Školski projekti: primjeri aktivnog učenja i poučavanja

Juranko, Gordana

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:135017

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-20**

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za pedagogiju
Diplomski sveučilišni studij pedagogije (dvopredmetni)

Gordana Juranko

Školski projekti: primjeri aktivnog učenja i poučavanja

Diplomski rad

Zadar, 2016.

SVEUČILIŠTE U ZADRU
ODJEL ZA PEDAGOGIJU

Školski projekti:
primjeri aktivnog učenja i poučavanja

Diplomski rad

Mentorica: doc.dr.sc. Jasmina Vrkić Dimić Studentica: Gordana Juranko

Zadar, veljača 2016.

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, dolje potpisan/potpisana **Gordana Juranko** ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Školski projekti: primjeri aktivnog učenja i poučavanja** rezultat mojega vlastitog rada, koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na izvore i objavljenu literaturu kao što pokazuju korištene bilješke i popis korištene literature. Niti jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz bilo kojeg necitiranog rada i ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem također da niti jedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj ili znanstvenoj ustanovi ili pravnoj osobi. Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada.

U Zadru, 6. veljače 2016.

Sadržaj

1. Uvod ... 1
2. Zašto tradicionalna nastava više ne odgovara potrebama učenika? ... 2
   2.2. Strategije, metode i postupci aktivnog učenja ... 5
      2.2.1. Suradničko učenje ... 6
3. Projektna nastava ... 8
   3.1. Organizacija projektne nastave ... 10
   3.2. Odgojni i obrazovni ciljevi projekata ... 11
   3.3. Uloga učenika u projektima ... 12
   3.4. Uloga nastavnika u projektima ... 13
   3.5. Uloga okruženja za učenje, vanjskih suradnika i demonstracija ... 14
   3.6. Pregled istraživanja na temu aktivnog učenja i projektne nastave ... 15
4. Metodologija rada ... 17
   4.1. Problem istraživanja ... 17
   4.2. Cilj istraživanja ... 17
   4.3. Istraživački zadaci ... 17
   4.4. Metoda, instrumenti i postupak istraživanja ... 17
   4.5. Skupina ispitanika ... 18
   4.6. Vrijeme i mjesto istraživanja ... 18
   4.7. Obrada podataka ... 18
5. Analiza i interpretacija rezultata empirijskog istraživanja ... 19
   5.1. Modeli ostvarivanja projekata u odgojno-obrazovnoj praksi ... 19
   5.2. Inicijatori i organizacijska struktura školskih projekata ... 24
   5.3. Aktivne metode učenja i poučavanja u okviru rada na školskim projektima ... 34
   5.4. Percipirana uloga učenika i voditelja u radu na školskim projektima ... 41
6. Zaključak ... 50
7. Literatura ... 53
8. Prilozi ... 56
9. Sažetak ... 74
10. Summary ... 75

1. Uvod

Učenje je proces stjecanja znanja i vještina, jedan od najvažnijih načina kojim učenici spoznaju svijet oko sebe. Da bi bilo učinkovito, ono učenike treba potaknuti na napredak i pružiti im osjećaj kontrole nad njihovim vlastitim procesom učenja. Tradicionalnim oblikom nastave svim se učenicima nametao isti, dominantno frontalni način rada, bez uvažavanja njihovih osobnosti, kompetencija, stavova i razmišljanja. No, današnje vrijeme zahtijeva rapidnu promjenu ovakvog načina poučavanja. Od škole se traži da učenike potakne na cjeloživotno učenje, koje se u većoj mjeri usmjerava prema razvoju sposobnosti kritičkog razmišljanja i logičkog zaključivanja. Zato je potrebno u obzir uzeti individualne razlike učenika i njihovih načina učenja te stvoriti okruženje u kojem imaju priliku osjećati se važnima u nastavnom procesu putem rasprave, traganja za odgovorima i rješenjima, učenjem suradnje i ugrađivanjem vlastitih znanja i iskustava u nastavu. Na taj način učenici postaju aktivni sudionici nastave, jednakopravni nastavniku, a učenje se tada doživljava kao proces u kojem informacije kolaju u kružnom obliku, od nastavnika do učenika, od učenika do nastavnika te između samih učenika, ali i nastavnika. Također, aktivna nastava od nastavnika traži prilagodbu putem osuvremenjivanja nastavnih metoda, ali se njihova vlastita uloga mijenja od takozvane direktivne uloge prema ulozi koordinatora, facilitatora i podrške učenicima u učenju.

Teorijski dio ovog rada sastoji se od pojašnjenja značenja pojmova ključnih za temu ovog rada, kao što je aktivno učenje te strategije i metode kojima se potrebno koristiti prilikom aktivnog rada. Također, prikazat će se o kojim sve čimbenicima ovisi provedba projekata, a tu ubrajamo organizaciju projekta, ulogu učenika i nastavnika te ulogu vanjskih suradnika i okruženja. U drugom dijelu rada bit će prikazani rezultati empirijskog istraživanja koje je provedeno tijekom mjeseca prosinca 2015. i početkom siječnja 2016. godine na skupini ispitanika osnovnoškolskih voditelja projekata. Na samom početku potrebno je klasificirati i opisati modele ostvarivanja projekata u odgojno-obrazovnim institucijama u kojima je istraživanje provedeno. Nadalje, prikazat će se i interpretirati rezultati vezani uz iskustva nastavnika i stručnih suradnika u vidu organizacije projekata, zatim upotrebe postavki i metoda aktivnog učenja i poučavanja u projektima te percepciju ispitanika o važnosti učenika i voditelja prilikom provedbe školskih projekata.

2. Zašto tradicionalna nastava više ne odgovara potrebama učenika?

Postavke aktivnog učenja fundamentalno se razlikuju od, moglo bi se reći, još uvijek predominantne tradicionalne nastave, koja se još naziva i frontalnom, predavačkom nastavom. Jensen (2003) napominje kako su, povijesno gledajući, škole prije svega bile intelektualno orijentirane s ciljem uvježbavanja kognitivnih sposobnosti kroz predavački oblik nastave. Neupitno je da tradicionalna nastava ima svojih prednosti. Izravno poučavanje je najkorisnije kada je učenike potrebno uvesti u novi sadržaj ili demonstrirati vještine. Uz to, ovakav način poučavanja podliježe dobroj nastavničkoj kontroli, potiče kontinuitet te je vremenski ekonomičan budući da se u isto vrijeme poučava cijeli razredni odjel (Meyer 2002; Bognar i Matijević, 2005). Međutim, kada se govori o aktivnom učenju, autori se u većoj mjeri usredotočuju na kritiku pasivnog načina poučavanja. Tradicionalna nastava počiva na pretpostavci da je zadatak nastavnika jednosmjerni transfer znanja, a sadržaj koji nastavnik izlaže je konačan i neupitan. Ovakva nastava ne osigurava dublje razumijevanje i rješavanje problema i u većini slučajeva ne potiče stvaralaštvo, već je ona mehanička, verbalna nastava. Njen cilj je usvajanje programa, dominantna metoda rada je verbalno predavanje, dok je motivacija za učenje ocjena. Zato u ovakvom tipu nastave prevladavaju niži oblici učenja u kojem učenici pokušavaju pratiti i pamtiti, oni su pasivni primatelji znanja, tj. aktivni samo na nivou reprodukcije (Suzić, 1999, prema Omerović, Džaferagić-Franca, 2012; Peko i sur., 2006; Turk, 2009).

Slikovit prikaz pasivnog učenja daju autori Pundak i Herscovitz (2009), koji koriste Freireovu usporedbu "bankarskog" pristupa obrazovanju. Govoreći o tradicionalnoj nastavi, on je usporedio učenike s praznim bankovnim računima koji moraju ostati otvoreni kako bi nastavnik mogao puniti te račune. Na taj način obrazovanje postaje "čin odlaganja", u kojem je nastavnik ulagač, dok je učenik samo spremište koje strpljivo prima, pamti i reproducira podatke koje je primio, bez prilike za aktivnu komunikaciju. Aktivno učenje je protivno takvom "bankarskom" načinu upijanja informacija od strane figure autoriteta i umjesto toga se usredotočuje na dijalog između nastavnika i učenika te razvoj aktivne konstrukcije znanja kod učenika. No početkom 20. stoljeća djetetu se počelo pristupati na novi način, a učenje se sve više okrenulo iskustvenom obliku. Brzim rastom interdisciplinarnog i multidisciplinarnog djelovanja nova pedagogijska i psihologijska gledišta počela su se zasnivati na stajalištu da prirodi djeteta više odgovaraju aktivni oblici nastave, posebice kroz naglašavanje pokreta za "novi odgoj", a njihov je cilj bio podržati učenika u razvoju konkretnih sposobnosti (Jensen

2003; Tot, 2010). To su inovacije koje su se usredotočile na promjene u odgoju, sa značajnim teoretičarima i praktičarima poput Johna Deweya, Marie Montessori, Ellen Key i drugih. Oni su se zalagali za promjenu dotadašnje stare škole, njene stroge organizacije i Herbartovih formalnih stupnjeva. Osnovni zadatak takve nove, aktivne škole bio je preobraziti socijalnu funkciju škole, tj. što bolje pripremiti učenike za društveni život i sadržaje iz stvarnog života na praktičan način, kroz veći stupanj aktivnosti, spontanosti, slobode i stvaralaštva (Turk, 2009).

Prije samog definiranja pojma aktivnog učenja, u ovom se radu bitno osvrnuti i na teoriju konstruktivizma budući da aktivno učenje proizlazi iz teorije kognitivnog i socijalnog konstruktivizma. Kognitivni konstruktivizam podrazumijeva pristup usmjeren na učenika, a temelji se na razumijevanju novih informacija koje se zatim povezuju s prethodnim iskustvima. To znači da učenik vlastitom aktivnošću, kroz postupke poput traganja za značenjem i razumijevanja cjeline umjesto izoliranih činjenica, ima aktivnu ulogu u konstruiranju i strukturiranju svog mišljenja i znanja. Tako stečeno iskustvo je polazišna točka za pridavanje smisla određenim informacijama i vodi do učenja kroz proces konstruiranja znanja (Vrkić Dimić, 2011). Čudina-Obradović (2009, prema Tomljenović i Novaković 2012) navode glavna načela konstruktivizma koja uključuju aktivno sudjelovanje i interakciju nastavnika i učenika u procesu stvaranja znanja, zatim suradničko učenje, nastavnikovo i učenikovo promišljanje o procesu učenja, poučavanja i rezultata, problemsko učenje i obogaćivanje znanja novim iskustvima. Međutim, kada govorimo o konstruktivizmu i aktivnom učenju, od presudne je važnosti socijalni konstruktivizam koji je posebno relevantan za izgradnju znanja putem interakcije s drugim ljudima. Socijalna priroda učenja i poučavanja potvrđuje važnost socijalne interakcije u kojoj učenici konstruiraju svoja znanja pa se prednost u ovakvom načinu interakcije daje posredničkom učenju, dakle učenju u kojem učenik transformira svoje razumijevanje i načine rješavanja problema u socijalnoj sredini. Na taj način učenje postaje socijalni fenomen koji se temelji na osobnoj izgradnji individualnog znanja i rekonstrukciji tog znanja pod utjecajem socijalno-kulturnog okruženja (Vrkić Dimić, 2011; Babić, 2007; Drew i Mackie, 2011; Peko i Varga, 2014).

2.1. Definiranje aktivnog učenja

Prije detaljnijeg opisa postavki aktivnog učenja potrebno je definirati njegovo značenje prema nekolicini autora. Ledić (2006, prema Turk 2009) definira aktivno učenje kao "*učenje u kojem se postiže visok stupanj samostalnosti i samoregulacije, primjenjuju se raznovrsne misaone strategije i specifične kognitivne vještine koje omogućuju uočavanje bitnog, raščlanjivanje i usporedbu informacija, njihovo povezivanje s postojećim znanjima i kritičku prosudbu njihova značenja, a to je ujedno i ono učenje koje omogućuje dugoročno pamćenje*" (str. 111). Hohmann i Weikart (1995, prema Drew i Mackie, 2011) aktivno učenje definiraju kao *"učenje u kojem dijete u interakciji sa predmetima i drugim ljudima, idejama i događajima, konstruira nov način razumijevanja svijeta"* (str. 458). Iz ovih se citata može iščitati nekoliko osnovnih obilježja aktivne škole kao na primjer da plan i program rada predstavljaju samo podlogu za aktivnosti, koja je podložna promjenama i okolnostima određene situacije. Dakle, cilj aktivne nastave je konstruiranje znanja i razvoj ličnosti kroz suradnju, a učenicima sama aktivnost predstavlja unutarnju motivaciju i nagradu. Sadržaji se definiraju prema učeničkim interesima, a metode koje se koriste su aktivne sa visokim udjelom sudjelovanja učenika, poput istraživanja, propitkivanja, kritičkog razmišljanja te učiti kako učiti. Aktivna nastava izvodi se na smislen, praktičan način i često uključuje učenje otkrivanjem ili korištenje divergentnog načina mišljenja (Turk, 2009).

Aktivno učenje ima mnogo sinonima pa se tako mnoštvo autora umjesto korištenja ovog pojma služi pojmovima poput "suvremena nastava", "aktivna nastava", "aktivna škola" ili "nastava usmjerena na učenika" (Barr, 2013; Omerović i Džaferagić-Franca, 2012; Peko i Varga, 2014; Thomas, 2000; Tot, 2010). Aktivno učenje je oblik pedagoške komunikacije između nastavnika i učenika te se ono može postići jedino jedinstvom procesa učenja i nastave, budući da su oni međuzavisni. Na taj način, kvaliteta nastave i učenja će se poboljšati zbog kvalitetnije komunikacije između nastavnika i učenika, stjecanja trajnih i primjenjivih znanja i osposobljavanja učenika za intelektualnu samostalnost. Ramsden (2003, prema Barr, 2003) aktivno učenje izjednačava sa dubinskim učenjem koje se razlikuje od poučavanja usredotočenog na sadržaj, a više interesa pridaje učenju s razumijevanjem. Dubinsko učenje od učenika traži da nauče misliti, da rješavaju probleme, pripremaju sadržaj, praktično rade i podrazumijeva sve ostale načine rada koji zahtijevaju angažiranost učenika i smislene aktivnosti učenja. Ono kod učenika potiče razumijevanje glavnih ideja i principa što rezultira povezivanjem sa prethodno usvojenim znanjem i životnim iskustvom.

Prednosti aktivnog učenja su mnogostruke. Osim efektivnijeg učenja s boljim rezultatima, poboljšanog zapamćivanja i prisjećanja te bolje pripreme za život i rad, ono povećava učeničku motivaciju te podržava integraciju ključnih kompetencija. Također, aktivno učenje podržava upotrebu sadržaja u samom trenutku njegova prezentiranja što rezultira većom i dubljom uključenošću učenika u sadržaj te razvija autonomnost u učenju. Učenici imaju mogućnost postavljati pitanja i uvježbavati vještine s razumijevanjem sadržaja te kasnijim razmišljanjem i vrednovanjem načina rada kako bi ubuduće bili još uspješniji (CARDS Projekt, 2008; Van Amburgh i sur., 2007). Aktivno učenje povezuje otvoreni i problemski pristup nastavi s učeničkom prirodnom radoznalošću i istraživačkim duhom te kod učenika razvija naviku i potrebu za učenjem kao osnovom osobnog rasta i razvoja. Izloženost aktivnom učenju u školskim danima je također neophodno za cjeloživotno učenje, koje je vrlo važno zbog prilagodbe suvremenim zanimanjima i potrebama tržišta (Nikčević-Milković, 2004).

2.2. Strategije, metode i postupci aktivnog učenja

Kada govorimo o učenju, neovisno o obliku u kojem se ono događa, nužno je spomenuti metode, tehnike i strategije, odnosno postupke učenja. Prema Terhartu (2001), metoda je nešto čime se usmjerava, poboljšava i ubrzava proces poučavanja i učenja te podiže njegovu kvalitetu i djelotvornost. To su određeni obrasci aktivnosti poučavanja koji se ponavljaju, a služe za prenošenje nastavnih ciljeva i sadržaja. Metode obuhvaćaju taktike poučavanja, a u sebi sadrže i problem odabira sadržaja, sredstava kojima će se taj sadržaj obraditi i njegov redoslijed. Prema Meyeru (2002), metode su oblici i postupci pomoću kojih nastavnici i učenici unutar okvira škole usvajaju prirodni i društveni kontekst koji ih okružuje. To bi značilo da radna iskustva u razredu, tj. razredni kontekst ne smiju postavljati ograničenja na mogućnost upotrebe učenikovog znanja u problemima iz svakodnevnog života. Upravo je zato prilikom aktivnog učenja naglasak na metodama koje potiču primjenu suradničkog učenja, učenje praktičnih radnji, učenje otkrivanjem i učenje putem rješavanja problema. Nužno je aktivirati učenike na način da im se sadržaj zadaje u vidu problema, jer će tako kroz osobnu, istraživačku djelatnost doći do rješenja problema i stvarati vlastite zaključke. Na taj će način učiti kako učiti te kako se ponašati u problemskim situacijama (Desforges, 2001; Meyer, 2002; Omerović i Džaferagić-Franca, 2012).

Određeni autori (Turk, 2009; Meredith i Steele, 2010, prema Peko i Varga, 2014) pišu o nastavnim strategijama i metodama koje se koriste u aktivnom učenju i poučavanju. Oni razlikuju tehnike podučavanja postavljanjem pitanja u kojima i nastavnici i učenici postavljaju

pitanja, zatim rad u manjim grupama koji potiče suradničko učenje i naglašava da je proces jednako važan kao i postignuti cilj. Također spominju uključenost cijelog razrednog odjela u metodama diskusije i debate, a izdvajaju i vježbe čitanja i pisanja na koje se treba usredotočiti kada se želi postići učenikov individualni napredak. Svaka od ovih tehnika omogućuje učenicima konstrukciju znanja i pruža im mogućnost da uče na aktivan način. Desforges (2001) smatra da će izbor nastavnih strategija ovisiti o veličini razrednog odjela, dostupnom prostoru, ciljevima nastave, vremenskom ograničenju te spremnosti nastavnika na korištenje određene metode. Da bi se ojačale veze u procesu primjene stečenog znanja potrebno je promicanje aktivne baze znanja, tj. uviđanje povezanosti između ideja i pojmova što se može postići tehnikama aktivnog učenja i poučavanja. Budući da se ovaj rad temelji na analizi upotrebe aktivnog učenja unutar školskih projekata, bitno je istaknuti da nastavnici obično rabe raznovrsne metode kako bi poticali učeničku primjenu znanja tijekom provedbe projekata, a metode aktivnog učenja u potpunosti odgovaraju konceptu provedbe projekata. Desforges (2001) i Omerović i Džaferagić-Franca (2012) slažu se da se nasuprot receptivnom učenju koje učenika stavlja u pasivan položaj nalazi učenje putem otkrića i praktična primjena sadržaja. Ovakvi načini učenja susreću se u raznim vidovima nastave, između ostalog i projektne nastave.

2.2.1. Suradničko učenje

Kao i pojam "aktivno učenje", suradničko učenje se također raščlanjuje u više istoznačnih pojmova kao što su kooperativno učenje, grupni rad i rad u paru. Meredith i suradnici (1998, prema Peko i sur., 2006) i Steele, Meredith i Temple (1998, prema Buljubašić-Kuzmanović, 2009) navode da je suradničko učenje zajedničko učenje učenika u parovima ili malim skupinama kojima je cilj baviti se određenim problemom, istražiti zajedničku temu ili nadograđivati uzajamnu spoznaju da bi došli do novih ideja, kombinacija ili inovacija. Grupni rad podrazumijeva način rada u kojem učenici, obično u skupinama od tri do šest članova, odgovorno i suradnički rade na sadržaju, pritom planirajući i razrađujući taj sadržaj, nakon čega prezentiraju rezultate pred razrednim odjelom (Mattes, 2007). Johnson i suradnici (1998, prema Cigdemoglu i sur. 2014) suradničkom učenju osim rješavanja zadataka daju još jednu dimenziju, a to je poboljšavanje vlastitog učenja i doprinos boljem učenju članova svoje skupine. Vrkić Dimić (2007) smatra da su bitne pretpostavke uspjeha ovakvog rada u grupi dobra kooperacija između članova, višesmjerna komunikacija, jasna i razumljiva argumentacija i uvažavanje mišljenja svih sudionika u savladavanju postavljenog zadatka.

Budući da su grupe uvijek sastavljene od učenika koji imaju različite sposobnosti, takvo suradničko učenje imat će pozitivan efekt, jer će djelovati i na razvoj individualnih sposobnosti svakog člana grupe.

Autori također napominju da pojam "suradničko učenje" uključuje mnogo više od ostalih nastavnih tehnika, jer je pretpostavka takvog načina učenja kontinuirana interakcija učenika. Nikčević-Milković (2004) definira suradničko učenje kao model poučavanja i rada u skupinama u kojima svaki član skupine participira osobnim udjelom u zajednički rezultat skupine. Na taj način rezultat postaje bogatiji, kreativniji i efikasniji te je odraz različitosti skupine. Buljubašić-Kuzmanović (2009) i Jensen (2003) navode prednosti suradničkog učenja unutar grupnog rada s naglaskom na njegovanje akademskih i socijalnih vještina. One uključuju komunikativnost, empatiju, zajednički rad pri odabiru strategija, rješavanju problema i planiranju, opuštenost atmosfere za učenje, stvaranje bliskih odnosa, više prilika za iznošenje vlastitog mišljenja i iskustva te za samostalno razmišljanje i izražavanje. Nikčević-Milković (2004) i Lumpkin i suradnici (2015) navode velik broj istraživanja kojima je dokazano kako primjena ovakve vrste rada nastavu čini kvalitetnijom i zanimljivijom, a osim usvajanja znanja razvija i kritičko, kreativno i logičko mišljenje, razne komunikacijske i suradničke vještine, jača samopoštovanje te poboljšava učenikovo postignuće više od tradicionalnih metoda. Isto tako, grupni rad omogućava reguliranje tempa rada kod svakog učenika i nalazi svoju primjenu u nastavi svih nastavnih predmeta.

Međutim, za uspješnu provedbu grupnog rada potrebna je kvalitetna interakcija među svim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa, strukturirani program i pravila te okružje po mjeri učenika, proces stvaranja i definirana uloga nastavnika (Peko i sur., 2006). Nadalje, grupni rad nije jedini socijalni oblik rada koji se preferira u aktivnom učenju. Tu su još i pojedinačni rad i rad s partnerom, tj. rad u paru. Takav je rad dobar početak za grupne aktivnosti koje zahtijevaju suradnju, ali izbor oblika ovisi o ciljevima i sadržajima pa neće svaki socijalni oblik biti primjeren za svaku nastavnu situaciju. Stoga je poželjno izmjenjivati različite oblike rada za određenu fazu nastave pa će tako individualno učenje biti poželjno u fazama vježbanja i ponavljanja, učenje s partnerom kada je potrebna međusobna pomoć i podjela posla, a grupni oblik rada će se koristiti kod zadataka prikladnih za suradničku razradu, rješavanje problema, komunikaciju i zadatke u kojima se raspravlja, stvara i istražuje. Van den Bergh i suradnici (2013) smatraju da nastavnik ima presudnu ulogu u efikasnoj i prikladnoj provedbi grupnog rada u nastavi, jer je njegov zadatak poučiti učenike kako surađivati s drugima, pružati povratnu informaciju o učeničkim socijalnim vještinama, poticati pozitivnu međuovisnost u malim grupama i pružati jasne upute kako raditi u grupi.

3. Projektna nastava

Za ostvarivanje ciljeva u aktivnoj nastavi, nastavi koja je usmjerena na učenika, najprikladnije vrste nastave su istraživačka, problemska i projektna nastava (Borić i Škugor, 2014). Projektna nastava počiva na temeljima aktivnog učenja i mnogo je efektivnija od tradicionalnog načina poučavanja, jer se temelji na istraživanju fenomena ili problema, njihovom proučavanju iz različitih perspektiva te povezivanju različitih područja znanja, a od učenika traži aktivnost u svim etapama nastavnog procesa. Na taj način znanje postaje primjenjivo u raznim životnim situacijama. Nastavni satovi su osmišljeni na poticajan način, a učenici se uče samostalnosti i odgovornosti te su orijentirani na aktivnost koristeći sva svoja osjetila kroz praktičan rad. Dakle, projektna nastava je ujedno i oblik aktivne nastave s najmanje ograničenja (Tomljenović i Novaković, 2012). Pojam "projektna nastava" odnosno "projekt metoda" pojavio se unutar pravaca reformne pedagogije[1] u 1970-im godinama. Njen začetnik je John Dewey, a za daljnji razvoj zaslužni su Kilpatrick i Collings. Prema ovom pedagoškom konceptu, odgoj se treba zasnivati na samostalnom radu djece u neposrednoj prirodnoj stvarnostiuz uvažavanje dječjih interesa. Projekt metoda temelji se na konkretnom radu djece kroz školske radionice, laboratorije, školski vrt, a nema čvrstog uporišta u obveznim nastavnim planovima i programima. Također, ova je metoda razvijena kao reakcija na tradicionalno frontalno poučavanje koje je podijeljeno u stroge, zasebne predmete, a njenim uvođenjem željelo se učenike potaknuti na cjelovito, integrirano učenje kroz određene teme ili probleme. Sve što je učenicima novo i nepoznato može se upotrijebiti za projektnu nastavu, jer je u njoj naglasak na otkrivanju novih činjenica uz stjecanje različitih vještina (Cindrić, 2006; Bognar i Matijević, 2005).

Postoji nekoliko definicija projektne nastave odnosno projekta. Meyer (2002, prema Cindrić, 2006) projekt opisuje kao zajednički pokušaj nastavnika i učenika da izaberu problem ili temu koju će povezati s interesima sudionika na društveno značajan način, zajednički ga obraditi i doći do rezultata koji za sudionike ima uporabnu vrijednost. Jones i suradnici (1997, prema Thomas, 2000) navode da su projekti *"kompleksni zadaci utemeljeni na izazovnom pitanju ili problemu koji uključuju učenike u osmišljavanje, rješavanje problema, donošenje odluka i istraživačke aktivnosti što rezultira realističnim produktom ili prezentacijom"* (str. 1). To bi značilo da danas projektnu nastavu možemo smatrati jednim

[1] Temeljne postavke reformne pedagogije bile su kod učenika aktivirati sva osjetila, ne samo glavu, već i srce i ruke, jer se smatralo da tako učenici stječu znanje na cjelovit i prirodan način. Praktični rad omogućava učenicima da se izraze verbalno i neverbalno u opuštenom okruženju te utječe na razvoj njihovih vještina i osobnih prioriteta i interesa (Tomljenović i Novaković, 2012; Bognar i Matijević, 2002).

oblikom integriranog tematskog poučavanja u kojem se istražuju određeni koncepti. To je nastava u kojoj se važnost ne pridaje u tolikoj mjeri sadržaju i cilju kao samom procesu dolaska do produkta, tj. cilja projekta. Kao što je i cilj aktivnoj nastavi, projektna metoda pruža mogućnost iskustva koje nadilazi intelektualno učenje i potiče cjelovit razvojni proces učenika.

Projekti mogu biti različiti, a temu projekta može predstavljati bilo kakav problem iznesen u kurikulumu ili neka druga tema zanimljiva učenicima. Nadalje, možemo ih razlikovati prema trajanju istraživanja pa tako postoje projekti koji se odvijaju tijekom cijele školske godine, polugodišta, jednog godišnjeg doba, mjesečni, tjedni ili dnevni projekti. Prema uključenim sudionicima i prema oblicima rada razlikujemo individualne projekte, projekte u paru, u grupi, razredne projekte ili školske projekte. Prilikom rada na projektima u najvećoj mjeri se upotrebljava grupni rad, budući da se na takav način najbolje iskorištavaju raspoloživa sredstva rada, omogućena je podjela nekog kompleksnijeg zadatka te se potiče suradničko učenje. Postoji i podjela s obzirom na namjeru projekta, gdje razlikujemo proces projekt u kojem fokus nije toliko na rezultatu rada, već na tijeku i postupku projekta i produkt projekt koji je usmjeren na stjecanje znanja i na sam rezultat, tj. produkt (Kranjčev, 1985; CARDS Projekt, 2008; De Zan, 2001, prema Cindrić, 2006).

Mnogi autori predlažu kriterije koji neki nastavni rad čine projektom. Thomas (2000) posebno naglašava da bi projekti učenike trebali angažirati u smjeru konstruktivnog istraživanja usmjerenog prema cilju, a središnje aktivnosti ne smiju biti prelagane za učenika, nego moraju biti dovoljno izazovne da kod učenika potaknu transformaciju i konstrukciju znanja, novih vještina te razumijevanje. Idući kriterij jest učenik u središtu. Na taj način učenik je samostalan, ima slobodu izbora, dovoljno vremena za izvršavanje zadatka i veću razinu odgovornosti, dok je nastavnik prisutan samo radi usmjeravanja aktivnosti. Kao posljednji relevantan kriterij autor ističe realistične projekte, one koji nisu nalik školi. Takvi projekti moraju biti autentični i životni, uključivati teme, zadatke, okruženje, vanjske suradnike i produkt koji će što više sličiti nekoj situaciji ili problemu iz stvarnog života i koji će po završetku projekta biti upotrebljiv za učenike na neki način. Tomljenović i Novaković (2012) ističu da je prednost projektne nastave također neograničeno trajanje projekta i prostorna fleksibilnost provedbe nastave koja se može odvijati i izvan škole, primjerice u prirodi, muzeju, laboratoriju ili prirodi.

3.1. Organizacija projektne nastave

Osmišljavanje, organizacija i planiranje projekta vrlo su važni elementi projektne nastave, a podrazumijevaju određene korake koje sudionici moraju slijediti da bi se projekt uspješno realizirao. U projektnoj nastavi sve etape rada i ciljevi se unaprijed planiraju, određuje se mjesto, trajanje i materijali potrebni za provedbu projekta. Mnogo je autora (Bognar i Matijević, 2005; Kranjčev, 1985; Gormaz, 2006, prema Tomljenović i Novaković, 2012; Janeš, 2007; Jensen, 2003) predložilo svoje viđenje etapa od kojih bi se projekt trebao sastojati, a sintezom je moguće izdvojiti sljedeće etape:

1) nastavnik i učenici zajednički postavljaju problem ili nalaze temu projekta, za čije rješavanje učenici moraju osjetiti potrebu i biti motivirani[2],
2) upoznavanje problema ili teme i iznošenje pretpostavki za njihovo rješavanje,
3) izrada plana za rješavanje problema, zajedničko utvrđivanje sredstava i načina rada,
4) izvršavanje samog projekta koje uključuje učeničko rješavanje problema ili rad na temi prema definiranom planu uz nastavnikovu pomoć i nadzor[3],
5) formuliranje rješenja problema i izvođenje zaključaka, prezentiranje rješenja ili dobivenih rezultata[4],
6) nastavnici i učenici zajednički procjenjuju vrijednost i primjenjivost rješenja te razmišljaju o praktičnoj primjeni zaključaka u svakodnevnom životu.

Školski projekti, kao i svaki organizirani rad, obavezno moraju biti navedeni kao dio Školskog kurikuluma. Prema Bognaru i Matijeviću (2005), u pedagoškoj literaturi kurikulum označava planiranu interakciju učenika s nastavnim sadržajima i resursima te nastavni proces za ostvarivanje odgojnih ciljeva, a u samu definiciju kurikuluma ulazi i sustav postupaka učenja u vezi s ciljevima učenja, sadržajima, metodama, situacijama i strategijama te evaluacija. Novi kurikulumski pristup traži promjene metoda i oblika rada i usmjeravanje na otvorene, interaktivne didaktičko-metodičke sustave koji učenicima i nastavnicima pružaju mogućnosti izbora sadržaja, metoda, oblika i uvjeta za ostvarivanje ciljeva navedenih u

[2]Ako je tema pogrešno odabrana, preglomazna ili nezanimljiva učenicima, već prva etapa rada na projektu može značiti budući neuspjeh.
[3]Ovaj korak uključuje učeničko istraživanje višestrukih pristupa problemu, njihovu snalažljivost i prilagodljivost te samostalnost u vidu odabira najboljeg rješenja.
[4] Važno je napomenuti da rezultat rada na projektu nije samo stjecanje znanja, već i stvaranje "proizvoda", koji je jednako bitan kao i sam proces. Tako taj rezultat, tj. proizvod može biti esej, prezentacija, plakat, izložba, predstava, slikovnica, ovisno o vrsti projekta.

programu. Takvi sustavi omogućuju samostalno učenje, ali i suradničko učenje, učenje na temelju suodlučivanja te omogućuju savršenu podlogu za istraživačku, iskustvenu, problemsku i projektnu nastavu. U sam centar kurikuluma stavlja se razvoj vještina cjeloživotnog učenja i aktivnih iskustava te veća orijentacija na proces negoli na produkt učenja (MZOŠ, 2011; Koludrović i Reić Ercegovac, 2010; Kovačević, 2005; Drew i Mackie, 2011).

3.2. Odgojni i obrazovni ciljevi projekata

Nacionalni okvirni kurikulum (2011) kao temeljni dokument zahtijeva nove kompetencije i promjene u obrazovanju, pomak s transfera znanja na razvoj kompetencija koje su cilj obrazovanja. Zahtjevi koji se tiču učenika, a najčešće se postavljaju pred nastavnike su razvijena vještina komuniciranja (čitanje, pisanje, usmeno izražavanje, slušanje), sposobnost samostalnog učenja, društvenost (etičnost, odgovornost, pozitivni stavovi), sposobnost timskog rada, sposobnost prilagodbe novim okolnostima, sposobnost promišljanja (rješavanje problema, kritičko i logičko razmišljanje) te sposobnost pretraživanja i vrednovanja informacija (znanje o tome gdje pronaći i kako pristupiti informacijama) (Tot, 2010).

Bognar i Matijević (2005) razlikuju odgojne sadržaje i aktivnosti od obrazovnih. Tako pod odgojnim sadržajima navode egzistencijalne (kretanje, trčanje, boravak u prirodi), socijalne (društveno-moralni odgoj, prihvaćanje određenih društvenih normi, pripadanje, prihvaćanje, povezanost sa bliskim osobama) i humanističke sadržaje (profesionalno informiranje i orijentiranje, odgoj za stvaralački odnos prema radu, samoaktualizacija i emancipacija). Obrazovni sadržaji dijele se na znanstvene (činjenice i generalizacije, ovladavanje vlastitom intelektualnom aktivnošću), umjetničke (ovladavanje govornim i pisanim jezikom, književna, scenska, filmska, glazbena, likovna, plesna ostvarenja) i tehnološke sadržaje. Jensen (2003) se slaže da postoje različiti tipovi ciljeva za učenike, od kojih neke određuje vanjska agencija, a neke nastavnici, ali ističe da su ciljevi najbolji kada ih odredi učenik, kad su konkretni i specifični, kad imaju određeni rok i kada ih učenici samostalno vrednuju.

3.3. Uloga učenika u projektima

Učenici moraju biti motivirani za neki rad da bi im sadržaj bio zanimljiv, a znanje koje usvajaju mora biti upotrebljivo. Oni neće usvojiti znanje samo zbog izloženosti utjecaju nastavnika, već je neophodno da budu aktivni u procesu stjecanja znanja, a to će se dogoditi samo kada postoji zanimanje za neki sadržaj. Upravo zato se aktivnim učenjem unutar projekata nastoje pronaći načini kako uzeti u obzir učeničke interese i stvoriti mogućnosti za njihov daljnji razvoj. Potrebno je razvijati strategije učenja i stvarati situacije učenja koje će poticati inicijativu učenika i omogućiti im slobodu izbora sadržaja i aktivnosti. Time se učenike osposobljava za donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti za njih. Učenicima se mora pružiti prilika da sami pokrenu određenu aktivnost ili za učenje odaberu njima zanimljiv sadržaj, a to se može ostvariti na način da im se unutar određene teme ponudi izbor nekog događaja, osobu, tekst na kojem žele dodatno raditi ili niz aktivnosti kojima će utvrditi već postojeće znanje. Isto tako, većina zadataka koji se traže od učenika ne mora biti izvršena na isti način, već treba poticati divergentne načine mišljenja koji će u učenicima razviti osjećaj samopouzdanja (Milić i Gazivoda, 2015).

Oblici rada učenika u projektu su prvenstveno socijalni oblici aktivnosti, obično u paru ili u grupi koji su detaljno opisani u dijelu rada koji se bavi suradničkim učenjem. Još jedan oblik rada je samostalni rad koji učenicima približava koncept cjeloživotnog obrazovanja, no treba biti oprezan s takvom vrstom rada u projektima. Prije zahtijevanja samostalnog rada, učenike se treba pripremiti putem jednostavnih i malih koraka u osamostaljivanju koji vode složenijim samostalnim zadacima pa sve do potpunog preuzimanja rada u projektu (Bognar i Matijević, 2005; Cindrić, 2006). Projekti su također bitni vidu vještina koje razvijaju kod učenika. Cindrić (2005), Kranjčev (1985) i Tomljenović i Novaković (2012) navode vještine koje su usko povezane uz sam rad na projektu poput postavljanja ciljeva i zadataka, analiziranje, vrednovanje, konkretno djelovanje i stjecanje znanja razmišljanjem umjesto upamćivanjem. Shodno tome, dobro organizirana projektna nastava omogućuje stjecanje vještina koje se sve više ističu kao nužne za zapošljavanje na različitim radnim mjestima, poput samostalnog rada, znanja o pravilnom korištenju i pristupu informacijama, identifikacije problema i rješenja, razumijevanja bitnog sadržaja, detaljne interpretacije ili kritike i vještine prezentiranja rezultata ili ideja.

Budući da se u projektima posebice ističe aktivan rad učenika, potrebno je spomenuti i etape rada učenika na projektu. Na samom početku učenicima je potrebno dati smjernice o ishodima učenja koji su poželjni, a zatim slijedi njihovo uključivanje u planiranje teme

projekta. Prva etapa učenikovog rada na projektu uključuje zapažanje i upoznavanje problema te promišljanje o njemu, otkrivanje predznanja, odlučivanje o istraživačkom planu, tj. kojim će se načinima i metodama riješiti problem. U drugoj etapi učenici odabiru izvore informacija, pretražuju literaturu, skupljaju informacije i analiziraju bitne podatke. Tu ulazi i organiziranje i interpretacija rezultata te zaključak. Posljednja etapa uključuje prezentaciju rezultata i evaluaciju rada. Razmatrajući etape u koje su učenici uključeni možemo zaključiti da je učenički rad neophodan u svim koracima projektne nastave te su oni aktivni i bitni sudionici od početka održavanja projekta pa sve do njegovog kraja (Cindrić, 2006; Tomljenović i Novaković, 2012, CARDS Projekt, 2008).

3.4. Uloga nastavnika u projektima

Iako nastavnici, odnosno voditelji nisu u samom središtu projekta, već su to učenici, oni također moraju biti aktivni sudionici i vrlo se temeljito pripremiti da bi se projekt izveo na kvalitetan način. Terhart (2001) napominje da nastavnikovo poučavanje postoji upravo zato da bi učenici mogli dostići vrhunac svojih sposobnosti razumijevanja i stvaranja novog značenja, što znači da je poučavanje planirana upotreba nastavnih metoda kako bi, kroz učenikovu aktivnost učenja ono što je vanjsko postalo unutarnje. Unutar teorije konstruktivizma, odakle potječe aktivno učenje, uloga nastavnika se ne sastoji od prijenosa znanja. Nastavnik služi za pružanje savjeta, potpore i podrške učenikovoj nezavisnoj aktivnosti koja mora učvrstiti postojeće znanje i oblikovati ga u skladu s prijašnjim iskustvima učenika, njihovim osobnim karakteristikama, ali i okruženjem u kojem se učenici nalaze (Tomljenović i Novaković, 2012). Da bi se postigla istinska interakcija u nastavi, nastavnikovo ponašanje mora biti u skladu s učenikovim ponašanjem, odnosno treba se prilagođavati učenicima koji aktivno uče. Na taj način nastavnik ne slijedi unaprijed utvrđenu strukturu, nego dopušta da se nastavni sat temelji na postupcima učenika. Ovakav način poučavanja mogao bi se nazvati i prilagođeno poučavanje, tamo gdje nastavnici odlučuju o tijeku nastave na temelju učenikovog trenutnog stanja učenja i razumijevanja. Najveća prisutnost nastavnika je u početnim fazama rada budući da je on organizator rada i voditelj, suradnik, inovator koji osigurava potrebne informacije, materijalne osnove rada, optimalno dijeli zadatke te odabire najuspješnije metode i oblike rada. Na samom kraju on služi i za postavljanje dijagnoze eventualnog neuspjeha ili procjene uspješnosti projekta (Draper i sur., 2001, prema Barr, 2013; Kranjčev, 1985).

Sukladno tome, uloga nastavnika u aktivnoj nastavi se mijenja. Nastavnici koji prihvaćaju takvu ulogu moraju biti vrlo didaktički i metodički stručni te razumjeti suvremene

strategije poučavanja, a također posjedovati i komunikacijske i organizacije vještine. Potrebna su im i znanja s područja psihologije, posebice kako bi utvrdili kognitivne ili motivacijske prednosti ili nedostatke određenog problema s kojim će se učenici baviti unutar projekta te moraju poznavati učenike da bi bili u mogućnosti prilagoditi način poučavanja. Također, moraju biti koordinatori koji će potaknuti integraciju sadržaja iz različitih izvora u jednu smislenu cjelinu, a to je postizanje cjelovitog učeničkog znanja. U procesu aktivne nastave nastavnik više nema dominantnu ulogu u tradicionalnom smislu, već je on parter u učenju koji usmjerava učenike kada je to potrebno i potpomaže učenje (Milić i Gazivoda, 2015; Tomljenović i Novaković, 2012; Omerović i Džaferagić-Franca, 2012; Koludrović i Reić Ercegovac, 2010).

Nastavnik tijekom rada na projektu treba pokušati kontrolirati i predvidjeti sve čimbenike nastave. Pregledom literature, korake koje nastavnik mora poduzeti moguće je grupirati u nekoliko aspekata: 1) pomoći učenicima definirati problem ili temu projekta, pronaći mjesto, sudionike, materijale i sredstva za provedbu projekta, 2) postaviti jasne ishode i ciljeve za svaku aktivnost učenja, 3) planirati i osmišljavati nastavne situacije koje će aktivirati učenike, posebice putem grupnog rada, 4) staviti veći naglasak na važnost učenikovog razumijevanja da bi se stvorilo kompleksnije znanje, 5) pratiti napredovanje učenika, utvrditi eventualne poteškoće s kojima se učenici susreću te pružati pomoć i podršku, 6) evaluirati projekt i naučeno, ali i napraviti samoevaluaciju vlastitog rada (Pundak i Herscovitz, 2009; CARDS Projekt, 2008; Peko i Varga, 2014; Lumpkin i sur., 2015; Tomljenović i Novaković, 2012; Cindrić, 2006). Koliko god aktivna nastava bila primjerenija prirodi učenika, ali i suvremenom dobu u kojem živimo, važno je da se u tom prijelazu s tradicionalnog poučavanja ne zanemari kvaliteta izravnog poučavanja, tj. kvaliteta nastavnikove izvedbe nastave. Prilikom izvođenja aktivne nastave, nastavnik mora ostati jednako, možda čak i većoj mjeri angažiran, motiviran, osposobljen za cjeloživotno učenje i samovrednovanje (Meyer, 2002).

3.5. Uloga okruženja za učenje, vanjskih suradnika i demonstracija

Kako bi aktivno učenje unutar projekta bilo potpomognuto, potrebno je osvrnuti se i na fizičko okruženje, vanjske suradnike i demonstracije. Projekti se mogu održavati u prostoru škole, bilo u učionicama ili u drugim prostorijama škole, školskom vrtu ili dvorištu, sportskoj dvorani škole, ali isto tako postoje i projekti koji se barem dijelom odvijaju u prostoru izvan škole, na području grada, raznih zajednica, gradskim parkovima, trgovima i drugim područjima. Možemo reći da takav projekt već ulazi u područje terenske nastave. Ako se

aktivna nastava provodi unutar učionice, važno je da ona bude stimulativna i da osigurava komunikaciju između učenika samih, ali i učenika i nastavnika. Prostor bi trebao biti osmišljen na način da učenici mogu sjediti u neformalnim grupama, po mogućnosti u krugu, da imaju dovoljno prostora za kretanje, trebale bi posjedovati razne materijale za učenje koji su lako dostupni, multimedijske izvore te imati pristup informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji (Milić i Gazivoda, 2015).

Učenici i nastavnici aktivnim učenjem postaju partneri u procesu učenja, a u to može biti uključen i veliki broj drugih partnera u vidu roditelja, članova lokalne zajednice, poslodavaca i službenika, jer će to utjecati na osjećaj pripadnosti i na razvijanje odnosa sa zajednicom. Učenike se može uključiti u oblikovanje projekata koji su usmjereni na poboljšanje lokalnog okruženja, a pri tome zajednica izvan škole može osigurati značajne resurse. Isto tako, gdje je to moguće i potrebno, u projekte se mogu uključiti i stručnjaci kroz mentorstvo ili pružanje primjera[5]. Demonstracije raznih stručnjaka su isto važne, jer je to način poučavanja na koji ne nailazimo samo u sklopu obuke za određeno zanimanje, već i u svakodnevnom životu. Takve demonstracije su od velikog značaja posebice ako je riječ o temama koje zahtijevaju praksu ili praktične aktivnosti, no treba paziti da one ne budu zamjena za stvarno iskustvo učenja. Kad je god to moguće, učenicima treba pružiti pristup stvarnom iskustvu, a ne samo simulacijama. Sama zajednica također pruža prirodne resurse kao što su prirodno i kulturno nasljeđe, turističke atrakcije i drugo, iz kojih učenici mogu učiti (CARDS Projekt, 2008; Terhart, 2001).

3.6. Pregled istraživanja na temu aktivnog učenja i projektne nastave

Provedeno je mnogo istraživanja na temu primjene metoda aktivnog učenja u redovnoj nastavi ili projektima od kojih se neka odnose na područje Republike Hrvatske i okolicu, dok su ostala istraživanja provedena na engleskom govornom području. Što se tiče naših prostora, Buljubašić i Kuzmanović (2009) navode da su istraživanja pokazala da svladavanje vještina aktivnog učenja i sudjelovanje u kooperativnim skupinama djeluje na jačanje motiviranosti i ustrajnosti, odgovornost, komunikaciju, razvija prijateljstva, produktivnost i djelotvornost. Peko i suradnici (2006) spominju nekoliko autora (Lloyd, 1998; Meredith i sur., 1998; Gillies i Ashman, 2000) koji navode istraživanja primjene suradničkog učenja te što se njime promiče. Tako napominju da ono potiče najmanje motivirane i neuspješne učenike, djeluje na

[5] Na primjer, ljudi uspješni u vođenju posla mogu raditi s učenicima na poduzetničkim projektima, stranci koji žive u lokalnoj sredini mogu pomoći u razvoju vještina komunikacije na stranom jeziku, poznati sportaši mogu držati predavanja o važnosti bavljenja sportom.

razvoj kritičkog, kreativnog i logičkog mišljenja, povećava ustrajnost učenika u učenju te unaprjeđuje samopouzdanje učenika i njihove socijalne vještine. Što se tiče istraživačke i izvanučioničke nastave, Borić i suradnice (2010) utvrdile su da takav oblik nastave doprinosi zadovoljstvu učenika zbog povećanih aktivnosti tijekom nastave i suradnje s ostalim učenicima, u odnosu na kontrolnu skupinu koja je bila podvrgnuta tradicionalnom obliku nastave. U istom istraživanju rezultati su pokazali da ovakva nastava pridonosi i boljoj usvojenosti nastavnih sadržaja i primjeni stečenih znanja. Međutim, istraživanje provedeno na nastavnicima pokazalo je da najveći broj ispitanika ovaj oblik nastave provodi jednom mjesečno, što dokazuje da je još nedovoljan broj nastavnika spreman na realizaciju takvog oblika nastave.

Pregled literature s engleskog govornog područja također donosi određena istraživanja na temu aktivnog učenja. Pundak i Herscovitz (2009) navode istraživanje provedeno na 332 nastavnika. Oni su posebno istaknuli određene varijable koje su ih sprječavale u provedbi aktivne nastave, a to su nedostatak vremena i kurikulumskog prostora, poučavanje velikog broja učenika, nedostatak informativnih i poučnih materijala prikladnih za upotrebu u aktivnoj nastavi, opiranje starijih nastavnika korištenju aktivnog pristupa u nastavi, nedostatak učeničkih meta-kognitivnih vještina i motivacije, nedostatak financijske potpore, loša opremljenost tehnologijom i drugo. Iste barijere potvrđuje i istraživanje koje su proveli Van Amburgh i suradnici (2007), koje potvrđuje da su nastavnici svjesni prednosti koje donosi aktivno učenje i žele ga provoditi u većoj mjeri, ali postoje institucionalne, a ponekad i mentalne barijere koje ih sprječavaju u tome. Bay i suradnici (2014) navode nekoliko istraživanja (Woolley i sur., 2004; Van Dariel i sur., 2007; Chan i sur., 2007) u kojima se ispitivalo prihvaćanje tradicionalnog i konstruktivističkog pristupa. Utvrđeno je da su uvjerenja o konstruktivističkom pristupu na višoj razini od prihvaćanja tradicionalnog pristupa. Dakle, nastavnici smatraju da se učenje najbolje ostvaruje kada je učenik u centru nastavnog procesa i kada aktivira svoje znanje te daje smisao novoj informaciji povezujući je s iskustvom. Cigdemoglu i suradnici (2014) daju primjere istraživanja koja su potvrdila prednosti suradničkog učenja u vidu povećanja stupnja akademskih postignuća, motivacije i društveno-komunikacijskih vještina (Johnson i sur., 2000; Slavin, 1995; Springer i sur., 1999). Thomas (2000) tvrdi da su pozitivne posljedice rada na projektu suradnja, poboljšani stav prema učenju te razvijanje složenih procesa poput planiranja, komuniciranja, rješavanja problema i donošenja odluka.

4. Metodologija rada

4.1. Problem istraživanja

Ovim istraživanjem nastojali su se odrediti modeli ostvarivanja školskih projekata u odgojno-obrazovnoj praksi te ispitati iskustva osnovnoškolskih stručnih suradnika i nastavnika vezana uz planiranje i realizaciju projekata, s posebnim naglaskom na aktivno učenje i poučavanje učenika unutar školskih projekata.

4.2. Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja je odrediti modele ostvarivanja školskih projekata u odgojno-obrazovnoj praksi te istražiti načine i putove njihove pripreme i provedbe. Nadalje, ovim se istraživanjem namjerava utvrditi koje metode i oblike rada učenici i nastavnici koriste u projektima te na koje načine oni aktivno uče. Također, potrebno je istražiti mišljenja ispitanika o njihovim vlastitim ulogama, ali i ulogama učenika u školskim projektima.

4.3. Istraživački zadaci

Istraživački zadaci koji proizlaze iz navedenog predmeta i cilja istraživanja su sljedeći:

1. Odrediti modele ostvarivanja školskih projekata u odgojno-obrazovnoj praksi.
2. Ispitati iskustva ispitanika vezana uz inicijatore i organizacijsku strukturu školskih projekata.
3. Utvrditi metode i oblike rada učenika u školskim projektima s posebnim naglaskom na aktivne načine učenja i poučavanja.
4. Utvrditi mišljenja ispitanika o ulogama učenika i voditelja u školskim projektima.

4.4. Metoda, instrumenti i postupak istraživanja

Kako bi se dobio uvid u stvarno iskustvo i stavove nastavnika i voditelja projekata o aktivnom učenju, podaci su prikupljeni terenskim polustrukturiranim intervjuom u okviru kvalitativne metodologije. Pitanja intervjua podijeljena su u 4 tematska dijela, a o svakoj temi postavljeno je okvirno 5 pitanja (Prilog 1). Budući da kvalitativne metode daju osnovu za razumijevanje, metoda polustrukturiranog intervjuiranja je u ovom slučaju relevantna, jer se istraživanjem o kojemu je ovdje riječ želi razumjeti kako ispitanici doživljavaju aktivno učenje i poučavanje u školskim projektima. Postupak istraživanja također uključuje i studij

prikupljene dokumentacije, tj. izvedbenih planova i programa pojedinih projekata te Školskih kurikuluma 5 osnovnih škola grada Varaždina. Sudionicima istraživanja zajamčena je anonimnost i povjerljivost. Odgovori su kod nekih ispitanika snimani diktafonom, a kod nekih su ručno zapisivani na način da ih se zamolilo za sporiji govor kako bi njihovi odgovori mogli u potpunosti biti zabilježeni. Intervjui su se provodili individualno sa svakim sudionikom u prostorijama navedenih škola, a trajanje intervjua variralo je od 15 do 40 minuta.

4.5. Skupina ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 10 ispitanika ženskog roda zaposlenih u osnovnim školama grada Varaždina, od kojih 1 psiholog, 2 pedagoga, 3 učitelja razredne nastave i 4 nastavnika različitih predmetnih područja (1 nastavnik francuskog jezika, 2 nastavnika engleskog jezika i 1 nastavnik vjeronauka). Riječ je o malom broju ispitanika budući da su se ovim istraživanjem nastojala ispitati neposredna iskustva vezana uz specifične projekte koji se razlikuju od jedne odgojno-obrazovne ustanove do druge. Podatci su prikupljeni isključivo u svrhu izrade ovog diplomskog rada, a izbor sudionika istraživanja je bio slučajan i određen dobrovoljnim sudjelovanjem.

4.6. Vrijeme i mjesto istraživanja

Intervjui su vođeni u vremenskom periodu od mjesec dana, tijekom mjeseca prosinca 2015. godine i početkom siječnja 2016. godine u 5 osnovnih škola grada Varaždina. U istraživanju su sudjelovali djelatnici I. Osnovne Škole Varaždin, II. Osnovne Škole Varaždin, IV. Osnovne Škole Varaždin, V. Osnovne Škole Varaždin i VI. Osnovne Škole Varaždin.

4.7. Obrada podataka

Podaci dobiveni u intervjuima transkribirani su programom Express Dictate i minimalno jezično uređeni. Nakon transkripcije, prvi korak bio je pripisivanje pojmova empirijskoj građi. Zatim je uslijedilo pridruživanje srodnih pojmova u kategorije te analiza značenja pojmova i kategorija pomoću interpretacije odgovora ispitanika. Analiza se sastojala od usporedbe odgovora ispitanika prema četiri kategorije koje odgovaraju navedenim istraživačkim zadacima. U prvoj kategoriji se određuju i analiziraju modeli putem kojih se ostvaruju projekti u odgojno-obrazovnoj praksi, druga kategorija bavi se inicijatorima i organizacijskom strukturom školskih projekata. Treća kategorija detaljnije razrađuje aktivne metode učenja i poučavanja u okviru rada na spomenutim projektima, dok četvrta kategorija opisuje ulogu učenika i voditelja u provedbi projekata.

5. Analiza i interpretacija rezultata empirijskog istraživanja

U ovom dijelu rada analizirat će se i interpretirati nalazi ovog istraživanja. Rezultati su prikazani, a kasnije i interpretirani na temelju postavljenih zadataka istraživanja.

5.1. Modeli ostvarivanja projekata u odgojno-obrazovnoj praksi

Kao što je već spomenuto kroz ovaj rad, projekti su vrlo raznovrsno područje školskog rada, a mogu se razlikovati prema temama, inicijatorima, načinima provedbe i mnogim drugim faktorima. Projekti su uvijek oblikovani oko nekog problema ili pitanja pa ih tako možemo razlikovati prema vrstama, tj. mogu se grupirati prema sadržaju. Pritom je vrlo važno odabrati pedagoški vrijedan i primjeren sadržaj kojim će se postići smisao i svrha istraživačkog rada učenika i onaj sadržaj koji je učenicima zanimljiv te odgovara njihovim potrebama, doživljajima, iskustvima i dobi. Dakle, pri odabiru teme projekta treba polaziti od aktualnih životno-praktičnih problema i potreba sredine u kojoj učenici žive da bi rješenja postala primjenjiva u praksi (Kranjčev, 1985; CARDS Projekt, 2008; De Zan, 2001, prema Cindrić, 2006). Zato projekte koje su ispitanici naveli možemo podijeliti u više skupina, a empirijskim istraživanjem dolazimo do zaključka da svaka odgojno-obrazovna ustanova, u ovom slučaju osnovnoškolska ustanova, sudjeluje u mnogo različitih projekata. Osim analize intervjua, ovaj rad uključuje i studij dokumentacije koja obuhvaća Školske kurikulume osnovnih škola grada Varaždina i pisane ili web materijale vezane uz planiranje, provedbu, ciljeve i rezultate samih projekata. Stoga, projekte je moguće klasificirati u nekoliko skupina:

1) ***Preventivni projekti***:

a) *projekti prevencije ovisnosti* pod nazivom "Prevencija ovisnosti", kojima je cilj smanjiti interes mladih za uzimanje opojnih sredstava, upozoriti učenike na opasnost i štetnost zlouporabe opojnih sredstava, pomoći u formiranju stava za neuzimanje tih sredstava, aktivno sudjelovati u okviru zadanih tema putem izrade plakata i prezentacija te posjet zajednici liječenih ovisnika,

b) *projekti prevencije nasilja* pod nazivom "Nasilje preko interneta", "Nasilje na internetu", "Stop nasilju", kojima je cilj prevencija od nasilne komunikacije kroz podizanje svijesti o postojanju problema, rizičnih situacija, učenje nenasilnog ponašanja, aktivno uključivanje učenika u rješavanje problema vršnjačkog nasilja te poticanje prijavljivanja kaznenih djela.

Obje vrste ovakvih projekata najčešće ne provode nastavnici, već službenici iz Ministarstva unutarnjih poslova, točnije Policijske Uprave. Ovakve vrste projekata uglavnom dogovaraju i u njima dijelom sudjeluju stručni suradnici škole, odnosno psiholozi i pedagozi. Analizom intervjua i kurikuluma utvrđeno je da preventivne projekte u najvećoj mjeri upravo i spominju ispitanici u službi stručnih suradnika (Školski Kurikulum I. Osnovne Škole Varaždin, Školski kurikulum V. Osnovne Škole Varaždin, Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin).

2) ***Projekti s darovitim učenicima***:

Projekti pod nazivom "Daroviti učenik", "Festival znanosti", "Djeca i znanost", "Centar izvrsnosti", kojima je cilj identificirati darovite učenike, omogućiti im dodatne aktivnosti koje bi utjecale na razvoj njihove sposobnosti znanstvenog mišljenja i razumijevanja svijeta na temelju znanstvenih spoznaja uz korištenje moderne tehnologije te popularizirati znanost kroz radionice s područja robotike, ekologije i prirodoslovlja. Analiza intervjua i kurikuluma pokazuje da u ovakvim projektima također najviše sudjeluju stručni suradnici (Školski kurikulum I. Osnovne Škole Varaždin, Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin).

3) ***Međunarodni/ eTwinning projekti***:

a) Projektna nastava vezana za jezične kompetencije:

a1) Projekti pod nazivom "Upoznajmo frankofonske zemlje", "Dani frankofonije", "Prošećimo kroz povijest Francuske", "Izrada Montogolfijerovog balona", kojima je cilj na dublji i interesantniji način upoznati kulturne različitosti i sličnosti sa francuskim narodom, surađivati u grupama te komunicirati na stranom jeziku povezujući se sa francuskim školama. Ovakav tip projektne nastave karakterističan je za samo jednog ispitanika, u ovom slučaju nastavnika francuskog jezika, a nije bio održan u sklopu platforme eTwinning (Školski kurikulum I. Osnovne Škole Varaždin, Prilog 2),

a2) Projekt pod nazivom "Once upon a time", koji je projekt iniciran od strane eTwinning[6] platforme. Cilj mu je da učenici bolje upoznaju sebe i druge te razvijaju komunikaciju na engleskom jeziku kroz prepričavanje legendi specifičnih za mjesto sudionika, rješavanje

[6] eTwinning je zajednica škola u Europi, platforma za odgojno – obrazovne djelatnike koji rade u školama i dječjim vrtićima europskih država sudionica eTwinninga. Putem ove platforme članovi mogu komunicirati, surađivati, razvijati projekte, razmjenjivati znanja i iskustva te postati dijelom najzanimljivije obrazovne zajednice u Europi. Više informacija o e-Twinningu na https://www.etwinning.net/hr/pub/index.htm

postavljenih zadataka i prepričavanje priče na nov i drugačiji način[7]. U projektu je sudjelovao nastavnik engleskog jezika (Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin, Prilog 3).

b) Projektna nastava vezana za interkulturalnu suradnju i komunikaciju:

Neki eTwinning projekti, uz razvijanje jezičnih kompetencija, također razvijaju kompetencije međusobne suradnje i komunikacije sa zajedničkim ciljem. Tako su nam ispitanici naveli zanimljive eTwinning projekte poput "W.A.R.M." ili "Water Resource and Management"[8] kojem je cilj bio procijeniti važnost vode na regionalnoj, europskoj i globalnoj razini, a to se postiglo prikupljanjem podataka iz svake regije i korištenjem istih za analizu putem suradnje sa svim sudionicima projekta. Učenici razredne nastave također nisu isključeni iz eTwinning projekata pa su tako sudionici opisali projekte "Let's make new friends" kojem je cilj steći nove prijatelje u stranim zemljama sudionicama, naučiti nove stvari jedni o drugima kroz međunarodnu suradnju i komunikaciju na engleskom, razmjenjujući stavove i mišljenja o temama poput prijatelja, obitelji i hobija[9]. Još jedan zanimljiv projekt eTwinninga s učenicima razredne nastave zove se "Boje oko nas"[10], a cilj mu je razvijati komunikaciju na materinskom jeziku, učiti kako učiti, razvijati socijalne i građanske kompetencije, likovno osviještene pojmove i znanja te razvijati poduzetnost i inicijativnost kroz projekt temeljen na likovnim kompetencijama.

4) ***Eko projekti****:*

Projekti pod nazivom "Eko akcija" i "Slatki put"[11], kojima je cilj upoznati učenike sa njegovanjem kulture brige o okolišu i kod njih razviti svijest o pozitivnom odnosu prema okolišu. Projekti također razvijaju svijest o važnosti čistoće okoliša kroz brigu o njegovanju izgleda i čistoće školskog okoliša te upoznavanja temeljnih činjenica o sastavnicama okoliša. Analiza intervjua i kurikuluma pokazala je da su ovakvi projekti najmanje zastupljeni od svih navedenih vrsta projekata, budući da su navedeni samo u kratkim napomenama kod dva ispitanika (Školski kurikulum I. Osnovne Škole Varaždin).

---

[7] Više informacija dostupno na https://www.etwinning.net/en/pub/profile.cfm?fuseaction=app.project&pid=74504&lang=en
[8] Više o projektu na https://etwinning.net/sq/pub/profile.cfm?f=2&l=sq&n=11296
[9] Više o projektu na https://www.etwinning.net/bs/pub/profile.cfm?f=2&l=bs&n=64637
[10] Više o projektu na http://bojeokonas.weebly.com/
[11] Projekt u suradnji sa Pčelarskim društvom Varaždin. Više informacija na http://www.slatki-put.com/index.php?content=Pcelarsko_drustvo_varazdin

5) ***Projekti građanskog odgoja:***

Projekt eTwinninga pod nazivom "Memento prijateljstva"[12] ima za cilj kod učenika razredne nastave razvijati kompetencije građanskog odgoja i obrazovanja koje uključuju socijalne vještine, samostalnost, samopouzdanje te međusobno uvažavanje kroz primjenu dječjih prava u svakodnevnom životu. Projekt "Demokratizacija škole" također ima cilj sustavno i kvalitetno razrađivati teme ljudskih prava i demokratskog građanstva u odgojno-obrazovnom sustavu, naučiti učenike samoincijativnosti, poduzetnosti i demokratskom načinu razmišljanja. Projekt "Mali građani", koji uključuje sudjelovanje Dječjeg foruma i Dječjeg gradskog vijeća, također je sličan prethodnom projektu, a cilj mu je razvijati kod učenika osjećaj za građanske dužnosti. Specifičan projekt kojeg je spomenuo jedan od ispitanika je RESCUR[13], putem kojeg se provodi edukacija učitelja i nastavnika, kako bi razvili kurikulum na temelju trenutnih odgojno-obrazovnih potreba i izazova. Takav kurikulum nastojao bi kod djece razviti znanja i vještine potrebne za suočavanje s izazovima u životu, postizanje akademske uspješnosti te društvene i emocionalne dobrobiti mladih građana Europe. Analiza prikupljenih podataka pokazuje da je većina ispitanika upoznata s ovakvom vrstom projekata, što upućuje na to da škole pridaju mnogo važnosti projektima građanskog odgoja, bilo u vidu sudjelovanja učenika u tim projektima, bilo u vidu dodatnog obrazovanja nastavnika u tom području (Školski kurikulum II. Osnovne Škole, Školski kurikulum IV. Osnovne Škole Varaždin, Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin).

6) ***Projekti zdravog načina života:***

U gotovo svakoj školi u kojoj su ispitanici zaposleni provodi se neki projekt koji promiče zdravu prehranu ili zdrav način života. Dok su se neki ispitanici samo kratko, u nekoliko riječi osvrnuli na te projekte, tri ispitanika su navela specifične projekte s određenom svrhom. Svrha ovakve vrste projekata jest osvijestiti važnost zdrave i pravilne prehrane te kretanja i vježbanja u svakodnevnom životu. Projekt "Biram zdravo" (Prilog 4) provodi se u suradnji sa Udrugom Medenjak[14], a provodi se putem radionica na kojima učenici razgovorom, promatranjem, otkrivanjem i pripremanjem hrane uče o zdravom načinu života. Sličan projekt je i "Zdravi tjedan" (Prilog 5). U njemu sudjeluju svi učenici škole, a osim u pripremi najzdravijeg i najcjelovitijeg obroka, natječu se i u obavljanju kućanskih poslova te prezentiraju svoje rezultate na kraju tjedna. Još jedan projekt koji se tematikom zdrave

[12] Više o projektu na https://www.etwinning.net/en/pub/profile.cfm?f=2&l=en&n=112444
[13] Više o projektu na http://www.rescur.eu/?lang=hr
[14] Više o udruzi na http://medenjak.ajngel.hr/impressum.php?what=1&tip=1&id=1&bck=1&parentid=0

prehrane bavio kroz proučavanje medija zove se "Kad se reklama upetlja u naše jelovnike"[15], a proveden je u sklopu projekta medijske kulture "Dođi, vidi, viči". Cilj ovog trodnevnog projekta bio je putem aktivnosti poput dizajna plakata, ambalaže zdravih namirnica, izrade scenarija za reklame i osmišljavanja predstave potaknuti učenike na kritičko promišljanje o predstavljanju hrane u medijima. Odgovori ispitanika i analiza kurikuluma pokazali su da su projekti kojima se potiče zdrav način života u velikoj mjeri zastupljeni u varaždinskim osnovnim školama te im se pridaje mnogo pozornosti ne samo od strane škola, već i vanjskih udruga koje su prepoznale važnost provedbe takvih projekata. Ispitanici koji su se posebno detaljno osvrnuli na ove projekte su učitelji razredne nastave i pedagozi što dokazuje da je učenike bitno poučavati zdravom načinu življenja već od rane školske dobi (Školski kurikulum II. Osnovne Škole Varaždin, Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin).

7) ***Projekti humanitarnog karaktera:***

Projekte humanitarnog karaktera istaknula su samo dva ispitanika. Projekt "Dani kruha i zahvalnosti za Božja dobročinstva" ima za cilj prikupljanje namirnica i njihovu donaciju Caritasovoj pučkoj kuhinji, Socijalnoj samoposluzi i obiteljima učenika škole koji su u potrebi. Projekt sa sličnim ciljevima pod nazivom "Školska prehrana za djecu iz socijalno ugroženih obitelji" omogućuje obroke učenicima u teškoj materijalnoj situaciji, na taj način rasterećujući obiteljski proračun. U humanitarne akcije ubraja se i projekt "Igračke, bojanke i bojice ne trebaju prijevod"[16] koji kod učenika kroz darivanje igračaka potiče humanost i motivaciju za pomoć potrebitima, u ovom slučaju djeci izbjeglicama. Humanitarni projekti održavaju se i za pomoć životinjama, u suradnji s Udrugom za zaštitu životinja Spas pod nazivom "I životinje trebaju našu brigu"[17], gdje se učenici aktiviraju kao volonteri u udruzi te sakupljaju materijalnu pomoć za životinje (Školski kurikulum V. Osnovne Škole Varaždin).

Iako ispitanici spominju mnogo projekata koji su u ovom radu raspoređeni unutar 7 različitih kategorija tj. modela, potrebno je napomenuti da nisu svi zastupljeni u jednakoj mjeri kod svih ispitanika. Prvi model projekata koji se bavi prevencijom je zastupljen u školama svih ispitanih sudionika, no njega provode većinom policijski službenici ili stručne osobe s tog područja, a ne sami ispitanici, stoga nemaju preveliki značaj za ovo istraživanje. Ispitanici u svojim odgovorima najviše ističu eTwinning projekte, od kojih su neki vezani za komunikacijske kompetencije, a neki za građanski odgoj te projekte zdravog načina života.

[15] Više o projektu na https://sites.google.com/site/medijskakultura2osvarazdin/vasi-radovi-1/vasi-projektni-dani
[16] Više o projektu na http://os-peta-vz.skole.hr/?news_hk=1&news_id=343&mshow=290#mod_news
[17] Više o projektu na http://os-peta-vz.skole.hr/?news_hk=1&news_id=250&mshow=290#mod_news

Analiza odgovora je pokazala da se ispitanici u najvećoj mjeri angažiraju upravo u tim projektima, jer smatraju da oni učenike uče vrijednostima, suradnji, zdravom načinu života, razvoju komunikacijskih vještina i razvoju ostalih vještina koje će učenicima koristiti u svakodnevici. Zato u međunarodnim i eTwinning projektima ne sudjeluje samo jedan profil stručnjaka, već su zastupljeni ispitanici svih područja, varirajući od stručnih suradnika, učitelja razredne nastave pa sve do nastavnika jezičnih grupa predmeta. Shodno tome, može se reći da je ovakva vrsta projekata veoma široko razgranata i nužno traži interdisciplinarnost i znanje stručnjaka iz različitih područja odgoja i obrazovanja.

5.2. Inicijatori i organizacijska struktura školskih projekata

Odgovori ispitanika na pitanje vezano uz glavne inicijatore projekata te prema čijim potrebama se oni konstruiraju uglavnom su slični, uz minimalne razlike. Ispitanici ne navode isključivo jedan subjekt kao inicijatora projekta, već kod svih nalazimo više inicijatora. Na ovo pitanje ispitanici su vjerojatno odgovarali općenito, uzimajući u obzir sve projekte na kojima su do sada radili, a ne konkretne projekte koje trenutno provode s učenicima, stoga to može služiti kao moguće pojašnjenje njihovih navoda. Dakle, većinom se naglašavaju **višestruki inicijatori projekata** koji uključuju učenike, aktive učitelja i nastavnika, ravnatelje, stručne službe škole i razne udruge i zajednice poput eTwinninga. Kao inicijatori se također spominju više instance poput veleposlanstava, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta i Ministarstvo unutarnjih poslova.

> *"Projekte ponekad osmišljavaju učenici, ponekad ja sama, a ponekad uz kolegicu iz Koprivnice ili uz pomoć Francuskog veleposlanstva" (NF_2)*

> *"Najviše su glavni inicijatori projekta stručni suradnici i učitelji, (...), kroz predložene teme od nekih drugih tijela, kao na primjer, mi kroz već spomenuti e-Twinning iniciramo određene teme" (UČ2_2)*

> *"Inicijatori školskih projekata najčešće su učitelji, odnosno učitelji projekte predlažu na razini svojih aktiva, a prihvaća ih Učiteljsko vijeće. Ponekad su projekti predloženi od strane institucija, kao na primjer, od strane Ministarstva unutarnjih poslova ili Grada Varaždina…a ponekad su inicirani i od strane učenika" (PED1_2)*

Međutim, postoje i sitne različitosti u odgovorima pa neki nastavnici u većoj mjeri naglašavaju više instance kao inicijatore projekata, poput Ministarstva znanosti, obrazovanja i

sporta, nadležnog županijskog vijeća zaduženog za obrazovanje te veleposlanstava kao polazišne točke ideja za određene projekte.

> *"Ministarstvo je raspisalo taj natječaj, ja sam se na njega prijavila, ali ideja za taj projekt je bila moja. No, moram reći kako su uglavnom više instance inicijatori većine projekata, pogotovo jer navodimo projekte u kurikulumu pa nas i to na neki način obvezuje" (PSI_2)*

> *"Mi smo zapravo dobili od županije poziv za jedan stručni seminar na razini jugoistočne Europe, za ljudska prava u akciji u školama i za tu demokratizaciju škole. E sad tko je bio inicijator...ne znam, županija je poslala, ravnateljica proslijedila i mi smo se prijavili" (NE2_2)*

Analizom odgovora ispitanika možemo zaključiti da se pri samom iniciranju projekata u obzir uzimaju svi subjekti koji su na neki način uključeni u njih. Dakle, u smislu predlaganja projekata najviše se ističu inicijatori kao što su ministarstva, veleposlanstva, Grad i županija, dok su za prihvaćanje i prosljeđivanje projekata te uvrštavanje istih u Školski kurikulum u najvećoj mjeri zaduženi ravnatelji i stručni suradnici. Prilikom organizacije i provedbe projekata glavnu ulogu imaju nastavnici i učitelji, a učenička se uloga najviše ističe u vidu sudjelovanja u projektima. Iako možemo primijetiti određenu hijerarhiju u stupnjevima iniciranja i provedbe projekata, ispitanici smatraju da je najveća i najvažnija uloga pri iniciranju projekata upravo uloga voditelja projekata, tj. učitelja i nastavnika budući da se pojmovi "učitelji" i "nastavnici" najviše spominju kroz sve odgovore. Iz odgovora ispitanika možemo primijetiti da su učitelji razredne nastave jednoglasni prilikom isticanja učitelja i nastavnika kao glavnih inicijatora projekata, dok su ostali ispitanici najviše navodili višestruke odgovore, ne opredjeljujući se za jednog određenog inicijatora. Pregled relevantne literature se također ni u kojem smislu ne bavi pokretačima projekata budući da ne postoje istraživanja o inicijatorima niti se igdje navodi tko bi oni zapravo trebali biti.

Kao važne kriterije za percepciju kvalitete projekta ispitanici također navode **duljinu trajanja ili učestalost provedbe** samih projekata. Veći broj ispitanika se slaže da su i duljina i učestalost bitne sastavnice koje treba uvažavati u provedbi projekta, ali samo jedan ispitanik smatra da je bitno naći ravnotežu između duljine i učestalosti provedbe.

> *"U slučajevima kada je projekt kompleksniji, bolje je da on i traje dulje, pogotovo ako je projekt preventivne naravi u pitanju. Zapravo su istraživanja pokazala da se mora održati minimalno sedam radionica da bi prevencija imala nekakav pozitivan efekt. Ali*

isto tako, moguće je da dođe do zasićenja kod učenika ako se projekt održava prečesto pa je djeci na vrh glave ponavljanja jedno te istih stvari" (PSI_3)

Iako većina ispitanika navodi da su duljina i učestalost otprilike podjednako bitne, ipak su se odlučili dati prednost jednoj od dvije navedene stavke. Najviše slaganja je po pitanju duljine provedbe projekta i to kod nastavnika jezičnih predmeta i vjeronauka. Oni smatraju da je duljina važnija da bi učenici dobili određenu konstantu u provedbi aktivnosti te je važna i zbog kvalitetnijeg ishoda projekta.

"Duljina je bitna (...), jer treba postojati nekakva konstanta u provođenju aktivnosti koje smo isplanirali i da bi se to kvalitetno odradilo" (NE1_3)

"Duljina trajanja utječe na kvalitetniji ishod učenja, jer smatram da se učenici kroz tih mjesec dana koliko se projekt provodi svake školske godine pripremaju, rade na projektu i na kraju i sami uočavaju njegove konkretne i vidljive rezultate" (NV_3)

Dva ispitanika smatraju da bi upravo učestalost održavanja projekata mogao biti faktor koji jamči kvalitetniji ishod učenja kod učenika, pogotovo ako se projekt održava svake godine i na taj način stalno usavršava.

"Ne znači ako je projekt dug i traje pet dana da je kvalitetan. Može biti najlošije napravljen projekt. Ali ako ga održavamo svake godine, kao mi recimo projekt "Masteršest" ili "Majstor za šest" i svake godine ga usavršavamo, mislim da je svake godine sve kvalitetniji i bolji" (PED2_3)

"Ovisi koji su sadržaji projekta, koje se vještine žele razviti, koja se postignuća očekuju...ako nešto treba izvježbati, onda je dobro da se održava kontinuirano i češće" (UČ3_3)

Međutim, postoje i ispitanici koji odstupaju od prethodnih odgovora te navode da ni duljina ni učestalost održavanja nemaju previše važnosti za samu kvalitetu projekata, već je bitan pristup projektu, brzina reakcije, kvaliteta organizacije i prilagodba sadržaja učenicima.

"Duljina i učestalost trajanja pojedinog projekta nema neku presudnu važnost u kvaliteti učenja, već je važno sadržaje projekta prilagoditi učenicima i kvalitetno ga odraditi" (UČ1_3)

"Duljina trajanja projekta često nije presudna pri postizanju određenog cilja projekta, naročito kad je u izvanrednim situacijama potrebna brza i efikasna reakcija.

Prvenstveno se to odnosi na projekte koji potiču učenike na humanost i međusobno pomaganje. Učestalost (...) nije najbitnija sastavnica i uglavnom ne utječe na kvalitetu" (PED1_3)

Može se zaključiti da se odgovori ispitanika u kategoriji percepcije kvalitete projekta razlikuju i svaki ispitanik pridaje važnost onome što sam smatra da najbolje odgovara vrsti projekta kojeg vodi. Dok neki ispitanici ne vide povezanost duljine i učestalosti provedbe projekata s kvalitetom, drugi ističu duljinu kao važniju za kvalitetu ishoda zbog fleksibilnosti vremenskog faktora, uvođenja konstante i kontinuiranosti u rad učenika na projektu te detaljniju razradu kompleksnog projekta. Ostali ispitanici ističu učestalost kao važniji faktor za kvalitetan ishod, pogotovo u projektima koji zahtijevaju vježbu i ponavljanje ili u onima koji se provode više godina uzastopce pa učestalost daje priliku za usavršavanje tih projekata. Duljina i učestalost provedbe projekata također se nigdje u literaturi ne spominju kao relevantni faktori, ali je zanimljivo vidjeti stavove ispitanika pri čemu se može primijetiti da kod njih ne postoji usustavljeno mišljenje o ovoj kategoriji, a utjecaj duljine ili učestalosti ovisi o vrsti projekta koji se provodi i ne mora jamčiti kvalitetu.

Nadalje, ispitanici su iznosili svoja iskustva o pripremi i osmišljavanju projekata. Svi ispitanici se slažu da je organizacija vrlo velik dio posla na projektu i prema tome jedan od najvažnijih faktora da bi projekt bio kvalitetan. Možemo reći da je dominantan odgovor ispitanika bilo njihovo izražavanje važnosti planiranja projekta. Ispitanici su u kategoriji planiranja najviše spominjali **izradu plana projekta** u kojem se ističu sljedeći koraci: utvrđivanje namjene, zadataka i ciljeva projekta, nositelja, sudionika i načina njihovog sudjelovanja te vrednovanje i prezentacija.

"Smatram da je organizacija u provođenju projekata vrlo važna. Većinom se tu radi o određivanju tko će sve sudjelovati, na koji način će tko doprinijeti projektu, određivanju zadataka i ciljeva projekta i samoj završnici, u koju ulazi vrednovanje ili prezentacija rezultata" (UČ2_4)

"Organizacija projekta odnosno priprema i osmišljavanje strukture mislim da je glavni temelj od primarne važnosti. Upisuju se ciljevi, namjena, nositelji, način realizacije, vremenik, način vrednovanja i detaljan troškovnik projekta" (NV_4)

"Sigurno se mora održati najmanje tri do pet sastanaka prije početka tog projekta da vidimo ciljeve, namjenu, što želimo tim projektom, tko će sudjelovati, na koji način, da

li samo određeni dio učitelja, da li cijela škola, dal' ćemo pozvati roditelje, učenike i tako dalje" (PED2_4)

Uz navođenje temeljite pripreme i osmišljavanja planova projekata, kao vrlo važnu stavku kvalitete projekta ispitanici su istaknuli i **suradnju sa stručnom službom, ravnateljem i drugim nastavnicima**. Smatraju da je timski rad bitan za ovaj korak budući da se zajedničkim konzultacijama odlučuje o projektu i zatim se svi prihvaćeni projekti navode kao jedan dio Školskog kurikuluma.

"Sve kreće od same organizacije. Tu je ključna uloga gospodina ravnatelja koji zapravo odlučuje na koji način će se nešto provesti i u dogovoru s nama zapravo, učiteljima i stručnom službom, provodimo taj projekt. Ta organizacija je, zapravo, najbitniji korak projekta i pripremni poslovi…onda sve teče glatko. Ako je organizacija dobra, onda je i projekt uspješan" (NE2_4)

"Sama organizacija projekta je prema mom mišljenju vrlo važna te najčešće uključuje djelovanje većeg broja sudionika. Svaka osoba, isto tako, koja sudjeluje ima određenu ulogu i svoj dio posla, a zajedno je objedinjeno sve putem timskog rada" (PED1_4)

Postoji odstupanje u odgovoru jednog ispitanika koji ne provodi projekt direktno i samo s učenicima, već je pohađao edukaciju s ciljem stjecanja znanja o budućoj vlastitoj provedbi projekta. Ovaj ispitanik nema udjela u organizacijskom dijelu, već je njegov zadatak educirati se putem seminara, izvaditi bitne podatke iz dobivenih materijala, prilagoditi te zadatke svom vlastitom planu, zatim ih realizirati kroz satove i na kraju provesti evaluaciju. Također, samo ovaj ispitanik ističe razliku između organizacije velikih međunarodnih ili međuškolskih projekata i mini-projekata koji se provode u sklopu razredne nastave.

"Veliki dio posla je na onome tko organizira, tko pokreće projekt. Znači to je kod nas bio za taj projekt (RESCUR) *konkretno Učiteljski fakultet koji je nama donio i materijale i bio nam na pomoć oko realizacije, upute, mogli smo zvati, kontaktirati mailom. A na nama učiteljima je bilo da si pripremimo, da si iz materijala izvadimo bitno, prilagodimo to svom planu, vidimo gdje bi to mogli koristiti...i onda realizacija kroz satove i onda opet evaluacija" (UČ3_4).*

Promatrajući ovu kategoriju odgovora, nameće se zaključak da svi ispitanici vide organizaciju kao iznimno relevantan dio projekta te ističu da je pri temeljitoj organizaciji

potrebno slijediti određene korake, ali i surađivati s kolegama. Odstupanje odgovora jednog ispitanika nije previše relevantno budući da nije ni u kojoj mjeri imao udio u organizaciji projekta, već je projekt bio iniciran od više instance te je sudjelovao samo u edukaciji. U teorijskom dijelu ovog rada pod podnaslovom "3.1. Organizacija projektne nastave" predložena je sinteza od 6 etapa organizacije projekta. Stoga, prema odgovorima ispitanika možemo zaključiti da se u odgojno-obrazovnoj praksi ovih škola pri organizaciji projekta najviše pažnje pridaje etapi 3, koja uključuje izradu plana za rješavanje problema i utvrđivanje sredstava i načina rada. Ono što se u literaturi ne spominje pri organizaciji projektne nastave, a ispitanici u mnogo slučajeva naglašavaju je timski rad, odnosno suradnja nastavnika, ravnatelja i stručnih suradnika u predlaganju i organizaciji projekata. Dakle, stavovi ispitanika su pokazali da je to vrlo bitan činitelj buduće uspješnosti projekta.

Idući relevantan faktor vezan za organizaciju i osmišljavanje te provedbu samog projekta je **sudjelovanje vanjskih suradnika u projektima**. Ispitanici su naveli mnogo različitih vrsta vanjskih suradnika, a najviše se spominju roditelji, razni profili stručnjaka, izvorni govornici, strane škole, udruge koje promiču građanske vrijednosti, udruge koje promiču zdrav život, internetske platforme poput eTwinninga, službenici MUP-a, socijalne neprofitne udruge i drugi.

"Često sudjeluju vanjski suradnici, izvorni govornici, stručnjaci, roditelji te druge škole svake školske godine, ponekad i nekoliko puta godišnje. Ono što nam je još bilo jako zanimljivo je bila izrada Montogolfijerovog balona. U tom projektu surađivali su učenici 1. i 3. osnovne škole, zajedno s Francuskim veleposlanstvom i učiteljima iz francuske pokrajine Ardeche" (NF_6; NF_1).

"Mi učiteljice provodile smo projekt eTwinning „Let's make friends“ gdje smo sa školom iz Poljske i njihovom učiteljicom surađivale u smislu razmjene odrađenih dogovorenih zadataka koji su bili dio projekta" (UČ1_6)

"Surađujemo s udrugama kao što su biskupijski Caritas, Socijalna samoposluga i udruga "Nova budućnost" koja udomljuje djecu roditelja kojima je privremeno ili stalno oduzeta roditeljska skrb, a neka od te djece i pohađaju našu školu" (NV_6)

"Primjer jedne suradnje je bio kada smo obilježavali Dan sjećanja na Vukovar, u kojem su sudjelovale osobe direktno povezane uz sam događaj, znači to su bili hrvatski branitelji i jedna književnica rodom iz Vukovara, koja je napisala knjigu o svojim danima u progonstvu. Isto tako, ako projekt to iziskuje, škola poziva stručnjake

različitih profila, na primjer liječnike, policijske službenike ili sportske djelatnike" (PED1_6)

Gotovo svi ispitanici smatraju suradnju s vanjskim sudionicima ili stručnjacima iznimno važnom iz raznih razloga, a kao najrelevantnije razloge navode povezivanje života škole sa stvarnim, svakodnevnim životom, učenje iz iskustava drugih osoba, otvorenost i bolju komunikaciju škole sa širom zajednicom i drugim školama, razvijanje humanih vrijednosti, proširivanje vidika te učenje uvažavanja različitosti.

"Adresantima doniramo prikupljene namirnice u humanitarnoj akciji u sklopu projekta. Mi se zapravo upoznajemo s radom tih udruga, posjećujemo ih na terenu, organiziramo s njima prijevoz namirnica i medijski popratimo same aktivnosti. U samoj akciji, osim učenika, u donacijama sudjeluju i njihovi roditelji, kao i cijele obitelji. Smatram da je vrlo važno uključiti i vanjske suradnike radi otvorenosti i bolje komunikacije sa širom društvenom zajednicom" (NV_6)

"Suradnja s vanjskim suradnicima ili roditeljima je bitna kako bi učenici proširili svoje vidike, naučili surađivati s drugim školama (...) da bi se učili različitosti i da svakodnevni život implementiraju u školu i te projekte" (NF_6)

Na temelju odgovora ispitanika možemo zaključiti da se u projektima, koji to zahtijevaju ili omogućavaju, vrlo često koristi pomoć suradnika i stručnjaka izvan škole da bi se učenicima sadržaj približio na autentičan i što prirodniji način. Isto tako, rezultati ukazuju na to da pozivanje gostujućih sudionika može biti vrlo uspješno za projekt budući da to kod učenika potiče interes i pruža im mogućnost postavljanja pitanja o iskustvu te osobe. Jensen (2003) također napominje da učenicima najbolje odgovara takvo učenje u stvarnom životu koje se događa iz više izvora, jer je interdisciplinarno učenje proces koji je prirodan ljudskom mozgu i najpogodniji za konstrukciju novog znanja.

Već je utvrđeno da ispitanici smatraju kako je pri organizaciji projekata vrlo bitno pratiti predodređene planove, ciljeve i zadatke projekta. U tom smislu, projekte možemo promatrati s obzirom na korespondenciju sa Školskim kurikulumom budući da ispitanici ističu **važnost uključivanja projekata u kurikulum** kako bi oni bili transparentni, dostupni i vidljivi svima. Oni smatraju da su projekti uglavnom u skladu sa Školskim kurikulumom i Nacionalnim okvirnim kurikulumom te ne postoji mnogo odstupanja u praksi budući da su projektima i samim Školskim kurikulumom već obuhvaćene potrebe učenika. Iz nekih odgovora moguće je iščitati da se određeni nastavnici možda i previše drže samih planova, jer

čak i ako se pojavi neka nova ideja, ona se ne realizira odmah već se planira za iduću školsku godinu. Razlog tome mogla bi biti preopterećenost nastavnika trenutnim projektima ili strogo i nefleksibilno pridržavanje već osmišljenih planova.

"Navedeni su u školskom kurikulumu svi projekti koje provodimo na školi. U 95 posto se pridržavamo stvarno kurikuluma i planova" (NE2_5)

"Moramo na početku godine uvijek dati plan što mislimo ostvariti. Ako nam sine neka nova ideja ili se pojavi potreba, onda planiramo to za sljedeću školsku godinu" (NE1_5)

"Smatram da nema potrebe za nekim većim odstupanjima, jer se svake godine prije samog unošenja u školski kurikulum zapravo razmotre načini realizacije i u kojim će se nijansama ostvarivanje projekta razlikovati u odnosu na prošlu školsku godinu, naravno s ciljem poboljšanja samih rezultata ostvarivanja" (NV_5)

No ostali ispitanici ističu da mogu postojati određena odstupanja projekata od onoga što je navedeno u Školskom kurikulumu, jer projekti uvijek moraju biti prilagođeni potrebama učenika. Isto tako, ne smatra se da je od krucijalne važnosti u tolikoj mjeri pratiti kurikulum, no ako se takva odstupanja događaju treba postojati valjani razlog za to u vidu obrazloženja, jako dobre ideje učenika ili percepcije važnosti nekog projekta.

"Odstupanja su vezana uz nepredviđene okolnosti i događaje u užoj i široj društvenoj zajednici, ako ih ima. Ali, iako neki sadržaji projekta nisu dio Školskog kurikuluma, ali ih škola smatra važnima, tada ih realiziramo. Znači, neki projekti i nisu u kurikulumu, ali se svejedno realiziraju" (PED1_5)

"Ako tijekom godine naiđe dobar projekt, nije mi toliko bitno je li on unesen u školski kurikul ili nije. Ako me zanima i ako mislim da bi i učenike zanimao i da bi htjeli to odraditi sa mnom, onda ih se prihvatimo. Što se tiče odstupanja, ne bih to nazvala odstupanjem, više mijenjanjem i prilagođavanjem potrebama, idejama učenika, jednom riječju to bi više onda bila nekakva fleksibilnost." (UČ2_5)

Školski projekti, kao i svaki organizirani rad, obavezno moraju biti navedeni kao dio Školskog kurikuluma. U Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće i obvezno srednjoškolsko obrazovanje (2011), projekti se pismeno navode uz fakultativne nastavne predmete, dodatnu i dopunsku nastavu, izvannastavne aktivnosti, ekskurzije i druge ponude škole. Na temelju tog dokumenta svaka škola izrađuje svoj vlastiti izvedbeni program rada koji zapravo predstavlja konkretizaciju okvirnog

programa. Dakle, u obzir se moraju uzeti materijalne i kadrovske mogućnosti škole, želje učenika, roditelja i nastavnika te specifičnost sredine u kojoj se škola nalazi. Prema odgovorima ispitanika možemo vidjeti da se ove odgojno-obrazovne institucije drže propisanog temeljnog dokumenta odgoja i obrazovanja, ali ga ponekad mijenjaju i prilagođavaju kako bi odgovarao specifičnim mogućnostima i potrebama učenika i nastavnika.

Još jedna tema vezana uz kurikulum je tema **važnosti odgojnih i obrazovnih sadržaja** koji su obuhvaćeni projektima. Gotovo svi ispitanici percipiraju odgojne sadržaje koji se ističu u projektima kao mnogo važnije od obrazovnih sadržaja. Pretpostavka je da postoji tendencija prema ovakvoj vrsti odgovora, jer se redovnom nastavom već u dovoljnoj mjeri naglašavaju obrazovni sadržaji, a oni također učenicima postaju sve dostupniji iz medija i korištenjem tehnologije. Treba reći da ispitanici smatraju da projekti zapravo u svojoj srži potiču razvoj karakteristika koje se inače stječu odgojem kao što su samoinicijativnost, pozitivan stav prema različitosti i promjenama, socijalne vještine, humanizam, solidarnost i empatija. Iako naglašavaju veću važnost odgojnih sadržaja, ispitanici također navode da su vrlo bitni i obrazovni sadržaji budući da je škola odgojno-obrazovna ustanova gdje se odgoj i obrazovanje smatraju jedinstvenom cjelinom. Budući da su se gotovo svi ispitanici izrazili pozitivno prema odgojnoj komponenti projekata, nemoguće je usporediti koje vrste projekata ističu odgojnu, a koje obrazovnu komponentu u većoj mjeri.

> *"Nemoguće je odvojiti odgojne od obrazovnih zadataka, ipak smo mi kao škola odgojno-obrazovna ustanova. Moramo biti u balansu, pomoći učenicima da se izgrade kao ljudi, uvažavajući i jednu i drugu vrstu zadataka. Rekla bih kako u projektima eTwinninga u kojima sam radila ipak iskače više ova odgojna dobrobit. Na primjer, međusobno podržavanje, pogotovo jer smo komunicirali preko Skype-a na engleskom koji nikome od nas nije materinji jezik. Zatim norme ponašanja, komunikacija na stranom jeziku i ostalo" (PSI_11)*

> *"Konkretno više u odgojnim* (sadržajima) *i u nekakvom svakodnevnom ljudskom obliku. Znači, da budu samoinicijativni, da imaju pozitivna razmišljanja, da imaju...angažiranje njih samih u nešto što bi htjeli promijeniti, a na što imamo i mi utjecaja" (NE1_11)*

> *"U ovom* (humanitarnom) *projektu se veća važnost daje odgojnim sadržajima s naglaskom na humanizam, solidarnost i pomaganje potrebitima. Škola je odgojno-*

obrazovna ustanova iako se čini da se u zadnje vrijeme više ističe obrazovanje negoli odgoj. Učenike često odgajaju novi mediji komuniciranja više nego obitelj ili pak škola u kojoj provode dio svog vremena. Stoga, smatram da je izuzetna važnost ovakvih projekata potaknuti učenike da razviju empatiju, solidarnost i neke temeljne ljudske vrednote i stavove o čemu je i riječ kod govora o građanskom odgoju kojeg nastojimo provoditi" (NV_11)

Ipak, dva ispitanika su mišljenja da se veća važnost daje obrazovnim sadržajima što opravdavaju nedostatkom vremena koje se izdvaja za odgojne sadržaje, nestručnošću ili nemotiviranošću nastavnika i uskom povezanosti projekata s nastavnim programom.

"Ponekad se u projektima daje veća važnost obrazovnim sadržajima nego odgojnim, možda zbog nedostatka vremena, neznanja nastavnika ili njegove emocionalne nespremnosti da se upusti u to. Čak ponekad čujem kolegice kako kažu da one nisu učenicima mame, mislim da to dovoljno govori samo za sebe" (NF_11)

"Mislim da je ipak naglasak na tim obrazovnim sadržajima, jer su vezani uz nastavni program, iako ja volim da uključujemo i te odgojne sadržaje, jer odgoj je jako važan i ispreplitanje jednog i drugog doprinosi razvoju djece." (PED2_11)"

Dakle, jasno je da su ispitanici prema izraženim stavovima više naklonjeni odgojnim sadržajima projekata što se slaže s Nacionalnim okvirnim kurikulumom (2011). Tim dokumentom se također navodi da odgojno-obrazovni ciljevi projekta trebaju biti jasno definirani i povezani sa sadržajima temeljnog obrazovanja i svakodnevnog školskog života te moraju omogućavati razvoj temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje[18]. Analiza navedenih projekata pokazala je da se njihovom provedbom omogućava stjecanje gotovo svih temeljnih kompetencija koje je moguće grupirati i prema vrsti projekta. Tako projekti humanitarnog karaktera, građanskog odgoja i međunarodni odnosno eTwinning projekti najviše utječu na razvoj komunikacije, socijalnih i građanskih kompetencija, inicijativnost i poduzetnost. Projekti zdravog načina života najviše potiču kompetenciju učiti kako učiti budući da putem radionica učenici uče kako zdrava prehrana i briga o zdravlju vodi kvalitetnijem životu, dok projekti s darovitim učenicima najviše razvijaju prirodoslovnu, tehnološku i digitalnu kompetenciju. Možemo zaključiti da se na temelju ovog, iako malog,

[18] Prema Nacionalnom okvirnom kurikulumu (2011) , to su 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.

uzorka ispitanika pokazalo da se u školama putem projekata temeljito slijede postavke Nacionalnog okvirnog kurikuluma te se učenike priprema za cjeloživotno obrazovanje koje mnoštvo autora smatra jednom od najvažnijih postavki aktivnog učenja.

5.3. Aktivne metode učenja i poučavanja u okviru rada na školskim projektima

U ovom dijelu rada bit će više riječi o tome **kako ispitanici percipiraju i definiraju aktivno učenje**, s posebnim naglaskom na rad u projektima. Svi ispitanici svojim odgovorima izražavaju pozitivan stav prema konceptu aktivnog učenja. U najvećoj mjeri se slažu da je ono usko vezano uz rad na projektima i smatraju da se najbolje očituje kroz praktičnu primjenu, konkretan rad i djelovanje, umjetničko izražavanje i kroz rad rukama. Također, ističu da je aktivno učenje vrlo bitno staviti u kontekst svakodnevnog života da bi učenici znali samostalno iskoristiti ishode takvog načina učenja. Analiza odgovora pokazuje da ispitanici smatraju da upravo projekti omogućuju aktivne načine učenja, a budući da učenici svojim sudjelovanjem pridonose ostvarenju ciljeva takvo je sudjelovanje jedan oblik aktivnog učenja.

> *"Projekt je takav oblik rada da učenje mora biti aktivno, jer svaki sudionik mora doprinijeti ostvarenju tog projekta" (UČ3_7)*

> *"Po meni je aktivno učenje ono gdje učenici ne pričaju samo o temi nego nešto konkretno rade i primjenjuju to u svakodnevnom životu škole. Znači ne sad samo na nekim našim sastancima nego u svemu onome što rade kroz nastavu, u hodnicima, među prijateljima i odnosu s nama učiteljima, roditeljima" (NE1_7)*

> *"Aktivno učenje zapravo je učenje kroz taj rad i rad u projektima, izražavanje njihovih stavova, mišljenja, a čak i nekakve fizičke aktivnosti ili učenje ručnog rada ili umjetničko izražavanje" (PED2_7)*

Ovi odgovori upućuju na to da nagomilavanje nekadašnjeg "enciklopedijskog" znanja i činjenica više nije dovoljno za stvaranje kompetentne individue, stoga suvremena nastava ne inzistira toliko na usvajanju znanja koliko na razvijanju kulture mišljenja te obogaćivanju cjelokupne spoznaje. Fokus se počinje micati s poučavanja i prijenosa sadržaja na učenje, tj. stjecanje i razvoj kompetencija i umijeća koja su bitna za život u suvremenom svijetu (Koludrović i Reić Ercegovac, 2010; Tot, 2010). Dakle, u ovakvom načinu učenja naglasak se s nastavnikovog izravnog poučavanja pomiče prema sve većoj kontroli učenika nad procesom učenja, razvoju njihovih sposobnosti i slobodi izbora sadržaja.

Međutim, ispitanici također misle da aktivno učenje ne mora značiti samo praktičan rad, već je ono vidljivo i u drugim dimenzijama kao što su izražavanje mišljenja i stavova, osobno zadovoljstvo, kreativnost, socijalne vještine i poticanje razvoja sustava vrijednosti.

> *"Smatram da je* (aktivno učenje) *bitno za rad na projektima u kojima sudjeluju sami učenici kako bi se projekt uspješno realizirao i kako bi učenici od samog projekta imali veću korist pri čemu ne mislim primarno na nekakvu materijalnu korist već na neke druge dimenzije kao što su osobno zadovoljstvo, radost, poticanje kreativnosti, samopouzdanja, socijalnih vještina, odgoj za vrednote" (NV_7)*

Ispitani stručni suradnici također smatraju da se aktivno učenje odnosi na usvajanje znanja na drugačiji način te da njegov cilj nije naučiti neki pojam ili definiciju, već da kod učenika aktivirati i kognitivne i socijalne vještine.

> *"Ne postoji pasivno učenje, jer je svako učenje aktivno na nekom nivou. Međutim, za svako učenje pa tako i ono unutar projekata mora se uložiti trud, mora postojati volja, želja, motivacija. Svakim projektom nastoji se osvijestiti, producirati, potaknuti na razmišljanje, razmjenu iskustava…dakle, ne mora svaki cilj biti naučiti" (PSI_7)*

> *"Aktivno učenje (...) se odnosi na usvajanje novih znanja na drugačiji način. U takvoj vrsti učenja mislim da učenik uči s više truda i zalaganja, trudi se bolje zapamtiti i povezati više podataka te često sam dolazi do željenih informacija" (PED1_7)*

Odgovori ispitanika zapravo potvrđuju ono o čemu pišu Watkins i suradnici (2007, prema Drew i Mackie, 2011) koji napominju da se aktivno učenje može proučavati kroz tri različite dimenzije: bihevioralnu, kognitivnu i socijalnu dimenziju. Bihevioralna dimenzija pretpostavlja aktivni angažman i razvoj sadržaja, kognitivna aktivno promišljanje o iskustvima kako bi ona postala smislena i podržala izgradnju znanja, dok socijalna dimenzija uključuje aktivnu i suradničku interakciju s ostalim sudionicima nastavnog procesa. Zato možemo zaključiti da u zajedničkoj interakciji sve tri dimenzije definiraju srž aktivnog učenja, a to je stavljanje naglaska na razvoj učeničke autonomije i uključivanje učenika u donošenje odluka o sadržaju zajedno s nastavnikom što ih stavlja u jednakopravnu poziciju u nastavnom procesu.

Prilikom razgovora o temi aktivnog učenja, tj. učenja koje se odvija tijekom provedbe projekata, ispitanici su naveli i **najučestalije metode** koje se koriste u radu na projektima. Unutar pitanja pod brojem 8. ispitanicima su bile ponuđene slijedeće metode radi lakšeg

snalaženja u odgovaranju: demonstracija, usmeno izlaganje, razgovor, čitanje, pisanje, crtanje i praktični rad. Svi ispitanici su naveli da izbor određene metode i učestalost upotrebe ovisi o vrsti projekta i uzrastu učenika, ali također smatraju da bi se unutar projekata trebale izmijeniti sve navedene metode te da nije prikladno svaku metodu upotrebljavati u jednakoj mjeri.

"U realizaciji projekata koristim apsolutno sve navedene metode, a izbor pojedine metode ovisi o razredu, to jest o učeničkom uzrastu" (UČ1_8)

"Koristim sve ove (metode)*, ali ipak nastojim da tu bude najviše praktičnog rada i igre kao nastavnih metoda zbog toga što su to još djeca i smatram da na takav način najbolje uče, a ujedno im je tako i najzanimljivije i najdinamičnije" (UČ2_8)*

Ipak, budući da su projekti otvorenijeg tipa i dinamičniji od tradicionalne nastave, većina ispitanika napominje da se u projektima jako rijetko koristi predavački način rada, osim kada učenike treba uputiti u temu, dati im određene informacije ili nešto objasniti. Metoda razgovora većinom se koristi u projektima građanskog odgoja i projektima humanitarnog karaktera.

"Mi recimo s učenicima imamo ove sastanke, gdje s njima razgovaramo i natjeramo ih na baš to, na nekakvo aktivno razmišljanje i aktivno sudjelovanje pa smo došli čak do toga da su oni izrazili želju odrađivati dio toga sami. U biti, stalno radimo na tome i mijenjamo metode prema njihovim interesima, potrebama i mogućnostima" (NE1_8)

"Razgovor je najčešća metoda korištena u projektima koji su pretežito humanitarnog karaktera" (PED1_8)

Metode rada koje se najučestalije koriste, pogotovo u projektima vezanim za zdravi način života i određenim međunarodnim odnosno eTwinning projektima su radionice, istraživanja, demonstracija i praktični rad.

"Neke od metoda koje najčešće koristimo su istraživanje, zatim praktični angažman, kao što je to bilo prikupljanje namirnica po razredima, evidencija, sortiranje tih istih namirnica…onda, izrada pohvalnica i zahvalnica razredima koji su sudjelovali u humanitarnoj akciji, pomoć u prijevozu prikupljenih namirnica do finalnih korisnika" (NV_8)

"Ovisi, sad kad smo radili projekt vezan uz zdravu prehranu, onda je bilo puno demonstracija, puno praktičnog rada, puno su učenici radili rukama, jer je tako bilo

osmišljeno. Naravno da onda tu ima i ilustracija i igrica i pjesme, ne znam...snalaženja, istraživanja, puno toga. Mogućnosti su široke" (UČ3_8)

"U projektu vezanom uz Dan kruha učenici su, uz usvajanje teoretskih znanja, imali puno praktičnog rada, kao na primjer, sami su mijesili i pekli kruh, donosili plodove, organizirali izložbe" (PED2_12)

Tomljenović i Novaković (2012) smatraju da nastavne strategije i metode koje se koriste u projektnoj nastavi moraju učenicima pružati mogućnost učenja kroz neposredno povezivanje s okruženjem. Na taj način učenici mogu aktivno sudjelovati i tako stečeno znanje koristiti i modificirati prema potrebi. Ovi odgovori potvrđuju da većina projekata potiče upravo vrstu učenja u kojoj učenici vlastitom aktivnošću svladavaju nova znanja i vještine koje će im koristiti u budućnosti.

Jedini odgovor koji se donekle razlikuje od svih drugih jest odgovor pedagoga koji također smatra da će se za različite vrste projekata koristiti različite metode, ali dodaje da će se te metode razlikovati i s obzirom na fazu projekta i s obzirom na voditelje i sudionike samog projekta. Interesantan je način na koji ispitanik razlikuje upotrebu metoda s obzirom na to je li naglasak projekta više na odgojnoj ili obrazovnoj komponenti.

"U samoj realizaciji školskih projekata koriste se različite metode, ovisno o samoj vrsti projekta. U projektima u kojima je naglasak na obrazovnoj komponenti najčešće se koriste metode demonstracije, praktičnog rada i usmenog izlaganja. A tamo gdje je naglasak na odgojnoj komponenti, u osnovi će biti razgovor. U biti, mislim da se metode rada izmjenjuju i u različitim fazama projekta, a svaki sudionik koristi onu za koju smatra da će dati najbolje rezultate" (PED1_8).

Odgovor ovog ispitanika potvrđuje Terhartovu (2001) tvrdnju da su metode zapravo oblici i postupci odnosno višedimenzionalni konstrukti koji obuhvaćaju i predmet tj. sadržaje učenja, pomoć u učenju, institucionalni okvir škole, cilj učenja, a u obzir uzimaju i same nastavnike i učenike. Dakle, ne možemo interpretirati sve metode na jednaki način, jer one ne ovise samo o vrsti projekta već i o sudionicima projekta, fazi realizacije i percepciji odgovarajućeg načina provedbe projekta te se može pretpostaviti da će se metode učestalo mijenjati sukladno tim faktorima. Uzimajući u obzir odgovore svih ispitanika možemo zaključiti da se tijekom provedbe navedenih projekata najučestalije koriste praktična nastava,

demonstracijske metode i vizualne metode, dok se verbalne metode koriste u manjoj mjeri od preostalih[19].

Također, vrlo bitni za aktivno učenje unutar projekta su i **oblici rada učenika**. U teorijskom dijelu je u mnogo slučajeva naglašena važnost suradničkog učenja kao aktivnog oblika rada učenika u projektima, a spomenute su i prednosti ovakvog načina rada. Analiza odgovora ispitanika pokazala je da su i oni kao voditelji projekata skloniji upotrebi suradničkog učenja odnosno rada u paru ili u grupi, makar se ponekad koristi i individualni rad gdje učenik ne ovisi o radu drugih te je najbolji za učenikovo samostalno izražavanje ideja ili pripremu vlastitih radova.

> *"Ponekad je bitno završiti i s individualnim radom kako bi se učenici mogli slobodno izraziti, jer i sami žele izraziti ponekad svoje ideje" (NF_9)*

> *"Ovisno o projektu, odlične rezultate dobijemo i nakon učenikovog individualnog rada, tako da je sve relativno. Učenici koji rade sami češće imaju veću motivaciju i temeljitije pristupaju poslu, ne ovise o drugima pa je i nakon uspješno obavljenog posla i zadovoljstvo veće. A rad u paru, to koristimo nešto rjeđe, jer su se ostali oblici rada pokazali uspješnijima" (PED1_9)*

Iako ispitanici uviđaju i prednosti individualnog rada, ipak u većoj mjeri govore pozitivno o grupnom radu. To je najčešći oblik rada koji se javlja u svim navedenim projektima. Kao najveće prednosti rada u paru ili grupi sudionici ističu suradničko učenje, međusobno poštivanje, nadopunjavanje, promicanje zajedništva, izmjenjivanje stavova i mišljenja te razrađivanje planova. Ispitanici grupni rad percipiraju kao zanimljiviji način rada u kojem učenici lakše pamte budući da su stalno angažirani, realizacija zadatka je zbog podjele rada puno lakša i finalni proizvod je kvalitetniji.

> *"On* (projekt "Djeca i znanost") *se temelji na tome da učenike nižih razreda podučavaju učenici viših razreda, kroz puno demonstracija, istraživanja…to su u biti učenici-tutori, to jest učenici-pomagači kako sam ih ja nazvala. Rad u grupi se također preferira, rad uz pomoć tehnologije. Mislim da je nekako suradničko učenje najbolje, naravno, uz vođenje stručnjaka, i učenicima može puno koristiti, pogotovo*

[19] Verbalne metode uključuju usmeno izlaganje (opisivanje i objašnjavanje) te razgovorne metode rada (intervju, razgovor i diskusija), vizualne metode uključuju dokumentacijske metode (crteži, skice, upute za rad, radni listići, problemski zadaci), demonstracijske metode (računalo i kompjutorske programe), uzorke, fotografije, plakate, sheme i modele i na kraju se spominje praktična nastava koja uključuje laboratorijski rad kroz interaktivne pokuse te strukturiranu igru (Kovačević, 2005).

kad jedni uče od drugih, jer je to onda ipak korištenje drugačijeg načina izražavanja…puno bliskije mogu jedni drugima neke teme objasniti, dok je drugačije kad to rade odrasli" (PSI_9)

"Prednost je ta da u grupi moraju međusobno surađivati, nadopunjavati se, izražavati svoje stavove i mišljenja, naučiti poštivati tuđe. Isto tako, materija na kojoj se radi postaje zanimljivija, lakše pamtljiva i smatram da učenici to vole (UČ1_9)

"Na ovom projektu na kojem momentalno sudjelujemo, sudjeluje sveukupno dvadeset i nešto učenika i složili smo ih u pet grupa. Lakše im je tako raditi, jer si podijele zadatke i onda, finalni proizvod je i kvalitetniji u svakom slučaju. Prednost rada u grupi je i razvijanje suradnje među učenicima i taj finalni proizvod zapravo. I onda zajedno, znači, te prikupljene podatke, recimo to tako, zajedno analiziraju i obrade…i dođu do zaključka do kojeg trebaju doći (NE2_9)

Jedan ispitanik ima zanimljiv pogled na grupni rad u kojem navodi da je nama kao ljudima rad u grupi i zajednici prirođen te da se tako zbog socijalizacije grupiramo i u slobodno vrijeme.

"Projekt u stvari i nudi i traži da se radi grupno, da se grupno istražuje, razgovara, razmjenjuju znanja i donose nekakvi zajednički zaključci. Znači, grupni rad k'o forma sama po sebi je takva da razvija puno više kvaliteta, vještina, od nekakvog individualnog rada (...) mislim da je cilj tog grupnog rada život u grupi, a to nas prati cijeli život. Znači osnaživanje za rad u grupi, život u zajednici na kraju krajeva" (UČ3_9)

Odgovori ispitanika potvrđuju postavke o aktivnom učenju putem grupnog rada iznesene u teorijskom dijelu rada. Možemo zaključiti da u svakodnevnom životu, ali i u školskom okruženju, dijete svoje potrebe ne zadovoljava samo kroz susretanje sa samim sobom, već i sa svojom socijalnom okolinom. Zato neki autori (Bay i sur., 2014; Buljubašić-Kuzmanović, 2009) smatraju da se indikatori kvalitete odnosa najviše vežu za suradničko učenje u nastavi koje promiče suradnju, komunikaciju, prilagođavanje i uzajamnu spremnost na pomoć. Drugim riječima, kada učenici rade zajedno u skupinama oni uče više nego kada su sami. Omerović i Džaferagić-Franca (2012) kao prednosti ističu činjenicu da su nositelji glavnog dijela rada u grupnom obliku upravo učenici kojima ovakav način rada odgovara i na fizičkoj osnovi budući da se i u slobodno vrijeme grupiraju na isti način, što je potvrđeno i izjavom ispitanika koji ističe grupni rad kao važan za život u zajednici.

Projekti su najčešće vođeni određenim ciljem ili svrhom, stoga je i očekivano da će aktivno učenje unutar projekata rezultirati nekim **finalnim proizvodom**. Iz odgovora ispitanika možemo zaključiti da taj produkt može biti eksplicitan proizvod koji je opipljiv ili vidljiv, kojim se učenici kasnije mogu služiti.

"Nakon sudjelovanja u projektu "Francuska kuhinja" učenici kasnije mogu pripremiti tri francuska recepta kod kuće te uglavnom nauče mnoge praktične i korisne stvari, poput rezanja, sjeckanja i slično" (NF_12)

"U ovom zadnjem projektu koji smo radili uz Dan škole, djeca su naučila raditi kompot, voćnu salatu, sami mogu ispeći palačinke, sami mogu sašiti gumb, napraviti uporabni predmet, čestitku koja će im biti za poklon roditeljima, a ne trebaju recimo trošiti novac ili otići u dućan i kupiti neki predmet" (PED2_12)

"Sad ovaj projekt koji učenici rade, imaju zadatak prepričati Andersenovu bajku na engleskom, dodati novi lik ili izmijeniti kraj i isti taj zadatak ima i jedna škola iz Danske, koji su nam partneri. Nakon toga zamijene te bajke, mi njima pošaljemo, oni nama i onda učenici moraju napraviti ilustraciju. Zapravo, Internet knjigu ćemo dobiti na kraju kao finalni proizvod koji će se onda moći koristiti" (NE2_12)

Međutim, taj finalni proizvod projekta može biti i implicitan, nevidljiv, a prate ga unutarnje promjene koje se događaju u učenicima poput promjene stavova, razvijanje određenih vještina kao što su praktične i motoričke vještine, vještine rada s tehnologijom, ali i razvoj kreativnosti, vrijednosti poput empatije, humanosti, solidarnosti, angažiranosti, samoinicijativnosti i samodjelovanja i vještine organizacije.

"Naravno da imaju (uporabnu svrhu). *Posebice projekt "Kad se reklama upetlja u naše jelovnike", gdje su učenici zapravo radili na razvoju umjetničkih vještina izradom plakata, stripa i scenarija za skečeve, ali i analitičkim vještinama na način da su istraživali o TV reklamama o hrani i tako. Mislim da su učenici tu puno razvili kritičko razmišljanje i osvrt na našu stvarnost" (UČ2_12)*

"Evo jedan primjer je kad su htjeli napraviti kampanju "Stop ogovaranju i izoliranju", znači razvijanje empatije. Razvijanje prijateljstva, brige za prijatelje, organizacijske vještine, jer i oni moraju neke stvari organizirati, planiranje, dogovor, prihvaćanje, prihvaćanje tuđeg mišljenja makar se možda ne slažu s njim. Komentiranje vlastitih stavova, komunikacijske vještine" (NE1_13)

"Ne u smislu konkretnih predmeta ili nekih stvari, ali mislim da se mnoga znanja trebaju naučiti indirektno. To su i vještine i nekakve vrijednosti, moralne vrijednosti, da se puno kvalitetnije usvajaju kad se uči na neki indirektan način. Znači, ne čistim predavanjima, moraliziranjima i definicijama, nego konkretnim životnim situacijama" (UČ3_12)

Ispitanici su nekoliko puta ponovili da se svrha projekta razlikuje ovisno o vrsti projekta, a zanimljivo je da se u nekim projektima koji uključuju razvoj komunikacije na stranom jeziku također radi na razvoju motoričkih i praktičnih vještina kao na primjer u projektima koje provodi nastavnik francuskog jezika. Projekti koji također daju konkretan proizvod su većinom projekti eTwinninga, ali i projekti zdravog načina života tijekom kojih učenici sami spravljaju neko jelo, uče kako se zdravo hraniti i razvijaju nove vještine, ne samo konkretne poput sjeckanja, rezanja, čišćenja, nego i promjene stava prema zdravoj hrani. Upravo zbog tog ispreplitanja ne može se povući jasna granica između vrsta projekata kojima se dobiva konkretan, vidljiv produkt i onih koji naglašavaju razvoj kompetencija kao produkt.

Interpretacija odgovora ispitanika potvrđuje da su njihovi stavovi kompatibilni s postavkama nekih autora (Terhart, 2001; Tomljenović i Novaković, 2012) koji smatraju da projektna nastava nadmašuje puko usvajanje psihomotornih sposobnosti. Iako je projektna nastava u prošlosti podrazumijevala izradu uporabivog proizvoda s praktičnom vrijednošću, oni napominju da se u novije doba više usredotočuje na cjelovitost obrazovnog procesa, samoorganizaciju učenja, učenje u skupinama, promjenu stava i pronalasku odgovora na postavljeni problem.

5.4. Percipirana uloga učenika i voditelja u radu na školskim projektima

Uloga učenika u radu na školskim projektima i samoj njihovoj realizaciji trebala bi biti vrlo velika i značajna budući da su projekti način rada koji u većoj mjeri uvažava učenikove potrebe i interese putem aktivnog učenja. Dakle, učenici u projekte moraju biti uključeni od samog početka, od osmišljavanja preko provedbe pa sve do završne faze projekta koja uključuje prezentaciju rezultata ili njihovu upotrebu u svakodnevnom životu. Međutim, interpretacijom odgovora ispitanika možemo vidjeti da je tek nekolicina istaknula **uvažavanje prijedloga učenika** prilikom osmišljavanja projekata. Nekad se to događa prilikom predlaganja školskih projekata, ali većinom se učenički prijedlozi uvažavaju u razrednim projektima koji su na nižoj razini.

"Uvijek pitam svoje učenike što bi voljeli raditi na idućem projektu i mogu reći da dosta često imaju svoje ideje i neke zamisli. Recimo predlagali su mi teme poput "lucidnih snova", za temu "kreativnost" su isto tako bili jako zainteresirani. Tu su pogotovo pokazali volju i želju raditi sa rukama pa smo onda otišli do nastavnice likovnog, od nje smo posudili lončarsko kolo i radili na tom kolu. Bude i godina kad ni oni sami nemaju ideje što bi radili pa onda ja predložim, a nekad i mi kao stručna služba zajedno odlučimo koje projekte treba provoditi" (PSI_13)

"Mislim da nije sve baš određeno unaprijed programom, nego zna se recimo projekt koji će se održati i mogu djeca dati svoje primjere i teme što bi željeli i mislim da učitelji čak i uvažavaju njihova razmišljanja o tome. Da li je to, ako im je zanimljivo, izraditi neku slikovnicu ili napisati knjigu recepata ili proučavati što su jeli naši roditelji nekad…te neke ideje su proizašle od djece, učenika naše škole" (PED2_13)

Iako je većina ispitanika navela da učenici ne predlažu teme projekata, već su za to zaduženi ravnatelj, stručni suradnici i ostali nastavnici u suradnji, treba istaknuti da prvenstveno učitelji razredne nastave dob svojih učenika smatraju još preniskom da bi sami predložili neki projekt. Kao i ostatak ispitanika, oni također smatraju da bi se kod učenika svakako trebalo poticati izražavanje njihovih želja i interesa.

"Za sad još učenici nisu predlagali teme projekata, budući da trenutno radim u 1. razredu. Tako da sve projekte i načine provođenja dogovaram s učiteljicama ostalih 1. razreda, naravno uz suglasnost roditelja, a i ravnatelja" (UČ1_13)

"Učenici predlažu rijetko, ali mislim da je to naš zadatak k'o učitelja da ih usmjerimo, jer oni ni ne znaju da bi oni mogli predložiti. Znači moramo ih i educirati u tom smjeru, da su oni ravnopravni, recimo to tako. Da je škola njihova, da i oni mogu i trebaju izraziti svoje želje i interese, a mi ćemo onda to modificirati prema nekakvim planovima, kurikulumu i slično" (UČ3_13)

Interpretacijom odgovora ne možemo utvrditi je li istina da učenici još uvijek u nedovoljnoj mjeri predlažu teme školskih projekata, budući da je uzorak ispitanika mali i ne može dati potpunu i stvarnu sliku. No zanimljivo je da Van den Bergh i suradnici (2013) smatraju da aktivno učenje može varirati od načina učenja u kojem učenici sami kontroliraju proces, ciljeve i aktivnosti kojim će usvajati znanja pa sve do neovisnog učenja u kojem su ciljevi i aktivnosti pod kontrolom nastavnika, no učenici su zaduženi za izvođenje tih procesa kroz grupni rad. Oba takva načina učenja su aktivna, a razlika je samo u planiranju, regulaciji

i održavanju procesa. Dakle, iako učenici u većini slučajeva ne sudjeluju u definiranju teme ili problema projekta, aktivno učenje ne ovisi u potpunosti samo o njihovom predlaganju i ne možemo reći da samo zbog te stavke u spomenutim projektima nema aktivnog učenja. Isto tako, pri definiranju teme projekta najvažnije je odrediti što se želi postići kod učenika, koje vještine razvijati te u obzir uzeti prikladnost teme, učeničku dob, kontekst škole i druge faktore, a to najbolje mogu napraviti nastavnici i stručni suradnici.

Ono za što su učenici svakako zaduženi u projektu jest sama **realizacija, tj. provedba projekata**. Analiza odgovora ispitanika ističe da se upravo u ovom dijelu projekta može primijetiti najveća aktivnost učenika te da su oni u potpunosti zaduženi za sve stavke koje se tiču realizacije. To kod učenika mlađih uzrasta u većoj mjeri uključuje praktični rad poput izrade plakata, crteža i ilustracija. U vidu praktičnog rada također je zastupljeno sudjelovanje u prezentacijama vanjskih sudionika i prezentaciji završnog proizvoda projekta te rad rukama poput sudjelovanja u spravljanju zdravog doručka.

> *"Za neka istraživanja, recimo kad smo radili ono sa pčelama, onda su oni imali zadatak unaprijed, složili smo neke teme koje su istraživali, znači netko je istraživao život pčela, netko život košnice, netko proizvode od pčela. Znači te teme su podijeljene, a onda su oni samostalno istraživali, odnosno istraživali su u grupi. Sad, koliko su se oni izvan nastave nalazili međusobno, družili, istraživali, ne znam, čitali, pisali neke plakate, radili nekakve crteže, ilustracije, shematske prikaze. Znači skupljali su informacije, onda su to prezentirali i onda konkretno sam ih ja vodila u nekakav životni prostor gdje su onda mogli vidjeti i tu košnicu i te pčele i proširiti u biti svoja znanja na taj način" (UČ3_14)*

Stariji učenici osnovnoškolske dobi realizaciji projekata najčešće su pridonosili iznošenjem ideja za rješavanje problema, izradom plana, samostalnim i grupnim istraživanjem, suradnjom, pomaganjem, razmjenom iskustava i mišljenja, služenjem tehnologijom i modelima, socijalizacijom, upotrebom jezika u stvarnom kontekstu, komunikacijom sa sudionicima i vanjskim subjektima te predstavljanjem rezultata rada.

> *"U ovom trenutnom projektu koji radim s darovitim učenicima, oni su najviše zaduženi za rješavanje problema u određenoj temi, za istraživanje, zaključivanje, surađivanje, pomaganje i razmjena iskustava i mišljenja…Isto se služe tehnologijom, uče se služiti raznim elektroničkim alatima, magnetima, modelima mozga i ljudskog tijela" (PSI_14)*

"Oni su se međusobno kao grupa, kao vijećnici, recimo viših razreda, morali dogovoriti koje su to stvari koje su njima bitne, za koje bi se zalagali, koje su četiri stvari odabrali kao prioritet i na čemu su spremni svi zajedno raditi. Zatim izrađuju plan, traže ljude koji će s njima surađivati, iznose ideju, oni međusobno dogovaraju i jedni drugima prenose informacije. Obavještavaju jedni druge o sljedećem sastanku, obavještavaju učitelje o nečemu u što bi se mogli uključiti, ispituju njihov interes, ispituju potrebe škole, interes roditelja" (NE1_13)

"Oni (učenici) *zapravo sve moraju napraviti sami, napraviti prezentaciju, objasniti sudionicima projekta što će raditi ili jednostavno ako je projekt takav da ga moraju pokazati, onda oni to rade" (PED2_19)*

Stav svih ispitanika o ulozi učenika prilikom provedbe projekata može se jasno sažeti sljedećim citatom: *"Zadatak učenika je ponajprije aktivno sudjelovanje" (UČ1_14).* Većina pojmova koje su ispitanici naveli slažu se s postavkama aktivnog učenja, stoga možemo zaključiti da projekti ovih osnovnoškolskih ustanova odgovaraju temeljima aktivnog učenja.

Da bi se učenike potaklo na aktivno sudjelovanje u projektima, treba potaknuti njihov interes i birati projekte koji se smatraju ne samo najprimjerenijim, već i **najzanimljivijim za učenike**. Tada će se stjecanje znanja i vještina događati na puno prirodniji, lakši i kvalitetniji način, a učenici će s velikim zanimanjem raditi na realizaciji ciljeva određenog projekta. Interpretacijom odgovora dijela ispitanika možemo doći do zaključka da učenici, pogotovo mlađeg osnovnoškolskog uzrasta najradije sudjeluju u projektima koji zahtijevaju praktični rad, projektima radioničkog tipa, projektima koji se održavaju izvan škole, istraživačkim projektima ili u projektima koji uključuju sudjelovanje vanjskih suradnika. U tim projektima umjesto vještina koje su vezane za školsko učenje, učenici mogu pokazati svakodnevne vještine i povezati ih sa stvarnim životom.

"Najaktivnije sudjeluju u našim projektima koji su uglavnom radioničkog tipa i tu se lako i s veseljem uključuju. Sve aktivnosti koje su se provodile i trenutno se provode poput izrade i pisanja čestitke, snimanje filmića, izrada plakata, odlazak na radionice izvan škole i tako dalje, u svemu tome učenici su visoko motivirani, zadovoljni i uvijek se vesele novim aktivnostima" (UČ1_15)

"Najviše vole ovaj projekt "Zdravi tjedan" (...), jer mogu pokazati svoje vještine koje nisu baš konkretno vezane uz učenje, nego vještine koje su im potrebne u svakodnevnom životu, ne znam, zabijanje čavala, šivanje gumbića, metenje,

brisanje…Vole se u tome natjecati i jedva čekaju veljaču da taj projekt počne (...) Ovo je jedan projekt u kojem svi žele sudjelovati, bez obzira na pojedinačne interese" (PED2_15)

Učenicima su također zanimljivi projekti u kojima mogu pokazati vlastite ideje, inicijativu, upoznavati se s novim učenicima iz inozemstva, surađivati unutar grupe i pomagati drugima. Tu se naglasak posebice stavlja na međunarodne i eTwinning projekte te projekte građanskog odgoja i humanitarnog karaktera.

"Najviše vole sudjelovati u projektima koji imaju praktičnu primjenu te u onima u kojima mogu izraziti svoju kreativnost, ali i upoznati se s novim učenicima te surađivati s njima" (NF_15)

"Vrlo (su) *aktivni u projektima kojima je cilj nekome pomoći te onima vezanim uz aktualne događaje. Mislim da su im manje zanimljivi projekti vezani uz nastavno gradivo" (PED1_15)*

"Pokazuju jako baš zanimanje za bilo kakav projekt, čim im spomeneš riječ "projekt" to je već ono, 's kim', 'tko', 'zašto', 'kad'? Ono što ja mogu reći iz svojeg iskustva, najviše su zainteresirani za suradnju sa stranim školama, jer onda bi oni na engleskom pričali pa bi svima nešto slali pa dopisivali se" (NE2_15)

Moguće je pretpostaviti da učenici najviše zanimanja pokazuju za ovakvu vrstu projekata upravo zato što nam je učenje uz druge ljude i na temelju vlastitog iskustva urođeno. Aktivno učenje se događa kad se učenike na smislen i dinamičan način uključi u proučavanje određenog sadržaja što ih potiče na trud i istraživački rad, a znajući da rezultat učenja neće biti ocjena, već usvojeno i primjenjivo znanje, učenici pokazuju mnogo više motivacije i ne boje se dati svoj doprinos projektu.

Svi ispitanici se slažu da su aktivnosti unutar projekata osmišljene na način da potiču konstrukciju znanja učenika, ali ponovno napominju da ne djeluje svaki projekt na razvoj istih područja. Tako će projekti u kojima se češće koristi praktični rad više poticati opažanje, razumijevanje, stvaranje zaključaka o opaženom, dok će projekti u kojima je veći naglasak na razvoj kompetencija kao što su projekti građanskog odgoja djelovati na usvajanje vrijednosti i kritički osvrt. Ispitanici se slažu da je smisao provedbe projekata upravo **konstrukcija znanja učenika**, dakle njihovog opažanja, razumijevanja, stvaranja zaključaka, kritičkog osvrta i učiti kako učiti budući da se projektima pristupa na drugačiji, fleksibilniji način nego učioničkoj, frontalnoj nastavi.

"Projekti su iskorak od tradicionalne nastave i njima se u biti škola modernizira (...) predstavljaju taj neki model obrnute učionice i učenici to stvarno vole. Ja bih projekt opisala kao kad imate neki krug, pravilni kružni oblik i onda malo ispupčite tu i tamo liniju kruga, znači, vrlo fleksibilan način nastave. Radimo u projektima i na nastavnim temama, ali na drugačiji način, na što učenici u globalu veoma pozitivno reagiraju" (PSI_16)

"Aktivnosti u projektima omogućavaju učenicima da svoja znanja i vještine stalno grade i dopunjavaju s novim spoznajama" (UČ1_16)

" (Projekti) *djeluju na konstrukciju znanja učenika…rekla bih da je to zapravo i smisao održavanja projekata" (UČ2_16)*

Interpretacijom ovih citata može se doći do zaključka da ispitanici smatraju da je znanje stečeno na ovaj način trajnije i primjenjivije od znanja dobivenih tradicionalnom nastavom te omogućuje interdisciplinarno povezivanje nastavnog sadržaja. Također, na kognitivnom planu, projekti kod učenika razvijaju procese složenijeg mišljenja kao što su analiza, sinteza, evaluacija te kritičko i logičko razmišljanje.

Uloga voditelja projekata, u ovom slučaju nastavnika, učitelja i stručnih suradnika, također je vrlo značajna kako bi se učenicima omogućio aktivan rad na projektima. Prva uloga voditelja projekta, o kojoj je više rečeno na samom početku empirijskog dijela rada, je **uloga u organizacijskom dijelu** projekta. Ispitanici najviše napominju da su prilikom organizacije najzaslužniji za samo pokretanje projekta koje uključuje ideju i viziju, osmišljavanje i planiranje koraka, zatim za osiguravanje svih potrebnih sredstava i uvjeta za realizaciju projekta te suradnju i koordinaciju sa ostalim nastavnicima, stručnim suradnicima i vanjskim sudionicima. Isto tako napominju i evaluaciju po završetku svakog projekta.

"Ponajviše sam zaslužna za ideju, viziju nekog projekta, njegovo osmišljavanje, no na konceptu najčešće radim sa drugim suradnicima. Nekad sam u nekim projektima znala sve sama odraditi, od početka do kraja…a i za izradu financijskog dijela izvješća moram reći da sam zadužena. Za provedbu i evaluaciju također, na više nivoa" (PSI_18)

"U biti sam zadužena ja (za organizaciju)*, zajedno s ove dvije kolegice. Znači, podjednako smo zadužene, imamo iste obaveze. Mi se onda samo dogovorimo koja, kad i gdje može što ostvariti. Dakle, naš je zadatak slijediti taj plan koji smo zajedno napravile, organizirati i dogovoriti vrijeme koje većini nas odgovara i na kraju svakog*

mjeseca moramo dati izvještaj u obliku PowerPoint prezentacije. Opet se mi to prije dogovorimo, koja će to napraviti, koja nastaviti" (NE1_18)

"Osobno sam koordinator projekta zadužen za njegovu organizaciju i provođenje. Surađujem s nastavnicima, pedagoginjom, drugim djelatnicima škole i samim učenicima. Kao voditeljica vjeronaučne grupe organizacijski potpomažem učenicima u samom provođenju humanitarne akcije, dogovaram adresate, to su u biti udruge kojima pomažemo i rješavam administracijski dio samog projekta" (NV_18)

Više o iskustvima ispitanika vezanim za organizacijsku strukturu i provedbu školskih projekata navedeno je u podnaslovu "5.2. Inicijatori i organizacijska struktura školskih projekata".

Iako i literatura i sami ispitanici svojim odgovorima u etapi provedbe projekata najveću važnost daju ulozi učenika, treba naglasiti da je **uloga voditelja projekata u realizacijskom dijelu** također relevantna budući da su i oni sudionici tog procesa. Bez nastavnikove pomoći i vođenja učenici u mnogo slučajeva ne bi uspjeli sami provesti projekt, doći do valjanih zaključaka ili ostvarenja cilja tog projekta. Svoju ulogu u tom segmentu projekta ispitanici najviše identificiraju kroz uspješnost organizacije, usklađivanje učeničkih potreba te kroz uloženi trud, motivaciju i znanje, ali i dobru suradnju s drugim nastavnicima.

"Velika je uloga učitelja, od samog dobrog osmišljavanja projekta, od pronalaženja dobre ideje (...) I prepoznati u djeci interes, to je ono najvažnije, da odabereš pravu temu za koju si siguran da će djeca biti znatiželjna i da će im to biti jako zanimljivo. Naravno da su tu bitni i učenici i vanjski sudionici, ne mislim sad reći da je učitelj tu najvažniji. On mora biti moderator, prvi dio je na njemu, a dalje je velika u stvari važnost socijalnih vještina" (UČ3_19)

"Prvenstveno doprinosim radom i motivacijom, isto tako i znanjem pošto sam stručnjak u određenom području pa mogu iskoristiti ta znanja odlično u projektima. Uloženi trud i entuzijazam (...) Moram svakako napomenuti i dobru suradnju s nastavnicima, to mi je omiljeni dio kad imam dobre suradnike, uz njih se može jako dobro i osmisliti i provesti projekt" (PSI_19)

Interpretacijom intervjua možemo zaključiti da ispitanici ipak svoju ulogu u provedbi u najvećoj mjeri percipiraju kao onu koordinatora, moderatora i promatrača. To znači da nadziru i upućuju učenike kako nešto treba napraviti, a ako učenici zastanu na nekom zadatku objasne im kako treba nastaviti.

"Da okupimo djecu, zajednički s njima isplaniramo aktivnost koju ćemo provesti, zadužim djecu na koji način će raditi i zajedno s njima provedem tu aktivnost. Ja sam tu koordinator aktivnosti, moglo bi se reći" (PED2_19)

"Znači ja ih uvedem u projekt, pripremim ih, a onda dalje, sve ostalo zapravo rade više-manje samostalno. Ja sam tu onda da ih provedem kroz to ili usmjeravam…u biti više-manje, u realizaciji su za sve zaduženi učenici" (NE2_14)

Ipak, češće je voditelj kao facilitator potreban u slučaju učenika mlađeg osnovnoškolskog uzrasta, dok voditelji koji rade sa starijom grupom učenika pokušavaju što manje pomagati kako bi učenici sami došli do rješenja i odgovora s obzirom da je cilj projekata da učenici sami konstruiraju vlastito znanje.

"Na svakom projektu učitelj je koordinator i naravno da pomažem učenicima. Moji su učenici uglavnom uzrasta od 7 do 10 godina i pomoć je redovito potrebna" (UČ1_10)

"Pomažem učenicima u manjoj mjeri, uglavnom volim da sami dolaze do zaključaka i rezultata" (NF_10)

"Rezultati su uvijek bolji ako se učenike potakne, usmjeri i pruži im se podrška. Ipak su tu u pitanju osnovnoškolska djeca koja još nemaju izgrađene organizacijske vještine u cjelini pa ih se na takav način vodi i pruža im se podrška da i sami odrade dio organizacije i provedbe samog projekta" (NV_10)

"S obzirom da je cilj većine projekata da učenici sami dođu do rezultata, pomoć nije uvijek nužna. Kad su projekti pravilno razrađeni, kad učenici znaju svoje uloge u projektu i kad su im dane točne upute za rad najčešće je potreban samo nekakav poticaj i vođenje. Iznimka se radi jedino u slučajevima kad učenici sami traže pomoć, što se češće događa pri samostalnom radu, a ipak u manjoj mjeri u radu u grupama" (PED1_10)

Ispitanici kao facilitatori u projektu također osiguravaju dovoljno vremena kako bi učenici uspjeli sami doći do zaključaka i da se izbjegne osjećaj pritiska ako ne uspiju obaviti sve zadatke na vrijeme. Međutim, iako svi ispitanici napominju da su vrlo fleksibilni po pitanju prilagođavanja vremenskog tijeka projekta, također ističu da je poštivanje rokova važno i da je većina projekata osmišljena na način da učenicima daje dovoljno vremena za dolazak do zaključaka i rezultata.

"Nastojimo se držati okvirnog vremena koje smo predvidjeli za realizaciju, ali radije produžimo rad na započetom zadatku ako je to potrebno…a onda dalje ubrzamo dio koji ne zahtijeva toliko detaljnu obradu" (UČ2_17)

"Obično imamo neko određeno vremensko ograničenje pa onda mi to znamo požuriti (…) fleksibilno je to ograničenje vremena, tako da ako nisu završili, na primjer, rok im je do srijede pa (…) im damo do petka" (NE2_17)

Projektna nastava, kao i aktivno učenje, može biti potencijalno problematična i vrlo izazovna za nastavnike. Kao što je već spomenuto, nastavnikova uloga u ovakvoj vrsti nastave se iz temelja mijenja s obzirom na tradicionalnu nastavu. Ovdje nastavnik stoji po strani i nije više u središnjoj ulozi u nastavi. Međutim, ispitanici se izjašnjavaju da im nije bilo teško preuzeti ulogu motivatora, dijagnostičara, podrške, eksperimentatora, modela, mentora i suradnika. Oni ističu da su upravo učenici ti zbog kojih se projekti provode, dok su voditelji tu da osiguravaju uvjete, organiziraju rad, potiču učenike i budu im podrška te na kraju provjeravaju rezultate do kojih su učenici došli. Isto tako, iskustva ispitanika pokazuju da učenici razvijaju vještine na puno bolji način aktivnim nastavnim metodama i tamo gdje postoji podjela odgovornosti za rad u projektu.

Mora se napomenuti da nisu samo učenici ti koji stječu nova znanja sudjelovanjem u projektima, već su i ispitanici istaknuli **važnost i dobrobit** koje projekti imaju za njih same. Oni rad u projektima doživljavaju kao nešto što je potrebno za osuvremenjivanje nastavnog procesa i praćenja trendova u obrazovanju. Također, projekti su za njih opušteniji način rada u kojem se jača zajedništvo i kreativni pristup.

"Smatram da su mi projekti puno pomogli u osuvremenjivanju nastavnog procesa (…), isto, spomenula bih i praćenje trendova u obrazovanju, što se kroz projekte jako dobro može napraviti. Mislim da sam na kvalitetniji način upoznala učeničke sklonosti, interese i sposobnosti. Kroz projekte su ugodniji oblici rada pa je meni veće zadovoljstvo raditi, a mislim da i učenicima isto" (UČ2_20)

"Projekti su usmjereni na to da se napravi niz promjena u školi (…) koje su potrebne s obzirom na to da se vremena u kojem djeca žive mijenjaju i to rapidno. Prijateljstvo, upoznavanje drugih učenika, iz razreda u kojima ja ne predajem (…) naglasak je na pozitivne međuodnose. Volim što učenicima možemo omogućiti taj osjećaj da i oni mogu nešto napraviti, promijeniti i da ih se čuje (…) ne samo da mi njima kažemo što treba nego da osluškujemo i njihove potrebe" (NE1_20)

6. Zaključak

Suvremeno društvo se ubrzano mijenja i postaje sve kompleksnije, stoga se i pred školu već niz godina postavljaju zahtjevi u vidu osposobljavanja učenika za cjeloživotno učenje i kritičko mišljenje. Da bi se to ostvarilo, svaki pojedinac iz škole mora izaći bogatiji znanjima i vještinama koje su uklopljene u društvene odnose, tj. interakciju. Ovi se ciljevi najbolje i najefikasnije postižu aktivnom nastavom i stavljanjem učenika u centar procesa nastave. Razina nastave u kojoj učenici ne sudjeluju voljno i svjesno nadilazi se upotrebom aktivnog načina učenja, a tako stečena znanja se integriraju u ličnost učenika na kognitivnoj, socijalnoj i emocionalnoj razini. Školsko učenje se odmiče od pukog usvajanja činjeničnog znanja prema sve većoj percepciji važnosti stjecanja praktičnog znanja i njegove primjene u svakodnevnom životu. Budući da je aktivno učenje jedna od temeljnih postavki rada na projektima, cilj ovog istraživanja bio je istražiti načine i putove pripreme i provedbe školskih projekata da bi se utvrdilo čiji se zahtjevi ili prijedlozi pritom najviše osluškuju i ispitala važnost tema kojima se školski projekti bave. Osim toga, ovo je istraživanje nastojalo odrediti vrste projekata, utvrditi koje od aktivnih metoda i oblika rada učenici i nastavnici koriste u projektima, na koje načine oni aktivno uče i koje se kompetencije razvijaju radom na projektima. Također, istraživanjem je bilo potrebno istražiti mišljenja ispitanika o percepciji važnosti njihovih vlastitih uloga, ali i uloga učenika u školskim projektima s naglaskom na postavke aktivnog učenja. Istraživanje je provedeno tijekom prosinca 2015. godine i početkom siječnja 2016. godine na skupini ispitanika koju je činilo 10 voditelja projekata koji se provode u osnovnim školama grada Varaždina. Instrument istraživanja bio je polustrukturirani intervju koji je originalno konstruiran u svrhu prikupljanja podataka. Analiza i interpretacija podataka dobivena je temeljem kategoriziranja odgovora ispitanika s obzirom na postavljene istraživačke zadatke.

Prema prvom zadatku istraživanja izdvojeno je 7 kategorija, tj. modela u koje su projekti svrstani. To su preventivni projekti, projekti s darovitim učenicima, međunarodni odnosno eTwinning projekti, eko projekti, projekti građanskog odgoja, projekti zdravog načina života i projekti humanitarnog karaktera. Rezultati su pokazali nejednaku zastupljenost modela projekata kod ispitanika, s time da se najmanje važnosti daje eko projektima. Preventivni projekti zastupljeni su u odgovorima svih ispitanika, ali se nisu pokazali relevantnima, jer ih ispitanici sami ne provode niti organiziraju. Prema mišljenjima ispitanika, međunarodni, odnosno eTwinning projekti, projekti vezani za građanski odgoj i projekti zdravog načina života su modeli koji su najzastupljeniji i najvažniji budući da djeluju na

razvoj vještina potrebnih u svakodnevnom životu učenika poput komunikacijskih i socijalnih vještina, učenja suradnje i razvoja samostalnosti.

Prema drugom postavljenom zadatku istraživanja koji se bavio inicijatorima i organizacijskom strukturom projekata, rezultati su pokazali da ne postoji jedan određeni inicijator projekata, već su oni pretežito višestruki pa tako mogu varirati od institucija poput ministarstava i raznih udruga, sve do nastavnika i stručne službe, dok učenici u nešto manjoj mjeri predlažu ili iniciraju projekte. Što se tiče percepcije kvalitete projekta s obzirom na duljinu ili učestalost provedbe kod ispitanika ne postoji usustavljeno mišljenje. Neki pridaju pozornost jednom od dvoje, dok drugi smatraju da ni duljina ni učestalost ne utječu na kvalitetu, već se kvaliteta povezuje s drugim faktorima kao što su prilagodba sadržaja učeničkoj razini ili organizacija. Međutim, svi ispitanici naglašavaju veliku važnost organizacijske strukture, pogotovo planiranja samog projekta gdje se ističu koraci poput određivanja sudionika, zadataka i ciljeva. Također je istaknuta jako velika važnost timskog rada, odnosno suradnje s ostalim nastavnicima, stručnom službom škole, ali i s vanjskim suradnicima. Prema njima, sve navedeno utječe na povećanje kvalitete projekta. Ispitanici su također naveli korespondenciju svih projekata s Nacionalnim okvirnim kurikulumom, a pogotovo Školskim kurikulumom. Pri tome posebice velik naglasak daju odgojnim sadržajima. Kod ispitanika dominira stav da se u projektima više važnosti pridaje razvoju vještina i kompetencija te sustava vrijednosti, nego obrazovnim sadržajima koji se u većoj mjeri povezuju s redovnom nastavom.

Kod treće kategorije, koja ispituje metode i oblike rada učenika u školskim projektima ispitanici su naglasili da su projekti oblik školskog rada koji gotovo isključivo počiva na postavkama aktivnog učenja, budući da se u njima naglašava konkretan rad i djelovanje, povezivanje tema projekata sa svakodnevnim životom, razvoj samostalnosti, razvoj socijalnih vještina, kreativnosti i drugo. Kao najučestalije metode rada koje se koriste u projektima ispitanici su naveli demonstraciju i praktični rad putem istraživanja ili radionica. No velika važnost se pridaje i metodi razgovora, pogotovo u projektima humanitarnog karaktera te onima koji djeluju na temeljima građanskog odgoja. Kao prevladavajući oblik rada učenika pokazalo se suradničko učenje koje se najčešće odvija u grupama, a ispitanici navode mnogo njegovih prednosti poput promicanja zajedništva, uvažavanja stavova i mišljenja, lakšeg realiziranja zadataka i kvalitetnijeg ishoda projekta. Vrlo bitan rezultat takvog načina upotrebe aktivnih metoda i oblika rada je završni proizvod projekta koji, prema ispitanicima, ovisi o vrsti projekta. Tako će određeni projekti dati konkretan proizvod poput digitalnih materijala, slikovnica, plakata ili zdravih obroka dok drugi projekti rezultiraju implicitnim

proizvodom u smislu razvoja učeničkih vještina poput organizacije, samodjelovanja i angažiranja, ali i vrijednosti poput empatije i solidarnosti.

S obzirom na četvrti istraživački zadatak ispitani nastavnici i stručni suradnici su naveli da je najveća i najvažnija uloga učenika upravo u realizacijskom dijelu projekta kroz aktivno sudjelovanje. Govoreći o ulozi učenika, opet se spominju metode i oblici rada poput praktičnog rada i grupnog rada, ali isto tako ispitanici navode da učenici u realizacijskom dijelu najviše doprinosa daju međusobnom suradnjom, socijalizacijom i pomaganjem. Nešto je slabija uloga učenika u pokretačkom i organizacijskom dijelu projekta budući da su nastavnici, tj. voditelji projekata ti koji zadaju temu, organiziraju učenike u grupe i dijele zadatke. Vrste projekata u kojima učenici najaktivnije sudjeluju su oni u kojima se održavaju radionice, praktični rad, upoznavanje novih učenika ili sudjelovanje vanjskih suradnika što je i očekivano za osnovnoškolsku dob. Što se tiče uloge voditelja, oni su već spomenuti kao veoma važni za organizacijski dio projekta, dok u realizacijskom dijelu služe kao facilitatori, moderatori i pomagači.

Iako se aktivno učenje kao koncept više bavi dobrobiti učenika nego nastavnika, treba napomenuti da je viđenje voditelja projekata bilo od iznimne važnosti da bismo dobili uvid u proces provedbe školskih projekata od samih njihovih začetaka. Rezultati su pokazali da su ispitanici iznimno motivirani za rad u školskim projektima i uviđaju mnogostruke prednosti takvog rada, ne samo za učenike, već i za sebe. Također, tijekom organizacije i provedbe projekata oni poštuju postavke aktivnog učenja i u velikoj mjeri ih upotrebljavaju u školskim projektima koji su obavezno usklađeni s temeljnim školskim dokumentima. Učenicima je dana veća sloboda u metodama i oblicima rada te oni s veseljem sudjeluju u projektima. U idućim istraživanjima veći fokus mogao bi se posvetiti samim učenicima i njihovim iskustvima vezanim za sudjelovanje u školskim projektima. Međutim, tada se ova tema ne bi mogla obraditi u potpunosti budući da smo na temelju ovog, iako malog uzorka ispitanika, vidjeli da učenici u vrlo maloj mjeri sudjeluju u etapama predlaganja ili organiziranja školskih projekata. To bi se moglo opravdati učeničkom dobi, jer osnovnoškolski učenici još uvijek nemaju dovoljno razvijene organizacijske vještine, no to ne znači da ih se u većoj mjeri ne bi trebalo uključiti u iniciranje, tj. predlaganje tema projekata za što su i više nego sposobni. Isto tako, u idućim istraživanjima bilo bi dobro posvetiti se samo jednoj grupi ispitanika ili jednoj vrsti projekta, jer bismo na takav način dobili bolji uvid u ono što određena vrsta projekta naglašava, koje metode i oblici rada prevladavaju te kako se rezultati upotrebljavaju u svakodnevnom životu.

7. Literatura

Knjige

1. Bognar, L., Matijević, M. (2002). *Didaktika.* Zagreb: Školska knjiga
2. Desforges , C. (2001). *Uspješno učenje i poučavanje: psihologijski pristupi*. Zagreb: Educa
3. Jensen, E. (2003). *Super-nastava:nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa
4. Kranjčev, B. (1985). *Uvođenje učenika u istraživački rad*. Zagreb: Školska knjiga
5. Mattes, W. (2007). *Nastavne metode: 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*. Zagreb: Naklada Ljevak
6. Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake: Rasprave o didaktici, metodici i razvoju škole*. Zagreb: Educa
7. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja: uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa

Članci u zborniku

8. Turk, M. (2009). Utjecaj aktivnog učenja u visokoškolskoj nastavi na razvoja stvaralaštva budućih nastavnika. U: Bognar, L., Whitehead, J., Bognar, B., Perić Kraljik, M., Munk, K. (ur.), *Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju*, 107-115, Zagreb: Profil

Članci u časopisu

9. Babić, N. (2007). Konstruktivizam i pedagogija. *Pedagogijska istraživanja 4*(2), 217-229.
10. Barr, M. (2014). Encouraging College Student Active Engagement in Learning: The Influence of Response Methods. *Innovative Higher Education* 39, 307–319.
11. Bay, E. i sur. (2014). Istraživanje o uvjerenjima što ih učitelji imaju o učenju. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje 16*(3), 55-90.
12. Borić, E. i sur. (2010). Samoprocjena učitelja o izvanučioničkoj istraživačkoj nastavi prirode i društva. *Odgojne znanosti 12*(2), 361-371.
13. Borić, E., Škugor, A. (2014). Ostvarivanje kompetencija učenika istraživačkom izvanučioničkom nastavom prirode i društva. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje 16*(1), 149-164.
14. Buljubašić-Kuzmanović, V. (2009). Kooperativno učenje kao indikator kvalitete odgoja i obrazovanja. *Život i škola 21*(1), 50-57.

15. Cigdemoglu, C. i sur. (2014). Heterogenost u nastavi: aktivnosti suradničkog rješavanja problema u sklopu suradničkog učenja. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje 16*(4), 999-1029.
16. Cindrić, M. (2006). Projektna nastava i njezine primjene u nastavi fizike u osnovnoj školi. *Magistra Iadertina 1*(1), 33-47.
17. Drew, V., Mackie, L. (2011). Extending the constructs of active learning: implications for teachers' pedagogy and practice. *The Curriculum Journal 22*(4), 451-467
18. Janeš, S. (2007). Borba za učenika i njegovo znanje. *Metodički obzori 2*(1), 155-163.
19. Koludrović, M., Reić-Ercegovac, I. (2010). Poticanje učenika na kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi. *Odgojne znanosti 12*(2), 427-439.
20. Kovačević, M. (2005). Aktivno učenje u interaktivnom odnosu sa sadržajima iz prirodoslovno-matematičkoga područja. *Život i škola 13*(1), 7-15.
21. Lumpkin, A. i sur. (2015). Student perceptions of active learning. *College Student Journal 49*(1), 121-133.
22. Milić, S., Gazivoda, N. (2015). Mjesto i uloga dječjih interesa u suvremenom odgojno-obrazovnom procesu. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje 17*(2), 481-506
23. Nikčević-Milković, A. (2004). Aktivno učenje na visokoškolskoj razini. *Život i škola, 50*(2), 47-54.
24. Omerović, M., Džaferagić-Franca, A. (2012). Aktivno učenje u osnovnoj školi. *Metodički obzori 7*(1), 167-181.
25. Peko, A. i sur. (2006). Suradničko učenje u mlađoj školskoj dobi. *Život i škola, 52*(15-16), 17-28.
26. Peko, A., Varga, R. (2014). Aktivno učenje u razredu. *Život i škola 31*(1), 59-75.
27. Pundak, D., Herscovitz, O. (2009). Instructors' Attitudes toward Active Learning. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects 5*, 215-232.
28. Tot, D. (2010). Učeničke kompetencije i suvremena nastava. *Odgojne znanosti, 12*(1), 65-78.
29. Van Amburgh, J. i sur. (2007). A Tool for Measuring Active Learning in the Classroom. *American Journal of Pharmaceutical Education 71*(5), 1-8.
30. Van den Bergh, L. i sur. (2013). Teacher feedback during active learning: Current practices in primary schools. *British Journal of Educational Psychology 83*, 341-362.
31. Vrkić Dimić, J. (2007). Socijalni oblik nastavnog rada- rad u skupinama. *Acta Iadertina* 4, 23-34.

32. Vrkić Dimić, J. (2011). Učenje kroz prizmu socijalnog konstruktivizma. *Acta Iadertina* 8, 77-90.

33. Tomljenović, Z., Novaković, S. (2012). Integrirana nastava- projekt u izbornoj nastavi likovne kulture u osnovnoj školi. *Metodički obzori 7*(1), 119-134.

Priručnici

34. CARDS Projekat (2008). *Priručnik za učenje usmjereno na učenika*. Podgorica: Reforma tržišta rada i razvoj radne snage i WYG International Limited. www.zzs.gov.me

35. Thomas, J. W. (2000*). A Review of Research on Project-Based Learning*. San Rafael: The Autodesk Foundation http://medicina.iztacala.unam.mx/medicina/A%20REVIEW%20OF%20RESEARCH%20ON%20PROJECT-BASED%20LEARNING.htm

Odgojno-obrazovni dokumenti

36. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske (2011). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Zagreb: MZOŠ.

37. Školski kurikulum I. Osnovne Škole Varaždin za školsku godinu 2015./2016., Varaždin. Preuzeto 15. prosinca 2015. s http://os-prva-vz.skole.hr/dokumenti/_kolski_dokumenti

38. Školski kurikulum II. Osnovne Škole Varaždin za školsku godinu 2015/2016., Varaždin. Preuzeto 15. prosinca 2015. s http://os-druga-vz.skole.hr/skolski_dokumenti

39. Školski kurikulum IV. Osnovne Škole Varaždin za školsku godinu 2014/2015., Varaždin. Preuzeto 15. prosinca 2015. s http://www.os-cetvrta-vz.skole.hr/pravilnici/

40. Školski kurikulum V. Osnovne Škole Varaždin za školsku godinu 2015/2016., Varaždin. Preuzeto 19. prosinca 2015. s http://www.os-peta-vz.skole.hr/skola/dokumenti

41. Školski kurikulum VI. Osnovne Škole Varaždin za školsku godinu 2015/2016., Varaždin. Preuzeto 19. prosinca 2015. s http://www.os-sesta-vz.skole.hr/

8. Prilozi

Prilog 1. Intervju za voditelje projekata

Vaše sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno. Isto tako, zaštita Vaših prava i interesa mi je na prvom mjestu, što znači da ću osigurati da Vam ovo istraživanje ne donese nikakve neugodnosti niti ugrozi Vaš društveni položaj. U skladu s time, možete računati na striktno poštivanje dogovorene povjerljivosti i anonimnosti, kako sad, tijekom istraživanja, tako i prilikom objave rezultata istraživanja.

1. Na samom početku, možete li navesti projekte u kojima ste sudjelovali i reći nešto ukratko o njima? Kakvi su bili sadržaji tih projekata (preventivni, školski, na državnoj razini)?

Priprema i organizacija školskih projekata

2. Tko je glavni inicijator školskih projekata i prema čijim potrebama se oni konstruiraju (Ministarstvo, učenici, stručni suradnici/nastavnici, vanjski suradnici)?

3. Jesu li, prema Vašem mišljenju, bitne sastavnice duljina trajanja projekta i učestalost održavanja te utječe li to na kvalitetniji ishod učenja kod učenika? Zašto?

4. Kako biste opisali pripremu i osmišljavanje strukture školskih projekata koji se provode u Vašoj školi? Kolika je važnost organizacije projekata?

5. Jesu li sadržaji projekata u skladu s temeljnim dokumentima osnovnoškolskog obrazovanja (Nacionalni okvirni kurikulum i Školski kurikulum)? U kojoj mjeri se pridržavate Školskog kurikuluma što se tiče projekata? Odstupate li ponekad prema potrebama učenika i nastavnika?

6. Sudjeluju li u školskim projektima i vanjski suradnici (demonstracije vanjskih suradnika, govornika, stručnjaka, sudjelovanje roditelja ili suradnja s drugim školama)? Koliko učestalo i na koji način? Zašto je to važno?

Metode i oblici rada učenika na projektima

7. Što je za Vas aktivno učenje i smatrate li da je bitno za rad na projektima?

8. Koje metode najučestalije koristite u realizaciji školskih projekata (demonstracija, usmeno izlaganje, razgovor, čitanje, pisanje, crtanje, praktični rad)?

9. U kolikoj mjeri tijekom provođenja školskih projekata učenici rade samostalno, a koliko u grupama (koja je veličina grupa) i što je po Vama prednost rada u grupi? Koji je najbolji oblik rada na projektu po Vašem mišljenju (frontalni, u paru, grupi, individualno) i zašto?

10. Pomažete li u velikoj mjeri učenicima da dođu do rezultata i zaključaka?

11. Prema Vašoj procjeni, daje li se u projektima više važnosti odgojnim (egzistencijalni, socijalni, humanistički sadržaji) ili obrazovnim sadržajima (znanstveni, umjetnički, tehnološki sadržaji)? Zašto mislite da je tako?

12. Imaju li projekti za učenike neku uporabnu svrhu? Možete li navesti primjer?

Uloga učenika u projektima

13. Predlažu li ikada učenici teme školskih projekata i sudjeluju li u određivanju načina provođenja? Kojim sve vrijednim vještinama i kompetencijama učenici ovladavaju sudjelovanjem u projektima?

14. Za koje su stavke učenici u najvećoj mjeri zaduženi prilikom realizacije projekta?

15. U kojim vrstama projekata ste primijetili najaktivnije sudjelovanje učenika i postoje li i projekti koji im nisu zanimljivi?

16. Smatrate li da su aktivnosti unutar projekata osmišljene na takav način da dozvoljavaju učenicima konstrukciju vlastitog znanja (potiču li opažanje, razumijevanje, stvaranje zaključaka o opaženom, kritički osvrt, učiti kako učiti)?

17. Osiguravate li učenicima prilikom realizacije projekta vrijeme koje im treba kako bi sami došli do zaključka ili slijedite neko unaprijed određeno vremensko ograničenje?

Uloga nastavnika/voditelja u projektima

18. Za koje ste stavke zaduženi prilikom organizacije projekta?

19. Na koji način Vi pridonosite uspješnoj realizaciji projekta?

20. Kakvo značenje projekti imaju za Vas i koja područja najviše razvijaju?

Prilog 2. Projekti francuskog jezika

Dan škole
Francuska radionica: Predstavljamo Francusku

Na dan škole 1.OŠ Varaždin, 19.03.2012. učenici 5.a, b i c 1.OŠ u suradnji s učenicima 3. OŠ predstavljali su Francusku. Ujutro od 11 do 14 sati pripremali su najprije francuske kolačiće madeleine i voćne pite. Zatim su poslije podne, prije samog početka radionica pripremali plakate. Kad su posjetitelji počeli dolaziti sve je bilo spremno na tri stola. Ispred stolova nekoliko je učenika dočekivalo posjetitelje, pozivalo ih na prezentaciju te im nudilo brošure vezane uz učenje francuskog jezika. Na prvom stolu goste su dočekivali učenici koji su govorili o zanimljivostima vezanim uz Francusku i Francuze te zašto učiti baš francuski jezik. Na drugom stolu govorili su o francuskim simbolima i suvenirima. Na trećem su mogli vidjeti neke od francuskih gastronomskih specijaliteta i odigrati kviz znanja. Igrač je za nagradu dobivao kolačić po izboru kojeg su učenici ujutro pripremili, a ukoliko nije znao odgovor mogao se vratiti na prezentaciju simbola i suvenira te saznati odgovor kako bi dobio kolačić. Gubitnika nije bilo. U 18 sati svi su učenici zadovoljni i iscrpljeni krenuli kući. Svi su se učenici pokazali izuzetno zainteresiranim, bili su vrlo aktivni, strpljivi i radili su u prijateljskom okruženju. Bravo!

Dani Frankofonije

Za Dane Frankofonije koji se u čitavom svijetu obilježavaju krajem mjeseca ožujka susreli su se učenici 8.razreda OŠ Antun Nemčić Gostovinski iz Koprivnice te učenici 1. i 3. OŠ Varaždin na našoj školi sa ciljem suradnje i natjecanja u znanju. Ponajprije smo odigrali kviz na temu francuskih povijesnih ličnosti u timovima sastavljenim od učenika iz različitih škola. Potom su slijedile nagrade koje smo dobili od Francuskog veleposlanstva za sve ekipe. Pauzu za ručak dočekali smo u školskoj blagovaonici uz besplatan ručak za sve, a za iznenađenje je učiteljica francuskog jezika priredila tri vrste francuskih pita (s jabukama, sa suhim šljivama te bademima). Završili smo s projektom izgradnje zamišljenog hrvatskog muzeja voštanih figura u istim prijašnjim ekipama.

Potraga za blagom

Za učenike I i III OŠ Varaždin koji francuski jezik uče kao izborni predmet, tema mjeseca svibnja bila je snalaženje u gradu, građevine i mjesta u gradu te kako objasniti put strancu. Da bi se utvrdilo i testiralo naučeno, za petak 30.05.2014. godine bila je dogovorena potraga za blagom po centru grada Varaždina. Njihovoj je potrazi prethodila opsežna priprema projekta. Učenike je prvo trebalo podijeliti u 4 ekipe. Svaka ekipa dobila je zadatak tjedan ranije opisati detaljne upute od jednog mjesta u centru grada do drugog, pa onda od drugog do trećeg mjesta. Također je svaki učenik morao donijeti mali simbolični poklon koji je kasnije učiteljica stavila u škrinju za blago. I na kraju kad je sve bilo napisano i pokloni skriveni u škrinje, sve su upute i blaga postavljena na razna mjesta u centru grada.

I tako su se, nakon svih priprema, u petak 30.05.2014 svi učenici sastali u dvorištu I OŠ. U 13h15 sve ekipe dobile su prvu kovertu s uputama i u pratnji učitelja krenule u potragu. Cilj igre bio je slijedeći upute prvog pisma pronaći drugu kovertu i na kraju nakon čitanja druge upute pronaći skriveno blago, a sve u dobroj suradnji i timskom radu. Nakon četrdesetak

minuta sve ekipe ponovno su se sastale pred I OŠ da bi se utvrdio njihov uspjeh u projektu. Sve ekipe bile su vrijedne i uspješne te za uspjelu potragu, suradnju u grupi te prethodno opsežno pisanje uputa dobile su zaslužene petice.

Terenska nastava na francuskom jeziku
Frankofonske zemlje

U ponedjeljak 23.05.2011. organizirana je terenska nastava u vikendici koja se nalazi u mjestu Osečka pokraj Margečana za učenike 7. razreda 1.OŠ i 3.OŠ Varaždin. Nakon vožnje autobusom, a po dolasku u Osečku učenici su dobili malo slobodnog vremena za odmor i igru.

Potom su podijeljeni u 4 miješane ekipe 1.OŠ i 3. OŠ Varaždin te su dobili 3 kviza znanja vezana uz frankofonske zemlje: jedan o Belgiji, jedan o Švicarskoj te jedan o Kanadi. Svaki od njih sadržavao je dvadesetak pitanja vezanih uz zemljopis, kulturu, povijest i gastronomiju pojedine zemlje. Odgovore na ta pitanja trebalo je pronaći na plakatima raspoređenim po čitavom dvorištu.

Nakon sat i pola napornog rada učenici su predali svoje odgovore, a najbrže ekipe su dobile dodatne bodove za brzinu. Zatim su se provjeravali odgovori i proglašene su pobjedničke ekipe. Svaka je ekipa dobila simbolični poklon i ocjenu za svoj rad. S olakšanjem su tada na stol stavljeni svi prehrambeni proizvodi koje su učenici donijeli, a podrijetlom su iz neke od obrađenih frankofonskih zemalja. Bilo je ugodno opušteno isprobavati sve delicije nakon tolikog rada.

Učenici su zatim imali još četrdesetak minuta vremena za slobodnu igru i zabavu prije odlaska na autobus.
Tada su se i bolje upoznali učenici obje škole i sklopili i pokoje prijateljstvo.

Prije polaska napravljena je i jedna zajednička slika u Osečkoj te jedna u autobusu. I zadnji komentari učenika: „Uh, zašto već moramo ići, sad kad je najbolje!“ „A kad opet idemo na neki izlet?“

Prilog 3. Pisana priprema za eTwinning projekt "Once upon a time"

AIMS

Pupils learn to work together on an ICT-based project with their partner groups from abroad. They have a chance to meet pupils from other countries, learn about their culture, practice their English language skills. They develop their creativity and imagination. Pupils also develop their reading and writing skills.

WORK PROCESS

PREPARATION:

• choosing the partner school

• agreement about the topic of the project, its duration, target groups that will be involved in it, technical support, introduction of eTwinnig platform to pupils

PROJECT:

• pupils have to write some basic information about themselves on the eTwinning platform so pupils from partner school can read it, they also have to choose favourite Andersen tale and explain their choice

• pupils from each school are divided into 4-5 groups (each school)

• teachers and pupils agree about the tale each group has to work on (read it and disscuss about it)

• after the reading part pupils have to be creative and put a new character in the tale or write a different ending of it

• they write the new tale and a few questions considering the tale (reading and comprehension check)

• pupils from different schools (Croatia-Denmark) exchange their tales (each group gets one tale)

• they read the new tale, discuss about it, answer the questions and illustrate it

•

EXPECTED RESULTS

The result will be the creative product (e-book) that will be shared with other pupils. Pupils will acquire knowledge about Danish literature and culture.

Prilog 4. Izvještaj o projektu "Biram zdravo"

(dostupno na
http://os-druga-vz.skole.hr/?news_hk=1&news_id=455&mshow=290#mod_news)

Projekt „ Biram zdravo“

U sklopu projekta „ Biram zdravo“ učenici prvih razreda ponovno su posjetili Udrugu Medenjak u Varaždinu.

Tema radionice bila je „ Zdravi doručak – jutarnje kaše“.

Da, kaše, i to kaše od prosa, amaranta i jabuke. Ne samo da smo naučili kakvih sve žitarica ima, već smo naučili razlikovati ih i saznali odakle potječu. Sve smo zasladili javorovim sirupom i namazom od lješnjaka bez umjetnih sladila. Fino i zdravo.

Da kaša može biti ne samo zdrava, već i ukusna, bilo je jasno kad smo se nekoliko puta vraćali da bismo napunili svoje zdjelice.

Veselimo se idućoj radionici.

Učiteljice prvih razreda

Prilog 5. Priprema i plan za projekt ''Zdravi tjedan''

REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
GRAD VARAŽDIN

VI. osnovna škola Varaždin
Dimitrija Demetra 13
tel. +385 42 260 343
fax. +385 42 260 343
e-mail: ured@os-sesta-vz.skole.hr
web: www.os-sesta-vz.skole.hr

PROJEKT „ZDRAVI TJEDAN“

23.2. – 27.2.2015.

Varaždin, veljača 2015. godine

Projekt „ZDRAVI TJEDAN“

VI. osnovna škola Varaždin predana je razvijanju zdravih navika i ekološkog načina razmišljanja kod učenika, roditelja i šire zajednice.

Više od 10 godina ponosni smo nositelj Zelene zastave. Za izraziti doprinos u ostvarivanju programa od 2014. godine ostvarili smo „Zlatni status – The Gold Certificate“.

U školi redovito pokrećemo akcije kojima želimo osvijestiti važnost zdrave i pravilne prehrane te kretanja i vježbanja u svakodnevnom životu.

Projektom „Zdravi tjedan“ imamo namjeru objediniti sve pojedinačne napore s jednostavnim ciljem: potaknuti učenike VI. osnovne škole Varaždin na samostalnu pripravu zdravih obroka i svakodnevno vježbanje te samostalnost u obavljanju kućanskih poslova. Cijeli projekt je i natjecateljskog karaktera jer će na kraju tjedna biti proglašena i najbolja skupina kuhara te natjecatelja u kućanskim poslovima.

Tema projekta

Tema projekta: „EUUUUU“ KUHAJMO ZA 6 jela karakteristična za Sloveniju, Poljsku, Dansku i Varaždin.

Opis aktivnosti

Razredna nastava:

- Učenici nižih razreda (1. – 4. razred) prema rasporedu užine, užinaju u svojim učionicama sjedeći za svojim stolovima pri čemu kod učenika želimo razvijati osjećaj za zajedničko blagovanje i kulturu blagovanja. Učenici sa razrednim učiteljicama sami pripremaju užinu koristeći zdrave namirnice i pripremaju uravnotežene zdrave užine.
- Učenici nižih razreda izrađuju – šivaju torbice od starih traperica.
- Učenici nižih razreda (dvoje po razrednom odjelu) natječu se u guljenju jabuke i naranče.

Predmetna nastava:

- Učenici viših razreda (5. – 8. razred) natječu se u pripremanju najzdravijeg, a ujedno i najukusnijeg cjelovitog obroka (od predjela do deserta). Svi učenici imaju na raspolaganju iste zdrave namirnice, recept odabiru sami. Svaki razred odabire grupu do 5 učenika koji predstavljaju razred.
- Učenici viših razreda sudjeluju u natjecanju u obavljanju kućanskih poslova: pranje suđa, šivanje zakrpi i gumba, zabijanje čavli i metenju.
- Tijekom projekta učenici izrađuju plakate koje će prezentirati na svečanoj završnici (zadnji dan projekta – petak). Plakati se izrađuju okomito, svaki odjel jedan i bira se najbolji po razredu (5., 6., 7., 8.) koji će biti izloženi u blagovaonici.

U ponedjeljak se natječu učenici 1. i 5. razreda, u utorak 2. i 6. razreda, u srijedu 3. i 7. razreda, a u četvrtak 4. i 8. razreda.

Svečana završnica

- U petak je svečana završnica
  - Kuhanje je u blagovaonici u 8:00
  - Kućanski poslovi u dvorani u 9:45 (RN – guljenje, PN – kućanski poslovi)
  - Proglašenje pobjednika torbica od trapera RN u 9:45 u dvorani
  - Prezentacija pobjednika (svih) u školskoj dvorani u 9:45
- Sudjeluju najbolji natjecatelji prethodnih natjecanja.
- RN – prezentacija aktivnosti tijekom tjedna
- PN – prezentacija gotovih jela
- PN i RN – finale natjecanja u kućanskim poslovima
- Publika po dva učenika iz svakog razreda: 66 učenika. Jedna učiteljica nižih razreda po paralelkama i učitelji koji nemaju nastavu predmetne nastave

Suradnici na projektu i medijska podrška

Projekt „ZDRAVI TJEDAN“ provodi se u VI. osnovnoj školi Varaždin tijekom mjeseca veljače: 23. – 27. veljače 2015.

- Učinkovitost i uspješnost projekta značajno bi povećala prisutnost profesionalnog kuhara koji bi učenike mogao pravovremeno savjetovati u njihovim kulinarskim ostvarenjima. Također za provođenje projekta važna su kuhala i pribor za kuhanje.

Na svečanu završnicu projekta (petak) bit će pozvani predstavnici medija.

ZDRAVI TJEDAN za učenike razredne nastave (1. – 4. razreda)

Cilj: Učenici će prema prehrambenim smjernicama moći odabrati zdraviji i kvalitetniji obrok

Ishodi

- razlikovati osnovne prehrambene namirnice po obliku, veličini, okusu i mirisu
- imenovati namirnice s piramide zdrave prehrane za dječake i djevojčice u dobi od 7-10 godina
- pravilno postupati u pripremi, serviranju i konzumiranju jela poštujući pravila lijepog ponašanja (bonton)
- procijeniti važnost konzumiranja voća, povrća, sjemenki i orašastih plodova
- osvijestiti važnost prvog jutarnjeg obroka
- odabrati preporučene namirnice za međuobrok
- definirati primjeren broj obroka
- opisati posljedice neredovitih obroka
- razlikovati poželjne od nepoželjnih namirnica
- prepoznati namirnice bogate skrivenim kalorijama
- nabrojiti hranjive tvari prema porijeklu i načinu proizvodnje

- izdvojiti iz piramide zdrave prehrane preporučene prehrambene namirnice i njihovu količinu u svakodnevnoj uporabi
- usporediti namirnice iz svakodnevne prehrane s preporučenim namirnicama u piramidi zdrave prehrane
- povezati pojedine preporučene prehrambene namirnice s prirodnim obilježjima zavičaja učenika
- povezati piramidu zdrave prehrane s redovitom tjelesnom aktivnošću
- odgovorno se odnositi prema vlastitom zdravlju

Metode rada

- na satu razrednog odjela proučiti piramidu zdrave prehrane
- izraditi plakat zdrave prehrane i jelovnika za zdravi tjedan
- blagovati u skladu s pravilima lijepog ponašanja (bonton)
- u petak prisustvovati kuhanju pobjednika pojedinog dana

Tjedni meni

- Ponedjeljak: kukuruzno ili integralno pecivo + šunka + list salate (za slaganje sendviča) + ketchup + čaj
- Utorak: slovenski doručak – crni kruh, margarin, med, jabuka, mlijeko
- Srijeda: danski doručak – kruh + pekmez i gore šnita sira (gauda)
- Četvrtak: varaždinski doručak – sir, vrhnje + integralno pecivo, luk
    - Svaka učiteljica jedan „nožek“
- Petak: sirni namaz + konzerva tune bez ulja (slagat ćemo namaz s tunom) + šnita kruha + čaj s medom + neko voće
    - Učenici ili učiteljice donose veliku zdjelu za miješati.

NATJECANJE U KUHANJU „KUHAR ZA 6“ za učenike predmetne nastave (5. – 8. razreda)

Cilj: Učenik će prema prehrambenim smjernicama moći odabrati zdraviji i kvalitetniji obrok, te ga naučiti sam spravljati.

Ishodi

- pripremiti samostalno zdrav i jednostavan međuobrok i obrok
- procijeniti važnost konzumiranja voća, povrća, sjemenki i orašastih plodova
- samostalno izraditi primjer zdravog dnevnog jelovnika ovisno o godišnjem dobu i tradiciji kraja u kojem žive
- objasniti važnost prilagođavanja prehrane podneblju odnosno godišnjem dobu.
- objasniti zašto je pridržavanje režima prehrane i umjerene tjelesne aktivnosti preduvjet
- održavanja homeostaze , objasniti važnost održavanja stalnih uvjeta (homeostaze) za zdravlje organizma
- procijeniti vrijednosti izbora zdravoga životnog stila
- preuzeti odgovornost za sebe i svoje zdravlje

Plan rada

A)

Učenici tijekom trećeg tjedna veljače sakupljaju recepte predjela, glavnih jela i deserta karakteristična za Sloveniju, Poljsku, Dansku i Varaždin. Recepte predaju M. V. G. ili D. M. na USB. Uz recept je obavezno dodati izvor podataka koji garantira da je recept iz jedne od navedenih Europskih država. Razredni odjel koji prikupi najviše recepata dobiva 4 boda, slijedeći 3, pa 2 i 1 bod. Navedeni bodovi se pridodaju bodovima koje učenici skupe tijekom kuhanja. Sudjeluju svi učenici pojedinog razrednog odjela. Izabrani recepti će biti objavljeni na internetskoj stranici škole kao EU – kuharica.

B)

- Peti razredi (svaki pojedini odjel) izrađuje plakat na temu „Schabowy, golonka, pierogi, pyzy, mmmmmm **Poljska**, mmmmm".
- Šesti razredi (svaki pojedini razredni odjel) izrađuju plakat na temu „Mljac – **Slovenski** deserti".
- Sedmi razredi (svaki pojedini razredni odjel) izrađuju plakat na temu „Što se fino jede za doručak u **Danskoj**".
- Osmi razredi (svaki pojedini razredni odjel) izrađuje plakat na temu „Domaće je domaće – **Varaždinski** specijaliteti".

Plakati se također boduju od 4 – 1 i bodovi se dodaju ekipi koja kuha! Sudjeluju svi učenici pojedinog razrednog odjela.

C)

Učenici će spravljati jelo po zadanom receptu. Izabrani će biti recepti za glavno jelo i desert za učenike petih, šestih, sedmih i osmih razreda.

- U ponedjeljak kuhaju učenici petih razreda – Poljska kuhinja,
- u utorak šesti – Slovenska kuhinja,
- u srijedu sedmi – Danska kuhinja, a
- u četvrtak osmi razredi – Varaždinska kuhinja.
- U petak je finale u koji ulaze pobjednički timovi pojedinih razreda. Kuha se EU – kuhinja.

Jelo će ocjenjivati komisija u sastavu: ravnatelj, pedagoginja, logopedinja i profesionalni kuhar, D. M., školska kuharica i predsjednik vijeća učenika. U uvodu će učitelji M. V. G. i D. M. protumačiti na koji način će biti spravljeni zadani recepti za glavno jelo.

Ekipe koje će kuhati sastojat će se od 5 članova iz svakog razrednog odjela. Ekipe se sastavljaju u dogovoru s razrednikom. Recepte za pripravu jela će kod sebe imati autori projekta. Kuha se od 8,00 do 9,30 sati, slijedi ocjenjivanje, a proglašenje je u 11 sati u blagovaonici.

Etape:

1. Učenici (ekipe od 5 člana) pojedinih razrednih odijela dolaze u blagovaonu
2. Stanu na svoje radno mjesto
3. Čitaju im se upute za izradu jela, tumači im se način izrade jela
4. Dobivaju pisane recepte
5. Imaju 15 minuta za dogovor i raspored rada
6. Kuhaju 60 minuta
7. Serviraju
8. Komisija ocjenjuje jela
9. Proglašenje pobjednika dana
10. Pobjednik dana ulazi u finale koje će biti u petak.

Zajednički pribor

- **četiri električna rešoa, štednjak, pećnica.**
- **pribor za kuhanje: lonci, tavice,noževi.**

Namirnice

- Voće – banane, suho voće, višnje, kruške, jabuke, marelice, naranče
- Brašno
- Ulje
- Šećer
- Čokolada za kuhanje
- Kakao
- Marmelada
- **Maslac**
- **Vrhnje kiselo**
- **Vrhnje za sir s vrhnjem**
- **Vrhnje za kuhanje**
- **Kravlji sir**
- **Vrhnje za šlag**
- **Namazni sir**
- Brašno – oštro, glatko
- **Jaja**
- Začini: sol, papar, cimet, baziliko, senf, estrogen, crvena paprika, vlasac, ljuta paprika, Mediteranski začini
- Paradajz – sos, rezani paradajz
- Luk, crveni luk, češnjak, kupus, cikla
- **Pileća prsa – Zabatak**

- **Mljeveno meso**
- **Tvrdi sir kozji**
- Riža

- **Meso – zabatak**
- Gljive
- Buncek Mljevena svinjetina
- Buncek Mljevena junetina

NATJECANJE U KUĆANSKIM POSLOVIMA za učenike razredne nastave (1. – 4. razreda)

IZRADA TORBICE

Opis aktivnosti

Učenici po razrednim odjelima, u dogovoru s učiteljicama, podijeljeni su u nekoliko grupa i izrađuju torbice od starih traperica.

Učenici i učiteljice odabiru najbolju torbicu po razrednom odjelu.

U petak povjerenstvo odlučuje o najboljoj torbici između svih 16 razrednih odjeljenja.

Povjerenstvo – ocjenjivanje:

- I. N.
- I. D.
- Z. Š.

GULJENJE JABUKE I NARANČE

Vrijeme održavanja

- u razdoblju od 23. do 27. veljače 2015.
    - ponedjeljak 1. Razredi
    - utorak 2. razredi
    - srijeda 3. razredi
    - četvrtak 4. razredi
    - petak – četiri najbolje ekipe

Povjerenstvo – mjerenje vremena

- Ponedjeljak – M. Ž.
- Utorak – N. K.
- Srijeda – V. G.
- Četvrtak – P. L. Č.
- Petak (za finale) – R. M.

- članovi komisije pregledavaju preciznost izvedbe guljenja jabuke i naranče, te ako nisu izvršene kako treba dodaju ekipi po 3 s.

Mjesto održavanja

- po danima u holu škole – početak u 8,30 sati
- finale u dvorani

NATJECANJE U KUĆANSKIM POSLOVIMA za učenike predmetne nastave (5. – 8. razreda)

- iz svakog razreda po dvoje učenika – djevojčica i dječak

Vrijeme održavanja

- u razdoblju od 23. do 27. veljače 2015. ○
  ponedjeljak 5. razredi
  - utorak 6. razredi
  - srijeda 7. razredi
  - četvrtak 8. razredi
  - petak – dvije najbolje ekipe

Mjesto održavanja

- u holu škole – početak u 8,30 sati

Aktivnosti

1. šivanje gumba - dječak
2. metenje - *djevojčica*
3. brisanje mrvica sa stola – dječak
4. zabijanje čavla – *djevojčica*
5. pranje i brisanje suđa - zajedno
6. **KUHANJE – KUHAR ZA 6**

Povjerenstvo – mjerenje vremena

- Ponedjeljak – učitelj tehničke kulture
- Utorak – V., M.
- Srijeda – Z., K.
- Četvrtak – V., B.
- Petak (za finale) – K., B., učitelj tehničke kulture

Tijek aktivnost

- sakupljanje ekipe u holu škole – izvlačenje brojeva sa redoslijedom nastupanja
- natječu se dvije ekipe – druge dvije ekipe navijaju zajedno sa po jednim učenikom iz razreda i odabranim učenicima razredne nastave
- objašnjava im se redoslijed izvođenja radnji
- redoslijed aktivnosti: šivanje gumba – metenje – brisanje mrvica sa stola – zabijanje čavla – pranje suđa
- aktivnosti se izvode naizmjenično – pri završetku izvođenja radnji učenik jedan drugome moraju dati znak „5“
- član komisije štopericom mjeri vrijeme i zapisuje vrijeme na ploču (unaprijed pripremljenu)
- članovi komisije pregledavaju preciznost izvedbe pojedinih radnji, te ako nisu izvršene kako treba dodaju ekipi po 3 s.

	1.a	1.b	1.c	1.d	2.a	2.b	2.c	2.d		3.a	3.b	3.c	3.d	4.a	4.b	4.c	4.d
Guljenje																	

	5.a	5.b	5.c	5.d	6.a	6.b	6.c	6.d	6.e	7.a	7.b	7.c	7.d	8.a	8.b	8.c	8.d
Vrijeme																	
Šivanje																	
Metenje																	
Pranje suđa																	
Brisanje stola																	
Zabijanje čavla																	
Ukupno vrijeme																	
Kuhanje																	

OBIČNA KLUPA ZA ŠIVANJE GUMBA I PRANJE SUĐA

STOL IZ BLAGOVAONICE ZA SAKUPLJANJE MRVICA

ČVRSTA KLUPA ZA ZABIJANJE ČAVLA

STAZA ZA METENJE

OBIČNA KLUPA ZA GULJENJE

9. Sažetak

Školski projekti: primjeri aktivnog učenja i poučavanja

Pažnja koja se u posljednje vrijeme pridaje aktivnom učenju i poučavanju nije iznenađujuća, jer ona proizlazi iz potreba današnjeg društva u kojem informacije postaju vrlo brzo dostupne svima. Upravo zbog toga postoji pojačana potreba kod učenika poticati cjeloživotno učenje koje ne naglašava samo učenje sadržaja, već usvajanje vještina kritičkog mišljenja i metakognitivnih vještina, ali i socijalnih kompetencija. Cilj istraživanja provedenog u svrhu ovog rada bio je odrediti modele ostvarivanja projekata, istražiti načine i putove pripreme i provedbe školskih projekata te utvrditi iskustva voditelja projekata o metodama i oblicima učenja i poučavanja koji se koriste u provedbi projekata. Također, ispitana su iskustva voditelja projekata o njihovoj ulozi i ulozi učenika u školskim projektima. Rezultati su pokazali da nastavnici i stručni suradnici koji djeluju kao voditelji projekata upotrebljavaju aktivne metode i oblike učenja i poučavanja gdje najviše prevladavaju demonstracija, praktični rad i suradničko učenje s naglaskom na rad u grupi. U organizacijskom dijelu projekta veći naglasak stavlja se na ulogu voditelja, dok u samoj realizaciji učenici vode glavnu riječ svojim aktivnim sudjelovanjem i usvajanjem vještina potrebnih za cjeloživotno učenje. S obzirom na mali broj ispitanika, ove rezultate treba uzeti s oprezom i dodatno istražiti temu školskih projekata, stoga bi istraživanja na većem broju ispitanika mogla dati drugačije rezultate.

Ključne riječi: aktivno učenje, školski projekt, uloga učenika, metode i oblici učenja, iskustva nastavnika i stručnih suradnika

10. Summary

School projects: examples of active learning and teaching

The attention that has recently been given to active learning and teaching is not surprising, because it stems from the needs of today's society in which information becomes very quickly available to everyone. This is the reason for the intensified need to promote pupils' life-long learning, which not only emphasizes content learning but also the acquisition of meta-cognitive skills, critical thinking and social competence. The aim of this research was to determine the types of school projects, to investigate the ways in which they are organized and to determine the respondents' experiences about the use of methods and strategies of learning and teaching. Also, the experiences about project managers' role and the role of pupils in the project's implementation were also examined. The results have shown that teachers and expert associates who are project managers, use active methods and strategies of learning and teaching with the highly predominant use of demonstrations, practical work and cooperative learning with emphasis on group work. In the organizational part of the project, greater emphasis is given to project managers, while during the implementation of the project pupils dominate by actively participating and acquiring life-long learning skills. However, these results have to be taken with precaution and the theme of school projects should be additionally investigated because of the small sample of respondents, so research on a greater scale could provide different results.

Keywords: active learning, school project, pupils' role, learning methods and strategies, teachers' and expert associates' experiences