

# GENERACIJSKE PROMJENE U DOSTUPNOSTI I KONZUMIRANJU VODE

---

Idžan, Dijana

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Polytechnic in Pozega / Veleučilište u Požegi**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:112:462529>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-15**



**VELEUČILIŠTE U POŽEGI**  
STUDIA SUPERIORA POSEGANA

Repository / Repozitorij:

[Repository of Polytechnic in Pozega - Polytechnic in Pozega Graduate Thesis Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

# VELEUČILIŠTE U POŽEGI



**Dijana Idžan, 1471/15**

## **GENERACIJSKE PROMJENE U DOSTUPNOSTI I KONZUMIRANJU VODE**

***ZAVRŠNI RAD***

Požega, 2019. godine.

VELEUČILIŠTE U POŽEGI

POLJOPRIVREDNI ODJEL

PREDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA

**GENERACIJSKE PROMJENE U DOSTUPNOSTI I  
KONZUMIRANJU VODE**

***ZAVRŠNI RAD***

IZ KOLEGIJA TEHNOLOGIJA VODE I OBRADA OTPADNIH VODA

MENTOR: Ana Mrgan, dipl.ing

STUDENT: Dijana Idžan

Matični broj studenta: 1471/15

Požega, 2019. godine

## Sažetak:

Voda je tvar bez koje nije moguć život, najzastupljenija je u građi svih živih bića pa se može reći da je voda život. U prirodi se nalazi u tri agregatna stanja, temperatura tališta joj je 0 °C, a vrelišta na 100 °C. Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja koja ima značajne rezerve čiste pitke vode, koje su preduvjet ekonomskog razvoja neke zemlje. Opskrba stanovništva vodom je iz regionalnih i lokalnih vodovoda, te iz vlastitih vodoopskrbnih objekata (bunari, cisterne). Krajem 20. i početkom 21. stoljeća može se pratiti, kako na globalnom tržištu tako i kod nas, velike promjene u potrošnji vode a osobito u oblicima konzumiranja vode. Ove promjene bitno su uzrokovane jačanjem moći industrije vode i njenim medijskim utjecajem na stanovništvo osobito mladu generaciju. U radu se pokušalo doći do podataka o nekim navikama mlade generacije ili Z- generacije, koje na Zemlji ima oko 25 % od ukupnog broja stanovnika, prema kojoj se okreću sve industrije pa tako i industrija vode, koristeći razne oblike medija i društvenih mreža u oblikovanju njihovog načina života.

Ključne riječi: voda, industrija vode, Z- generacija, društvene mreže

## Summary:

Water is a substance without which life is not possible, it is the most represented in the material of all living beings, and it can be said that water is life. In nature, it is located in three aggregate stations, the temperature is 0 °C and the boiling point is 100 °C. Croatia is one of the few countries that has significant reserves of clean drinking water, which are a prerequisite for the economic development of a country. The supply of water to the population is made up of regional and local waterworks, as well as from its own water supply facilities (wells, tanks). At the end of the 20th and the beginning of the 21st century, it can be monitored, both in the global market and in our country, major changes in water consumption and especially in forms of water consumption. These changes are largely caused by the strengthening of the power industry's water and its media influence on the population, especially the younger generation. In this paper we tried to find information about some of the habits of the young generation or Z generation, which on Earth has about 25% of the total number of inhabitants, according to which all industries, including the water industry, turn around, using various forms of media and social networks in designing their way of life.

Keywords: water, water industry, Z-generations, social network

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PREGLED LITERATURE .....	2
2.1. Voda i njena uloga u životu čovjeka .....	2
2.2. Smanjenje pitke vode na Zemlji .....	2
2.3. Edukacija stanovništva za zaštitu prirode i vodnih resursa .....	4
2.4. Hrvatsko vodno bogatstvo .....	5
2.5. Industrija vode .....	5
2.5.1. Promjene navika života stanovništva .....	5
2.5.2. Svjetska industrija pitke vode .....	6
2.5.3. Hrvatska industrija pitke vode .....	7
2.6. Generacijske podjele.....	8
2.6.1. Baby Boom(ers) (1946. do 1950.) .....	8
2.6.2. Generacija X (1966-1976) .....	9
2.6.3. Generacija Y – Milenijalci (1977-1994).....	9
2.6.4. Generacija Z – iGeneration (1995-2012).....	9
3. MATERIJALI I METODE .....	11
3.1. Zadatak .....	11
4. REZULTATI.....	12
5. RASPRAVA .....	18
6. ZAKLJUČAK .....	20
LITERATURA.....	21
POPIS SLIKA I KRATICA .....	23

## 1. UVOD

Voda je tvar bez koje nije moguć život, ona je osnovni preduvjet života, nastanka i razvoja civilizacije te predstavlja vrijednost nemjerljivu materijalnim dobrima. Voda je najzastupljenija tvar u građi svih živih bića pa možemo reći da je voda život. Ne postoji ništa što je može zamijeniti. Kemijski to je spoj dvaju atoma vodika i jednog atoma kisika. Nalazi se u 3 agregatna stanja (kruto, tekuće i plinovito). Pri sobnoj temperaturi je bez boje, okusa i mirisa, temperatura talište joj je na 0 °C, a vrelišta na 100 °C. Najveća gustoća vode je na 4 °C. U prirodi ju nikad ne nalazimo kao čisti kemijski spoj vodika i kisika, nego kao otopinu plinova, različitih mineralnih tvar, ali i različitih organskih tvari. Voda prekriva čak 71 % Zemljine površine, ali slobodne čovjeku dostupne pitke vode je tek oko 1 % (Babojelić, 2014., URL).

Danas posjedovanje dovoljne količine pitke vode predstavlja ekonomsku, ali i političku moć neke zemlje. Ono što nam po rođenju pripada kao osnovno prirodno dobro sada je postalo dio trgovine i borbe za političkom moći. Kroz stoljeća čovjek je slobodno raspolagao potrebnim količinama pitke vode, da bi sredinom prošlog stoljeća nagli porast broja stanovnika kao i industrijski razvoj u mnogome smanjio raspoložive količine pitke vode na Zemlji. Industrijskim razvojem mijenjale su se navike stanovnika u načinu života, pa tako i u načinu potrošnje i konzumiranja pitke vode. U prošlosti na području Hrvatske u ruralnim krajevima stanovnici su se snabdijevali vodom iz rijeka, jezera ili vlastitih bunara, a u gradovima su se gradili vodotornjevi i vodovodi. Na ovaj način su se zadovoljavale sve potrebe kako za vodom za piće tako i za sve ostale potrebe domaćinstva. Danas u borbi za političkom i ekonomskom moći veliku ulogu imaju industrije vode, koje su postale vrlo moćne organizacije. Njihova borba za ostvarivanjem što većeg profita ogleda se u okretanju prema sadašnjem ali i budućem najvećem tržištu na Zemlji. To tržište predstavljaju mlade generacije, kojih na Zemlji prema nekim podacima ima oko 1,9 milijardi od ukupno 7,5 milijardi stanovnika. Način života ove mlade generacije, bitno je drugačiji od načina života njihovih roditelja, oni su okrenuti prema radu na kojem će provoditi po deset ili više sati dnevno, nemaju vremena za kuhanje i obiteljske objede, jedu male gotove obroke u hodu, puno vremena provode na internetu i društvenim mrežama i piju vodu iz boce.

U radu se pokušalo doći do podataka o životnim navikama mlade generacije u Hrvatskoj, utjecaju medija na stvaranje navika o konzumiranju pitke vode i drugih napitaka, koliko je mlada generacija svjesna potreba za očuvanje prirodnih bogatstava pa tako i vode, te njenom utjecaju na zdravlje čovjeka.

## 2. PREGLED LITERATURE

### 2.1. Voda i njena uloga u životu čovjeka

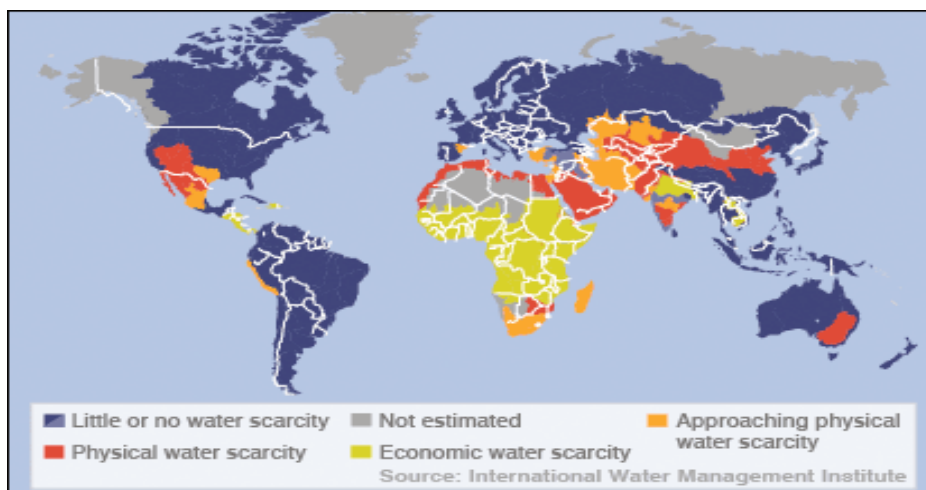
Voda je tekućina života, osnovni preduvjet života, nastanka i razvoja civilizacije, ona predstavlja vrijednost nemjerljivu materijalnim dobrima. Voda je najzastupljenija tvar u građi svih živih bića pa se s pravom može tvrditi da je voda život. Ne postoji ništa što je može zamijeniti. Voda prekriva 71 % površine Zemlje. Procjenjuje se da je samo 1 % slatke vode od ukupne količine vode na planeti Zemlji moguće koristiti za potrebe čovječanstva. Hrvatska je jedna od rijetkih zemalja koja ima značajne rezerve čiste pitke vode. Oko 90 % vode koju koristimo za vodoopskrbu je podzemna voda. U Hrvatskoj je voda iz javne vodoopskrbe dostupna za oko 80 % stanovnika. Prosječna potrošnja vode iz vodovoda iznosi 138 litara po stanovniku dnevno. Preostali dio stanovnika opskrbljuje se vodom iz lokalnih vodovoda ili iz vlastitih vodoopskrbnih objekata (bunari, cisterne). Bez obzira na način vodoopskrbe, s obzirom da vodu pijemo svaki dan tijekom cijeloga života, važno je da je zdravstveno ispravna, odnosno da ne sadrži mikroorganizme ni kemijske tvari koje bi nam mogle naštetiti. Vodu, osim pićem, unosimo u organizam hranom, sastavni je dio našeg tijela, gradi organe, prenosi hranu i kisik u stanice i odnosi otpadne produkte metabolizma, sudjeluje u kemijskim reakcijama, služi kao otapalo mineralima, vitaminima i aminokiselinama i ima važnu ulogu u reguliranju tjelesne temperature. Kakvu ćemo vodu piti u budućnosti, ovisi o nivou ekološke svijesti svakog pojedinca, primjeni tehnologije te njenom pročišćavanju (Tolić, 2015., URL).

### 2.2. Smanjenje pitke vode na Zemlji

Zagađenje okoliša nastaje zagađenjem zraka, zemlje, vode, zatim stvaranjem i gomilanjem čvrstih otpadaka, stvaranjem buke i mijenjanjem izgleda okoline. S obzirom na uvjete okoliša i vrstu zagađivača mogu se javiti i određene specifičnosti vezane uz te uvjete i vrste. Sva zagađenja okoliša imaju utjecaj na floru i faunu, a posredno i neposredno i na čovjeka. Kad se govori o ekološkim problemima, nikada se ne smije zaboraviti da je to vrlo široko područje koje zadire u sve pore ljudske djelatnosti (Udovičić, 2012., URL).

Kada bi uzeli svu vodu na Zemlji dobili bi brojku od oko 1,4 mlrd. km<sup>3</sup>. Iako je ima malo u odnosu na morsku vodu, slatke vode na Zemlji ima dovoljno za puno veći broj stanovnika na Zemlji nego što nas je sada. Ono što ju čini oskudnom je njezina raspodjela. Uzimajući u obzir današnje procese koji se odvijaju na svijetu, prirodno je da se rezerve pitke

vode počinju smanjivati i doista, brojni su dokazi da se količina pitke vode počinje smanjivati tamo gdje upotreba premašuje obnovu vode. Nestašica vode znači da se ne može zadovoljiti potražnja vode na određenom prostoru. Ako nema ljudi koji bi tražili vodu nema niti nestašice vode, tamo gdje nestašica vodom nije procijenjena, označeno je sa sivom bojom na slici 1. Bez nestašice vode (plavo) znači da se na tim kontinentima manje od 25 % vode iz rijeka iskorištava za ljudske potrebe. To su Južna Amerika, Sjeverna Amerika, dio Australije, Europa te veliki dio Rusije. Iako Europa ima relativno malo izvora vode, zbog razvijenog sustava opskrbe vodom ona može u potpunosti zadovoljiti svoje potrebe. Dijelovi svijeta koji se približavaju fizičkom nedostatku vode (narančasto) su oni gdje se iskorištava više od 60 % vode u rijekama. To su određena polusuha područja kao npr. Meksiko, dio Južne Afrike ili središnja Azija. Fizički nedostatak vode (crveno) znači da se više od 75 % vode u rijekama iskorištava u industriji, poljoprivredi ili u domaćinstvima. Može se reći da to znači da nema dovoljno vode da bi se zadovoljile potrebe svih stanovnika. Slika 1 prikazuje da su najizraženija bezvodna područja sjeverni dio Kine, Arapski poluotok, sredozemni dio Afrike i zapadni dio SAD-a. Najtužnija situacija je u područjima koja imaju ekonomsku nestašicu vode (žuto). Nemaju razvijene vodovode niti kanalizaciju ili je voda previše zagađena. Takva situacija karakterizira najveći dio Afrike (Puača & Lacković, n.d., URL).



Slika 1. Nestašice vode u svijetu (Puača & Lacković, n.d., URL)

Ubrzan rast populacije, povećani industrijski zahtjevi, klimatske promjene, a samim time i rastuća zagađenost, u posljednjih 50 godina utrostručili su potrebu za vodom, procjenjuju Ujedinjeni narodi. Svjetski stručnjaci predviđaju da će do 2030. godine 47 % svjetske populacije živjeti u područjima s nedovoljnom količinom vode, a takva nestašica



pitke vode dovest će do sve više ratova. Ratova za plavim zlatom. Najstariji dokumentirani slučaj rata za vodu zabilježen je još prije 4500 godina, kad su gradovi-države Lagash i Umma zaratili u slivu rijeka Tigris i Eufrat (Lekšić, 2015, URL).

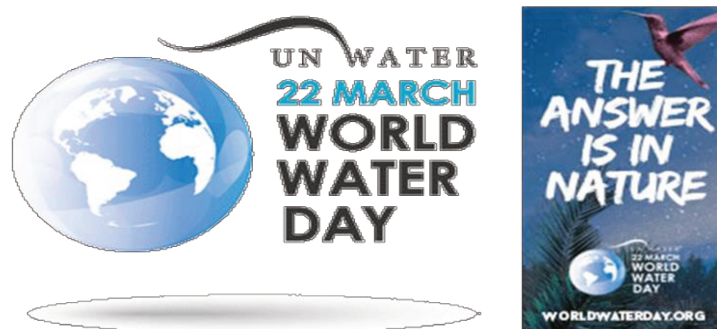
Najveći rizici za izbijanje rata za vodu nalaze se u ionako već opasnoj zoni koja se zove Bliski istok. Iako se procjenjuje da će za 200 do 300 godina – nakon nestanka nafte i plina – voda najvjerojatnije postati glavnim biznisom budućnosti. Otkad je voda prestala biti javno dobro i postala proizvod, reklamira ju se, aromatizira, pakira u različite oblike i forme, reklamira zdravom notom i na kraju, sve to ima visoku cijenu. Upravo je to dovelo do toga da ono što nam je priroda dala više nije naše po prirodi, već po borbi, po ratu (Lekšić, 2015, URL).

### 2.3. Edukacija stanovništva za zaštitu prirode i vodnih resursa

Osnovni ciljevi poticanja obrazovnih, istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području zaštite prirode su podizanje razine informiranosti o stanju okoliša i upravljanju okolišem. Upotrebe ekološki prihvatljive tehnologije, izrada stručnih i znanstvenih projekata i programa omogućuje kvalitetniju zaštitu okoliša i prirode. Trebalo bi poticati gospodarske subjekte da ulažu sredstva u programe i projekte kojima je cilj zaštita okoliša i same prirode, te voda i drugih prirodnih resursa (Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, n.d., URL).

Prioriteti u narednom razdoblju i dalje su čvrsto vezani uz obveze koje proizlaze iz članstva Republike Hrvatske u Europskoj uniji. No, za ostvarenje ciljeva i općenito očuvanje svih segmenata prirode ključna je suradnja i razumijevanje da je očuvana priroda preduvjet za opstanak i napredak društva (Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske, NN 72/2017).

Jedna od najbitnijih organizacija je Svjetski Dan voda koji se obilježava 22. ožujka. Taj dan ukazuje na važnost pitke vode i održivog upravljanja vodnim resursima. Novo desetljeće Svjetskog dana voda fokusirat će se na održivi razvoj i integrirano upravljanje vodnim resursima za postizanje društvenih, ekonomskih i ekoloških ciljeva te provođenja međunarodno dogovorenih programa i projekata vezanih uz vodu. Cilj održivog razvoja obvezuje nas da svakome bude osiguran pristup pitkoj vodi do 2030. godine i uključuje zaštitu prirodnog okoliša i smanjenja onečišćenja (Hrvatske vode, 2018, URL).



Slika 2. Svjetski dan voda (Hrvatske vode, 2018, URL)

#### 2.4. Hrvatsko vodno bogatstvo

Hrvatska se ubraja u skupinu vodom relativno bogatih zemlja u kojoj problemi s vodom i oko vode još nisu zaoštreni i vodni resursi zasad nisu ograničavajući čimbenik razvoja. Prema istraživanjima UNESCO-a iz 2003. godine, Hrvatska je po dostupnosti i bogatstvu vodenih izvora na vrlo visokom 5. mjestu u Europi, a na 42. u svijetu. Bilance površinskih i podzemnih voda pokazuju da Hrvatska raspolaže velikim nejednoliko prostorno i vremenski raspoređenim količinama površinskih i podzemnih voda. Sukladno tomu institucije zadužene za upravljanje vodama imaju ovlasti, obvezu i mogućnosti osmisliti kvalitetna i usklađena rješenja, održiva za sve dijelove vodnoga sustava i sve djelatnosti vodnoga i o vodi ovisnoga gospodarstva (Hrvatske vode, 2009: 1, URL).

#### 2.5. Industrija vode

##### 2.5.1. Promjene navika života stanovništva

Povijest ljudskog društva, u odnosu na korištenje vodnih resursa, možemo podijeliti u tri razdoblja obilježena odnosom ljudi prema vodnim resursima. U prvom razdoblju ljudi koriste za piće vodu nađenu u prirodi - u rijekama, jezerima i izvorima, kasnije kopanjem bunara i skupljanjem kišnice u cisternama. Drugo razdoblje je kada ljudi počinju prvi put u nizini Mezopotamije koristiti primitivne načine navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta, te napretkom prirodnih znanosti, tehnike i tehnologije izgrađuju umjetne kanale za navodnjavanje i kasnije vodovode. Međutim, krajem 20. i početkom 21. stoljeća započinje treće razdoblje u kojem dominira globalna kriza vode (Sarvan, 2013, URL).

Kad je Rim bio osnovan, potrebe grada za vodom potpuno su zadovoljavali izvori i bunari. Kako se, međutim, broj stanovništva povećavao i potrošnja vode se povećavala. Apije Klaudije je prvi podigao vodovod 312. godine. Prvi nadzemni vodovod, Aqua Marcia, podigao je Kvint Marcije Reks koji je doveo vodu iz rijeke Anieno do središta grada. Tada je prvi puta vodovodni kanal, pokriven velikim kamenim pločama sproveden visoko iznad zemlje i to pomoću lukova. Tako je započeta izgradnja akvadukta koja će se raširiti po cijelom Rimskom Carstvu, a preteča su vodovodnih mreža kakve danas poznajemo (Tadić, 2016, URL).

### 2.5.2. Svjetska industrija pitke vode

Voda je oduvijek bila važna za organizam, ali u zadnje vrijeme glavno pitanje je koja voda je uistinu zdravija - flaširana ili ona iz slavine. Veliki broj ljudi konzumira vodu iz slavine kao zdravu i time zadovoljava sve svoje dnevne potrebe. U posljednja dva desetljeća pojačano raste i broj korisnika flaširane vode odnosno njena velika potrošnja. Proizvođači i marketinške tvrtke putem medija imaju veliki utjecaj na percepciju stanovništva prvenstveno mlade generacije, o potrebama za vodom ali i njenoj ulozi na zdravlje organizma.

Najveći svjetski potrošači vode iz boca su Amerikanci, slijede Meksikanci, Kinezi, Brazilci, Talijani i Nijemci. Čak i tamo gdje je voda iz vodovoda ispravna za piće, postoji rastuća potražnja za vodom iz boca. Porijeklo pitke vode tj. vode u boci je: vodovodna voda, stolna voda, prirodna izvorska voda i prirodna mineralna voda.

U velikim opremljenim gradovima u svijetu potrošnja vode je oko 300-600 L/dan po osobi, a očekuje se da će se u industrijski razvijenim zemljama Europe i Sjeverne Amerike potrošnja vode povećati i do 500-800 L/dan. S druge strane, kod brojnih zemalja u razvoju u Aziji, Africi i Latinskoj Americi javna opskrba iznosi 50-100 L/dan. U pojedinim područjima s nedovoljnim vodnim resursima, to je manje od 10-40 L/dan pitke vode po osobi (Slavulj, 2016., URL).

Porastom potrošnje flaširane vode razvile su se mnoge kompanije u svijetu koje se bave obradom punjenjem i prodajom vode. Deset vodeći svjetskih kompanija koje se bave preradom i punjenjem vode su: United Utilities, Xylem, Severn Trent, ITT Corporation, Veolia, Kurita, Nalco Water, American Water Works, SUEZ Water Technologies, Thames Water Utilities. United Utilities je britanska tvrtka osnovana tek 1995. godine, koja je zabilježila procijenjenu proizvodnju od 2 giga litara na dan, i poslovni prihod od 1730

milijuna funti od 2016. godine. Ovo je samo jedan od pokazatelja o velikoj financijskoj i brzo rastućoj moći industrije vode (The Daily Records, 2019, URL).

### 2.5.3. Hrvatska industrija pitke vode

Prema hrvatskom zakonodavstvu voda se tretira kao opće dobro i ima posebnu zaštitu. Nije moguća privatizacija vodnog bogatstva, odnosno zalihe prirodne vode ne mogu postati privatno vlasništvo. Prema statistici, 2010. godine je zabilježeno da se godišnje po stanovniku popije 51 litra mineralne i 33 litre flaširane izvorske vode. Od uvozne flaširane vode u Hrvatsku se najviše uvozi iz Slovenije, BiH, Italije, Francuske i Mađarske. Sve su to zemlje koje imaju slabije vodno bogatstvo od Hrvatske. Godišnje bi se u Hrvatskoj moglo crpiti 1,25 milijuna m<sup>3</sup> vode (Lončar, 2010, URL). Najpoznatije dvije tvornice vode u Hrvatskoj su Jamnica d.d. s tradicijom punjenja vode od 1828. god. i lipički Studenac s tradicijom od 1875. god. Danas u sastavu Jamnice d.d. su punionica prirodne mineralne vode Jamnice u Pisarovini, punionica prirodne izvorske vode Jane i bezalkoholnih pića u Svetoj Jani, punionica prirodne mineralne vode i bezalkoholnih pića Sarajevski kiseljak u Bosni i Hercegovini, punionica mineralne vode Fonyódi u Mađarskoj te vlastite distribucijske kompanije u Sloveniji, Srbiji i SAD-u (Anonymous\_1, URL).



Slika 3. Prirodna izvorska voda Jana (Jamnica, n.d., URL)

Lipički Studenac danas je dio grupacije Češko-Slovenske grupacije „Kofola“, odnosno u sklopu je njene tvrtke kćeri "Radenske".



Slika 4. Studenac i Studena (Izvor: autor)

## 2.6. Generacijske podjele

Kroz povijest, način života stanovništva vezan je za industrijski razvoj i nove tehnologije, ali najbrže promjene zabilježene su od sredine prošlog stoljeća. Današnja mlada generacija ima potpuno druge navike u načinu života od generacije svojih roditelja ili baka i djedova. Mlade generacije zbog sve manje slobodnog vremena, jer po deset i više sati provode na poslu, gube naviku pripreme hrane, jedu se mali gotovi obroci „s nogu“ i pije voda iz boce koja se doslovno nudi „na svakom koraku“, što je generaciji njihovih roditelja bilo potpuno nepoznato (Komarić, 2014., URL).

Generacije dijelimo na:

- a) Baby Boom (ers) generaciju, to su ljudi rođeni nakon II. svjetskog rata, od 1946. do 1960. godine;
- b) Generation X, rođeni od 1960. do 1980. godine;
- c) Generation Y, rođeni od 1981. do 1995. godine
- d) Generation Z – rođeni nakon 1995. godine

### 2.6.1. Baby Boom (ers) (1946. do 1950.)

Naziv ove generacije slikovito opisuje trend velikog porasta rađanja djece koji se pojavio završetkom II. svjetskog rata. Za Baby boomerse koji su rođeni u post-ratnom svijetu često se kaže da su izrazito fokusirani na karijeru i pomalo egocentrični. Stariji pripadnici ove

generacije posebice su orijentirani na posao, pravila i tradiciju. Ovu generaciju najviše opisuju ove riječi: prilagodljivost, materijalizam, sigurnost, čvrsta hijerarhija, tradicionalnost te usmjerenost na karijeru (Šimunović, 2017, URL).

#### 2.6.2. Generacija X (1966-1976)

Ovu generaciju ljudi ponekad nazivaju i “izgubljenom generacijom”. Karakterizira ih visok nivo skepticizma i “što tu ima korisno za mene” stava. Oni predstavljaju najeduciraniju generaciju od svih, s više od 29 % onih s diplomom. S ovim znanjem, oni su zapravo formirali svoje obitelji sa znatno većim nivoom opreza i pragmatizma u odnosu na ono što su naučili od svojih roditelja. Pripadnici X generacije bili su prvi koji su imali pristup kompjuterima (Antonić, 2017, URL).

#### 2.6.3. Generacija Y – Milenijalci (1977-1994)

Generacija Y odnosno drugim imenom nazvani – Milenijalci, je izuzetno sofisticirana i tehnološki napredna generacija, imuna na tradicionalni marketing i prodajne reklame, jer oni ne samo da su odrasli s tim, već su bili izloženi televiziji i drugim medijima od svog ranog djetinjstva. Oni su mladi, prijemčivi, i spremni da prihvate sve nove trendove, uključujući i one ključne za poslovanje: potrošačke navike, upotrebu novih tehnologija i interneta. Fokusirani su na uspostavljanje ravnoteže između slobodnog vremena i poslovnog života, i to ih čini idealnom potrošačkom grupom (Antonić, 2017, URL).

Oni su mnogo racionalniji i različiti od ostalih generacija, a također su i mnogo više segmentirani kao potrošači. Pripadnici generacije Y su duboko angažirani u virtualnom svijetu, intenzivno povezani sa online medijima, i uživaju u internetu na različitim uređajima (Antonić, 2017, URL).

#### 2.6.4. Generacija Z – iGeneration (1995-2012)

Pripadnici ove generacije odrastaju u visoko sofisticiranom društvu i kompjuterskom okruženju. Karakterizira ih široka upotreba interneta od najranije životne dobi. Kao sredstvo komunikacije masovno koriste društvene mreže. Mladi koriste internet kao alat za dobivanje društvenih vještina koje onda primjenjuju u situacijama u stvarnom životu, uče o stvarima koje ih interesiraju. Povećano korištenje mobilne tehnologije je uzrokovalo da većina

pripadnika Z-generacije provedi veliki dio slobodnog vremena na pametnim telefonima i društvenim mrežama, te je uzrokovalo da je razvoj online veza postalo nova generalna norma (Antonić, 2017, URL).

Višesatno sjedenje školske djece radi školskih obaveza, gledanja TV, udruženo sa prekomjernom i nekvalitetnom prehranom („brzi obroci“) često je uzrok pretilosti. Unatoč tome čak oko 40 % srednjoškolaca konzumiraju nezdravu „brzu hranu“, vrlo često razne „grickalice“ i slatkiše tzv. „prazne kalorije“ s previše masti i šećera, i piju bezvrijedne slatke napitke. Osim što je takva na brzinu i usput pojedena hrana najčešće loše kvalitete, uočava se stvaranje i loših prehrambenih navika. Što se tiče konzumacije vode, mladi vrlo malo konzumiraju vodu u odnosu na starije generacije. Jedan od razloga tomu je i velika ponuda na tržištu i prihvatljiva cijena raznih sokova ili aromatiziranih napitaka, koji ranijim generacijama nisu bili dostupni ili ih nije ni bilo na tržištu. Na formiranje navika mlade generacije i njihove životne stavove svakako imaju društvene mreže kao što je Instagram ili praćenje tzv. influencera, koji nenametljivo reklamiraju određene proizvode na društvenim mrežama. Za ovakve reklame influenceri plaćaju proizvođači određenih roba (industrije odjeće, kozmetike, hrane, vode i dr.) a mladi nesvjesno kopiraju i prihvaćaju ponašanje svojih uzora. Ali također znamo da svi influenceri općenito reklamiraju ono što im je plaćeno, nebitno dali je to dobro ili ne. Kad govorimo o drugim napitcima smatram da su najčešće i najskuplje reklame Coca Cola proizvoda. Postoji niz istraživanja koja pokazuju koliko šećera ima u tim proizvodima, ali se i dalje reklamiraju i kupuju u velikim količinama. Zato se sa sigurnošću može reći da mediji imaju veliku ulogu u formiranju naših životnih navika, pa tako i u konzumiranju vode, ostalih napitaka i općenito prehrane ljudi, a pogotovo kod mladih generacija (Koprivnjak, 2008., URL).

U radu se pokušalo doći do spoznaja o navikama mlade generacije ili Generacije Z, koje na svijetu danas ima oko 1,9 milijardi od ukupno 7,5 milijardi stanovnika, prema kojoj se okreću sve industrije pa i industrije hrane i vode, jer oni postaju njihovi najveći potrošači. Te koliko je mlada generacija svjesna potreba za zdravim životom, očuvanja prirodnih bogatstava i održivog razvoja.

### **3. MATERIJALI I METODE**

#### **3.1. Zadatak**

U radu se pokušalo doći do podataka o nekim životnim navikama najmlađe odnosno Z-generacije u Hrvatskoj. Putem provedene ankete u kojoj je obuhvaćeno 119 ispitanika, na području Sisačko-moslavačke, Zagrebačke i Osječko Baranjske županije, željelo se doći do podataka o svjesnosti mladih o očuvanju prirodnih bogatstava, njihovim navikama u konzumiranju vode i drugih napitaka, odnosno koliko mediji i društvene mreže utječu na promjenu njihovih životnih navika. Od 119 ispitanika bilo je 74 žene i 45 muškarca, 30 s područja Zagrebačke županije, 15 s područja Osječko-baranjske županije i 74 s područja Sisačko-moslavačke županije. Anketa je provedena na društvenoj mreži Facebook. Sudionicima ankete u jednom dijelu ponuđeni su odgovori gdje oni biraju jedan od ponuđenih odgovora, dok u drugom dijelu ankete oni sami nude nekakav odgovor ili komentar. U radu su izdvojeni neki od odgovora ili komentara.



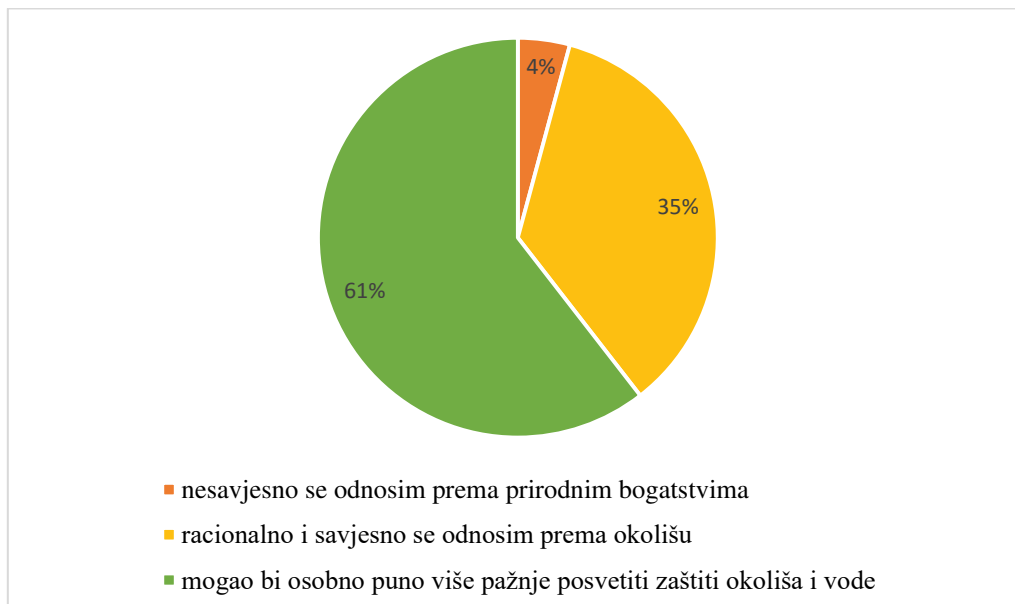
## 4. REZULTATI

### 1. Koliko znate o vodnom bogatstvu Hrvatske?



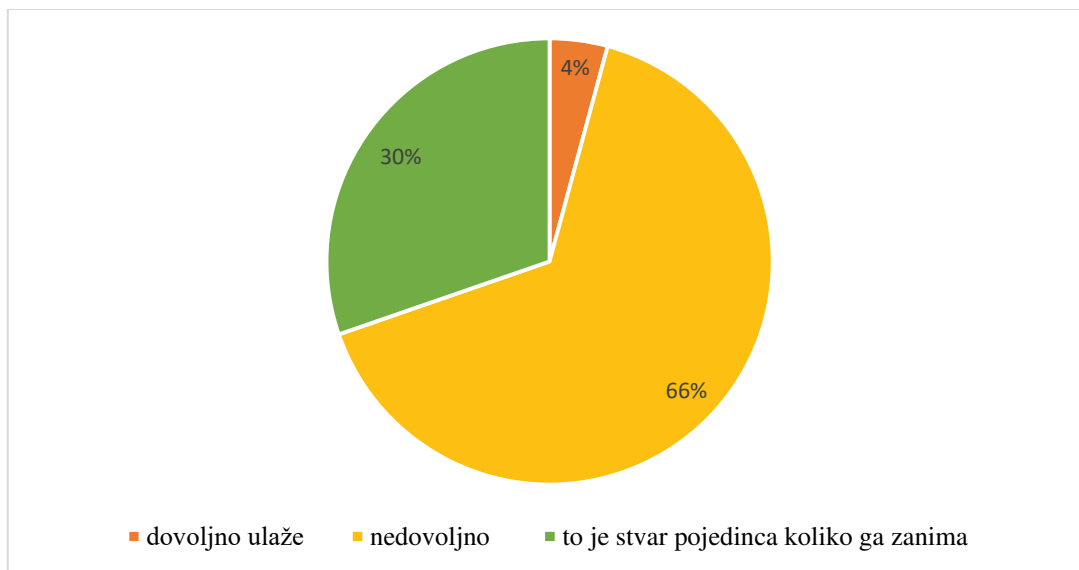
Slika 5. Znanje mladih o vodnom bogatstvu Hrvatske

### 2. Smatrate li da se savjesno odnosite prema okolišu i prirodnim vodama?



Slika 6. Osobna briga o zaštiti okoliša i vode

3. Koliko društvo ulaže u edukaciju stanovništva o zaštiti vode i njenom utjecaju na zdravlje ljudi?



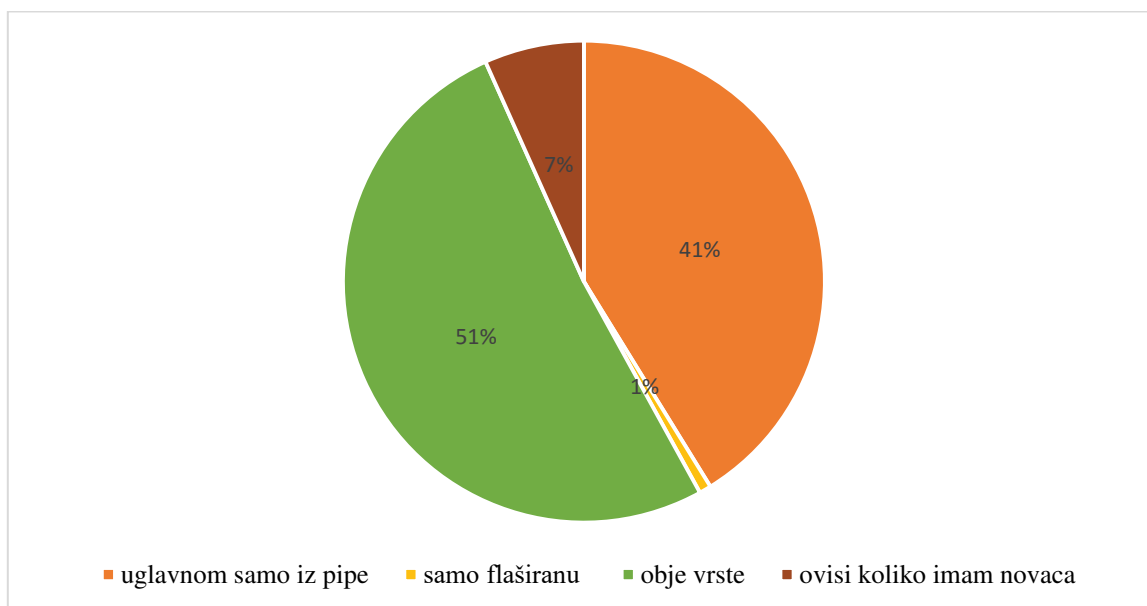
Slika 7. Društvena uloga u edukaciji stanovništva o zaštiti vode i njenom utjecaju na zdravlje ljudi

4. Jeli je vrsta vode i dnevna količine koju pijete dio Vaše brige o vlastitom zdravlju?



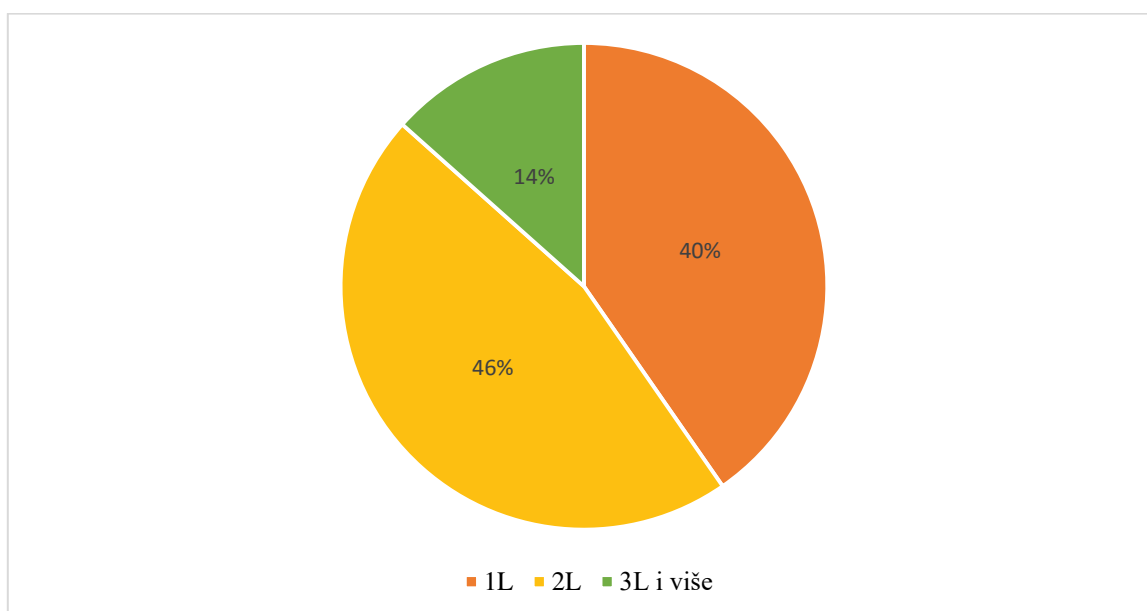
Slika 8. Vrsta vode i dnevna količina je dio brige o vlastitom zdravlju

### 5. Koju vodu odabirete za piće?



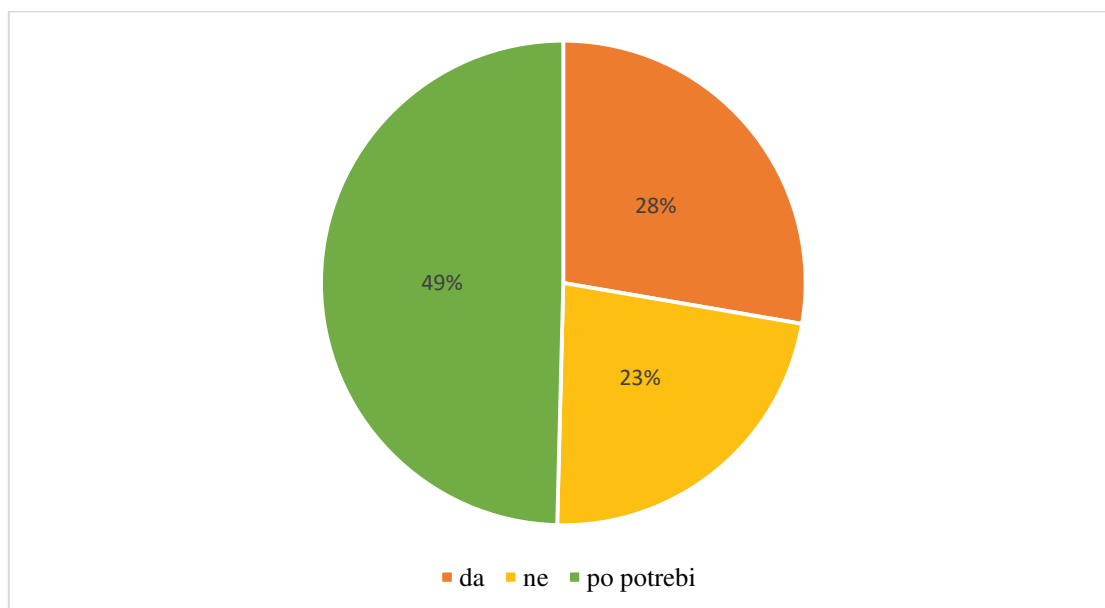
Slika 9. Odabir vode za piće

### 6. Koliko dnevno vode pijete?



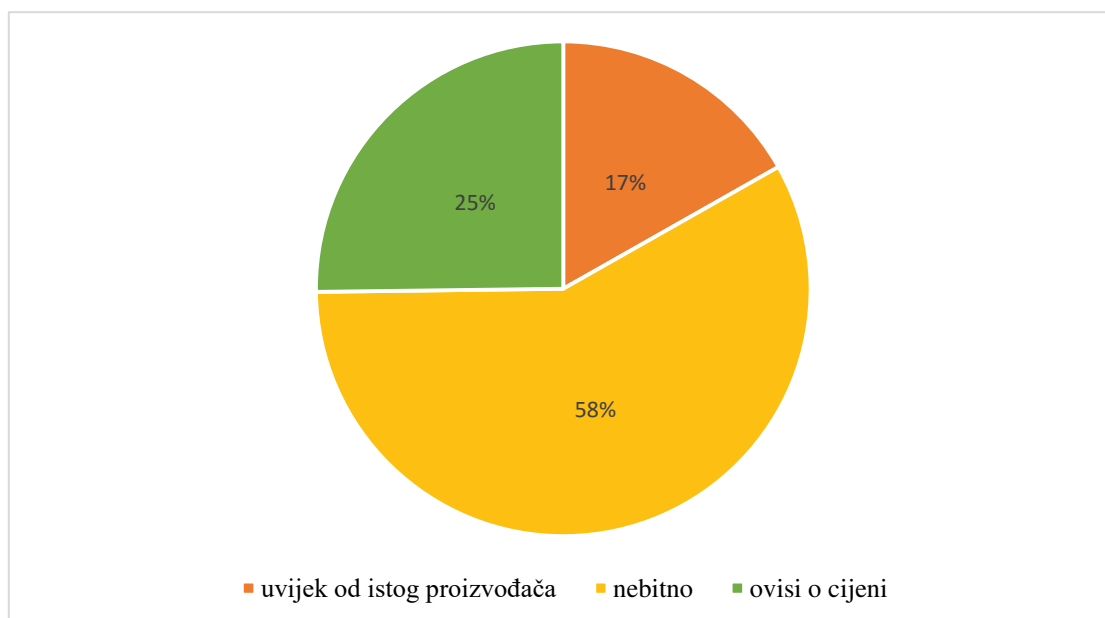
Slika 10. Dnevna količina vode koju ispitanici popiju

7. Dali uvijek sa sobom nosite bocu vode?



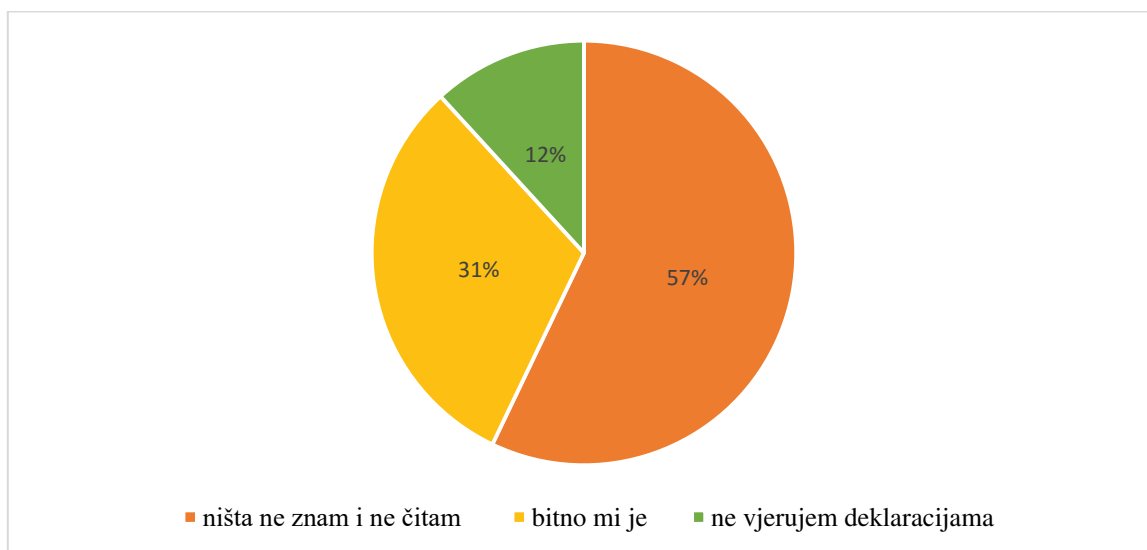
Slika 11. Potreba da se uvijek sa sobom nosi boca s vodom

8. O čemu ovisi Vaš odabir vode u boci?



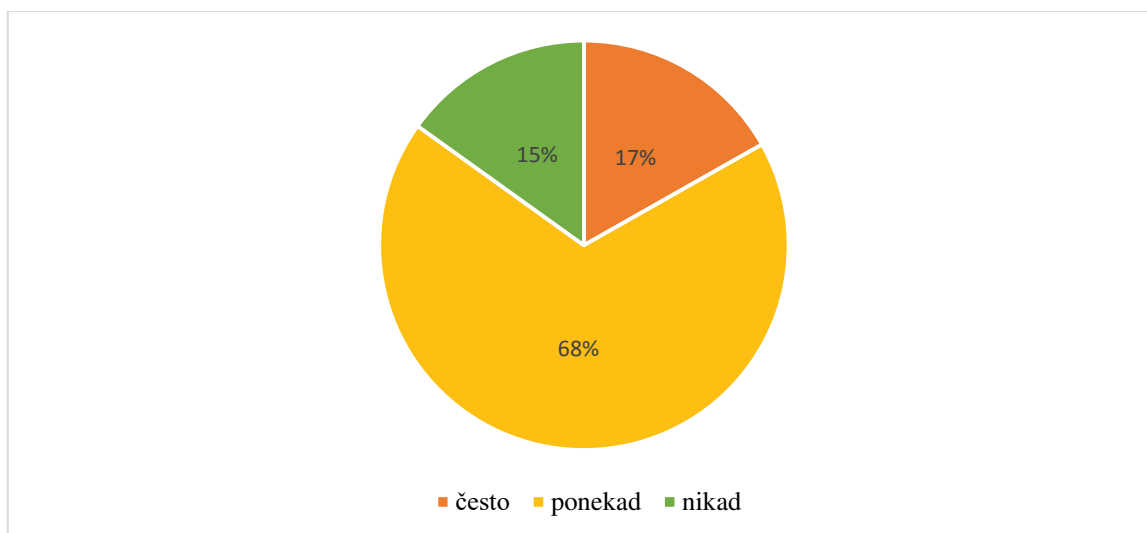
Slika 12. Izbor flaširane vode

9. Što znate o mineralnom sastavu vode i čitate li deklaracije na bocama?



Slika 13. Znanje o mineralnom sastavu vode i čitanje deklaracija

10. Konzumirate li napitke tipa Coca Cola, Fanta, Sprite, energetske napitke ili tome slične ?



Slika 14. Učestalost konzumiranja zaslađenih i energetske napitaka

11. Na pitanje o zdravstvenoj usporedbi vode iz slavine i vode iz boce izdvojeno je nekoliko odgovora.

- Ne mislim da je voda iz boce zdravija, mislim da su obje zdravstveno ispravne pa ih tako i koristim obje.
- Postoje kontrole flaširane vode ali ipak može doći do propusta. S druge strane i voda iz slavine se kontrolira, tako da bi i ona trebala biti zdravstveno ispravna (barem u Hrvatskoj).
- Sve ima svoje prednosti i mane, voda iz flaše je filtrirana, dok iz pipe nije u toj količini (bar iz bunara). Bunarska voda iz slavine ima veći mineralni sastav od flaširane vode, ali također može biti zagađena. O gradskoj vodovodnoj vodi ne znam.
- Ovisi kakva je kvaliteta vode iz slavine. U pravilu bi voda iz boce trebala biti kvalitetnija pošto ima strogu kontrolu kvalitete prije pakiranja, dok voda iz slavine ima sličnu kontrolu na izvoru ali se kvaliteta vode može izgubiti prolaskom vode kroz infrastrukturu do krajnjeg korisnika.
- Voda iz boce je zdravija jer je pročišćena. U nekim gradovima (Osijek) voda iz slavine ima ružan okus kamenca što sigurno nije zdravo.
- Ne, mislim da nije zdravija i vjerujem da je promocija flaširane vode pod utjecajem marketinga i profita.

12. Pijete li aromatiziranu vodu? (Ako je odgovor DA, navesti zašto ih pijete, koje su to vode i koliko ih često pijete. Ako je odgovor NE, navesti zašto ih ne pijete)

- Pijem, zbog toga što su mi finijeg okusa, to su većinom vode branda Jana sa okusom limun, jagoda, borovnica, pijem ih vrlo često.
- Ne pijem, zato šta ne kupujem flaširanu vodu.
- Ne, ne odgovara mi okus aromatizirane vode.
- Pijem ih vrlo rijetko, ali ću prije popiti aromatiziranu vodu nego sok.
- Ne, zbog toga što ta voda sadrži razne kemijske tvari koje štete zdravlju.
- Pijem ih često zato što su finog okusa. To su uglavnom proizvodi od Jane (limun, jagoda) zatim limunska trava Romerquelle, Sensation (limeta, kiwano).
- Pijem zato što imaju dobar okus, također pijem i aromatizirane gazirane vode. Najviše bih istaknuo aromatizirane i gazirane vode od Jamnice jer ipak hrvatsko je hrvatsko, makar više i nije nakon pljačke Agrokora.
- Ne, ne pijem zbog šećera i dodataka.
- Da jer je voda ukusnija iako znam da arome nisu zdrave i da je najbolje piti čistu vodu bez ikakvih aroma. Većinom pijem Janu s okusom jagode ili limuna te Janu s vitaminima.

## 5. RASPRAVA

Ovom anketom htjeli smo doći do podataka kakav je stav Z-generacije u našem okruženju o vodi, te njihovom stavu oko zaštite okoliša i zdravlja vezano za konzumnu vodu. Iz rezultata ankete je vidljivo da su mladi svjesni da je Hrvatska bogata po zalihama pitke vode, ali i da treba posvetiti više brige oko očuvanja tog prirodnog bogatstva.

Iz Slike 8 je vidljivo da ispitanici drže da društvo nedovoljno ulaže u edukaciju stanovništva o zaštiti voda, kao i da bi sami pojedinci trebali više učiniti na usvajanju znanja o važnosti voda u životu pojedinca.

Slika 9 nam pokazuje da većina (97 %) ispitanika smatra da kvaliteta vode kao i dnevne količine imaju direktnu vezu sa zdravljem čovjeka.

Kod odabira vode za piće iz Slike 10 je vidljivo da u Hrvatskoj još uvijek veliki dio stanovništva konzumira isključivo vodu iz pipe njih 41 %, a 51 % se izjasnilo da konzumira podjednako flaširanu vodu kao i onu iz slavine. Ovo se može povezati s činjenicom da Hrvatska ima veoma kvalitetnu vodu u vodovodnoj mreži, da su izvori pitke vode nezagađeni i da nema višestruko korištene vode u vodoopskrbi.

Kada je riječ o dnevnim količinama vode, 46 % ispitanika se izjasnilo da popije oko 2 litre vode dnevno, što je ujedno od strane medija ali i liječnika preporučena količina, a rezultati ispitivanja su vidljivi na Slici 11.

Iz Slike 12 vidimo da se gotovo polovica ispitanika (49 %) izjasnila da sa sobom po potrebi nosi bocu vode, a ostala polovica podjednako uvijek nosi vodu sa sobom ili ju nikad ne nosi.

Kada je riječ o izboru vode u boci tada iz Slike 13 vidimo da je izbor proizvođača nebitan (58 %) ili ovisi o cijeni (25 %), što vjerojatno ima veze s imovinskim stanjem ispitanika.

Na pitanje što znaju o mineralnom sastavu vode i jeli čitaju deklaraciju iz Slike 14 se vidi da njih 57 % ništa ne zna i ne čita deklaraciju, i tek 31 % na to obraća pozornost.

Slika 14 pokazuje rezultate ispitanika o učestalosti konzumiranja zaslađenih i energetskih napitaka, gdje se njih 68 % izjasnilo da ponekad konzumiraju napitke tipa Coca Cola, Fanta, Sprite, energetske napitke ili tome slične, a njih 17 % često.

Na pitanje o zdravstvenoj usporedbi vode iz jeli i vode iz boce iz izdvojenih odgovora je vidljivo da veći dio ispitanik posjeduje određena znanje o kvaliteti vode u boci i vodovodnoj vodi. Većina je stava da kvaliteta vodovodne vode ovisi o porijeklu vode odnosno kvaliteti izvorišne vode.

Na pitanje o konzumiranju aromatizirane vode mišljenja su podijeljena, ali dobar dio ispitanika se pozitivno izjasnio o konzumiranju aromatizirane vode i to su uglavnom proizvodi Jamnice. Nešto manji broj ispitanika ne konzumira aromatizirane vode jer imaju negativan stav prema dodanim aromama i zaslađivačima u vodi.



## 6. ZAKLJUČAK

Iz rezultata provedenog istraživanja možemo zaključiti sljedeće:

- mladi su svjesni vodnog bogatstva Hrvatske ali smatraju da svaki pojedinac treba puno više pažnje posvetiti zaštiti i brizi za vodu;
- društvena zajednica treba učiniti više na edukaciji stanovništva o zaštiti voda;
- ispitivana generacija uglavnom konzumira obje vrste vode (voda iz slavine i flaširana);
- kvaliteta vode i dnevne potrebe su dio zdravlja čovjeka;
- o aromatiziranoj vodi stavovi su podijeljeni, dobar dio drži da takva voda sadrži previše šećera i aroma, ali ipak veliki dio ispitanika ima pozitivan stav prema aromatiziranim vodama;
- da nedovoljno čitaju deklaracije na proizvodima;
- iz svega je vidljivo da mlada generacija posjeduje dovoljno znanja o važnosti očuvanja vode a time i okoliša, ali su isto tako stava da je po pitanju edukacije potrebno učiniti znatno više.

## LITERATURA

Pravni izvori:

1. Narodne novine, (2017) *Strategija i akcijski plan zaštite prirode RH za razdoblje od 2017. do 2025. godine*. Zagreb: Narodne novine d.d. NN 72/2017

Mrežne stranice:

1. Anonymous\_1, URL: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Jamnica> [pristup 16.02.2018.]
2. Antonić, V. (2017) *Generacija X Y Z-kojoj grupi vi pripadate?*. URL: <https://ekonomist.me/generacija-x-y-z/> [pristup: 10.10.2018.]
3. Babojelić, A. (2014) *Voda i svojstva vode*. Zagreb: Učiteljski fakultet sveučilišta u Zagrebu, URL: <https://prezi.com/8dvnisaui0yc/voda-i-svojstva-vode/> [pristup 6.10.2018.]
4. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, n.d., *Edukacija i ostali projekti*. URL: <http://www.fzoeu.hr/hr/zastita-okolisa/edukacija-i-ostali-projekti/> [pristup: 8.10.2018.]
5. Hrvatske vode (2009) *Strategija upravljanja vodama*. Zagreb: URL: <http://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/strategija-upravljanja-vodama.pdf> [pristup: 9.10.2018.]
6. Hrvatske vode (2018) *Svjetski Dan voda*. Zagreb: URL: <http://www.voda.hr/hr/novosti/svjetski-dan-voda-22-ozujka-2018> [pristup: 5.12.2018.]
7. Jamnica.hr (n.d.) *Jana priča o vodi*. URL: <https://www.idea.hr/jana-prica-o-vodi-web-dizajn> [pristup: 21.2.2019.]
8. Komarić, B. (2014) *Baby boom, generacija X Y Z-kojoj grupi pripadate?*. URL: <http://www.racunalo.com/baby-boom-generacija-x-y-z-kojoj-grupi-pripadate/> [pristup: 10.10.2018.]
9. Koprivnjak, J. (2008) *Prehrambene navike mladih i promocija zdravlja*. Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije, URL: <http://hcjz.hr/index.php/hcjz/article/viewFile/907/868> [pristup: 19.11.]
10. Lekšić, I. (2015) *Bijeli rat za plavo zlato*. URL: <http://pressedan.unin.hr/bijeli-rat-za-plavo-zlato.html> [pristup: 10.10.2018.]
11. Puača, A. & Lacković, I. (n. d.) *Geostrateško značenje pitke vode*. URL: [https://www.pmf.unizg.hr/download/repository/Geostratesko\\_znacenje\\_pitke\\_vode\\_\(1\).pdf](https://www.pmf.unizg.hr/download/repository/Geostratesko_znacenje_pitke_vode_(1).pdf) [pristup: 6.10.2018.]

12. Sarvan, D. (2013) *Pravo na vodu kao povijesno nasljeđe čovječanstva*. Hrvatske vode., URL: [http://www.voda.hr/sites/default/files/pdf\\_clanka/hv\\_88\\_2014\\_131\\_sarvan.pdf](http://www.voda.hr/sites/default/files/pdf_clanka/hv_88_2014_131_sarvan.pdf) [pristup: 7.1.2019.]
13. Slavulj, M. (2016) *Voda-strateški resurs 21.stoljeća*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, URL: <https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A879/datastream/PDF/view> [pristup: 7.1.2019.]
14. Šimunović, M. (2017) *X, Y, Z Baby Boomersi – Sve o generacijama koje čine današnji svijet*. URL: <http://ordinacija.vecernji.hr/budi-sretan/generacija-y/x-y-z-i-baby-boomersi-sve-o-generacijama-koje-cine-danasnji-svijet/> [pristup: 19.11.2018.]
15. Tadić, K. (2016) *Prikaz razvoja navodnjavanja tijekom povijesti*. Osijek: Poljoprivredni fakultet Osijek, URL: <https://repositorij.pfos.hr/islandora/object/pfos%3A810/datastream/PDF/view> [pristup: 9.12.2018.]
16. The Daily Records (2019) *Top 10 best water treatment companies in the world*. URL: <http://www.thedailyrecords.com/2018-2019-2020-2021/world-famous-top-10-list/highest-selling-brands-products-companies-reviews/best-water-treatment-companies-world-list/12851/> [pristup: 7.1.2019.]
17. Tolić, S. (2015) *Značaj vode i vodnih resursa za opstanak planete Zemlje*. Zagreb: Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, URL: <http://www.stampar.hr/hr/povodom-svjetskog-dana-voda-22-ozujka-2015-znacaj-vode-i-vodnih-resursa-za-opstanak-planete-zemlje> [pristup: 19.11.2018.]
18. Udovičić, B. (2012) *Edukacija i zaštita okoliša*. Rad 513. Tehničke znanosti knj. 15 (2012), Str. 65-75. URL: [https://www.google.com/search?q=\)Edukacija+i+zaštita+okoliša.138958](https://www.google.com/search?q=)Edukacija+i+zaštita+okoliša.138958) [pristup: 19.11.2018.]

## POPIS SLIKA I KRATICA

### POPIS SLIKA

Slika 1. Nestašice vode u svijetu

Slika 2. Svjetski dan voda

Slika 3. Prirodna izvorska voda Jana

Slika 4. Studenac i Studena

Slika 5. Znanje o vodnom bogatstvu Hrvatske

Slika 6. Osobna posvećenost pažnje okoliša i vode

Slika 7. Ulaganje u edukaciju o zaštiti vode i njenom utjecaju na zdravlje ljudi

Slika 8. Odabir vode i količina koju pijete je dio vaše brige o vlastitom zdravlju

Slika 9. Odabir pojedinaca između vode iz pipe ili flaširane vode

Slika 10. Dnevna količina vode po osobi

Slika 11. Boca vode nam je potrebna gdje god krenuli

Slika 12. Vrste flaširane vode koju pijemo

Slika 13. Znanje o mineralnom sastavu vode i čitanju deklaracija

Slika 14. Konzumiranje napitaka tipa kole, fante, sprite, energetske napitci

### POPIS KRATICA

URL - UniformResourceLocator, *adresa web stranice u online svijetu*

NN – Narodne novine

°C – stupanj Celzijev

npr. – na primjer

tzv. – takozvana

km<sup>3</sup> – kilometar kubani

m<sup>3</sup> – metra kubni

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu*

SAD – Sjedinjene američke države

UN – Ujedinjeni narodi

L – litra

mlrd. – milijarde

ITT – International Telephone & Telegraph

## **IZJAVA O AUTORSKOM RADU**

Ja, **Dijana Idžan**, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog / diplomskog rada pod naslovom **Generacijske promjene u dostupnosti i konzumiranju vode** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljen način korišteni dijelovi tuđih radova.

U Požegi, \_\_\_\_\_

Dijana Idžan