatra adekvatnim za učenike. Sadržaje koje smo pripremali nismo vezivali za nastavno gradivo, jer nam je prioritet bio pripremiti učenike za usvajanje tehnika i metoda uspješnog učenja. Na primjeru jednog kratkog teksta učenike smo uveli pravljenje zabilješki.

„U biblioteci se odjednom stvorila neka gužva. Ja, po običaju, ništa nisam zapisivala, samo sam sjedila i čitala. Bibliotekarka, mi je prišla i tiho rekla da trebam napustiti prostoriju, jer počinje snimanje u vezi sa školskim projektom. Ustala sam i otišla, prilično iznenađena. Šta sad? Kako će pripremiti svoj referat za sutra? Nisam imala pojma šta da radim.“ Nakon što je nastavnica pročitala ovaj tekst, učenici su na papirčima trebali dati kratko rješenje situacije. Cilj je doći do pravljenja zabilješki. U našoj radionici, nastavnica je na četvrtom papiriću našla ideju o tome da se „prepiše iz knjige“, pa je u tom smjeru vodila diskusiju i objasnila vođenje zabilješki kroz radionicu (Vidi: Radionice). Igra *Šta sad?* omogućava da se primijene i kratki filmovi, naravno prilagođeni uzrsatu, temi i sadržaju. Kada se to primjenjuje najbolje je u određenom trenutku prekinuti, pa kasnije nastaviti prikazivanje sadržaja. Cilj je učenike podstići da razmišljaju o rješenjima, o posljedicama i podsticati ih da tragaju za pravim odgovorima.

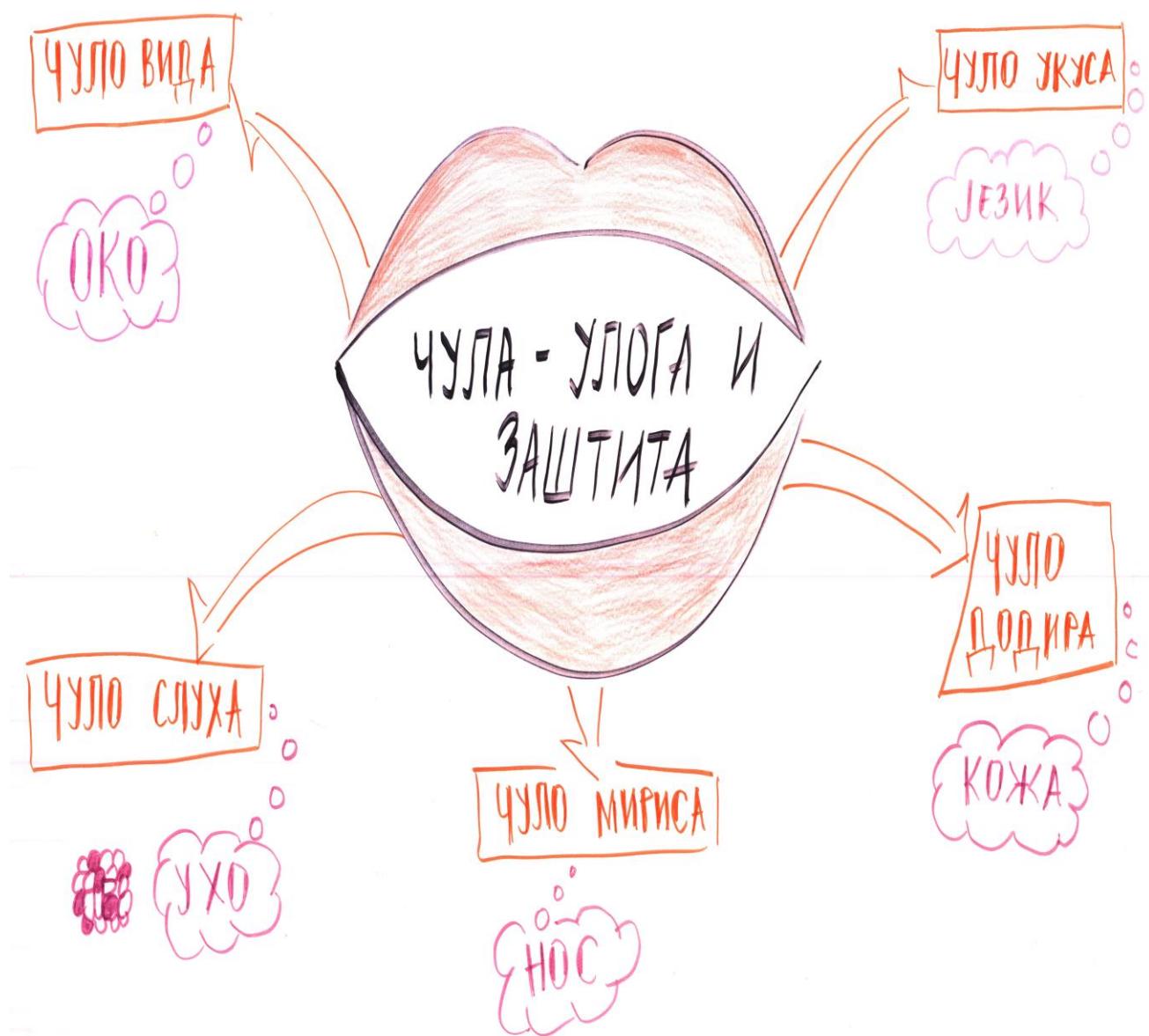
Igrica *Ja sam i ako jesam?* realizuje se sa učenicima kako bi preuzeli neke uloge i kako bi promijenili emocionalnu klimu u odjeljenju, ukoliko je to potrebno. Radi se o igrici gdje svaki učenik može da iskaže neko svoje drugo lice i da mašta o čemu želi. Učenici stanu u dva kruga okrenuti licem jedni prema drugima. Tada učenik u prvom krugu kaže ja sam..... (nešto što želi biti), a drugi učenik počinje da opisuje šta je to ustvari, kakvo je, šta mu se svida, a šta ne.

Na primjeru naše radionice to je izgledalo tako što je nastavnica formirala parove učenika i dala im zadatke u skladu sa lekcijom. Jedan učenik je rekao Ja sam ptičica, a drugi je počeo da govori gdje živi, čime se hrani, kako izgleda i na kraju kako treba da nastani krošnje drveća, a ne krov zgrade gdje smeta ljudima. Prvi učenik je rekao *I ako jesam*, pa naveo nebrojeno mnogo razloga za to. U istom odjeljenju zanimljiv je bio par gdje je djevojčica rekla *Ja sam kisela kiša*. a na kraju svih komentara izjavila i *Ako jesam, zbog vas, ljudi sam.....*, a potom je nabrojala sve one ružne i neodgovore postupke ljudi prema prirodnoj sredini.

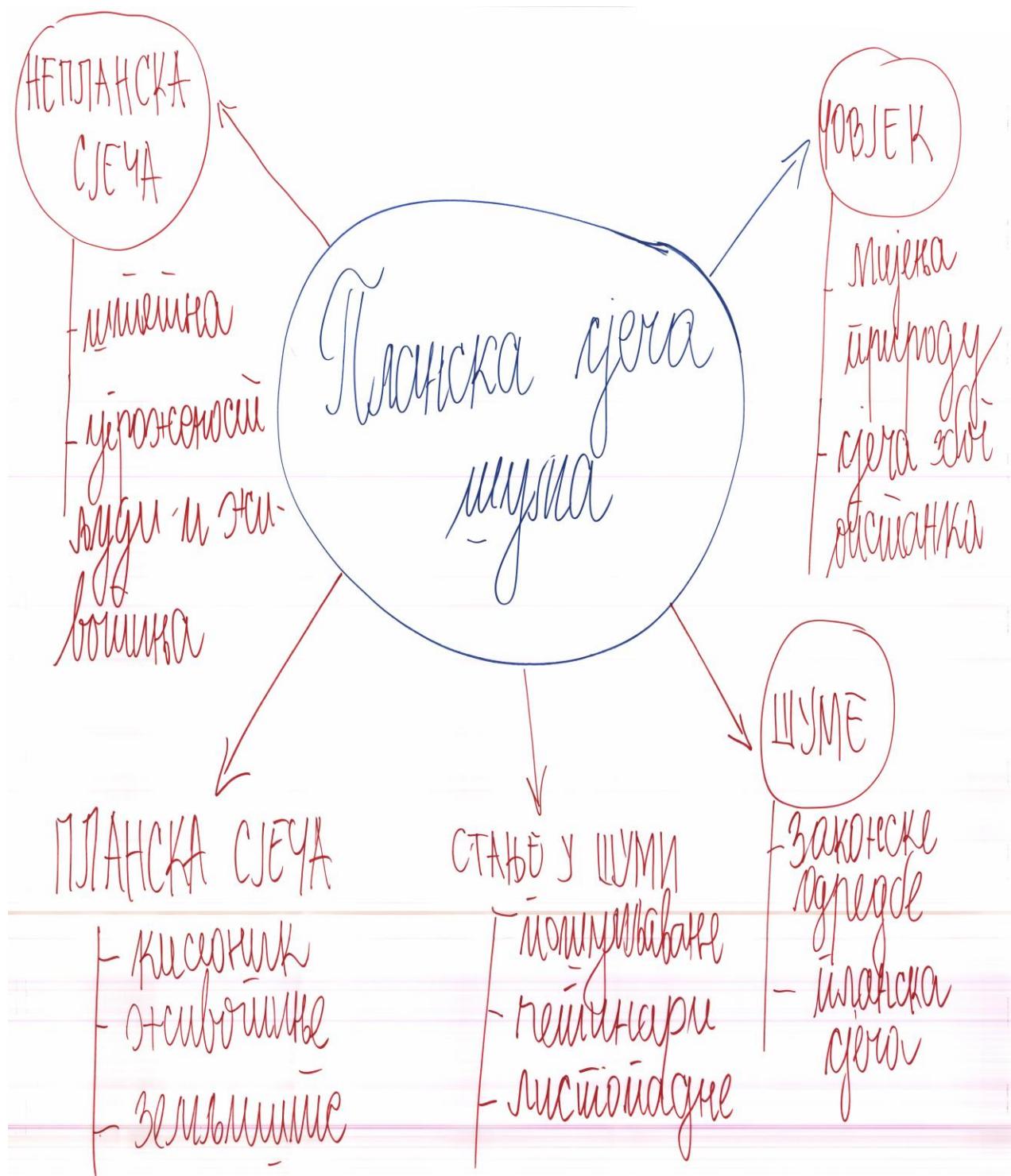
Igrica *Još malo rebus*, je osmišljena sa ciljem da učenike podstaknemo da se aktivno uključe u nastavu. Dajemo im nedovršen materijal, a dobrom dijelom je povezana sa metodom multisenzornog učenja *slikovno pismo*. Imajući u vidu da se odlično „slaže“ sa kognitivnim mapiranjem, učenici su je u eksperimentalnom programu radili na času Poznavanja prirode (Planska sječa šuma). Učenici su nakon obrađene lekcije, dobili kartice na kojima su nacrtane ptičica, zeleni list, suvi list, pahulja, vjetar. Svaki učenik je u skladu sa dobijenom karticom trebao da nastavi priču *Da sam drvo...* (Da sam drvo kada je zima opalo bi lišće sa mojih grana. Nakon hladnoće, počele su padati pahulje. Zadržavale su se na mojim granama) Učenici su na osnovu samo jedne slike, pričali priče. Iste kartice mogu da se koriste i na drugim časovima, ali je bitno da sliku povezujemo sa pričom (usmeno izlaganje ili pisanje sastava).

RADOVI UČENIKA

Kognitivna mapa 1



Kognitivna mapa 2



Kognitivna mapa 3

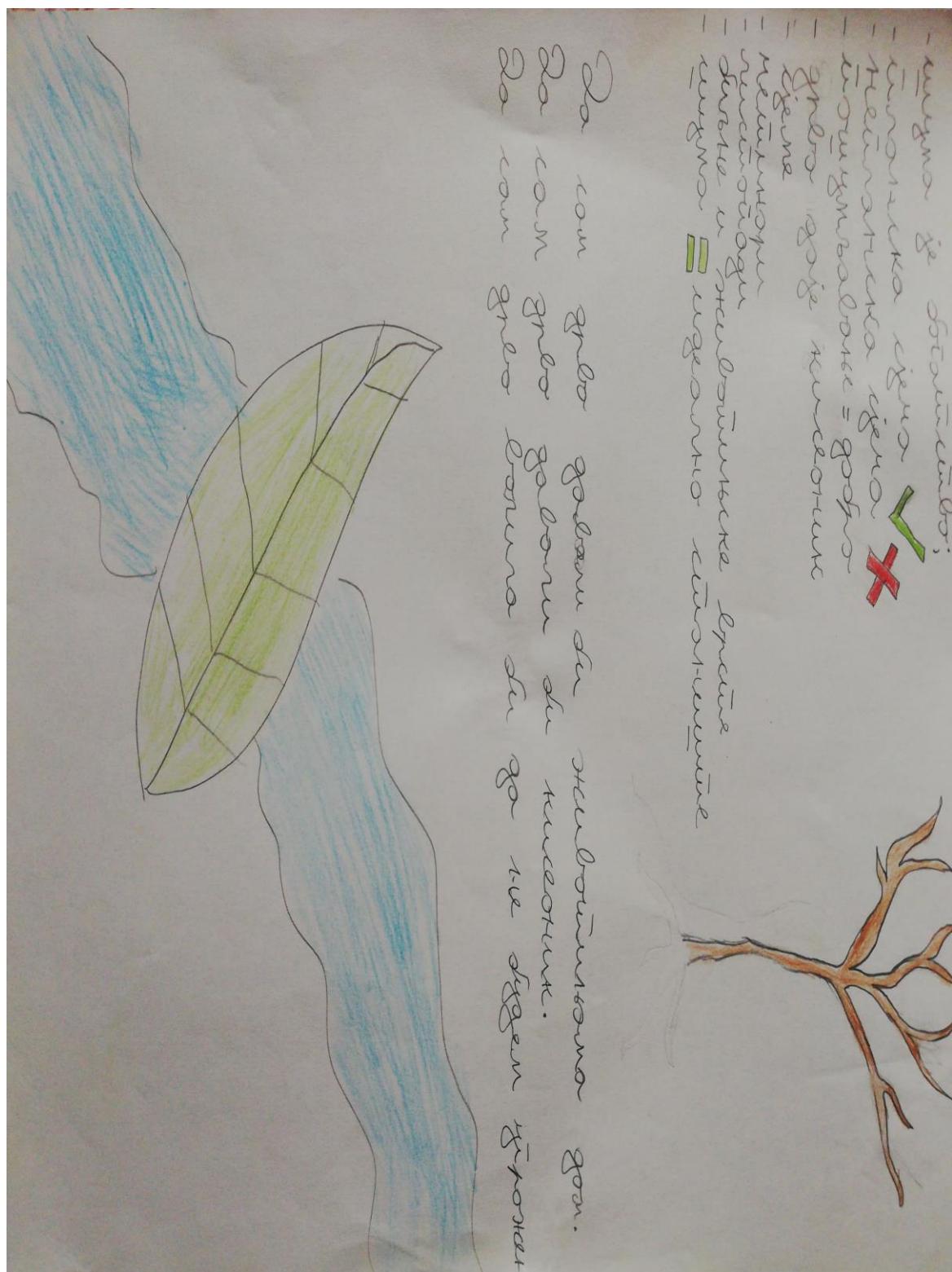


Kognitivna mapa 4



Materijal za izradu kognitivnih mapa:

Prikaz 1



Prikaz 2

Живущие руины:

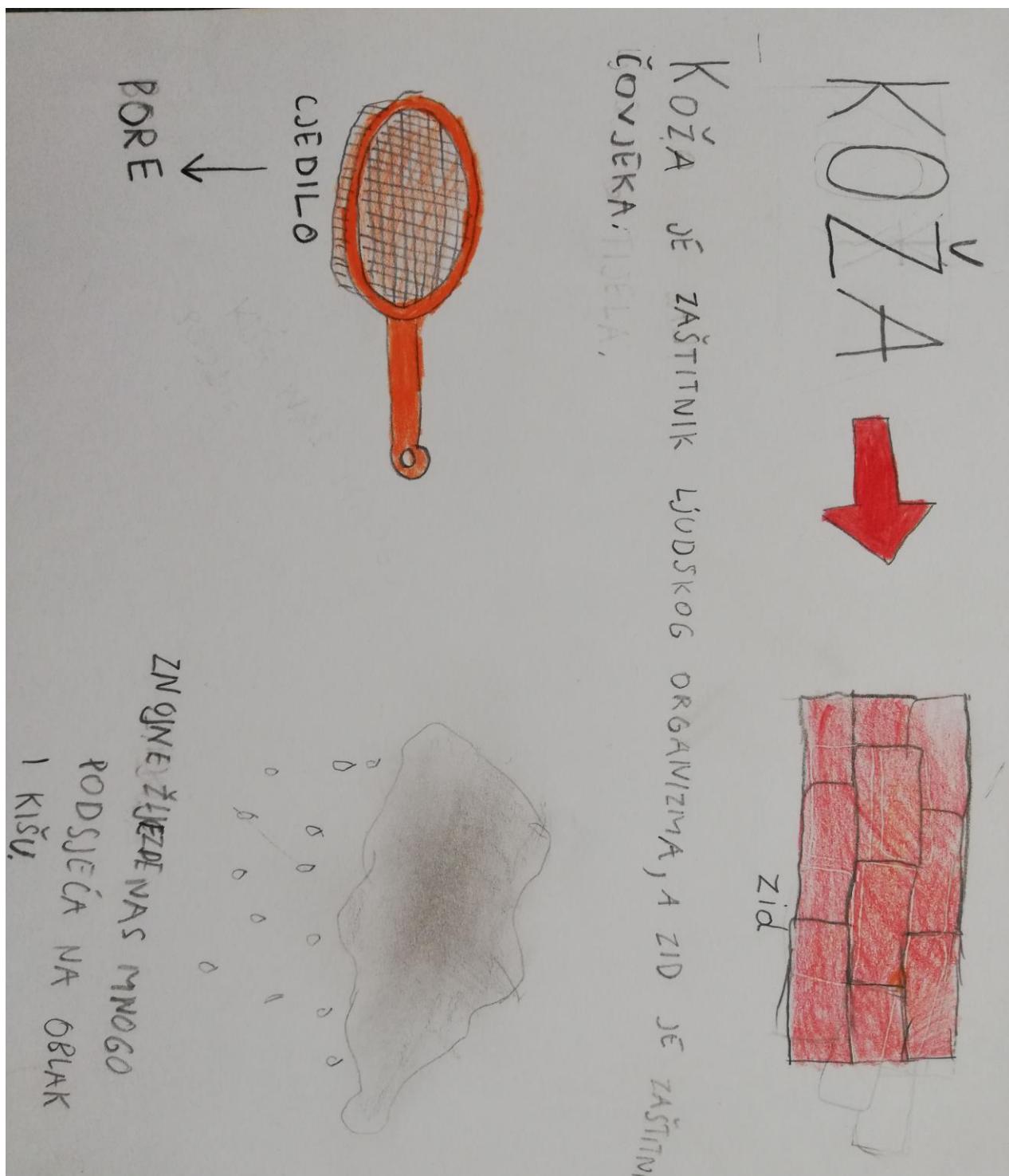
- лейпцигская церковь Святого
- мюнхенская церковь Святого
- берлинская ратуша Бранденбургской
- церковь в Баден-Бадене Святого Джако Бенедикта

Да саша игорю агата два пресвятых
киевских две могилы святого коночко и могилы богдана.

Где саша игорю агата два пресвятых
киевских две могилы святого коночко и могилы богдана.

Primjena projektivne tehnike učenja u nastavnoj jedinici *Koža i organi za izlučivanje*

Prikaz 3

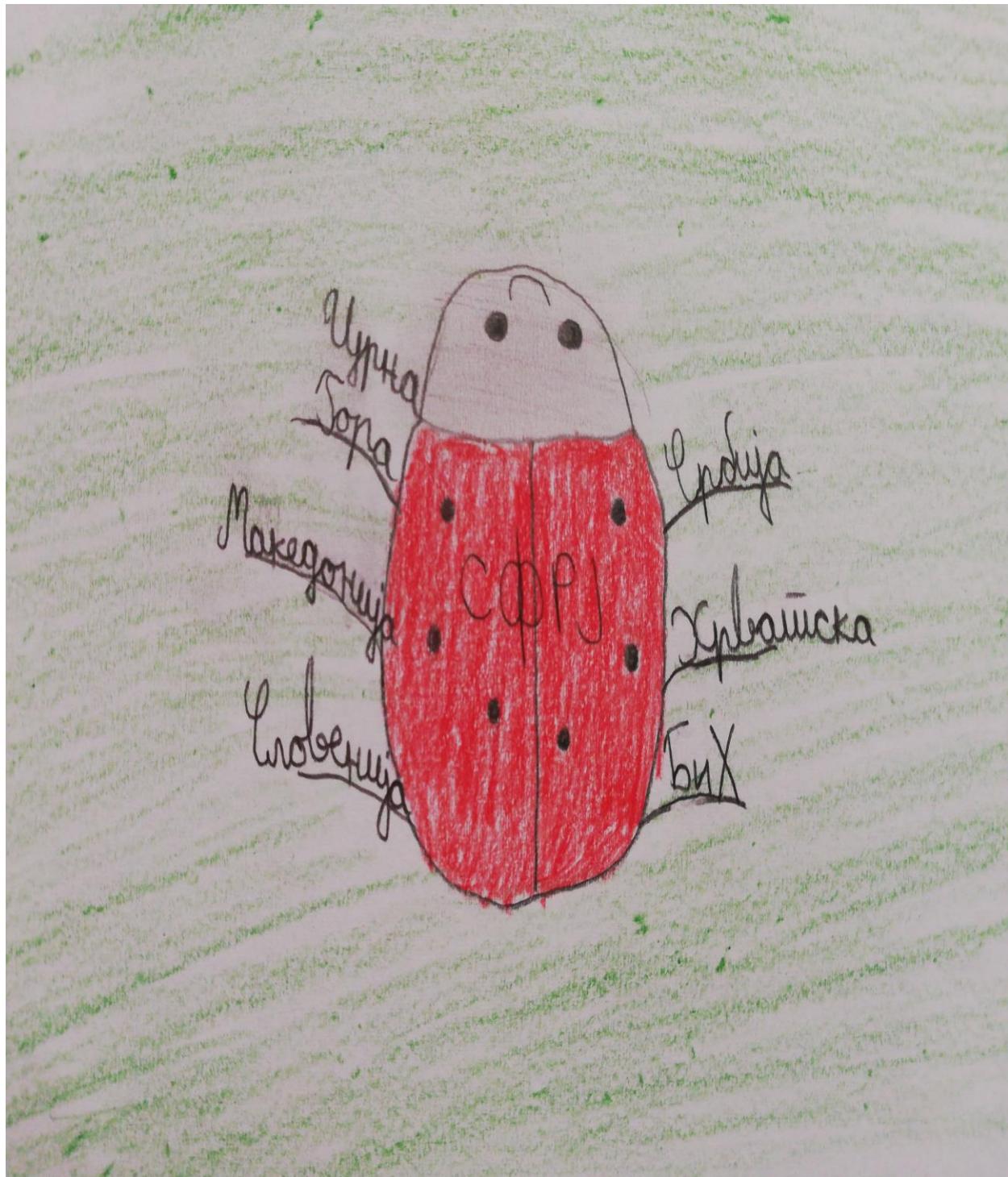


Primjena projektivne tehnike učenja u nastavnoj jedinici *Drugi svjetski rat*

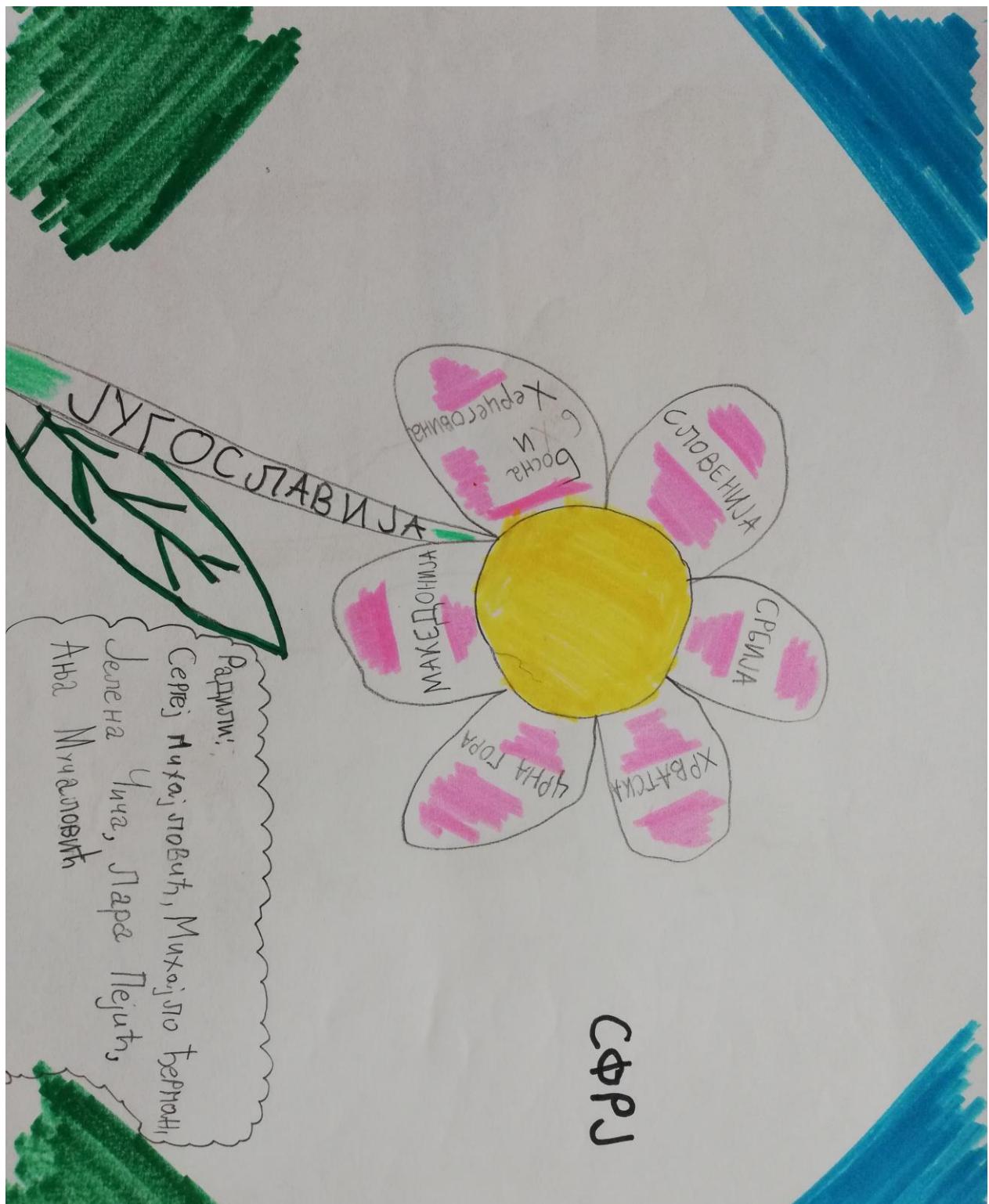
Prikaz 4



Prikaz 5

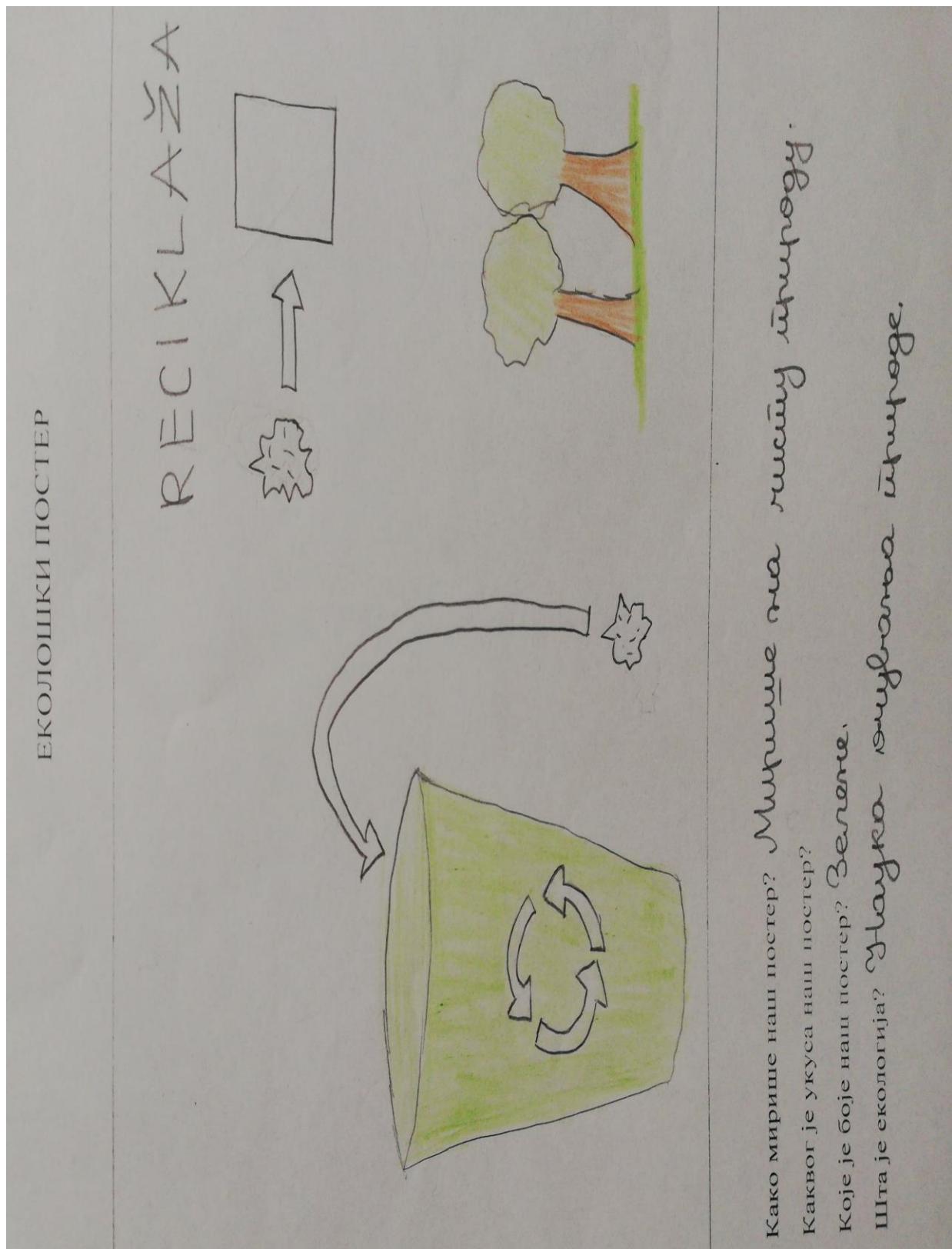


Prikaz 6



Izrada ekološkog postera *Kako treba i kako ne smije biti!*

Prikaz 7



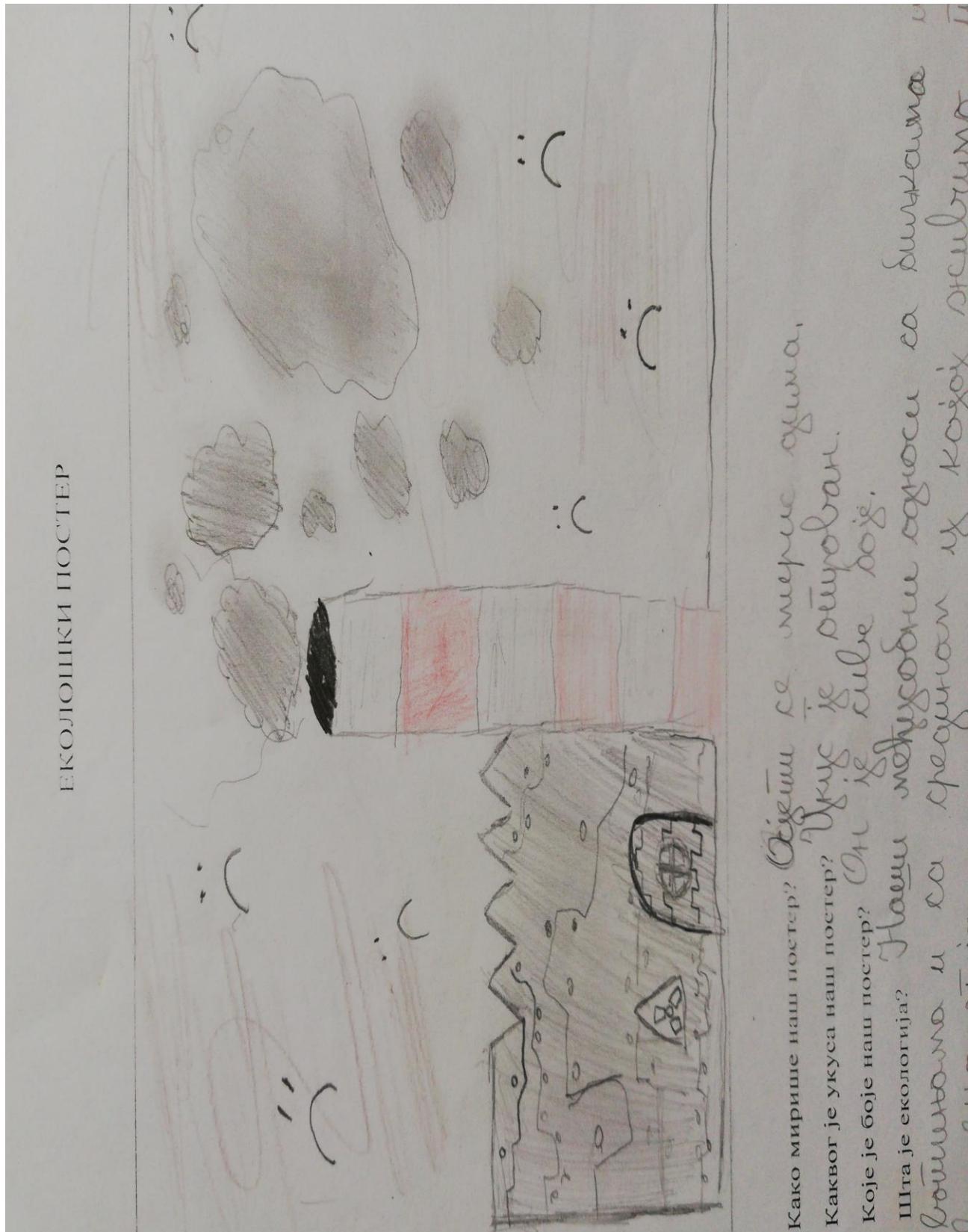
Како мирише наши постери? Мирише на јесенујући припреме.

Каквог је укуса наши постери?

Које је боје наши постери? Зелене.

Шта је екологија? Улагамо сушљаном природом.

Prikaz 8



ЕКОЛОШКИ ПОСТЕР

Како мирише наш постер? Ојачи је мирис агња,

Каквог је укуса наш постер? Јукс је сврхован.

Које је боје наш постер? Џи је сунђерне боје.

Шта је екологија? Наша мешавина сагодеса са дувакином
Бонбонима и да срећујемо са којима дечадима

Biografija:

Snježana Kević-Zrnić, rođena je 01.11.1980 godine, u Banjoj Luci (BiH), gdje je završila osnovnu i srednju školu. Filozofski fakultet, Odsjek za pedagogiju, završila je u junu 2005. godine (diplomski rad na temu: *Pedagoška efikasnost neverbalne komunikacije*). U oktobru, 2006. godine počela je volontirati u školi „Petar Kočić“ u Novoj Topoli, gdje je radila do juna mjeseca 2008. godine. Potom je devet mjeseci bila zaposlena u Srednjoškolskom domu u Banjoj Luci. Sa željom da nastavi obrazovanje, upisala je postdiplomske studije na Filozofskom fakultetu (Studijski program Pedagogija), Univerziteta u Banjoj Luci. Magistarsku tezu pod nazivom *Planiranje učenja i tehnike uspješnog učenja* odbranila je 13. decembra, 2013. godine, te stekla zvanje magistra pedagoških nauka. Ubrzo potom, počinje intenzivno interesovanje i proučavanje relevantne literature u oblasti motivacije postignuća i školskog uspjeha.

To je rezultiralo formulisanjem teme doktorske disertacije *Uticaj primjene metoda učenja na motivaciju postignuća učenika i njihovo vrednovanje nastave*. Interesovanje za pitanja vaspitno-obrazovne teorije i prakse, pokazala je i u drugim istraživanjima, što govore radovi objavljeni samostalno i u koautorstvu.

Učestvovala je u projektima kao istraživač i voditelj radionica na seminarima, simpozijumima i naučnim skupovima koji su se bavili različitim pitanjima vaspitno-obrazovnog rada. Kao član projektonog tima učestvovala je u realizaciji naučno-istraživačkih *Nasilje i zlostavljanje mladih* (2011) i *Učenje uz pomoć efikasne vršnjačke komunikacije* (2015). Zaposlena je na Filozofskom fakultetu, Univerziteta u Banjoj Luci kao viši asistent.

УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПОДАЦИ О АУТОРУ ОДБРАЊЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Име и презиме аутора докторске дисертације Сњежана Кевић-Зрнић

Датум, мјесто и држава рођења аутора 01. новембар, 1980. године, БиХ

Назив завршеног факултета аутора и година дипломирања Филозофски факултет, Универзитета у Бањој Луци, 2005. године

Датум одбране дипломског рада аутора 03. јун, 2005. године.

Наслов дипломског рада аутора „Педагошка ефикасност невербалне комуникације“

Академско звање коју је аутор стекао одбраном дипломског рада дипломирани педагог

Академско звање које је аутор стекао одбраном магистарског рада магистра педагошких наука

Назив факултета на коме је магистарски рад одбрањен Филозофски факултет, Универзитета у Бањој Луци

Наслов магистарског рада и датум одбране „Планирање учења и технике успешног учења“, 13. децембар, 2013. године

Научна област магистарског рада према CERIF шифрарнику S270

Имена ментора и чланова комисије за одбрану докторске дисертације

Проф. др Тања Станковић-Јанковић, ментор,

Проф. др Славиша Јењић, члан и

Проф. др Златко Павловић, члан.

У Бањој Луци, дана 14. октобар, 2020. године



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ



РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Број: 07/1622
Статус: 07.10.2020.

ИЗВЈЕШТАЈ
о оцјени урађене докторске дисертације

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Наставно-научно вијеће Филозофског факултета, Универзитета у Бањој Луци на сједници одржаној дана 16.10.2019. године, донијело је Одлуку број: 07/3.1800-7/19 којим се именује Комисија за оцјену урађене докторске дисертације кандидаткиње мр Сњежане Кевић-Зрнић, у сљедећем саставу:

1. Проф. др Тања Станковић-Јанковић, ванредни професор за ужу научну област Методика васпитно-образовног рада Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци, предсједник;
 2. Проф. др Славиша Јењић, ванредни професор за ужу научну област Методика разредне наставе Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци, члан;
 3. Проф. др Златко Павловић, редовни професор за ужу научну област Општа педагогија Филозофског факултета Универзитета у Источном Сарајеву, члан.
- 1) Навести датум и орган који је именовао комисију;
- 2) Навести састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, научно-наставног звања, назива у же научне области за коју је изабран у звање и назива универзитета/факултета/института на којем је члан комисије запослен.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Сњежана (Бошко) Кевић-Зрнић рођена је 01. новембра 1980. године у Бањој Луци (БиХ), где је завршила основну и средњу школу. Филозофски факултет, Одсјек за педагогију, завршила је у јуну 2005. године (дипломирала на тему *Педагошка ефикасност невербалне комуникације*). У октобру, 2006. године почела је волонтирати у школи „Петар Кочић“ у Новој Тополи, где је радила до јуна мјесеца 2008. године. Потом је девет мјесеци била запослена у Средњошколском дому у Бањој Луци. Са жељом да настави образовање, кандидаткиња је уписала постдипломске студије на Филозофском факултету (Студијски програм Педагогија), Универзитета у Бањој Луци. Магистарску тезу под називом *Планирање учења и технике успешног учења* одбранила је 13. децембра, 2013. године, те стекла звање магистар педагошких наука. Убрзо потом, почиње се интензивно интересовати и проучавати релевантну литературу у области мотивације

постигнућа и школског учења. То је резултирало формулисањем теме докторске дисертације *Утицај примјене метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе*. Интересовање за питања васпитно-образовне теорије и праксе, кандидаткиња је показала и у другим истраживањима, што говоре и радови објављени самостално и у коауторству.

Учествовала је у пројектима као истраживач и водитељ радионица, на семинарима, симпозијумима и научним скуповима који су се бавили различитим питањима васпитно-образовног рада. Као члан проектног тима учествовала је у реализацији научно-истраживачких пројеката *Насиље и злостављање младих* (2011) и *Учење уз помоћ ефикасне вршићачке комуникације* (2015).

Кандидаткиња је започела израду докторске дисертације 2017. године, по претходном (старом) систему планирања и израде докторске тезе, и није похађала докторске студије. Запослена је на Филозофском факултету у Бањој Луци у звању вишег асистента.

Објављени радови кандидаткиње:

- Ђурђевић, С. (2005). Педагошка ефикасност невербалне комуникације. *Наша школа*, бр. 3-4, стр. 171–179. Бања Лука. (стручни рад)
- Ђурђевић, С. (2010). Невербална комуникација у настави. У зборнику: *Радови бр. 13*, стр. 192–213. Бања Лука: Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет. (оригинални научни рад)
- Станковић-Јанковић, Т., Ђурђевић, С. и Сузић, Н. (2011). Позитивна и негативна осјећања у односу на саморегулаторну ефикасност средњошколаца и студената. *Педагошка стварност* бр. 1-2, стр. 141–159. Нови Сад. (оригинални научни рад)
- Станковић-Јанковић, Т., Сузић, Н., Ђурђевић, С. и Бјелобрк-Бабић, О. (2011). Ставови о европским стандардима и доношење одлука. У зборнику: *Научни скупови, књига 12, Квалитет наставног и научног рада и болоњски процес* (стр. 189–213). Бања Лука: Филозофски факултет. (оригинални научни рад)
- Сузић, Н., Станковић-Јанковић, Т., Ђурђевић, С. и Бјелобрк, О. (2012). Ставови студената и наставника о болоњском процесу десет година послије: *Образовање и савремени универзитет* (стр. 165–180). Ниш: Филозофски факултет. (оригинални научни рад)
- Сузић, Н., Станковић-Јанковић, Т. и Ђурђевић, С. (2012). Вриједносне оријентације средњошколаца и студената. *Настава и учење*, стр 259–268. Ужице: Учитељски факултет. (прегледни научни чланак)
- Suzić, N., Stanković-Janković, T. i Đurđević, S. (2013). Samoregulacijska uspješnost i emocije srednjoškolaca i studenata. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, str. 69–95. Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet. (оригинални научни рад)
- Ђурђевић, С. (2013). Мотивација и инструкција у настави. *Наша школа* бр. 2, стр. 95–115. Бања Лука. (оригинални научни рад)
- Ђурђевић, С., (2014). Не бити насиљник и не постати жртва. *Насиље и злостављање младих* (Зборник радова) (стр. 77–89). Бања Лука. Филозофски факултет. (стручни рад)
- Сузић, Н., Станковић-Јанковић, Т. и Ђурђевић, С. (2014). Критеријуми оцјењивања ученика. *Настава и васпитање*, стр. 669–687. Београд: Педагошко друштво Србије. (оригинални научни рад)
- Кевић-Зрнић, С., Станковић-Јанковић, Т. и Зиројевић, Т. (2016). Ефикасност наставе у иновативним дидактичко-методичким моделима. *Норма часопис за теорију и праксу васпитања и образовања* 2/2016 (стр. 269–281). Универзитет у Новом Саду. Педагошки факултет у Сомбору. Сомбор. (стручни рад)
- Suzić, N., Selimović, H., Stanković-Janković, T., Mikanović, B., Kević-Zrnić, S., Suzić, A. i Tubica, A. (2016). Efficiency of SRI Model of Learning. *British journal of Education, Society & Behavioural Sciense*, 1–15. SCIENCEDOMAIN international. (оригинални научни рад)
- Кевић-Зрнић, С. (2018). Поглед на дијете. *Наша школа* бр. 1, стр. 121–125. Бања Лука: Друштво педагога Републике Српске. Приказ дјела „Поглед на дијете кроз методику васпитно-образовног рада“ ауторке Тање Станковић-Јанковић.

- Kević-Zrnić, S., Suzić, A., Stanković-Janković, T. i Suzić, N. (2018). Vođenje zabilješki, efikasno čitanje i uključenost učenika u nastavu (plenarno izlaganje na naučnoj konferenciji). Sobodni pristopi poučevanja prihodnjih generacija, International Conference *EDUvision „Modern Approaches to Teacing the Coming Generations“* (str. 706–718). Ljubljana November 29 December 1. (оригинални научни рад)
- Кевић-Зрнић, С. и Станковић-Јанковић, Т. (2019). Учење учења и вредновање школе. У монографији са Међународног научног скупа *Наука, настава, учење: проблеми и перспективе* (стр. 133–148). Ужице: Педагошки факултет. (изворни научни чланак)
- Kević-Zrnić, S. i Stanković-Janković, T. (2019). Učeњe i kompetencije mladih u XXI vijeku. X Međunarodna naučno-stručna konferencija „Unapređenje kvaliteta života djece i mladih“ 21.-23.06. 2019. god. (str. 428–434). Istanbul, Turska. Tuzla: Udrženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih, Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. (стручни рад)
- Kević-Zrnić, S., Stanković-Janković, T. i Suzić, N. (2019). Kvalitetno čitanje i vođenje zabilješki u nastavi. *Inovacije u nastavi* 4/19 (str. 44–57). Univerzitet u Beogradu: Učiteljski fakultet: Beograd. (оригинални научни рад)
- Stanković-Janković, T. i Kević-Zrnić, S. (2019). Performans u nastavi. Mednarodna konferenca *EDUvision 2019 „Sobodni pristopi poučevanja prihajajočih generacij“* Ljubljana, 28. – 30. november 2019 (str. 1002–1010). Ljubljana, November 29-30. (оригинални научни рад)
- 1) Име, име једног родитеља, презиме;
- 2) Датум рођења, општина, држава;
- 3) Назив универзитета и факултета и назив студијског програма академских студија II циклуса, односно послиједипломских магистарских студија и стечено стручно/научно звање;
- 4) Факултет, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране магистарског рада;
- 5) Научна област из које је стечено научно звање магистра наука/академско звање мастера;
- 6) Година уписа на докторске студије и назив студијског програма.

III УВОДНИ ДИО ОЦЈЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наставно-научно вијеће Филозофског факултета, Универзитета у Бањој Луци на сједници одржаној дана 20.06.2017. године (Број одлуке 07/3.1233-5/17), оцијенило је подобним кандидаткињу и тему докторске дисертације *Утицај примјене метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе*. Такође, тема докторске дисертације је одобрена Одлуком бр. 02/04-3.2688-48/17 коју је донио Сенат Универзитета у Бањој Луци 28.09.2017. године.

Докторска дисертација је написана на 246 страна, латиницом, у форми Times New Roman, фонт 12, проред 1,5. Садржи седамнаест табела, петнаест слика, два графика и дванаест ученичких радова. Број цитираних извора је сточетрдесетосам. Поглавља (Увод, Теоријске основе истраживања, Методолошка основа истраживања, Закључна разматрања, Литература и Прилози) су распоређена на сљедећи начин:

САДРЖАЈ

УВОД.....	9
ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА.....	12
Мотив и мотивација.....	12
Теорије учења и мотивације.....	18
Бихејвиористичке теорије.....	26
Когнитивистичке теорије учења и мотивације.....	28
Хуманистичке приступ учењу и мотивацији.....	32
Социокултурални приступ мотивацији и учењу.....	42
Физиолошка основа учења и мотивације.....	44
Унутрашња и вањска мотивација.....	54
Мотивација постигнућа.....	64

Учење учења.....	75
Вођење забиљешки и одвајање битног од небитног	83
Когнитивно мапирање.....	88
Повезивање.....	91
Асоцијативна техника.....	93
Пројекција.....	95
Менталне слике.....	97
Мултисензорно учење.....	100
Методе мултисензорног учења.....	106
Вредновање наставе.....	109
Тангентна истраживања.....	116
МЕТОДОЛОШКА ОСНОВА ИСТРАЖИВАЊА.....	122
Проблем, предмет и циљ истраживања.....	124
Хипотезе и варијабле у истраживању.....	125
Узорак, реализација, ток и значај истраживања.....	128
Методе истраживања.....	131
Инструменти истраживања.....	134
РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА.....	137
Мотивација постигнућа испитаника експерименталне и контролне групе	138
Мотивација постигнућа испитаника експерименталне групе.....	149
Вредновање наставе у експерименталној и контролној групи	157
Однос испитаника према настави.....	163
Завршна анализа.....	166
ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	167
ЛИТЕРАТУРА.....	171
ПРИЛОЗИ.....	179
Инструменти.....	181
Педагошке радионице.....	194
Едукативне игре за ученике.....	231
Радови ученика.....	235

- 1) Наслов докторске дисертације;
- 2) Вријеме и орган који је прихватио тему докторске дисертације
- 3) Садржај докторске дисертације са страничњем;
- 4) Истаћи основне податке о докторској дисертацији: обим, број табела, слика, шема, графика, број цитиране литературе и навести поглавља.

IV УВОД И ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Истраживање васпитно-образовних феномена описаних у докторској дисертацији наметнуло се као посљедица тренда да се инсистира на академском постигнућу ученика основне школе, да се као најзначајније мјерило успјеха посматра оцјена, те све већи стрес ученика због великих амбиција које родитељи на њих преносе. Преоптерећеност ученика и велика жеља родитеља да њихова дјеца остварују најбоља постигнућа, довела је до промишљања о начинима учења ученика, јер су знања која стичу репродуктивног карактера. Мукотрпно уче, репродукују за највишу оцјену, брзо заборављају. Дакле, стичу нефункционална знања на начин који је погубан за мотивацију. Мотивисани су углавном оцјеном. Кандидаткиња је уочила потребу да се испита како би иновативни методи учења дјеловали на мотивацију постигнућа (која има карактеристике унутрашње и спољашње мотивације). Имајући у виду оцјену као највиши мотивацијски фактор у настави, урађено је истраживање о томе како ученици вреднују наставу из свог угла. Можемо закључити да је истраживање планирано, организовано и

реализовано како би се испитала васпитно-образовна пракса, како би се анализирала ефикасност примјене иновативних модела учења, њихов утицај на мотивацију постигнућа ученика и вредновање наставе од стране ученика. У складу с тим кандидаткиња је поставила проблем и предмет истраживања, циљ истраживања, као и хипотезе.

Проблем овог експерименталног истраживања је мотивација постигнућа ученика и њихово вредновање наставе.

Предмет истраживања су ефекти примјене метода успешног учења на мотивацију и перцепцију властитог постигнућа (у ширем смислу: самоекласност, перформативна самоекласност, перцепција компетенције-рекогниција, самодетерминација, самоцијење, ангажованост, изазов, контрола, заинтересованост ученика за наставу, перцепција компетенције, ниво вредновања академског постигнућа, зрење/овладавање, перформативни циљеви и нонконформизам) ученика петог разреда основне школе.

Циљ истраживања је био идентификовати, анализирати и интерпретирати ефекте примјене метода успешног учења у сferи унутрашње и вајске мотивације ученика и то: самоекласности и компетенција; адаптивне атрибуције и способности контроле; заинтересованости ученика и перцепцији компетенција; нивоа вредновања академског постигнућа и циљева ученика. Овим експерименталним истраживањем кандидаткиња је испитала могућност побољшања мотивисаности ученика за учење наставних садржаја примјеном метода и техника успешног учења, те да ли је то довело до промјене у вредновању школе од стране ученика.

У складу са претходним, постављене су хипотезе. С обзиром на обимност постављеног истраживачког феномена и специфичност методологије експеримента са паралелним групама, у раду су постављене главна, посебне и појединачне хипотезе.

Главна хипотеза:

Претпоставља се да ће примјена метода успешног учења значајно утицати на мотивисаност ученика и вредновање школе од стране ученика.

Посебне хипотезе:

Претпоставља се да ће, након примјене експерименталног програма, мотивација постигнућа испитаника експерименталне групе бити значајно виша у односу на иницијално мјерење, те у односу на мотивацију постигнућа испитаника контролна групе.

Претпоставља се да ће позитивно вредновање школе бити више изражено код испитаника експерименталне групе у односу на испитанке контролне групе.

Посебне хипотезе условиле су формулисање појединачних. Сваку од њих кандидаткиња је студиозно анализирала и интерпретирала. Посебно треба нагласити да се критички односила према добијеним налазима, те да их је интерпретирала повезујући их са тангентним истраживањима.

Проучавање литературе било је усмјерено на радове који су изњедрили неке нове спознаје. Такође, кандидаткињи у раду нису промакли ни радови аутора који су истраживали учење, мотивацију и вредновање наставе кроз историју. Учење и мотивација су сфера људског дјеловања која је проучавана и истраживана у прошлости (даљој и ближој), још увијек се проучава и истражује, а вјероватно ће тако бити и у будућности. Комисија је сагласна да актуелност ових питања из године у годину, из деценије у деценију, постаје све већа – у научном и практичном смислу.

Издвојена су нека истраживања на која се кандидаткиња позива:

Вермунтovo истраживање (1998) бави се испитивањем четири елемента учења: оријентације у учењу, когнитивно процесовање, метакогнитивну регулацију и моделе учења. Узорак су чинили студенти, а један од најзначајнијих налаза јесте да репродуктивни модел учења негативно и врло мало доприноси примјени стратегија саморегулације. За тему ове докторске дисертације то је значајан подatak, јер кандидаткиња износи тезу да се у нашим школама инсистира на репродукцији и запамћивању градива што је погубно за саморегулацију (види: Мирков, 2007). Кандидаткиња покушава пронаћи одговор на питање како очекивати да ученик изгради саморегулисано учење, ако нема изграђене стратегије учења, ако није оспособљен да сам анализира и вреднује свој рад. Осим тога посебно питање је планирање и организација учења, а у већини школа томе се не придајеовољно пажње.

У истраживању Пола Пинтрича (1999) испитиване су циљне оријентације, а то је феномен незобилазан у мотивацији постигнућа. Аутор истраживање базира на три оријентације на циљеве. То су: оријентација на овладавање, екстринзичка оријентација и оријентација на релативне способности. Налази указују на постојање везе између саморегулације и различитих циљева (види: Мирков, 2007). У овом истраживању оријентација на овладавање је највише одговарала саморегулацији што отвара питања да ли је и у којој мјери такав конструкт заступљен у нашим школама. Нека од значајних питања којима се кандидаткиња руководи у теоријском дијелу рада су: метакогниција, *васпитљивост* саморегулисаног учења, утицај обуке у учењу учења и мотивација за учење, што је свакако повезано са техникама, методама и стратегијама учења, као и мотивацијом постигнућа.

Аутор многих дјела из области учења, мотивације и „психологије у пракси“ који се дуги низ година бавио истраживањима учења и мотивисаности за учење је Петар Стојаковић (2000). Једно од његових истраживања дало је значајне налазе који би требали имати већи утицај на васпитно-образовну праксу, конкретније на школско учење. Узорак у његовом истраживању чинило је 200 ученика седмог разреда. Испитивање је реализовано тако што су ови ученици имали задатак да уче непознато (ново) градиво из физике. Након тога су тестирани, али су писали и кратке есеје о томе како су учили, шта су чинили и које начине су примјењивали како би лакше и брже запамтили задано градиво. Ученици који нису имали никакав план рада, нити су примјењивали одређени метод, него су ишчитавајући и затварајући очи покушавали поновити написано у уџбенику, остварили су слабији резултат. Они су се трудили механичким понављањем памтити градиво, без разумијевања, оријентисани само на репродукцију садржаја. Ученици који су постигли боље резултате на тесту, описали су другачији начин учења и потпуно различит приступ наставном садржају. Петар Стојаковић је на основу анализе резултата закључио да они: повезују нове информације са оним које већ имају (нове садржаје повезују са претходним знањем ради бољег разумијевања задатка); чешће застају у процесу учења и читања новог садржаја са циљем бољег разумијевања; постављају себи питања о примјени и важности садржаја којим се баве; праве забиљешке и издвајају најважније информације из градива; дискутују о информацијама у тексту (критички вреднују и промишљају о садржају); траже нове примјере како би боље схватили оне који су већ дати у постојећем материјалу (Стојаковић, 2000). Након анализирања овог истраживања, кандидаткиња се у раду осврће на питање да ли би и ученици који нису остварили добре резултате на тесту примјењивали овакве методе учења када би знали за њих. Може се закључити да би ученици радо примјењивали методе, технике и стратегије које би их водиле ка успјеху и задовољству у учењу, јер већина тих начина од ученика „тражи“

куреативност и пружа им слободу да мијењају и прилагођавају своје учење себи. Ово истраживање је показало да ученике најприје треба научити да уче, а потом да вреднују научено. Аутор је истакао значај „активне интеракције ученика са материјалом који се учи“ (исто, стр. 195), али кандидаткиња напомиње да не можемо очекивати да ученици то раде успјешно, јер нису обучени за учење, па прибегавају механичком запамћивању садржаја, што свакако не доводи до стицања функционалних знања.

Занимљиво истраживање које кандидаткиња анализира је истраживање мотивације под називом *Комплексност структуре односа мотивација–личност*, а бави се специфичним односима мотивације постигнућа и особина личности (Simonović, 2003). У овом истраживању примијењена је експериментална метода и метода тестирања, са ученицима виших разреда основне школе. Полазећи од претпоставке да мотив постигнућа зависи од особина личности, аутор се бавио нивоима аспирације и успјеха на задатку уз присуство и одсуство фрустрације. Дошао је до занимљивих налаза, али оно што је (за ову тезу) посебно значајно јесте закључак да мотив постигнућа зависи од врсте и степена развијености когнитивних, али и конативно-емоционалних особина личности. Овај закључак промишљање кандидаткиње води у смјеру обуке за учење, те она аргументовано образлаже да ако ученик има слободу да бира на који начин ће се бавити садржајем, ако може доживјети успјех, можемо очекивати да ће се то одразити на емоције и на будућа залагања ученика.

У једном од значајних испитивања утицаја контекста васпитно-образовног рада (наставне средине) на саморегулисано учење, аутор закључује да ако у настави диригентску палицу држи наставник, а ученик нема могућност избора и слободу да одлучује, ученик испољава мањак иницијативе и слабију ефикасност у учењу (Young, 2005; према: Мирков, 2007). Учење учења је „терен“ на којем се могу остварити помаци како у учењу, тако и у мотивацији за учење, што кандидаткиња образлаже у даљем тексту свог рада.

Истраживање хрватских ауторки (Јакшић, Визек Видовић, 2008) бави се питањима перцепције компетентности, пола и стратегија учења. Циљне оријентације (циљеве постигнућа) испитивале су на узорку 199 испитаника (студената). За ову докторску тезу занимљив је био налаз да испитаници код којих преовладава циљна оријентација овладавања задатком путем укључивања у већој мјери примјењују стратегије учења које им омогућавају да разумију и примјене градиво, да усмјеравају и контролишу властите напоре током учења, те да су спремни тражити помоћ ако се сретну са потешкоћама у учењу. У односу на пол показало се да су дјевојке спремније тражити помоћ и додатне информације. Кандидаткиња овдје упућује на питање колико овладавање техникама, методама и стратегијама учења шире видике особе и колико утиче на особу уопште (емоције, мотивацију, социјалне компетенције),

Мотивација постигнућа је феномен који се последњих година истражује све више. Овај феноменом истраживачи анализирају из различитих углова. Златко Павловић је писао о вези мотивационих оријентација и школског учења. Истраживање Златка Павловића (2010) односи се на повезаност између циљних оријентација ученика у учењу и неких индикатора квалитета њиховог школског учења. Ово истраживање је веома опширно и аутор је обухватио многе сегменте учења и мотивације постигнућа, а резултати упућују на нова питања и даља истраживања. На примјер, у овом раду је потврђено да су циљне оријентације ученика статистички значајно повезане са интересовањима ученика за учење садржаја из различитих области (Павловић, 2010). Дакле, кандидаткиња је уочила важност чињенице да интересовања ученика морају бити смјештена у школски контекст. Слично је и са циљним оријентацијама које је неопходно усмјерити ка

школи, а не од школе. Ученик који у школи може задовољити одређене потребе, у мањој мјери ће изbjегавати и одбацивати наставу и школске обавезе. Ово је једно од истраживања за које можемо рећи да је тангентно, јер је (између остalog) отворило врло значајна питања повезаности школског учења и мотивационих оријентација.

У истраживању Тање Станковић-Јанковић (2012) испитивана је повезаност метода учења и емоција ученика. Феномени као што су: перзистенција и пажња, тражење помоћи, евалуација учења, савладивост градива, задовољство начином учења, технике и навике у учењу, само су неки индикатори нивоа мотивисаности ученика. Наглашен је значај опредијељености за учење, и потврђено је да оно што нам је наметнуто теже савладамо (научимо). Анализом овог истраживања кандидаткиња уочава да је лакше савладати садржаје које интензивније доживљавамо, а то нам методе и технике успјешног учења омогућавају. Познајући технике, ученици стварају властите стратегије и више се везују за градиво, више се баве суштином, а мање времена проводе ишчитавајући написано у уџбенику. „Циљ је једнак за све. Међутим, пут до тог циља разликује се од ученика до ученика, од особе до особе“ (Станковић-Јанковић, 2012, стр. 156). Закључак је да сваком ученику треба створити могућности да самостално бира свој пут да савлада задатке и успјешно одговори на изазове. Будући да се ово истраживање бави емоцијама ученика, ауторка напомиње да „промоција (са)знања (наученог) у почетку је снажно социјална (социјално афирмативног карактера), али касније у животу све нам је важнија унутрашња афирмација“ (исто, стр. 156). Ово је важно за мотивацију постигнућа, што кандидаткиња образлаже наводећи како се успјех препознат у социјалном контексту временом преноси на унутрашњи план и особа дјелује вођена интринзички. Ако ученик успјешно овладава задацима (одговара на изазове), активно учествује и има подршку наставника и вршњака, сигурно је да ће прије формирати позитивну слику о себи. То ће га даље мотивисати на постизање успјеха и истраживање на задацима. Све ово је у ускуј вези са овом докторском тезом, те је овај рад био незобилазан извор.

У истраживању које је реализовано на узорку 366 средњошколаца и 535 студената, аутори (Suzić, Stanković-Janković i Đurđević, 2013) су испитивали утицај компонената саморегулацијске успешности на њихове позитивне и негативне емоције о школи и школском учењу. Поред осталих (значајних налаза) за овај докторски рад занимљиво је да нису све компоненте саморегулацијске успешности предиктори позитивних емоција у настави. Кључан предиктор те успешности је изазов, а уз њега продукцијско учење. Васпитно-образовни рад у нашим школама готово да не подржава изазов, нити било какво учење осим репродуктивног, наглашава кандидаткиња.

Опсежно истраживање Снежане Мирков (на узорку од 560 испитаника) бави се питањима различитих приступа учењу и саморегулације, али налаз који је за ову тезу значајан односи се на закључак ауторке да „различите метакогнитивне стратегије доприносе дефинисању дубинског приступа учењу усмјerenog ка постигнућу, али нису присутне у површинском приступу учењу“ (Мирков, 2014, стр. 256). Површински приступ препознајемо код испитаника чији су циљеви изван самог учења, код којих нема интринзичке мотивације, који улажу минималне напоре и труде се да репродукују градиво. За разлику од њих испитаници код којих препознајемо дубински приступ учењу трагају за информацијама, теже продубити своја знања, понашају се одговорно и извршавају обавезе везане за учење, планирају, организују и повезују идеје, нова и постојећа знања и оријентисани су на овладавање задатком. Ако је истраживање показало како и у којој мјери метакогнитивне стратегије утичу на сам приступ учењу онда је оправдано питање које кандидаткиња у свом раду поставља: шта и колико наши ученици знају о овим стратегијама? У истраживању Снежане Мирков описан је и приступ усмјерен на

постигнуће где доминира саморегулација, стратегије планирања и организације, оријентација на постигнуће и стратегије усмјерене на постигнуће. Ово је једно од обимнијих истраживања које се иссрпно бави саморегулацијом у учењу, што свакако укључује мотивацију постигнућа и учење учења.

У истраживању које је реализовано на нашим просторима ауторке су дошле до закључака значајних и за овај рад. Установиле су да се ученици на настави углавном не осјећају пријатно, док наставници заробљени у четрдесетpet минута покушавају реализовати наставни план и програм и углавном немају времена да се баве учеником, његовим начинима учења и мотивацијом. Сви ти сегменти наставног процеса утичу на учење и мотивацију ученика (види: Кевић-Зрнић, Станковић-Јанковић, Зиројевић, 2016). Оне су у овом раду снимале (EfX – инструментариј за снимање наставног часа) стање у васпитно-образовној пракси те установиле статистички значајне разлике у традиционалној и настави са иновативним моделима рада (техникама успешног учења). Те разлике се односе на ефикасност наставних часова, према критеријумима примијењеног протокола за посматрање наставног часа.

У још једном емпиријском истраживању аутори (Kević-Zrnić, Suzić, Stanković-Janković, Suzić, 2018) приказују апликативне налазе експерименталног програма. Истраживањем су биле обухваћене двије групе испитаника иницијалним и финалним мјерењем. Између осталог испитиване су стратегије учења (SUS-скалер стратегија учења), а добијене налазе аутори су тумачили као подстрек за промјену наставне рутине. Истичући да је реализовано истраживање потврдило квалитетнију комуникацију, виши ниво ангажованости и топлију радну атмосферу у одјељењима, поставља се питање зашто се другачије методе учења и рада не примјењују свакодневно у школама. Осим тога, вођењем забиљешки и ефикасним читањем испитаници експерименталне групе су врло брзо овладали и спретно их користили у процесу учења. Показало се да методе учења које остављају слободу избора ученицима дају боље резултате на више поља.

Проучавајући релевантне изворе и анализирајући реализована истраживања, кандидаткиња је показала фокусираност и научно-методолошку зрелост када је у питању приступ изради докторске дисертације. Уз све то, кандидаткиња је својим стилом, показала висок ниво оригиналности у писању.

ЛИТЕРАТУРА

- Abrami, P. C., Chambers, B., Poulsen, C., De Simone, C., D' Apollonia, Sylvia, Howden, J. (1995). *Classroom Connections – Understanding and Using Cooperative Learning*. Harcourt Brace & Company. Canada. Toronto.
- Anderson, E. (2016). Learning to learn. *Harvaed Business Review*. Na sajtu: <https://hbr.org/2016/03/learning to learn>. (očitano: 22. 11. 2018. godine).
- American Psychological Association, Coalition for psychology in Schools and Education. (2015). *Top 20 principles from psychology for preK-12 teaching and learning*. <http://www.apa.org/ed/schools/teching-learning/top-twenty-principels.aspx> (očitano: 3. 3. 2019. godine u 22.00).
- Atkinson, J. W. & Feather, N. T. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York, London, Sydney, John Wiley, Sons. Inc.
- Bandura, A. (2008). An agentic perspective on positive psychology. In S. J. Lopez (Ed.), Praeger perspectives. *Positive psychology: Exploring the best in people* (Vol. 1, pp. 167–196). Westport, CT: Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Baumeister, R., F. (1982). Self-esteem, self-presentation, and future Interaction: A dilemma of reputation. *Journal of Personality*, V. 50, pp 29–45.
- Brofi, Dž. (2015). *Kako motivisati učenike da uče*. Beograd: Clio.
- Buzan, T. i Buzan, B. (1999). *Mape uma: Briljantno razmišljanje*. Beograd: Finesa.

- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistic: Effect sizes, confidence intervals, and Meta-analysis*. New York: Routledge.
- Čomski, N. (2017). *O pogrešnom obrazovanju*. Beograd: Pedagoška raskršća. Eduka.
- Čopra, D. i Tenzi, E. R. (2017). *Super mozak*. Beograd: Laguna.
- Deci, E., L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum. New York.
- Dennison, P. E. (2006). *Brain gym and me: Reclaiming the pleasure of learning*. Ventura, CA: Edu-Kinesthetics, Inc.
- Dennison, P. E. & Dennison, G. E. (2010). *Brain gym teacher's edition*. Ventura, CA: Edu Kinesthetics, Inc.
- Diamond, M. i Hopson, J. (2006). *Čarobno drveće uma*. Zagreb: Ostvarenje.
- Dojdž, N. (2015). *Prilagodljivi mozak*. Beograd: Laguna.
- Dweck, C. S & Lagget, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95/2, p.p 256–273.
- Dweck, C. S. (1999). Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development. Philadelphia: Psychology Press, 17.
- Dvek, K. S. (2013). *Mentalni stav*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- Durđević, S. (2013). *Planiranje učenja i tehnike uspješnog učenja*. Neobjavljen magistarski rad. Banja Luka: Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta. Univerzitet u Banjoj Luci.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (1999). Test anxiety the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628–644.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of cognitive dissonance*. In G. Lindzey (Ed.), *Assessment of human motives*. New York.
- Gais, S., Lucas, B. & Born, J. (2006). Sleep after learning aids memory recall. *Learning & Memory*. <http://learnmem.cshp.org/content/13/3/259.full.html> (očitano: 4.5.2009. godine)
- Goodman, D. & Garibi, I. (2019). *The Soma Puzzle Book A New Approach to the Classic Pieces*. <https://doi.org/10.1142/11130> (očitano: 3. 1. 2019. godine, u 22.27).
- Hannaford, C. (2007). *Pametni pokreti: zašto ne učimo samo glavom*. Zagreb: Ostvarenje.
- Jakšić, M. i Vizek Vidović, V. (2008). Ciljevi postignuća, percepција kompetentnosti, spol i strategije učenja u općem akademском kontekstu. *Suvremena psihologija* 11, str. 7–24. Zagreb: Naklada Slap.
- Jenjić, S. (2015). Vrednovanje rezultata rada učenika u nastavi prirode i društva. *Naša škola* br. 1, str. 55–65. Banja Luka.
- Kamarovski, E. (2010). *Tajne uspješnog učenja*. Zagreb: Planet Zoe.
- Kević-Zrnić, S., Stanković-Janković, T., Zirojević, T. (2016). Efikasnost nastave u inovativnim didaktičko-metodičkim modelima. *Norma – časopis za teoriju i praksu vaspitanja i obrazovanja* 2, str. 269–281. Univerzitet u Novom Sadu. Pedagoški fakultet u Somboru. Sombor.
- Kević-Zrnić, S., Suzić, A., Stanković-Janković, T. i Suzić, N. (2018). Vođenje zabilješki, efikasno čitanje i uključenost učenika u nastavu (plenarno izlaganje na naučnoj konferenciji). Sobodni pristopi poučevanja prihodnjih generacija, International Conference EDUvision „Modern Approaches to Teacing the Coming Generations“ (str. 706–718). Ljubljana November 29 December 1.
- Kohn, A. (1999). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, a 'sprays and other bribes*. New York, NY: Houghton Mifflin Company.
- Kun, P. K. (2016). *New study reveals attendance in high school physical education has stabilized, but still below the recommended guidelines*. Reston, VA: SHAPE.
- Laird, A. D. i Laird, C. E. (1966). *Tehnike uspješnog zapamćivanja*. Zagreb: Panorama.
- Langer, E. (2015). *Osluškivanje sebe – Majndfulness: tehnike usmjeravanja pažnje*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lieberman, M. D. (2013). *Social: Why our brains are wired to connect*. New York: Crown.
- Lončarić, D. (2014). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerjenje i primjena*. Učiteljski fakultet, Rijeka.
- Majer-Hauzer, H. (2012). *Samostalna deca su srećnija*. Beograd: Laguna.
- Martin, A. (2003). *How to motivate your child for school and beyond*. London, UK: A Bantam

- Book.
- Martin, A. (2005). *How to help your child fly through life*. Auckland, New Zeland: A Bantam Book.
- Maslov, A. (2001). *O životnim vrednostima*. Beograd: IP „Žarko Albulj“.
- Matijević, M. (2008). Projektno učenje i nastava. *Znamen: Nastavnički suputnik*: Zagreb.
- Matijević, M. (2009). Od reproduktivnog ka kreativnom učitelju. *Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju* (str.17–23). Zagreb: Profil.
- Matijević, M. (2011). Škola i učenje za budućnost. *Škola, odgoj i učenje za budućnost* (str. 9–22). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet.
- Matijević, M. (2014). Učitelji, nastavnici i pedagozi između ciljeva i evaluacije u nastavi. *Pedagogijska istraživanja*, 11 (1), str. 59–76. Zagreb.
- Matijević, M. (2017). Izazovi vrednovanja škole i u školi. U Banjalučki novembarski susreti 2016: Zbornik radova sa naučnog skupa (Tom 2) (str. 93–118). Banja Luka: Filozofski fakultet.
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills and values determine what people do. *American Psychologist*. 40, pp 812–825. New York.
- Mijoč, J. (2019). Motivacija za postignućem u pojašnjenu namjera za samozapošljavanjem. *Ekonomска misao i praksa*, br. 1, str. 223–244. Dubrovnik.
- Mirkov, S. (2007). Samoregulacija u učenju: primena strategija i uloga orientacija na ciljeve. Beograd: *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, br. 2, str. 309–329.
- Mirkov, S. (2014). Uloga samoregulacije u različitim pristupima učenju. Beograd: *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja* br. 2 (251–276). Beograd.
- Pavlović, Z. (2010). *Motivacione orientacije i školsko učenje*. Istočno Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu: Filozofski fakultet.
- Павловић, З. и Каурин, С. (2018). Спонтана примена аналогија у објашњавању појмова код будућих наставника. *Зборник Института за педагошка истраживања*, бр. 2 (стр. 229–246). Београд.
- Pink, H. D. (2011). *Šta nas pokreće?* Beograd: Laguna.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470. www.elsevier.com/locate/ijedures (очитано: 10. 3. 2000. године у 22:37)
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, W: Prentice Hall.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching context. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667–686.
- Pintrich, P.R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*. 16, 385–407.
- Piters, S. (2012). *Paradoks šimpanze*. Beograd: Laguna.
- Preht, R. D. (2011). *Ko sam ja? I ako jesam, koliko sam?* Beograd: Mono i Manjana.
- Rajčević, P., (2015). Motivacija učenika osnovne škole za rad i vaspitno-obrazovni uspeh. Učiteljski fakultet u Prizrenu – Leposavić: *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta*, br. 9, str. 51–63.
- Rovan, D. (2006). *Provjera nekih postavki modela ciljeva postignuća pri učenju matematike na visokoškolskoj razini*. Neobjavljeni magistarski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Savić, J. (1994). *Intrinsic motivation. Psihološke teorije i istraživanja*. Rad: Beograd.
- Savić, J. (2007). *Kreativnost, izgradnja zajednice i razvoj*. Banja Luka:Filozofski fakultet.
- Schunk, D. & Ertmer, P. A. (2000). Self-Regulation and Academic Learning: Self-Efficacy Enhancing Interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631–649). San Diego, CA: Academic Press.
- Schutz, P. A. & Davis, H. E. (2000). Emotions and self-regulation during test-taking. *Educational Psychologist*, 35 pp. 243–256.
- Semorie, M. A. (1976). *I vi možete imati Super pamćenje*. Beograd.
- Simonović, M. (2003). Kompleksnost strukture odnosa motivacija-ličnost. *Godišnjak za psihologiju* 2 (2), (str. 199–211). Niš.
- Stanković, T. (2007). *Vaspitanje emocionalnosti u školi*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Stanković-Janković, T. (2012). *Učenje učenja i emocije u nastavi*. Banja Luka: Art Print.
- Stanković-Janković, T. (2013). Socijalne kompetencije i učenje u digitalnoj civilizaciji. *Tehnologija, informatika i obrazovanje: stanje i problemi, ciljevi i mogućnosti, promjene i perspektive* (str. 111–120). Filozofski fakultet: Banja Luka.
- Stanković-Janković, T., Gojković, V. (2015). Emocije učenika u nastavi likovne kulture. *Naša škola br. 1* (str. 5–16). Banja Luka.
- Stanković-Janković, T., Kovačević, S. (2016). Poučavanje učenika za primjenu tehnike efikasnog učenja i njihova opredijeljenost za učenje. U zborniku radova: *Humanističko i emancipatorsko vaspitanje* (str. 139–157). Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Filozofski fakultet.
- Stanković-Janković, T. (2020). *Usmjerenost na ovladavanje*. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Stojaković, P. (1985). *Psihološki problemi instrukcije i učenja u nastavi*. Svjetlost: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Sarajevo; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: Beograd.
- Stojaković, P. (2000). *Darovitost i kreativnost*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Suzić, N. i Stević, P. (1996). *Učenje učenja*. Glas srpski. Banja Luka.
- Suzić, N. (1998). *Kako motivisati učenike*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Suzić, N. (2004). Uvođenje učenika u učenje učenja. *Nastava i vaspitanje br. 1*, str. 18–35.
- Suzić, N. (2005). Motivacija podsticanjem u univerzitetskoj nastavi. U zborniku radova: *Inovacije u univerzitetskoj nastavi* (str. 139–158). Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Filozofski fakultet.
- Suzić, N. (2006). Mjerenje motivacije. *Naša škola br. 3-4*. (str. 88–110). Banja Luka.
- Suzić, N. (2009). Kako učenici vrednuju školu i kako uče. *Monografija, međunarodni znanstveni skup, Škola po mjeri*. str. 221–236. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli Odjel za obrazovanje učitelja i odgojitelja.
- Suzić, N. (2010). Metode multisenzornog učenja. *Obrazovna tehnologija*, br. 4, str. 415–435.
- Suzić, N., Stanković-Janković, T. i Đurđević, S. (2013). Samoregulacijska uspješnost i emocije srednjoškolaca i studenata. *Creation Journal of Education*, 2, str. 69–95.
- Suzić, N., Selimović, H., Stanković-Janković, T., Mikanović, B., Kević-Zrnić, S., Suzić, A. i Tubica, A. (2016). Efficiency of SRI Model of Learning. *British journal of Education, Society & Behavioural Sciense* (1–15). SCIENCE DOMAIN international.
- Torrance, E. P. (1977). Your style of learning and thinking. *Gifted Child Quarterly*, No 4.
- Young, M. R. (2005). The motivational effects of the classroom environment in facilitating self-regulated learning. *Journal of Marketing Education*, Vol. 27, No1. pp. 25–40.
- Vermunt, J., D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68/2, pp. 149–171. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01281> (očitano: 2.1.2000.godine u 23:40)
- Vud, E. (2008). *Trening uma*. Beograd: Babun.
- Vulfolk, A., Hjuz, M. i Volkap, V. (2014). *Psihologija u obrazovanju II*. Beograd: Clio.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wicherink, J. (2008). *Buđenje duša distorzija; Konvergencija znanosti i duhovnosti*. www.soulsofdistortion.n (očitano: 17.08.2008.godine u 19.23).
- Winne, P. H. & Marx, R. W. (1982). Students and teachers views of thinking processes for classroom learning. *Elementary School Journal*, 82, pp. 493–519.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. In *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, 2nd ed., pp. 289–307.

Ова докторска теза је настала на основу проучавања релевантне литературе, али и емпириске анализе. Реализован је експеримент са паралелним групама, а то значи да је осмишљен, планиран и реализован експериментални програм. Кандидаткиња је у финалном дијелу рада, навела конкретне (статистички значајне)

ефекте примјене експерименталног програма на мотивацију постигнућа ученика петог разреда основне школе. Посебно треба нагласити да је у свом раду користила изведбене моделе техника и метода учења који су резултат студиозног проучавања, али и оригиналности. Тиме је апликативни допринос ове докторске тезе потврђен. Научно утемељен и практично провјерен, овај рад отвара бројна питања, али даје и нове смјернице васпитно-образовне праксе. Поред тога критичким освртом на проучавану литературу дала је својеврсну анализу и синтезу неких значајних теорија и истраживања учења учења и мотивације постигнућа. Прагматична ефикасност и научна утемељеност овог рада је неупитна, а посљедице примјене експерименталног програма су и статистички значајне, чиме је допринос ове докторске тезе у научно-теоријском и апликативном смислу изузетан.

- 1) Укратко истаћи разлог због којих су истраживања предузета и представити проблем, предмет, циљеве и хипотезе;
- 2) На основу прегледа литературе сажето приказати резултате претходних истраживања у вези проблема који је истраживан (водити рачуна да обухвата најновија и најзначајнија сазнања из те области код нас и у свијету);
- 3) Навести допринос тезе у рјешавању изучаваног предмета истраживања;
- 4) Навести очекivanе научне и прагматичне доприносе дисертације.

V МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

У овом истраживању узорак су чинили ученици петог разреда основне школе, а обухваћена су 124 ученика. Експеримент са паралелним групама подразумијевао је иницијално испитивање, потом увођење експерименталног програма у експерименталну групу и финално мјерење. Реализација експерименталног програма трајала је једно школско полуодишиште. На часовима *Српског језика, Познавања природе и Познавања друштва* реализоване су педагошке радионице у којима су примијењене технике и методе успешног учења: вођење забиљешки, одвајање битног од небитног, когнитивно мапирање, повезивање, асоцијативна техника, пројекција и стварање менталних слика. Предвиђено *Наставним планом и програмом* је реализовано на другачији начин (кроз примјену одређених техника/метода учења на конкретном градиву) и добијени су налази који указују да школа и настава могу бити у фокусу интересовања ученика.

Материјал који је у овој докторској дисертацији обрађиван је обимна истраживачка грађа, која је добијена након иницијалног и финалног мјерења. Исти истраживачки сет је примијењен на почетку (у иницијалној фази), потом је реализован експериментални програм, у трајању од четири мјесеца, и у финалној фази је истим истраживачким инструментима извршено мјерење. Ученици су попуњавали лист за одговоре, који се састојао од два инструмента, а на питања су одговарали скалом Ликертовог типа (петостепена скала слагања са понуђеном тврдњом) и биполарном скалом (да и не). Трећим инструментом су прикупљени подаци који су преведени у бројевне вриједности како би се формирала база валидних података. Сматрајући да је експеримент са паралелним групама оправдан, а да је при томе неопходно прикупити више релевантних података, кандидаткиња је у истраживању примијенила следеће методе истраживања: метод теоријске анализе и синтезе, експериментални метод, пројективни метод. Примјена пројективне методе подразумијевала је да ученици на основу слика опишу властити доживљај интеракције (осам слика). У складу са наведеним методама примијењене су технике истраживања: техника анализе садржаја, техника скалирања (процјене и самопроцјене).

На основу добијене истраживачке грађе примијењене су методе обраде података, а оне обухватају уобичајене процедуре анализе добијених налаза како би

се дошло до резултата (статистички софтвер SPSS 20.0 for Windows). Статистички поступци који су примијењени: израчунавање аритметичке средине (M) и стандардне девијације (SD); израчунавање значајности разлика аритметичких средина (t-тест); израчунавање Кронбах-алфа коефицијента поузданости (α), једнофакторска универијантна ANOVA за независне узорке, мултиплра регресиона анализа. План истраживања је детаљно разрађен и као такав у потпуности и без одступања, остварен.

Поред тога, предност цјелокупног истраживања је обновљивост, те се истраживање, укључујући и експериментални програм у потпуности може реализовати и на било којем другом узорку. Методолошки оквир овог истраживачког рада је написан са свим детаљима. Методологија истраживања је јасно, конкретно и прецизно описана. Почевши од планирања, организације, тока реализације до финалних мјерења, кандидаткиња је поштовала норме и стандарде педагошких истраживања. Имајући у виду статистичке поступке који су примијењени, можемо закључити да су адекватни и у складу са постављеним методолошким оквиром истраживања. Резултати истраживања су образложени јасно, интерпретације су научно коректне и логичким слиједом приказане.

- 1) Објаснити материјал који је обрађиван, критеријуме који су узети у обзир за избор материјала;
- 2) Дати кратак увид у примијењени метод истраживања при чему је важно оцијенити следеће:

1. Да ли су примијењене методе истраживања адекватне, довољно тачне и савремене, имајући у виду достигнућа на том пољу у свјетским нивоима;
2. Да ли је дошло до промјене у односу на план истраживања који је дат приликом пријаве докторске тезе, ако јесте зашто;
3. Да ли испитивани параметри дају довољно елемената или је требало испитивати још неке, за поуздано истраживање;
4. Да ли је статистичка обрада података адекватна.

VI РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

Кандидаткиња, мр Сњежана Кевић-Зрнић, у овој докторској дисертацији је осмислила и реализовала експериментални програм (сет педагошких радионица) који је примјенила у васпитно-образовној пракси (у настави три наставна предмета). Примјена експерименталног програма резултирала је тиме да су испитаници експерименталне групе вредновали наставу другачије у односу на испитанике контролне групе (t-тест: $t = 5,001$; $p < 0,001$). Показало се да ученици који су научили да контролишу процес учења и да управљају њиме, позитивније вреднују наставу.

Кандидаткиња је нагласила да се у неколико значајних сегмената мотивације постигнућа у експерименталној групи може уочити значајан напредак. То су сегменти важни за развој сваког појединца. Показало се да можемо антиципирати развој самоакутализованих личности, које могу чинити здравије друштво. Дакле, оно што инвестирамо сада у васпитно-образовни процес, има шири социјални контекст и значај за будућност. Перформативна самоефикасност, самоцијење, самодетерминација, заинтересованост, ниво вредновања академског постигнућа, зрење/овладавање као циљ (mastery goals), нонконформизам су варијабле које су мјерене у иницијалном и финалном испитивању и значајно су побољшане (расле) код испитаника експерименталне групе. У теоријском дијелу рада, сваку од њих је објаснила, а проучавајући их може се схватити колико утичу на цјелокупну мотивацију, а посебно на мотивацију постигнућа.

Великим инвентаром мотивације постигнућа (ВИМП-тест) кандидаткиња је испитала почетно (иницијално) стање. Потом је, током једног полуодишаща реализовала педагошке радионице са ученицима. *Да ли је то утицало на мотивацију постигнућа?* Да би то испитала примијенила је анализу разлике

аритметичких средина за зависне узорке (зависне јер се ради о истим испитаницима у иницијалном и у финалном мјерењу). Показатељи које је добила указују на то да јесте (t -тест: $t = -13,39$; $p < 0,001$). Ово значи да је разлика аритметичких средина на иницијалном и финалном мјерењу значајна, те да је реализовани експериментални програм утицао на испитанике експерименталне групе, односно на мотивацију постигнућа. Ово упућује на један генерални закључак да су остварени утицаји, свакако значајни, те отварају многобројна питања и дају неке смјернице за даља дјеловања. Ако је кандидаткиња успјела да оствари значајан напредак на пољу мотивације постигнућа само током једног полуодишта, шта бисмо добили када бисмо овакву наставу примјењивали три или више школских година (на примјер у разредној настави или уопште током школовања наших ученика). Поред тога, мултиплом регресионом анализом извојене су предикторске варијабле, које су приказане у раду и које свакако детерминишу мотивацију постигнућа. Свака од њих је објашњена и дате су одређене педагошке импликације.

У овој докторској тези приказани су и остали резултати истраживања. Кандидаткиња их објективно и коректно описује и интерпретира. Посебно је значајна академска коректност када описује и наводи оне налазе који не иду у прилог потврђивању постављених потхипотеза. У интерпретацији добијених резултата, води се логичким слиједом, наводи тангентна истраживања других аутора, те тражи и описује теоријска упоришта у тумачењу налаза. Табеле у раду су приказане правилно, а рад у цјелини је писан према академским стандардима. Цитирани извори су правилно наведени у литератури, а критички став који испољава у раду је утемељен на промишљању о проучаваној научној материји.

Теоријски дио овог рада представља својеврсну синтезу проучавања и промишљања о теоријама учења и мотивације, као и о њиховом историјском развоју. Кандидаткиња се бавила проучавањем дјела значајнијих аутора и поставки неких савремених теорија које расvjетљавају унутрашњу и вањску мотивацију и мотивацију постигнућа. Теоријски, али и практични значај овог рада огледа се у томе што је прецизно и конкретно објаснила сваку од примјењених метода и техника успешног учења, као и утицај на мотивацију постигнућа и вредновање наставе ученика петог разреда основне школе.

Овим истраживањем кандидаткиња је отворила бројна питања. Оно што бисмо могли издвојити јесте могућност истраживања различитих аспеката мотивације на старијем узрасту. У којој мјери савремени медији „угрожавају“ ниво мотивисаности ученика у различитим школским, али и ваншколским активностима. Затим, какве бисмо резултате могли очекивати у лонгitudиналном истраживању.

Теоријски значајно је нагластити да бисмо проучавање учења, могли помјерити на проучавање учења учења и метакогниције, као и метамотивације. Дакле, оних сегмената који се у педагошком и психолошким истраживањима не захватају довољно „дубоко“. Изазов и избор, као значајне компоненте слободног изражавања без којег нема креативности, у овом раду нису показали статистички значајне промјене. Нека од наредних промишљања сигурно би требала обухватити и ове сегменте, те њихову теоријску и емпиријску пројекцију.

- 1) Укратко навести резултате до којих је кандидат дошао;
- 2) Оцијенити да ли су добијени резултати јасно приказани, правилно, логично и јасно тумачени, упоређујући са резултатима других аутора и да ли је кандидат при томе испољавао довољно критичности;
- 3) Посебно је важно истаћи до којих нових сазнања се дошло у истраживању, који је њихов теоријски и практични допринос, као и који нови истраживачки задаци се на основу њих могу утврдити или анализирати.

VII ЗАКЉУЧАК И ПРИЈЕДЛОГ

Докторска теза коју је уобличила mr Сњежана Кевић-Зрнић представља својеврсни критички осврт на постојећу васпитно-образовну праксу, на мотивацију постигнућа у данашњој настави и наставне моделе који се реализују у нашим школама. Овај рад пружа одређене педагошке импликације, те има апликативну вриједност. Налази и закључци које кандидаткиња износи у дисертацији представљају анализу теорије и праксе и синтезу добијених налаза на основу обимне истраживачке грађе. Упечатљив закључак је да наставу можемо иновирати, учинити занимљивом, а при томе остварити позитиван утицај на мотивацију ученика и на другачије вредновање наставе. Овај рад истински у први план ставља ученика, подстиче наставника и обогаћује учење учења критичким освртом, реалним сагледавањем постојећег стања и конкретним изведбеним моделима које кандидаткиња провјерава у васпитно-образовној пракси. Тиме је цјелокупан круг од теорије ка пракси обухваћен, али се и отварају питања праваца од праксе ка теорији.

Приједлог Комисије за оцјену докторске дисертације је да се докторска дисертације под називом „*Утицај примјене метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе*“ прихвати. Кандидаткиња mr Сњежана Кевић-Зрнић испуњава услове за одбрану урађене докторске дисертације, те је приједлог Комисије да се одобри одбрана докторске тезе.

- 1) Навести најзначајније чињенице што тези даје научну вриједност, ако исте постоје дати позитивну вриједност самој тези;
- 2) На основу укупне оцјене дисертације комисија предлаже:
 - да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана,
 - да се докторска дисертација враћа кандидату на дораду (да се допуни или измијени) или
 - да се докторска дисертација одбија.

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Датум: 04.10.2020. године.

1. Проф. Др Тања Станковић-Јанковић, ванредни професор за ужу научну област Методика васпитно-образовног рада Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци, предсједник

2. Проф. Др Славиша Јењић, ванредни професор за ужу научну област Методика разредне наставе Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци, члан

3. Проф. Др Златко Павловић, редовни професор за ужу научну област Општа педагогија Филозофског факултета Универзитета у Источном Сарајеву, члан

Изјава 1

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је
докторска дисертација

Наслов рада „Утицај примјене метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе“

Наслов рада на енглеском језику “The impact of the application of learning methods on the motivation of student achievement and their evaluation of teaching”

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да докторска дисертација, у целини или у дијеловима, није био предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права и користила интелектуалну својину других лица.

У Бањој Луци, 14. октобар 2020. године

Потпис кандидата

Милана Недељковић

Изјава 2

Изјава којом се овлашћује Филозофски факултет

Универзитета у Бањој Луци да докторску дисертацију учини јавно доступним

Овлашћујем Филозофски факултет, Универзитета у Бањој Луци да моју докторску дисертацију, под насловом „Утицај метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе“ која је моје ауторско дјело, учини јавно доступним.

Докторску дисертацију са свим прилозима предала сам у електронском формату, погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију, похрањену у дигитални репозиторијум Универзитета у Бањој Луци, могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце

Креативне заједнице (Creative Commons), за коју сам се одлучила.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство - некомерцијално - без прераде
4. Ауторство - некомерцијално - дијелити под истим условима
5. Ауторство - без прераде
6. Ауторство - дијелити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

У Бањој Луци, 14. октобар, 2020. године.

Потпис кандидата

Снежана Ђелић-Зрнић

Изјава 3

**Изјава о идентичности штампане и електронске верзије
докторске дисертације**

Име и презиме аутора Сњежана Кевић-Зрнић

Наслов рада „Утицај метода учења на мотивацију постигнућа ученика и њихово вредновање наставе“

Ментор Проф. др Тања Станковић-Јанковић

Изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације идентична електронској верзији коју сам предала за дигитални репозиторијум Универзитета у Бањој Луци.

У Бањој Луци, 14. октобар, 2020. године

Потпис кандидата

Снежана Кевић Зрнић