

UDK 37.04 : 004.9
Prethodno priopćenje
Primljeno: 3. rujna 2012.

ZANIMANJA BUDUĆNOSTI IZ PERSPEKTIVE DJETETA NIŽE OSNOVNOŠKOLSKE DOBI

Ksenija Romstein, asistentica

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Učiteljski fakultet u Osijeku

Mirta Šter, učiteljica

OŠ „Mladost“, Osijek

Tijana Borovac, asistentica

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Učiteljski fakultet u Osijeku

Sažetak: Aktualna je odgojno-obrazovna praksa na svim razinama temeljena na standardima i zakonskim odrednicama. Takvo reglementiranje učenikovih postignuća može imati suprotni učinak na njegove kompetencije. Uspješno funkcioniranje pojedinca i snalaženje u promjenjivim uvjetima, pretpostavka su njegove materijalne i personalne egzistencije. Prateći razvoj tehnologije, za očekivati je pojavu novih zanimanja. Koje su kompetencije budućnosti, možemo li sa sadašnjim spoznajama razvijati poglede u budućnost i adekvatno kompetencijski „opremiti“ učenike te omogućavaju li standardi i kompetencije sadržani u aktualnim pedagoškim dokumentima učeniku samostalnost i uspješnost u odrasloj dobi? U radu se podastiru rezultati rada s učenicima 1. razreda koji su kroz grupni rad i crteže izrazili svoju viziju budućnosti. Analizom crteža i učeničkih iskaza na temu „Budućnost“ uočen je fokus učenika na tehnička dostignuća, zaštitu prirode i raspodjelu resursa te socijalni poredak i ljudsku dobrobit.

Ključne riječi: kompetencije, učenici, odgoj i obrazovanje, budućnost, buduća zanimanja.

„Mislim da će ljudi u budućnosti brati zlatne jabuke.“ (S. B., 7 g.)

Uvodna razmatranja

Gledajući omiljene SF filmove ili serije moguće je vidjeti, uz neizostavne robote, letjelice i „pametna“ oružja, mnoštvo automatiziranih, visoko inteligentnih, a opet za uporabu jednostavnih predmeta koji će ljudima olakšati život poput holograma, mini-skenera, fleksibilnih 3D računalnih zaslona itd. U filmovima te predmete doživljavamo kao proizvode spremne za uporabu, no za njihovo stvarno kreiranje potreban je ljudski angažman – radna

snaga koja će osmisлити, dizajnirati i izraditi određeni proizvod. Ta radna snaga budućnosti su učenici koji trenutno pohađaju osnove i srednje škole. Uvidom u aktualne pedagoške dokumente u kojima su navedene ključne kompetencije – one za koje društvo smatra da su potrebne budućem radniku, moguće je zapaziti postojanje oprečnosti. Naime, dokumenti govore o razvoju i budućnosti društva uz istovremeno definiranje potrebnih kompetencija u sadašnjem vremenu – koje će u budućnosti biti prošle. Odnosno, prisutan je vremenski diskontinuitet. On jednim dijelom može proizlaziti iz činjenice kako je pojedincu (u ovome slučaju kreatoru odgojno-obrazovne politike) budućnost nepoznata. No, s druge strane, ta nepoznatost nije u opreci s kreativnom naravi čovjekova mišljenja. Štoviše, ona omogućava inovativnost jer ne postoje granice koje određuju (ne)prihvatljivost određenog rješenja. Stoga je važno propitati relacije aktualne pedagoške dokumentacije, točnije kompetencije koje se u njima navode, s međunarodnim dokumentima o održivom razvoju uz uvažavanje perspektive učenika o budućnosti.

Pretpostavljajući kako su pojedincu za uspješnu izvedbu/iznošenje radnih zadataka potrebne određene kompetencije, mnogi pedagoški dokumenti se temelje upravo na kompetencijskom pristupu odgoju i obrazovanju. Tako se već u samome predgovoru *Nacionalnog okvirnog kurikuluma za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje* (u nastavku teksta NOK) navodi kako su *znanje, kompetencije, uspjeh i konkurentnost strateške smjernice Republike Hrvatske*, a kao razlog tomu iznose *promijenjen i promjenljivi svijet tržišnoga gospodarstva, europskoga suživota, interkulturalnih odnosa, kao i utjecaj informacijskih tehnologija i znanstvenih postignuća, te globalizacijskih procesa koji zahtijevaju učinkovitije prilagođavanje pojedinca i društva* (MZOŠ, 2010, 5). Utemeljenost odgoja i obrazovanja na kompetencijama u NOK-u se opravdava kroz postojanje brzih društvenih promjena i konkurencije što zahtjeva *razvoj inovativnosti, stvaralaštva, rješavanja problema, razvoj kritičkoga mišljenja, poduzetnosti, informatičke pismenosti, socijalnih i drugih kompetencija* (MZOŠ, 2010, 11). Ove zahtjeve NOK gradi na sljedećim kompetencijama sadržanim u dokumentima Europske Unije: komunikacija na materinskom jeziku, komunikacija na stranim jezicima, matematička kompetencija i osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji, digitalna kompetencija, učiti kako učiti, socijalna i građanska kompetencija, inicijativnost i poduzetnost, kulturna svijest i izražavanje (MZOŠ, 2010). Važno je naglasiti kako se navedene kompetencije tumače u okvirima cjeloživotnog učenja čime se, s jedne strane, podržava njihova nejasnoća i vremenski diskontinuitet, dok se s druge strane omogućava manipulacija odgojem i obrazovanjem u smjeru socijalne utilitarnosti, a ne stvarne pojedinčeve dobrobiti. Slično tomu, u dokumentima Europske Unije kompetencije se tumače u okvirima pragmatičnosti te ih se opisuje kao općenite vještine, znanja i sposobnosti za koje se pretpostavlja da

bi bile korisne pojedincu i društvu. Kao glavni problem kompetencijskog pristupa na globalnoj i lokalnoj razini jest mirenje socijalne i individualne dobrobiti koje mogu i ne moraju biti komplementarne, no dublja rasprava o navedenim oprečnostima ovdje nije moguća.

Odnos pojedinčevih kompetencija i održivoga razvoja društva na globalnoj razini razmatra Europska Komisija (2004) koja navodi sljedeće ključne kompetencije: komunikacija na materinskom i stranom jeziku, informacijsko-komunikacijska tehnologija (ICT), matematička pismenost i kompetencije vezane uz znanost i tehnologiju, poduzetničke kompetencije, osposobljenost za cjeloživotno učenje, interpersonalne i građanske kompetencije te kulturalna ekspresija. Ovakvo tumačenje i taksativno navođenje kompetencija ostavlja državama članicama Europske Unije veći prostor za „prilagođavanje“ željenih kompetencija vlastitim strateškim ciljevima razvoja i socijalnim potrebama. Slično tomu, UNESCO u svojim dokumentima integrira koncept održivog razvoja s desetljećem obrazovanja (2005.-2014.) te promiče obrazovanje kao osnovu za održivi razvoj društva. Oni vide obrazovanje za održivi razvoj kao dinamični koncept koji obuhvaća sve aspekte obrazovanja kako bi se poboljšalo razumijevanje veza između pitanja održivog razvoja te kako bi se razvila znanja, vještine i vrijednosti koje će potaknuti ljude na preuzimanje odgovornosti za stvaranje i uživanje u održivoj budućnosti (Bourn, 2005). Pojednostavljeno, u navedenim se dokumentima kompetencije tumače isključivo utilitarno. Njihov cilj je, u prvome redu, uspješno socijalno tj. radno, profesionalno funkcioniranje i konkurentnost tržišta (točnije kumulacija profita), a tek onda pojedinčeva dobrobit.

Priznavanje promjenjive karakteristike društva i svijeta općenito, koje je prisutno u pedagoškim dokumentima Republike Hrvatske i Europske Unije, u opreci je sa reglementiranjem procesa učenja. Odnosno, aktualna je odgojno-obrazovna praksa na svim razinama temeljena na standardima i zakonskim odrednicama. Dufresne (1999) upozorava na postojanje duboke ukorijenjenosti formalizma u odgoju i obrazovanju što se manifestira u očekivanju automatizma pri rješavanju problemskih zadataka od strane učenika. Takvo reglementiranje učenikovih postignuća može imati suprotan učinak na njegove kompetencije. Poučavanje i učenje po principu *one-size-fits-all* štetno je za pojedinca i društvo u cjelini. Naime, potrebe društva su vremenski i prostorno promjenjive, a samoaktualizaciju pojedinac ostvaruje upravo kroz interakciju sa svojim neposrednim okruženjem. Stoga se može pretpostaviti kako je pojedinčeva evolucijska sposobnost prilagodbe na nove situacije uvijek prisutna, no postavlja se pitanje postojanja slobode da tu sposobnost manifestira. Uspješno funkcioniranje pojedinca i snalaženje u promjenjivim uvjetima, pretpostavka su njegove materijalne i personalne egzistencije. Važno je istaknuti kako se odgoj i obrazovanje učenika realizira u sadašnjosti, dok će

se zadovoljavanje njihovih egzistencijalnih potreba realizirati u budućnosti. Implicitno, problem leži u oprečnosti navedenih ciljeva i kompetencija – želimo li samostalnog pojedinca s razvijenim kritičkim mišljenjem koji će propitivati svijet oko sebe ili osobu koja će se tijekom formalnog obrazovanja „opremiti“ potrebnim, točnije zadanim kompetencijama kako bi mogao samostalno pridonijeti društvenoj produktivnosti i kumulaciji kapitala? Praćenjem pedagoške prakse i uvidom u pedagoške dokumente može se uočiti prisutnost normativnosti koja neizbježno vodi ka kritičkoj submisivnosti učenika spram „istina“ koje se iznose na nastavi. Promišljajući upravo o „istini“ i njezinom mjestu u nastavi, Neubert i Reich (2002) tvrde kako je ona privremeni konstrukt kojega pojedinac stvara unutar konteksta interpretativne zajednice. Štoviše, prema njihovom mišljenju, ona je promjenjiv, ne-univerzalni set u pokretu koji se *mijenja u skladu sa tipom diskursivne formacije* te se *množi tijekom svoga puta* pa se može govoriti o postojanju mnogih istina (Neubert & Reich, 2002, 15). Ukoliko bi se prihvatilo ovakvo tumačenje, učenje i poučavanje bi krenulo u smjeru učenikove samostalne potrage za istinama, dok bi učitelj preuzeo ulogu partnera u učenju, a ne transmitora znanja. Dufresne (1999) ide korak dalje i upozorava kako kruto usmjeravanje učenika na jednu (univerzalnu) realnost/ istinu ograničava njihove osobne potencijale, što se danas na globalnoj razini događa legitimno, ozakonjeno mnogim pedagoškim dokumentima i smjernicama.

Prateći razvoj tehnologije i širenja područja ljudske djelatnosti, postavlja se pitanje mirenja navedenih pristupa. Koje su kompetencije budućnosti, možemo li sa sadašnjim spoznajama razvijati poglede u budućnost i adekvatno kompetencijski „opremiti“ učenike te omogućavaju li standardi i kompetencije sadržani u aktualnim pedagoškim dokumentima učeniku samostalnost i uspješnost u odrasloj dobi? U središtu se stjecanja kompetencija nalazi proces učenja. Tumačenje se učenja, pod utjecajem kompetencijskog pristupa odgoju i obrazovanju, također mijenjalo i prilagođavalo aktualnim socijalno-političkim prilikama tj. potrebama. U prilog tomu ide i promišljanje Künzli-ja (2007) koji navodi kako se kanon učenja nalazi pod pritiskom tehnologijskih, socio-ekonomskih i političkih promjena. Viđenje procesa učenja se tijekom povijesti mijenjao te se u prvom dijelu 20. stoljeća definiralo kao *promjena u ponašanju* koje je okarakterizirano kao *čista komunikacija sa odgovarajućom praksom poučavanja, potkrjepljivanjem i motivacijom* (Twomey Fosnot, 2005, 1). Dok je za Brunera (1991; 2000) učenje čin interakcije, za Ogawu i sur. (2006) ono je podijeljena kognicija, distribuirana ekspertiza, zajednička produktivnost i zajednička praksa, a za Bonka i Cunnighama (1998) procesuiranje informacija, prepoznavanje obrazaca te socijalno-kulturna dijaloška aktivnost. Stjecanje znanja Westera (2001) vidi kao reprezentaciju činjenica, procedura, principa i teorija na određenom polju. Znanje shvaćeno kao rezultat učenja je eksplicitni kanon ili korpus i

pretpostavlja da proceduralno znanje (znati kako) automatski slijedi iz poznavanja teorija. Prema ovom „poučavalačkom scenariju“ sposobnosti su zamišljene kao mogućnosti usvajanja novog znanja, a ne kao mogućnost vješte izvedbe – zahtjeva sadržanog u kompetencijskom pristupu odgoju i obrazovanju. Unatoč mnogim „reformama“, obrazovanje je i dalje okruženje u kojem učenik *predaje nadzor nad svojom pažnjom nastavniku koji odlučuje na što će se nastava usmjeriti, kada i s kojom svrhom* (Bruner, 2000, 180), no treba težiti da obrazovanje postane mjesto gdje je učitelj menadžer odgojne akcije koji učenicima osigurava prilike za sukonstrukciju, eksploraciju i refleksiju (Mott i sur., 1999). No, čini se kako je aktualna praksa učenja i poučavanja temeljena na nametanju stilova učenja od strane odraslih, dok se kreativnost jednoznačno definira i zlorabi. Naime, stilovi učenja i kreativnost se ne mogu naučiti/podučiti tj. ne mogu se „didaktizirati“. Osim toga, kreativnost uključuje i sposobnost repliciranja gotovih, tuđih uradaka (na novi način), no da bi učenik-budući radnik mogao iznijeti sve socijalne zahtjeve koji će se pred njega staviti potrebna mu je sposobnost inovativnosti – stvaranje originalnih ideja i rješenja. Da bi se to dogodilo, odnosno da bi se podržala učenikova autonomija, potrebno je da se dogodi humanizacija odgojno-obrazovnih institucija za koje Dufresne (1999) smatra da se stoljećima nije ostvarila.

Danas se, zbog jačanja svijesti o utjecaju novih tehnologija na učenje i poučavanje, u odgojno-obrazovnoj praksi sve više govori o e-učenju, informatizaciji učenja, odnosno mogućnostima koje učenicima i učiteljima pružaju elektronski mediji. Propitujući utjecaj informatizacije na primanje informacija i količinu znanja, Ridderstraale i Nordstroem (2004) naglašavaju važnost njihovog razumijevanja i kontekstualne primjene. Za njih je učenje i stjecanje znanja multidimenzionalni, a ne mehanički proces. Iako pristup informacijskim tehnologijama omogućava brže primanje informacija, između primanja informacija i znanja znak je nejednakosti. Ključ rješenja ove jednadžbe autori vide u primjeni informacije u kontekstu (Ridderstraale & Nordstroem, 2004). Stoga znanje ne čini samo informacija, već i sposobnost pojedinca da informaciju aplicira u adekvatnom situacijskom kontekstu. Ujedno, oni razdvajaju inovativnost od razvoja tehnologija jer *inovativnost obuhvaća sve grane života i protivi se svim stereotipima* (Ridderstraale & Nordstroem, 2004, 268), dok su tehnologije algoritamski ograničene. Srećom, praksa pokazuje kako djeca i učenici ipak pronalaze vlastite načine nošenja sa socijalnim i tehnološkim izazovima. Tako već sada možemo govoriti o inovativnim pojedincima koji se bave zanimanjima budućnosti poput virtualnih zaštitara ili *cyber ninji*, nano inženjera, cyborg liječnika i sl. iako kompetencije za uspješno iznošenje navedenih zanimanja nisu predviđene niti u jednom pedagoškom dokumentu tj. nisu navedene u ciljevima odgojno-obrazovnih politika. Pretpostavka je da niti neće biti navedeni, upravo zbog činjenice kako

ljudi svoju djelatnost temelje na onome što im je poznato te da postoji *mala šansa da će moći adekvatno odgovoriti na čimbenike koji su nepoznati i koje je nemoguće kontrolirati* (Frazier, 1997, 187), što je u slučaju budućnosti posebno izraženo.

Budućnost je u fokusu interesa mnogih stručnjaka – ekonomista, demografa, ekologa, arhitekata, političara itd., no držimo važnim saznati perspektive o budućnosti od strane onih kojima ona, u pravom smislu riječi, pripada, a to su učenici.

Metodologija ispitivanja

Kako bismo potaknuli na dijalog o zanimanjima budućnosti i kompetencijama potrebnim za njihovo iznošenje, podastiremo rezultate rada s učenicima 1. razreda koji su kroz grupni rad i crteže izrazili svoju viziju budućnosti. Analizom crteža i učeničkih iskaza na temu Budućnost uočen je fokus učenika na tehnička dostignuća, zaštitu prirode i raspodjelu resursa te socijalni poredak i ljudsku dobrobit.

Aktivnost je realizirana tijekom 2 školska sata (sat razrednika)¹. Tijekom prvoga sata, koji je održan 14. studenog 2011. godine učenici su kroz motivacijski razgovor i kratko predavanje bili upoznati s temom budućnosti. U ovome dijelu naglasak je stavljen na pojašnjenje termina „budućnost“ te učeničko razumijevanje vremenskih odnosa (prošlost – sadašnjost – budućnost) prema principu poznato - nepoznato tj. od pojma sadašnjosti ka budućnosti. Učenicima su najavljena 3 pitanja o kojima će se razgovarati na slijedećemu satu, a to su:

1. Što će ljudi raditi/ čime će se baviti u budućnosti?
2. Što će im za to trebati?
3. Kako će izgledati budućnost?

Drugi dio aktivnosti je realiziran 21. studenog 2011. godine. Kao uvodna aktivnost učenicima je ponuđena vođena fantazija Budućnost², nakon

¹ Vremensko ograničenje na svega dva školska sata pojašnjavamo nemogućnošću izmjene nastavnog plana i programa unutar redovnih nastavnih zaduženja. No, vjerujemo kako su dobiveni rezultati od iznimne vrijednosti jer ukazuju na postojanje učeničkih sposobnosti promišljanja izvan okvira „sada i ovdje“ tj. aktualnog situacijskog konteksta. To bi se moglo, u daljnjem pedagoškome radu i istraživanjima, uporabiti kao temelj promišljanjima o promjeni dominantne paradigme učenja i poučavanja.

² Odabir vođene fantazije (kao uvodne aktivnosti) pojašnjavamo njezinom jednostavnošću primjene te postojanja učeničke sposobnosti za odmicanjem od aktualnog situacijskog konteksta. Vođena fantazija Budućnost učenicima je predstavljena na slijedeći način: „U svojoj si sobi, u svome krevetu, udobno ti je i toplo. Jutro je. Budiš se. Ustaješ i odlaziš u kupaonicu. U ogledalu gledaš svoj odraz. Odrastao si, kao tvoji mama i tata. Shvatiš da si se probudio u budućnosti. Shvatiš da moraš na posao. Oblačiš se, izlaziš van. Dobro pogledaj oko sebe, neke su se stvari oko tebe promijenile. Neke stvari prvi puta vidiš. Pogledaj kako izgledaju ulice, kako izgledaju vozila. Kakva je priroda koju vidiš, a kakvi ljudi. Dolaziš na posao, gledaš što rade ljudi oko tebe. Promatraš što sve koriste dok rade. Vrijeme prolazi.

čega je slijedio razgovor o prošlosti, odnosno podsjećanje na značenje pojma budućnosti i navedenim pitanjima. U glavnome dijelu sata učenici su samostalno izrađivali ilustracije na navedenu temu, a u završnome dijelu su kroz grupni rad i učiteljičinu podršku na poleđinu ilustracije (crteža) pisali što ona prikazuje.

Tijekom prvoga sata u aktivnosti je sudjelovalo 22, a tijekom drugog sata 20 učenika prosječne kronološke dobi 7 godina i 1 mjesec. Analiza dječjih iskaza o budućnosti ukazuje kako djeca vlastiti fokus pozornosti usmjeravaju na tehnička postignuća, zaštitu prirode i raspodjelu prirodnih resursa te socijalni poredak i ljudsku i osobnu dobrobit. Jedan dio navedenih problema (posebice oni koji se tiču tehnološkog napretka, raspodjele resursa i očuvanja okoline), temeljni su dio mnogih međunarodnih dokumenata, posebice onih koji se odnose na održivi razvoj. Iako postoji više tumačenja održivoga razvoja, on se najčešće definira kao *susretanje sadašnjih potreba bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da susretnu svoje vlastite potrebe*. (WCED, 1987, 43). U ovoj definiciji održivi razvoj se vidi kao socijalni pokret i linearan proces, odnosno sinergijsko djelovanje grupe ljudi sa zajedničkom ideologijom koji nastoje postići određene opće ciljeve (Kates, Parris & Leiserowitz, 2005). Upravo ovdje leži jedan od (mnogih) izazova koji se stavlja pred učitelje - anticipiranje učeničkih postignuća tj. pogled u budućnost. Takav pristup odgoju i obrazovanju, temeljen na vremenskom diskontinuitetu, može kod učitelja rezultirati konfliktom i konfuzijom spram njegove profesionalne uloge a kod učenika neadekvatnim i neučinkovitim kompetencijama.

Stoga je važno propitati očekivane kompetencije u odnosu na vremenski kontinuum tj. sadašnjost – budućnost, a jedan od mogućih pristupa je i učeničko viđenje budućnosti.

područje	%	primjeri iskaza
Tehnička postignuća	22,22	„Neki čovjek će se možda sjetiti i izmisliti kako ljudi mogu letjeti bez aviona, kao ona zračna krila s propelerima. To će trebati dugo da se izgradi, oni će to raditi.“ „U budućnosti će zgrade stajati na stupovima u zraku, auti lebde.“ „Kuće će biti podignute od zemlje, a auti će letjeti.“ „Smislit će zamke za one koji pobjegnu iz zatvora.“ „Ako ljudi žele da dinosauri ponovo postoje, trebat će im roboti u obliku dinosaura. Bit će novi auti.“ „Htio bi da u budućnosti postoji avion s duplim krilima i da čovjek napravi da avion može ići sam.“
Zaštita	33,33	„Mislim da će u budućnosti ljudi više voljeti prirodu.“

Već si umoran, vraćaš se kući, u svoj krevet, opet ti je toplo i ugodno. Polako se vrati u sadašnjost, polako otvori oči."

prirode i raspodjela prirodnih resursa		„Mislim da će u budućnosti ponovo biti dinosaura i da će svaki čovjek imati oružje za lov i oni će mu služiti za hranu.“ „Volio bi da u budućnosti postoje sva izumrla živa bića i da zgrade budu više i ljepše.“ „U Africi će ljudi postati mesožderi . Iz šume se čuju čudni glasovi. Životinje neće postojati. U Hrvatskoj će pasti satelit. I bit će smak svijeta. Ako bude potres postojat će čudovišta.“ „U drveću će postojati liftovi i tajni prolazi. To je špijunsko drvo.“
Socijalni poredak i ljudska i osobna dobrobit	44,44	„Volio bih da u budućnosti bude blaga od kojeg možeš svašta kupiti i od toga živjeti.“ „U budućnosti ću igrati nogomet i puno zaraditi.“ „Htio bih da lopovi više ne krađu nego da postanu dobri.“ „Da će dobri ljudi doći u Afriku i dati im novaca da svi budu sretni.“ „Mislim da će ljudi u budućnosti brati zlatne jabuke.“ „Ja bi da u budućnosti ljudi mogu letjeti i da više ne postoje zločesti ljudi.“ „Mislim da će sve što je živo imati puno života.“

Tablica 1. Iskazi učenika o budućnosti (vizija budućnosti)

Iz navedenih je primjera vidljiva usmjerenost učenika na područje tehničkih postignuća, u prvome redu unaprjeđenje transportnih/ prijevoznih sredstava i mjesta stanovanja, zatim na zaštitu prirode i raspodjelu prirodnih resursa posebice čovjekovog odnosa prema prirodi te na socijalni poredak i ljudsku i osobnu dobrobit poput osobne financijske sigurnosti te reduciranja negativnih aspekata života (siromaštva, krađe, zla i sl.). Važno je naglasiti da se neka učenička promišljanja mogu smjestiti u više područja, tj. postoje određena preklapanja poput ljudske dobrobiti s tehničkim postignućima i/ ili raspodjelom socijalnih resursa. To ukazuje na kompleksnost njihove vizije budućnosti i nedjeljivost pojedinčeve egzistencije s okolinom u kojoj se nalazi i djelatnosti kojom se bavi. Iako se iskazi učenika nisu analizirali prema kriteriju spola, može se istaknuti kako djevojčice češće govore o zaštiti prirode (66,66% djevojčica, a 33,33% dječaka), dječaci o tehničkim postignućima (samo dječaci, 40%) te da gotovo podjednako govore o socijalnom poretku (dječaci 58,33, djevojčice 41,66%).

Tijekom drugoga sata učenici su izradili ilustracije (crteže) svoje vizije budućnosti te su u grupi i uz podršku učiteljice opisali svoj crtež tj. viziju. Izrađene su ilustracije pratile njihove prethodne iskaze o budućnosti.

područje	%	primjeri iskaza
Tehnička postignuća	45	„Noć je. Zgrada stoji na stupovima. Taxi lebdi.“ „Cipele koje mogu pričati.“ „Roboketa“ „Avion iz kojeg se iskače kad se upali torbu i onda kada dođe u svemir upali se antena koja sluša i pregledava svemir.“ „Auti će imati oči.“
Zaštita prirode i raspodjela prirodnih resursa	35	„Tigrovi s velikim zubima koji su već izumrli.“ „Ja mislim da će biti maslački veći od nas i da će ribe letiti i da će biti puno buba.“ „Ribe koje mogu pregristi drvo.“ „U moru neobične životinje.“
Socijalni poredak i ljudska i osobna dobrobit	20	„Bogati čovjek je dao siromahu puno novaca da si kupi raketu.“ „Ja sam došao do vulkana. Istražujem.“ „Ja mislim da će postojati dvorac i da će u njemu živjeti kralj.“

Tablica 2. Iskazi učenika uz crteže (viziju budućnosti)

Načinjeni crteži uglavnom prate prethodne učeničke iskaze i promišljanja o budućnosti. Kao i u iskazima, tako i u crtežima dominiraju 3 područja: tehnička postignuća, zaštita prirode i raspodjela prirodnih resursa te socijalni poredak i ljudska i osobna dobrobit. Navedena su područja neophodna za ljudsku egzistenciju i opstanak. Učenici na svojim crtežima iskazuju povezanost čovjeka, njegove djelatnosti i okoline u kojoj žive. Upravo takva promišljanja se iznose i u dokumentima o održivom razvoju. Pozivajući se na desetljeće obrazovanja za održivi razvoj opisan u dokumentima UNECSO-a Bourn (2005) kaže kako je ono usmjereno na promicanje obrazovanja kao osnove za održivi razvoj društva i integriranje održivog razvoja u obrazovanje na svim razinama. Obrazovanje za održivi razvoj je dinamičan i promjenjiv koncept kojemu je svrha razvoj znanja i vještina te poticanje ljudi na preuzimanje odgovornosti za stvaranje održive budućnosti (Bourn, 2005). Uvidom u učeničke odgovore i radove može se reći kako su njihove vizije budućnosti bliske onima koje su opisane u dokumentima o održivom razvoju. No, upravo ta komplementarnost poziva na pojačani oprez kako se ne bi dogodila zlouporaba učenja i poučavanja pod krinkom „održivosti“. Stoga je potrebno svakodnevno uvažavanje učeničke perspektive o učenju i poučavanju te svijetu općenito koje se mogu uporabiti kao smjernice za poboljšanje kvalitete odgoja i obrazovanja tj. učenja i poučavanja, prije nego pedagoški dokumenti osmišljeni izvan učioničkog konteksta.

Zaključak

Aktualni pedagoški dokumenti, na globalnoj i lokalnoj razini, karakterizirani su utilitarnim pristupom kompetencijama. Oni su temeljeni na pretpostavkama kako su aktualne kompetencije jednako poželjne i učinkovite i u budućnosti. *Sustainable Development Education Panel* održan pri UN-u 2003. godine daje preporuke za definiranje ciljeva nacionalnih kurikuluma te navode kako učenici trebaju razviti svijest i razumijevanje za okruženje u kojem žive i razvijati predanost za održivi razvoj na osobnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. Prihvaćajući globalne tendencije pri definiranju ključnih kompetencija i osmišljavanju nacionalnih kurikuluma, Republika Hrvatska u NOK-u navodi potrebu osiguravanja učenicima stjecanje temeljnih (općeobrazovnih) i strukovnih kompetencija, osposobljavanje za život i rad u promjenjivom društveno-kulturnom kontekstu prema zahtjevima tržišnoga gospodarstva, suvremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, znanstvenih spoznaja i dostignuća te poticanje i razvoj samostalnosti, samopouzdanja, odgovornosti i kreativnosti učenika (MZOŠ, 2010). Ovdje su jasno u opreci samopouzdanje, samostalnost, odgovornost i kreativnost sa reglementiranjem područja učenja i poučavanja, točnije ciljeva i kompetencija koje se nameću učiteljima i učenicima.

Svako standardiziranje kompetencija Hager i Beckett (1995) vide kao svojevrsni redukcionizam jer kompetencije poučava učitelj koji je ograničen na vlastite kompetencije te je nemoguće da se u takvom kontekstu poučavanja razviju nove i individualne kompetencije. Uz to, društvo njeguje selektivnost, ono „razdvaja“ pojedince prema njihovim sposobnostima (Dufresne, 1999) a odgojno-obrazovna politika i institucije u tom procesu imaju dominantnu ulogu. Stoga je opravdano pitanje (ne)postojanja vremenskog kontinuiteta u procesu učenja i poučavanja, što je posebice vidljivo u zahtjevu stjecanja zadanih kompetencija.

Promišljajući o budućim zanimanjima, Freeman (2002) anticipira nekoliko promjena u svijetu rada, a to su: feminizacija tržišta rada (povećanje broja zaposlenih žena, posebice visokoobrazovanih), povećanje kronološke dobi zaposlenika (radi duljeg školovanja) te proširenje uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologija u svim aspektima profesionalne djelatnosti. Ovakve promjene (uz iznimku razvoja tehnologije) nisu obuhvaćene aktualnim pedagoškim dokumentima na globalnoj i lokalnoj razini što ukazuje na činjenicu kako su kreatorima odgojno-obrazovne politike pojedini aspekti ostali izvan fokusa pozornosti.

Propitujući odnos kompetencija i vremenskog (dis)kontinuiteta te aktualnih pedagoških dokumenata na globalnoj i lokalnoj razini može se uočiti izostavljanje perspektive učenika i učitelja o navedenim pitanjima. Iako se ova pitanja tiču izravno učenika i učitelja, izostanak uvažavanja njihove

perspektive ukazuje na postojanje stroge kontrole od strane kreatora odgojno-obrazovne politike. U takvim uvjetima teško se može očekivati razvoj inovativnosti i kritičkog mišljenja, kako kod učenika tako i kod učitelja. Stoga je promišljanje o budućim zanimanjima i mogućnostima razvoja inovativnosti još uvijek *Sci Fi pedagogija*. Da treba biti oprezan sa *Sci Fi pedagogijom* ukazuje Freeman (2002) koji tvrdi kako *Sci Fi* neizbježno vodi ka ekonomiji. Naime, nanotehnologija će omogućiti veću čovjekovu kontrolu nad okolinom i vlastitim životom, svemirska putovanja će utjecati na stvaranje novih životnih okruženja, biotehnologija će imati izravan utjecaj na *pojedinačevu transformaciju u nešto drugo* što će se izravno manifestirati na svijet rada (Freeman, 2002, 176). Sve to se temelji na kumulaciji kapitala kojega će kontrolirati razvijene zemlje i bogati pojedinci. U takvome okruženju nije moguće govoriti o postojanju pojedinčeve dobrobiti.

Obzirom da su odrasli uglavnom opterećeni egzistencijalnim pitanjima i situacijskim rješavanjem problema, pitali smo učenike 1. razreda o njihovom viđenju budućnosti. U fokusu se njihove pozornosti nalaze tehnička dostignuća, zaštita prirode i raspodjela resursa te socijalni poredak i ljudska dobrobit. Jedan dio navedenih problema (posebice oni koji se tiču tehnološkog napretka, raspodjele resursa i očuvanja okoline), temeljni su dio mnogih međunarodnih dokumenata, posebice onih koji se odnose na održivi razvoj. Neka se učenička promišljanja mogu smjestiti u više područja što ukazuje na kompleksnost njihove vizije budućnosti i nedjeljivost pojedinčeve egzistencije s okolinom u kojoj se nalazi i djelatnosti kojom se bavi. Cilj je ovog ispitivanja ilustrirati mogućnosti i potencijale koje učenici niže osnovnoškolske dobi posjeduju, dok se samim radom željelo ukazati kako se podržavanjem učeničke perspektive može dobiti puno relevantnih informacija o svijetu u kojemu se nalazimo što se dalje može iskoristiti za podizanje kvalitete odgojno-obrazovnog rada te otvaranja dijaloga o mogućnostima usklađivanja socijalnih očekivanja i stvarnih pojedinčevih potreba.

Literatura:

1. Bonk, J. C. & Cunningham, D. J. (1998). *Searching for Learner-Centered, Constructivist and Sociocultural Components of Collaborative Educational Learning Tools*. Retrieved on 15th March 2009 from: www.publicationshare.com/docs/Bon02.pdf
2. Bruner, J. (1991). The Narrative Construction of Reality. *Critical inquiry*, 18(1), 1-21.
3. Bruner, J. (2000). *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.
4. Bourn, D. (2005). *Education for Sustainable Development and Global Citizenship: The Challenge of the UN-Decade*. Retrieved on 1st April 2008 from: www.direct.gov.uk

5. Dufresne, J. (1999). *Après l'homme... le cyborg?* Sainte Fay, Quebec: Éditions MultiMondes.
6. European Commission (2004). *Implementation of „Education and Training 2010“. Working group B „Key Competences“. Key Competences for Lifelong Learning. European Reference Framework.* Retrieved on 1st March 2007 from: <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf>
7. Frazier, J. G. (1997). Sustainable development: Modern elixir or sack dress? *Environmental Conservation*, 24(2), 182 – 193.
8. Freeman, R. B. (2002). The World of Work in the New Millenium. In R. N. Cooper & R. Layard (Eds), *What the Future Holds: Insight from Social Science* (pp. 157- 179). Cambridge: The MIT Press.
9. Hager, P. & Beckett, D. (1995). Philosophical underpinings of the integrated conception of competence. *Educational Philosophy and Theory*, 27(1), 1-24.
10. Kates, R. W., Parris T. M. & Leiserowitz, A. A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. *Environment*, 47(3), 8-21.
11. Künzli, R. (2007). Kanon des Lernens. In M. Göhlich, C. Wulf & J. Zirfas (Eds), *Pädagogische Theorien des Lernens* (pp. 23-42). Basel: Beltz Verlag.
12. Fuch, R., Vican, D., & Milanović, I., Eds. (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Retrieved on 24th August 2010 from: <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2685>
13. Mott, B. W. et al (1999). *Towards Narrative-Centered Learning Environments*. Retrieved on 1st July 2009 from: www.bradfordmott.com/papers/Mott-NI1999.pdf
14. Neubert, S. & Reich, K. (2002). *Toward a Constructivist Theory of Discourse: Rethinking the Boundaries of Discourse Philosophy*. Retrieved on 5th March 2012 from: http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/reich_works/aufsatz/reich_38.pdf
15. Ogawa, R. i sur. (2006). *Linking Socio-Cultural Theories of Learning with an Institutional Theory of Organizations: Implications for Theory, Practice, and Collaboration*. Retrieved on 13th March 2008 from: www.exploratorium.edu/cils/documents/RTinstitutionsRO.pdf
16. Ridderstraale, J. & Nordstroem, K. A. (2004). *Karaoke kapitalizam: menadžment za čovječanstvo*. Zagreb: Differo.
17. Twomey Fosnot, C. (2005). Constructivism Revisited: Implications and Reflections. *The Constructivist*, 16(1), 1-17.
18. United Nations (2003). *Learning to Last: The Government's Sustainable Development Education Strategy for England* (Draft Presented to Ministers by The Sustainable Development Education Panel). Retrieved on 23rd May 2008 from: http://www.defra.gov.uk/environment/sustainable/educpanel/pdf/sdeduc_draftstrat.pdf
19. World Commission on Environment and Development – WCED (1987). *Our Common Future*. Retrieved on 1st February 2007 from: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

20. Westera, W. (2001). Competences in education: a confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies*, 33(1), 75-88.

THE PROFESSIONS OF THE FUTURE FROM THE CHILDREN'S PERSPECTIVE

Abstract: Contemporary educational practice, on every level of education, is based upon standards and policies. Such regulation of student's accomplishments can produce contra-effect on his competencies. Success in functioning in changing contexts is prerequisite to person's material and personal existence. Thinking about this numbers it is inevitably to ask the following questions: which are the competencies of the future; can we, with current knowledge, develop an insight into the future and adequately "equip" students with competencies; and does the standards and policies encompassed in actual pedagogical documents allows students' independency and efficiency in adulthood? To inspire the dialogue about future avocations and competencies needed for its st realization, we set forth results of work with 1 grade students, who are through group work and drawings expressed their vision of future. Analysis of drawings and students narratives on theme "Future" showed students' focus on technical accomplishments, safeguard of nature and distribution of social resources, and social order and human well being.

Keywords: competencies, students, education, future, future avocations.

ZUKUNFTSBERUFE AUS DER PERSPEKTIVE DER GRUNDSCHÜLER

Zusammenfassung: Die aktuelle pädagogische Praxis basiert auf allen Ebenen auf den Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben. Solche Reglementierung der Schülerleistungen kann negative Auswirkungen auf ihre Kompetenzen haben. Das erfolgreiche Funktionieren des Individuums und das Zurechtfinden in veränderten Bedingungen ist eine Voraussetzung für seine materielle und persönliche Existenz. Verfolgen wir die Entwicklung der Technologie, können wir die Entstehung neuer Berufe erwarten. Welche sind die Kompetenzen für die Zukunft, können wir mit heutigem Kenntnisstand einen Blick in die Zukunft entwickeln und die Schüler mit ausreichenden Kompetenzen "ausrüsten", sowie können die Standards und Kompetenzen, die in den aktuellen bildungspolitischen Dokumenten enthalten sind, den Schülern Unabhängigkeit und Erfolg im Erwachsenenalter ermöglichen?

In der Arbeit wird auf die Ergebnisse der Arbeit mit Erstklässlern hingewiesen, die durch die Gruppenarbeit und Zeichnungen ihre Zukunftsvisionen ausgedrückt haben. Die Analyse der Zeichnungen und Ausdrücke zum Thema "Zukunft" zeigte einen Fokus der Schüler auf die technische Entwicklung, den Naturschutz und die Ressourcenzuweisung, sowie auf die soziale Ordnung und das Wohlergehen der Menschen.

Schlüsselbegriffe: Kompetenzen, Schüler, Erziehung, Zukunft, Zukunftsberufe.