

# Projekt "Zdrava prehrana" u nastavi Prirode i društva

---

**Pavić, Mirela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:022707>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

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

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**PROJEKT „ZDRAVA PREHRANA“ U NASTAVI  
PRIRODE I DRUŠTVA**

**MIRELA PAVIĆ**

**Split, 2021.**

**Odsjek za Učiteljski studij**

**Studij:** Učiteljski studij

**Predmet:** Metodika nastave prirode i društva

**PROJEKT „ZDRAVA PREHRANA“ U NASTAVI PRIRODE I  
DRUŠTVA**

**Student:**

Mirela Pavić

**Mentor:**

dr. sc. Vesna Kostović-Vranješ, izv. prof.

**Komentorica:**

dr. sc. Mila Bulić, poslijedoktorandica

**Split, rujan 2021.**

## Sadržaj

|        |                                                                         |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| I.     | UVOD .....                                                              | 1  |
| 1.     | Nastava prirode i društva .....                                         | 2  |
| 1.1.   | Suvremena nastava Prirode i društva .....                               | 3  |
| 2.     | Projektna nastava .....                                                 | 5  |
| 2.1.   | Organizacija i planiranje projektne nastave .....                       | 7  |
| 2.1.1. | Izbor teme/problema .....                                               | 7  |
| 2.1.2. | Priprema projekta i izrada plana rada/istraživanja.....                 | 8  |
| 2.1.3. | Odvijanje projekta.....                                                 | 9  |
| 2.1.4. | Prezentacija .....                                                      | 9  |
| 2.1.5. | Vrednovanje/povratne informacije .....                                  | 9  |
| 2.2.   | Uloga učenika u projektnoj nastavi.....                                 | 10 |
| 2.3.   | Uloga učitelja u projektnoj nastavi.....                                | 11 |
| 2.4.   | Prednosti i nedostaci projektne nastave .....                           | 12 |
| 3.     | Zdrava prehrana .....                                                   | 13 |
| 3.1.   | Zdrava prehrana u Kurikulumu nastavnog predmeta Priroda i društvo ..... | 14 |
| 3.1.1. | 1. Razred .....                                                         | 14 |
| 3.1.2. | 2. razred.....                                                          | 15 |
| 3.1.3. | 3. razred.....                                                          | 16 |
| 3.1.4. | 4. razred.....                                                          | 17 |
| 3.2.   | Kurikulum međupredmetne teme Zdravlje za osnovne i srednje škole .....  | 18 |
| 4.     | Projekt „Zdrava prehrana“ .....                                         | 20 |
| 4.1.   | Ciljevi, aktivnosti, budžet projekta .....                              | 21 |
| 4.2.   | Opis aktivnosti.....                                                    | 24 |
| 4.2.1. | Zoom edukacija.....                                                     | 24 |
| 4.2.2. | Prikupljanje otpada .....                                               | 25 |
| 4.2.3. | Edukacija učenika četvrtoga razreda o zdravoj prehrani .....            | 27 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| II. METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA..... | 30 |
| 1. Predmet i problem istraživanja .....  | 30 |
| 2. Cilj i hipoteze istraživanja .....    | 30 |
| 3. Postupak istraživanja .....           | 31 |
| 3.1.1. Uzorak ispitanika .....           | 31 |
| 3.1.2. Uzorak instrumenata .....         | 31 |
| 3.1.3. Metode obrade podataka .....      | 31 |
| III. REZULTATI I RASPRAVA.....           | 32 |
| IV. ZAVRŠNA RAZMATRANJA.....             | 45 |
| 1. Završna razmatranja.....              | 45 |
| 2. Zaključak.....                        | 46 |
| V. LITERATURA .....                      | 48 |
| 2.1. Izvor slika.....                    | 50 |
| Sažetak .....                            | 51 |
| Abstract .....                           | 52 |
| VI. PRIVITAK.....                        | 53 |

# I. UVOD

Priroda i društvo je interdisciplinarni nastavni predmet u razrednoj nastavi odgojno-obrazovnog sustava Republike Hrvatske. Taj nastavni predmet integrira spoznaje prirodoslovnoga, društveno-humanističkoga i tehničko-informatičkoga područja (Kurikulum nastave Prirode i društva za osnovnu školu, 2019). Kako učitelji imaju slobodu pri izboru nastavnih sadržaja, metoda i oblika rada u razredu, jer je nastava ishodovno orijentirana, jedan od načina ostvarivanja traženih odgojno-obrazovnih ishoda je projektna nastava. Projektna je nastava problemski i istraživački usmjerena nastava, u koju su implementirane samostalne učeničke istraživačke aktivnosti, a sastoji se od modela nastave organiziranoga oko projekta (Thomas, 2000). Ovakav tip nastave od učenika traži da postavi i provede istraživanje te riješi problem i prezentira proizvod svoga istraživanja. Upravo sve navedeno pokazuje kako projektna nastava treba biti usmjerena prema učenicima, što znači da su oni aktivni sudionici nastave te sudjeluju u nastavnom procesu učenja i oblikuju vlastito znanje. U nastavi se mogu provoditi projekti najrazličitije tematike, a oni vezani uz zdravlje i promicanje zdravoga stila života su danas izuzetno važni.

Prehrana je sastavni dio čovjekovoga života te čovjek ne može živjeti bez hrane, a ključnu ulogu u prehrani trebaju imati zdrave namirnice i vođenje zdravoga stila života. No, problem je u tome što se u 21. stoljeću sve više promoviraju nezdrave namirnice te posebno brza hrana što predstavlja poseban problem kada su u pitanju djeca. Prehrana djece školske dobi trebala bi biti zdrava jer je to doba kada djeca ulaze u najvažnije fizičke, ali i psihičke promjene. Zdrava prehrana, osim što omogućuje unos određene energije koja je potrebna za rad organizma, prvenstveno omogućuje zdravlje organizma, ali i bolju kvalitetu života.

Tijekom projekta „Zdrava prehrana“ provedeno je istraživanje koje je imalo za cilj utvrditi učinkovitost edukacije o zdravoj prehrani na prehrambene navike učenika četvrtoga razreda osnovne škole. Rad započinje teorijskim dijelom o nastavi Prirode i društva, njenim posebnostima i specifičnostima te se daje pregled projektne nastave s posebnim naglaskom na ulogu učenika i učitelja tijekom izvođenja projekta. U radu je prikazan pregled nastavnih sadržaja o zdravoj prehrani koje učenici rade tijekom redovne nastave Prirode i društva. Objašnjava se pojam i važnost zdrave prehrane te se navodi detaljan opis projekta „Zdrava prehrana“. Sve projektne aktivnosti potkrijepljene su fotografijama. Nakon teorijskoga dijela prikazan je istraživački postupak, rezultati istraživanja i rasprava.

# 1. Nastava prirode i društva

Nastavni predmet Priroda i društvo uvodi učenike u spoznaju svijeta i pojava koje ga okružuju, ali na način primjeren njihovoj dobi i njihovim psihofizičkim mogućnostima. „Nastava o prirodi i društvu pridonosi cjelovitom nesmetanom razvoju učenika/učenica kao umnog, moralnog i duhovnog bića“ (De Zan, 2005: 59). Taj nastavni predmet učenici uče u razrednoj nastavi, od 1. do 4. razreda i to prva tri razreda po dva nastavna sata tjedno, a u četvrtom razredu tri nastavna sata tjedno.

Prema Kurikulumu nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu (2019), Priroda i društvo je interdisciplinarni nastavni predmet koji integrira sadržaje prirodoslovnoga, društveno-humanističkoga i tehničko-informatičkoga područja. Prirodne znanosti uvode učenika u spoznaju svijeta i prirode oko sebe, društveno-humanističke znanosti uvode učenika u spoznavanje života ljudi i društvene odnose dok tehničko-informatičko područje omogućuje učenikima spoznaju različitih oblika tehnologije. Priroda i društvo omogućuju učeniku stjecanje novih znanja, razvoj vještina te oblikovanje vlastitih stavova (Kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu, 2019).

Kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu temelji se na konceptualnom pristupu koji podrazumijeva učenje usmjereno na povezivanje nastavnih sadržaja, razumijevanje, a svakako je nužno da učenici integriraju znanja različitih kognitivnih razina kako bi ostvarili tražene odgojno-obrazovne ishode i razvili svoje vještine i stavove. Bit ovakvoga pristupa je usmjerenje učenika na povezivanje sadržaja s vlastitim iskustvom, odnosno na cjeloživotno učenje. Kurikulum Prirode i društva obuhvaća sljedeće koncepte: Organiziranost svijeta oko nas, Promjene i odnosi, Pojedinaac i društvo te Energija (Kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu, 2019). Svi navedeni koncepti zajedno su objedinjuju Istraživačkim pristupom kojega je potrebno primjenjivati jer omogućuje učenikima aktivno sudjelovanje u nastavi, promatranje, opažanje, istraživanje, zaključivanje, analiziranje i sintetiziranje te razvoj vještina nužnih za život i rad u 21. stoljeću. Temeljni koncepti nastave Prirode i društva povezani su s međupredmetnim temama kako bi se postiglo ostvarivanje odgojno-obrazovnih ciljeva. Koncept Organiziranost svijeta oko nas govori o skladnoj organiziranosti prirodnih i društvenih sustava. Osim što je priroda organizirana na živu i neživu prirodu, organizirana su i različita živa bića u zajednice te i čovjek u različite društvene zajednice. Nadalje, koncept Promjene i odnosi omogućava shvaćanje organiziranosti

svijeta oko nas jer razumijevanje promjena i odnosa pomaže čovjeku predvidjeti različite događaje i procese bilo da je riječ o prirodnim procesima ili o društvenim promjenama u prostoru i vremenu. Pojedinaac i društvo je jedan od koncepata koji pak govori o čovjeku koji je društveno biće te se čovjek ostvaruje životom u zajednici. Zajednice poput: obitelji, dječjeg vrtića, škole, razreda važne su čovjeku u ostvarivanje vlastitoga identiteta, prihvatanju pravila ponašanja, preuzimanja odgovornosti, i tako dalje. Koncept Energija objašnjava da je energija potrebna svim organizmima za životne procese, ali i potrebe. Razumijevanje važnosti samoga pojma energije lakše omogućava shvaćanje različitih pojava, promjena i procesa koja se događaju u svakodnevnome životu (Kurikulum nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu, 2019).

De Zhan (2005) naglašava odgojnu, obrazovnu i praktičnu dimenziju nastave Prirode i društva. Obrazovna dimenzija temelji se na stjecanju znanja i spoznajnih sposobnosti poput: opažanja, mišljenja, pamćenja te njihova primjena u svakodnevnom životu. Odgojna dimenzija se pak temelji na ostvarivanju odgojnih vrijednosti te oblikovanju moralne osobnosti učenika. Međutim, ostvaruje se i u estetskom odgoju, radno-tehničkom odgoju te u mnogim drugim sadržajima: odgoj za okoliš, zdravstveni odgoj, prometni odgoj, građanski odgoj i slično. Posljednja i vrlo važna praktična dimenzija pridonosi u razvoju učenikovih vještina i navika te njihovoj primjeni u svakodnevnome životu.

### **1.1. Suvremena nastava Prirode i društva**

Suvremeni oblik nastave usmjeren je na učenika, odnosno učenik se doživljava kao aktivan subjekt koji značajno sudjeluje u nastavnome procesu. Autori kao sinonim suvremenoj nastavi koriste i pojmove poput aktivna nastava, nastava usmjerena na učenika, poučavanje usmjereno na proces (Matijević i Radovanović, 2011). Međutim, neovisno o tome koji naziv se koristi, u suvremenoj nastavi temeljenoj na aktivnom učenju, bitno je da učenik surađuje u učenju s učiteljem, a rezultat procesa je cjeloviti razvoj učenika. Nastavne strategije, metode i postupci koje bira učitelj trebaju učeniku omogućiti primjenjivanje naučenoga, a primjenjivo i trajno znanje učenici mogu steći samo vlastitom aktivnošću (Kovačević, 2005), a samo učenje i poučavanje treba biti organizirano kao proces smislenih aktivnosti tijekom kojih učenici predviđaju, istražuju, zaključuju uz izbjegavanje zapamćivanja činjenica (Topolovčan i sur, 2017).

Aktivno učenje može biti i individualno, ali i suradničko, a načini rada koji traže aktivno sudjelovanje učenika tijekom nastave su: 1) projektno učenje, 2) iskustveno učenje, 3) učenje rješavanjem problema, 4) učenje usmjereno na djelovanje, 5) učenje istraživanjem i otkrivanjem, 6) učenje igranjem (Topolovčan i sur., 2017; Letina, 2016; Matijević i Radovanović, 2011; Bahat i Lukša, 2019). Aktivnim učenjem i poučavanjem učenik bi mogao razumjeti, shvatiti te bi se mogao lakše snalaziti u svijetu u kojem živi (Bulić i sur., 2017) kako se i navodi u Kurikulumu nastavnog predmeta Prirode i društva za osnovnu školu.

Suvremena nastava traži pluralnost nastavnih strategija i metoda rada u razredu koje omogućuju učenicima potpunu uključenost u proces učenja (Letina, 2016). Na učitelju je da dobro planira nastavni sat te da podržava proces učenja, učenicima nudi smjernice pomoću kojih učenici dolaze do vlastitih zaključaka te najvažnije od svega jest da stvara pozitivno okruženje za učenje. Naime, suvremena nastava stavlja naglasak i na suradnji između učenika kako bi zajedno došli do razumijevanja određenih pojmova. Osim suradnje između učenika, ističe se i vrlo je značajna, interakcija između učitelja i učenika kada učitelji i učenici zajedno uče jedni od drugih (Letina, 2015). Nastava Prirode i društva učenicima nudi mogućnosti poput: samostalnoga promatranja, opisivanja i dolaženje do vlastitih zaključaka i mišljenja o onome što se događa oko njih. Međutim, učenje i poučavanje trebalo bi biti smisleno organizirano prilikom stjecanja novih znanja te bi učitelj trebao propitati i istražiti učenikovo prethodno znanje i iskustvo te uz pomoć različitih strategija i metoda izbjegavati učenje „na pamet“. Primjenom različitih strategija u nastavi učitelj razvija motivaciju kod učenika koja je potrebna za kvalitetan rad učenika. Motivacija se razvija tako što se prilagođava nastava učenicima i njihovim interesima i tako kod učenika razvija interes za nastavne sadržaje te se razvijaju i individualni interesi (Boras, 2009).

Kostović-Vranješ (2011) smatra da je, uz sve navedeno, vrlo značajna i integracija nastavnih sadržaja jer se takvim radom povećava učenikova motivacija za rad (Bulić i Blažević, 2020), omogućuje se cjelokupno povezivanje sadržaja te stjecanje trajnoga znanja i primjena u praksi. Raznolik sadržaj predmeta Priroda i društvo omogućuje kvalitetnu integraciju s drugim nastavnim predmetima. Drugim riječima, kako se i navodilo, predmet Priroda i društvo pruža kvalitetno interdisciplinarno učenje i poučavanje.

Štefanić-Pavelić i Vlasac (2006) smatraju da suvremena nastava u predmetu Priroda i društvo nastoji kod učenika razviti više kognitivne vještine, naučiti ih kako kritički i kreativno

razmišljati, kako samostalno razmišljati, učiti te rješavati svakodnevne probleme. Upravo iz svega se može uočiti kompleksnost kvalitetne suvremene nastave Prirode i društva.

## **2. Projektna nastava**

Projektna nastava je problemski i istraživački usmjerena nastava, a temelji se na samostalnim učeničkim istraživačkim radovima organiziranim oko izrade odgovarajućeg projekta (Thomas, 2000). Takva nastava se zasniva na zajedničkom učenju skupine učenika kako bi ostvarili ciljeve učenja, a učenike uvodi u interdisciplinarnost i prirodo-znanstvenu metodu istraživanja te potiče bolje razumijevanje potrebnih koncepata. Radom na projektu učenici uče i razvijaju svoje vještine, stavove i znanja.

Začetnik ideje projektne nastave je John Dewey koji se zalagao na obrazovanje koje je usmjereno na učenika. Dewey smatra da dijete ima četiri osnovna interesa, a to su:

- interes za kontakt s ljudima i razgovor
- interes za istraživanje
- interes za rad
- interes za umjetničko izražavanje

Deweyov pedagoški koncept usmjeren je na konkretan rad s djecom, na primjer školske radionice, školski vrt, dvorište, priroda i druga mjesta. Na temelju tih interesa Dewey u nastavu uvodi istraživanje i projektnu metodu (Bognar i Matijević, 2005).

Mnogi autori navode različite definicije projekta, no većina tih definicija definira projekt kao: rješavanje problema, aktivno učenje, nastava usmjerena na učenika, istraživačka nastava... Cindrić (2006) ističe kako je projekt kompleksan zadatak koji se temelji na postavljenom problemu, a učenici istražuju i rješavaju problem kroz dulji vremenski period te na kraju predstavljaju rezultate projekta. Slično tome, Kostović-Vranješ (2015) smatra da se projekt u odgojno-obrazovnom sustavu temelji na rješavanju problema koji potiče učenika na istraživanje i pronalaženje rješenja problema uz verbalno ili pisano izvješće. Meyer (2002) pak pojam projekt definira kao zajednički rad učenika i učitelja na rješavanju problema i dovođenje do rezultata. Nadalje, Meyer (2002) svrstava projekt među osnovne oblike nastave: nastava u obliku tečaja, slobodni rad, rad na projektu, zajednička nastava i „učenje na tragu“. No, De Zan (2005) je napravio podjelu projekta prema namjeni te razlikuje dva oblika projekta: procesni i

produktivni projekt. U procesnom projektu, kao i što sama riječ kaže proces, temelji se na postupku, odnosno tijeku planiranja i ostvarivanja ciljeva projekta, dok se produktivni proces temelji na krajnjem cilju, odnosno produktu projekta.

Projektna nastava u odgojno-obrazovnom sustavu omogućuje učenicima razvoj mnogih sposobnosti, vještina, razvijanje kritičkoga i kreativnoga mišljenja, povezivanje nastavnih predmeta sa svakodnevnim životom. Može se reći da projektna nastava potiče učenike na cjeloživotno učenje koji je i temelj Nacionalnog okvirnog kurikuluma. Cilj projektne nastave je postizanje veće samostalnosti i inicijative učenika u korištenju različitih izvora, prilikom analize podataka i rješavanju problema. Značajno je razvijanje suradničkih odnosa između učenika i učenika te učenika i učitelja. Prilikom suradnje s drugim učenicima razvijaju se komunikacijske i suradničke vještine, vještine prihvaćanja i razvijanje poštivanja različitih mišljenja (Tomljenović i Novaković, 2012). Ostali ciljevi projektne nastave su:

- učiti samostalno
- razvijati osobne sposobnosti
- poticati prepoznavanje osobnih potreba
- osposobljavanje za odgovorno djelovanje
- poticati otvorenost prema problemskim situacijama, zadacima i izazovima
- razvijati sposobnost za komunikaciju i suradnju
- stjecati vještine rješavanja sukoba
- prepoznati problem i učiti ih strukturirati
- utjecati na povezivanje sudionika i poticati partnerske odnose
- povezivati različita područja u ljudske djelatnosti: usmjerenost na problem, a ne na nastavni predmet izolirano
- poticati organizacijske sposobnosti učenika (Maleš i Stričević, 2009: 21).

Projektanu nastavu moguće je izvoditi u svim nastavnim predmetima, odnosno smatramo ju interdisciplinarnom nastavom jer povezuje sadržaje različitih nastavnih predmeta u logičnu cjelinu povezujući ih tijekom rada na određenoj temi ili problemu (Starting point, 2018). Zahvaljujući takvom obliku rada, učenici uče tako da povezano razmišljaju (Maleš i Stričević, 2009), a uključuje angažman svih učenikovih osjetila glava-srce-ruke (Matijević, 2008). Kao što je navedeno projektna nastava podrazumijeva poticanje osjetilnoga spoznavanja koje je ključni element učenikovog učenja i spoznavanja svijeta oko sebe (Kostović-Vranješ, 2015).

## **2.1. Organizacija i planiranje projektne nastave**

Prilikom osmišljavanja, organiziranja i planiranja projektne nastave važno je slijediti korake ili etape koje su unaprijed definirane kako bi se uspješno realizirao projekt. Za svaki projekt određeno je predviđeno mjesto, vrijeme i način realizacije projekta.

Vrijeme provedbe projekta ovisi o samome cilju projekta te može biti različito. Provedba projekta može trajati od jednoga dana do nekoliko mjeseci (Borić, 2009) ili čak i više godina. Međutim, u razrednoj nastavi, kada se tek počinje raditi na projektnoj nastavi, bolje je da se provode kraći i manje zahtjevni projekti kako bi se učenici lakše upoznali s projektnom nastavom (Kostović-Vranješ, 2015). Veći dio projekta se provodi van učionice zbog prikupljanja podataka od različitih izvora. Velika prednost projektne nastave je to što nije ograničena školskim zvonom te je učenicima omogućeno stjecanje znanja onim tempom koji njima najviše odgovara (Fabijanić, 2014).

Prema Maleš i Stričević (2009: 30) faze rada na projektu su:

1. Izbor teme/problema na kojem će se raditi
2. Priprema projekta i izrada plana rada/istraživanja
3. Odvijanje projekta
4. Prezentacija
5. Vrednovanje/povratne informacije

Vrijeme trajanja pojedine etape projekta određuju učitelj i učenici ovisno o samoj temi projekta te uključivanju vanjskih suradnika (Kostović-Vranješ, 2015).

### **2.1.1. Izbor teme/problema**

Odabir teme prepušten je učenicima i njihovim interesima kako bi se potakla motivacija u provođenju projekta (Fabijanić, 2014). No, učenike treba potaknuti na oluju ideja te im postavljati mnoštvo različitih pitanja i problema i usmjeriti ih na određenu problematiku koja je za njih zanimljiva, ali i prihvatljiva za njihovu dob (Maleš i Stričević, 2009). Zadatak učitelja je motivirati učenike na rad i ne prisiljavati ih na rad ako im tema nije zanimljiva. U tom slučaju odabire se nova tema (Borić, 2009). Nadalje, tema treba biti neistražena ili nedovoljno istražena kako bi učenici pokazali svoju originalnost prilikom provođenja projekta (Maleš i Stričević, 2009). Najbolji odabir tema su one koje povezuju sadržaje predmeta sa

svakodnevnim životom u kojem učenik živi. Učenicima su takve teme najzanimljivije jer se mogu primjenjivati u praksi (Cindrić, 2006).

Nakon odabira teme slijedi određivanje ciljeva i zadataka projekta. Potrebno je utvrditi što učenici znaju o odabranoj temi i na koji način bi mogli pronaći i saznati više. Naime, ciljevi moraju biti vrlo jasni i izvedivi (Maleš i Stričević, 2009). Učitelj mora biti jako pažljiv i voditi računa da se steknu odgovarajući odgojno-obrazovni ishodi koja su se definirala u projektu (Fabijanić, 2014).

### **2.1.2. Priprema projekta i izrada plana rada/istraživanja**

Kako bi se projekt uspješno proveo potrebno je napraviti detaljan plan rada, odnosno plan aktivnosti, potrebne materijale te vremensko trajanje (Maleš i Stričević, 2009). Osim toga, plan rada je bitan u slučaju ako dođe do nadogradnje ili nemogućnosti provedbe neke aktivnosti da se pojedine aktivnosti ili materijali i vrijeme izmijeni prema određenoj situaciji (Kostović-Vranješ, 2015). Prema Maleš i Stričević (2009: 33) u fazi pripremanja projekta potrebno je od učitelja da odredi:

- izvore koji su potrebni poput: tiskani materijali, elektronični izvori, prirodni okoliš, institucije
- metode rada i prikupljanje podataka kao što su: rad na dokumentaciji, intervjui, promatranje, anketiranje
- oblike rada i aktivnosti kao što su: individualni rad, rad u paru, grupni rad, a aktivnosti ovise o vrsti projekta, ciljevima i dobi djece
- vremenske rokove i dinamiku
- mjesto izvođenja i materijali, odnosno dogovori za posjete, osiguravanje potrebnih materijala
- pojedinačne zadatke
- partneri i suradnici koji sudjeluju u realizaciji projekta
- način kako će se podatci i rezultati rada na projektu prezentirati poput: tablica, grafikona, plakata...
- indikatori za vrednovanje i način mjerenja rezultata

Međutim, radom na projektu ostvaruju se različiti oblici rada poput: rad u parovima, skupinama, individualni rad (Kostović-Vranješ, 2015). Većina projekata je timskoga oblika

rada, odnosno rad u skupinama. Prilikom rada u skupinama, potrebno je za svakog učenika dodijeliti odgovarajuću ulogu u skupini, na primjer: zapisničar, pisac izvještaja, stručni savjetnik, istraživač. Moguće su i druge uloge poput: koordinator, glasnogovornik, istraživač informacija, crtač, pretraživač interneta (Matijević, 2008).

### **2.1.3. Odvijanje projekta**

U etapi odvijanja projekta problem se proučava, prikupljaju se podatci, raspravlja se te učenici ispunjavaju svoje zadatke. Učitelj je taj koji promatra, pomaže i savjetuje učenike, motivira ih u daljnjem ispunjavanju zadataka, usmjerava ih prema cilju tako što im postavlja pitanja, a ne daje im gotove odgovore, nego učenici sami donose zaključke. Kako živimo u doba tehnologije, učenici najčešće potrebne informacije i podatke pretražuju samo pomoću internetskih stranica. Tu je zadatak učitelja prikazati i potaknuti učenika na korištenje i drugih izvora znanja i literature (Fabijanić, 2014). Nadalje, učenici nakon izvršenih zadataka ujedanjuju dobivene rezultate kako bi svoje rezultate prezentirali drugim učenicima (Maleš i Stričević, 2009).

### **2.1.4. Prezentacija**

Učenici mogu prezentirati svoje rezultate i zaključke na različite načine poput: letaka, brošura, PowerPoint prezentacija, plakata, video zapisa (Borić, 2009). Vrlo je značajno da učenici prezentiraju svoje rezultate, bilo to pojedinačno ili grupno, jer tako učenici razvijaju svoje vještine za argumentiranjem, izražavanjem, komuniciranjem s publikom, razbijaju tremu te strah od javnog nastupa. Nadalje, učenici koji slušaju svoje kolege uče kako dati kritički osvrt na odabranu temu ili problem, a ne samo na osobu (Maleš i Stričević, 2009). Nakon što učenici prezentiraju svoje rezultate i zaključke projekta, važno je da učitelj pohvali svoje učenike za prezentiranje projekta te ih motivira za daljnji rad i razvoj (Borić, 2009).

### **2.1.5. Vrednovanje/povratne informacije**

Posljednja i vrlo važna etapa je refleksija i evaluacija projekta. Refleksija je bitan dio nastave jer učenici detaljno analiziraju svoj rad te komentiraju koje strane projekta su bile dobre, a koje

loše, kakva im je bila suradnja s drugim učenicima, na koje propuste i poteškoće su nailazili. Učenici iznose svoje ideje i prijedloge kako poboljšati budući rad na projektu (Kostović-Vranješ, 2015). Refleksija omogućuje učenicima da nauče na svojim greškama i uspješnom poboljšanju u daljnjem radu i razvoju (Borić, 2009). Važno je ispuniti upitnik samoprocjene kako bi se dobila povratna informacija o provedenom projektu. Upitnik samoprocjene učitelj može napraviti sam.

## **2.2. Uloga učenika u projektnoj nastavi**

Dječji interesi primarni su čimbenici u stvaranju motivacije te daljnjom željom za učenjem i stjecanjem znanja i vještina. Naime, učenici koji su motivirani i zainteresirani za učenje stječu bolje rezultate od učenika koju su manje motivirani (Bulić, 2018). Motivirani učenici ulažu velike napore, koncentracija im je povećana te je veća uključenost misaonih procesa. Povećati zainteresiranost učenika može se primjenom odgovarajućih strategija koje učitelj upotrebljava u nastavnom procesu. Nastava se treba organizirati tako što će se poticati inicijativa učenika i omogućiti im se sloboda izbora, ne samo u odabiru sadržaja, nego i aktivnosti. Međutim, učenici ne usvajaju znanja zahvaljujući izloženosti utjecaju učitelja, nego su oni aktivni sudionici učenja te aktivno stječu određenja znanja i vještine kada za to imaju interesa (Milić i Gazivoda, 2015). Stoga je projektna nastava idealan tip nastave za ostvarivanje dječjih interesa, a samim time i odgovarajućih znanja. Učenici sami odabiru problematiku koja je njima zanimljiva te ih tako motiviramo i pripremamo za daljnji rad u projektnoj nastavi.

Projektna nastava omogućuje učenicima stjecanje i određenih kompetencija koje su vrlo značajne za njihov daljnji razvoj. Sudjelovanjem u projektu učenici:

- uče određene koncepte (činjenice, interpretiranje, povezivanje, sinteza, analiza)
- usvajaju vještine informacijske pismenosti (traženje, pronalaženje, vrednovanje, uporaba/prezentacija informacija)
- razvijaju opću pismenost (čitanje, pisanje, govor, slušanje)
- razvijaju i usvajaju strategije učenja (odabir, istraživanje, usmjeravanje, izdvajanje bitnoga, prikupljanje informacija, strukturiranje, organizacija i prezentiranje uratka)
- razvijaju socijalne vještine (interakcija, suradnja, tolerancija) (Maleš i Stričević, 2009: 22).

Radom na projektu učenici međusobno komuniciraju i ostvaruju suradničko učenje, razvijaju kritičko mišljenje i sposobnost donošenja odluka samostalno, ali i u timu. Grupnim radom razvija se tolerancija i uvažavanje tuđih mišljenja te kritički odnos prema tuđem radu, ali i prema vlastitom radu. Projektna nastava omogućuje učenicima otkrivanje individualnih interesa, sposobnosti i potiče unutarnju motivaciju za aktivno sudjelovanje u radu (Tomljenović i Novaković, 2012).

### **2.3. Uloga učitelja u projektnoj nastavi**

U projektnoj nastavi glavna uloga učitelja pružati je pozitivno i motivirajuće okruženje u kojem će učenici aktivno i samostalno sudjelovati i učiti. Važno je da učitelj zna primijeniti suvremene nastavne strategije te da posjeduje komunikacijske i organizacijske vještine koje su potrebne za organiziranje projekta (Tomljenović i Novaković, 2012). Učitelj napušta ulogu sveznajućeg te dobiva ulogu koordinatora i postaje pomagač svojim učenicima u postizanju ciljeva njihovog aktivnog rada (Kostović-Vranješ, 2015), odnosno učitelj postaje moderator koji usmjerava učenike prema cilju postavljajući im pitanja, a ne nuđenjem gotovih odgovora, odnosno rješenja (Cindrić, 2006).

„Nastavnici predlažu aktualne i interesantne sadržaje za projektne teme, pomažu učenicima u definiranju problema i stvaranju plana rada; pomažu im da postave realne ciljeve i zadatke, omogućuju da projekt postane doista izvediv; potiču diskusiju, poštuju digresije kojima se razvija projekt, omogućuju razmjenu ideja, pitanja i zaključaka; motiviraju ih u procesu učenja, uče ih samoprocjeni i jačaju njihovo samopouzdanje“ (Cindrić, 2006: 39).

Nadalje, učitelj potiče svoje učenike u integraciji sadržaja, pronalasku različitih izvora te povezivanju do tada naučenih sadržaja s novim spoznajama. Učitelj treba vrlo dobro poznavati svoje učenike individualno kako bi mogao prilagoditi svoj rad kognitivnim sposobnostima i stilovima učenja koje će učenici moći olako pratiti, usvajati i biti uspješni u svom daljnjem učenju (Tomljenović i Novaković, 2012). No, učitelj mora biti otvoren i za nova i originalna rješenja, što znači da treba biti tolerantan i uvažavati različita mišljenja učenika koja se razlikuju od uobičajenih (Koludrović i Reić-Ercegovac, 2010). Tijekom projektne nastave učitelj treba biti spreman i na:

- odstupanje od uskih okvira nastavnoga plana i programa
- drukčiji i zahtjevniji oblik nastave

- primjenu drukčijih nastavnih metoda
- svladavanje neočekivanih problema, često u hodu
- stalno učenje i rad na sebi
- suradnju s parterima u projektu – drugim učiteljima i stručnjacima u školi, roditeljima, suradničkim ustanovama u zajednici i pojedincima koji mogu pridonijeti kvaliteti rada na projektu (Maleš i Stričević, 2009: 38).

## **2.4. Prednosti i nedostaci projektne nastave**

Projektna nastava ima brojne prednosti. Prvenstveno, temelji se na istraživačkom učenju, povezana je sa svakodnevnim životom, omogućuje interdisciplinarnost te je učenje tako trajnije i primjenjivije. Učenici razvijaju više misaone procese poput: analize, sinteze, evaluacije te kritičko i logičko razmišljanje. Također, radom na projektu učenici razvijaju socijalne vještine, razvijaju vještine rješavanja problema, razvijaju samostalnost i odgovornost te se razvija kvalitetan odnos između učenika te učenika i učitelja. Projektnom nastavom ističe se vrijednost rada, osigurava se sloboda u izboru, omogućuje osjećaj zadovoljstva postignutim, rješava potrebu učenika za praktičnim radom. Prednost projektne nastave je i to što ima neograničeno vremensko trajanje te se može odvijati unutar i van učionice (Maleš i Stričević: 2009; Tomljenović i Novaković: 2012; Đaković, 2017).

Kako postoje prednosti tako postoje i nedostaci projektne nastave. Nedostaci projektne nastave su raspored sati, nekompetentnost učitelja, nedostatak motivacije učitelja zbog neadekvatnih materijala i tehničkih uvjeta u školi, nedostatak podrške u školi, izvori znanja koji nisu uvijek dostupni, materijalno ulaganje, organizacija i planiranje koja oduzima dosta vremena (Maleš i Stričević: 2009; Tomljenović i Novaković: 2012; Đaković, 2017).

### 3. Zdrava prehrana

Zdrava prehrana je ona prehrana koja osigurava dovoljnu količinu energije za dnevno funkcioniranje, a njezina osnova su zdrave namirnice. Međutim, bit zdrave prehrane jest raznolikost hrane jer raznovrsne namirnice pružaju sve hranjive tvari organizmu koje su potrebne za rad i funkciju. Osim što zdrava prehrana omogućuje rad organizma, važna je i za prevenciju različitih bolesti (Ivanušec, 2015). „Uravnotežena, raznovrsna, redovita i umjerena prehrana važna je za sva razdoblja čovjekova života da bi mogao uspješno i učinkovito obavljati svoje svakodnevne aktivnosti, bio zdrav i otporan na mnoge uzročnike raznovrsnih poznatih i nepoznatih uzročnika oboljenja“ (Rečić, 2006: 7). Zdrava prehrana bitna je u svim etapama ljudskoga života, a posebno tijekom djetinjstva i odrastanja.

Prehrana djece školske dobi treba obuhvaćati sve skupine namirnica: voće i povrće, žitarice, mliječne proizvode, ribu, meso, jaja, zdrave masnoće jer je svaka skupina namirnica potrebna organizmu za normalno funkcioniranje, a djetetu za normalan rast i razvoj (Percl, 1999). Ranijih godina savjeti za pravilnu prehranu temeljili su se na piramidi pravilne prehrane, ali danas u prehrambenim preporukama koristi se *Tanjur zdrave prehrane*. Tanjur zdrave prehrane predstavlja dobar balans obroka te služi kao alat za održavanje zdrave i pravilne prehrane i zdravoga načina života. Omjer tanjura zdrave prehrane je: polovicu tanjura čini voće i povrće, četvrtina tanjura ispunjavaju žitarice od cjelovitog zrna, a drugu četvrtinu ispunjavaju proteinske namirnice (Matijević, 2019).

Nezdrava hrana, odnosno loše prehrambene navike, neredoviti obroci, konzumacija gaziranih pića i brze hrane osim što uzrokuju pretilost djece, uzrokuju i bolesti poput dijabetesa i različite kardiovaskularne bolesti. Istraživanja pokazuju kako 16% jedanaestogodišnjaka, 21% petnaestogodišnjaka te svaki peti stanovnik Hrvatske je pretilo ili ima problema s debljinom (Rečić, 2006).

Kako bi se djeca pravilno i zdravo hranila trebaju se pridržavati nekoliko pravila:

- konzumirati namirnice iz svih prehrambenih skupina
- konzumirati raznoliku hranu
- konzumirati dovoljno tekućine
- u prehranu je potrebno uvrstiti mnogo različitoga voća, povrća i cjelovitih žitarica
- konzumirati prehranu bogatu nezasićenim izvorima masti, na primjer maslinovo ulje

- konzumirati što manje šećera i soli
- ribu konzumirati barem dva puta tjedno
- konzumirati pet obroka dnevno
- značajno je da djeca započnu dan doručkom jer je doručak najvažniji obrok u danu
- uz pravilnu prehranu potrebna je i tjelesna aktivnost (Ivanušec, 2015).

### **3.1. Zdrava prehrana u Kurikulumu nastavnog predmeta Priroda i društvo**

O pravilnoj prehrani, učenici uče od najranije dobi, odnosno tijekom školovanja već od prvoga razreda osnovne škole pa je učenje o pravilnoj prehrani prilagođeno dobi učenika. Iz razreda u razred, učenje o pravilnoj prehrani se proširuje i nadograđuje na prethodna znanja.

#### **3.1.1. 1. Razred**

U Kurikulumu nastavnog predmeta Priroda i društvo (2019) navedeni su odgojno-obrazovni ishodi o pravilnoj prehrani za učenike 1. razreda:

PID OŠ A.1.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi opažajući neposredni okoliš

PID OŠ B.1.1. Učenik uspoređuje promjene u prirodi i opisuje važnost brige za prirodu i osobno zdravlje.

Kako bi se odgojno-obrazovni ishodi ostvarili, učenici trebaju moći navesti dnevne obroke te na temelju osobnih primjera uočiti važnost pravilne prehrane te povezati pravilnu prehranu sa svojim rastom i razvojem (Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo za osnovnu školu, 2019). Slika 1 prikazuje sadržaj nastavne jedinice o pravilnoj prehrani iz nastavnoga predmeta Priroda i društvo u 1. razredu osnovne škole. Može se uočiti da osim što navode dnevne obroke usmjerava ih se na zdrave namirnice koje bi trebali konzumirati. Tijekom jutra upućuje ih se na konzumaciju zobnih pahuljica ili drugoga proizvoda od cjelovitih žitarica. Slika 1 zorno prikazuje kako se učenicima stalno naglašava i potrebna količina pića tijekom dana, a to svakako treba biti najzdravija voda. Prikazuje im se potreba raznovrsne prehrane koja će sadržavati proteinske namirnice te namirnice iz skupine voća i povrća i ugljikohidrate. Kako

se radi o maloj djeci koja vole jesti slatkiše, izuzetno je važna uloga učitelja koji ih treba upozoriti na posljedice prekomjernog uživanja u slatkišima.



Slika 1. Nastavna jedinica Zdravlje-Pravilna prehrana, udžbenik Alfa: Priroda, društvo i ja 1

### 3.1.2. 2. razred

U Kurikulumu nastavnoga predmeta Priroda i društvo odgojno-obrazovni ishodi o pravilnoj prehrani za učenike 2. razreda su:

PID OŠ A.2.1.: Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranosti

PID OŠ B.2.1.: Učenik objašnjava važnost odgovornoga odnosa čovjeka prema sebi i prirodi.

Slike 2 i 3 prikazuju nastavnu jedinicu Prehrana koju učenici uče u 2. razredu osnovne škole. Na temelju razrade odgojno-obrazovnih ishoda, učenici će moći povezati raznolikost i redovitu prehranu sa zdravljem, ali i opisivati važnost prehrane za rast i razvoj svojega tijela (Kurikulum nastavnoga predmeta Priroda i društvo za osnovnu školu, 2019). Tijekom različitih aktivnosti koje treba provoditi učitelj na satu Prirode i društva važno je razvrstavati namirnice u skupine zdrave i nezdrave hrane kako bi učenici vizualno spoznali što jesti, a što treba izbjegavati u dnevnom obroku. Također, prikazani nastavni sadržaji nabolje će se razumjeti primjenom istraživačkoga aktivnoga učenja tijekom čega učenici mogu, na primjer birati između zdravoga

i nezdravoga tanjura (prikazani slikama) uz traženje objašnjenja i zaključivanje na kraju aktivnosti.



Slika 2. i 3. Nastavna jedinica *Prehrana*, udžbenik Alfa: Priroda, društvo i ja 2

### 3.1.3. 3. razred

Prateći vertikalnu nadogradnju mikrokoncepta zdrave prehrane u trećem razredu u Kurikukumu je naveden odgojno-obrazovni ishod:

PID OŠ B.3.1. Učenik raspravlja o važnosti odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.

Na temelju odgojno-obrazovnog ishoda, učenik se odgovorno ponaša prema svojem zdravlju unoseći pravilnu prehranu i bavljenjem redovitom tjelesnom aktivnošću (slika 4) (Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo za osnovnu školu, 2019).



Slika 4. Nastavna jedinica Zdravlje, udžbenik Alfa: Priroda, društvo i ja 3

#### 3.1.4. 4. razred

U 4. razredu u nastavi Prirode i društva još se više nadograđuje ovaj mikrokoncept pa Kurikulum navodi odgojno-obrazovni ishod:

PID OŠ B.4.1.: Učenik vrednuje važnost odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi (Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo za osnovnu školu, 2019).

U nastavnoj jedinici Zdravlje-očuvajmo zdravlje (slika 5), učenici uče o važnosti pravilne prehrane te kako pojedinačne namirnice utječu na naš organizam, bilo da je riječ o zdravim i nezdravim namirnicama. Nadalje, učenici uče zašto je važno baviti se tjelesnom aktivnošću, ali i o vođenju redovite higijene.



Slika 5. Nastavna jedinica *Zdravlje-očuvajmo zdravlje*, udžbenik Alfa: Priroda, društvo i ja 4

### 3.2. Kurikulum međupredmetne teme Zdravlje za osnovne i srednje škole

Za vrijeme školovanja, kod učenika se događaju bitne promjene ne samo u fizičkom smislu, nego i u psihičkom smislu. Vrlo je značajan taj period jer učenici usvajaju stavove, navike i ponašanja koja opstaju tijekom cijeloga života te koja utječu na zdravlje pojedinca, ali i društva u cjelini. U tom periodu posebno su zainteresirani za učenje i stjecanje znanja o zdravlju. Odgoj i obrazovanje o zdravlju značajno je zbog rasta i razvoja tjelesnih, mentalnih te socijalnih sposobnosti i kompetencija učenika. Međutim, važno je i zbog razvijanja drugi vrijednosti poput: solidarnosti, znanja, poštivanja, identiteta, odgovornosti, humanosti, odgovornosti prema sebi i društvu te očuvanje prirode i okoliša.

Ciljevi učenja i poučavanja međupredmetne teme Zdravlje su usvojiti koncept značenja riječi zdravlje, prepoznati i pravilno odabrati zdrave životne navike, usvojiti vještine kako pomoći sebi i drugima, stjecati znanja i vještine o temi zdravlja, razvijati pozitivni stava prema zdravlju i zdravijem načinu života te razumijevanje povezanosti tjelesnoga, mentalnoga i emocionalnoga zdravlja (Kurikulum međupredmetne teme Zdravlje za osnovne škole i srednje škole, 2019).

Prema odgojno-obrazovnim očekivanjima učenik će moći prepoznati i odabirati pravilne i zdrave životne navike i ponašanja te izbjegavati navike i ponašanja koja su štetna za njegovo

zdravlje. Nadalje, usvojiti će znanja, vještine, ali i stvoriti pozitivan odnos i odgovorno ponašanje prema zdravlju te vrlo bitno usvajaju znanja i vještine kako potražiti stručnu pomoć, ali i kako pomoći sebi i drugima u trenutku nevolje.

Domene u kurikulumu međupredmetne teme Zdravlje su:

- Tjelesno zdravlje
- Mentalno i socijalno zdravlje
- Pomoć i samopomoć (Kurikulum međupredmetne teme Zdravlje za osnovne škole i srednje škole, 2019).

Osim nastavnoga predmeta Prirode i društva, međupredmetna tema Zdravlje omogućuje učenicima dodatno usvajanje znanja i stavova o pravilnoj prehrani. Međupredmetna tema Zdravlje točno po ciklusima i domenama, navodi koja to odgojno-obrazovna očekivanja o pravilnoj prehrani učenici trebaju usvojiti. Na primjer, učenici će moći razlikovati pravilnu i nepravilnu prehranu, razumjeti važnosti pravilne prehrane za zdravlje te primijeniti zdravu prehranu za bolji kvalitetniji život.

## 4. Projekt „Zdrava prehrana“

Projekt „Zdrava prehrana“ održan je u sklopu InterCap<sup>1</sup> projekta Udruge Sunce koja niz godina surađuje na projektima s Filozofskim fakultetom u Splitu. Udruga Sunce organizirala je seminar za mlade „Aktivno sudjelovanje mladih u zaštiti prirode, okoliša i održivom razvoju“. Cilj seminara bio je educiranje mladih o temama iz područja zaštite okoliša, održivoga razvoja te motivacija za odgovornim ponašanjem prema prirodi i aktivnom građanstvu. Teme koje su se održale na Seminaru za mlade su:

1. Održivo gospodarenje otpadom
2. Kompostiranje i zdrava hrana
3. Upravljanje projektnim ciklusom i izrada projektnih prijedloga (dvodnevna radionica) (Udruga Sunce, 2020).

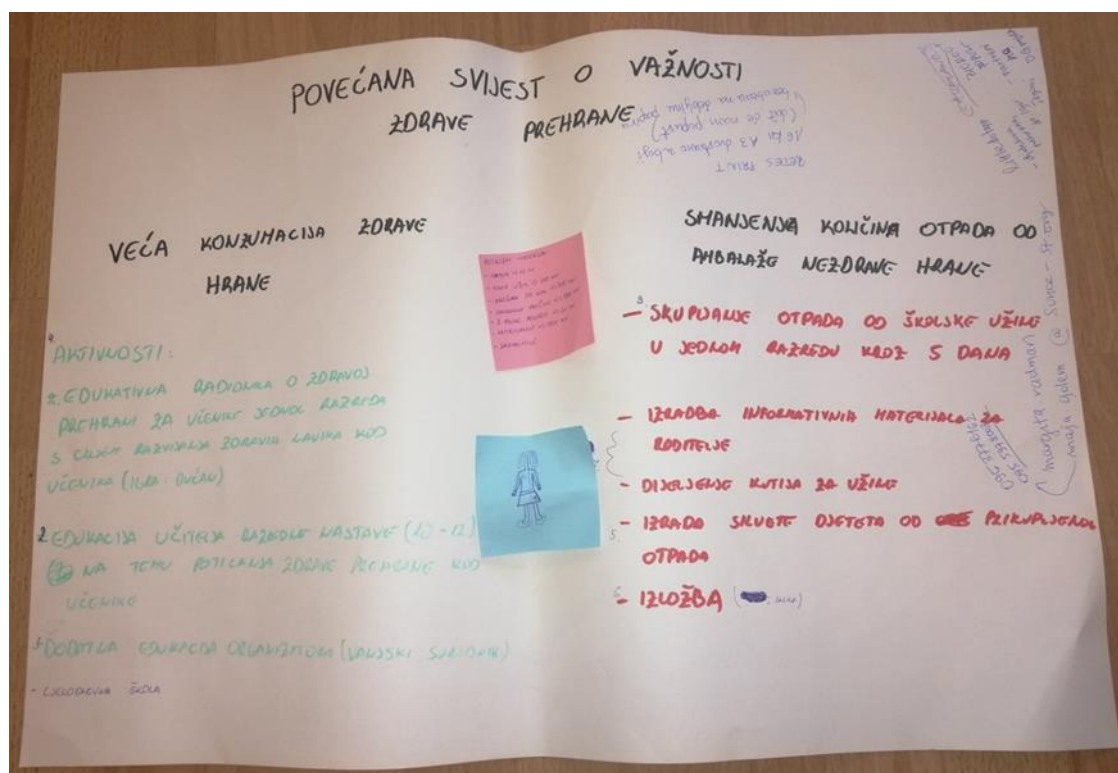
Seminar za mlade trajao je od 9. rujna do 17. rujna 2020., a cjelokupni projekt Zdrava prehrana trajao je od 9. rujna 2020. do 28. siječnja 2021. Kako je Filozofski fakultet surađivao s Udrugom Sunce na projektu projektne aktivnosti bile su temelj izrade diplomskoga rada. Zadatak Udruge Sunce u InterCap projektu bio je osigurati mentorsku podršku u definiranju i planiranju projekta. Podrška se temelji na povećanju znanja o mobilizaciji lokalne zajednice i provjeri potreba u zajednici te kreiranju akcijskoga plana provedbe projekta, podrške u komunikaciji s lokalnim dionicima te provedbi konkretne akcije u zajednici. Nadalje, prema Sporazumu o provedbi projekta u zajednici u projektu su trebali sudjelovati sljedeći dionici: studenti nastavničkih studija, jedno tijelo lokalne ili regionalne samouprave, jedna škola te jedan fakultet. Kako su teme za projekt bile Održivi razvoj ili Agenda 2030, odlučeno je da tema projekta koji će se provesti bude „Zdrava prehrana“, a budžet projektnog tima je bio 4000 kn te se sva nabava robe i usluge vršila putem Sveučilišta u Splitu (Sporazum o provedbi projekta u zajednici, 2020: 1, 2).

---

<sup>1</sup> Projekt InterCap, koji financira Europe Aid, bavi se rastućom zabrinutošću zbog načina na koji javna percepcija sigurnosti i rizici utječe na razumijevanje migracija, održivog razvoja, odgovornosti i načina života građana EU-a u međuovisnim svjetskim promjenama (InterCap, 2019).

## 4.1. Ciljevi, aktivnosti, budžet projekta

Treći seminar za mlade bio je posvećen upoznavanju s projektom i fazama njegova provođenja. Na četvrtom seminaru za mlade određena je tema projekta „Zdrava prehrana“ jer je projekt bio usmjeren na promoviranje zdrave prehrane u osnovnim školama i podizanje razine svijesti svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa u osnovnim školama o prednostima zdrave prehrane. Osim teme projekta, rezimirao se kratki plan i program projekta, odnosno određeni su ciljevi i aktivnosti projekta za pojedine ciljeve te okvirni budžet projekta (slika 6).



Slika 6. Prikaz ciljeva, aktivnosti i budžeta napravljenoga na četvrtom Seminaru za mlade

Nakon završenih seminara za mlade studentice su s edukatoricama iz Udruge Sunce detaljno razradile projektne ciljeve, aktivnosti i proračun projekta. U nastavku se navode opći i specifični ciljevi projekta.

**OPĆI CILJ:** Povećati svijest o važnosti zdrave prehrane.

**SPECIFIČNI CILJ 1:** Povećati konzumaciju zdrave hrane u jednom razredu osnovne škole.

**SPECIFIČNI CILJ 2:** Smanjiti količinu otpada od ambalaže nezdrave hrane u jednom razredu osnovne škole.

Specifični ciljevi 1 i 2 ostvarivali su se kroz različite aktivnosti.

**SPECIFIČNI CILJ 1:** Povećati konzumaciju zdrave hrane u jednom razredu osnovne škole.

Pripadajuće AKTIVNOSTI specifičnog cilja 1:

**AKTIVNOST 1:** Zajednička edukacija učitelja razredne nastave, učitelja predmetne nastave (razrednika), proveditelja projekta, nastavnika i studenata Filozofskoga fakulteta Split o zdravoj prehrani, korištenjem Zoom platforme.

Planirano je da edukacijsku radionicu vodi vanjski suradnik – nutricionist, te da radionica traje 45 do 90 minuta. U prvom dijelu je planirano da sudionici stječu temeljna znanja o zdravoj prehrani, dok je u drugom dijelu naglasak na praktičnim savjetima o pripremi zdravih obroka za užinu izvan kuće.

Znanja usvojena na radionici poslužit će za izradu brošure s receptima koja će biti namijenjena roditelje.

**AKTIVNOST 2:** Edukativna radionica „Dućan“ (s učenicima jednog razrednog odjela trećega ili četvrtoga razreda Osnovne škole Kman-Kocunar zbog potrebnoga znanja računskih operacija zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja) koju će provesti dvije studentice (Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, smjer: Učiteljski studij i Pedagogija/Povijest). Predviđeno trajanje radionice je jedan školski sat.

Planirano je da radionica izvede u dvorištu škole gdje treba biti postavljen stol s unaprijed pripremljenom kartonskom blagajnom i namirnicama te pripadajućim cijenama. Svaki učenik dobit će određeni budžet kojim će morati sebi kupiti namirnice za užinu. Cilj radionice je podići razinu svijesti učenika o lakoj dostupnosti zdravih namirnica te ih potaknuti na njihov odabir.

**SPECIFIČNI CILJ 2:** Smanjiti količinu otpada od ambalaže nezdrave hrane.

Pripadajuće AKTIVNOSTI specifičnog cilja 2:

**AKTIVNOST 1:** Jedan razred osnovne škole (isti razred koji je sudjelovao i u edukativnoj radionici „Dućan“) dobiti će dvije posude za otpad (biootpad i ostali otpad) u koje će u roku od pet dana, od ponedjeljka do petka, prikupljati otpad od užina koje konzumiraju tijekom velikoga odmora.

**AKTIVNOST 2:** Studentice koje provode projekt izradit će od otpada koji su učenici prikupili siluetu djeteta od hamer papira koja će s jedne strane biti popunjena otpadom, a s druge nuditi informacije o namirnicama koje djeca često konzumiraju (namirnice će biti određene s obzirom na ono što djeca najviše konzumiraju – prema prikupljenom otpadu). Silueta djeteta bit će

uokvirena i postavljena u atrij škole, kako bi bila vidljiva i svim djelatnicima i učenicima škole te njihovim roditeljima. Uz siluetu će biti izložena i informativna brošura.

Osim ciljeva i aktivnosti, navedeni su detaljni troškovi materijala za pojedine aktivnosti koje su potrebne kako bi se realizirao projekt (slika 7).

| Budžet za projekt Zdrava prehrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                  |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------|-----------------|
| OPĆI CILJ: Povećati svijest o važnosti zdrave prehrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                  |         |                 |
| SPECIFIČNI CILJ 1: Povećati konzumaciju zdrave hrane u jednom razredu osnovne škole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                  |         |                 |
| AKTIVNOST 1: Zajednička edukacija učitelja razredne nastave, nastavnika (razrednika), provoditelja projekta i nastavnog osoblja/studenata Filozofskog fakulteta Split o zdravoj prehrani, korištenjem Zoom platforme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Količina | Cijena po komadu | Ukupno  | Ukupno s PDV-om |
| Trošak vanjskog suradnika - nutricionistkinja Iva Tokić, <a href="https://nutrivat.hr/">https://nutrivat.hr/</a> uključuje edukaciju o temeljnim znanjima vezanim uz zdravu prehranu kao i pomoć pri izradi zdravih obroka za užinu izvan škole                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        | 400,00           | 400,00  | 500,00          |
| AKTIVNOST 2: Edukativna radionica „Dućan“ (s učenicima jednog razreda 3. ili 4. razreda Osnovne škole Kman-Kocunar) koju će provesti dvije studentice (Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, smjer: Učiteljski studij i Pedagogija/Povijest). Predviđeno trajanje radionice je 1 školski sat. Cilj radionice je osvijestiti osvijestiti učenike o lakoj dostupnosti zdravih namirnica te ih potaknuti na njihov odabir.                                                                                                                        |          |                  |         |                 |
| Priprema i izrada brošure za roditelje, veličina A3, 16kn za obostran print na A3, RETES <a href="https://retes.hr/">https://retes.hr/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40       | 12,00            | 480,00  | 600,00          |
| SPECIFIČNI CILJ 2: Smanjiti količinu otpada od ambalaže nezdrave hrane.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                  |         |                 |
| AKTIVNOST 1: Jedan razred osnovne škole (isti razred koji je sudjelovao i u edukativnoj radionici „Dućan“) dobiti će dvije kante za otpad (biootpad i ostali otpad) u koje će u roku od 5 dana (od ponedjeljka do petka) prikupljati otpad od užina koje konzumiraju tijekom velikog odmora.                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                  |         |                 |
| Posude za odvajanje biootpada i ostalog otpada ( <a href="https://jysk.hr/pohranjivanje/kosare-i-sl/skladistenje-plastik/kutija-basic-box-20l-s-poklopcem-siva">https://jysk.hr/pohranjivanje/kosare-i-sl/skladistenje-plastik/kutija-basic-box-20l-s-poklopcem-siva</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        | 45,00            | 90,00   | 112,50          |
| AKTIVNOST 2: Studentice će izraditi od otpada koji učenici prikupe siluetu djeteta od hamer papira. Silueta djeteta bit će uokvirena i postavljena u atrij škole, kako bi bila vidljiva i svim djelatnicima i učenicima škole te njihovim roditeljima. Uz siluetu će biti izložena i informativna brošura.                                                                                                                                                                                                                                          |          |                  |         |                 |
| Hamer papir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        | 8,00             | 8,00    | 10,00           |
| Okvir za sliku ( <a href="https://jysk.hr/kucanstvo/dekoracija/okviri/okvir-za-slike-oscar-60x90cm-crna">https://jysk.hr/kucanstvo/dekoracija/okviri/okvir-za-slike-oscar-60x90cm-crna</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        | 80,00            | 80,00   | 100,00          |
| AKTIVNOST 3 (zajednička aktivnost u ostvarenju oba specifična cilja): Osmišljavanje, izrada i podjela informativnih materijala (brošura) o zdravoj prehrani učenicima odabranog razreda. Informativni materijal prvenstveno je namijenjen roditeljima s ciljem upoznavanja s projektom. Podijeljen materijal sadrži nekoliko jednostavnih recepata za pripremu užine od zdravih namirnica koje roditelji mogu pripremati s djecom. Na kraju aktivnosti, kao zahvale za sudjelovanje, učenici će dobiti silikonske vrećice za nošenje užine u školu. |          |                  |         |                 |
| Silikonske vrećice za užinu, <a href="https://bioroot.hr/shop/vrecice-i-torbe-za-hranu/vrecice-za-hranu/silikonska-vrecica-za-sendvic-sky/">https://bioroot.hr/shop/vrecice-i-torbe-za-hranu/vrecice-za-hranu/silikonska-vrecica-za-sendvic-sky/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24       | 89,25            | 2142,00 | 2677,50         |
| <b>UKUPNO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                  |         | <b>4000,00</b>  |

Slika 7. Prikaz budžeta za projekt Zdrava prehrana

Zajednička aktivnost, kojom se ostvaruju i specifični cilj 1 i specifični cilj 2 je AKTIVNOST 3. **AKTIVNOST 3:** Osmišljavanje, izrada i podjela informativnih materijala (brošura) o zdravoj prehrani učenicima odabranoga razreda. Informativni materijal prvenstveno je namijenjen roditeljima s ciljem upoznavanja s projektom. Podijeljen materijal sadrži nekoliko jednostavnih recepata za pripremu užine od zdravih namirnica koje roditelji mogu pripremati s djecom. Dodatno, na brošuri će biti prikazana silueta djeteta „ispunjenoga“ otpadom, kojega su učenici jednoga razreda u roku od tjedan dana prikupili. Na kraju aktivnosti, kao zahvale za sudjelovanje, učenici će dobiti silikonske vrećice za nošenje užine u školu.

## 4.2. Opis aktivnosti

### 4.2.1. Zoom edukacija

Prema Sporazumu o provedbi projekta u zajednici, u projektu trebali su sudjelovati sljedeći dionici: studenti nastavničkih studija, jedno tijelo lokalne ili regionalne samouprave, jedna škola te jedan fakultet. Naime, iz svake škole, tijela lokalne ili regionalne samouprave treba biti uključena jedna osoba koja će surađivati na Praktičnom projektu te devet djelatnika koji će svojim popisom na prikladnom obrascu potvrditi da su upoznati s Projektom u zajednici (Sporazum o provedbi projekta u zajednici, 2020: 2). Udruga Sunce kontaktirala je tijelo lokalne samouprave, odnosno Grad Split, a studentice nutricionistkinju Ivu Tokić zbog održavanja edukacije o zdravoj prehrani, te osnovnu školu Kman-Kocunar. Online edukaciji je prisustvovalo nekoliko profesora s Filozofskoga fakulteta i kolege studenti. Edukacija o zdravoj prehrani održana je dana 17. prosinca 2020. u 18:00 sati. Nutricionistkinja Iva Tokić je napravila izvrsnu edukaciju te je svoje predavanje dodatno potkrijepila s praktičnim savjetima o pripremi zdravih obroka za užinu izvan kuće. Da je edukacija bila vrlo uspješna možemo potvrditi i sa samim odazivom na edukaciju, ali i što je najvažnije ocjenama i komentarima na edukaciju (slike 8 i 9).

| 1  | Vremenska oznaka    | Ime i prezime (Name and surname)          | Institucija/funkcija (Institution/function within)        | E-mail adresa (e-mail address) |
|----|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 2  | 12.16.2020 13:52:57 | Sani Kunac                                | Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu/asistentica     | skunac@ffst.hr                 |
| 3  | 12.16.2020 21:45:38 | Josipa Novak                              | Filozofski fakultet u Splitu                              | jnovak2@ffst.hr                |
| 4  | 12.17.2020 9:00:15  | Toni Maglica                              | Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu/nastavnik        | tmaglica@ffst.hr               |
| 5  | 12.17.2020 11:36:26 | Mila Bulić                                | Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, profesorica     | mbulic@ffst.hr                 |
| 6  | 12.17.2020 12:31:31 | Anita Mandarić Vukušić                    | Filozofski fakultet u Splitu/nastavnik                    | amandari@ffst.hr               |
| 7  | 12.17.2020 15:46:37 | Svetlana Isaić                            | OŠ Kman Kocunar, Split/Školska knjižničarka               | svjetlanakk@gmail.com          |
| 8  | 12.17.2020 16:39:37 | Ivanka Buzov                              | Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu                  | ibuzov@ffst.hr                 |
| 9  | 12.17.2020 16:52:40 | Sanja Domic Bauk                          | OŠ Kman-Kocunar, Split - učiteljica                       | sanja.domic@skole.hr           |
| 10 | 12.17.2020 17:11:56 | Matea Mandić                              | OŠ Kman-Kocunar                                           | mandicmatea0@gmail.com         |
| 11 | 12.17.2020 17:15:07 | Renata Ruić                               | Osnovna škola Kman-Kocunar/ učitelj                       | renevjer@gmail.com             |
| 12 | 12.17.2020 17:17:23 | Tonča Jukić                               | Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu / izv. prof.     | tjukic@ffst.hr                 |
| 13 | 12.17.2020 17:19:34 | Marija Šarić                              | OŠ Kman - Kocunar                                         | marija.uzinic@gmail.com        |
| 14 | 12.17.2020 17:21:54 | Ivana Restović                            | Filozofski fakultet Split, pročelnica Učiteljskog studija | irestovic@ffst.hr              |
| 15 | 12.17.2020 17:24:30 | Suzana Kustić                             | OŠ Kman_Kocunar, učiteljica matematike                    | suzana.kustic@skole.hr         |
| 16 | 12.17.2020 17:41:37 | Maja Golem                                | Udruga Sunce Split                                        | maja.golem@sunce-st.org        |
| 17 | 12.17.2020 17:45:26 | Blanka Runtić                             | OŠ Kman - Kocunar, učiteljica razredne nastave, mentor    | blanka.runtic@gmail.com        |
| 18 | 12.17.2020 17:50:16 | Mila Bulić                                | FFST                                                      | mbulic@ffst.hr                 |
| 19 | 12.17.2020 17:51:56 | Marica Radomiljac                         | OŠ KMAN KOCUNAR                                           | mareradomiljac@gmail.com       |
| 20 | 12.17.2020 18:35:22 | Vesna Brzulja                             | OŠ Kman Kocunar, učiteljica                               | vesna.brzulja@hotmail.com      |
| 21 | 12.17.2020 18:42:29 | Nikolina Jakšić                           | Filozofski fakultet Split                                 | nikolina.jaksic95@gmail.com    |
| 22 | 12.17.2020 18:52:28 | Majda Sokol                               | OŠ Kman - Kocunar, učiteljica RN                          | majda.sokol@skole.hr           |
| 23 | 12.17.2020 18:53:26 | Mirela Pavić                              | Filozofski fakultet                                       | mirela.pavic98@gmail.com       |
| 24 | 12.17.2020 19:15:13 | izv. prof. dr. sc. Vesna Kostović-Vranješ | Filozofski fakultet u Splitu                              | kostovic@ffst.hr               |
| 25 | 12.18.2020 15:33:05 | Marina Vujević                            | Filozofski fakultet u Splitu                              | mvujevic@ffst.hr               |
| 26 | 12.18.2020 15:49:02 | Petra Kusačić                             | Filozofski fakultet u Splitu/ student                     | pkusacic@ffst.hr               |

Slika 8. Potpisna lista sudionika u online edukaciji Zdrava prehrana

| Moje sudjelovanje u projektu usmjerenom na praksu pridonijelo je povećanju moje svijesti o ciljevima održivog razvoja (SDG) i međusobnim vezama migracija, razvoja i sigurnosti. | Kroz projekt usmjeren na praksu, imao sam priliku biti informiran o provedenim aktivnostima InterCap-a i/ili aktivnostima koje će se provoditi u budućnosti. / | Kao rezultat mog sudjelovanja u praktično orijentiranom projektu, shvatio sam da mogu djelovati i u određenoj mjeri doprinijeti postizanju ciljeva održivog razvoja. | Vjerujem da projekt usmjeren na praksu InterCap i druge slične inicijative mogu pomoći nastavnicima i drugim pojedincima u smislenom radu na pitanjima | Other Comments/ Suggestions/ Feedback                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | Na ovim predavanjima trebali bi još više sudjelovati ravnatelji i kreatori obrazovnih politika (lokalna samouprava) kako bi mogli donositi bolje odluke o izboru načina trošenja novca iz proračuna.                                                                    |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | Bravo! Što više primjera jelovnika i sugestija namirnica je jako dobro došlo!                                                                                                                                                                                           |
| 4                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | Vrlo zanimljivo predavanje, puno toga rečeno na jasan način...                                                                                                                                                                                                          |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | /                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                      | Prezentacija je bila odlična i mislim da bih trebala biti među temama za roditeljski sastanak 1. razreda!                                                                                                                                                               |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | Odlično predavanje Ive Tokić. Pohvala studenticama uključenima u projekt i udruzi Sunce.                                                                                                                                                                                |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      | Poželjno je, s vremena na vrijeme, putem radionica osvijestiti potrebu za pravilnom prehranom djece. Pretilost u dječjoj dobi užasno je veliki problem. Stoga je potrebno utjecati na djecu u formiranju zdravijih prehrambenih navika. Kod odraslih je to znatno teže. |
| 5                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3                                                                                                                                                                                | 5                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Slika 9. Upitnik zadovoljstva edukacijom o zdravoj prehrani

#### 4.2.2. Prikupljanje otpada

U projektu Zdrava prehrana sudjelovali su učenici četvrtoga razreda osnovne škole Kman-Kocunar. Prikupljanje otpada od užina koje učenici konzumiraju tijekom velikoga odmora odvijalo se od 2. prosinca do 8. prosinca 2020., odnosno pet radnih dana. U razredu su ostavljene dvije posude, jedna je posuda u kojoj se prikupljaju omoti od nezdrave hrane, a druga posuda je u kojoj se prikupljaju ostatci zdravih namirnica koje su učenici konzumirali (slika 10).



Slika 10. Prikaz posuda u kojima su se prikupljali otpadi

Na slici 11 je prikaz što učenici najviše konzumiraju za vrijeme velikoga odmora. Ono što se može zaključiti je da se najviše konzumiraju pekarski proizvodi iz pekare pored škole, razni kroasani te slatkiši. Od zdravih namirnica pronašle su se banane, mandarina i jabuka.



*Slika 11. Prikaz razvrstanih nezdravih namirnica*

Nakon faze prikupljanja otpada od učeničkih užina tijekom zimskih praznika studentice su izradile siluetu djeteta od hamer papira koja je s jedne strane popunjena otpadom, a s druge nudi informacije o namirnicama koje djeca često konzumiraju (slika 12).



*Slika 12. Silueta djeteta*

Silueta djeteta bila je uokvirena i postavljena u atrij škole, kako bi bila vidljiva i svim djelatnicima i učenicima škole te njihovim roditeljima. Smatramo da će se kod ostalih učenika, koji nisu sudjelovali u projektu, vizualnim putem podići razina svijesti o tome da se nezdravo hranimo te da će se potaknuti na zdraviji način ishrane (slika 13).



Slika 13. Promatranje siluete djeteta

#### 4.2.3. Edukacija učenika četvrtoga razreda o zdravoj prehrani

Prvobitni plan edukacije učenika bio je da će se održati u školskom dvorištu u obliku edukativne radionice „Dućan“. Međutim, s obzirom na to da se edukacija održavala u siječnju i zbog velike hladnoće promijenjen je plan realizacije edukacije uz pomoć mentorica diplomskog rada te Udruge Sunce. Kao temelj i materijal za edukaciju učenika iskorištena je edukacija koju je provela nutricionistkinja na Zoom edukaciji. Edukacija za učenike održana je 28. siječnja 2021. godine u 10:00 sati, a započela je igrom u kojoj su učenici trebali od dvije ponuđene stvari odabrati njima dražu, na primjer: između vode i gaziranoga pića što im je draže. Nakon odigrane igre, upitali smo ih što misle o čemu ćemo danas razgovarati te su odmah povezali da je riječ o zdravoj prehrani. Razgovor o zdravoj prehrani vodio se oko

piramide pravilne prehrane i tanjura pravilne prehrane. Pozitivno iznenađujuće je bilo to što su učenici bili vrlo komunikativni, vrlo znatiželjni i zainteresirani za temu. Nakon teoretskoga dijela, slijedio je praktični dio. S učenicima se razgovaralo o namirnicama koje konzumiraju tijekom velikoga odmora. Ukazivano im je kako pekarski proizvodi poput krafni, pirošaka, bureka, pizza ne trebaju biti broj jedan u izboru užine te su im prikazane zdrave varijante užine. Ispred učenika pripremljen je sendvič koji sadrži zdrave namirnice (slika 14). Učenicima se taj dio posebno svidio jer su zorno mogli vidjeti koje to namirnice koristimo i na koji način se radi zdravi sendvič. Učenicima je prikazano više kombinacija zdravih užina koje mogu konzumirati na velikom odmoru.



Slika 14. Izrada sendviča od zdravih namirnica

Nadalje, na ploču su stavljene slike nezdravih namirnica, a učenici su bili podijeljeni u tri skupine. Zadatak učenika bio je da osmisle jednu zdravu i jednu nezdravu užinu za veliki odmor te da napišu koliko misle da ukupno iznosi cijena svake užine (slika 15). Cilj ove radionice bio je podići razinu svijesti učenika da zdrava hrana nije skupa i da su to predrasude koje se najčešće postavljaju. Prikaz cijele pripreme Zdrave prehrane nalazi se u privitku 1.



Slika 15. Prikaz ideje i proračuna nezdrave i zdrave užine

Poslije radionice provedeno je samovrednovanje učenika (slika 16) s kojim je završena planirana edukacija.



Slika 16. Samovrednovanje učenika

Na kraju same edukacije, učenicima i učiteljici podijeljeni su pokloni. Pripremljena je i brošura o zdravoj prehrani za učenike i roditelje. Osim brošura, pripremili smo i silikonske vrećice za nošenje užine od kuće koje su se svidjele učenicima te su obećali da će u njima nositi svoje užine (slika 17).



Slika 17. Silikonska vrećica i brošura

## **II. METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA**

### **1. Predmet i problem istraživanja**

Predmet istraživanja je prehrana učenika četvrtoga razreda. O zdravoj prehrani učenike se treba učiti od najranije dobi i poticati ih na zdraviju prehranu jer živimo u doba gdje se preferira „fast food“ hrana te djeca izražavaju veću potrebu za takvim načinom hranjenja. Međutim, redovitim educiranjem i praktičnom primjenom o zdravoj prehrani učenici će steći potrebna znanja i usvojiti pravilan stav o zdravoj prehrani. Na temelju predmeta istraživanja, definiran je problem, a on obuhvaća istraživanje postoji li razlika u prehrani učenika četvrtoga razreda prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

### **2. Cilj i hipoteze istraživanja**

Cilj ovog istraživanja jest ispitati ima li učinak edukacija o pravilnoj prehrani na prehrambene navike učenika za vrijeme užine u školi. Na temelju cilja istraživanja, postavljen je su nul hipoteze istraživanja:

**H1** – Ne postoji statistički značajna razlika u prehrambenim navikama učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

**H2** – Ne postoji statistički značajna razlika u konzumaciji brze hrane učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

**H3** – Ne postoji statistički značajna razlika u konzumaciji pića prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

**H4** – Ne postoji statistički značajna razlika u količini otpada od nezdravih namirnica užina prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

### **3. Postupak istraživanja**

#### **3.1.1. Uzorak ispitanika**

U istraživanju su sudjelovali učenici jednog razrednog odjela osnovne škole Kman-Kocunar iz Splita (N = 18). Deset ispitanika su djevojčice, a osam dječaci.

#### **3.1.2. Uzorak instrumenata**

Instrument koji se koristio za provedbu istraživanja je anketni upitnik. Učenici su anketirani dva puta. Prvo anketiranje provedeno je 22. siječnja 2021. prije edukacije o zdravoj prehrani, a drugo anketiranje obavljeno je 16. veljače 2021. poslije edukacije o zdravoj prehrani.

Prije početka istraživanja dobivena je suglasnost roditelja za sudjelovanjem učenika u istraživanju (privitak 3). Upitnik se sastojao od dva dijela. Prvi dio anketnoga upitnika sastojao se od devetnaest pitanja koja opisuju koliko često jedu ili piju određene namirnice ili pića. Pomoću petstupanjske Likertove ljestvice učenici su označavali u kojem se stupnju slažu s određenom tvrdnjom (nikada, rijetko, jednom tjedno, više puta tjedno, svaki dan). Prvi dio anketnoga upitnika govori koje to prehrambene namirnice učenici konzumiraju u svojoj prehrani. Drugi dio anketnoga upitnika sastojao se od pitanja s ponuđenim odgovorima te se htjelo uvidjeti u kolikom postotku učenici doručkuju prije škole, koliko obroka na dan učenici jedu, što najčešće jedu za užinu tijekom velikoga odmora, postotak samoprocjene vlastite prehrane te postotak razgovaraju li učenici sa svojim roditelja o zdravoj prehrani. Prikaz anketnoga upitnika nalazi se u privitak 2.

#### **3.1.3. Metode obrade podataka**

Za sve podatke izračunati su parametri deskriptivne statistike: aritmetička sredina, standardna devijacija, medijan, minimum i maksimum. Normalitet podataka je provjeren Kolmogorov-Smirnovljevom testom. Korištenjem t-testa ispitana je statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama odgovora ispitanika te su tako ispitane hipoteze. Kolmogorov-smirnov test testira ima li distribucija normalan oblik. Test se temelji na najvećoj apsolutnoj razlici između empirijskih kumulativnih frekvencija i očekivanih kumulativnih frekvencija. Ako je alfa u ovom testu veća

od 5% prihvaća se da zadana empirijska distribucija ima normalan oblik te se prihvaća nulta hipoteza (Pivac, 2010). Svi rezultati izračunati su pomoću softvera IBM SPSS Statistics.

### III. REZULTATI I RASPRAVA

Učenici koji su sudjelovali u projektu Zdrava prehrana anketirani su dva puta, prije i poslije projektnih aktivnosti. U tablici 1 nalaze se rezultati deskriptivne statistike za ankete prije i poslije edukacije. Maksimalna aritmetička sredina iznosi 5 te nam ona ukazuje na potpuno slaganje s tvrdnjom, dok minimalna aritmetička sredina iznosi 1 te nam ukazuje na potpuno ne slaganje s tvrdnjom. Nadalje, najveća moguća vrijednost maksimuma iznosi 5, dok najmanja vrijednost minimuma iznosi 1.

Tablica 1. Prikaz deskriptivne statistike ankete prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani

| <b>Varijabla</b><br>Koliko često jedeš....? |    | <b>AS</b> | <b>SD</b> | <b>medijan</b> | <b>minimum</b> | <b>maksimum</b> |
|---------------------------------------------|----|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------------|
| voće                                        | A1 | 4.22      | 1.003     | 4.5            | 2              | 5               |
|                                             | A2 | 4.50      | .786      | 5              | 2              | 5               |
| povrće                                      | A1 | 3.67      | .970      | 4              | 2              | 5               |
|                                             | A2 | 4.17      | .707      | 4              | 2              | 5               |
| ribu                                        | A1 | 2.39      | .608      | 2              | 2              | 4               |
|                                             | A2 | 3         | 1.029     | 3              | 2              | 4               |
| meso                                        | A1 | 3.72      | .826      | 4              | 2              | 5               |
|                                             | A2 | 3.72      | .669      | 4              | 2              | 5               |
| salamu                                      | A1 | 3.78      | 1.003     | 4              | 2              | 5               |
|                                             | A2 | 3.28      | .958      | 3.5            | 2              | 5               |
| sir                                         | A1 | 2.78      | 1.263     | 2.5            | 1              | 5               |
|                                             | A2 | 3.22      | 1.003     | 3              | 1              | 5               |
| jaja                                        | A1 | 2.83      | .924      | 3              | 1              | 5               |
|                                             | A2 | 3.17      | .857      | 3              | 2              | 5               |
| kolači, keksi, slatkiši                     | A1 | 3.44      | .984      | 4              | 2              | 5               |
|                                             | A2 | 3.11      | .900      | 3              | 2              | 4               |
| slane grickalice                            | A1 | 3.06      | 1.110     | 3              | 1              | 5               |
|                                             | A2 | 2.67      | 1.029     | 2.5            | 1              | 4               |
| pizza                                       | A1 | 2.44      | .511      | 2              | 2              | 3               |
|                                             | A2 | 2.22      | .428      | 2              | 2              | 3               |
| brza hrana                                  | A1 | 2.33      | .485      | 2              | 2              | 3               |
|                                             | A2 | 2.11      | .583      | 2              | 1              | 3               |
|                                             | A1 | 3.83      | 1.295     | 4              | 1              | 5               |

|                  |    |      |       |     |   |   |
|------------------|----|------|-------|-----|---|---|
| bijeli kruh      | A2 | 3.11 | 1.410 | 3   | 1 | 5 |
| integralni kruh  | A1 | 3.22 | 1.215 | 3.5 | 2 | 5 |
|                  | A2 | 4.11 | .963  | 4   | 2 | 5 |
| juhu             | A1 | 4    | .767  | 4   | 3 | 5 |
|                  | A2 | 4.11 | .758  | 4   | 3 | 5 |
| zobene pahuljice | A1 | 2.5  | 1.200 | 2   | 1 | 5 |
|                  | A2 | 2.78 | 1.215 | 2.5 | 1 | 5 |

Legenda: (A1-odgovori učenika prije edukacije; A2-odgovori učenika poslije edukacije; AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija)

U tablici 1 uočava se kako su aritmetičke sredine odgovora učenika, nakon edukacije, veće od aritmetičkih sredina odgovora učenika prije edukacije. Može se zaključiti da se edukacijom poboljšala prehrana učenika. Na pitanje *Koliko često jedeš povrće?* anketom prije (AS 3.67, SD  $\pm 0.970$ ) i anketom poslije (AS 4.17, SD  $\pm 0.707$ ) potvrđuje se da učenici u svojoj prehrani više konzumiraju povrće. Najmanja vrijednost odnosno minimum za ovu varijablu iznosi 2, dok je najveća vrijednost 5. Na pitanje *Koliko često jedeš sir?* anketom prije dobiveni su rezultati AS 2.78, a SD  $\pm 1.263$ , a anketom poslije dobiveni su rezultati AS 3.22, SD  $\pm 1.003$  i potvrđen je veći unos sira u prehrani. Minimum za ovu tvrdnju iznosi 1, a maksimum iznosi 5. Pitanje *Koliko često jedeš integralni kruh?* anketom prije dobivena je AS 3.22, a SD  $\pm 1.215$ , a anketom poslije AS 4.11, a SD  $\pm 0.963$  i tako se povećao i veći unos integralnoga kruha u prehrane navike. Minimum za ovu varijablu iznosi 2, dok maksimum iznosi 5.

Osim što se povećala konzumacija namirnica poput ribe, sira, jaja, zobene pahuljice, juhe, integralnoga kruha, tako se konzumacija nezdravih namirnica smanjila (tablica 1). Na primjer na pitanje *Koliko često jedeš kolače, kekse i slatkiše?* anketom prije edukacije (AS 3.44, SD  $\pm 0.984$ ) i anketom poslije (AS 3.11, a SD  $\pm 1.029$ ) potvrđuje se da su učenici smanjili konzumaciju kolača, keksa i slatkiša. Nadalje, na pitanje *Koliko često jedeš slane grickalice?* anketom prije (AS 3.06, a SD  $\pm 1.110$ ) i anketom poslije (AS 2.67, a SD  $\pm 1.029$ ) također se smanjio unos slanih grickalica. Na pitanje *Koliko često jedeš bijeli kruh?* anketom prije (AS 3.83, a SD  $\pm 1.295$ ) i anketom poslije (AS 3.11, a SD  $\pm 1.410$ ) potvrđuje se da su učenici smanjili konzumaciju bijeloga kruha. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da se unos kolača, keksa, slatkiša, slanih grickalica te bijeloga kruha smanjio nakon edukacije o zdravoj prehrani što je bio i cilj da se učenici okrenu prema zdravijih namirnicama i zdravijem životu.

Hipoteza **H1** glasi: Ne postoji statistički značajna razlika u prehrambenim navikama učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Na edukaciji o zdravoj prehrani s učenicima smo razgovarali koliko često jedu pojedinačne namirnice (jednom tjedno, više puta tjedno, nikada). Naglašavala se važnost češćeg unosa namirnica poput: voća, povrća, ribe, sira, integralnoga kruha. Nadalje, učenicima su prikazane i slike što su najčešće jeli za veliki odmor (slatkiše, pekarski proizvodi, kroasane) te objasnili zašto takav način prehrane nije zdrav za njihov rast i razvoj. Zorno im je prikazan način izrade sendviča koji se sastojao od mliječnoga namaza, sira, salate i integralnoga kruha. Osim sendviča, ponudile su se i druge varijante zdravijega obroka za vrijeme velikoga odmora poput: jogurta, voća, orašastih plodova, proteinskog pudinga. Kolmogorov-Smirnovljevim testom testiran je normalitet dobivenih podataka i utvrdila se normalna distribucija te je stoga rađen t-test kako bi se utvrdilo postojanje statistički značajne razlike (tablica 2).

*Tablica 2. Rezultati t-testa usporedbe istovjetnih varijabli ankete prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani*

| <b>Varijabla</b>        | AS    | SD    | t      | df | p           |
|-------------------------|-------|-------|--------|----|-------------|
| Koliko često jedeš...?  |       |       |        |    |             |
| voće                    | -,278 | ,575  | -2,051 | 17 | ,056        |
| povrće                  | -,500 | ,786  | -2,699 | 17 | <b>,015</b> |
| ribu                    | -,611 | ,778  | -3,335 | 17 | <b>,004</b> |
| meso                    | ,000  | ,767  | ,000   | 17 | 1,000       |
| salamu                  | ,500  | 1,043 | 2,034  | 17 | ,058        |
| sir                     | -,444 | ,984  | -1,917 | 17 | ,072        |
| jaja                    | -,333 | ,485  | -2,915 | 17 | <b>,010</b> |
| kolači, keksi, slatkiši | ,333  | ,485  | 2,915  | 17 | <b>,010</b> |
| slane grickalice        | ,389  | ,608  | 2,715  | 17 | <b>,015</b> |
| bijeli kruh             | ,722  | ,669  | 4,579  | 17 | <b>,000</b> |
| integralni kruh         | -,889 | ,676  | -5,575 | 17 | <b>,000</b> |
| juhu                    | -,111 | ,471  | -1,000 | 17 | ,331        |
| zobene pahuljice        | -,278 | ,575  | -2,051 | 17 | ,056        |

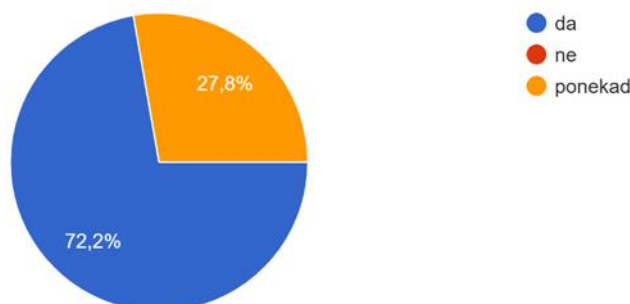
Legenda: (AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija; t-vrijednost t-testa; df-stupnjevi slobode; p-nivo značajnosti)

Iz tablice 2 može se iščitati kako postoji statistički značajna razlika u odgovorima učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Rezultatom t-testa ne potvrđuje se **H1** jer promatrajući varijable (riba; jaja; kolači, keksi, slatkiši; slane grickalice; bijeli kruh; integralni kruh) prije i poslije edukacije ima p-vrijednost manju od 0.05%, stoga se može zaključiti da ima razlike u prehrani nakon edukacije o zdravoj prehrani. Varijable u kojima je dokazana statistički značajna razlika je u odgovorima koliko učenici često jedu povrće, ribu, kolače, kekse, slatkiše, slane grickalice, bijeli i integralni kruh. Edukacija o zdravoj prehrani omogućila je učenicima uvidjeti važnost zdrave prehrane te je na temelju dobivenih podataka vidljiv pomak prehrane učenika nakon edukacije. U istraživanju koje je provela Ivanušec (2015) sudjelovalo je 67 ispitanika i to učenici četvrtoga, sedmoga i osmoga razreda. Cilj istraživanja bio je ispitati koje namirnice učenici najčešće jedu u školi i kod kuće. Dobiveni rezultati pokazuju da 26.9% voće konzumiraju više puta u tjednu, 19.4% ih konzumira voće svaki dan, a 22.4% učenika ponekad, dok 13.4% učenika voće ne konzumiraju jer je preskupo. Što se tiče konzumacije ribe 85.1% učenika jede ribu jednom tjedno, dok 14,9% učenika uopće ne jede ribu. U istraživanju Starčević (2015), u kojem su jedan od razreda ispitanika upravo učenici četvrtoga razreda, dobiveni su rezultati da 69.1% učenika konzumira voće svaki dan. No, veliki broj učenika, odnosno 40.7% učenika jede slatkiše svaki dan te 39.8% učenika jede grickalice svaki dan. Prema podacima iz Ljetopisa za 2012. godinu o prehrambenim navikama školske djece prema kojima u Hrvatskoj slatkiše svakodnevno konzumiraju 22.2% djece. Učenici su i prije edukacije o zdravoj prehrani jeli voće, povrće te slatkiše i grickalice. Međutim, edukacija o zdravoj prehrani potaknula je učenika na veći unos zdravijih namirnica poput: voća, povrća, ribe, integralnoga kruha te smanjila unos nezdravih namirnica poput: kolača, keksa, slatkiša, brze hrane, bijeloga kruha. Musić Milanović (2021) provela je istraživanje o pretilosti djece u Republici Hrvatskoj. Dobiveni podatci su zabrinjavajući jer ukazuju da je svatko treće dijete, odnosno 35%, u dobi od osam do devet godina imalo prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu. Prema istraživanju, 31.2% učenika svakodnevno konzumira pekarske proizvode poput: slanaca, kiflića, kroasana, peciva od lisnatoga tijesta, bureka. Problematike je tome što sve više djece preferira nezdrav način prehrane, odnosno brzu hranu, pekarske proizvode, slatkiše i grickalice. Djeci treba ukazati zašto pojedine nezdrave namirnice nisu dobre za njihovo zdravlje pogotovo kada su u dobi rasta i razvoja. Rezultati su vrlo poražavajući i zabrinjavajući, stoga se u školstvu treba nešto i poduzeti. Naglasak je na tome da s učenicima treba kontinuirano razgovarati o zdravoj prehrani kako bi uvidjeli njezinu važnost, ali i njezin utjecaj na zdravlje. Tema zdrava prehrana je vrlo široka i raznolika tema stoga se mogu provoditi razne aktivnosti, radionice i edukacije gdje mogu sudjelovati i učenici. Projekt Zdrava prehrana je jedan primjer

načina educiranja učenika o zdravim prehrambenim navikama pomoću aktivnosti i edukacija. Zahvaljujući projektu Zdrava prehrana učenici su uvidjeli štetnost nezdravih namirnica te u vrlo kratkom periodu poboljšali svoju prehranu.

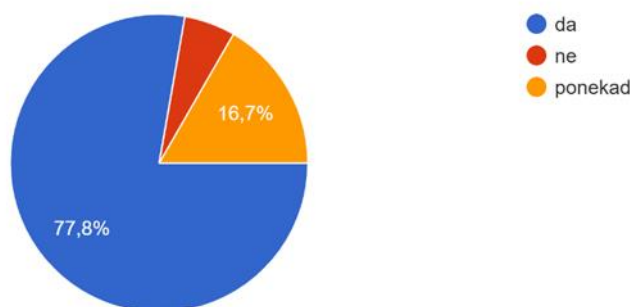
Rezultati vezani uz pitanja s ponuđenim odgovorima prikazani su grafički. Na prvo pitanje koje glasi *Doručkuješ li prije odlaska u školu?*, prije edukacije 72.2% učenika označilo je da jedu prije odlaska u školu, a 27.8% da ne jedu (slika 18). Prema istraživanjima Ivanušec (2015) od 67 ispitanika, 53.3% učenika doručkuje prije škole, dok 47.8% ne doručkuje prije škole. Međutim, poražavajući su rezultati istraživanja Starčević (2015) gdje 56.3% učenika Ličko-senjske županije ne doručkuje prije škole. Uočava se porast broja učenika koji doručkuju prije dolaska u školu, što ukazuje kako je projekt Zdrava prehrana polučio željeni rezultat i utjecao na razvoj pravilnijega ponašanja učenika (slika 19).

Doručkuješ li prije odlaska u školu  
18 odgovora



Slika 18. Odgovori učenika na pitanje *Doručkuješ li prije odlaska u školu?*, prije provedbe projekta

Doručkuješ li prije odlaska u školu  
18 odgovora

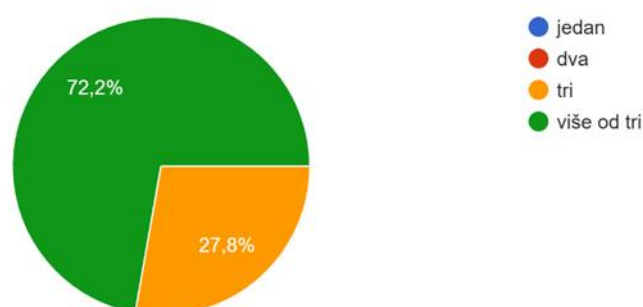


Slika 19. Odgovori učenika na pitanje *Doručkuješ li prije odlaska u školu?*, nakon provedbe projekta

Na pitanje *Koliko obroka dnevno jedeš?*, prije edukacije 72.2% učenika označilo je da jedu više od tri obroka dnevno, a 27.8% učenika označilo je da jedu tri obroka dnevno (slika 20). U istraživanju Starčević (2015) utvrđeno je da većina učenika četvrtih razreda, odnosno polovina učenika četvrtih razreda (53.7%) jede samo tri obroka dnevno, dok 7.3% učenika četvrtih razreda jede preporučenih pet obroka. Rezultati napretka poslije edukacije su vidljivi te je anketom utvrđeno da poslije edukacije, odnosno projekta Zdrava prehrana, 88.9% učenika jede više od tri obroka dnevno, a 11.1% učenika i dalje jedu tri osnovna obroka dnevno (slika 21).

Koliko obroka dnevno jedeš?

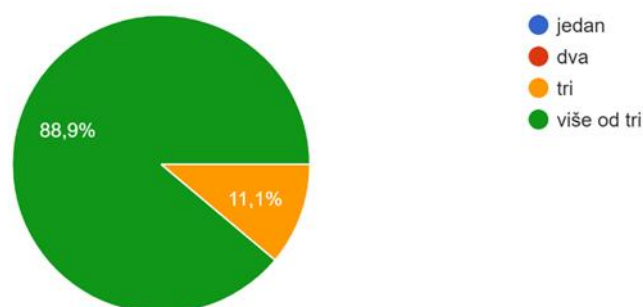
18 odgovora



Slika 20. Odgovori učenika na pitanje *Koliko obroka dnevno jedeš?*, prije provedbe projekta

Koliko obroka dnevno jedeš?

18 odgovora

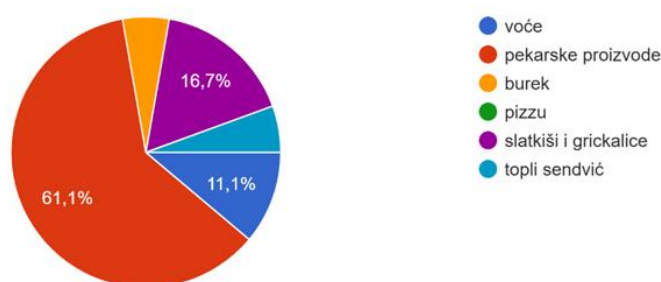


Slika 21. Odgovori učenika na pitanje *Koliko obroka dnevno jedeš?*, nakon provedbe projekta

Sljedeće pitanje glasi: *Što najčešće jedeš za vrijeme velikoga odmora?* Anketom prije edukacije dobiveni su rezultati da 61.1% učenika hrani pekarskim proizvodima, zatim 16.7% spada na slatkiše i grickalice, a najniži postotak od 11.1% dodjeljuje se voću (slika 22). Rezultati dobiveni anketom poslije edukacije o zdravoj prehrani su pozitivno i ugodno

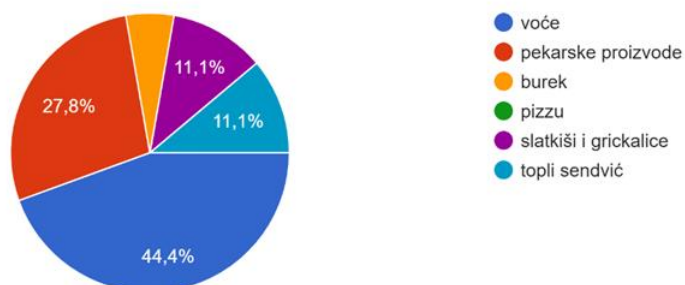
iznenađujući. Najveći postotak do 44.4% otpada na voće, zatim, u relativno dvostruko manjem postotku od prijašnje ankete, slijedi 27.8% pekarskih proizvoda te 11.1% slatkiša i grickalica i toplih sendviča (slika 23). Zabrinjavajući je podatak u istraživanju Ivanušec (2015) da učenici u školama za doručak najčešće dobivaju pizze, sendviče, namaze i kuhano. Naime, 55.3% učenika smatra da prehrana u školi nije zdrava te bi željeli dobivati za obrok žitarice, tople napitke, voće. Nadalje, prema istraživanju Starčević (2015) 65.9% učenika četvrtih razreda za vrijeme velikoga odmora jede sendvič. Na temelju ovih podataka, može se uvidjeti koliko je edukacija pridonijela pomak u zdravijem načinu prehrane učenika. Zbog projekta Zdrava prehrana uočava se porast konzumacije zdravije užine za vrijeme velikoga odmora što nam ukazuje da je potrebno učestalo voditi edukacije, ali i aktivnosti s učenicima na temu zdrava prehrana kako bi se ukazala njezina važnost.

Što najčešće jedeš tijekom velikog odmora  
18 odgovora



Slika 22. Odgovori učenika na pitanje *Što najčešće jedeš za vrijeme velikog odmora?*, prije provedbe projekta

Što najčešće jedeš tijekom velikog odmora  
18 odgovora

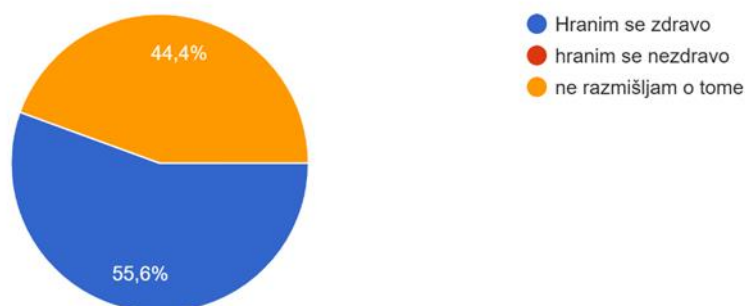


Slika 23. Odgovori učenika na pitanje *Što najčešće jedeš za vrijeme velikog odmora?*, nakon provedbe projekta

Nadalje, od učenika se tražilo da procijene vlastitu prehranu. Zanimljiv je podatak taj da su učenici u objema anketa imali jednaki postotak samoprocjene vlastite prehrane (slika 24, 25). Druga anketa obavljena je tri tjedna poslije edukacije. Može se zaključiti kako učenici nisu još uvidjeli pomak u svojoj prehrani te da su učenici samokritični prema sebi.

Procjeni vlastitu prehranu

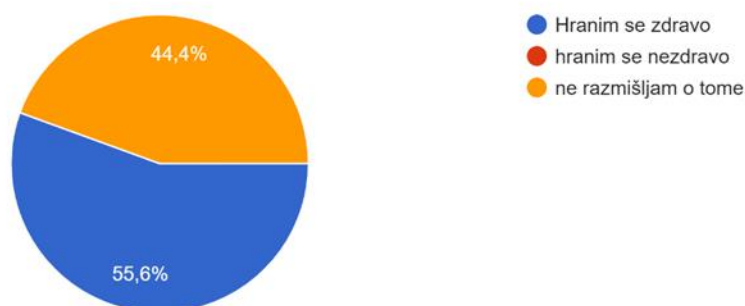
18 odgovora



Slika 24. Odgovori učenika na pitanje *Procijeni vlastitu prehranu.*, prije provedbe projekta

Procjeni vlastitu prehranu

18 odgovora



Slika 25. Odgovori učenika na pitanje *Procijeni vlastitu prehranu.*, nakon provedbe projekta

Istraživanjem se željelo saznati i komuniciraju li učenici sa svojim roditeljima o njihovoj prehrani. Naime, 55.6% učenika prije edukacije navodi kako razgovara o prehrani s roditeljima dok se nakon provedbe projekta Zdrava prehrana postotak učenika koji razgovaraju s roditeljima o prehrani povećao i iznosi 83.3%. To također ukazuje na važnost i uspješnost provođenja projektne nastave. Kao poticaj za razgovor roditelja i djeteta o prehrani može biti i brošura koje napravljena s namjerom da potakne primjenu zdrave prehrane.

Hipoteza **H2** glasi: Ne postoji statistički značajna razlika u konzumaciji brze hrane učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Tijekom provedbe projekta Zdrava prehrana s učenicima se razgovaralo kako pekarski proizvodi, slatkiši te brza hrana loše utječu na njihovo zdravlje. Prikazani su i demonstrirane različite namirnice i varijante zdravijega načina hranjenja za veliki odmor. Odrađena su dva anketna upitnika prije i poslije edukacije te su dobiveni rezultati t-testa (tablica 3).

*Tablica 3. Rezultati t-testa usporedbe istovjetnih varijabli ankete prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani*

| <b>Varijable</b>   | <b>AS</b> | <b>SD</b> | <b>t</b> | <b>df</b> | <b>p</b>    |
|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Pizza i brza hrana | ,22222    | ,42779    | 2,204    | 17        | <b>,042</b> |

Legenda: (AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija; t-vrijednost t-testa; df-stupnjevi slobode; p-nivo značajnosti)

Iz tablice 3 može se iščitati kako **H2** nije potvrđena jer je t-testom utvrđeno postojanje statistički značajne razlike u konzumaciji brze hrane učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Istraživanjem se pokazalo da su učenici nakon edukacije o zdravoj prehrani smanjili unos brze hrane i pizze. Rezultatom t-testa ne potvrđuje se **H2** jer p-vrijednost manja od 0.05%, stoga se može zaključiti da ima razlike u unosu brze hrane i pizze nakon edukacije o zdravoj prehrani. Najveća je problematika današnjice što se među djecom sve više promovira brza hrana. Današnja djeca su dosta izbirljiva po pitanju hrane, a sve manje konzumiraju voće i povrće, a dominiraju zaslađena pića te brza i nezdrava hrana. Problem je i u tome što najčešće loša prehrana započinje od kuće te se loše navike nastavljaju i u školi. Upravo zbog toga danas imamo stanje gdje je svatko treće dijete ima prekomjernu tjelesnu težinu ili je pretilo. Istraživanje Musić Milanović (2021) pokazuju da su najdeblja djeca na Jadranu, 36,9%, djece od čega 23,1% onih s prekomjernom tjelesnom masom, te 13,8% s debljinom. Nadalje, prema istraživanjima Starčević (2015) brzu hranu većina učenika jede rijetko 43.7%, do jednom tjedno 22%, a svakodnevno 10,1%. Naime, učestala konzumacija šećera i brze hrane ima vrlo negativne posljedice na zdravlje, ne samo što potiče razvoj prekomjerne težine i pretilosti, nego što utječe i na krvni tlak, nastanak karijesa i drugih zdravstvenih problema (Musić Milanović, 2021). Zahvaljujući projektu Zdrava prehrana, učenici su uvidjeli zašto brza hrana nije dobra za njihov rast i razvoj. Dobiveni rezultati istraživanja ukazuju da su učenici nakon edukacije o

zdravoj prehrani smanjili konzumaciju brze hrane i pizze što su zadivljujući rezultati. No, učenicima ipak treba posvetiti više sati edukacije o pravilnoj prehrani te posebno posvetiti sate o brzjoj hrani kako bi učenici doista uvidjeli loš utjecaj brze hrane na njihovo zdravlje. Potrebno je učestalo razgovarati ili provoditi aktivnosti i radionice kako bi se kontinuirano ukazivala važnost zdrave prehrane na zdravlje organizma.

Hipoteza **H3** glasi: Ne postoji statistički značajna razlika u konzumaciji pića prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Na edukaciji o zdravoj prehrani s učenicima vodio se razgovor o konzumaciji pića. S učenicima se razgovaralo što najčešće piju te što najviše vole piti. S učenicima se razgovaralo da je potrebno piti dosta tekućine, posebno vode, ali i da piju svježije cijeđene sokove koje su zamjena za voćne sirupe i gazirana pića. Zatim se razgovor temeljio o važnosti vode za naše zdravlje. Odrađena su dva anketna upitnika prije i poslije edukacije te su dobiveni rezultati t-testa (tablica 4).

*Tablica 4. Rezultati t-testa usporedbe istovjetnih varijabli ankete prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani*

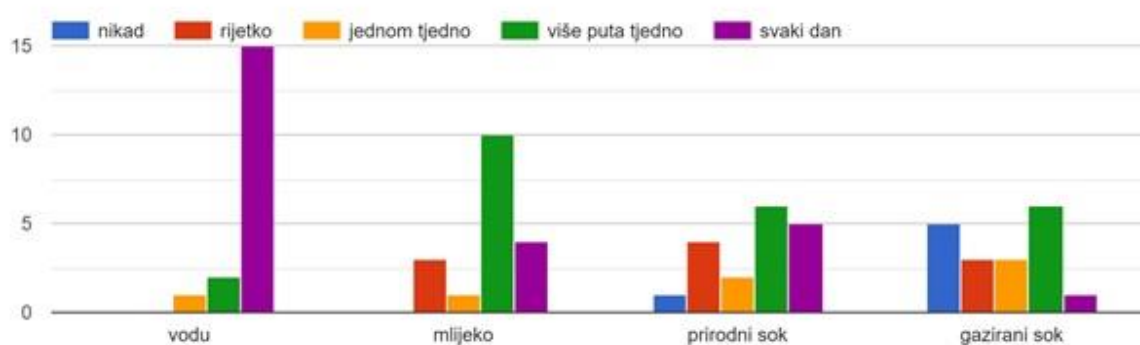
| <b>Varijable</b>       | <b>AS</b> | <b>SD</b> | <b>t</b> | <b>df</b> | <b>p</b> |
|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Koliko često piješ...? |           |           |          |           |          |
| vodu                   | -,111     | ,323      | -1,458   | 17        | ,163     |
| mlijeko                | -,111     | ,832      | -,566    | 17        | ,579     |
| prirodni sok           | -,222     | ,943      | -1,000   | 17        | ,331     |
| gazirani sok           | ,111      | 1,132     | ,416     | 17        | ,682     |

Legenda: (AS-aritmetička sredina; SD-standardna devijacija; t-vrijednost t-testa; df-stupnjevi slobode; p-nivo značajnosti)

Hipoteza **H3** se potvrđuje te se može ustanoviti da nema statistički značajne razlike u konzumaciji pića prije i nakon edukacije o zdravoj prehrani. Sve p-vrijednosti promatranih varijabli kod pića su veće od 5% (tablica 4). Prema podacima iz Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2012. godinu 68,4% učenika konzumira gazirana pića te 8,5% učenika konzumira svaki dan gazirana pića. Prema istraživanju Ivanušec (2015), 37,3% učenika najradije pije voćne sirupe, zatim cedevitu 23,8% te gazirana pića 17,9%. Prije edukacije o

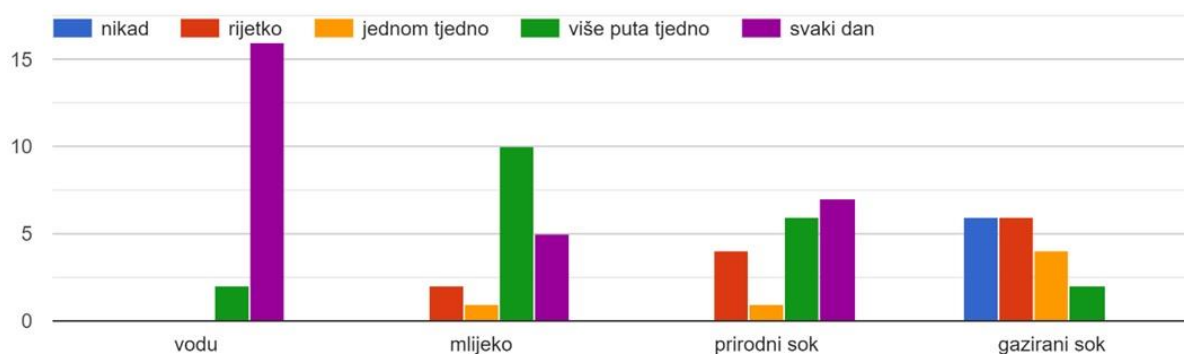
zdravoj prehrani učenici su u vrlo velikom postotku (83.3%) pili vodu svaki dan, 27% svakodnevno konzumira prirodni sok, ali 33% učenika je više puta tjedno konzumiralo gazirane sokove (slika 26). Projekt Zdrava prehrana poboljšao je rezultate konzumacije piće nakon edukacije o zdravoj prehrani. Uočava se porast broja učenika u svakodnevnoj konzumaciji vode (88.8%), a 38.8% učenika svakodnevno konzumira prirodne sokove. Vrlo bitan podatak o uspješnosti projekta Zdrava prehrana govori o tome da 33.3% učenika nakon edukacije o zdravoj prehrani nikada i rijetko piju gazirane sokove (slika 27). Edukacija je poboljšala konzumaciju pića kod učenika, ali nisu dobivene velike promjene kako se hipoteza ne bi prihvatila. Učenicima treba naglašavati zašto je voda potrebna i važna za organizam te zašto je neophodna za naš život. Kontinuiranim razgovorima i edukacijom učenici će uvidjeti važnost vode za naš organizam i zdravlje, ali i štetnost gaziranih pića.

Koliko često piješ...?



Slika 26. Odgovori učenika prije provedbe projekta na pitanje o piću

Koliko često piješ...?



Slika 27. Odgovori učenika nakon provedbe projekta na pitanje o piću

Tijekom projekta Zdrava prehrana, kako bi se ostvario specifični cilj 2 i u sklopu aktivnosti 1, prikupljao se otpad od nezdravih namirnica. Otpad se prikupljao dva puta, odnosno prije i poslije održane edukacije. Cilj prikupljanja otpada je uvidjeti hoće li se prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani smanjiti količine otpada od nezdravih namirnica. Prije edukacije otpad se prikupljao od 2. prosinca do 8. prosinca 2020., a poslije edukacije otpad se prikupljao od 10. veljače do 16. veljače 2021. Slika 28 prikazuje prikupljanje otpada nezdravih namirnica prije edukacije.



Slika 28. Prikaz užina nezdravih namirnica prije edukacije o zdravoj prehrani

Ono što se može zaključiti je da učenici najviše jedu pekarske proizvode koja se i nalazi u pekarama u blizini škole, ali i kroasane i slatkiše koje je moguće kupiti u prodavaonici. Zahvaljujući takvim načinom prehrane, odnosno konzumacijom nezdravih namirnica, potiče se razvoj pretilosti kod djece. Raznim projektima te edukacijama na temu zdrava prehrana potiče se važnost prema zdravoj prehrani te njezinom konzumacijom. Osim edukacije za djecu, možda bi se trebala provesti i edukacija za roditelje te njima ukazati na važnost pripremanja zdravoga, na primjer, sendviča za djecu koji bi nosili u školi te potrebu slanja voća kojega bi djeca konzumirala tijekom velikoga odmora. Slika 29 prikazuje prikupljanje otpada nezdravih namirnica poslije edukacije o zdravoj prehrani. Na temelju slike može se zaključiti da se količina otpada od užina nezdravih namirnica znatno smanjila. Prilikom prikupljanja posude od otpada (16. veljače), učenici su se pohvalili kako sve više nose užine od kuće te su pokazali svoje silikonske vrećice u kojima nose svoje užine. Prikazuju kako je projekt Zdrava prehrana imao veliku ulogu u poboljšanju užina kod učenika. Nije svrha da se količina bilo kakvoga

otpada manji, nego upravo otpada nezdravih namirnica. Projekt Zdrava prehrana temeljio se na poticanju konzumacije zdravijih namirnica i smanjenje konzumacije nezdravih namirnica.



Slika 29. Prikaz ušina nezdravih namirnica poslije edukacije o zdravoj prehrani

U tablici 5 prikazani su rezultati t-testa usporedbe prikupljenoga otpada prije i poslije provedbe projekta Zdrava prehrana.

Tablica 5. Rezultati t-testa usporedbe istovjetnih varijabli prikupljanja otpada od ušina prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani

|       | t     | df | p    |
|-------|-------|----|------|
| otpad | 2,310 | 1  | ,260 |

Legenda: (t-vrijednost t-testa; df-stupnjevi slobode; p-nivo značajnosti)

Na temelju tablice 5 i prikazanih slika prije i poslije prikupljanja otpada nezdravih namirnica zaključuje se kako hipoteza **H4** nije potvrđena. Hipoteza **H4** nije potvrđena jer je t-testom utvrđeno postojanje statistički značajne razlike u količini otpada od ušina nezdravih namirnica prije i poslije edukacije o zdravoj prehrane.

## **IV. ZAVRŠNA RAZMATRANJA**

### **1. Završna razmatranja**

Zaključujemo, temeljem provedenoga projekta u nastavi Prirode i društva, učenici su poslije edukacije o zdravoj prehrani uvidjeli važnost i u većini nastojali promijeniti svoje loše navike sa zdravijim navikama. Tijekom nastave općenito, a posebno tijekom nastave Prirode i društva nužno je kod učenika razvijati zdravi stil života koji podrazumijeva pravilne prehrambene navike. Stoga je važno izvoditi najrazličitije aktivnosti tijekom nastave Prirode i društva i projekte koji će biti usmjereni prema zdravoj prehrani. Češćim pristupom na temu o zdravoj prehrani, učenici će biti osvješteniji te će sami moći odabrati kvalitetnu užinu.

Predmet provedenoga istraživanja bila je prehrana učenika četvrtoga razreda prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani u sklopu projekta Zdrava prehrana. U projektu Zdrava prehrana sudjelovalo je osamnaest učenika četvrtoga razreda Osnovne škole Kman-Kocunar, odnosno deset djevojčica i osam dječaka.

Analizom rezultata istraživanja pojedine su hipoteze potvrđene, a pojedine hipoteze su opovrgnute:

**H1** – rezultati istraživanja nisu potvrdili nul hipotezu kojom se istraživalo statistički značajna razlika u prehrambenim navikama učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Rezultatom t-testa potvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u prehrambenim navikama učenika nakon edukacije o zdravoj prehrani, odnosno učenici su poboljšali unos zdravijih namirnica u redoviti način prehrane.

**H2** – rezultati istraživanja nisu potvrdili nul hipotezu kojom se istraživalo statistički značajna razlika u konzumaciji brze hrane učenika prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Rezultatom t-testa potvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u konzumaciji brze hrane nakon edukacije o zdravoj prehrani, odnosno da se smanjio unos brze hrane u svakodnevnu prehranu.

**H3** – rezultati istraživanja t-testom potvrdili su nul hipotezu kojom se istraživalo statistički značajna razlika u konzumaciji pića prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Rezultatom t-

testa nije potvrđena statistički značajna razlika u konzumaciji pića poslije edukacije o zdravoj prehrani. No, treba naglasiti da su učenici pili vodu i prije i poslije edukacije.

**H4** – rezultati istraživanja nisu potvrdili nul hipotezu kojom se istraživalo statistički značajna razlika u količini otpada od nezdravih namirnica užina prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani. Rezultatom t-testa potvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u količini otpada od nezdravih namirnica užina prije i poslije edukacije o zdravoj prehrani.

## **2. Zaključak**

Kako živimo u doba tehnologije djeca sve manje izlaze van kuće, manje se bave sportovima, ali zato sve više provode vrijeme u virtualnom svijetu raznih igrica i crtanih filmova te se sve više među današnjom djecom promovira brza i nezdrava hrana. Takvim načinom života imamo situaciju, ne samo u Hrvatskoj, nego u svijetu gdje nam je sve više djece pretilo ili ima problema s debljinom. Općenito je raširena predrasuda kako je zdrava hrana skupa, ali provedenim projektom Zdrava prehrana pokazalo se kako je moguće ako bismo potaknuli djecu na zdraviji način ishrane prvo ih je potrebno zainteresirati za temu te im ukazati važnost zdrave prehrane. Za vrijeme projekta i edukacije o zdravoj prehrani, učenici su imali odgojno-obrazovnu aktivnost, kako bi ostvarili specifični cilj 2, unutar koje su odabirali zdravu i nezdravu užinu te cijenu pojedinačnih užina (slika 15). U sklopu aktivnosti učenici su uvidjeli da predrasuda kako je zdrava hrana skupa zaista nije potvrđena. Opovrgnutom predrasudom učenici su uvidjeli da se zdravije, ali i jeftinije mogu hraniti bez narušavanja njihovoga zdravlja. Zdrava prehrana u dobi školske djece ima vrlo važnu ulogu u njihovom daljnjem rastu i razvoju. Za vrijeme školovanja učenici prolaze kroz razne faze, fizičke i psihičke, stoga je vrlo bitno ukazati i uputiti ih na zdraviji način prehrane. U odgojno-obrazovnom sustavu, učitelji igraju glavnu ulogu u promoviranju zdrave prehrane kod učenika. Edukacija koja obuhvaća različite aktivnosti učenika, potaknut će učenike na konzumaciju zdravih namirnica i promoviranje zdravijega načina života.

Projektom Zdrava prehrana nastojalo se kod učenika potaknuti zdraviji i kvalitetniji način života. Provedenim istraživanjem pokušale su se potvrditi ili opovrgnuti postavljene hipoteze rada. Edukacija o zdravoj prehrani poboljšala je prehrambene navike učenika te je količina otpada nezdravih namirnica nakon edukacije znatno smanjena i zaključujemo da je edukacija

pomogla učenicima u poboljšanju zdravijega načina prehrane. Najznačajniji pomak projekta u nastavi Prirode i društva o zdravoj prehrani vidljiv je u rezultatima istraživanja što učenici konzumiraju za vrijeme velikoga odmora. Projekt Zdrava prehrana potaknuo je učenikovo razmišljanje o prehrani te je većina učenika nakon projekta o zdravoj prehrani promijenila svoj način prehrane te su se okrenuli prema zdravijem načinu življenja.

## V. LITERATURA

1. Bahat, A-M., Lukša Ž. (2019). *Primjena strategija aktivnoga učenja i poučavanja u nastavi prirode i društva*. *Educatio Biologiae: časopis edukacije biologije*, (5), 17-29.
2. Bognar, L., Matijević, M. (2005). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
3. Boras, M. (2009). *Suvremeni pristupi nastavi prirode i društva*. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 21, 40-49.
4. Borić, E. (2009). *Priručnik za nastavu Istraživačka nastava Prirode i društva*. Osijek: Učiteljski studij.
5. Bulić, M., Blažević, I. (2020). *The impact of online learning on student motivation in science and biology classes*. *Journal of Elementary Education*, 13(1), 73-87.
6. Bulić, M., Jelaska I., Mandić Jelaska P. (2017). *Utjecaj e-učenja na usvojenost ishoda učenja u nastavi Prirode i Biologije*. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 19 (2), 447-47.
7. Cindrić, M. (2006). *Projektna nastava i njezine primjene u nastavi fizike u osnovnoj školi*. *Magistra Iadertina* 1(1), 33-47.
8. De Zan, I. (2005). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Đaković, N. (2017). *Projektno učenje u razrednoj nastavi*. Slavonski Brod: Sveučilište u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
10. Fabijanić, V. (2014). *Projektna nastava: primjena u izradi istraživačkih radova učenika*. *Educatio Biologiae*, 89-96.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. (2013). *Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2012. godinu*. Zagreb; Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
12. InterCap/University of Split (2019). *InterCap*. Dostupno na: <http://www.unist.hr/en/science-and-innovation/projects-office/university-projects/intercap> Pristupljeno: 7. srpnja 2021.
13. Ivanušec, M. (2015). *Prehrana djece u osnovnoj školi*. Varaždin: Sveučilište Sjever.
14. Koludrović, M., Reić-Ercegovac, I. (2010). *Poticanje učenika na kreativno mišljenje usuvremenoj nastavi*. *Odgojne znanosti* 12(2), 427-439.
15. Kostović-Vranješ, V. (2015). *Nastavni sadržaji Prirode i društva: polazište za interdisciplinarno poučavanje u razrednoj nastavi* // *Život i škola*. 57 (2011), 25 (1), 207-216.

16. Kostović-Vranješ, V. (2015). *Metodika nastave predmeta prirodoslovnog područja*. Zagreb: Školska knjiga.
17. Kovačević, M. (2005). *Aktivno učenje u interaktivnom odnosu sa sadržajima iz prirodoslovno-matematičkog područja*. Život i škola, 13(1), 7-15.
18. Letina, A. (2016). *Strategije aktivnog učenja u nastavi Prirode i društva*. Školski vjesnik, 65(2016)1, 7-31.
19. Letina, A. (2015). *Učestalost primjene konstruktivističkih pristupa učenju u nastavi Prirode i društva*. Život i škola Vol. LXI No. 2, 2015, 157-168.
20. Maleš, D., Stričević, I. (2009). *Rad na projektu: izazov za djecu i odrasle*. Zagreb: Udruženje Djeca prva.
21. Matijević, M. (2008). *Nastavnički suputnik 2008*. Zagreb: Znamen, 188-225.
22. Matijević, M., Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
23. Matijević, D. (2019). *Usporedba piramida zdrave prehrane*. Šibenik: Odjel menadžment.
24. Mattes, W. (2007). *Nastavne metode: 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*. Zagreb: Naklada Ljevak.
25. Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake*. Zagreb: Educa.
26. Milić, S., Gazivoda, N. (2015). *Mjesto i uloga dječjih interesa u suvremenom odgojnoobrazovnom procesu*. Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje 17(2), 481-506.
27. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Zagreb
28. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2019). *Kurikulum nastavnoga predmeta Priroda i društvo za osnovne škole*. Zagreb
29. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2019). *Kurikulum za međupredmetnu temu zdravlje za osnovne škole i srednje škole*. Zagreb
30. Musić Milanović, S. (2021). *Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
31. Percl, (M). (1999). *Prehrana djeteta*. Zagreb: Školska knjiga.
32. Pivac, S. (2010). *Statističke metode, e-nastavni materijal*. Split: Ekonomski fakultet.
33. Rečić, (M). (2006). *Zašto je važna prehrana*. Đakovo: Tempo.
34. Sporazum o provedbi projekta u zajednici sklopu projekta InterCap (2020).
35. Starčević, L. (2015). *Prehrambene navike učenika osnovnih škola*. Zagreb: Sveučilišni diplomski studij sestrinstva.

36. Starting point: teaching and learning economics (2018). *What is Interdisciplinary Teaching?* Dostupno na: <https://serc.carleton.edu/econ/interdisciplinary/what.html> Pristupljeno: 1. srpnja 2021.
37. Števanic Pavelić, M.; Vlasac, I. (2006). *Postignuća učenika primjenom različitih metoda i oblika rada u nastavi prirode*. Život i škola br.15-16 (1-2/2006), 155-165.
38. Tomljenović, Z., Novaković, S. (2012). *Integrated teaching – a project in primary school elective art classes*. Metodčki obzori 7(1), 119-134.
39. Topolovčan, T., Rajić, V. i Matijević, M., (2017). *Konstruktivistička nastava: Teorija i empirijska istraživanja*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
40. Thomas, J.W. (2000). *A Review of Research on Project- Based Learning*. Dostupno na: [http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL\\_Research.pdf](http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf) Pristupljeno: 18. kolovoza 2021.
41. Udruga Sunce. (2020). *Otvorene prijave na Seminar za mlade*. Dostupno na: <https://sunce-st.org/vijesti/otvorene-prijave-za-seminar-za-mlade/> Pristupljeno: 7. srpnja 2021.

## 2.1. Izvor slika

1. Slika 1. *Zdravlje-Pravilna prehrana*. Bulić, M., Kralj, G., Križanić, L., Hlad, K., Kovač, A., Kosorčić, A. (2019). *Priroda, društvo i ja 1*. Zagreb: Alfa.
2. Slika 2. *Prehrana*. Bulić, M., Kralj, G., Križanić, L., Hlad, K., Kovač, A., Kosorčić, A. (2019). *Priroda, društvo i ja 2*. Zagreb: Alfa.
3. Slika 3. *Prehrana*. Bulić, M., Kralj, G., Križanić, L., Hlad, K., Kovač, A., Kosorčić, A. (2019). *Priroda, društvo i ja 2*. Zagreb: Alfa.
4. Slika 4. *Zdravlje*. Bulić, M., Kralj, G., Križanić, L., Lesandrić, M. (2020). *Priroda, društvo i ja 3*. Zagreb: Alfa.
5. Slika 5. *Zdravlje-Očuvajmo zdravlje*. Bulić, M., Kralj, G., Mamić, D., Štambak, N., Šarlija, T. (2021). *Priroda, društvo i ja 4*. Zagreb: Alfa.

## Sažetak

Projektna nastava je jedan od oblika suvremenoga načina poučavanja u nastavi Prirode i društva. Takvim oblikom nastave učitelj je orijentiran prema svojim učenicima. Nadalje, projektna nastava kod učenika razvija istraživački duh te razvija kognitivne, organizacijske i komunikacijske sposobnosti. Velika prednost projektne nastave je to što prevlada suradničko učenje. Zdrava prehrana u školskoj dobi je vrlo značajna jer osim što omogućuje rad organizma, omogućuje skladan rast i razvoj učenika kada se događaju najveće promjene. Provedenim istraživanjem željeli smo ispitati postoji li razlika u prehrani učenika četvrtoga razreda prije edukacije o zdravoj prehrani te poslije edukacije o zdravoj prehrani. Kako bismo ostvarili cilj istraživanja odrađen je projekt „Zdrava prehrana“ te su obavljena dva anketna upitnika. U istraživanje je sudjelovalo osamnaest učenika četvrtoga razreda Osnovne škole Kman-Kocunar iz Splita, odnosno deset djevojčica te osam dječaka. Dobiveni rezultati pokazuju da educiranjem o zdravoj prehrani učenici prikazuju pozitivne pomake u zdravijem načinu hranjenja. Naime, ovim projektom i radom nastojalo se učenicima približiti saznanja o pojmu zdrava prehrana te ih potaknuti na zdraviji način ishrane.

**Ključne riječi:** projektna nastava, zdrava prehrana, nastava Prirode i društva, suvremeni pristup nastave

# THESIS TITLE

## Abstract

Project-oriented teaching is one of the modern forms of teaching Science and Social Studies. With this form of teaching, the teacher is oriented towards his students. Furthermore, project-oriented teaching develops students' research spirit and develops cognitive, organizational and communication skills. The great advantage of project-oriented teaching is the fact that collaborative learning prevails. A healthy diet at school age is very significant because, apart from the fact that it allows body to function, it allows harmonious growth and development when the biggest changes are happening. Conducting this research, we wanted to examine whether there is a difference in diet of students of fourth grade before the education on healthy diet and after the education on healthy diet. In order to achieve the goal of the research, the project "Healthy Diet" was done and two questionnaires were conducted. Eighteen students, that is ten girls and eight boys, of fourth grade of Elementary School Kman-Kocunar from Split participated in this research. Results obtained show that being educated about healthy diet, students show positive changes in a healthier way of eating. The aim of this project and work was to bring students closer to the term of healthy diet and to encourage them to have a healthier diet.

**Keywords:** project teaching, healthy eating, teaching Science and Social Studies, modern approach to teaching

## VI. PRIVITAK

### Privitak 1.

Studentice: Nikolina Jakšić i Mirela Pavić

### Projekt „Zdrava prehrana“

**Cilj:** povećati svijest o važnosti zdrave prehrane u školskoj dobi.

**Uzrast:** 4. razred osnovne škole.

**Mjesto rada:** Osnovna škola „Kman-Kocunar“

**Vrijeme trajanja:** 45 minuta.

#### **Odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema:**

Osobni i socijalni razvoj

osr B.2.2. Razvija komunikacijske kompetencije.

osr B.2.4. Suradnički uči i radi u timu.

Učiti kako učiti

uku A.2.1. Upravljanje informacijama.

uku A.2.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema.

uku B.2.4. Samovrednovanje/samoprocjena.

Zdravlje

A.2.2.A Razlikuje pravilnu od nepravilne prehrane i razumije važnost pravilne prehrane za zdravlje.

#### **Povezanost s ishodima drugih predmeta:**

MAT OŠ E.4.1. Provodi jednostavna istraživanja i analizira dobivene podatke.

PID OŠ B.4.1. Učenik vrednuje važnost odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.

OŠ HJ A.4.1. Učenik razgovara i govori u skladu s komunikacijskom situacijom.

#### **Tijek radionice:**

Ulazimo u razred i predstavljamo se. Nastavu započinjemo tako što učenicima prikazujemo različite namirnice te oni odaberu koja im je draža. Nakon odigrane igre, učenike pitamo: *Birali ste namirnice koje su vam primamljive i ljepše oku. Što mislite o čemu ćemo danas razgovarati? (O zdravoj i nezdravoj prehrani) Tako je! Današnji razgovor utemeljen je na zdravoj i nezdravoj prehrani. Vi ste već sigurno upoznati s tim pojmom, zar ne? Kada čujete za*

pojam „zdrava prehrana“, što vam prvo padne na pamet? Kako biste opisali zdravu prehranu? Sve što ste rekli točno je. Prehrana je jedan od osnovnih uvjeta života čovjeka na Zemlji. Zdrava je prehrana ona prehrana koja osigurava dovoljnu količinu energije za dnevno funkcioniranje, njena osnova su zdrave namirnice. Što mislite koje namirnice pripadaju zdravoj prehrani? Jeste li se ikada susreli s piramidom prehrane? Zna li posložiti namirnice piramide od dna do vrha? Piramida obuhvaća sve skupine namirnica: voće i povrće, žitarice, mliječne proizvode, ribu, meso, jaja, „zdrave“ masnoće. Piramida prehrane pomaže da svakodnevno jedemo raznovrsnu hranu u dovoljnoj količini te pokazuje koje namirnice trebamo jesti i u kojoj količini. Raznovrsnom hranom možemo tijelu pružiti sve hranjive tvari koje su nam potrebne. Pogledajte malo sliku. Jeste li se do sada susretali sa sličnim prikazom? Slika prikazuje moj tanjur, odnosno pravilan omjer hrane koja je potrebna našem organizmu. Na slici vidimo da pola tanjura sadrži samo voće i povrće. Jedete li vi voće i povrće? Koje vam je voće ili povrće najdraže? Koliko ga puta tjedno jedete? A volite li meso? Koje vam je meso najdraže? A koliko njega tjedno jedete? Vi sigurno kao pravi Dalmatinci volite jesti ribu. Jesam li pogodila? A zašto volite/ne volite jesti ribu? Koja vam je najdraža? Koliko je puta tjedno jedete? Što sve pripada žitaricama? Koje žitarice vi jedete? Što najčešće pijete? Koliko puta dnevno pijete vodu? Zna li zašto nam je jako važno piti vodu? Tanjur zdrave prehrane poručuje vam da prije svega treba obratiti pažnju na kvalitetnu prehranu. Neka vaš tanjur sadrži polovicu voća i povrća, zatim  $\frac{1}{4}$  žitarica,  $\frac{1}{4}$  bjelanjčevina (meso, jaja, riba, mliječni proizvodi), masti u umjerenim količinama i pijte puno vode. Sad ćemo vam pravilnu prehranu objasniti na slikovit način. Na primjer: voće i povrće jedete u količini koja stane u dvije, ispružene šake. Zatim bjelanjčevine i žitarice jedete u količini koja stane u jednu skupljenu šaku. Pitamo učenike: Što najčešće jedete za užinu? Sjećate li se što smo prikupljali? Na koji smo način razvrstavali? Što mislite kakvu ste hranu najviše jeli? Na slikama je prikazano što najviše jedete za marendu. U posudi za miješani otpad najviše je bilo omota od 7days kroasana, potom omota iz pekara, omota raznih slatkiša (bombona, lizalica i keksa). U posudi za biootpad najviše je bilo kora od mandarina, nešto manje kora od banana i jabuka. Jako je pohvalno što ste jeli voće za marendu, ali trebamo i to poboljšati. Sada ću vam reći kako uglavnom izgleda vaša užina, a mi ćemo vam predložiti kako bi vam trebala izgledati ukusnija i zdravija užina. Obično roditelji kako su u žurbi daju vam ujutro novac i tada trčimo u pekaru i s velikom osmijehom kupujete velike, čokoladne krafne ili neka druga peciva. Zna li kako se sprema krafna? I koliko je ona zdrava? Krafna se sprema od najnezdravijega bijeloga brašna, prži se u velikoj količini ulja i na kraju se za vaš užitak prekriva lošom čokoladom. Draga djeco, predložili bi vam nešto drugačije, možda vam se neće po opisu svidjeti, ali vjerujte mi

*nakon što probate nećete požaliti. Zamolite vaše roditelji ili vi sami kupite bublice sa sjemenkama ili integralni kruh, u frižideru sigurno imate sirka ili ABC namaza, a naći će se pokoja feta sira. Da bi uveličali vašu užinu i lijepo je dekorirati dodajte feticu salate i možete dodati još, ako imate, malo rajčice ili krastavaca i dobit ćete prekrasnu i zdravu marendu. Ako ste sami napravili marendu možete se pohvaliti vašim školskim kolegama. Krafna će vam trenutno zadovoljiti vašu potrebu, ali neće vam osigurati potrebnu energiju za rad i funkcioniranje vašeg organizma. Dok, sendvič će dati puno više energije, a rajčica, krastavci i/ili salata u njemu potrebne vitamine za rad vašeg organizma. Ovdje smo vam pripremile još neke ideje za zdravije verzije užina, na primjer: proteinsko mlijeko umjesto čokoladnoga, voće, jogurt, orašasti plodovi. Koji je ovo orašasti plod na slici? (Orah) Na što vas orah podsjeća? (Na mozak) Tako je! Zato je važno jesti orašaste plodove jer su puni nezasićenih masnih kiselina, koje još nazivamo zdrave masti, te su potrebne organizmu. Smatrate li svoju prehranu zdravom prehranom? Što onda trebamo više jesti? Na koji način ćete to promijeniti? Jeste li naučili nešto novo, ali i korisno o zdravoj prehrani?*

## **Radionica**

Učenike dijelimo u 4-5 skupina (po 4-5 učenika). Govorimo učenicima: *Na ploči se nalaze razne namirnice, zdrave i nezdrave namirnice. Vaš je zadatak u skupinama napraviti jednu zajedničku užinu za vaš odmor. Napišite koje od ovih namirnica biste koristili za vašu užinu. Isto tako odaberite užinu koju bi inače kupili za veliki odmor pa ćemo usporediti. Nakon što odredite namirnice, razmislite i procijenite koliko u dućanu dođu vaše namirnice i izračunajte konačnu cijenu vaše užine, svaku posebno. Kada skupine budu gotove, svaka skupina bira predstavnika koji čita njihov uradak te razgovaramo o pročitanim. Učenicima pokazujemo prave cijene užina i zaključujemo današnje predavanje. Govorimo im: I za kraj nekoliko savjeta za zdravu prehranu.*

- 1. Konzumirajte obroke (3 glavna obroka i 2-3 međuobroka).*
- 2. Jedite više voća i povrća.*
- 3. Pijte vodu kao glavno piće.*
- 4. Birajte zdravije opcije za međuobroke, poput voća, orašastih plodova, jogurta, ...*
- 5. Ne zaboravite da se nezdrava hrana smije jesti, ali u umjerenim količinama. Peciva, odnosno hranu iz pekarnice, ne jedite više od dva puta tjedno, a vaš najdraži fast-food ne više od jednom tjedno.*

Kraj radionice, odnosno kraj nastavnoga sata završavamo učeničkim samovrednovanjem. Kao zahvalu za sudjelovanje dijelimo silikonske vrećice u kojima mogu nositi užinu od kuće i brošure za učenike i roditelje. Zahvaljujemo učenicima na pažnji i sudjelovanju i pozdravljamo ih.

| Plan ploče                                                                          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |
| 2 kn                                                                                | 1.5 kn                                                                              | 8 kn                                                                                | 1 kn                                                                                 | 12 kn                                                                                 |
|    |    |    |     |    |
| 0.5 kn                                                                              | 3 kn                                                                                | 5 kn                                                                                | 4 kn                                                                                 | 0.2 kn                                                                                |
|  |  |  |  |  |
| 0.5 kn                                                                              | 1.5 kn                                                                              | 0.5 kn                                                                              | 1.5 kn                                                                               | 3 kn                                                                                  |
|  |  |  |  |  |
| 3 kn                                                                                | 6 kn                                                                                | 5.5 kn                                                                              | 5 kn                                                                                 | 1 kn                                                                                  |

## Privitak 2.

### Anketa o prehrani učenika 4. razreda osnovne škole

Poštovani učenici, provodim anketu u svrhu izrade diplomskog rada na Filozofskom fakultetu u Splitu. Unaprijed zahvaljujem na izdvojenom vremenu!

Stavi **JEDAN** znak **X** u svakom redu tako da opisuje koliko često jedeš ili piješ navedenu namirnicu ili piće.

| Koliko često jedeš...?            | nikada | rijetko | jednom tjedno | više puta tjedno | svaki dan |
|-----------------------------------|--------|---------|---------------|------------------|-----------|
| voće                              |        |         |               |                  |           |
| povrće                            |        |         |               |                  |           |
| ribu                              |        |         |               |                  |           |
| meso                              |        |         |               |                  |           |
| salamu                            |        |         |               |                  |           |
| sir                               |        |         |               |                  |           |
| jaja                              |        |         |               |                  |           |
| Kolači, keksi, slatkiši           |        |         |               |                  |           |
| slane grickalice                  |        |         |               |                  |           |
| pizza                             |        |         |               |                  |           |
| brza hrana - kupljena u fast food |        |         |               |                  |           |
| bijeli kruh                       |        |         |               |                  |           |
| integralni ili kukuruzni kruh     |        |         |               |                  |           |
| juhu                              |        |         |               |                  |           |
| zobene pahuljice                  |        |         |               |                  |           |
| Koliko često piješ...?            | nikada | rijetko | jednom tjedno | više puta tjedno | svaki dan |
| vodu                              |        |         |               |                  |           |
| mlijeko                           |        |         |               |                  |           |
| prirodni sok                      |        |         |               |                  |           |
| gazirani sok                      |        |         |               |                  |           |

1. Doručuješ li prije odlaska u školu?
  - A. Da.
  - B. Ne.
  - C. Ponekad.
2. Koliko obroka dnevno jedeš?
  - A. Jedan.
  - B. Dva.
  - C. Tri.
  - D. Više od tri.
3. Što najčešće jedeš tijekom velikog odmora?
  - A. Voće.
  - B. Pekarski proizvod (krafna, kifla, kroasan).
  - C. Burek.
  - D. Pizzu.
  - E. Slatkiše i grickalice.
  - F. Topli sendvič.
4. Procijeni vlastitu prehranu.
  - A. Hranim se zdravo.
  - B. Hranim se nezdravo.
  - C. Ne razmišljam o tome.
5. Razgovaraš li s roditeljima o zdravoj prehrani?
  - D. Da.
  - E. Ne

### Privitak 3.

Filozofski fakultet u Splitu  
Odsjek za učiteljski studij  
Poljička cesta 35  
21000, Split

## IZJAVA

kojom, ja \_\_\_\_\_, roditelj/skrbnik

(ime i prezime roditelja/skrbnika)

učenika/ce \_\_\_\_\_, razreda \_\_\_\_\_

(ime i prezime učenika/ce)

OŠ Kman-Kocunar u Splitu, dajem suglasnost za sudjelovanje moga djeteta/štićenika u anketiranju koje provodi studentica u okviru istraživanja za diplomski rad. Tema diplomskog rada je *Projektna nastava u Prirodi i društvu*, pod mentorstvom dr. sc. Mile Bulić s Odsjeka za učiteljski studij Filozofskog fakulteta u Splitu.

Datum i mjesto:

\_\_\_\_\_

Potpis roditelja/skrbnika

\_\_\_\_\_

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja **Mirela Pavić**, kao pristupnica za stjecanje zvanja **magistra primarnoga obrazovanja**, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i literatura. Izjavljujem da ni jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, stoga ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 20. rujna 2021.

Potpis

*Pavić*

**IZJAVA O POHRANI ZAVRŠNOGA/DIPLOMSKOGA RADA (PODCRTAJTE  
ODGOVARAJUĆE) U DIGITALNI REPOZITORIJ FILOZOFSKOGA FAKULTETA  
U SPLITU**

Student/Studentica: Mirela Pavić

Naslov rada: Projekt „Zdrava prehrana“ u nastavi Prirode i društva

Znanstveno područje: interdisciplinarne znanosti

Znanstveno polje: obrazovne znanosti

Vrsta rada: diplomski rad

Mentor/Mentorica rada (akad. stupanj i zvanje, ime i prezime): izv. prof. dr. sc. Vesna Kostović-Vranješ

Sumentor/Sumentorica rada (akad. stupanj i zvanje, ime i prezime): dr. sc. Mila Bulić, poslijedoktorandica

Članovi Povjerenstva (akad. stupanj i zvanje, ime i prezime): doc. dr. sc. Ivana Restović

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanoga završnoga/diplomskega rada (zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice potpuno odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada. Slažem se da taj rad, koji će biti trajno pohranjen u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17), bude:

a) u otvorenom pristupu

b) dostupan studentima i djelatnicima FFST-a

c) dostupan široj javnosti, ali nakon proteka 6mjeseci / 12mjeseci / 24 mjeseca (zaokružite odgovarajući broj mjeseci).

(zaokružite odgovarajuće)

U slučaju potrebe (dodatnoga) ograničavanja pristupa Vašemu ocjenskomu radu, podnosi se obrazloženi zahtjev nadležnomu tijelu u ustanovi.

Mjesto, nadnevak: Split, 20. rujna 2021.

Potpis studenta/studentice:

