

Tamara Kisovar-Ivanda*

MODELIRANJE MUZEJSKIH SADRŽAJA I INTERAKCIJSKE AKTIVNOSTI UČENIKA U MUZEJSKOM OKRUŽENJU

Sažetak: *U radu je predstavljena ideja o povezanosti pretposjetnog nastavnog oblikovanja muzejskih sadržaja i intenziteta interakcija posjetitelja, u našem slučaju učenika, u muzejskom okruženju.*

Navedena se povezanost promatra na temelju istraživanja dimenzija učeničkih percepcija u skupini sastavljenoj od 431-og učenika iz drugih i četvrtih razreda osnovnih škola u Zadru, Benkovcu i Privlaci. Interakcije učenika u muzejskom okruženju praćene su u Muzeju antičkog stakla u Zadru. U istraživanju je rabljena kombinirana metodologija. Kvantitativni su podaci prikupljeni anketnim upitnikom, a kvalitativni slobodnim pisanim iskazima i crtežima učenika te iskazima njihovih učitelja, prikupljenim polustrukturiranim intervjuima. U zaključku rada objašnjena je poticajnost pretposjetnog nastavnog oblikovanja muzejskih sadržaja vezana uz interakcije učenika i muzejskih artefakata te uz socijalne interakcije promatrane na primjerima komunikacijskih procesa unutar vršnjačkih skupina kao i komunikacije učenika i odraslih osoba u muzejskom okruženju.

Ključne riječi: *modeliranje muzejskih sadržaja, interakcije učenika i muzejskih artefakata, socijalne interakcije.*

1. Uvod

Za razliku od razredne situacije učenja u kojoj u komunikacijskom procesu sudjeluje jedan učitelj i veći broj njegovih učenika, tijekom učenja u muzeju većina je vremena posvećena spontanoj komunikaciji unutar prijateljskih vršnjačkih skupina ili komunikaciji s učiteljem, muzejskim pedagogom ili kustosom. Zbog specifičnosti muzejske komunikacije pri analiziranju i evaluaciji muzejskog iskustva posjetitelja sve više raste svijest o važnosti sagledavanja različitih interakcija u koje posjetitelj stupa tijekom muzejskog posjeta. Stoga muzejski kustosi, dizajneri muzejskih izložbi, učitelji i muzejski pedagozi istražuju načine poticanja raznovrsnih oblika interakcija u muzejskom prostoru.

U ovom se radu pitanje interakcija u muzejskom prostoru promatra iz perspektive učeničkih interakcija. Proučavanje tih interakcija usmjereno je na: (1) objašnjavanje interakcija učenika i muzejskih artefakata te (2) objašnjavanje socijalnih interakcija učenika međusobno, kao i učenika i odraslih osoba (učitelja, kustosa) u muzejskom okruženju. Sve navedeno promatra se u odnosu na razinu pretposjetnih modeliranja obrazovnih sadržaja pa se nastojala uočiti povezanost između razine nastavnog modeliranja muzejskih sadržaja i vrste i intenziteta učeničkih interakcija.

Problematika interakcijskih aktivnosti muzejskih posjetitelja u recentnijim je pedagoškim istraživanjima muzejske komunikacije (Davidsson, 2008; Rahm, 2004; Ash, 2004; Allen, 2002) smatrana njezinom značajnom dimenzijom. Spomenuti autori nastoje, u okviru svojih istraživanja, djelovati na dvjema razinama razumijevanja muzejskih interakcija: (1) na razini teorijskog razumijevanja važnosti interakcija u procesu učenja u muzeju te (2) na razini osmišljavanja što kvalitetnijih modela planiranja, osmišljavanja i vrednovanja muzejskih izložbi u odnosu na različite ishode učenja u muzeju.

Kao teorijski okviri u spomenutim se istraživanjima navode sociokulturna teorija učenja Leva Vigotskog (Davidsson, 2008; Allen, 2002; Falk i Dierking, 2000;) te konstruktivizam i socijalni konstruktivizam (Gibs, Sani i Thompson, 2006) temeljen na znanstvenoj tradiciji sociokulturne teorija učenja. Konstruktivizam nudi određenje učenja kao procesa osobne konstrukcije značenja pri čemu se osobita pozornost posvećuje znanju i značenjima koje posjetitelji stvaraju na temelju sadržaja muzeja. Socijalni konstruktivisti dodaju da stvaranje značenja nije samo osobna stvar, već je ono posredovano socijalnim okruženjem pojedinca. Iskustvo učenja u muzejima se najčešće javlja u socijalnom kontekstu pa za većinu muzejskih posjetitelja važnu dimenzija muzejskog posjeta čini upravo socijalna značajka aktivnosti koja se u njima odvija.

Davidsson (2008) procjenjuje ključnim stav Vygotskoga prema kojemu se više mentalne funkcije ne razvijaju jednostavno kao rezultat individualnog učenja ili intelektualnog sazrijevanja, već ovise o savladavanju uporabe kulturno kreiranih semiotičkih alata kao što je jezik, umjetničko izražavanje i znanstvene procedure, koje uočavamo na interpsihološkoj ili interaktivnoj razini tijekom aktivnosti koje pokreću ostali članovi unutar kulturnog okruženja. Tyler (2004) određuje učenike, učitelje i muzejske kustose kao partnere u procesu učenja u muzeju i ističe važnost ravnoteže uloga svih partnera u promatranim interakcijama. Isti autor ističe stav prema kojemu su u situaciji u kojoj učenik preuzima dio kontrole nad vlastitim učenjem interakcije simetričnije od situacije učiteljske dominacije.

2. Semiotičko-komunikacijski pristup i muzejska praksa

Budući da je ovaj rad usmjeren na proučavanje povezanosti modeliranja obrazovnih sadržaja muzejskih zbirki i interakcijskih aktivnosti učenika u muzejskom okruženju, značajnim postaju pitanja interpretacije različitih komunikacijskih dimenzija. Osobita pozornost tijekom interpretacije posvetit će se semiotičko-komunikacijskom pristupu. Semiotika (Johansen, Larsen, 2000) je opća znanost o znakovima i simbolima i dio je komunikacijske znanosti. Posebno se bavi proučavanjem prirode, odnosa i uloge jezičnog znakovlja. Semiotiku, međutim, ne možemo ograničiti samo na analizu jezičnog značenja. Ona se može pojaviti i u funkciji tumačenja mnogih aspekata muzeološke znanosti. Interpretacija značenja te povijesne i kulturne relevantnosti muzejskih izložaka predstavljaju važnu dimenziju muzeoloških istraživanja.

Značenjska složenost (Hooper-Greenhill, 2000) pojedinačnog objekta izlaganjem u skupini i kombiniranjem s riječima i fotografijama postaje još složenija.

U semiotičkom smislu (Maroević, 1995) muzejska je izložba organizirana kao kanal kojim prolaze složeni lanci komunikacijskih procesa. Tri su osnovna modela prezentacije muzejske prakse sa semiotičke točke gledišta (Tang, 2005): pripovjedno-usmjereni, objektno-usmjereni i informacijsko-usmjereni model. Autor ističe da je svaki navedeni model prezentacije konstruiran u skladu s određenom klasifikacijskom shemom i posebnostima zbirke. Isto tako, odabrani model ne omogućava samo razumijevanje značenja izložka kao vizualnog znaka, već nastoji predstaviti što više njegovih značenjskih dimenzija s ciljem što potpunije i kvalitetnije komunikacije.

3. Semiotika muzejskog predmeta

Objašnjavajući značenjsku dimenziju muzejskog predmeta možemo poći od konstatacije (Fraser, 2007.) da je muzejski predmet oboje: znak (predstavlja nešto) i simbol (apstrakcija ideje koncepta). U svojoj knjizi *Diskurzivni objekt* Taborsky (1990, prema Latham, 2008) pruža analitičko oruđe za razumijevanje muzejskih predmeta i naziva ga *tri stvarnosti* (*Three Realities*). To su: materijalna stvarnost, individualna stvarnost i skupna stvarnost. U trenutku kada osoba dolazi u kontakt s muzejskim predmetom (Latham, 2008), ona započinje proces doživljavanja značenja nečega što se sastoji od triju sastavnica: (1) interpretator (muzejski posjetitelj), (2) prijenosnik znaka (muzejski predmet) te (3) znak (značenje).

Prva sastavnica (interpretator) odnosi se na individualnu stvarnost. To je osoba koja dolazi u situaciju doživljavanja ili zahvaćanja u značenje muzejskog predmeta, situaciju transakcije. Transakcije su mentalne aktivnosti koje se javljaju kada pojedinac dolazi u različite interakcijske odnose u nekoj društvenoj

sredini. Sa sobom donosi svoje porijeklo, doživljaje, spoznaju, kulturu, obrazovanje, stavove, osjećaje i raspoloženja. U procesu transakcije muzejskog predmeta dopire do smisla. Taj je smisao jedinstven i u skladu je s onim što je osoba donijela u situaciju. Naime, navodi u nastavku Latham (2008), nositelj značenja (u ovom slučaju muzejski predmet) nema po sebi nikakvo određeno značenje. On može biti bilo što; komad obojenog drveta, kamena i sl. Ali, on je i nositelj značenja koje nastaje u interakcijsko-transakcijskom odnosu između osobe (interpretatora, individualne stvarnosti) i predmeta (prijenosnika znaka, materijalne stvarnosti). Taborsky (1990) prikazuje aspekte ovog trokuta kao zajedničko znanje ili okoliš u kojem je moguće dijeliti razumijevanje zbog činjenice da smo pripadnici društva. Ovakva totalna transakcija u dodiru objekta, individue i okoliša (ili kulture) stvara znak, ali stvara i reakciju na njega, naše iskustvo. To konkretno znači da osoba, koja sa sobom nosi vlastite sklopove znanja, stupa u interakcije s muzejskim predmetom, a on izaziva reakcije do kojih ne bi došlo bez njegove prisutnosti. Ovdje uočavamo sve komponente trijade potrebne da bismo objasnili transakciju u dodiru s muzejskim predmetom, stvaranje značenja i iskustvo koje pritom nastaje. Od *muzeja kao komunikacijskog sustava* i njegovih posljedica na obrazovanje u muzeju, početkom 21. stoljeća uočavamo pomak ka *muzejskim izlozbama kao komunikacijskom modelu za prenošenje ideja* (Chen, 2006).

Tijekom građenja izložbi upotrebljavaju se temeljne sastavnice: muzejski predmeti (artefakti), koje su ljudi izradili ili koristili, njihovi crteži ili prirodine. Upotrebljavaju se tekstovi; uglavnom u obliku oznaka, panela i naslova. Obično uključuju i fotografije, karte, grafičke prikaze i crteže. Upotrebljava se i osvjetljenje, muzejski namještaj, police, postolja, zidovi i arhitektonski oblici namijenjeni zaštiti artefakata, olakšavanju promatranja ili zatvaranju prostora. Mogu se upotrijebiti i različiti zvukovi, filmovi, kompjuterske simulacije i zidne projekcije. S namjerom intenziviranja komunikacijske dimenzije muzeja, u cijeli se proces mogu uključiti primjerice glumci i plesači, ali najčešće su to različiti predavači. Dakle, muzej kao komunikacijski model za prenošenje ideja možemo zamisliti kao skup ili kolaž sastavljen od različitih temeljnih sastavnica.

4. Socijalne interakcije učenika u muzejskom okruženju

Budući da posebno naglašava važnost socijalnih interakcija, sociokulturna teorija učenja osobito je je zanimljiva u kontekstu učenja u muzeju općenito, kao i u kontekstu istraživanja o kojem izvješćuje ovaj rad. Osmislio ju je ruski razvojni psiholog Lev Vigotski početkom 20. stoljeća. Snažno je utjecao svojim shvaćanjima o razvoju mišljenja na suvremene istraživače, zastupnike socijalnog konstruktivizma, koji polaze od pretpostavke da je za razvoj viših misaonih funkcija bitno socijalno okruženje u kojem dijete stječe iskustva (Gardner, 2005;

Vizek Vidović, Vlahović-Štetić, Rijavec, Miljković, 2003). Vjerovao je da socijalne interakcije vode ka učenju te da su ključne za razumijevanje stečenog znanja. U tom smislu i Falk i Dierking (2000) naglašavaju važnost nekih postavki Vigotskog prema kojima je socijalna medijacija iznimno intenzivna unutar skupina te sve više mentalne funkcije imaju društveni korijen. Pri tome misli na logičko pamćenje, konceptualno razmišljanje i samoregulirajuće učenje. Muzejsko učenje temeljeno na postavkama sociokulturne teorije učenja osigurava olakšavanje samog procesa učenja kroz bogate socijalne interakcije, što je osobito učinkovito kada kao posjetitelje susrećemo obitelji ili učeničke skupine.

U okviru konstruktivističkog pristupa učenju u muzeju, muzej postaje forum na kojem susrećemo različite stilove učenja za različite posjetitelje. Posjetitelj dopijeva u središte zbivanja više nego sama izložba i posebni muzejski sadržaji. Muzejski stručnjaci različitih profila rade u timovima. Proces integriranja učenja provodi se pomoću evaluacija posjetiteljevih doživljaja i iskustava te aktivnošću muzejskih pedagoga. Učenje se shvaća kao aktivan proces i kao socijalna aktivnost jednog specifičnog konteksta. Posjetitelji sa sobom donose svoje stavove, vrijednosti i iskustva. Muzejski stručnjaci nastoje im osigurati mogućnost odabira između različitih vrsta učenja, i to dizajniranjem izložbi različitih izložbenih stilova, omogućavanjem različitih stilova učenja i različitih razina uključenosti u njih (Gibs, Sani i Thompson, 2006: 22).

Socijalno-konstruktivistički pristup podrazumijeva muzej kao mjesto socijalnog, kulturnog, povijesnog i političkog konstruiranja znanja, i to u procesu rasprave i pregovaranja. Posjetitelji se doživljavaju kao interpretatori koji imaju pravo spoznaje dovesti u pitanje i polemizirati s njima, u skladu s vlastitim identitetom i društvenim položajem. U tom kontekstu, u procesu posjetiteljeve interpretacije znanja, od vitalnog značaja postaje njegova društvena klasa, spol, rasa, nacionalnost, spolnost i vjera. Kontekst postaje važniji od izložbe ili muzejskih sadržaja. Znanje se prihvaća kao fluidno u postmodernom smislu. Dakle, stvoreno bez sukoba i borbi, stalno i iznova podložno promjenama, propitivanjima i redefiniranjima (Gibs, Sani i Thompson, 2006: 22.). Ovaj pristup učenju u muzeju uključuje mišljenja i stavove posjetitelja te njihove aktivnosti i priče u stvaranje jedne slojevite, često i multikulturalne, izložbe.

Budući da se u ovom radu interakcijski procesi proučavaju ponajprije u okviru sociokulturne teorije, treba naglasiti značajnost radova posvećenih komuniciranju i povezivanju znanja učenika u procesima učenja (Bamberger, Tal, 2008; Rogoff, 2003; Wertsch, 1991) u okviru spomenute paradigme. U njima se socijalne interakcije među učenicima promatraju kao ishodi učenja, što ukazuje koliko se važnima smatraju socijalne interakcije, dijaloge, medijacije, zajednička iskustva i spoznaje, i u formalnim i u informalnim kontekstima učenja, među kojima muzeji zauzimaju značajno mjesto.

5. Istraživanje povezanosti modeliranja muzejskih sadržaja i interakcije učenika u muzejskom okruženju

5.1. Metodološki pristup

Istraživanje je provedeno u pet osnovnih škola Zadarske županije: u trima osnovnim školama u Zadru, jednoj osnovnoj školi u Benkovcu i jednoj osnovnoj školi u Privlaci. U istraživanju je sudjelovao 431 učenik. Međusobni odnos modeliranja muzejskih sadržaja i interakcijskih aktivnosti učenika u muzejskom okruženju promatra se na primjeru proučavanja dimenzija percepcije učenika drugih i četvrtih razreda navedenih osnovnih škola u opsežnijem istraživanju provedenom na području Zadarske županije (Kisovar-Ivanda, 2012). Interakcije učenika u muzejskom okruženju praćene su u Muzeju antičkog stakla u Zadru. Budući da je osnova istraživanja bio pedagoški eksperiment, učenici su bili podijeljeni u eksperimentalne i kontrolne skupine. Eksperimentalne su skupine prije muzejskog posjeta bile uključene u pripreme dvodnevne nastavne aktivnosti, dok su učenici kontrolnih skupina muzejskom posjetu pristupili bez pripremnih nastavnih aktivnosti.

Upotrebljen je kombinirani metodološki pristup (Gorard i Taylor, 2004; Halmi, 2005; Halmi, 2011) primjenom simultane triangulacije, analize i interpretacije. Kvantitativnim podacima pridruživani su istovremeno rezultati analize i interpretacije kvalitativnih podataka radi dubinskog i višedimenzionalnog objašnjavanja problema istraživanja. Uporabom prilagođenoga standardiziranog anketnog upitnika kojim se procjenjuju stavovi djece u dobi od 7 do 11 godina o muzejskim i galerijskim postavima (Hooper-Greenhill, 2007: 113), omogućena je kvantitativna ili numerička deskripcija odabranog uzorka učenika. Otvorena pitanja u anketi omogućila su prikupljanje učeničkih slobodnih pisanih iskaza i crteža. Provođeni su i polustrukturirani intervjui s učiteljima. Kvalitativnom analizom učeničkih slobodnih pisanih iskaza, analizom njihovih crteža, kao i analizom prijepisa tekstova polustrukturiranih intervjuja nastojalo se dobiti kvalitativne podatke radi dubinskog objašnjavanja problema ovog istraživanja.

U prvoj su interpretativnoj fazi prezentirani zaključci usmjereni na uočavanje i tumačenje povezanosti didaktičkog strukturiranja muzejskih sadržaja i učeničke percepcije vlastitog zadovoljstva muzejskim posjetom, njegove zainteresiranosti za muzejske sadržaje, subjektivnog doživljaja razumljivosti i dostupnosti muzejskih sadržaja, doživljaja muzeja kao uzbudljivog mjesta za učenika, poticajnosti muzejskog iskustva u odnosu na aktivnosti školskog učenja te poticajnosti na aktivnosti u slobodnom vremenu učenika. U drugoj fazi interpretacije zaključne su smjernice prve faze rabljene za iščitavanje značajki različitih interakcija učenika u muzejskom okruženju na objema spomenutim razinama.

5.2. Rezultati istraživanja

Rezultati su istraživanja praćeni u okviru kvantitativne analize i interpretacije podataka dobivenih standardiziranim upitnikom, kvalitativne analize učeničkih crteža i njihovih verbalnih iskaza, kao i na razini kombiniranja spomenutih podataka radi produbljenog razumijevanja problema istraživanja.

Tablica 1 – Rezultati t-testa, svi sudionici istraživanja

	<i>arit. sred. eksp.</i>	<i>arit. sred. kontr.</i>	<i>t-test iznos</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>N eksp.</i>	<i>N kontr.</i>	<i>std. dev. eksp.</i>	<i>std. dev. kontr.</i>
zadovoljstvo muzejskim aktivnostima	4.83	4.44	5.24**	429	0.0000	207	224	0.44	0.98
zainteresiranost za muzejske sadržaje	4.71	4.42	4.16**	429	0.0000	207	224	0.54	0.86
subjektivni doživljaj razumljivosti i dostupnosti muzejskih sadržaja	4.56	4.13	6.52**	429	0.0000	207	224	0.57	0.79
doživljaj muzeja kao uzbudljivog mjesta	4.76	4.40	5.12**	429	0.0000	207	224	0.56	0.86
poticajnost muzejskog iskustva u odnosu na aktivnosti školskog učenja	4.63	4.19	5.66**	429	0.0000	207	224	0.61	0.97
poticajnost muzejskih iskustva u odnosu na učeničke aktivnosti u slobodnom vremenu	4.46	3.83	5.96**	429	0.0000	207	224	0.82	1.29

oznake * $p < 0.05$, ** $p < 0.005$

Kao što je vidljivo u tablici 1, rezultati t-testa cjelokupnog uzorka ukazuju na statistički značajnu razliku rezultata svih promatranih varijabli između rezultata učenika eksperimentalne i kontrolne skupine. Dakle, uočljiva je statistički

značajna razlika u učeničkoj percepciji vlastitog zadovoljstva muzejskim aktivnostima [$t(429)=5,24$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,83$, $SD=0.44$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=4,44$, $SD=0.98$), učeničke samoprocjene zainteresiranosti za muzejske sadržaje [$t(429)=4,16$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,71$, $SD=0.54$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=4,42$, $SD=0.86$), subjektivnog doživljaja razumljivosti i dostupnosti muzejskih sadržaja [$t(429)=6,52$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,56$, $SD=0.57$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=4,13$, $SD=0.79$), doživljaja muzeja kao uzbudljivog mjesta [$t(429)=5,12$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,76$, $SD=0.56$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=4,40$, $SD=0.86$), poticajnosti muzejskog iskustva u odnosu na aktivnosti školskog učenja [$t(429)=5,66$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,63$, $SD=0.61$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=4,19$, $SD=0.97$) te poticajnosti muzejskog iskustva u odnosu na učeničke aktivnosti u slobodnom vremenu [$t(429)=5,96$, $p<0.005$] (kod učenika iz eksperimentalne skupine $M=4,46$, $SD=0.82$, kod učenika iz kontrolne skupine $M=3,83$, $SD=1.29$).

Nakon prezentiranja zaključaka usmjerenih na uočavanje i tumačenje povezanosti didaktičkog strukturiranja muzejskih sadržaja i dimenzija učeničke percepcije muzejskih sadržaja u prvoj interpretativnoj fazi, u drugoj fazi interpretacije zaključne su smjernice prve faze upotrebljene za iščitavanje povezanosti modeliranja muzejskih sadržaja i interakcija učenika u muzejskom okruženju, i to na dvjema razinama: (1) razini interakcija učenika i muzejskih artefakata te (2) razini socijalnih interakcija. Podaci dobiveni analizom crteža učenika i učenica ukupnog uzorka ukazuju i na razlike u sadržaju, opsegu i usmjerenosti učeničke percepcije između eksperimentalne i kontrolne skupine i, što je osobito važno za ovaj rad, razlike u vrsti i učestalosti promatranih interakcija učenika u muzejskom okruženju.

1) Interakcije učenika i muzejskih artefakata

U eksperimentalnoj je skupini uočena izrazitija usmjerenost na izložbene predmete (77,77%) u odnosu na kontrolnu skupinu (65,17%). Analize crteža i slobodnih iskaza učenika, kao i učiteljskih intervjuva, ukazuju na izraženiju zainteresiranost učenika eksperimentalne skupine za muzejske artefakte u odnosu na kontrolnu skupinu. Posebice se to odnosi na artefakte koji su bili uključeni u sadržaje didaktički strukturiranih materijala tijekom predmuzejskih aktivnosti.

**Prikaz 1 – Perceptivna usmjerenost na muzejske izložke,
4. razred, eksperimentalna skupina**



Iako je i na nekim crtežima učenika kontrolne skupine uočljiva visoka razina usmjerenosti na izložbene predmete i detaljnosti crteža, u najvećem broju spomenute značajke crteža uočljive su na crtežima učenika eksperimentalne skupine. Učenici eksperimentalne skupine češće crtaju detaljne prikaze muzejskih predmeta smještenih u police kao značajke prostornog konteksta samih predmeta. Isticanje vlastitog odnosa prema predmetima samoprikazom ili ispisom kratkog verbalnog komentara često je vidljivo na crtežima učenika eksperimentalne skupine. Oni su češće isticali vlastiti odnos prema izložbenim predmetima samoprikazom ili ispisom kratkog verbalnog komentara u odnosu na svoje vršnjake u kontrolnoj skupini. Učenici kontrolne skupine češće od učenika eksperimentalne skupine smještaju predmete u slobodan prostor, bez preciziranja prostornog konteksta samih predmeta.

U skladu s rezultatima analize učeničkih crteža i u njihovim pisanim iskazima uočljiva je visoka razina usmjerenosti učenika i učenica eksperimentalne (80,95%) i kontrolne skupine (51,25%) prema izložbenim predmetima. U pisanim iskazima učenika eksperimentalne skupine usmjerenost prema izložbenim predmetima osobito je naglašena.

U muzeju mi se najviše svidio način života starih Rimljana. Kad sam došao u prostoriju, vidio sam improvizaciju stola gozbe kod starih Rimljana. Vidio sam da Rimljani paze na urednost stola tijekom gozbe. Naučio sam da Rimljani vole da im stol bude lijepo uređen. To me potaklo da saznam više o starim Rimljanima.

učenik 4. razreda, eksperimentalna skupina

U muzeju su mi se svidjele bočice, stakleni nakit, staklena masa, stakleni čupovi, posuđe, spomenik, grob. Dojmile su me se bočice jer su me podsjetile na priču o Aviti.

učenica 4. razreda, eksperimentalna skupina

U posljednjem navedenom iskazu učenice iz eksperimentalne skupine uočavamo povezanost njezina doživljaja pojedinih muzejskih izložaka i priče *Avita iz ladera* s kojom se susrela tijekom pretposjetnih nastavnih aktivnosti.

2) Socijalne interakcije

Socijalne su interakcije uočljive u okviru interakcija (a) učenika kao muzejskih posjetitelja međusobno i (b) učenika i odraslih osoba (učitelja, kustosa) u muzejskom okruženju.

Na svojim crtežima različite socijalne interakcije prikazuje 51,20% učenika i učenica eksperimentalne skupine, u odnosu na 28,56% u kontrolnoj skupini.

Prikaz 2 – Crteži sa zastupljenom perceptivnom usmjerenošću na socijalne interakcije, eksperimentalna skupina



Prikaz 3 – Crteži sa zastupljenom perceptivnom usmjerenošću na socijalne interakcije, kontrolna skupina



Razlika u usmjerenosti socijalnih interakcija uočava se na komunikacijskoj relaciji dijete – odrasla osoba. Naime, na crtežima 31,50% učenika i učenica eksperimentalne skupine češće su prisutni prikazi komunikacije s kustosima i kustosicama, učiteljima i učiteljicama ili voditeljicom istraživanja. Istovremeno, socijalne interakcije djece i odraslih osoba uočljivi su na svega 15,27% crteža učenika i učenica kontrolne skupine, kod kojih dominiraju interakcije na razini dijete – dijete, dakle unutar vršnjačke skupine. Uočeno bi se moglo objasniti nešto većom potrebom učenika eksperimentalnih skupina da predmuzejskim nastavnim aktivnostima započeto stvaranje sustava spoznaja i doživljava dopune novima tijekom komunikacije s odraslim osobama u muzejskom okruženju.

Zanimljive informacije o učeničkim socijalnim interakcijama na relaciji dijete – odrasla osoba možemo iščitati i u intervjuima s učiteljima i učiteljicama obiju skupina.

Tablica 2 – Segment analize postintervjua s učiteljicama

<i>intervju poslije muzejskog posjeta</i>	učiteljica eksperimentalne skupine	učiteljica kontrolne skupine
zainteresiranost za muzejske sadržaje	<i>Koliko sam mogla primijetiti, posebno ih je zanimalo izlaganje kustosa. Postavljali su pitanja o izlošcima koji su prikazivali grobove i pogrebne običaje. Čini mi se da ih je posebno fasciniralo da je jedna tako mala posuda mogla biti nečiji grob. Zanimalo ih je i kako su se ti grobovi gradili. To su pitali i mene i kustosa.</i>	<i>Uočila sam posebnu zainteresiranost djece tijekom gledanja filma. Pojedina djeca su iskazivala više interesa prema samim predmetima, više promatrala. Naravno da je to negdje u njima, da će izaći na površinu, možda tijekom vremena ili kada budemo radili neke sadržaje u školi. Mislim da su oni to iskustvo, koje su stekli, sada negdje pohranili, da će kod razmišljanja o nekim nastavnim sadržajima doći do izražaja.</i>

U segmentu intervjuja s učiteljicama eksperimentalne i kontrolne skupine uočljiva je usmjerenost učenika eksperimentalne skupine na interakcije s odraslim osobama u muzejskom okruženju. Zapažanja učiteljice eksperimentalne skupine ponajprije govore o učeničkoj zainteresiranosti za tumačenja kustosa i komunikaciji na razini dijete-kustos. Prema iskazima učiteljice kontrolne skupine, učenici su najizrazitiji interes pokazali prema filmskoj demonstraciji izrade staklenih predmeta te prema pojedinim muzejskim izlošcima.

Iskazima učenika obaju skupina, u kojima uočavamo usmjerenost na socijalne interakcije, dominiraju izrazi zadovoljstva zbog mogućnosti komuniciranja unutar vršnjačke skupine. Zadovoljstvo zbog mogućnosti komuniciranja s odraslim osobama u muzejskom okruženju također je zastupljeno u objema promatranim skupinama, s nešto većom zastupljenošću u eksperimentalnoj (20,83%) nego u kontrolnoj skupini (11,11%).

Najviše mi se sviđjelo što su u prostoriji puhali i pravili čaše. I sviđio mi se lijepi prsten. Sviđjelo mi se što sam bila s prijateljicama u muzeju. A i one na zidu slike su bile lijepe.

učenica 4.razreda, eksperimentalna skupina

Gledala sam s prijateljicom lijepe bočice. Bilo je malih i velikih. Zanimljive su. Sviđale su mi se lule. Kada pušu u njih naprave bocu. Smiješno nam je bilo da ona mala bočica, glava od čovjeka, ima ricavu kosu.

učenica 2. razreda, kontrolna skupina

6. Zaključak

Uz u istraživanju uočenu povezanost između nastavnog modeliranja muzejskih sadržaja i dimenzija učeničke percepcije u muzeju (učeničke percepcije vlastitog zadovoljstva muzejskim posjetom, zainteresiranosti za muzejske sadržaje, subjektivnog doživljaja razumljivosti i dostupnosti muzejskih sadržaja, doživljaja muzeja kao uzbudljivog mjesta za učenika, poticajnosti muzejskog iskustva u odnosu na aktivnosti školskog učenja te poticajnosti na aktivnosti u slobodnom vremenu učenika), uočena je i povezanost između razine nastavnog modeliranja muzejskih sadržaja i vrste i intenziteta učeničkih interakcija. Na prvoj promatranoj razini interakcija (interakcija učenika i muzejskih artefakata) kod učenika eksperimentalne skupine iskazuje se veća usmjerenost na muzejske izložke i njihovo preciznije pozicioniranje u muzejskom prostoru u odnosu na učenike kontrolne skupine. Na drugoj promatranoj razini interakcija (razini socijalnih interakcija promatranih na komunikacijskim relacijama dijete – dijete i dijete – odrasla osoba) uočena je veća zastupljenost socijalnih interakcija na učeničkim crtežima, njihovim pisanim iskazima i u iskazima učitelja kod učenika eksperimentalne skupine. Također je uočeno da učenici eksperimentalne skupine znatno češće komuniciraju s odraslim osobama u muzejskom okruženju (kustosi, učitelji) želeći produbiti doživljaje i nadograditi spoznaje stečene pretposjetnim nastavnim aktivnostima.

Iz svega se navedenog može zaključiti da je uočena poticajnost pretposjetnih nastavnih aktivnosti usmjerenih na modeliranje muzejskih sadržaja na različite oblike socijalnih interakcija učenika u muzejskom okruženju. To dodatno ukazuje na opravdanost napora koje bi učitelji trebali ulagati u pretposjetne muzejske aktivnosti u školskom okruženju transformirajući tako svoju ulogu pasivnog korisnika u ulogu aktivnog partnera u procesima promišljanja muzejske komunikacije.

Literatura

1. Allen, S. (2002): Looking for learning in visitor talk: a methodological exploration. U: Leinhardt, G.; Crowley, K.; Knutson, K. (ur.), *Learning conversations in museums*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc., 259 – 303.
2. Ash, D. (2004): Reflective scientific sense-making dialogues in two languages: The science in the dialogue and the dialogue in science. *Science Education*, 88(6), 855 – 884.
3. Bamberger, Y.; Tal, T. (2008): Multiple outcomes of class visits to natural history museums: the students' view. *Journal of Science Education and Technology*, 17, 264 – 274.
4. Chen, H.; Ho, C.; Ho, M. *A new communication model in the natural history museum*. Conference Paper, INTERCOM 2006. <<http://www.intercom.museum/documents/3-5chen.pdf>>, 1. 3. 2012.
5. Davidsson, E. (2008): *Different images of science – A study of how science is constituted in exhibitions*. Malmö, Sweden: Holmbergs.
6. Falk, J., Dierking, L. (2000): *Learning from museums*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
7. Fraser, J. (2007): Museums – drama, ritual and power. U: S. Knell, S. MacLeod i S. Watson (ur.): *Museum Revolutions How museums change and are changed*, 291 – 302. New York: Routledge.
8. Gardner, H. (2005): *Disciplinarni um: obrazovanje kakvo zaslužuje svako dijete, s onu stranu činjenica i standardiziranih testova*. Zagreb: Educa.
9. Gibs, K.; Sani, M.; Thompson, J. (2006): *Lifelog Learning in Museums (A European Handbook)*. Emilia-Romagna: LLml.
10. Gorard, S.; Taylor, C. (2004): *Combining Methods in Educational and Social Research*. Maidenhead: Open University Press.
11. Halmi, A. (2005): *Strategije kvalitativnih istraživanja u primijenjenim društvenim znanostima*. Zagreb: Naklada Slap.
12. Halmi, A. (2011): *Uvođenje u područje znanstvenih istraživanja*. Izlaganje sa znanstvenog skupa „Dijete i estetski izričaji“ (Zadar, 13. i 14. svibnja 2011.).
13. Hooper-Greenhill, E. (2000): *Museums and the interpretation of visual culture*. London and New York: Routledge.
14. Johansen, J. D.; Larsen, S. E. (2000): *Uvod u semiotiku*. Zagreb: CroatiaLibri.
15. Kaplan, F. E. S. (1995): Exhibitions as communicative media. U: Eileen Hooper-Greenhill (ur.): *Museum, Media, Message*, 37-58. London, New York: Routledge.
16. Kisovar-Ivanda, T. (2012): *Povezanost didaktičkoga strukturiranja muzejskih sadržaja i učeničke percepcije muzeja*. Neobjavljena doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet.
17. Latham, K. *The Lived Experience of Documents: An Exploration with Museum Objects* (DOCAM Conference, 2008). <http://kentstate.academia.edu/KierstenFLatham/Papers/83943/The_Lived_Experience_of_Documents_An_Exploration_with_Museum_Objects>, 4. 5. 2010.

18. Maroević, I. (1995): The museum message: between the document and information. U: Hooper-Greenhill (ur.). *Museum, Media, Message*, 24 – 36. London: Routledge.
19. Rahm, J. (2004): Multiple modes of meaning-making in a science center. *Science Education*, 88 (2), 223 – 247.
20. Rogoff, B. (1990): *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
21. Taborsky, E. (1990): The Discursive Object. U: Pearce, S. (ur.), *Objects of Knowledge*, 50 – 77. London: The Athlone Press.
22. Tang, M.-C. *Representational practices in digital museums: A case study of the National Digital Museum Project of Taiwan*. <http://ntur.lib.ntu.edu.tw/bitstream/246246/44920/1/digital_museum.pdf>, 10. 5. 2011.
23. Tytler, R. (2004): *Science, maths, everything: generic vs. subject specific versions of pedagogy*. Sidney: Australasian Science Education Research Association.
24. Vizek Vidović, V.; Vlahović-Štetić, V.; Rijavec, M.; Miljković, D. (2003): *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP-Vern.
25. Wertsch, J. (1991): *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Tamara Kisovar-Ivanda*

MODELING OF MUSEUM CONTENTS AND INTERACTIVE STUDENTS' ACTIVITIES IN A MUSEUM ENVIRONMENT

Summary: *This paper presents the idea of interconnection between modeling of museum contents and intensity of visitor interactions, in our case, students in the museum environment. Mentioned relationship was observed on the basis of the research measuring students' perceptions of museum contents in a group of 431 second and fourth graders of primary schools in Zadar, Benkovac and Privilaka. Interactions between students in the museum environment were observed in the Museum of Ancient Glass in Zadar. The study employed a combined methodology. Quantitative data were collected by questionnaire and qualitative data were collected by free written students' statements, students' drawings as well as their teachers' statements, collected using semi-structured interviews. The conclusion explains a stimulative role of educational shaping of museum contents in interaction between students and museum artifacts, social interactions observed in the examples of communication processes within the peer groups as well as communication between students and adults in the museum environment.*

Keywords: *modeling of museum contents, interaction between students and museum artefacts, social interactions.*

* dr. sc. Tamara Kisovar-Ivanda
Odjel za izobrazbu
učitelja i odgojitelja
Sveučilište u Zadru
tivanda@unizd.hr

*Tamara Kisovar-Ivanda, PhD
Department for primary
and pre-school education
University of Zadar
tivanda@unizd.hr