

**UNIVERZITET PRIVREDNA AKADEMIJA U NOVOM SADU
STOMATOLOŠKI FAKULTET
PANČEVO**

**DENTALNI STATUS I POTREBE ZA PROTETSKIM
ZBRINJAVANJEM ADOLESCENATA U URBANOJ SREDINI**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor

**dr Danimir Jevremović,
vanredni profesor**

Kandidat

mr Maja Pavlović

P a n č e v o ,

2016. godina

Zahvalnica

Želela bih da se zahvalim:

Svom mentoru prof. dr Danimiru Jevremoviću na usmeravanju, stručnim savetima, pomoći i podršci na mom dosadašnjem profesionalnom putu. Tokom dugogodišnje saradnje izgradili smo odnos zasnovan na međusobnom poverenju, razumevanju i iskrenosti. Zahvalna sam mu što veruje u mene.

Divnoj i sjajnoj dami, prof. dr Dušanki Matijević na beskrajnom strpljenju i podršci tokom izrade ove doktorske disertacije. Njeni saveti i pomoć su bili od neprocenjivog značaja za mene, a zahvaljujući njenoj podršci i dobronamernim savetima izrada ove disertacije bila je mnogo lakša i jednostavnija. Hvala joj za doprinos kvalitetu ove disertacije.

Prof. dr Miloradu Kovačeviću na ukazanom poverenju, stručnoj pomoći i podršci.

Koleginici i prijateljici dr Branislavi Vuković pre svega na stručnoj pomoći u izvođenju i izradi ove disertacije ali i na bezgraničnoj prijateljskoj podršci i pomoći u momentima kad je bilo potrebno.

Prof. dr Desanki Cenić-Milošević na podršci i konstruktivnim komentarima zahvaljujući kojima je ova disertacija kvalitetnija i bolja.

Svim divnim ljudima u Dekanatu Stomatološkog fakulteta na pomoći i podršci tokom izrade doktorske disertacije.

Mojoj porodici, roditeljima i sestri na bezrezervnoj podršci, beskrajnom razumevanju i pomoći.

Prilog 2.

UNIVERZITET PRIVREDNA AKADEMIJA U NOVOM SADU
NAZIV FAKULTETA: **Stomatološki fakultet, Pančevo**

KLJUČNI PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Vrsta rada:	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora:	Maja Pavlović
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje, institucija)	dr Danimir Jevremović, vanredni profesor, Stomatološki fakultet u Pančevu
Naslov rada:	Dentalni status i potrebe za protetskim zbrinjavanjem adolescenata u urbanoj sredini
Jezik publikacije (pismo):	Srpski (latinica)
Fizički opis rada:	Uneti broj: Stranica_____138 Poglavlja_____7 Referenci_____110 Tabela_____75 Slika_____/ Grafikona_____17 Priloga_____4
Naučna oblast:	Klinička stomatologija
Predmetna odrednica, ključne reči:	Adolescenti, izvađeni zubi, potrebe za protetskim zbrinjavanjem, socioekonomski status, oralnohigijenske navike, znanja, stavovi, ponašanja
Izvod (apstrakt ili rezime) na jeziku završnog rada:	<p>UVOD: Adolescenti spadaju u izrazito osetljive populacione grupacije u okviru medicinske i stomatološke zdravstvene zaštite. Od posebnog je značaja, stoga obraćanje pažnje na edukaciju, prevenciju i ranu terapiju oboljenja usne duplje. Gubitak stalnih zuba u ranom periodu života predstavlja problem zbog funkcionalnih ograničenja koja nastaju, kao i zbog mogućnosti terapije koja treba da nadomesti gubitak zuba. Terapija gubitka stalnih zuba se sprovodi na dva načina: protetski i kada je moguće ortodontski. Oba modaliteta pomenutih vidova stomatološke zdravstvene zaštite nisu obezbeđena u okviru obaveznog zdravstvenog osiguranja, već se naplaćuju iz sopstvenog džepa, bez obzira na godine ispitanika. Ovo značajno utiče na broj ispitanika koji su sanirani jednim od ova dva modaliteta terapije.</p> <p>CILJ: Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi stanje dentalnog statusa adolescenata, notira broj ispitanika sa izvađenim stalnim zubima i utvrdi koliko ispitanika ima normativnu potrebu za protetskim zbrinjavanjem. Predmet istraživanja podrazumevao je utvrđivanje determinanti od značaja za oralno zdravlje i potrebu za protetskim zbrinjavanjem.</p>

METOD: Istraživanje je sprovedeno u dve srednje škole na teritoriji Beograda i Pančeva u periodu maj-jun 2015. godine, a ukupan broj ispitanika je bio 509.

Za potrebe ove studije, izabrani su ispitanici prosečnog uzrasta 15 i 16 godina. Podaci su prikupljeni putem intervjua - ankete koju su ispitanici sami popunjavali i kliničkog pregleda realizovanog od strane dva kalibrisana istraživača. Podaci koji su dobijeni na osnovu intervjua podeljeni su u više grupa prema parametrima koji su ispitivani: sociodemografske karakteristike, oralnohigijenske navike, dentalni status i potrebe za protetskim zbrinjavanjem, dijetetske navike, zdravstvene navike, lični doživljaj pojedinca o uspešnosti, stavovi o zdravlju i OIDP upitnik (koji se bavi uticajem stanja u usnoj duplji na svakodnevne aktivnosti i kvalitet života).

REZULTATI: Rezultati istraživanja nakon sprovedene statističke obrade podataka su ukazali da je 21,9% ispitanika izvadio bar jedan stalni zub a da 16,2% njih ima normativnu potrebu za protetskim zbrinjavanjem. Takođe, uočena je statistički značajna razlika između polova kada je ispitivana potreba za protetskim zbrinjavanjem, pa tako devojčice imaju veću potrebu od dečaka za izradom protetske nadoknade. Gotovo polovina ispitanika, koja je imala potrebu za protetskom nadoknadom, kao razlog zbog koga nadoknada nije urađena navela je nedostatak informacija o važnosti iste (47,8% ispitanika).

Najznačajnija determinanta, međutim, koja utiče na procenat ispitanika koji su izvadili zub, a nije im urađena nadoknada kao i na samu potrebu za zbrinjavanjem jeste nejednakost u zdravlju odnosno socioekonomski status.

Od ostalih determinanti, oralnohigijenske navike imaju uticaj na razloge zbog kojih su ispitanici vadili zube. Rezultati su dalje ukazali da ispitanici imaju dobre higijenske navike i pozitivne stavove i ponašanja kako u odnosu na opšte tako i na oralno zdravlje.

Znanje, stavovi i ponašanje adolescenata kao i higijenske navike mogu uticati na potrebe adolescenata za protetskim zbrinjavanjem.

ZAKLJUČAK: Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja, može se zaključiti da postoji visok procenat ispitanika koji su u adolescentskom periodu izvadili stalni zub ali i da postoji velika normativna potreba za protetskim zbrinjavanjem ispitivane populacije.

Nesumnjivo je da se dentalni status adolescenata može menjati odnosno poboljšati kontinuiranim radom na unapređenju znanja i pozitivnih navika, stavova i ponašanja vezanim za oralno zdravlje, ukoliko već nije moguće delovati na sociodemografske karakteristike (primanja, poreklo, mesto življenja, obrazovanje roditelja). Ono na šta posebno možemo uticati je pozitivno okruženje i podrška unapređenju opšteg pa i oralnog zdravlja, pre svega u oblasti sistema zdravstvene zaštite ali i u porodici, školi, mestima gde se mladi druže,

	<p>provode slobodno vreme. Ovakav pristup zahteva relevantnu zdravstvenu politiku u oblasti oralnog zdravlja stanovništva, odnosno kontinuirane promotivne, preventivne javno zdravstvene programe i intervencije, ali i adekvatnu dostupnost neophodnih terapijskih procedura u oblasti stomatološke zdravstvene zaštite. Podrška ostalih sektora van sektora zdravstva (obrazovanje, socijalna zaštita, lokalna samouprava, privreda, mediji, nevladin sektor) u unapređenju kvaliteta života i dostupnosti adekvatnih zdravstvenih izbora kroz multisektorski i multidisciplinarni pristup nije od manjeg značaja.</p>
<p>Datum odbrane: (Popunjava naknadno odgovarajuća služba)</p>	
<p>Članovi komisije: (titula, ime, prezime, zvanje, institucija)</p>	<p>Predsednik: dr Danimir Jevremović, vanredni profesor, Stomatološki fakultet u Pančevu Član: dr Dušanka Matijević, vanredni profesor, Stomatološki fakultet u Pančevu Član: dr Milorad Kovačević, vanredni profesor u penziji, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu</p>
<p>Napomena:</p>	<p>Autor doktorske disertacije potpisao je sledeće Izjave: 1. Izjava o autorstvu, 2. Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada i 3. Izjava o korišćenju. Ove Izjave se čuvaju na fakultetu u štampanom i elektronskom obliku.</p>

Prilog 3.**UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD
FACULTY of Stomatology Pančevo****KEY WORD DOCUMENTATION**

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Maja Pavlović
Menthor (title, first name, last name, position, institution)	dr Danimir Jevremović, associate professor, Faculty of Stomatology in Pančevo
Title:	Oral status and need for prosthodontic treatment in urban adolescents
Language of text (script):	Serbian language (Latin)
Physical description:	Number of: Pages_____138 Chapters_____7 References_____110 Tables_____75 Illustrations_____/_____ Graphs_____17 Appendices_____4
Scientific field:	Clinical dentistry
Subject, Key words:	Adolescents, extracted teeth, need for prosthodontic treatment, socioeconomic status, oral health habits, knowledge, attitude
Abstract (or resume) in the language of the text:	<p>INTRODUCTION: Adolescents are vulnerable and sensitive group in global population when it comes to medical and dental care. Due to specific period of life they are going through, special attention is required for education, prevention and early diagnosis and therapy of any kind of disease in oral cavity. Loss of permanent teeth in early stage of life not only can cause functional limitations but it can also limit the possibility of treatment for replacement of lost teeth. Therapy can be done in two manners: by orthodontic treatment (when it is acceptable and possible) and by prosthetic treatment (which can be different depending on situation). Unfortunately, both methods of replacement of permanent teeth aren't free no matter what kind of insurance someone has and they can be expensive and complicated. Those facts can significantly impact number of adolescents that can receive this kind of treatment when needed.</p> <p>AIM: Aim of this study was to determine oral status of adolescents, number of missing permanent teeth and establish the percentage of adolescents who are in need for prosthodontic treatment. Also, aim was to define what factors are most significant determinants of oral status and need for prosthodontic treatment.</p>

METHOD: This study was conducted in two high schools, in Belgrade and Pančevo, during period May-June 2015. Final number of participants was 509. For the purpose of this study, we selected participants 15 or 16 years old. Data were gathered based on clinical exams (conducted by two calibrated examiners) and questionnaire (participants were given to fill by themselves). Data collected based on the questionnaire were divided in groups according to examined parameters: sociodemographic characteristics, oral health habits, oral status and need for prosthodontic treatment, dietary habits, general health habits, self-esteem and confidence, attitude towards oral health and OIDP questionnaire (oral impact on daily performance).

RESULTS: Based on the results, findings of this study were: 21,9% of the participants has already extracted at least one permanent teeth and 16,2% of them has normative need for prosthodontic treatment. Also, gender difference was statistically significant when the need for treatment was explored and females had higher normative need compared to males. For the main reason for not getting the treatment, 47,8% participants told that they weren't aware of the significance of treatment and that nobody told them they should get same kind of denture. Findings of this study suggest that the most important factor that can influence percentage of participants with extracted teeth, without adequate treatment and the reasons for extracting permanent teeth in adolescents are socioeconomic determinants. Also, oral health habits can influence reasons for extracting permanent teeth. Participants showed good oral health habits and positive attitudes and behaviors considering general and oral health.

CONCLUSION: Based on the results, it can be concluded that there is high percentage of participants who extracted teeth in adolescence and that there is high normative need for prosthodontic treatment in examined population. Statistical analyses confirmed influence of socioeconomic factors as main predictors of all tested parameters, no matter which way- positive or negative. It can be concluded the oral status of adolescents is changeable in positive way by changing or altering knowledge and habits, since we can't change someone's sociodemographic characteristics (heritage, place of living, economical status, level of parental education etc.). We can though change influence and support by health care system, and also we can change circumstances in family, school in positive way. That can be conducted only within appropriate health policies that combine promotional, educational and preventive oral health programs and easily available dental care. It is essential to treat these issues multidisciplinary and to provide support not only by health care system but also by using media, social support and educational system.

<p>Defended: (The faculty service fills later.)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>President: dr Danimir Jevremović, associate professor, Faculty of Stomatology in Pančevo Member: dr Dušanka Matijević, associate professor, Faculty of Stomatology in Pančevo Member: dr Milorad Kovačević, retired associate professor, Medical Faculty University Novi Sad</p>
<p>Note:</p>	<p>The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statement on the authority, 2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and 3. Statement on copyright licenses. <p>The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.</p>

DENTALNI STATUS I POTREBE ZA PROTETSKIM ZBRINJAVANJEM ADOLESCENATA U URBANOJ SREDINI

SAŽETAK

UVOD: Adolescenti spadaju u izrazito osetljive populacione grupacije u okviru medicinske i stomatološke zdravstvene zaštite. Od posebnog je značaja, stoga obraćanje pažnje na edukaciju, prevenciju i ranu terapiju oboljenja usne duplje. Gubitak stalnih zuba u ranom periodu života predstavlja problem zbog funkcionalnih ograničenja koja nastaju, kao i zbog mogućnosti terapije koja treba da nadomesti gubitak zuba. Terapija gubitka stalnih zuba se sprovodi na dva načina: protetski i kada je moguće ortodontski. Oba modaliteta pomenutih vidova stomatološke zdravstvene zaštite nisu obezbeđena u okviru obaveznog zdravstvenog osiguranja, već se naplaćuju iz sopstvenog džepa, bez obzira na godine ispitanika. Ovo značajno utiče na broj ispitanika koji su sanirani jednim od ova dva modaliteta terapije.

CILJ: Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi stanje dentalnog statusa adolescenata, notira broj ispitanika sa izvađenim stalnim zubima i utvrdi koliko ispitanika ima normativnu potrebu za protetskim zbrinjavanjem. Predmet istraživanja podrazumevao je utvrđivanje determinanti od značaja za oralno zdravlje i potrebu za protetskim zbrinjavanjem.

METOD: Istraživanje je sprovedeno u dve srednje škole na teritoriji Beograda i Pančeva u periodu maj–jun 2015. godine, a ukupan broj ispitanika je bio 509.

Za potrebe ove studije, izabrani su ispitanici prosečnog uzrasta 15 i 16 godina. Podaci su prikupljeni putem intervjua – ankete koju su ispitanici sami popunjavali i kliničkog pregleda realizovanog od strane dva kalibrisana istraživača. Podaci koji su dobijeni na osnovu intervjua podeljeni su u više grupa prema parametrima koji su ispitivani: sociodemografske karakteristike, oralnohigijenske navike, dentalni status i potrebe za protetskim zbrinjavanjem, dijetetske navike, zdravstvene navike, lični doživljaj pojedinca o uspešnosti, stavovi o zdravlju i OIDP upitnik (koji se bavi uticajem stanja u usnoj duplji na svakodnevne aktivnosti i kvalitet života).

REZULTATI: Rezultati istraživanja nakon sprovedene statističke obrade podataka su ukazali da je 21,9% ispitanika izvadio bar jedan stalni zub a da 16,2% njih ima normativnu potrebu za protetskim zbrinjavanjem. Takođe, uočena je statistički značajna razlika između polova kada je ispitivana potreba za protetskim zbrinjavanjem pa tako devojčice imaju veću

potrebu od dečaka, za izradom protetske nadoknade. Gotovo polovina ispitanika, koja je imala potrebu za protetskom nadoknadom, kao razlog zbog koga nadoknada nije urađena navela je nedostatak informacija o važnosti iste (47,8% ispitanika).

Najznačajnija determinanta, međutim, koja utiče na procenat ispitanika koji su izvadili zub, a nije im urađena nadoknada kao i na samu potrebu za zbrinjavanjem jeste nejednakost u zdravlju odnosno socioekonomski status.

Od ostalih determinanti, oralnihigijenske navike imaju uticaj na razloge zbog kojih su ispitanici vadili zube. Rezultati su dalje ukazali da ispitanici imaju dobre higijenske navike i pozitivne stavove i ponašanja kako u odnosu na opšte tako i na oralno zdravlje.

Znanje, stavovi i ponašanje adolescenata kao i higijenske navike mogu uticati na potrebe adolescenata za protetskim zbrinjavanjem.

ZAKLJUČAK: Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja, može se zaključiti da postoji visok procenat ispitanika koji su u adolescentskom periodu izvadili stalni zub ali i da postoji velika normativna potreba za protetskim zbrinjavanjem ispitivane populacije.

Nesumnjivo je da se dentalni status adolescenata može menjati odnosno poboljšati kontinuiranim radom na unapređenju znanja i pozitivnih navika, stavova i ponašnja vezanim za oralno zdravlje, ukoliko već nije moguće delovati na sociodemografske karakteristike (primanja, poreklo, mesto življenja, obrazovanje roditelja). Ono na šta posebno možemo uticati je pozitivno okruženje i podrška unapređenju opšteg pa i oralnog zdravlja, pre svega u oblasti sistema zdravstvene zaštite ali i u porodici, školi, mestima gde se mladi druže, provode slobodno vreme. Ovakav pristup zahteva relevantnu zdravstvenu politiku u oblasti oralnog zdravlja stanovništva, odnosno kontinuirane promotivne, preventivne javno zdravstvene programe i interevncije, ali i adekvatnu dostupnost neophodnih terapijskih procedura u oblasti stomatološke zdravstvene zaštite. Podrška ostalih sektora van sektora zdravstva (obrazovanje, socijalna zaštita, lokalna samouprava, privreda, mediji, nevladin sektor) u unapređenju kvaliteta života i dostupnosti adekvatnih zdravstvenih izbora kroz multisektorski i multidisciplinarni pristup nije od manjeg značaja.

KLJUČNE REČI: adolescenti, izvađeni zubi, potrebe za protetskim zbrinjavanjem, socioekonomski status, oralnihigijenske navike, znanja, stavovi, ponašanja

NAUČNA OBLAST: Stomatologija

UŽA NAUČNA OBLAST: Klinička stomatologija

ORAL STATUS AND NEED FOR PROSTHODONTIC TREATMENT IN URBAN ADOLESCENTS

ABSTRACT

INTRODUCTION: Adolescents are vulnerable and sensitive group in global population when it comes to medical and dental care. Due to specific period of life they are going through, special attention is required for education, prevention and early diagnosis and therapy of any kind of disease in oral cavity. Loss of permanent teeth in early stage of life not only can cause functional limitations but it can also limit the possibility of treatment for replacement of lost teeth. Therapy can be done in two manners: by orthodontic treatment (when it is acceptable and possible) and by prosthetic treatment (which can be different depending on situation). Unfortunately, both methods of replacement of permanent teeth aren't free no matter what kind of insurance someone has and they can be expensive and complicated. Those facts can significantly impact number of adolescents that can receive this kind of treatment when needed.

AIM: Aim of this study was to determine oral status of adolescents, number of missing permanent teeth and establish the percentage of adolescents who are in need for prosthodontic treatment. Also, aim was to define what factors are most significant determinants of oral status and need for prosthodontic treatment.

METHOD: This study was conducted in two high schools, in Belgrade and Pančevo, during period May–June 2015. Final number of participants was 509. For the purpose of this study, we selected participants 15 or 16 years old. Data were gathered based on clinical exams (conducted by two calibrated examiners) and questionnaire (participants were given to fill by themselves). Data collected based on the questionnaire were divided in groups according to examined parameters: sociodemographic characteristics, oral health habits, oral status and need for prosthodontic treatment, dietary habits, general health habits, self-esteem and confidence, attitude towards oral health and OIDP questionnaire (oral impact on daily performance).

RESULTS: Based on the results, findings of this study were: 21,9% of the participants has already extracted at least one permanent teeth and 16,2% of them has normative need for prosthodontic treatment. Also, gender difference was statistically significant

when the need for treatment was explored and females had higher normative need compared to males. For the main reason for not getting the treatment, 47,8% participants told that they weren't aware of the significance of treatment and that nobody told them they should get same kind of denture. Findings of this study suggest that the most important factor that can influence percentage of participants with extracted teeth, without adequate treatment and the reasons for extracting permanent teeth in adolescents are socioeconomic determinants. Also, oral health habits can influence reasons for extracting permanent teeth. Participants showed good oral health habits and positive attitudes and behaviors considering general and oral health.

CONCLUSION: Based on the results, it can be concluded that there is high percentage of participants who extracted teeth in adolescence and that there is high normative need for prosthodontic treatment in examined population. Statistical analyses confirmed influence of socioeconomic factors as main predictors of all tested parameters, no matter which way – positive or negative. It can be concluded the oral status of adolescents is changeable in positive way by changing or altering knowledge and habits, since we can't change someone's sociodemographic characteristics (heritage, place of living, economical status, level of parental education etc). We can though change influence and support by health care system, and also we can change circumstances in family, school in positive way. That can be conducted only within appropriate health policies that combine promotional, educational and preventive oral health programs and easily available dental care. It is essential to treat these issues multidisciplinary and to provide support not only by health care system but also by using media, social support, educational system.

KEY WORDS: adolescents, extracted teeth, need for prosthodontic treatment, socioeconomic status, oral health habits, knowledge, attitude, behaviors

SCIENTIFIC FIELD: Dentistry

SPECIFIC SCIENTIFIC FIELD: Clinical Dental Science

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. PREGLED LITERATURE	4
2.1. Oralno zdravlje	4
2.1.1. Oralno zdravlje – uvodne napomene.....	4
2.1.2. Uticaj sociodemografskih faktora na oralno zdravlje i dentalni status.....	5
2.1.3. Uticaj psihosocijalnih varijabli na oralno zdravlje i dentalni status.....	10
2.2. Adolescenti	11
2.2.1. Razvoj	11
2.2.2. Uticaj sociodemografskih faktora na oralno zdravlje i dentalni status adolescenata	13
2.2.3. Uticaj ekonomskog statusa na dentalni status adolescenta.....	15
2.2.4. Korišćenje stomatološke zaštite u adolescentskoj populaciji.....	19
2.2.5. Oralnohigijenske navike i njihov uticaj na dentalni status adolescenta	20
2.2.6. Ishrana, dijetetske navike i dentalni status adolescenata.....	24
2.2.7. Uticaj izgleda i samopoštovanja na dentalni status adolescenata.....	26
2.2.8. Prisutne tmz disfunkcije u adolescenata.....	28
2.2.9. Uticaj dentalnog statusa na kvalitet života kod adolescenata.....	29
2.2.10. Gubitak stalnih zuba i potrebe za protetskom rehabilitacijom adolescenata.....	33
3. CILJ ISTRAŽIVANJA	36
3.1. Podciljevi istraživanja	36
3.2. Hipoteze istraživanja	37
4. PREDMET ISTRAŽIVANJA	38
4.1. Metod istraživanja	39
4.1.1. Mesto i vreme istraživanja	39
4.1.2. Uzorak istraživanja.....	39
4.2. Instrumenti istraživanja	40
4.2.1. Anketni upitnik.....	40
4.2.2. Klinički/stomatološki pregled	41
4.3. Statistička obrada podataka	42
5. REZULTATI	44
5.1. Opšti podaci	44
5.2. Stomatološki status	51
5.3. Lična i porodična stomatološka anamneza	54
5.4. Navike i ponašanje u vezi zdravlja	68
5.5. Lični doživljaj	77
5.6. Stavovi o zdravlju usne duplje	81
5.7. Uticaj zdravlja zuba na svakodnevne aktivnosti	83
5.8. T–test za skorove po polu	87

6. DISKUSIJA	93
6.1. Rezultati	94
6.1.1. Opšti podaci	94
6.1.2. Dentalni status	96
6.1.3. Potreba za ortodontskim zbrinjavanjem	101
6.1.4. Ishrana i dijetetske navike	104
6.1.5. Zdravstveno ponašanje	105
6.1.6. Oralno zdravlje i kvalitet života	108
6.2. Korelaciona analiza.....	110
6.3. Logistička regresiona analiza	112
6.4. Diskriminaciona analiza	113
6.5. Rezultati testiranja hipoteza	115
7. ZAKLJUČCI	116
LITERATURA	119
PRILOZI.....	127
Upitnik o znanju, stavovima i ponašanju mladih u odnosu na oralno zdravlje	128
Upitnik o uticaju zdravlja usta i zuba na svakodnevne aktivnosti.....	133
Pregled grafikona	134
Pregled tabela.....	135
BIOGRAFIJA.....	138

1. UVOD

Faktori koji mogu uticati na dentalni status pojedinca obuhvataju: sociodemografske karakteristike, navike u vezi ishrane i održavanja higijene, znanja, stavove i ponašanja pojedinca u vezi zdravlja, dostupnost zdravstvene službe kao postojanje adekvatnih javno zdravstvenih intervencija u oblasti oralnog zdravlja. Veliki broj faktora u sadejstvu mogu uticati na ishod odnosno dentalni status pojedinca što ukazuje na potrebu utvrđivanja tih faktora kao i smera njihovog uticaja. To olakšava razumevanje i utvrđivanje osnovnih prediktora očuvanja oralnog zdravlja ali i potreba za terapijskim intervencijama, kao i optimalnih programskih, edukativnih i terapijskih mera. U literaturi je prisutan veliki broj istraživanja koji se bavio ovom problematikom sa ciljem da utvrdi šta i u kolikoj meri definiše oralno zdravlje pojedinca, njegov odnos prema zdravlju, pozitivnim zdravstvenim navikama i korišćenju stomatološke zdravstvene zaštite ali i načinima na koji se navike, znanja i stavovi, kao osnove zdravstvenog ponašanja, mogu menjati. Prvi korak, sa ciljem promene zdravstvenog ponašanja pojedinca u oblasti oralnog zdravlja, je uvid u osnovne karakteristike ispitivane populacione grupacije (klinički utvrđen status i podaci o ispitaniku koji obuhvataju sve prethodno navedene, relevantne karakteristike).

Veliki broj istraživača bavio se dentalnim statusom adolescentske populacije, faktorima koji utiču na njega u pozitivnom ili negativnom smislu, kao i mogućnostima da se njihov dentalni status ili učenje o oralnom zdravlju, unapredi. Tako je većina dostupnih istraživanja dentalnog statusa adolescentske populacije merila tzv. KEP indeks (broj karijesnih, ekstrahovanih i plombiranih zuba), a vrlo malo se bavilo ispitivanjem i utvrđivanjem broja izvađenih stalnih zuba u adolescentskoj populaciji i razlozima zbog kojih su zubi izvađeni. Sam KEP indeks nam ne govori mnogo o broju izvađenih zuba jer predstavlja skor na osnovu koga nije moguće zaključiti o pojedinačnim kategorijama. Sem toga, istraživači se u studijama koje su se bavile stanjem oralnog zdravlja adolescenata nisu bavili i procentualnom zastupljenošću ispitanika kojima je zbog izvađenih zuba bila potrebna neka vrsta ireverzibilne terapije bilo protetske bilo ortodonske.

Socioekonomski uslovi u Srbiji, a posebno dramatične posledice tranzicije zdravstvenog sistema u oblasti stomatološke zdravstvene zaštite u poslednje dve decenije, imale su za ishod da je većina usluga nekad „pokrivenih“ obaveznim zdravstvenim osiguranjem prebačena na teret samih korisnika zdravstvene zaštite što je imalo nužno negativan ishod, kako na nivo stomatološke nege tako i na ukupno oralno zdravlje populacije uključujući i adolescente. Malo je istraživanja uopšte koja su se bavila dentalnim statusom adolescenata, brojem izvađenih zuba ali i normativnom potrebom ove populacione grupacije za protetskim zbrinjavanjem. Sem toga, u literaturi nema podataka za Srbiju koji faktori i u kom smislu utiču na dentalni status u kontekstu broja izvađenih zuba, razloga za vađenje ali i razloga zbog kojih ispitanici nisu zbrinuti na odgovarajući način.

Zbog svega navedenog, ovo istraživanje je sprovedeno kako bi se utvrdili razlozi zbog kojih u urbanoj srpskoj sredini adolescenti vade stalne zube, koliko je adolescenata izvadilo bar jedan stalni zub, a nije dobilo odgovarajuću stomatološku terapiju (protetska nadoknada, ortodontski aparat) i kakvi su stavovi, znanja i ponašanja adolescenata kada se govori o zdravlju, oralnom zdravlju ali i stilu života (oralnohigijenske i dijetetske navike, društveni život, prisutne loše navike). Studija je isto tako trebalo da precizno definiše varijable koje imaju direktan pozitivan, odnosno negativan uticaj na dentalni status adolescenata.

Utvrđeno je da je svaki peti ispitanik prosečnog uzrasta 15–16 godina izvadio stalni zub i da postoji visoka normativna potreba za protetskim zbrinjavanjem, izraženije kod devojčica nego dečaka. Ispitivana populacija ima dobre higijenske i dijetetske navike, te se visok procenat ispitanika sa normativnom potrebom može objasniti sociodemografskim i ekonomskim faktorima ali i znanjem o neophodnosti potrebne terapije. *Smer delovanja socioekonomskih faktora može biti dvojak ali je utvrđeno da su isti najznačajnija odrednica dentalnog statusa adolescenta* jer direktno i indirektno utiče ne samo na dentalni status, higijenske i dijetetske navike nego i na razloge zbog kojih su zubi izvađeni i protetska nadoknada nije urađena. Ovakvi nalazi su u skladu sa savremenim saznanjima u značaju uticaja socioekonomskih odrednica zdravlja na opšte, pa i oralno zdravlje što je i osnova aktuelne evropske ali i srpske javno zdravstvene politike.

Važnost i pozitivan doprinos organizovane i usmerene stomatološke službe kad je osetljiva mlada populacija u pitanju je nesumnjiv jer joj je osnovni zadatak da promoviše i očuva oralno zdravlje tokom čitavog života bilo zdravstveno-promotivnim bilo blagovremenim terapijskim procedurama. U planiranju i ostvarivanju adekvatne stomatološke zaštite mladih, moraju se uključiti i ostali sektori van zdravstva (obrazovanje, socijalna

zaštita, lokalna samouprava, privreda, mediji, nevladin sektor) jer mogu značajno doprineti unapređenju kvaliteta života i dostupnosti adekvatnih zdravstvenih izbora kroz multisektorski i multidisciplinarni pristup.

Bilo bi korisno ponoviti istraživanje sa odabranim ispitanicima za dve godine i studijom praćenja utvrditi koliko se dentalni status i potrebe za protetskom terapijom menjaju zavisno od godina ispitanika, nivoa obrazovanja i svih ostalih sociodemografskih faktora za koje je dokazano da utiču na dentalni status mlade osobe.

2. PREGLED LITERATURE

2.1. ORALNO ZDRAVLJE

2.1.1. ORALNO ZDRAVLJE – UVODNE NAPOMENE

Još od dvadesetih godina prošlog veka, stomatologija se kao grana medicine ne bavi samo terapijom oboljenja usne duplje i orofacijalnog sistema, već i prevencijom i edukacijom populacije o očuvanju i unapređenju kako opšteg tako i oralnog zdravlja. Zahvaljujući zdravstveno-promotivnim i preventivnim interventnim programima, značajni pomaci su postignuti u svim starosnim grupama, u odnosu na oralno zdravlje. To se najviše odnosi na razvijene zemlje sa dobro organizovanim zdravstvenim sistemima gde ugrožene grupacije poput dece, adolescenata i starijih ljudi imaju beneficije u smislu besplatnih preventivnih i terapijskih intervencija.

Dobro oralno zdravlje je esencijalni deo dobrog opšteg zdravlja kroz ceo život. Redovne posete lekaru i stomatologu pružaju mogućnost ranog dijagnostikovanja oboljenja, ostvarivanja primarne preventivne zdravstvene zaštite i lečenja oboljenja. (Obafunke, 2010) Asimptomatske posete ili redovne kontrole su klasične strategije preventivne stomatološke zdravstvene zaštite. Na taj način se edukacijom populacije, prevenira nastanak oboljenja ili narušavanja opšteg i oralnog zdravlja ili obezbeđuje lečenje u početnim fazama oboljenja kad je to najjednostavnije i najjeftinije.

Cilj javno-zdravstvene politike na globalnom nivou jeste jednakost za sve. To doprinosi značajnoj podršci i razvoju promotivne i preventivne zdravstvene zaštite i relevantnih programskih intervencija čime se potrebe za lečenjem značajno smanjuju. (Abelsen, 2008) Po definiciji Svetske Zdravstvene Organizacije, zdravlje se definiše kao stanje kompletnog fizičkog, socijalnog i mentalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i oronulosti. Ono podrazumeva kvalitet života kroz doživljaj pojedinca sopstvene pozicije u kontekstu kulturnog i vrednosnog sistema u kom živi, a u odnosu na lične ciljeve, očekivanja, standarde i brige. (WHO, 1997) Definicija zdravlja je rastom saznanja o socioekonomskim

preduslovima za zdravlje korigovana pa se danas ono posmatra kao resurs svakodnevnog života odnosno kao neophodan činilac za optimalno funkcionisanje u različitim situacijama i okruženjima ali i zadacima koje život postavlja pred pojedinca i populaciju uopšte. (WHO, 1998) Smatra se da je upravo zahvaljujući preventivnim i edukativnim programima značajno promenjena svest populacije o značaju ali i o uticaju oralnog zdravlja na fizičko, mentalno i socijalno blagostanje. I pored ogromnog napretka, problemi još uvek postoje pogotovo u tzv. osetljivim grupacijama koje žive u lošim socio-ekonomskim uslovima i pod uticajem čitavog niza negativnih determinanti zdravlja (nezaposlenost, stres i pre svega siromaštvo, potom bolest, nasleđe, rizično ponašanje i slično). (Bianco, 2009)

Zdrave navike se definišu kao aktivnosti koje promovišu, štite ili održavaju zdravlje pojedinca dok se rizična ponašanja odnose na akcije sa negativnim efektom na zdravlje. (Almoznino, 2015)

Da bi se utvrdile realne potrebe stanovništva u vezi sa oralnim zdravljem, odredili budući ciljevi preventivnih i terapijskih programa, u populaciji se izvode javno-zdravstvene i epidemiološke studije. Prednost ovakvog ispitivanja stanja oralnog zdravlja populacije je u dobijanju velike količine podataka koji se ne tiču samo zdravlja u užem smislu već i određenih sociodemografskih faktora koji to zdravlje mogu ugroziti. Obradom ovih podataka moguće je utvrditi postojanje povezanosti određenih socioekonomskih i demografskih faktora, navika i ponašanja i stanja oralnog zdravlja. (Lu, 2013) Ranije su, u okviru ovih studija, isključivo korišćeni klinički pregledi da bi se utvrdilo stanje oralnog zdravlja, a danas se koriste i posebno dizajnirani standardizovani intervjui-upitnici. Napravljeni su da bi se istražio uticaj oralnog zdravlja na fizički i psihosocijalni status pojedinca i obratno, ali i da bi se kvantifikovale razmere do kojih oralno zdravlje i oralna stanja utiču na svakodnevni život. Značajan doprinos ovako dobijenih sveobuhvatnih podataka jeste i realnija procena potreba za intervencijama. (Leme, 2013)

2.1.2. UTICAJ SOCIODEMOGRAFSKIH FAKTORA NA ORALNO ZDRAVLJE I DENTALNI STATUS

Pojam determinante ili odrednice zdravlja uveden je sedamdesetih godina prošlog veka a označavao je faktore za koje je utvrđeno da mogu imati značajan uticaj, bilo pozitivan bilo negativan, na zdravlje. Zdravlje je u tom kontekstu ishod niza determinanti kako individualnih (genetske, biološke) tako i stila života, položaja u društvu, javnozdravstvene

politike i svih socioekonomskih determinanti. Uticaj određenih faktora na zdravlje značajan je zbog podložnosti samih determinanti promenama pod uticajem različitih politika i okolnosti u kojima se i zdravlje i faktori menjaju ali i zbog različitih životnih prilika u kojim populacija živi i radi. Stoga se smatra da unapređenje zdravlja može biti daleko efikasnije ukoliko se uticaj vrši na promenu determinanti koje ga definišu umesto na lečenje ili rešavanje zdravstvenih problema, jer se time smanjuje mogućnost nastanka oboljenja a samim tim i potreba za terapijom. (Matijević, 2015) Zahvaljujući ovakvim saznanjima SZO je oformila posebnu komisiju za socijalne odrednice zdravlja da bi se precizno definisali ciljevi i preporuke čijom implementacijom će se vremenom smanjiti socijalna nejednakost kada je zdravlje u pitanju. Tako se govori o deset značajnih oblasti koji definišu socijalne odrednice a to su: socijalni položaj, socijalna isključenost, stres, posao, nezaposlenost, socijalna potpora, bolesti zavisnosti, ishrana, transport ali i rano životno doba. (WHO, 2003) Iako je pozitivan socioekonomski razvoj doprineo znatnom unapređenju zdravlja populacije u većini evropskih zemalja postoje dokazi da su veće socijalne nejednakosti pouzdani prediktori lošijeg zdravstvenog stanja stanovništva (Wilkinson, 2006) pogotovo nejednakosti vezane za socijalne odnosno psihosocijalne odrednice zdravlja. (Reid, 2011)

Termin sociodemografski se odnosi na populacionu grupaciju koja je definisana psihosocijalnim i demografskim karakteristikama. Demografske karakteristike uključuju godište, pol, mesto stanovanja, veru, nivo obrazovanja i bračni status. Psihosocijalne karakteristike su u vezi sa psihološkim i socijalnim statusom pojedinca, a mogu se odnositi na interesovanja, vrednosti, pripadnost socijalnim grupama. Istraživanje porekla, načina života, primanja, oralno higijenskih i dijetetskih navika može da pruži relativno objektivnu sliku o stanju oralnog zdravlja populacije. (Kallestal, 2000)

Postojanje socijalne gradacije u kontekstu zdravlja je u više navrata dokumentovano, kao i činjenica da se ovo može primeniti i na oralno zdravlje. (Telford, 2011)

Almoznino se bavio uticajem sociodemografskih faktora, rizičnih ponašanja, fizičke aktivnosti i redovnosti poseta stomatologu na kvalitet života populacije. Njegovi rezultati govore u prilog socijalne nejednakosti u kontekstu oralnog zdravlja, s obzirom da su varijable kao što su mlađa populacija i viši nivo obrazovanja imale protektivan efekat na oralno zdravlje. (2015) Razlike u korišćenju stomatološke zaštite, nevezano od načina plaćanja i postojanja besplatnih usluga, Abelsen objašnjava sa četiri teoretska pristupa u kontekstu socijalne nejednakosti. Materijalni status naglašava ulogu spoljašnjih faktora (faktora koji su van lične kontrole). Grupa kulturoloških i bihevioralnih faktora se fokusira na stil života (studije koje su se bavile ulogom alkohola, duvana, dijete i higijenskih navika u

razjašnjenju nejednakosti a korišćene su u intervencijama koje su imale za cilj promenu ponašanja). Treći, psihosocijalni pristup objašnjava razlike u realnom i percipiranom stanju opšteg i oralnog zdravlja različitom percepcijom i uticajem psihološkog stresa dok poslednji koji je autor nazvao perspektiva životnog puta objedinjuje prethodna tri pristupa. (2008) Maupome navodi da na smanjeno korišćenje stomatološke zaštite kod određene populacije utiču nedostatak informacija, pogrešno razumevanje problema ali i dostupnost samog servisa. Veliki uticaj na stanje oralnog zdravlja i dentalni status pripisuje se faktorima socijalnog okruženja, u sprezi sa polom i godinama ispitanika. (1998) Kallestal kaže da se struktura ličnosti pojedinca ne smatra stabilnom u različitim situacijama, kroz različite životne periode. Socioekonomski status utiče na varijable ličnih stavova kao i na varijablu načina života, kao što i ove varijable utiču međusobno. (2006)

Velika Novozelandska studija se bavila pitanjem socijalnih nejednakosti i njihovim uticajem na gubitak zuba i sledstvenim posledicama u lično procenjenom kvalitetu života. Kohortna studija je dizajnirana tako da prati ispitanike od rođenja pa do 38. godine života sa naročitim osvrtom na tranziciju u socijalnom statusu između adolescencije i odraslog doba. Uzorak od 805 ispitanika je praćen u rasponu od dve i kasnije tri godine ali se gubitak zuba kao podatak notirao na pregledima tek u 26, 32. i 38. godini života. Thompson je gubitak zuba upoređivao sa socioekonomskim statusom, pa je zaključio da je najmanji broj izvađenih zuba notiran u grupi sa višim socioekonomskim statusom i obratno. Rezultati upitnika, koji su ispitanici popunjavali sa 32 i 38 godina života, a ticao se kvaliteta života, prikazali su da je najlošiji skor imala grupa sa najnižim socioekonomskim statusom. Na osnovu rezultata, autor je zaključio da ne samo da su socijalne razlike duboko ukorenjene i uplivišu svakodnevni život i zdravlje, već su očigledno i neizbežne. (2012) Slične rezultate navodi i Maupome, koji kaže da iako finansijske prilike, odnosno primanja, imaju značajnu ulogu, nisu glavni faktor pri odlučivanju pojedinca da koristi ili ne koristi stomatološke usluge. Veliki uticaj na odnos prema oralnom zdravlju i dentalnom statusu ima okruženje, pa je autor zaključio da su stariji ispitanici koji su živeli sami i imali najmanji broj socijalnih kontakata, imali i najlošiji oralni status a najčešće su smatrali da nemaju potrebu za stomatološkom intervencijom ili terapijom. (1998) U istraživanju koje se bavilo latinskom populacijom u SAD-u, Maupome je pokušao da identifikuje prepreke, verovanja i ponašanja koja utiču na oralnohigijenske navike. Za glavni uzrok, ispitanici koji su imali loš dentalni status, naveli su finansijske poteškoće i smanjenu mogućnost ostvarivanja stomatološke zaštite (zbog organizacije samog sistema). Autor, na osnovu svojih rezultata, kaže da su pređašnja iskustva ispitanika sa higijenskim navikama i merama zaštite bila definisana

različitim ličnim stavovima, od fatalističkih do visoko određenih, što autor smatra da ima veze i sa kulturom s obzirom da je ispitivana samo latinoamerička zajednica. Dobro i pozitivno zdravstveno porodično okruženje je presudno za razvijanje pozitivnih navika, a čime se direktno utiče i na oralno zdravlje. (2015)

Islandski istraživači su sproveli studiju o uticaju velike ekonomske krize 2008. godine. Mc Clure i sar. su za potrebe istraživanja uradili prospektivnu kohortnu studiju u koju su uključili više od 4.100 ispitanika iz dva geografska područja. Osim standardnih socioekonomskih podataka, beležena je i redovnost poseta stomatologu i oralnohigijenske navike. Rezultati studije su pokazali da se redovnost poseta stomatologu nije značajno promenila pre i posle krize, i pored činjenice da na Islandu ne postoji besplatna stomatološka nega. Navike u održavanju oralne higijene se takođe nisu bitno promenile, osim što se povećalo korišćenje pomoćnih higijenskih sredstava (konac). Autor zaključuje da, iako se segment primanja pogoršao, oralnohigijenske navike su se poboljšale jer je sem učestalije primene dentalnog konca povećan i broj ispitanika koji je prestao da puši. (2014) U nacionalnoj studiji izvedenoj tokom 2003/2004. godine na tlu SAD-a prikupljani su podaci o stanju oralnog zdravlja u uslovima koji nikad ranije nisu bili uzimani u obzir (sve starosne grupe, sve manjinske grupe kao i grupe sa različitim socioekonomskim statusom). Osim standardnih podataka za ovakav tip istraživanja, ispitanici su popunjavali upitnik koji se ticao uticaja oralnog zdravlja na kvalitet života. Maida navodi da su žene očekivano imale lošiji skor na upitniku, što se objašnjava većom pažnjom i značajem koji žene pridaju opštem i oralnom zdravlju u odnosu na muškarce. Autor je ukazao na mogućnost dobijanja podataka o kvalitetu života na osnovu demografskih, faktora ponašanja ali i faktora socijalne potpore. Prednosti ovakvog testiranja na osnovu lične, subjektivne procene su jednostavnost, neinvazivnost tokom izvođenja kao i racionalnost jer se podaci dobijaju lako, ne zavise od kliničkog pregleda i lokacije. Ali upravo zbog lične percepcije i subjektivnosti, Maide kaže da se ovako dobijeni podaci često u manjoj ili većoj meri razlikuju od klinički utvrđenih standarda. (2013) Japanski autor Tada je u studiji koja je obuhvatila više od 520 ispitanika ispitivao uticaj znanja o stomatološkim pojmovima i oralnohigijenske navike. Slično rezultatima ostalih autora, žene su imale bolji dentalni status i bolje poznavanje stomatoloških pojmova. Zahvaljujući činjenici da su ispitivali populaciju između 20–29 godina, istraživači su mogli da povežu i ispituju uzročnu vezu između zaposlenja odnosno primanja i higijenskih navika. Rezultati su potvrdili da žene generalno vode više računa o zdravlju ali i da su bolje informisane. Zato često u upitnicima koji se bave subjektivnom procenom stanja oralnog zdravlja, žene imaju lošiji skor, što autor objašnjava nivoom informacija i znanja koje

poseduju, pa je njihov subjektivan doživljaj lošiji od istog kod muškaraca. (2004) Tchicaya navodi u svom istraživanju da je cilj svakog zdravstvenog sistema da obezbedi populaciji jednak pristup, nevezano od ekonomskog statusa i lokacije. U praksi je to zbog različitosti samih potreba, individualnih karakteristika kao i zbog heterogene kliničke prakse teško postići. Autor je podatke o socioekonomskom statusu ispitanika izvukao iz Statističke studije Evropske Unije o prihodima i uslovima života koja je sprovedena 2007. godine. Sem toga, autor je u studiju uključio i podatke u vezi sa korišćenjem stomatološke nege, razloge i potrebe stanovništva u 24 zemlje Evropske Unije ali i podatke programa o razvoju Ujedinjenih Nacija za ove 24 zemlje. Autor navodi da je izostanak korišćenja stomatološke nege bio različito zastupljen pa je tako najniži bio u Belgiji (2,5%) a najviši u Letoniji (21,9%). Međutim, izostanak odnosno odlaganje posete iz finansijskih razloga je drugačije raspoređen pa je u Češkoj zabeležen najniži – 8,6% a u Estoniji čak 80,6%. Autor je zaključio da se korišćenje stomatološke nege može povezati sa nivoom obrazovanja, jer se ponovo pokazalo da socijalna nejednakost favorizuje bolje obrazovane, što se objašnjava i većim prihodima i boljom informisanošću ispitanika ove grupe. Autor još naglašava da iako je bitan, faktor dostupnosti nege odnosno lokacija nije presudan za korišćenje odnosno redovnost poseta. (2014) Kada se govori o potrebi za stomatološkom uslugom misli se na uočenu potrebu za tretmanom tokom pregleda od strane stomatologa, nevezano da li pacijent smatra da mu je tretman potreban. Ako pacijent ima potrebu, traži je i dobije nadoknadu, smatra se da je potreba efektivno zadovoljena. U kohortnoj studiji koja je obuhvatila populaciju od jedne do 74 godine istraživan je odnos ispunjenih i neispunjenih potreba za tretmanom. Autori su zaključili da i u oblastima Engleske gde je oralno zdravlje generalno dobro, postoji velika potreba pacijenata za tretmanom što su autori povezali sa socioekonomskim faktorima. (Douglas, 1998) Takođe engleska studija, koja je obuhvatila populaciju od 16 godina pa naviše je potvrdila navode da je efekat uticaja socioekonomskih faktora bio najizraženiji u mlađoj populaciji što Guarnizo-Hereno objašnjava uticajima koji obrazovanje, zaposlenje i znanje mogu imati na percepciju zdravlja. (2014) Slične rezultate dobili su i Thompson i sar. koji su ispitujući populaciju utvrdili da dentalni status u velikoj meri kod odraslih osoba zavisi od godina starosti, primanja, nivoa obrazovanja i nacionalnosti (1998) s čime se slaže i američki autor Steele koji sem prihoda i obrazovanja podvlači i socijalnu poziciju i socijalnu potporu kao bitne faktore koji imaju jedinstven uticaj na oralno zdravlje. (2015)

U Srbiji prema istraživanjima iz 2010. godine 9,2% stanovništva živi ispod linije siromaštva. Ovo je izraženije u vangradskim područjima, domaćinstva sa većim brojem članova i porodicima sa nižim nivoom obrazovanja. (Republički zavod za statistiku Srbije, 2011)

2.1.3. UTICAJ PSIHOSOCIJALNIH VARIJABLI NA ORALNO ZDRAVLJE I DENTALNI STATUS

Kao što je već navedeno, postoji pozitivna korelacija između višeg stepena obrazovanja i boljeg stanja oralnog zdravlja i dentalnog statusa. Međutim, neki istraživači su se bavili i uticajem određenih psihosocijalnih varijabli na stanje opšteg i oralnog zdravlja. Tako se Sabbah bavio uticajem i tzv. kognitivnih sposobnosti ličnosti na sam dentalni status. Rezultati njegovog istraživanja su pokazali da su lošije kognitivne sposobnosti direktno povezane sa lošijim dentalnim statusom i obratno. Sem toga, autor je ukazao da ovakva vrsta veze nije zavisna od socioekonomskih uslova i prisustva loših navika jer same kognitivne funkcije utiču na sposobnost donošenja odluka u vezi sa poboljšanjem zdravlja. (2010) Sličnu studiju je sproveo i Lindmark, koji se bavio psihološkim pristupom sagledavanja stanja oralnog zdravlja. Lindmark, na osnovu svojih rezultata, kaže da se pozitivni izbori mladih baziraju na količini i sadržaju unutrašnjih i spoljašnjih faktora odnosno „izvora“ u životnom kontekstu, a još bitnija je pojedinčeva mogućnost i sposobnost da te izvore koristi u pozitivnom pravcu. Autor objašnjava da lični i faktori okruženja, tumačeni kao izvori u svakodnevnom životu predstavljaju bitnu kariku za odabir pravog odnosno pozitivnog načina razmišljanja o zdravlju što je u skladu sa zdravstveno ekonomskim teorijama i analizama koje kažu da odnos između ličnih (pol, generalna efikasnost pojedinca, obrazovanje, mesto stanovanja) i faktora okruženja i opšteg odnosno oralnog zdravlja ima ogroman značaj naročito u spoznaji pojedinca o važnosti održavanja zdravlja. (2015) U prilog ovakvim rezultatima, govore i saznanja Armfielda koji je postavio hipotezu da ljudi sa više psihosocijalnih stresora i manje pozitivnih psihosocijalnih izvora mogu imati lošije oralno zdravlje po sopstvenoj proceni kao i klinički lošije ocenjen dentalni status. U okviru svog istraživanja, sem prikupljanja opštih podataka i kliničkog pregleda na tlu Australije, više od 14000 ispitanika je popunjavalo i upitnik kojim je meren doživljaj nivoa stresa uz pomoć skale PSS14 (Perceived Stress Scale). Iako autor nije dokazao povezanost psihosocijalnih varijabli i stanja oralnog zdravlja, pokazao je da su varijable u ponašanju (posete i frekvencije pranja zuba) kao i socioekonomske varijable značajni statistički pokazatelji samoocenjenog oralnog zdravlja. (2013)

Kada se govori o socijalnom „kapitalu“ prvenstveno se misli na grupu naučenih i stečenih znanja odnosno izvora koji se nasleđuju u okviru porodičnih relacija ali i u okviru

socijalne zajednice. Takav socijalni kapital je upotrebljiv i predstavlja bazu za kognitivni i socijalni razvoj deteta, adolescenta ali i odrasle osobe. (Coleman, 1990) U tom okviru često se u eksperimentalne svrhe ali i terapijske koriste intervencije koje imaju za cilj da promene ponašanje pojedinca. Na tim osnovama, bazirana je većina preventivnih medicinskih i stomatoloških programa. Intervencijama se često edukuje populacija o mogućim posledicama navika (najčešće upotrebljavano tokom preventivnih programa za odvikavanje od bolesti zavisnosti i rizičnog ponašanja). U ovakvim programima informacije se oblikuju kao potencijalni gubici ili potencijalni dobici. Updegraff je ispitivao kakva poruka više deluje na populaciju. Ispitujući navike u vezi sa oralnim zdravljem, uključeno je 855 ispitanika koji su video zapisima dobijali dve vrste motivacionih poruka – gain framed (dobici) i loss-framed (gubici). Autor je zaključio da motivaciona orijentacija oblikuje odgovor pojedinca pa je tako pozitivno orijentisana motivacija imala bolji efekat u mlađoj populaciji, dok je u sredovečnoj i starijoj populaciji negativno orijentisana motivacija (loss framed) imala veći uticaj na promenu ponašanja u vezi oralnog zdravlja. (2015)

2.2. ADOLESCENTI

2.2.1. RAZVOJ

U poslednjih 25 godina povećana pažnja je usmerena na zdravlje adolescenata. Na svetu živi 1,2 milijarde mladih ljudi uzrasta 10–19 godina. Sem povećane pažnje, pojavile su se uslovno rečeno nove nauke ili grane nauka u okviru medicinskih, bihejviorijalnih, socijalnih, epidemioloških i struktura kojima je cilj očuvanje i unapređenje opšteg i oralnog zdravlja adolescenata. (Ford, 2014)

Svetska Zdravstvena organizacija definiše adolescente kao individue koje prolaze kroz period rasta i razvoja, a ova faza se dešava nakon detinjstva i pre perioda odrasle osobe između 10. i 19. godine. Ovaj period karakteriše značajno ubrzanje rasta i razvoja, kao i promene u psihološkom statusu. (WHO, 2015) Konvencija o dečijim pravima, usvojena 1989. godine u Ujedinjenim Nacijama, kaže da se blagostanje deteta i adolescenta zasniva na četiri principa. Prvi princip podrazumeva odsustvo netolerancije i bilo kog oblika diskriminacije deteta. Drugi kaže da su adolescenti punopravni građani i predstavlja njihove najbolje interese. Treći princip je pravo na život, opstanak i razvoj, a govori o činjenici da je blagostanje svakog adolescenta i deteta multidimenzionalno kroz interakciju bilo direktno ili indirektno sa spoljašnjom sredinom. Povelja još navodi da se zdravlje mladog čoveka ne

može i ne sme procenjivati samo na osnovu faktora poput obrazovanja i socioekonomskih uslova već mora da se uključi i lična perspektiva samog pojedinca. (UN, 2013) U ovom periodu adolescenti se sreću sa pojačanim pritiskom da probaju alkohol, cigarete ili opijate kao i da istražuju seksualnost i fizičke kontakte. Povećava se rizik od zloupotreba droga, neželjenih trudnoća i seksualno prenosivih bolesti. Ovako usvojeni negativni šabloni ponašanja mogu imati dugoročne efekte na opšte i oralno zdravlje i blagostanje. Takođe, u ovom periodu uloga vršnjaka je dominantna prilikom pravljenja izbora, što može imati i pozitivan i negativan upliv, zavisno od strukture ličnosti adolescenta, vaspitanja, uticaja porodice i ostalih faktora. (Rani, 2015) Tokom perioda adolescencije, relativan uticaj roditelja i porekla kao faktora smanjuju svoj uticaj a raste uticaj okoline i faktora kao što su škola, vršnjaci i uticaj mladalačke kulture. Takođe, promenljive navike kao što su neadekvatna ishrana, pušenje i fizička neaktivnost se formiraju i mogu uticati na zdravlje. Ove navike imaju bitan uticaj na dentalni status i mogu doprineti nejednakostima u stanju oralnog zdravlja mlade populacije. Sem toga, autor je zaključio da loše navike adolescenta nisu strogo kontrolisane od strane roditelja već da su mnogo više povezane sa spoljašnjim faktorima odnosno uticajem okoline, vršnjaka i kulture (trendova u ponašanju). (Jung, 2010) Perera kaže da jr subjektivni doživljaj pojedinca o opštem zdravlju podjednako bitan kao i klinički nalaz. Zdravlje, kako opšte tako i oralno je zavisno od socijalnih šablona, a zahvaljujući upravo tim šablonima postoje velike diskrepance u zdravstvenom statusu populacije. (2011) Slično, Kallestal na osnovu rezultata svog istraživanja kaže da sa ulaskom u pubertet, emocionalni faktori poput estetskih vrednosti dobijaju na značaju dok kognitivni faktori poput stečenih znanja i ponašanja slabe. Ovakve promene se objašnjavaju samim razvojem: zamene značajnih identiteta (roditelji-vršnjaci) i preuzimanje socijalnih šablona grupe kojoj pojedinac teži da pripada. (2006) U prilog činjenici koliko su zaista značajni socijalni šabloni ali i socijalna potpora govori i istraživanje sprovedeno u Australiji u periodu 2001–2012. godine. Winefiled i saradnici su ispitivali uticaj određenih psihosocijalnih faktora na razvoj adolescenata. Praćenjem više od 500 ispitanika u funkciji vremena autori su zaključili da su deca koja su imala bolju socijalnu potporu i podršku tokom adolescencije, izrastala u ekstrovertnije ličnosti manje sklone neurotičnim ispadima. Sem toga, mladi ljudi sa razvijenim pozitivnim socijalnim šablonima su se bolje snalazili u životu, pa su se ranije odvajali od roditelja i imali stabilnog emotivnog partnera. (2015) Prema Maidu, adolescenti su suočeni sa dva različita zadatka u razvoju: potrebom i sposobnošću da se integrišu u socijalne strukture i adaptiraju na fiziološke promene koje im se dešavaju ali i da se istovremeno pripreme za zahtevne zadatke koji ih čekaju u odraslom dobu. (2015)

2.2.2. UTICAJ SOCIODEMOGRAFSKIH FAKTORA NA ORALNO ZDRAVLJE I DENTALNI STATUS ADOLESCENATA

Više istraživanja se bavilo socioekonomskim nejednakostima i njihovim uticajem na dentalni status dece i adolescenata. S obzirom da je ponekad teško proceniti i dobiti tačne podatke o socioekonomskim uslovima u kojima adolescenti žive, jer ih oni često ne znaju ili ne žele da kažu, u istraživanja odnosno upitnike uvedena je grupa pitanja kojima se indirektno određuju primanja i ekonomski status porodice (Family Affluence Scale FAS). (Jung, 2010) Kumars i saradnici su sistematski pregledali 36 radova koji su se bavili uticajem različitih sociodemografskih faktora na zdravlje i kvalitet života mladih. Iako nisu mogli da izvuku konkretne podatke zbog različitog dizajna studija i statističke obrade podataka, izveli su zaključak da u svakom slučaju viši prihodi, više obrazovanje roditelja i porodično okruženje utiču pozitivno na kvalitet života kod mladih. Sem toga, godine majke, njeno obrazovanje, karakteristike domaćinstva (broj žitelja (crowding), organizacija, prostor koji se deli) su varijable koje bitno utiču na ukupan skor kvaliteta života adolescenta. (2014) U prilog ovome, Weatherwax navodi da dentalni status roditelja može tipski definisati značaj ili ulogu koju oni pridaju oralnom zdravlju. Autor kaže da same subjektivne norme-percepcije roditelja određuju da li je oralno zdravlje važno onim ljudima do kojih je njima stalo, a da percipirana kontrola predstavlja uverenje roditelja da mogu da utiču na oralno zdravlje i dentalni status svog deteta. I on navodi da nacionalnost i godine školovanja roditelja značajno utiču na KEP index kod dece, dok se znanja roditelja o oralnom zdravlju nisu pokazala kao bitna determinanta dentalnog statusa ispitanika. (2015) Nasuprot tome, El Kamir kaže da znanje roditelja o oralnom zdravlju i higijenskim navikama često reflektuje oralni status deteta jer su higijenske i dijetetske navike veštine koje deca uče prvenstveno od roditelja. Sem ovoga, autor je zaključio da roditelji koji su imali i stariju decu od ispitanika (šestogodišnjaci) nisu imali bolje znanje, što autor objašnjava time da nisu učili iz prethodnih iskustava. Iako se na području Irske u poslednjih deset godina vode intezivne kampanje o podizanju svesti roditelja o značaju oralnog zdravlja, njihova znanja i navike u vezi sa održavanjem oralnog zdravlja dece se nisu bitno promenila. (2015) Obrazovanje roditelja, pogotovo majke kao i samih ispitanika finski autori su tokom svoje studije potvrdili kao protektivne determinante oralnog zdravlja, ali su i dokazali vezu između loših navika (pušenje) i neredovnijih poseta stomatologu adolescenata i mladih ljudi. (Tanner, 2015) U studiji koja je imala za cilj da utvrdi pojavu karijesa kod dece, na osnovu pregleda i upitnika, koji je sem podataka o

higijenskim navikama dece sadržao i pitanja o organizaciji same porodice, potvrđeno je da obrazovanje majke indirektno utiče na higijenske navike deteta i posledičnu pojavu karijesa. Kontekst majčinog obrazovanja i njenog uticaja na dentalni status uključuje i njeno znanje o zdravlju, prisutnu depresiju i nervozu, osećaj korisnosti ali i lično doživljen kvalitet bračnog života. Duijster, poput većine autora koji su se bavili ovom problematikom, naglašava i značaj socijalne podrške kao psihosocijalnog faktora u predviđanju i modelovanju ponašanja mlade osobe. (2014) Bright navodi na osnovu svojih rezultata da neki od predisponirajućih faktora (razvod, porodično nasilje, zlostreba alkohola i duvana) mogu značajno uticati na oralno zdravlje mladih ljudi. S druge strane, socijalni faktori koji povezuju predisponirajuće faktore sa lošim oralnim zdravljem mogu uključivati navike stvorene u okviru porodice kao i stavove roditelja o oralnom zdravlju. (2015) Fontanini takođe ukazuje na bitnost socijalne konekcije kao faktora koji utiče na oralno zdravlje. On kaže da adolescenti sa manjim brojem prijatelja i lošijom porodičnom podrškom imaju lošiji dentalni status. Takođe, odsustvo pozitivnih higijenskih i dijetetskih navika, prisutne loše navike kao i nekorišćenje stomatološke nege su u direktnoj korelaciji sa uticajem prijatelja, rodbine i pristupom materijalnim dobrima u adolescentskom dobu. (2015) Značaj socijalne potpore se ogleda i u činjenici da su tzv. poremećaji ishrane čvrsto povezani sa psihosocijalnim faktorima poput depresije, usamljenosti, zlostrebe narkotika i duvana. (Brown, 2015) Uticaj porodice u smislu rasta i razvoja adolescenta je nedvosmislen. U savremenom vremenu pojam klasične porodice gubi svoje osnovno značenje, pa se sve više srećemo sa netipičnim formama (samohrani roditelj, deca iz više brakova). Takva slika moderne porodice sigurno ima efekta na razvoj mladih ljudi. Listl kaže da deca iz porodica sa jednim biološkim roditeljem imaju slabije rezultate u obrazovanju, mogućnosti zapošljavanja kao i lošije životne prilike. Autor navodi da u Nemačkoj trenutno živi 7% porodica sa jednim biološkim roditeljem. Takođe, navodi u svojim rezultatima dobijenim ispitivanjem više od 13.000 ispitanika, da deca koja potiču iz porodica sa jednim roditeljem mogu razviti drugačije oralnohigijenske i dijetetske navike. Autor manji pristup (zbog zdravstvenog osiguranja) ali i veće korišćenje stomatološke zaštite objašnjava i nekim psihološkim faktorima jer sami stresogeni prisutni u ovakvim porodicama (razvod, adaptacija na novu životnu situaciju, prihvatanje novih uslova života) mogu uticati na promene u ponašanju i navikama i porodice i adolescenta (nekvalitetnija ishrana, obaveze i brige samohranog roditelja čime se težište brige o deci ponekad prebacuje na egzistencijalne probleme mnogo više nego u klasičnim porodicama). (2011) Petersen je sproveo studiju u tri velika kineska grada u okviru koje je utvrđivao vezu između subjektivnog doživljaja opšteg i oralnog zdravlja, higijenskih navika i stila života adolescenata uzrasta 13–15 godina. Pod

stilom života autor je podveo mnoštvo faktora: socioekonomski status porodice, uticaj vršnjaka, medija i interneta, uticaj kulture ali i pojavu rizičnih ponašanja (loše dijetetske navike, konzumiranje duvana i alkohola). Na osnovu rezultata više od 2.500 upitnika, autor je zaključio da deca sa boljim socioekonomskim uslovima češće i redovnije posećuju i lekara i stomatologa, ali i više konzumiraju gazirana pića i alkohol, kao i da više vremena provode igrajući kompjuterske igre. Takođe, deca sa boljim uspehom u školi su češće posećivala stomatologa, imala bolje opšte i oralne higijenske navike i bili su fizički aktivniji od vršnjaka. Na osnovu ovakvih rezultata autor je zaključio da su navike u vezi oralnog zdravlja povezane sa uslovima života, uspehom u školi, društvenim uklapanjem i stavovima i znanjem u vezi oralnog zdravlja kako ispitanika tako i njegove okoline. (2008) Brazilski autor Alves je 2004. godine sproveo istraživanje u jednom od najsiromašnijih predgrađa Rio de Žaneira. Cilj njegovog istraživanja je bio da utvrdi koliko zaista FDI (Family Development Index) može da utiče na oralni status i kvalitet života adolescenata. Autor smatra da postoji veliki raskorak između normativnih potreba siromašnog stanovništva i mogućnosti dobijanja odgovarajuće stomatološke nege. Posmatranjem samo normativnih potreba i kvaliteta života, ne dobija se kompletna slika o stanju oralnog zdravlja adolescenta ali se uključivanjem porodičnog indeksa i korišćenjem tzv. sociodentalnog pristupa može preciznije sagledati stanje i planirati terapija pojedinca. (2015)

2.2.3. UTICAJ EKONOMSKOG STATUSA NA DENTALNI STATUS ADOLESCENATA

Problemi u vezi sa oralnim zdravljem mogu pored izostanaka iz škole dovesti do nižeg samopouzdanja i funkcionisanja u životu. Telford je prilikom osmišljavanja studije napravio analitički model kojim se ispituju determinante oralnog zdravlja kod dece i adolescenata. Analizom rezultata autor je utvrdio da stanje oralnog zdravlja i dentalni status proističu iz naslednih, bioloških, fizičkih i faktora socijalnog okruženja ali i higijenskih navika i dostupnosti same stomatološke usluge. U svom istraživanju gde su adolescenti sami ocenjivali svoj dentalni status, najlošije ocenjen status je bio u grupi ispitanika gde su porodična primanja bila najniža a roditelji imali samo osnovno obrazovanje. Takođe, što su ispitanici bili gojazniji lošije su mišljenje imali o svojim zubima, što se objašnjava dijetom i načinom ishrane karakterističnim za siromašnije slojeve društva. (2011) Korejski autori su uradili veliku online studiju u koju je uključeno više od 70.000 adolescenata. Autori su u

upitniku koristili, umesto pitanja o ekonomskoj klasi, indirektan način da utvrde ekonomski status. Na osnovu svojih rezultata, zaključili su da postoji pozitivna korelacija između tzv. FAS-a i oralnihigijenskih navika adolescenata. Kao što je već navedeno, u velikom broju slučajeva više obrazovanje roditelja obično znači i pripadnost višoj ekonomskoj klasi kao i bolju informisanost, pa se u takvim porodicama očekuju bolji rezultati kad su u pitanju higijenske navike i redovnost poseta stomatologu ali i kvalitetnija ishrana. (2010) Obafunke je u svojoj studiji ispitao više od 450 ispitanika uzrasta 8–16 godina iz pretežno ruralnih slojeva. Najveći procenat poticao je iz najsiromašnijeg sloja društva. Autor navodi da je najveći broj ispitanika (50%) išao kod stomatologa samo kad im je bilo potrebno lečenje, 31% je odlazilo zbog vađenja zuba a samo 17% je išlo na redovne kontrole. Najveći procenat ispitanika (82,8%) nije išao na redovne kontrole jer ne smatra da ima potrebu za stomatološkom uslugom koja se naplaćuje sve dok ne postoji akutni problem (bol, otok). (2010) Sličnom grupom adolescenata koji potiču iz ruralne sredine bavio se i Dodo, ispitujući percepcije mladih ali i njihovih roditelja o oralnom zdravlju. Najčešći odgovor na pitanje zašto ne idu na redovne kontrole bio je da ne smatraju da ima potrebe jer redovno peru zube. Samo 35% ispitanika je imalo svog stomatologa a 25% njih nije bilo kod stomatologa više od dve godine. S obzirom da je ispitivana ruralna sredina, većina ispitanika je navela za glavni razlog izostanka redovnih kontrola nedostatak materijalnih sredstava. Ono što autor navodi kao interesantan podatak da je značajan procenat ispitanika rekao da njihovi roditelji ne smatraju da je adolescentima potrebna stomatološka nega. Takođe, više od 70% ispitanika je izjednačilo bol sa odlaskom kod stomatologa, što autor objašnjava znanjem roditelja i njihovom percepcijom oralnog zdravlja jer su adolescenti kao jedan od razloga za strah od stomatološke intervencije naveli slušanje priča i iskustva najbliže okoline. (2014) Pripadnost lošijem socioekonomskom sloju ne samo da utiče na oralnihigijenske navike već i na dijetetske navike pa se u porodicama sa nižim primanjima obično praktikuje nekvalitetnija ishrana koja obiluje kompleksnim šećerima i smanjenom unosu svežih namirnica, što ima negativan uticaj kako na opšte tako i na oralno zdravlje a uz to i na dentalni status. (Reidiger, 2007) Iste rezultate dobili su i Perera i saradnici koji su ispitivali petnaestogodišnjake koji pohađaju i privatne i državne škole u glavnom gradu Šri Lanke, s tim što su podaci o SES-u uzimani od roditelja. Rezultati su ukazali da su ispitanici iz siromašnijih sredina ocenjivali svoje oralno zdravlje lošije, a bolje higijenske navike su bile prisutne u porodicama sa višim primanjima, što opet ukazuje na ogroman značaj koji roditelji imaju u oblikovanju i vaspitanju dece i adolescenata u kontekstu ponašanja. (2011)

Anttonen i saradnici su ispitivali grupu adolescenata i aktivnih sportista njihovog uzrasta tokom 2007. godine. Rezultati ukazuju da su porodica i škola glavni izvor informacija o važnosti oralnog zdravlja, uključujući tu i pozitivan uticaj ekonomskih uslova u kojima mladi žive. (2014) Baldani kaže da adolescenti koji potiču iz lošijih socioekonomskih uslova ređe ostvaruju stomatološku zaštitu kao što su im i stomatološke potrebe ređe zadovoljene. Autor je u okviru nacionalne studije u Brazilu ispitujući siromašna okruženja, izdvojio adolescente, da bi identifikovao razlike u pristupu i korišćenju stomatološke nege. Rezultati istraživanja su ukazali da iako je stomatološka nega besplatna, postoje nejednakosti u korišćenju iste. Pri tome, autor naglašava da ispitanici nisu koristili usluge stomatologa iako su imali problem. Zaključak je da osim ekonomskih uslova koji ovde nisu predstavljali barijeru, određena verovanja i shvatanja o oralnom zdravlju i zubima mogu predstavljati bitne individualne barijere u korišćenju stomatološke zaštite. (2011) Nasuprot ovakvim rezultatima, velika azijska studija (ispitanici iz Indije, Indonezije, Tajlanda i Mjanmara) koja je ispitivala higijenske navike adolescenata nije dokazala vezu između lošijih ekonomskih uslova i lošijih higijenskih navika i dentalnog statusa. (Peltzer, 2014) Indijski autor Mathur se bavio ispitivanjem adolescenata uzrasta 12–15 godina u tri različite rezidencijalne oblasti Nju Delhija. U toku studije su prikupljeni podaci o materijalnim izvorima, delu grada iz koga ispitanik potiče, socijalnoj potpori, navikama i ponašanju u vezi sa oralnim zdravljem. Ispitujući kako različiti psihosocijalni, ambientalni i faktori ponašanja utiču na razlike u dentalnom statusu, autor je zaključio da postoji statistički značajna razlika u prisustvu karijesa kod ispitanika zavisno od ekonomskog sloja iz koga ispitanici potiču, sa naglaskom da prisutna rizična ponašanja ne menjaju značajno broj obolelih zuba. (2014) Japanski autori su ispitivali povezanost dentalnog statusa adolescenta i socioekonomskih faktora koji na njega utiču. Lošije ocenjen dentalni status je bio u pozitivnoj korelaciji sa lošijim porodičnim kapitalom, poverenjem u komšiluku i odnosima u školi. Osim ovih psihosocijalnih faktora, lošiji oralni status je bio u pozitivnoj korelaciji sa kategorijom ekonomske klase kojoj ispitanik pripada, strahu od stomatologa, redovnosti održavanja oralne higijene. (Furuta i sar. 2012) Kanadski autor Burton se bavio mladom populacijom u udaljenim i slabo naseljenim regionima Kanade. Za ove delove zemlje je karakteristično da čak 35% populacije čine osobe mlađe od 15 godina. Prikupljeni su podaci o ekonomskom statusu, životnom okruženju, obrazovanju, zdravstvenim navikama kao i podaci o subjektivnom doživljaju zdravlja i blagostanja. Rezultati su ukazali da loša materijalna situacija ne samo da utiče na oralno zdravlje i navike već i da utiče na adolescente psihološki u kontekstu socijalnog isključivanja i stresa koji trpe. U prilog tome, autor navodi da broj žitelja u domaćinstvu (overcrowding)

utiče negativno na bliskost u porodičnim relacijama, gubitak privatnosti i loš san što opet indirektno utiče na relaciju roditelj-adolescent i posledično smanjen uticaj porodice na navike i ponašanje adolescenta u svim aspektima života. Karakteristično za populaciju koju je ispitivao, Burton navodi da su etničke manjine imale lošiji materijalni status i lošije rezultate u svakoj ispitivanoj kategoriji uključujući tu i oralno zdravlje i dentalni status. (2015) Sistematskim pregledom literature koja se bavila uticajem određenih faktora na lično procenjen kvalitet života dece i adolescenata, Kumar je zaključio da mladi koji potiču iz porodica sa višim prihodima imaju bolji kvalitet života. Uz ekonomski status, godine majke, struktura porodice i broj članova domaćinstva značajno utiču na ishod odnosno pojedinčev subjektivno procenjen kvalitet života i dentalni status. (2014) Jedna Brazilska studija se bavila utvrđivanjem faktora na koje je posebno osetljiva mlada populacija (15–19 godina) kad se govori o nejednakostima. U studiju je uključeno oko 12.000 ispitanika, koji potiču iz lošijih socioekonomskih uslova. Vasquez je zaključio da postoji pozitivna korelacija između broja nesaniranih zuba i SES-a. Takođe, prosečan KEP indeks je bio veći u lošijim životnim uslovima što autor objašnjava životnim standardom, brigom roditelja o egzistenciji i dostupnošću same stomatološke nege. (2015) Kineski autori su ispitujući tibetansku populaciju srednjoškolaca u vezi oralnog zdravlja i higijenskih navika došli do istih zaključaka. Hou navodi da od 19.000 ispitanika samo 4% je posetilo stomatologa poslednjih dana, a njih 50% reklo da smatra da zubi nisu bitni za zdravlje. Trećina ispitanika je kao razlog za neodlazak kod stomatologa navela nedostatak vremena, nemogućnost da zakaže ili ode na zakazan termin. Zbog pozicije Tibeta, autor navodi da ima izuzetno loše razvijen sistem medicinske nege i da programi prevencije ne postoje. Ovakvo loš status ispitanika autor je povezo sa nižim obrazovanjem, primanjima, promenom načina ishrane (uticaj zapadne kulture) ali i sa dostupnošću informacija u vezi opšteg i oralnog zdravlja. (2014) Mora se napomenuti da je većina studija rađena u zemljama koje nisu visoko razvijene, gde je prisutna značajna klasna razdvojenost društva po svim merilima ili su ispitivani regioni visoko razvijenih zemalja koji su udaljeni i manje razvijeni. U skladu s tim ovakvi rezultati su i očekivani jer su potvrdili ranije navode da mesto stanovanja, prihodi porodice, obrazovanje i dostupnost nege ali i informacije značajno utiču na ponašanje populacije kad je zdravlje u pitanju, bilo da se govori o odrasloj ili mlađoj populaciji.

2.2.4. KORIŠĆENJE STOMATOLOŠKE ZAŠTITE U ADOLESCENTSKOJ POPULACIJI

Kao što je već navedeno, korišćenje stomatološke zaštite u populaciji je povezano sa više faktora. Osim dokazanog uticaja socioekonomskih uslova, neosporan je uticaj znanja i doživljaja pojedinca o važnosti oralnog zdravlja i zuba. Veliki broj nacionalnih studija se bavio korišćenjem stomatološke zaštite i razlozima koje ispitanici navode za posetu stomatologu.

Obafunke je ispitujući 450 ispitanika uzrasta 8–16 godina, naveo u rezultatima da čak 50% ispitanika odlazi kod stomatologa samo da bi im se popravio ili izlečio zub, 31% odlazi zbog vađenja zuba a samo 17% odlazi na redovne kontrole. Na pitanje zašto ne idu na redovne kontrole čak 82,8% je odgovorilo da smatra da nema potrebe. Deca i adolescenti smatraju da dokle god ne postoji akutni problem, nema potrebe da idu kod stomatologa. (2010) Tibetansko istraživanje, već navedeno, se bavilo i redovnošću poseta adolescenata stomatologu. Autor je, na osnovu kliničkog pregleda i popunjenih upitnika, sem ukazivanja na vezu između lošeg dentalnog statusa i niskog stepena obrazovanja, ukazao i na podatak da je samo 4% ispitanika posetilo stomatologa u poslednjih godinu dana. (2014) Bholu je baveći se ispitivanjem straha od stomatološke intervencije kod mladih ispitao više od 100 ispitanika, uz napomenu da većina njih pripada srednjoj ekonomskoj klasi. Rezultati njegovog istraživanja ukazuju da je prosečno doba za prvi odlazak kod stomatologa tek 12-ta godina života, a 95,8% ispitanika ne posećuje redovno stomatologa. Većina mladih ispitanika je neredovno posećivala stomatologa – jednom u 2,5 godine. Za najčešći razlog za odlazak adolescenti su navodili karijes odnosno neku vrstu lečenja. Ipak, autor je zaključio da odsustvo loših navika (duvan, alkohol) rezultiraju boljim dentalnim statusom i opštim zdravljem (fizičkim i mentalnim) a samim tim mogućnošću ispitanika da savlada strah od intervencije. (2014) Dodo i saradnici su ispitivali 100 adolescenata iz pretežno ruralnog okruženja. Većina ispitanika je smatrala da nema potrebe da ide redovno kod stomatologa jer peru zube svaki dan. Samo 35% ispitanika je imalo svog stomatologa, a 25% njih nije bilo na kontroli poslednje dve godine. (2014) Čileanski autor Lopez je istraživao faktore koji utiču na redovnost poseta stomatologu u adolescentskoj populaciji (12–21 godina). Grupa ispitanika uzrasta 15–17 godina je imala najlošije rezultate (neredovne posete 70,9%, posete zbog postojeće simptomatologije 70,4%) u odnosu na mlađu i stariju adolescentsku populaciju. Daljom obradom podataka, autor je zaključio da su ispitanici koji su posetili stomatologa pre više od godinu dana češće dečaci,

imaju niža porodična primanja i češće su smatrali svoj dentalni status lošim. (2007) Kohortna studija koju su sproveli kineski istraživači je pratila mlade od 12 do 18 godina. Na početku studije bilo je više od 600 ispitanika ali je tokom vremena zbog osipanja uzorka na poslednjem pregledu bilo 324 ispitanika. Tokom istraživanja, adolescenti su na svakom pregledu popunjavali upitnik o higijenskim i dijetetskim navikama i rađen im je klinički pregled. Rezultati su pokazali, kao i u većini sličnih istraživanja, da adolescenti odlaze kod stomatologa samo kad imaju problem. Autor je izveo zaključak da su dentalni i oralni status usko povezani sa redovnošću poseta, navikama i znanjem o oralnom zdravlju. Veći KEP indeks je značio i veći broj poseta, što je u skladu sa nalazima sličnih studija, jer se adolescenti koji imaju više zuba za saniranje češće i zakazuju za posete. (Lu, 2013) Baldani, koji je ispitivao srednjoškolce iz pretežno lošijih socioekonomskih uslova, kaže da ispitanici, iako im je stomatološka nega bila besplatna i dostupna, nisu je redovno koristili. U uzorku od 350 ispitanika, većina njih je kao razlog za posetu stomatologu navela bol ili problem. (2014) Listl je analizirajući adolescente iz porodica sa jednim biološkim roditeljem došao do zaključka da adolescenti u takvim životnim okolnostima mogu razviti drugačije higijenske i dijetetske navike. Autor konstatuje da se u takvim porodicama sa jednim roditeljem često sreće manji pristup stomatološkoj zaštiti (zbog primanja) ali da adolescenti koji su uključeni u sistem zdravstvene nege imaju veći broj poseta. (2011)

Iako je stomatološka nega i zaštita najčešće besplatna i dostupna tzv. osetljivim grupama, istraživanja korišćenja zdravstvene zaštite ukazuju da adolescenti retko i neredovno koriste te usluge. Svakako da se u ocenjivanju ovakvih rezultata moraju uzeti u obzir svi faktori koji eventualno mogu uticati od sociodemografskih varijabli, organizacije zdravstvenog sistema, edukativnih programa ali i subjektivnog doživljaja pojedinca o sebi i sopstvenom izgledu i zdravlju. Iako se pokazalo da lošiji socioekonomski uslovi znače i lošiji dentalni status i nemarniji odnos prema održavanju zdravlja usta i zuba, u obzir se moraju uzeti još neki faktori koji mogu značajno uticati na konačan ishod odnosno dentalni status prosečnog adolescenta.

2.2.5. ORALNOHIGIJENSKE NAVIKE I NJIHOV UTICAJ NA DENTALNI STATUS ADOLESCENTA

Oralnohigijenske navike se stvaraju i uče tokom najranijeg perioda života deteta a razvijaju tokom detinjstva i adolescencije. Najbitniju ulogu u formiranju zdravstvenih navika

prvenstveno imaju roditelji odnosno najbliže okruženje u kome dete raste a kasnije se u kolektivu (vrtić, škola) te navike razvijaju i učvršćuju, kroz različite edukativne programe i preventivne preglede. Važnost sticanja pozitivnih navika u vezi opšteg i oralnog zdravlja je nesumnjiva, pa je težište savremene medicine i stomatologije da edukativnim programima stvori pozitivne šablone ponašanja još u periodu rasta i razvoja deteta, da ih učvrsti kao modele ponašanja i time spreči ili ublaži negativan uticaj rizičnih faktora kroz život.

Same higijenske navike kada je oralno zdravlje u pitanju podrazumevaju redovno pranje zuba, korišćenje pomoćnih higijenskih sredstava, izbegavanje kariogene hrane i redovne kontrole i ranu sanaciju lezija.

Uticaj porodice na formiranje i trajanje pozitivnih navika je više puta dokazan, jer je, kao što je već navedeno, dokazana pozitivna korelacija između FAS-a i oralnihigijenskih navika, čime je uticaj porodice značajno povezan sa postojanjem i održavanjem oralnihigijenskih navika. Nasuprot ovome, loše navike (neadekvatna ishrana, pušenje, fizička neaktivnost) koje se mogu stvoriti tokom perioda adolescencije mogu imati negativan uticaj kako na dentalni status tako i na same higijenske navike adolescenta. (Jung, 2010) Stvoreni šabloni ponašanja u vezi higijenskih navika uopšte mogu uticati i na razvijanje oralnihigijenskih navika. U prilog tome govori i velika južnoazijska studija koja je dokazala postojanje veze između loših higijenskih navika (pranje ruku, upotreba toaleta) i oralnihigijenskih navika (frekvencija pranja zuba, dužina trajanja pranja zuba, upotreba paste za zube). (Peltzer, 2014) Kuvajtska studija je ispitujući postojanje oralnihigijenskih navika i njihovu relaciju sa zadovoljstvom životom i školom, utvrdila da 59% ispitanika adolescenata pere zube jedanput dnevno, dok jedna petina ispitanika ne pere zube uopšte. Stariji ispitanici i devojčice su naveli da češće peru zube. Ispitanici koji su bili zadovoljniji svojim uspehom u školi su češće upražnjavali redovnu higijenu. Dentalni konac je koristilo 17% ispitanika svakodnevno a 18% ispitanika na nedeljnom nivou. Autor zaključuje da učenje o dobroj oralnoj higijeni treba da bude naglašeno ispitaniku kao mogućnost da utiče na svoje oralno zdravlje ali i samopouzdanje, zadovoljstvo sobom i sopstvenim uspehom u školi. (Honkala, 2007) Da učenje i održavanje pozitivnih navika zaista imaju povoljan efekat na oralno zdravlje, dokazali su norveški autori koji su ispitivali srednjoškolce koji se aktivno bave sportom. Anttonen navodi da su adolescenti koji su bili fizički angažovaniji imali bolje dijetetske navike ali i oralnihigijenske, jer su redovnije prali zube od vršnjaka koji se nisu aktivno bavili sportom. Svi ispitanici u studiji su naglasili da su im glavni izvori informacija o važnosti oralnog zdravlja i higijenskih navika bili porodica i škola, što autor podvlači kao značajan podatak kad se razmišlja o strategijama unapređenja i očuvanja oralnog zdravlja od

najranijeg perioda života. (2014) Slično, šrilankanska studija je ukazala na dominantan uticaj roditelja i njihovog obrazovanja na dobre oralnohigijenske navike kod adolescenata. Od 1.225 ispitanika, njih 21% ocenilo je svoj dentalni status i oralnohigijenske navike kao loše, a pod tim su podrazumevali da peru zube kraće od dva minuta, ne koriste pomoćna higijenska sredstva i ne idu na redovne kontrole. (Perera, 2011) Zanimljivo istraživanje na temu oralnohigijenskih navika sproveli su iranski istraživači. Koristeći isti upitnik u dva navrata, testirali su 1000 ispitanika, s tim što su na prvom testiranju sem upitnika o oralnohigijenskim navikama, ispitanici popunjavali i upitnik koji se ticao psihološke sfere ispitanika. (PBC Perceived Behavioral Control). Iako Pakpour navodi da je vreme između popunjavanja upitnika bilo kratko (mesec dana), zaključio je da se uticajem na planiranje akcija i namera može pozitivno uticati i menjati odnos adolescenata prema oralnohigijenskim navikama. (2012) Često korišćen upitnik Dental Behavioral Inventory sadrži dvadeset pitanja a koristi se tokom provere znanja studenata. Iako je autor radio sa starijom populacijom od adolescenata, značajno je napomenuti da su studenti starijih godina imali bolje rezultate kako u smislu navika pranja zuba tako i u smislu razmišljanja o neophodnosti redovnih poseta, što se objašnjava boljim poznavanjem i većim znanjem o neophodnosti stvaranja i održavanja pozitivnih higijenskih navika. (Moheet, 2013) U prilog ovakvim nalazima govori i studija sprovedena u Grčkoj. Autor je upoređivao koliko klasičan i eksperimentalni način (radionice, predstave) učenja o oralnohigijenskim navikama mogu uticati na svest adolescenata. Studija je bila koncipirana tako da su ispitanici prvog, šestog i osamnaestog meseca popunjavali upitnik nakon čega im je rađen klinički pregled. Klinički nalaz je bio bolji u obe grupe, kada se razmatra održavanje oralne higijene, prisutne zubne naslage i pojava novih lezija nakon šest meseci. Stavovi i znanja o higijenskim navikama su bili znatno bolji u eksperimentalnoj grupi nakon šest meseci, ali se ta razlika izgubila nakon testiranja u osamnaestom mesecu studije. Značajan rezultat je da su klinički pokazatelji bili statistički značajno bolji u eksperimentalnoj grupi na obe kontrole, pa autor sugerše da je optimalno vreme da se sprovede ovakva edukacija upravo period adolescencije jer tinejdžeri imaju deduktivnu logiku, saraduju, rade u timovima i razumeju zavisnost uzrok-posledica. Sem toga, skloni su da sumnjaju i istražuju što pogoduje ovakvim načinima edukacije i unapređenju oralnohigijenskih navika. (Angelopoulou, 2013) Da znanje i obrazovanje ispitanika značajno menja njegov doživljaj oralnog zdravlja i utiče na higijenske navike dokazali su i finski autori. Rezultati pregleda 8685 ispitanika koji su bili prosečnih godina 18–19, ukazali su da više obrazovanje i obuhvatnije znanje imaju protektivan efekat na oralnohigijenske navike a da ispitanici koji puše imaju lošije higijenske navike i manji broj poseta stomatologu. (Tanner,

2015) Protektivan efekat visokog nivoa znanja o oralnom zdravlju i važnosti oralne higijene dokazali su i Alsumait i saradnici ispitujući 300 ispitanika prve godine fakulteta (18–19 godina). Autor je ukazao da postoji sasvim pouzdana korist od edukativnih programa primenjenih u periodu adolescencije jer je utvrđen relativno nizak procenat (33,3%) ispitanika koji odlaze kod stomatologa zbog akutnih problema, dok se ostali javljaju na redovne kontrole. (2015) Ericsson se bavio istraživanjem stanja potpornih tkiva zuba, stanjem oralne higijene i utvrđivanjem postojanja veze ovih navika sa širokim dijapazonom psihosocijalnih faktora. Cilj njegove studije je bio da se procene shvatanja, stavovi i ponašanja u vezi oralnohigijenskih navika i to uporedi sa kliničkim nalazom ispitanika. Iako je većina ispitanika (84%) smatrala da dobro održava oralnu higijenu (redovno pere zube, pranje traje duže od dva minuta) rezultati kliničkog pregleda su bili lošiji pa je 47% ispitanika imalo naslage na zubima a 56% njih je imalo neki oblik zapaljenja desni. Skoro 90% ispitanika je navelo da smatra da je njihov trud najbitniji faktor za dobre navike a samim tim i dobro oralno zdravlje. Autor je na osnovu svojih rezultata potvrdio postojanje pozitivne korelacije između ličnog utiska o oralnom zdravlju i dentalnog statusa odnosno stanja usne duplje i sprovođenja oralne higijene. (2012) Grčki autor Vadiakis je ispitivao higijenske navike i stanje parodontijuma dvanaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka u 24 mesta (15 urbanih i 9 ruralnih). Ukupan broj ispitanika u studiji je bio 2.481 adolescent. Rezultati su ukazali da godine, pol, mesto prebivanja i učestalost pranja zuba ostaju značajni predskazatelji dentalnog statusa, u prilog čemu idu i podaci da redovno pranje zuba (dva puta dnevno) upražnjava 31,5% dvanaestogodišnjaka i 40,4% petnaestogodišnjaka. (2012) Maida je u opsežnoj studiji ispitivao adolescente i njihove stavove u vezi oralnog zdravlja tokom vremena. Prvi deo studije se bavio učenjem adolescentata da razumeju i objasne svoje stavove i doživljaj oralnog zdravlja, sopstvenog izgleda, socijalne relacije i bola u usnoj duplji, ali i da sagledaju sopstvenu ulogu u održavanju dobrog oralnog zdravlja uključujući tu i negu i da obezbede dobro oralno zdravlje tokom celog života. Maida navodi da adolescenti zahvaljujući popunjavanju upitnika i edukaciji koju su prošli, mogu da razumeju da je dobro oralno zdravlje bitan aspekt njihove sposobnosti da se socijalno povežu sa okolinom (izlasci, popularnost, samopoštovanje). Sem toga, naveli su da misle da dobro oralno zdravlje i izgled utiče pozitivno na njihove šanse da budu uspešniji i dobiju bolji posao. Čak su i ispitanici koji su bili u toku ispitivanja ortodontski sanirani ili bili u fazi lečenja ortodontskim tretmanom i žalili se na bol i diskomfor, bili zadovoljni što su bili u mogućnosti da priušte sebi taj tretman. Jedan ispitanik je naveo da mu je ortodontska terapija promenila život na bolje u svakom segmentu. (2015)

2.2.6. ISHRANA, DIJETETSKE NAVIKE I DENTALNI STATUS ADOLESCENATA

Uticaj ishrane na opšte zdravlje populacije je često ispitivan i potvrđen. Dobro su poznate koristi i rizici koje određene vrste hrane i način ishrane imaju na opšte zdravlje. Kada se govori o uticaju ishrane odnosno dijetetskih navika na oralno zdravlje misli se i na specifičan uticaj koji ishrana i navike mogu imati na oralno zdravlje i dentalni status. Kao i za oralnohogijenske navike, edukativnim programima roditelji se obučavaju da od najranijeg uzrasta uče decu da stvaraju pozitivne dijetetske navike. Deca i adolescenti najviše znanja odnosno šablona i modela ponašanja prihvataju u najbližem okruženju pa je značaj pozitivnog uticaja porodice a kasnije i kolektiva presudan za formiranje dobrih dijetetskih navika. Savremen način života, nažalost nameće i drugačije obrasce ponašanja pa se sve više ljudi hrani nekvalitetno i neredovno, zanemarujući tako osnovne potrebe organizma. S obzirom da je period adolescencije osetljiv period razvoja mlade osobe kada se uticaj porodice smanjuje a mlada osoba težeći da se uklopi u vršnjačku grupu preuzima ponašanja koja su odobrena i prihvaćena od strane grupe, često dolazi do promena u ponašanju i stvaranju novih, ponekad i loših navika. Astrom je u studiji koja je pratila ispitanike od 1997. do 2007. godine ispitivao trendove i promene u ponašanju i navikama. Zaključio je da su navike i ponašanja u vezi oralnog zdravlja i dijetetskih navika bile zavisne od tri faktora: unos šećera, korišćenje narkotika i zdravstveno osvešćeno ponašanje. Savremena shvatanja ukazuju da što je lošiji materijalni status lošiji su i parametri opšteg i oralnog zdravlja. Kako je tokom vremena, promenjen način ishrane, u današnje vreme se mnogo više adolescenata hrani manje kvalitetno u odnosu na način ishrane pre dvadeset godina. (2009) Koreanska studija sprovedena na preko 70.000 ispitanika bavila se između ostalog i dijetetskim navikama adolescenata. Autori su ispitivali i uticaj vršnjaka i mladalačke kulture na ponašanje adolescenata. Na osnovu rezultata, autori su zaključili da loše dijetetske navike (konzumiranje „brze“ hrane, gaziranih napitaka, upotreba duvana i alkohola) nisu navike kontrolisane od strane roditelja već su mnogo više povezane sa spoljašnjim faktorima (mediji, kultura, trendovi). (Jung, 2010) Značaj porodičnog okruženja za razvoj ali i opstanak tokom odrastanja pozitivnih navika kada je ishrana u pitanju, najbolje se sagledava kada se upoređuju navike adolescenata iz klasično organizovanih i netipičnih porodica (sa jednim roditeljem, očuhom ili majkom, hraniteljci). Adolescenti iz ovakvih „netipičnih“ porodica često pokazuju lošije rezultate u obrazovanju a tokom odrastanja mogu razviti drugačije dijetetske

navike od svojih vršnjaka. Za njih je karakterističan povećan unos šećera tokom dana, što autor objašnjava sa više faktora: nedostatak vremena samohranog roditelja da se bavi kvalitetom ishrane, nedostatkom novca, pokušajem da se detetu kompenzuje vreme i pažnja koju ne dobija zbog egzistencijalnih problema, zanemarivanje). (Listl, 2011) Ispitujući kanadske adolescente, Reidiger i saradnici su zaključili da je manje kvalitetna ishrana usko povezana sa ekonomskim statusom porodice ali i nivoom obrazovanja roditelja te se lošije dijetetske navike češće sreću u porodicama sa dna ekonomske lestvice ali i u porodicama gde je prisutan samo jedan roditelj. (2007) Navode da način života i okruženje adolescenata mogu bitno uticati na navike i ponašanje potvrdio je i Anttonen koji je zaključio da su se aktivni sportisti redovnije i kvalitetnije hranili od svojih vršnjaka. (2014) Bica i saradnici kažu da se tzv. kariogena hrana mnogo češće konzumira od 15. godine života. Autor je dokazao pozitivnu vezu između unosa kariogene hrane i povećanog KEP indeksa i negativnu vezu između nekariogene hrane i telesne težine. (2014) Kada se govori o stilu života i njegovom uticaju na zdravlje, treba pomenuti i termin „cirkadijalni ritam“. On predstavlja vrstu internog biološkog sata, kontrolisanog od strane hipotalamusa. Može se nazvati i unutrašnjim mehanizmom koji kontroliše telesni ritam, telesnu temperaturu i lučenje enzima. Tako se razlikuju jutarnji i noćni tip. Ovaj cirkadijalni ritam se menja tokom života pa je u periodu adolescencije jutarnji umor (odlika noćnog tipa) češća pojava nego kasnije tokom života. Zbog toga, u tinejdžerskom periodu, ispitanici su ujutru umorni i nisu gladni pa će verovatno preskočiti doručak. Istraživanje koje se bavilo cirkadijalnim ritmom adolescenata uključilo je 260 ispitanika koji su prosečno imali 15 godina. Ispitanici su podeljeni u tri grupe prema KEP indeksu. Popunjavali su upitnik koji se ticao oralnog zdravlja, umora, navika u ishrani i spavanju. Na osnovu rezultata, autor je zaključio da večernji tipovi imaju veći KEP indeks, da ređe peru zube i da ređe doručkuju. Doručak se smatra značajnim faktorom u iniciranju pozitivnih dijetetskih navika a činjenica je da pozitivne navike u ishrani vode i smanjenju potrebe da se između obroka jede pogotovo nekvalitetnija hrana (grickalice, slatkiši, brza hrana). (Lundgren, 2015) Švedski autor Johansson je ispitivao uticaj poremećaja u ishrani na dentalni status adolescenata. Autor kaže da iako su ispitanici imali prisutne poremećaje u ishrani, dobro su održavali oralnu higijenu. Prisutne erozije i defekte na zubima autor je pripisao ili velikom unosu kiselih gaziranih napitaka ili poremećenoj funkciji pljuvačnih žlezda kod ispitanika. (2012) Brown je svoj uzorak za ispitivanje ekstremnih poremećaja u ishrani uzeo iz velike studije koja se bavila rizičnim ponašanjem mladih ljudi. Na osnovu rezultata upitnika autor je zaključio da su poremećaji ishrane (izgladnjivanje, gojaznost, preteran unos šećera, preteran unos energetskih napitaka) čvrsto povezani sa određenim

psihosocijalnim faktorima (depresija, usamljenost, zloupotreba duvana, alkohola i narkotika) pa autor kaže da iako je porodica baza, adolescencija kao faza razvoja i osetljiva struktura mlade ličnosti bivaju podložniji spoljašnjim faktorima a da priroda mlade osobe i njena radoznalost da proba i učestvuje često budu uvod u različite poremećaje. (2015) U Srbiji je procenat mladih koji puše 7,4%, iako postoji trend smanjivanja u periodu 2000–2006. godine (Institut za javno zdravlje Srbije, 2010) dok je u istom periodu istraživanja čak 15,3% adolescenata bilo gojazno. (Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2007) Veza između načina ishrane i dentalnog statusa je očigledna, jer neredovna ishrana često je odraz nesređenog i haotičnog načina života čime su ugrožene i higijenske navike, njihovo postojanje i održavanje. Povećan unos manje kvalitetne hrane pune kompleksnih šećera i veštačkih sastojaka utiče na opšte zdravlje ali i na stanje u usnoj duplji jer se tako smanjuje mogućnost samočišćenja (lepljiva, meka, rafinisana hrana), povećava rizik za nastanak karijesnih lezija i njihovih komplikacija koji sledstveno mogu dovesti i do gubitka zuba.

2.2.7. UTICAJ IZGLEDA I SAMOPOŠTOVANJA NA DENTALNI STATUS ADOLESCENATA

Psihološka istraživanja ukazuju na postojanje povezanosti doživljaja lepote i zdravlja. Zadovoljstvo fizičkim izgledom je povezano sa društvenim uklapanjem i funkcionisanjem pojedinca u svakodnevnicu. Percepcija slike o sopstvenom telu je multidimenzionalna konstrukcija koja uključuje kognitivne i perceptivne stavove ali i mišljenje o sopstvenom telu. Počinje da se razvija sa 6 godina života, a na nju utiču faktori poput fizičkih karakteristika, osobenosti, međuljudski odnosi i socio-kulturološki uticaj. Tokom adolescencije, razvojni izazovi poput puberteta, razvoja seksualnosti i polne razlike dodatno utiču na doživljaj pojedinca o sopstvenom izgledu. (Dumitrescu, 2014) Važnost ovih faktora za adolescentsku populaciju koja ulazeći u pubertet menja svoje prioritete i izlazi iz okvira porodičnih šablona i modela ponašanja je ogromna. Mladi u tom periodu prihvataju modele koji su „odobreni“ od strane vršnjaka i mladalačke kulture jer žele da pripadaju određenoj grupi odnosno društvu. Estetika i izgled dobijaju na značaju pa će prosečan tinejdžer zbog uklapanja i osećaja pripadnosti rado nositi ortodontski aparat ili pokušati da promeni svoj izgled na bolje. Rezultati Klagesa ukazuju da osobe sa boljom estetikom (koliko god to subjektivna procena bila) razvijaju jaču svest o važnosti oralnog zdravlja i očuvanju istog. Tako je grupa koja je imala prihvatljiviju estetiku zubnih nizova (odsustvo malokluzija,

zdravi zubi, odsustvo naslaga i pigmentacija na zubima) potvrdila da češće posećuje stomatologa, ne bi li sačuvala zdrav i lep osmeh. (2005) Dentalne malokluzije su stanje koje se ogleda na zubnim nizovima, ne spada u poremećaje ili bolest i odnose se na poremećen raspored zuba u vilicama ili međusobnom kontaktu. Terapija malokluzija se izvodi ortodontskim aparatima. Ovakva stanja se najčešće dijagnostikuju baš u adolescentskom periodu, nakon nicanja stalnih zuba. Mogu da utiču na izgled ali i na govor i kvalitet žvakanja. Klages je radio istraživanje koje je obuhvatilo 1.112 ispitanika uzrasta 11–17 godina. Polovina ispitanika je već bila uključena u neku vrstu ortodontskog tretmana. Ispitanici su popunjavali upitnik koji se ticao uticaja fizičkog izgleda na njihov psihosocijalni učinak, pa su odgovarali na pitanja o uticaju izgleda na ponašanje ali i na socijalne interakcije, kao i o postojanju negativnih emocija prema sopstvenom izgledu. Rezultati su ukazali da je kod onih ispitanika koji su više brinuli o izgledu i bili zabrinutiji za zdravlje zuba ortodontski tretman imao više uspeha. (2015) Scapini je ispitujući uticaj dentalnih malokluzija na kvalitet života, zaključio da, što je prisutna teža malokluzija veće je nezadovoljstvo ispitanika, nevezano od prisutnih karijesnih lezija ili dentalnih trauma. Iako malokluzije mogu da izazovu poteškoće u govoru i žvakanju, njihov dominantan uticaj kada su izražene se ogleda u emotivnoj i socijalnoj sferi života pojedinca što može značajno uticati na samopouzdanje. (2013)

Rumunski autori su pomoću upitnika pokušali da utvrde koliko oralni status utiče na zadovoljstvo sobom i sopstvenim izgledom. Ispitujući 155 mladih studenata, utvrdili su da dobar dentalni status utiče pozitivno na zadovoljstvo izgledom, što stimuliše dobre higijenske navike. Dimitrescu kaže da lošija percepcija i zadovoljstvo izgledom vode i zanemarivanju i izbegavanju redovne higijene usta i zuba, a nezadovoljavajući oralni status svakako vodi manjem zadovoljstvu sobom i nižem samopouzdanju. (2014) Kallestal se slaže sa ovakvim navodima jer je svojim istraživanjem adolescentske populacije utvrdio postojanje pozitivne korelacije između dobrog oralnog zdravlja i visokog samopouzdanja i samopoštovanja, koji se nadograđuju zahvaljujući pozitivnim uticajima okoline (škola, društvo). (2000) Ericsson je na osnovu ispitivanja švedskih adolescenata između ostalog zaključio da postoji značajna korelacija između loših rezultata kliničkog pregleda i lične percepcije pojedinca o nezadovoljavajućem oralnom statusu, manjem zadovoljstvu izgledom zuba i nižem samopouzdanju. Autor je potvrdio postojanje pozitivne korelacije između ličnog utiska o oralnom zdravlju i oralnihigijenskih navika. (2012)

Relacija koja se takođe smatra značajnom za samopoštovanje je odnos roditelja i adolescenta. Dimitrescu navodi da afektivna veza i smanjena kontrola imaju protektivan efekat na samopouzdanje deteta i adolescenta dok zanemarivanje i preterana zaštita

predstavljaju faktore rizika za pojavu poremećaja u ponašanju i negativno mišljenje adolescenta o sebi. Zanemarivanje deteta u detinjstvu vodi ka lošem samopoštovanju koje značajno doprinosi stvaranju slike i stavova pojedinca o telu, ali i o brizi o sebi i sopstvenom zdravlju. (2014)

Koliko je estetika subjektivna kategorija za ispitanika, govori i studija koju je Johnson sproveo još 1992. godine. Ogromno istraživanje je obuhvatilo sve rase i nacionalnosti na tlu SAD a sprovedeno u cilju da se utvrdi zadovoljstvo pacijenata određenom stomatološkom intervencijom. Iznenadujući podatak koji autor iznosi je da se generalno bela rasa i njen izgled smatraju poželjnim i estetski najprihvatljivijim koja god da je rasa ispitanika bila u pitanju i kakav god da mu je dentalni status bio. (1992)

2.2.8. PRISUTNE TMZ DISFUNKCIJE U ADOLESCENATA

Kraniomandibularne disfunkcije su poremećaji u funkcionisanju viličnog zgloba i okluzalnog kompleksa. Razlozi nastajanja ovih poremećaja su različiti. Smatra se da je etiologija kraniomandibularnih disfunkcija multifaktorijalna pa se pominju predisponirajući, inicirajući i perpetuirajući faktori. Potencijalni uzroci ovih disfunkcija su: okluzalni faktori (gubitak zuba, malokluzije, prevremeni kontakti), genetski (urođene i stečene anomalije), psihološki faktori (karakteristike ličnosti, prisutan stres) kao i mehanički faktori (mikro i makrotraume). (Stanišić-Sinobad, 2001)

Istraživanja ukazuju da sve starosne grupe od 15 godina naviše mogu imati neke od simptoma ili punu kliničku sliku kraniomandibularne disfunkcije. Ipak, istraživači navode da čak 60% ispitanika navodi da ima blagu simptomatologiju a samo 5% njih ima razvijenu kliničku sliku disfunkcije. (De Boever, 1999) Kako se često kao okidač za bruksizam (nevoljno stiskanje ili škripanje zubima) i posledične promene na temporomandibularnom zglobov optužuje stres, smatra se da je mlada populacija posebno osetljiva na ovu vrstu poremećaja. Međutim, Agerberg se bavio utvrđivanjem prisutnih okluzalnih smetnji kod adolescenata i mladih ljudi i posledičnim problemima sa zglobov. Iako je čak 88% ispitanika na kliničkom pregledu imalo neku okluzalnu smetnju, mastikatorni aparat i zglob nisu bili ugroženi. Autor to objašnjava dobrom adaptabilnošću mastikatornog aparata i prevelikom značaju koji se pridaje nekim prevremenim kontaktima a koji ne predstavljaju realnu opasnost za normalnu funkciju usne duplje i mastikatornog aparata. (1988)

2.2.9. UTICAJ DENTALNOG STATUSA NA KVALITET ŽIVOTA KOD ADOLESCENATA

Uticaj stanja opšteg zdravlja na kvalitet života je više puta opisivan kroz studije koje su se bavile ovom problematikom. Dokazano je da loše ili narušeno opšte zdravlje mogu značajno umanjiti kvalitet života koja god da je starosna kategorija populacije bila ispitivana. Isto tako, dobro oralno zdravlje i dentalni status mogu imati uticaj na ispitanikov subjektivni doživljaj kvaliteta života. Kvalitet života u kontekstu oralnog zdravlja meri subjektivne indikatore bazirane na informaciji pojedinca o sopstvenom oralnom statusu i uticaju istog na različite aspekte života. Takođe, pruža neophodne informacije o individualnim potrebama u planiranju terapije populacije. U merenje kvaliteta života su uključena četiri aspekta: oralni simptomi, funkcionalna ograničenja, socijalno i emotivno blagostanje. Ovi aspekti su povezani i utiču jedan na drugi. (Alsumait, 2015) Svest o pozitivnom ili negativnom uticaju dentalnog statusa i oralnog zdravlja je sve izraženija, pogotovo kod dece i mladih s obzirom da se nalaze u tzv. formativnom periodu kada su osetljivija i podložnija promenama. Sami klinički pregledi nam ne daju dovoljno informacija o funkcionalnosti usne šupljine i simptomima kao što su bol i neprijatnost. Takođe, na osnovu njih nema informacija koje uzimaju u obzir stavove i ponašanja pacijenta a koji mogu da utiču na efekte same terapije. Zahvaljujući OIDP upitnicima, uočena je značajna razlika između normativnih i subjektivnih procena za potrebnom stomatološkom negom. Indijski istraživač je ispitao više od 800 ispitanika adolescenata koji su uglavnom pohađali privatne škole. Od toga, 24% ispitanika je navelo poteškoće u čišćenju zuba, 12% je navelo poteškoće tokom jela a pri smejanju 12%. (Nagarajappa, 2015) Ovakve navode, Bianco potvrđuje rezultatima studije koja je sprovedena na 530 ispitanika uzrasta 11–16 godina. Osim upitnika koji je sadržao podatke o poreklu i navikama, adolescenti su popunjavali i CHILD-OIDP (oral impact on daily performance). Više od dve trećine ispitanika (66,8%) je prijavilo da je oralno zdravlje imalo uticaj na svakodnevni život u poslednja tri meseca, od čega je najčešće navedena tegoba bila poteškoće tokom žvakanja (30,4%). Autor napominje da su devojčice generalno podložnije i osetljivije od dečaka u ovom uzrastu pa češće prijavljuju i neke od tegoba. (2009) Slično ovome, Helseth navodi da su devojčice imale lošiji skor popunjavajući isti upitnik, kao i stariji adolescenti. Autor ovo objašnjava činjenicom da su devojčice više zainteresovane za zdravlje i lep izgled, pa su i njihove subjektivne procene uticaja oralnog zdravlja na svakodnevni život lošije jer ih doživljavaju značajnije. Što se tiče starije adolescentske populacije, autor smatra da

zahvaljujući znanju koje adolescenti stiču kroz školu i kulturu, dolazi do izražaja njihova svest o bitnosti oralnog zdravlja i samim tim su manje zadovoljni kvalitetom života ukoliko imaju problema sa oralnim zdravljem. (2015) Razlike u percipiranom kvalitetu života kada je pol adolescenata u pitanju podvlači i Vazquez, koji je u nacionalnoj studiji ispitao više od 1.100 ispitanika uzrasta 15–19 godina. Ne samo da su devojčice imale lošiji skor popunjavajući OIDP upitnik, već su prijavile značajno veći negativan uticaj stanja oralnog zdravlja na svakodnevnicu. Sem toga, autor napominje da iako su ispitivani adolescenti koji potiču iz lošijih socioekonomskih uslova, postoje razlike u grupama koje on na osnovu rezultata upitnika objašnjava većim socijalnim kapitalom, podrškom i samopouzdanjem, jer su delovi grada sa boljim uslovima života imali posledično manje ispitanika sa lošim navikama, rizičnim ponašanjem a boljim mentalnim zdravljem i prisutnijim edukativnim programima. (2015) Peres je podatke o uticaju oralnog zdravlja na kvalitet života adolescenata koristio iz Studije Brazilskog Oralnog zdravlja koja je sprovedena 2010. godine a obuhvatila je 5.445 ispitanika uzrasta 15–19 godina. Negativan uticaj stanja oralnog zdravlja na kvalitet života je prijavilo 40% ispitanika, sa napomenom da su tegobe bile izraženije kod devojčica i ispitanika koji potiču iz siromašnije sredine. Najčešće pominjani negativni uticaji bili su – poteškoće u jelu (20,9%), neprijatnost tokom pranja zuba (16,1%) i uznemirenost zbog stomatoloških problema (14,7%). (2013) Tuchtenhagen kaže da i psihosocijalne varijable mogu biti značajni faktori koji utiču na kvalitet života u odnosu na sociodemografske faktore ili klasične kliničke parametre. On kaže da sreća ispitanika između ostalog zavisi i od stanja u usnoj duplji, sociodemografskih faktora i kvaliteta života uopšte. U studiji koju je sproveo, deca sa prisutnim karijesnim lezijama su bila manje srećna u odnosu na ispitanike koji ih nisu imali. Osim toga, ispitanici sa lošijim oralnim statusom su podložniji brizi zbog stanja zuba koja dalje utiče i na kvalitet života. Autor je potvrdio postojanje pozitivne korelacije između dentalnih malokluzija i sreće, jer iz estetskih razloga one mogu imati značajnu ulogu u socijalnoj interakciji i društvenom prihvatanju. (2015) Carvalho je ispitujući adolescentsku populaciju od 300 ispitanika u dva regiona Brazila, pored CHILD-OIDP upitnika uključio i aktivnosti koje su imale za cilj poboljšanje znanja o važnosti oralnog zdravlja u periodu 2006–2008. godine. On navodi da deca, iako su bila uključena u program edukacije i imala bolje skorove na OIDP testu, to nije značajno uticalo na pojavu novih lezija na zubima, ponašanja u vezi oralnog zdravlja i higijenskih navika kao ni na redovno korišćenje stomatoloških usluga. (2014) Habbu i saradnici su pregledali 11 studija koje su se između ostalog bavile i efikasnošću učenja o oralnom zdravlju i efektima koje to znanje, stavovi i ponašanje imaju na svakodnevni život. Iako su studije bile različito dizajnirane a

podaci statistički različito obrađivani, autor je izvukao zaključak da se znanja i stavovi u vezi oralnog zdravlja mogu menjati dobijanjem informacija i učenjem novih veština, čime se posredno utiče i na kvalitet života. (2015) Hongking i saradnici su upoređivali validnost i pozdanost različitih upitnika koji se bave uticajem opšteg i oralnog zdravlja na kvalitet života u smislu svakodnevnog funkcionisanja. Upoređivali su OHIP-14 (skraćena verzija OHIP-a a koji meri 7 nivoa uticaja zdravlja pomoću Likertove skale) i OIDP koji meri teškoće u izvođenju određenih svakodnevnih aktivnosti zbog dentalnih problema a mogu uticati na ishranu, govor, higijenu usne duplje, spavanje, smejanje, učenje, emocije i održavanje socijalnih kontakata. Autori su u studiju uključili 5.608 ispitanika koji su popunjavali oba upitnika. Rezultati su pokazali da je 38,1% dece iz gradske sredine i 52,2% dece iz ruralne sredine imalo bar jednu aktivnost od navedenih otežanu za izvođenje zbog prisutnih stomatoloških problema. Najčešće pominjana tegoba je bila poteškoća u žvakanju 19,2%, održavanje higijene 12,8% i smejanje 15,5%, a najčešće opisivan problem je bio bol (38%), praćen odsustvom samopouzdanja (23,6%), otežanom ishranom (20,3%) i sramotom (14%). (2015) Ispitujući 1.790 adolescenata u periodu 2012–2013. godine, Chukwumah navodi da je opet na osnovu rezultata upitnika najčešće navedena tegoba bila poremećaj u žvakanju i održavanje oralne higijene. Takođe, autor navodi da je 14% ispitanika navelo da njihov dentalni status ozbiljno utiče na kvalitet života, a da je nakon stomatološkog tretmana i ponovnog popunjavanja OIDP upitnika skor kvaliteta života značajno poboljšan. (2015) Mota–Veloso je istraživao koliko na kvalitet života adolescenata utiče pojava nesaniranih karijesnih lezija. Od 587 učesnika čak 94,9% njih je reklo da je njihov dentalni status imao negativan uticaj na kvalitet života, a većina njih je rekla da je prisustvo karijesnih lezija uticala na mentalno blagostanje. Klinički pregledom je utvrđeno da je čak 64,6% imalo normativnu potrebu za nekom vrstom stomatološke usluge a 17,9% njih je u trenutku pregleda imalo neku od komplikacija karijesa (prisustvo dentalnog abscesa ili fistule). (2016) Alsumait je u studiji koja se bavila uticajem dentalnog statusa na kvalitet života mladih ispitao 440 ispitanika prosečnog uzrasta 12 godina. U rezultatima on kaže da je 74,2% ispitanika prijavilo bar jedan negativan uticaj dentalnog statusa na kvalitet života odgovarajući na pitanja odgovorom sa često ili skoro svaki dan. Ispitanici čije su majke bile starije i bolje obrazovane su imali bolje rezultate testa koji se ticao socijalnog i emotivnog blagostanja. Bitan podatak je i da su ispitanici koji su imali izvađena 2 ili 3 zuba bili daleko podložniji emotivnom stresu (33%) u odnosu na ispitanike koji nisu imali izvađene zube, a oni sa izvađena 4 ili više stalnih zuba bili izložniji još više (45%). (2015) De Souza Barbosa je ispitivao decu uzrasta 8–12 godina i uticaj dentalnog statusa i oralnih simptoma na kvalitet života. Autor je na osnovu

rezultata dobio statistički značajnu povezanost između postojanja oralnih simptoma i broja izvađenih zuba stalne dentacije. Rezultati ukazuju da kod adolescenata prisustvo zuba sa karijesnim lezijama ili odsustvo zuba stalne dentacije imaju najveći efekat u emotivnom i funkcionalnom aspektu ličnosti. Sem toga, adolescenti sa većim brojem izvađenih zuba su imali i više poteškoća na testu koji je imao za cilj utvrđivanje mastikatornog učinka, pa su i bili manje zadovoljni svojim oralnim statusom što se ogledalo i na visoke skorove upitnika o kvalitetu života. (2013) Acharya je baveći se uticajem socioekonomskih uslova na mogućnost kontrole nad sopstvenim zdravljem pregledao 509 ispitanika uzrasta 15–17 godina. Pored lošeg kliničkog nalaza (77,4% ispitanika poticalo iz loših uslova, 71,4% imalo naslage na zubima, 42% gingivitis, 52,5% imalo nesaniran karijes) autor navodi da su adolescenti sa više oralnih problema i oni koji su odlagali posetu stomatologu bili skloniji da za svoje oralne probleme okrive uticaj spoljašnjih faktora ali i da manje vrednuju svoje zdravlje. (2015) Ramos-Jorge se bavio pojavom dentalnih trauma i njihovim uticajem na kvalitet života adolescenta. Najčešće povrede usne duplje u detinjstvu i adolescenciji se dešavaju na centralnim sekutićima a mogu biti: frakture krunice, promena boje zuba zbog gubitka vitaliteta, patološka pokretljivost, bol i u najdrastičnijim slučajevima gubitak zuba. Ovakve posledice fizičke traume mogu uticati na samopouzdanje i socijalne veze adolescenata, jer mogu dovesti da mlada osoba izbegava da se smeje i govori. Autor je pregledao 710 ispitanika uzrasta 11–15 godina. U rezultatima svog istraživanja navodi podatak da je čak 34,3% ispitanika pretrpelo neku vrstu povrede u predelu usne duplje (od toga najčešće povrede bile frakture gleđi 27,1%). Ispitanici su popunjavali OIDP upitnik, čiji su rezultati ukazali da su ispitanici sa prisutnim dentalnim traumama imali veći negativan uticaj dentalnog statusa na kvalitet života, pogotovo kad su kategorije žvakanje i smejanje bile uzete u obzir. Negativan uticaj traume na žvakanje i uživanje u hrani kao i smejanje i pokazivanje zuba je sem uticaja na same funkcije imao i značajan upliv na kvalitet života. Ono što autor naglašava u svojim rezultatima je da ne postoje razlike u subjektivnom doživljaju kvaliteta života ispitanika koji nisu pretrpeli dentalnu traumu u odnosu na grupu ispitanika koji su je doživeli i bili adekvatno sanirani. (2014) U prilog navodima koliko terapija ima zaista uticaj na kvalitet života mladih govori i studija Lundgrena koji se bavio ispitivanjem uticaja protetske rehabilitacije kod mladih koji su pogođeni bolešću Amelogenesis Imperfecta (promenjen kvalitet gleđi, zubi osetljiviji na nadražaje, estetski izgled zuba narušen). Ovakvo oboljenje zbog značajnih promena na zubima može uticati na fiziološki, psihološki i socijalni aspekt ličnosti. U studiji je korišćen upitnik OHIP-14. Deca sa prisutnim oboljenjem (njih 26) su na početku studije sanirani protetskim nadoknadama (krunicama) na pogođenim zubima.

Rezultati upitnika su na početku studije ukazali da se adolescenti sa ovakvim stanjem zubnih tkiva najčešće žale na izgled i bol u funkciji, što je značajno umanjivalo njihov kvalitet života. Nakon dve godine i protetske rehabilitacije, rezultati upitnika su bili drugačiji u smislu da su tretirani adolescenti bili značajno zadovoljniji kvalitetom života, pogotovo u okviru uticaja dentalnog statusa na psihosocijalni i fiziološki aspekt njihove ličnosti. (2015)

2.2.10. GUBITAK STALNIH ZUBA I POTREBE ZA PROTETSKOM REHABILITACIJOM ADOLESCENATA

Zahvaljujući opsežnim edukativnim i zdravstveno-promotivnim programima, u poslednjih par decenija se beleži pad procenta izvađenih stalnih zuba u populaciji, pogotovo u mlađim starosnim kategorijama. Najčešći razlog za gubitak zuba su komplikacije karijesa i parodontopatija. Sem ovih direktnih uzročnika, i faktori poput kulture, socioekonomskih karakteristika, bihevioralnih varijabli imaju uticaj na procenat izvađenih zuba. Susin je ispitujući populaciju (14–29 godina starosti) istraživao razloge gubitka zuba kod mladih ljudi. Pa tako iako je većina ispitanika tvrdila da pere zube bar jedanput dnevno, 44,8% ispitanika je izgubila bar jedan zub a čak 13,8% njih je izvadilo više od 4 stalna zuba. Autor ipak navodi i da se incidenca gubitka zuba povećavala sa godinama pa je tako u grupi ispitanika uzrasta 14–19 godina 26% njih izvadilo bar jedan stalni zub a u grupi ispitanika uzrasta 25–29 godina 60% njih je izvadilo bar jedan zub. Najčešće su bili izvađeni prvi stalni molari (31%) što je razumljivo s obzirom da su to zubi koji prvi niču u stalnoj denticiji a morfologija pogoduje razvoju karijesa i njegovih komplikacija ukoliko oralna higijena nije zadovoljavajuća a posete stomatologu neredovne. Autor još napominje da je dokazana negativna korelacija između socioekonomskih uslova i gubitka zuba, jer ispitanici sa boljim socioekonomskim statusom imaju manji broj izvađenih zuba. (2006) Turski autor se bavio u svom istraživanju mladom populacijom (13–20 godina). Cilj njegovog istraživanja je bio da utvrdi procenat adolescenata sa izvađenim prvim stalnim molarom i efektom gubitka zuba na nicanje trećeg molara. U studiju je uključeno 2.925 ispitanika. U rezultatima autor navodi podatak da je 945 ispitanika (32,3%) imalo izvađen bar jedan stalni molar. (Halicioglu, 2014) Garibotti je istraživao uticaj doživljaja roditelja o stanju zdravlja deteta u odnosu na sociodemografske varijable. U istraživanju sprovedenom u Argentini u periodu 2008–2009. godine ispitano je 180 dece. Autor navodi da je 50% ispitanika imalo karijes ili izvađen stalni zub, što je drastičan procenat uzimajući u obzir da je ispitivana populacija dece od 12 godina. Ukazujući na vezu

obrazovanja majke i prisustva karijesa i izvađenih zuba, autor kaže da je samo 13% dece imalo neku od ova dva stomatološka problema u grupi gde su majke visoko obrazovane dok je u grupi gde su majke završile samo osnovnu školu taj procenat iznosio čak 77%. (2015) Već pomenuto istraživanje Peresa urađeno na osnovu podataka Brazilske studije Oralnog zdravlja ističe da je 25% ispitanika imalo bol u usnoj duplji u poslednjih šest meseci a da je 17,4% ispitanika adolescentskog uzrasta izvadilo bar jedan stalni zub. (2013) Brazilski autori, Rosario de Sousa i saradnici su potvrdili, zahvaljujući praćenju adolescentske populacije, da se smanjio procenat ispitanika sa novim karijesnim lezijama za čak 41,1%. U njihovim rezultatima se pominje i podatak da je zahvaljujući edukativnim programima u istom vremenskom periodu opao i procenat ispitanika adolescentskog uzrasta kojima je bila potrebna protetska rehabilitacija zbog gubitka zuba. (2013) Njihove kolege su na osnovu ispitivanja više od 1.100 ispitanika tokom 2012. godine zaključili da 13,7% ispitanika ima normativnu potrebu za protetskom rehabilitacijom. (Vazquez, 2015) Nadovezujući svoje istraživanje na Brazilsku studiju oralnog zdravlja, Barbato se bavio adolescentima (15–19 godina), procentom izvađenih zuba, prisutnim zubnim nadoknadama i potrebama za istim. Autor je pregledajući ispitanike uzeo i podatke o socioekonomskim uslovima, korišćenju stomatološke zaštite ali i podatke o subjektivnom doživljaju i proceni ispitanika o oralnom zdravlju. Studija je obuhvatila više od 16.000 ispitanika. Ukupan broj izvađenih zuba bio je 16.178, prosečno 0,961 po ispitaniku. Najveći procenat izvađenih zuba 92,71% je bio zbog komplikacija karijesa. Incidenca gubitka zuba kod brazilskih adolescenata je iznosila 38,9% što se smatra visokim procentom.

Autor napominje da je kod devojčica notiran veći broj izvađenih zuba, što objašnjava većom brigom ženskog pola o zdravlju koje vodi češćim posetama a ponekad može imati i negativan efekat za opstanak zuba (overtreatment). (2009) Grčki autor je prateći populaciju od 18–24 godine u periodu od pet godina utvrdio koji je glavni razlog za vađenje zuba. U starosnoj grupi 18–24 godine (91 ispitanik) prosečan broj izvađenih zuba je bio 1,98. Glavni razlog vađenja zuba bio je karijes tj. njegove komplikacije 54,4%, sledile su ortodontske indikacije sa 22,2% i drugi razlozi (protetske indikacije, impaktirani zubi) 13,4% dok je procenat ispitanika koji su zube izvadili zbog parodontopatije u ovoj starosnoj grupi bio zanemarljiv. Najčešće izvađeni zubi bili su prvi stalni molari kao i u prethodnim studijama. (Chrysanthakopoulos, 2011) Slično ovoj studiji, Iranski autor Jafarian se bavio gubitkom zuba u populaciji. Rezultati kažu da u grupi ispitanika mlađoj od 20 godina prosečan broj izvađenih zuba je 2,1, sa naglaskom da je karijes uopšte bio najčešći razlog vađenja zuba 51%. Posmatranjem rezultata u grupi ispitanika mlađoj od 20 godina čest razlog

za vađenje zuba bila je impakcija zuba (27%), prisutna malokluzija (46%) i karijes (19,5%). (2013) U japanskoj nacionalnoj studiji je istraživano koji su razlozi vađenja stalnih zuba. Studijom su obuhvaćene sve starosne grupe, ali rezultati ukazuju da je u starosnoj grupi 5–14 godina 0,6% ispitanika imalo izvađen zub, a u starosnoj grupi 15–24 godine 5,6% ispitanika je imalo izvađen bar jedan zub. Takođe Aida kaže da je u grupi ispitanika 5–14 godina više od dve trećine zuba izvađeno iz ortodontskih razloga dok je u grupi ispitanika 15–24 godina pored ortodontskih razloga značajnu ulogu u gubitku zuba igrao i karijes odnosno njegove komplikacije ali i vađenje trećeg molara. (2005) Iranski autori su konstatovali pregledajući 4500 ispitanika uzrasta 15–19 godina da je 16% imalo izvađen bar jedan zub, 8% ispitanika imalo izvađeno dva a 6% ispitanika imalo izvađeno tri i više zuba. Autori naglašavaju da je manji procenat ispitanika sa izvađenim zubima bio prisutan u grupama koje su poticale iz gradske sredine i sa višim nivoom obrazovanja. (Hessari, 2008) U istraživanju sprovedenom u Avganistanu autor je istraživao uzroke za vađenje stalnih zuba. Od ukupnog broja ispitanika (123) njih 10 je bilo mlađe od 20 godina, procentualno su činili 8,1% uzorka pa je procenat izvađenih zuba u ovoj starosnoj kategoriji bio 6%. Rezultati ukazuju da je najveći broj izvađenih zuba bio zbog karijesa i njegovih komplikacija, uz napomenu da ortodontski i preprotetski razlozi ekstrakcija nisu uzimani u obzir zbog činjenice da je istraživanje rađeno u vanrednim uslovima (ratom pogođeno područje) gde su pacijentima pružane isključivo bazične stomatološke usluge. (Da'Amel, 2006)

U dostupnoj pregledanoj literaturi nema dovoljno podataka o dentalnom statusu adolescenata u kontekstu broja izvađenih zuba i eventualne potrebe za njihovom protetskom rehabilitacijom. Većina autora je pregledajući ovu grupu ispitanika uzimala KEP index koji meri broj karijesnih, izvađenih i plombiranih zuba pa je i količina podataka o tome koliko je zaista izvađenih zuba nedovoljna i ne pruža uvid u sliku koliko mladih ljudi ima potrebu da bude protetski sanirana nezavano od uzroka gubitka zuba (karijes, parodontopatija, ortodontske indikacije, traume). Gubitak stalnog zuba, posledice takvog stanja na zubne lukove ali i na kompletni oralni status kao i na mentalno blagostanje mladog čoveka su podaci koji se mogu kvalitetno iskoristiti u smislu planiranja preventivnih programa i terapije, da bi se negativni efekti lošeg dentalnog statusa umanjili i mladoj osobi omogućilo da uživa u svim segmentima svog života negujući pozitivne navike i održavajući dobro opšte i oralno zdravlje tokom celog života.

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je bio da se utvrdi stanje dentalnog statusa i potrebe za protetskom rehabilitacijom adolescentske populacije u urbanoj sredini.

3.1. PODCILJEVI ISTRAŽIVANJA

Podciljevi istraživanja su:

- a) Utvrditi stanje dentalnog statusa u srednjoškolskoj populaciji u Beogradu i Pančevu;
- b) Utvrditi procenat ispitanika kojima su izvađeni stalni zubi;
- c) Utvrditi procenat ispitanika koji ima protetsku nadoknadu;
- d) Utvrditi procenat ispitanika kojima je potrebna protetska rehabilitacija zbog izvađenih zuba;
- e) Ispitati oralnohigijenske i dijetetske navike ispitanika;
- f) Utvrditi uticaj socioekonomskih i psihosocijalnih faktora na potrebe za protetskim saniranjem;
- g) Utvrditi uticaj oralnohigijenskih navika na potrebu za protetskim saniranjem;
- h) Utvrditi razlike po polu u odnosu na potrebe za protetskim saniranjem.

3.2. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

U istraživanju su postavljene sledeće hipoteze:

- a. Postoje normativne potrebe za protetskom rehabilitacijom adolescenata u urbanoj sredini;
- b. Znanje, stavovi i ponašanje adolescenata u vezi oralnog zdravlja i dentalnog statusa utiču na potrebe za protetskom rehabilitacijom;
- c. Sociodemografske i psihosocijalne varijable utiču na potrebe za protetskom rehabilitacijom.

4. PREDMET ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja podrazumevao je ispitivanje mogućeg uticaja određenih nezavisnih varijabli na zavisne varijable:

– **Kao zavisne varijable definisane su sledeće kategorije podataka:**

1. Izvađeni zubi;
2. Potreba za protetskom rehabilitacijom;
3. Razlog vađenja zuba;
4. Razlog zbog kojeg nije urađena protetska nadoknada a postoji normativna potreba;

– **Kao nezavisne varijable korišćeni su ukupni skorovi odgovora na pitanja u određenim grupama:**

1. Skor 1 – socioekonomski uslovi (grupa od 10 pitanja koja se odnosila na socioekonomski status a najviši skor je označavao dobar SES);
2. Skor 2 – pozitivne oralnohigijenske navike (grupa od 8 pitanja koja su se odnosila na pozitivne oralnohigijenske navike a najviši skor je označavao dobre higijenske navike);
3. Skor 3 – pozitivne dijetetske navike (grupa od 8 pitanja koja su se odnosila na dijetetske navike i način ishrane a najviši skor je označavao dobre dijetetske navike);
4. Skor 4 – pozitivno zdravstveno ponašanje (grupa od 9 pitanja koja su se odnosila na opšte pozitivno zdravstveno ponašanje a najviši skor je označavao pozitivno zdravstveno ponašanje);
5. Skor 5 – lični doživljaj uspešnosti (grupa od 6 pitanja koja se odnosila na lični doživljaj ispitanika o uspešnosti i zadovoljstvu kvalitetom života a najviši skor je označavao zadovoljstvo sopstvenim životom i uspehom);
6. Skor 6 – pozitivni stavovi o zdravlju (grupa od 4 pitanja koja su se odnosila na mišljenje ispitanika o važnosti opšteg zdravlja a najviši skor je označavao pozitivan stav o uticaju opšteg zdravlja);

7. Skor 7 – uticaj dentalnog statusa na svakodnevne aktivnosti (grupa od 9 pitanja koja su se odnosila na uticaj koji dentalni status i prisutni problemi imaju na svakodnevni život i obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Najviši skor je označavao da ispitanik često ili svakodnevno ima probleme u obavljanju svakodnevnih aktivnosti zbog stanja u usnoj duplji).

Viša vrednost svih skorova je značila pozitivan uticaj na dentalni status i broj izvađenih zuba osim Skora 7 čije su najviše vrednosti označavale da ispitanik ima najlošiji skor tj. da njegov dentalni status utiče negativno na kvalitet njegovog života na svakodnevnom nivou.

4.1. METOD ISTRAŽIVANJA

U istraživanju je korišćen dizajn studije preseka, na slučajno izabranom uzorku adolescenata u dve različite urbane sredine.

4.1.1. MESTO I VREME ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je rađeno na dve lokacije, u Beogradu i Pančevu, u dve srednje škole na užim gradskim teritorijama. Sprovedeno je u periodu maj–jun 2015. godine, kada su obavljani i klinički pregledi i uzeti podaci od ispitanika.

4.1.2. UZORAK ISTRAŽIVANJA

Za jedinicu posmatranja izabrani su učenici prvih i drugih razreda srednjih škola sa područja Beograda i Pančeva (godište ispitanika se kretalo od 1998. do 2000. godine). Izbor ispitanika je bio metodom slučajnog izbora pa su tako u Srednjoj Zubotehničkoj školi Beograd izabrana sledeća odeljenja: I-2, I-4, I-6, II-1, II-5, II-6 a u Srednjoj Ekonomskoj školi „Pavle Marganović“ izabrana su sledeće odeljenja: I-1, I-2, I-3, I-5, II-1, II-2, II-3, II-4. Iako je u srednjoj školi u Pančevu izabran veći broj odeljenja, zbog manjeg broja upisanih đaka (prosečno 24), veličina uzorka je bila za Beograd 273 ispitanika (181 ispitanika ženskog pola i

92 ispitanika muškog pola) a u Pančevu 234 (160 ispitanika ženskog pola i 64 ispitanika muškog pola). Svim prisutnim ispitanicima objašnjen je postupak i dobijen je njihov pristanak (kao i od razrednih starešina) i svi ispitanici su pristali da budu deo istraživanja.

4.2. INSTRUMENTI ISTRAŽIVANJA

Kao instrumenti istraživanja korišćeni su:

- 1) Anketni upitnik i
- 2) Klinički/stomatološki pregled.

4.2.1. ANKETNI UPITNIK

Kao instrument istraživanja korišćen je anketni upitnik u vidu standardizovanog intervjua.

Pre glavnog istraživanja urađena je pilot studija sa 10 ispitanika, prosečnog uzrasta od 15 do 16 godina u svrhu testiranja upitnika, njegove razumljivosti prosečnom ispitaniku zbog eventualnih izmena i jednostavnijih formulacija pitanja. Nakon testiranja, uz naknadne korekcije, utvrđena je finalna verzija upitnika.

Anketni upitnik se sastojao iz devet grupa pitanja / tematskih celina, čija se najznačajnija obeležja odnose na:

- **demografske karakteristike** (uzrast, pol, sredina iz koje ispitanik potiče, struktura porodice, obrazovanje roditelja, ekonomski status),
- **ponašanje, navike i stavovi** u odnosu na oralno i opšte zdravlje kao i u odnosu na izabrane faktore rizika (održavanje oralne higijene, redovnost kontrolisanja, dijetetske navike, fizička aktivnost) i
- **lični doživljaj pojedinca**, sopstvenog uspeha kao i važnosti opšteg i oralnog zdravlja.

U okviru grupe pitanja Socioekonomski status ispitanici su se izjašnjavali o primanjima porodice, ekonomskom statusu, strukturi i organizaciji porodice, broju žitelja u domaćinstvu i obrazovanju roditelja.

U okviru grupe pitanja koja su se ticala oralnohigijenskih navika ispitanici su sem pitanja o redovnom održavanju oralne higijene davali odgovore i na pitanja koja su se ticala

njihovih stavova u vezi straha od stomatološke intervencije, neprijatnih iskustava i redovnosti poseta stomatologu.

U okviru grupe pitanja Dijetetske navike ispitivane su navike mladih u vezi ishrane, redovnosti i kvaliteta sa posebnim osvrtom na stavove mladih o sopstvenoj percepciji zdravog i kvalitetnog načina ishrane i potrebe da promene sopstvene navike.

Takođe, u okviru grupe pitanja Opšte pozitivno zdravstveno ponašanje ispitivani su navike mladih u socijalnom kontekstu ali i prisutne loše navike (pušenje, konzumacija alkohola i opijata).

Sledeća ispitivana kategorija bila je subjektivni doživljaj adolescenta o sopstvenoj uspešnosti i zadovoljstvu životom. U okviru ove grupe ispitanicima je ponuđena mogućnost da na određena pitanja daju više odgovora (npr. Šta te čini srećnim?) čime bi se omogućila preciznija procena faktora koji utiču na lično zadovoljstvo i sreću ispitanika.

Stavovi adolescenata o važnosti koju pridaju opštem zdravlju procenjivana je na osnovu grupe pitanja koja su merila stepen saglasnosti sa određenim stavovima pomoću trostepene skale (slažem se, nisam siguran i ne slažem se).

Poslednja grupa pitanja se ticala uticaja koji oralno zdravlje i eventualni prisutni simptomi i oboljenja usne duplje imaju na svakodnevni život adolescenta. Ispitivane su kategorije koje se tiču uticaja na svakodnevno funkcionisanje (smetnje pri jelu, bol tokom održavanja higijene, učenje, spavanje, ispunjavanje obaveza) ali i na emotivni i psihološki status ispitanika (druženje, izbegavanje socijalnih kontakta, emotivni problemi). Ispitanicima je ponuđeno da odgovore na pitanja petostepenom skalom koja je kao najbolji odgovor imala oznaku 0 što je označavalo da ispitanik nikad ili ređe od jedanput mesečno ima tegobu do odgovora označenog brojem 4 koji je smatran najlošijim jer je podrazumevao da ispitanik ima svakodnevne probleme zbog dentalnog statusa.

4.2.2. KLINIČKI/STOMATOLOŠKI PREGLED

Podaci o dentalnom statusu prikupljeni su na osnovu stomatološkog pregleda koji su obavili dva kalibrisana istraživača. Prikupljanju podataka prethodila je obuka istraživača kako bi podaci prikupljeni tokom istraživanja bili dosledni, a eventualna pomoć pri popunjavanju upitnika ispitanika bila usaglašena. (WHO, 1997)

Stomatološki pregled je obavljen u školskim učionicama pri dnevnom svetlu, a ispitanici su tokom pregleda sedeli u školskim stolicama blizu prozora. Klinički pregled je

obavljen uz pomoć stomatološke sonde i ogledalce. (WHO, 1997). Tokom pregleda utvrđeno je:

- da li su ispitanici vadili neki od stalnih zuba,
- imali prisutnu protetsku nadoknadu,
- ortodontsku dentoalveolarnu anomaliju ili
- prisutan ortodontski aparat.

Kliničkim pregledom je utvrđeno da li su ispitanici vadili zub na osnovu pregleda zubnih nizova, prekida kontinuiteta istih, malpozicije prisutnih zuba, postojanja nefizioloških prostora između zuba jedne vilice. Iako je ispitanicima postavljano pitanje o vađenju zuba, tokom kliničkog pregleda je utvrđeno da većina ispitanika nije sigurna u davanju tih podataka.

Sem toga, utvrđeno je prisustvo protetskih nadoknada kao i postojanje normativne potrebe za njima.

Tokom pregleda takođe su konstatovane ortodontske dentoalveolarne malokluzije (teskobnost, prisutni malponirani i rotirani zubi, veliki vertikalni i horizontalni preklap, obrnut preklap prednjih i ukršten zagrižaj bočnih zuba) kao i prisutan ortodontski aparat, odnosno notirano je da je ispitanik u toku ortodontske rehabilitacije. Iako je tokom pregleda utvrđeno da određenim ispitanicima nedostaju stalni zubi za koje su ispitanici tvrdili da nisu imali zametke odnosno da postoji anodoncija (najčešće pominjan gornji lateralni sekutić) ti rezultati nisu uzimani u toku statističke obrade podataka jer nisu bili uzeti u obzir radiografski snimci koji bi potvrdili prisustvo anomalije odnosno anodoncije bilo kog zuba.

4.3. STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Deskripcija numeričkih obeležja u našem radu urađena je klasičnim metodama parametrijske i neparametrijske statistike. Relativni brojevi su korišćeni u svim tabelama.

Distribucija numeričkih varijabli u našem radu proverena je testom po Kolmogorov Smirnovu, a testirana je normalna raspodela. Kod varijabli koje su zadovoljile ovaj kriterijum, odnosno imale normalnu raspodelu, u njihovoj daljoj analizi korišćene su parametarske metode.

U analizi rezultata, u zavisnosti od prirode samih varijabli, korišćeni su Pirsonov hi kvadrat test, i to u obliku testova slaganja i tablica kontingencija, za poređenje razlike između učestalosti kod neparametarskih obeležja i to za jedno odnosno dva obeležja.

Za poređenje prosečnih vrednosti parametarskih obeležja upotreбили smo Studentov t test za dve grupe podataka. Kao neparametarske dopune kod nezavisnih uzoraka primenjen je test sume rangova a kod zavisnih test ekvivalentnih parova.

Kod analize povezanosti naših karakteristika upotrebljene su metode jednostruke parametarske korelacije i regresije, kao i neparametarska korelacija naravno u zavisnosti od raspodele podataka.

Kod previđanja ishoda, odnosno pripadnosti grupama odgovora statusa zuba upotrebljene su logistička regresiona analiza ukoliko su postojala dva, odnosno diskriminaciona analiza kod više mogućih ishoda.

U svim primenjenim analitičkim metodama nivo značajnosti bio je 0,05 dok je moć samih testova procenjena na 80%.

Za pravljenje baze i obradu podataka upotrebljen je program Institut Katedre za medicinsku statistiku i informatiku Medicinskog fakulteta u Beogradu.

5. REZULTATI

5.1. OPŠTI PODACI

U radu je anketirano ukupno 507 mlađih ispitanika, oba pola, prosečne starosti 16,4 godina (SD 0,5, Med 16,0 godina). U grupi je bilo 166 ispitanika muškog pola (32,7%) i 341 ženskog pola (67,3%). Deskriptivne vrednosti numeričkih osobina ispitanika u radu prikazane su u narednoj tabeli.

Tabela 1. Deskriptivni parametri numeričkih obeležja ispitanika

Osobina	Pol	n	Prosek	SD	SE
Težina	Muški	164	70,50	10,91	0,85
	Ženski	332	57,26	8,27	0,45
Visina	Muški	164	179,25	6,77	0,52
	Ženski	332	166,52	6,56	0,36
BMI	Muski	162	21,87	2,91	0,22
	Zenski	332	20,66	2,59	0,14
Uzrast	Muski	166	16,43	0,49	0,03
	Zenski	341	16,40	0,49	0,02

Tabela 2. Rezultati testa kod poređenja numeričkih obeležja u našem radu

Osobina	Parametri testa		
	t	df	p
Težina	15,035	494	0,000**
Visina	20,106	494	0,000**
BMI	4,670	492	0,000**
Uzrast	0,559	505	0,577

Poređenje numeričkih osobina rađeno je Studentovim t testom, a kao argument za ovaj izbor navodimo da je normalna raspodela svih numeričkih osobina testirana Kolmogorov Smirnov testom, i potvrđena je u svim slučajevima (uvek je z bilo manje od 1,96 a p veće od 0,05). U tabeli 2 dati su parametri t testa i značajnost, a analiza je pokazala da se dečaci i devojčice u našem radu ne razlikuju značajno prema uzrastu, ali i da postoji statistički visoko značajna razlika u težini, visini i BMI, a ona je uvek bila u korist dečaka, odnosno oni su prosečno bili i teži i viši od devojčica.

U donjim tabelama prikazane su učestalosti poređenih atributivnih osobina i odgovora na pitanja iz ankete u svim situacijama gde je analiza pokazala postojanje značajne razlike kao i nekim gde razlika nije bila značajna ali je rezultat bio bitan za rad.

Tabela 3. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i BMI kategorije

Socioekonomski podaci

Pol * BMI kategorije

			BMI kategorije				Total
			Do 20,0	20,1–25,0	25,1–30,0	Preko 30,0	
Pol	Muški	n	20	124	19	3	166
		%	12,0%	74,7%	11,4%	1,8%	100,0%
	Ženski	n	53	264	18	2	337
		%	15,7%	78,3%	5,3%	0,6%	100,0%
Ukupno		n	73	388	37	5	503
		%	14,5%	77,1%	7,4%	1,0%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i BMI kategorije pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 8,511$; $p < 0,05$), a ona je posledica većeg broja dečaka koji su imali BMI veći od 25,1 u odnosu na devojčice (13,2% prema 5,9%).

Tabela 4. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i sredinu u kojoj živi

Pol * Sredina u kojoj živi

			Sredina u kojoj živi		Total
			Ruralna	Urbana	
Pol	Muški	n	69	97	166
		%	41,6%	58,4%	100,0%
	Ženski	n	151	190	341
		%	44,3%	55,7%	100,0%
Ukupno		n	220	287	507
		%	43,4%	56,6%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i sredinu u kojoj živi pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,335$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji žive u urbanoj sredini (nešto više od 55% kod oba pola).

Tabela 5. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i stepen obrazovanja majke

Pol * stepen obrazovanja majke

			Stepen obrazovanja majke			Total
			Osnovna škola	Srednja škola	Visoka	
Pol	Muški	n	5	110	51	166
		%	3,0%	66,3%	30,7%	100,0%
	Ženski	n	25	216	100	341
		%	7,3%	63,3%	29,3%	100,0%
Ukupno		n	30	326	151	507
		%	5,9%	64,3%	29,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i stepen obrazovanja majke pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,374$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica kod kojih dominantno majke imaju završenu srednju školu (nešto više od 63% kod oba pola).

Tabela 6. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li su roditelji zaposleni

Pol * Da li su roditelji zaposleni

			Da li su roditelji zaposleni			Total
			Da	Ne	Samo jedan radi	
Pol	Muški	n	64	59	43	166
		%	38,6%	35,5%	25,9%	100,0%
	Ženski	n	118	115	108	341
		%	34,6%	33,7%	31,7%	100,0%
Ukupno		n	182	174	151	507
		%	35,9%	34,3%	29,8%	100,0%

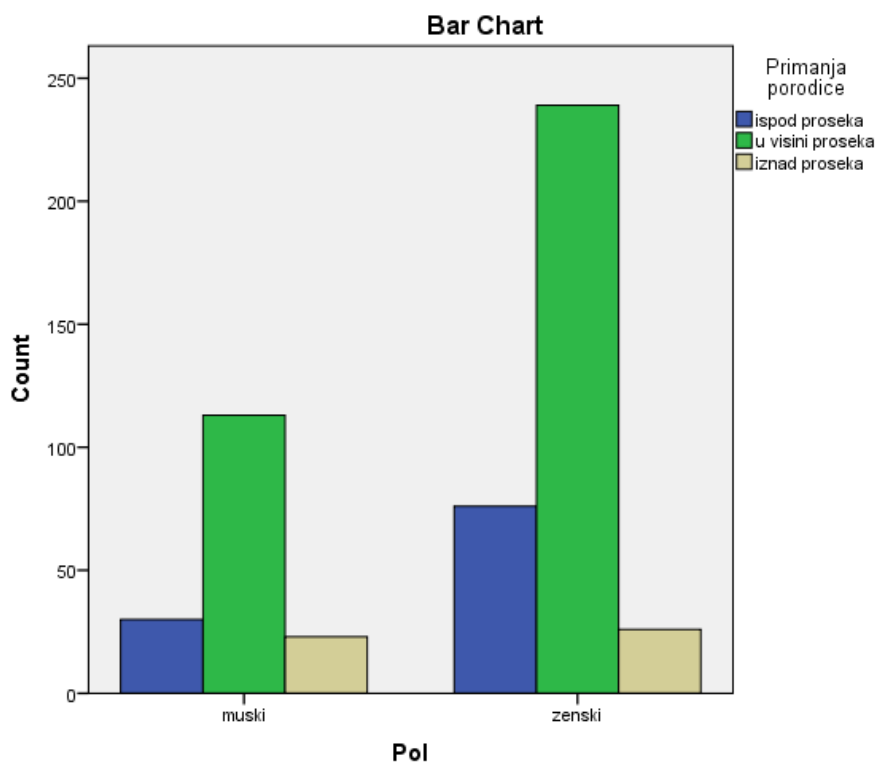
Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i posao roditelja pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,840$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica kod kojih dominantno radi jedan ili oba roditelja (nešto više od 65% kod oba pola).

Tabela 7. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i primanja porodice

Pol * Primanja porodice

			Primanja porodice			Total
			Ispod proseka	U visini proseka	Iznad proseka	
Pol	Muški	n	30	113	23	166
		%	18,1%	68,1%	13,9%	100,0%
	Ženski	n	76	239	26	341
		%	22,3%	70,1%	7,6%	100,0%
Total		n	106	352	49	507
		%	20,9%	69,4%	9,7%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i kategorije primanja u porodici pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 5,699$; $p < 0,05$), a ona je posledica većeg broja dečaka koji su živeli u porodicama sa primanjima iznad proseka u odnosu na devojčice (13,9% prema 7,6%).



Grafikon 1. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i primanja porodice

Tabela 8. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i sa kim živi

Pol * Živi sa:

			Živi sa:			Total
			Oba roditelja	Jednim roditeljom	Ostalo	
Pol	Muški	n	118	42	6	166
		%	71,1%	25,3%	3,6%	100,0%
	Ženski	n	276	62	3	341
		%	80,9%	18,2%	0,9%	100,0%
Ukupno		n	394	104	9	507
		%	77,7%	20,5%	1,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i kategorije odgovora na pitanje sa kim žive u zajednici, u porodici, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 8,958$; $p < 0,01$), a ona je posledica većeg broja anketiranih dečaka koji žive u porodicama sa jednim roditeljom u odnosu na devojčice (25,3% prema 18,2%), dok su devojčice češće živele sa oba roditelja.

Tabela 9. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i gde živi

Pol * Živi u:

			Živi u:		Total
			Nekretnini koja je njihovo vlasništvo	Iznajmljenoj nekretnini	
Pol	Muški	n	155	11	166
		%	93,4%	6,6%	100,0%
	Ženski	n	312	29	341
		%	91,5%	8,5%	100,0%
Ukupno		n	467	40	507
		%	92,1%	7,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i vrstu nekretnine u odnosu na vlasništvo porodice, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,542$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji žive u nekretnini koja je u vlasništvu njihove porodice.

Tabela 10. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li i koliko puta godišnje ide na odmor sa porodicom

Pol * Da li i koliko puta godišnje ide na odmor sa porodicom

			Da li i koliko puta godišnje ide na odmor sa porodicom			Total
			Da, jednom	Da, više puta	Ne	
Pol	Muški	n	77	52	37	166
		%	46,4%	31,3%	22,3%	100,0%
	Ženski	n	198	85	57	340
		%	58,2%	25,0%	16,8%	100,0%
Ukupno		n	275	137	94	506
		%	54,3%	27,1%	18,6%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i kategorije odgovora na pitanje da li i koliko puta godišnje idu na odmor sa svojom porodicom, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,363$; $p < 0,05$), a ona je posledica većeg broja anketiranih dečaka koji žive u porodicama gde se ne ide na odmor u odnosu na devojčice (22,3% prema 16,8%), dok su devojčice češće živele u porodicama gde se jednom godišnje ide na odmor sa porodicom.

Tabela 11. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko članova živi u domaćinstvu

Pol * Koliko članova živi u domaćinstvu

			Koliko članova živi u domaćinstvu			Total
			3	4	5 i više	
Pol	Muški	n	37	4	124	165
		%	22,4%	2,4%	75,2%	100,0%
	Ženski	n	51	4	286	341
		%	15,0%	1,2%	83,9%	100,0%
Ukupno		n	88	8	410	506
		%	17,4%	1,6%	81,0%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i kategorije odgovora na pitanje koliko članova živi u njihovom domaćinstvu, pokazuje da postoji statistički značajna

razlika ($\chi^2 = 5,711$; $p < 0,05$), a ona je posledica većeg broja anketiranih dečaka koji žive u porodicama sa 3 člana u odnosu na devojčice (22,4% prema 15,0%), dok su devojčice češće živjele u brojnijim porodicama, sa pet i više članova.

Tabela 12. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li poseduje auto
Pol * Da li poseduje auto

			Da li poseduje auto		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	134	32	166
		%	80,7%	19,3%	100,0%
	Ženski	n	266	75	341
		%	78,0%	22,0%	100,0%
Ukupno		n	400	107	507
		%	78,9%	21,1%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i posedovanje automobila u porodici, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,495$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji žive u porodici koja ima automobil.

Tabela 13. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li poseduje kompjuter
Pol * Da li poseduje kompjuter

			Da li poseduje kompjuter		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	160	6	166
		%	96,4%	3,6%	100,0%
	Ženski	n	336	5	341
		%	98,5%	1,5%	100,0%
Ukupno		n	496	11	507
		%	97,8%	2,2%	100,0%

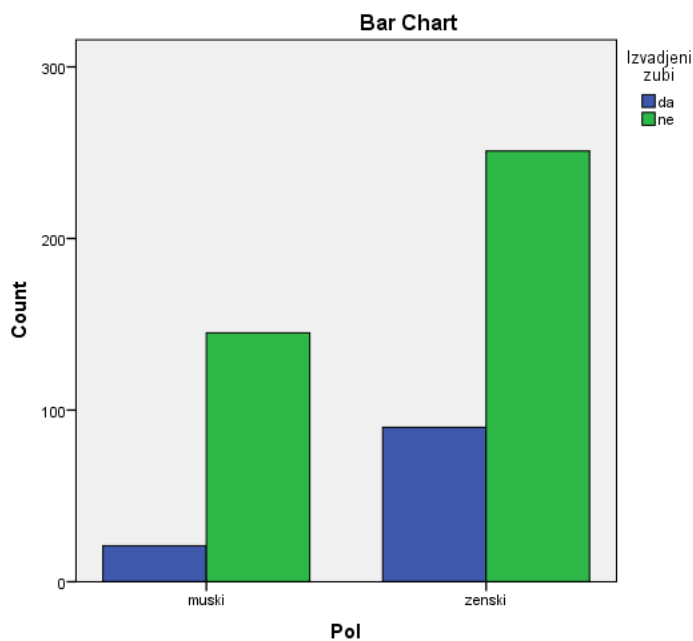
Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i posedovanje kompjutera u porodici, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,914$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji žive u porodici koja ima računar.

5.2. STOMATOLOŠKI STATUS

Tabela 14. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izvađeni zubi
Pol * Izvađeni zubi

			Izvađeni zubi		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	21	145	166
		%	12,7%	87,3%	100,0%
	Ženski	n	90	251	341
		%	26,4%	73,6%	100,0%
Ukupno		n	111	396	507
		%	21,9%	78,1%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i postojanje nalaza izvađenih zuba kod njih, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 12,230$; $p < 0,01$), a ona je posledica dvostruko većeg broja anketiranih devojčica koje su vadile zube u svom detinjstvu u odnosu na dečake (26,4% prema 12,7%).



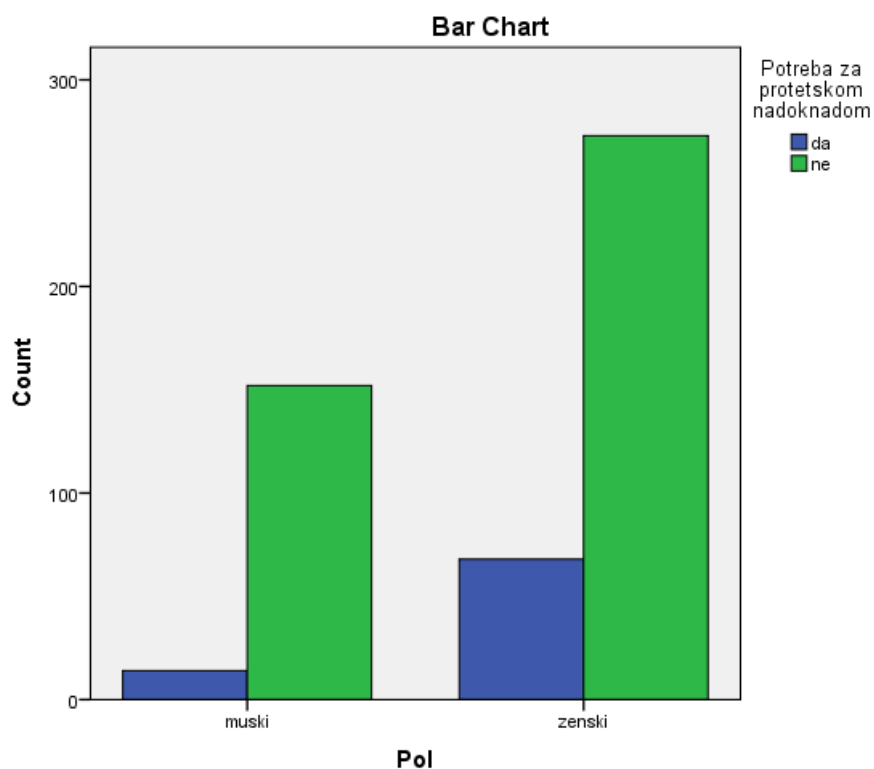
Grafikon 2. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izvađeni zubi

Tabela 15. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje potrebe za protetskom nadoknadom

Pol * Potreba za protetskom nadoknadom

			Potreba za protetskom nadoknadom		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	14	152	166
		%	8,4%	91,6%	100,0%
	Ženski	n	68	273	341
		%	19,9%	80,1%	100,0%
Ukupno		n	82	425	507
		%	16,2%	83,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i postojanje potrebe za protetskom nadoknadom kod njih, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 10,905$; $p < 0,01$), a ona je posledica dvostruko većeg broja anketiranih devojčica koje su imale ovakvu potrebu u svom detinjstvu u odnosu na dečake (19,9% prema 8,4%).



Grafikon 3. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje potrebe za protetskom nadoknadom

Tabela 16. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje protetske nadoknade

Pol * Prisutna protetska nadoknada

			Prisutna protetska nadoknada		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	3	163	166
		%	1,8%	98,2%	100,0%
	Ženski	n	6	335	341
		%	1,8%	98,2%	100,0%
Ukupno		n	9	498	507
		%	1,8%	98,2%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i postojanje protetske nadoknade kod njih, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,001$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji trenutno imaju protetsku nadoknadu (nešto manje od 2%).

Tabela 17. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i prisutne orto anomalije

Pol * Prisutna orto anomalija

			Prisutna orto anomalija		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	95	69	164
		%	57,9%	42,1%	100,0%
	Ženski	n	216	121	337
		%	64,1%	35,9%	100,0%
Ukupno		n	311	190	501
		%	62,1%	37,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i postojanje nalaza orto anomalije kod njih, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,783$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji trenutno imaju orto anomaliju (oko 60%).

Tabela 18. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i prisutan ortodontski aparat
Pol * Prisutan ortodontski aparat

			Prisutan ortodontski aparat		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	13	153	166
		%	7,8%	92,2%	100,0%
	Ženski	n	32	308	340
		%	9,4%	90,6%	100,0%
Ukupno		n	45	461	506
		%	8,9%	91,1%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i prisustvo ortodontskog aparata kod njih, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,344$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji trenutno imaju ortodontski aparat (oko 9%).

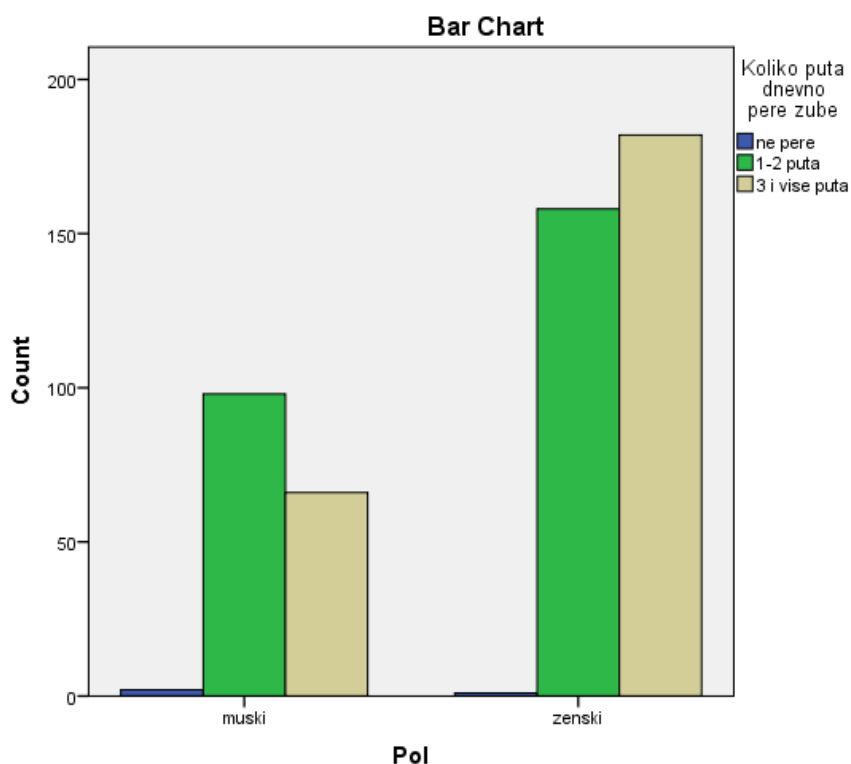
5.3. LIČNA I PORODIČNA STOMATOLOŠKA ANAMNEZA

Tabela 19. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno pere zube

Pol * Koliko puta dnevno pere zube

			Koliko puta dnevno pere zube			Total
			Ne pere	1–2 puta	3 i više puta	
Pol	Muški	n	2	98	66	166
		%	1,2%	59,0%	39,8%	100,0%
	Ženski	n	1	158	182	341
		%	0,3%	46,3%	53,4%	100,0%
Ukupno		n	3	256	248	507
		%	0,6%	50,5%	48,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i broj dnevnih pranja zuba, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 9,365$; $p < 0,01$), a ona je posledica većeg broja anketiranih devojčica koje češće peru zube u odnosu na dečake (tri i više puta dnevno 53,4% prema 39,8%). Vrlo mali broj anketiranih ispitanika je izjavio da uopšte ne pere zube (manje od 1%).



Grafikon 4. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno pere zube

Tabela 20. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko traje pranje zuba

Pol * Koliko traje pranje zuba

			Koliko traje pranje zuba		Total
			Manje od 3 minuta	Više od 3 minuta	
Pol	Muški	n	91	75	166
		%	54,8%	45,2%	100,0%
	Ženski	n	165	176	341
		%	48,4%	51,6%	100,0%
Ukupno		n	256	251	507
		%	50,5%	49,5%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i dužinu pranja zuba, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,848$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji peru zube duže od tri minuta (oko 50% anketiranih).

Tabela 21. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li koristi pomoćna sredstva za higijenu

Pol * Da li koristi pomoćna sredstva za higijenu

			Da li koristi pomoćna sredstva za higijenu		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	117	49	166
		%	70,5%	29,5%	100,0%
	Ženski	n	246	95	341
		%	72,1%	27,9%	100,0%
Ukupno		n	363	144	507
		%	71,6%	28,4%	100,0%

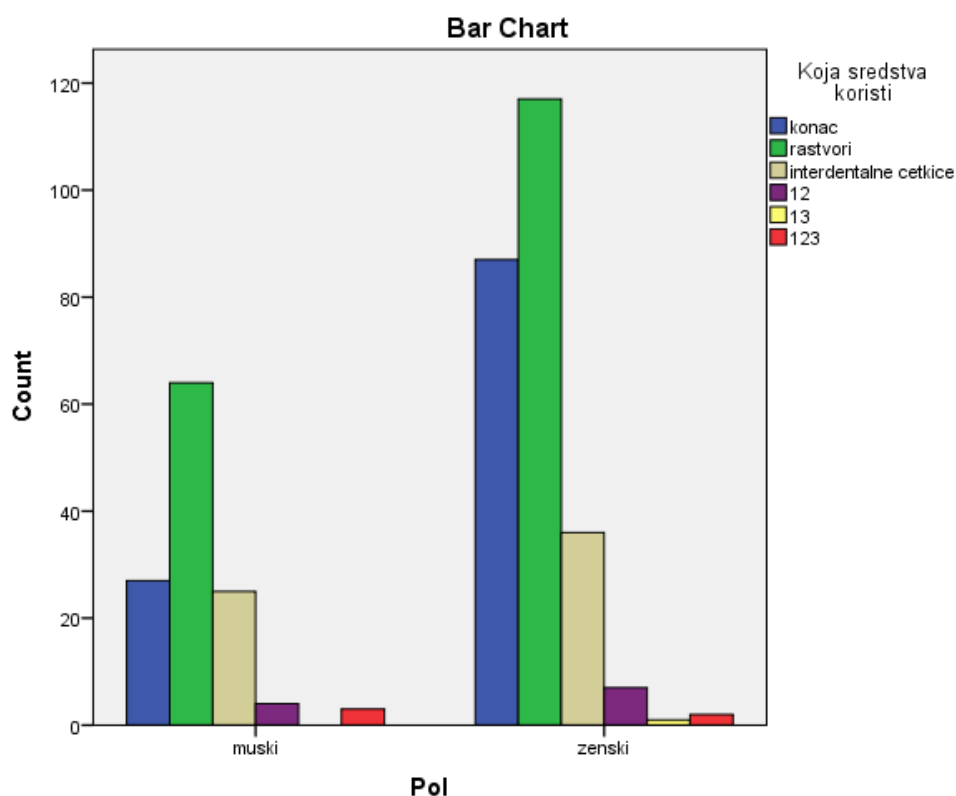
Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i korišćenje pomoćnih sredstava za higijenu, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,151$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji upotrebljavaju pomoćna sredstva za oralnu higijenu (oko 70% anketiranih).

Tabela 22. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koja sredstva koristi

Pol * Koja sredstva koristi

			Koja sredstva koristi			
			Konac	Rastvori	Interdentalne četkice	Svega
Pol	Muški	n	34	71	28	133
		%	25,6%	53,4%	21,0%	100,0
	Ženski	n	97	126	38	261
		%	37,2%	48,3%	14,5%	100,0
Ukupno		n	131	197	66	394
		%	33,2%	50,0%	16,8%	100,0

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i vrste korišćenih pomoćnih sredstava za higijenu, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,047$; $p < 0,05$), a ona je posledica toga što su devojčice češće koristile konac a dečaci rastvore i interdentalne četkice. Napominjemo da je zbir odgovora nešto veći od ukupnog broja ispitanika, jer su neki od njih naveli više od jednog sredstva za oralnu higijenu koje koriste svakodnevno.



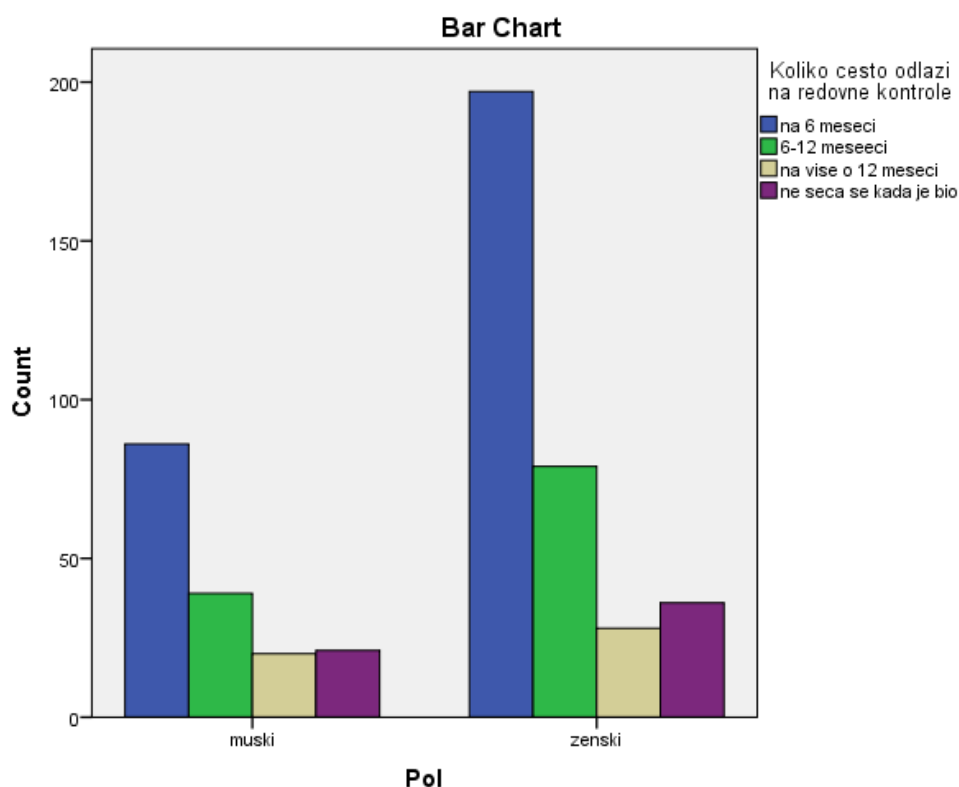
Grafikon 5. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koja sredstva koristi

Tabela 23. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko često odlazi na redovne kontrole

Pol * Koliko često odlazi na redovne kontrole

			Koliko često odlazi na redovne kontrole			
			Na 6 meseci	6–12 meseci	na više od 12 meseci	ne seća se
Pol	Muški	n	86	39	20	21
		%	51,8%	23,5%	12,0%	12,7%
	Ženski	n	197	79	28	36
		%	57,9%	23,2%	8,2%	10,6%
Ukupno		n	283	118	48	57
		%	55,9%	23,3%	9,5%	11,3%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i učestalost redovnih odlazaka na stomatološke kontrole, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,054$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji idu na redovne kontrole kod stomatologa na svakih šest meseci (oko 50% anketiranih oba pola).



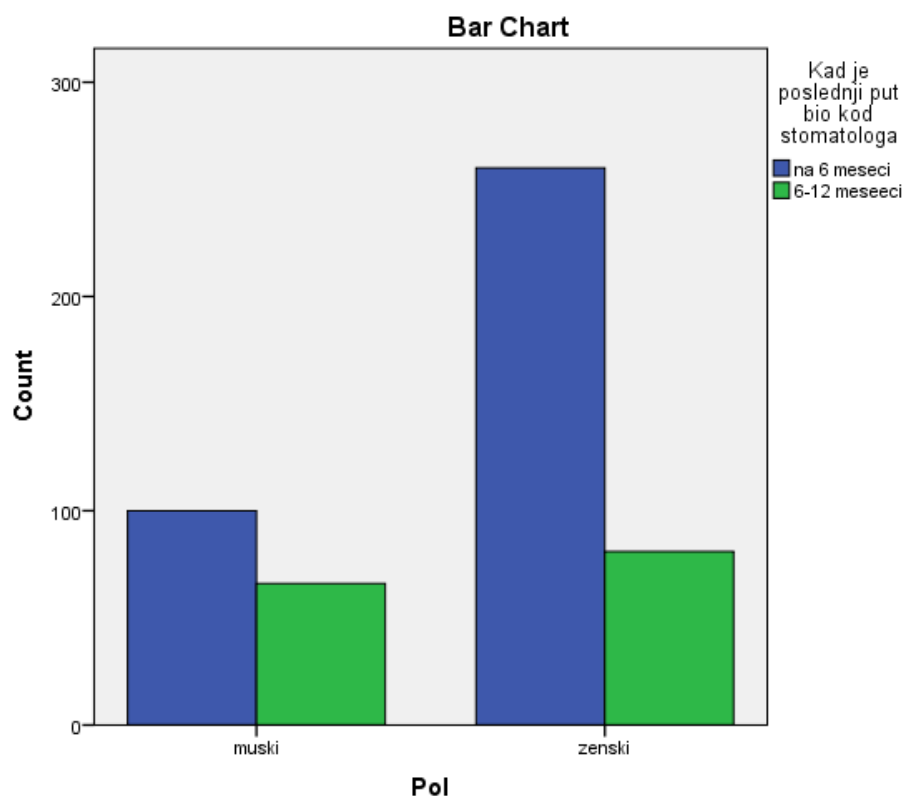
Grafikon 6. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko često odlazi na redovne kontrole

Tabela 24. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kada je poslednji put bio kod stomatologa

Pol * Kad je poslednji put bio kod stomatologa

			Kad je poslednji put bio kod stomatologa		Total
			U poslednjih 6 meseci	6–12 meseeci	
Pol	Muški	n	100	66	166
		%	60,2%	39,8%	100,0%
	Ženski	n	260	81	341
		%	76,2%	23,8%	100,0%
Ukupno		n	360	147	507
		%	71,0%	29,0%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i vreme poslednje posete stomatologu, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 13,893$; $p < 0,01$), a ona je posledica toga što su devojčice u većem broju bile redovnije kod stomatologa u poslednjih šest meseci u odnosu na dečake (76,2% prema 60,2% anketiranih).



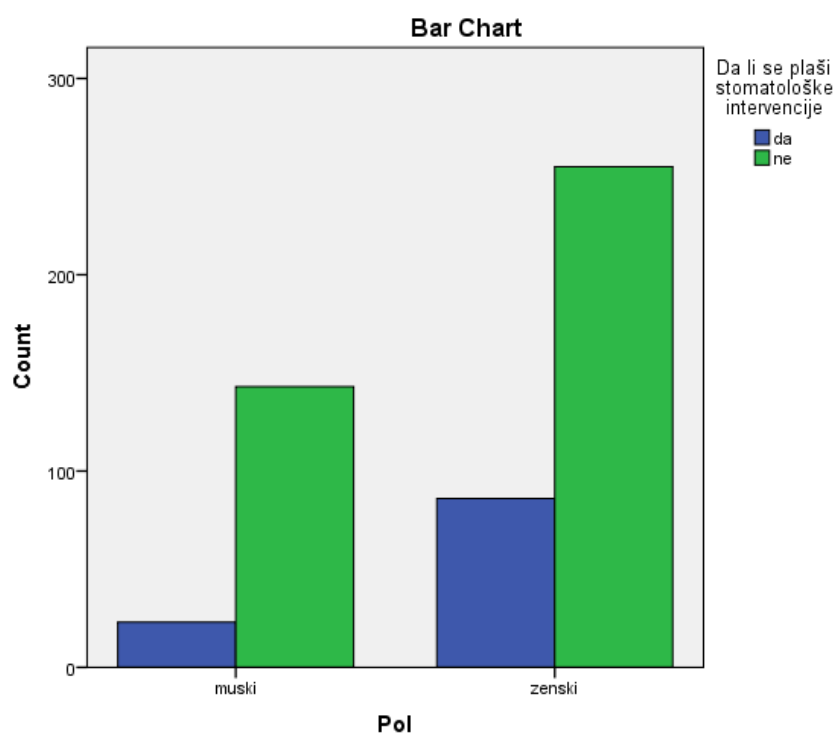
Grafikon 7. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kada je poslednji put bio kod stomatologa

Tabela 25. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se plaši stomatološke intervencije

Pol * Da li se plaši stomatološke intervencije

			Da li se plaši stomatološke intervencije		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	23	143	166
		%	13,9%	86,1%	100,0%
	Ženski	n	86	255	341
		%	25,2%	74,8%	100,0%
Ukupno		n	109	398	507
		%	21,5%	78,5%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i prisustvo straha od stomatološke intervencije, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 8,544$; $p < 0,01$), a ona je posledica toga što se devojčice u većem broju plaše stomatološke intervencije u odnosu na dečake (25,2% prema 13,9% anketiranih).



Grafikon 8. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se plaši stomatološke intervencije

Tabela 26. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je imao neprijatno iskustvo

Pol * Da li je imao neprijatno iskustvo

			Da li je imao neprijatno iskustvo		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	28	138	166
		%	16,9%	83,1%	100,0%
	Ženski	n	75	266	341
		%	22,0%	78,0%	100,0%
Ukupno		n	103	404	507
		%	20,3%	79,7%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i učestalost pojave neprijatnog iskustva prilikom posete stomatologu, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,813$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su imali neprijatno iskustvo prilikom redovnih kontrola kod stomatologa (oko 20% anketiranih).

Tabela 27. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je uzimao tablete fluora kao dete

Pol * Da li je uzimao tablete fluora kao dete

			Da li je uzimao tablete fluora kao dete		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	13	153	166
		%	7,8%	92,2%	100,0%
	Ženski	n	46	295	341
		%	13,5%	86,5%	100,0%
Ukupno		n	59	448	507
		%	11,6%	88,4%	100,0%

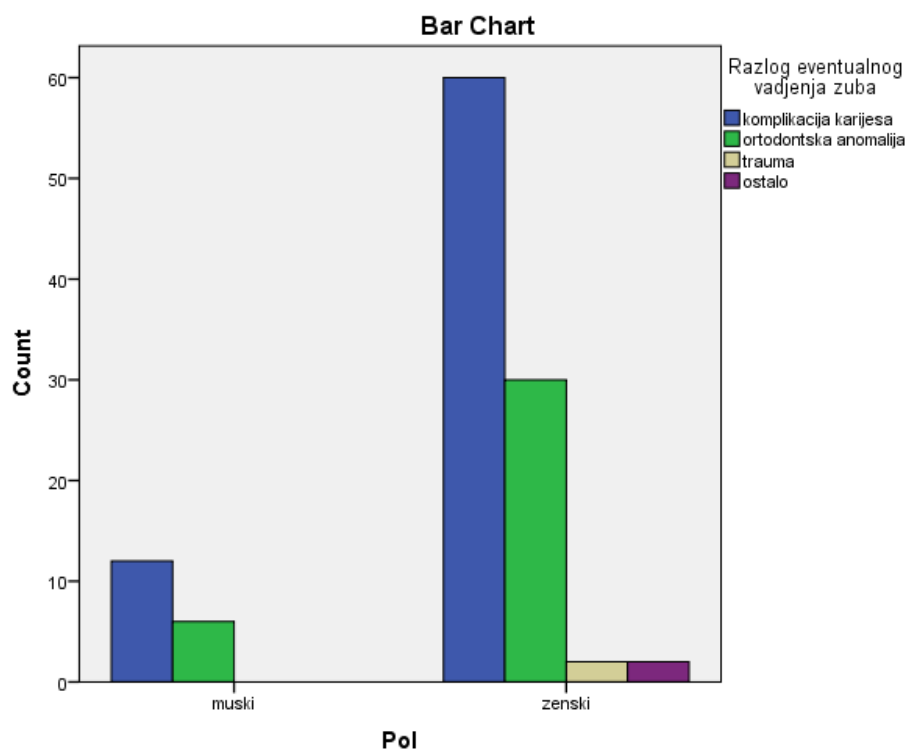
Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i uzimanje preventivnih tableta fluora u detinjstvu, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,887$; $p < 0,05$), a ona je posledica toga što su devojčice u nešto većem broju uzimale tablete fluora u detinjstvu u odnosu na dečake (13,5% prema 7,8% anketiranih).

Tabela 28. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i razlog eventualnog vađenja zuba

Pol * Razlog eventualnog vađenja zuba

			Razlog eventualnog vađenja zuba				Total
			Komplikacija karijesa	Ortodontska anomalija	Trauma	Ostalo	
Pol	Muški	n	12	6	0	0	18
		%	66,7%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
	Ženski	n	60	30	2	2	94
		%	63,8%	31,9%	2,1%	2,1%	100,0%
Ukupno		n	72	36	2	2	112
		%	64,3%	32,1%	1,8%	1,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i navedene razloge za eventualno vađenje zuba, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,794$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su imali komplikaciju karijesa kao dominantan razlog za vađenje zuba (oko 65% anketiranih), dok je kod trećine anketiranih ortodontska anomalija bila na drugom mestu razloga.



Grafikon 9. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i razlog eventualnog vađenja zuba

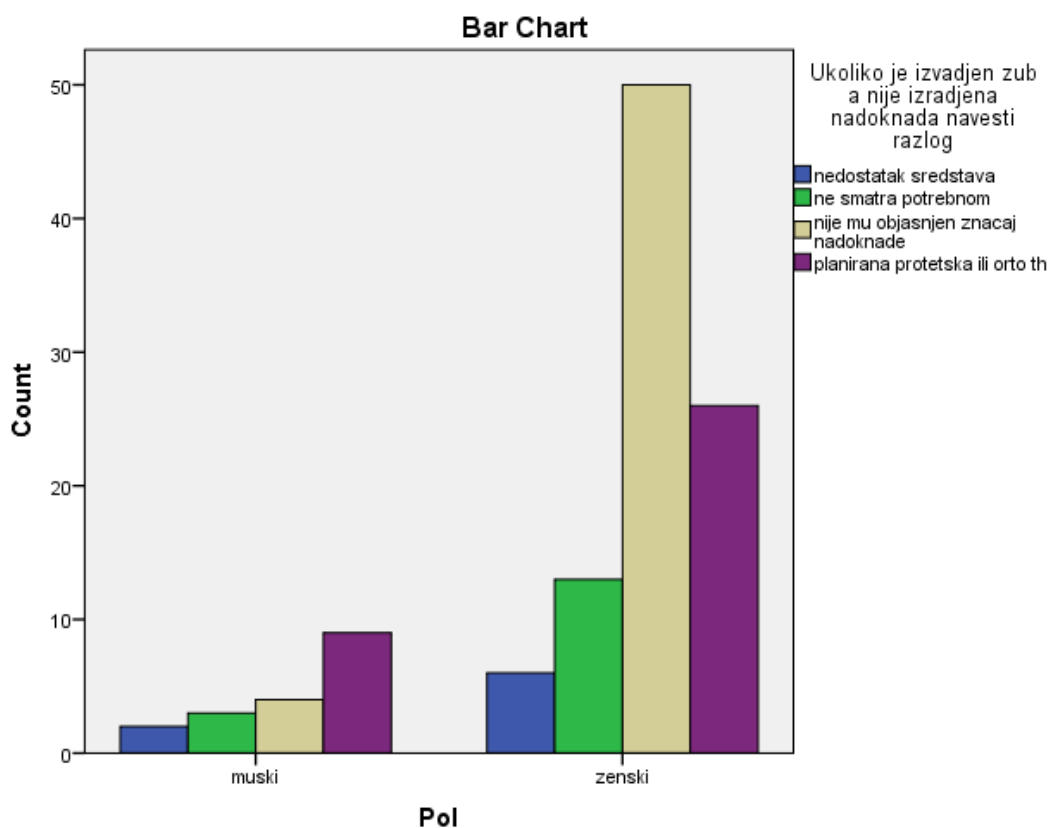
Tabela 29. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada

Pol * Ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada navesti razlog

			Ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada navesti razlog			
			Nedostatak sredstava	Ne smatra potrebnom	Nije mu objašnjen značaj	Planirana protetska th
Pol	Muški	n	2	3	4	9
		%	11,1%	16,7%	22,2%	50,0%
	Ženski	n	6	13	50	26
		%	6,3%	13,7%	52,6%	27,4%
Total		n	8	16	54	35
		%	7,1%	14,2%	47,8%	31,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i navedene razloge za eventualno vađenje zuba posle koje nije urađena nadoknada, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,682$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su naveli nedostatak sredstava ili planiranu ortodontsku terapiju kao razlog, dok kod devojčica

dominira to što porodici nije objašnjen značaj nadoknade posle vađenja zuba kao osnovni razlog što nadoknada nije urađena.



Grafikon 10. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada

Tabela 30. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li ima problema sa temporomandibularnim zglobovima

Pol * Da li ima problema sa temporomandibularnim zglobovima

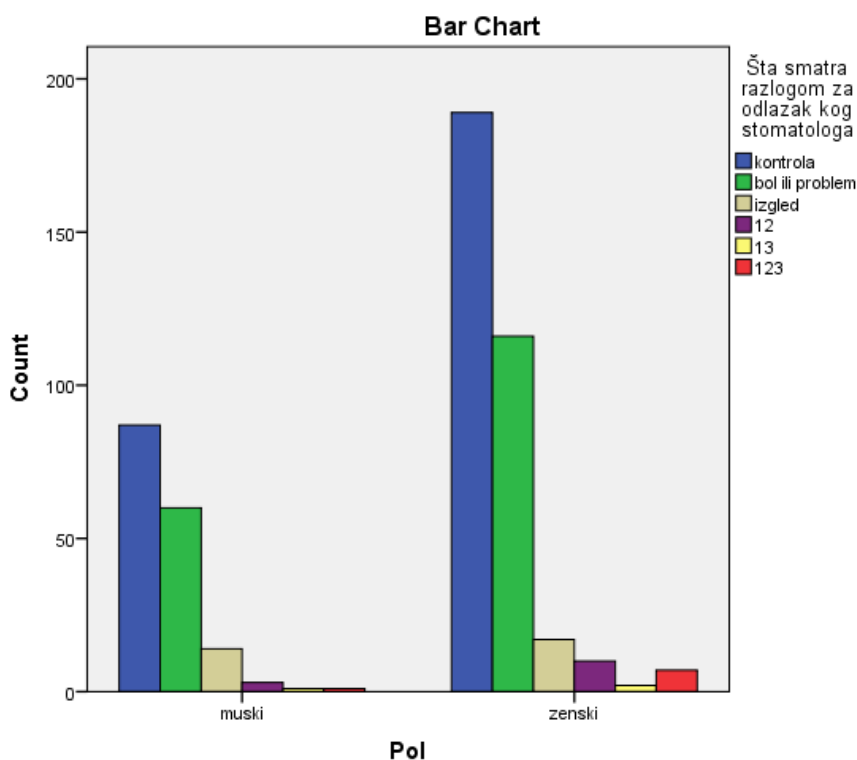
			Da li ima problema sa temporomandibularnim zglobovima		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	10	156	166
		%	6,0%	94,0%	100,0%
	Ženski	n	22	319	341
		%	6,5%	93,5%	100,0%
Ukupno		n	32	475	507
		%	6,3%	93,7%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i pojavu problema sa temporomandibularnim zglobovima, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,035$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog a malog broja dečaka i devojčica koji su imali problema sa temporomandibularnim zglobovima (oko 6% anketiranih).

Tabela 31. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa

Pol * Šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa

		Šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa						
		Kontrola	Bol	Izgled	Kontrola i bol	Kontrola i izgled	Sve navedeno	
Pol	Muški	n	87	60	14	3	1	1
		%	52,4%	36,1%	8,4%	1,8%	0,6%	0,6%
	Ženski	n	189	116	17	10	2	7
		%	55,4%	34,0%	5,0%	2,9%	0,6%	2,1%
Ukupno		n	276	176	31	13	3	8
		%	54,4%	34,7%	6,1%	2,6%	0,6%	1,6%



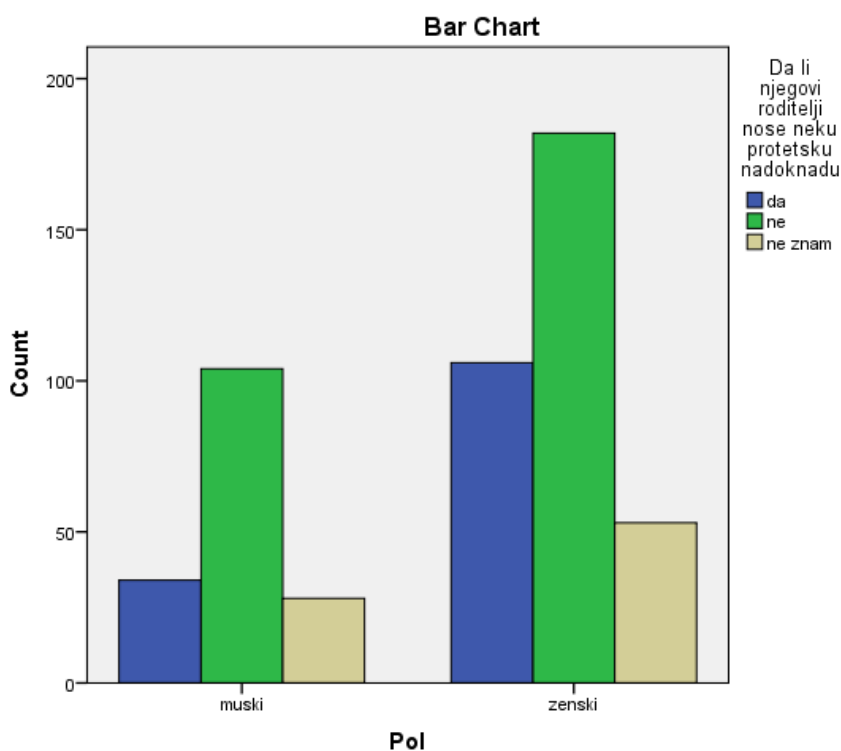
Grafikon 11. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i navedeni razlog za odlazak kod stomatologa, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,544$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli kontrolu a zatim bol kao najvažnije razloge za odlazak stomatologu (ova dva razloga navodi oko 90% anketiranih).

Tabela 32. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li roditelji nose neku protetsku nadoknadu

Pol * Da li njegovi roditelji nose neku protetsku nadoknadu

			Da li Vaši roditelji nose neku protetsku nadoknadu			Total
			Da	Ne	Ne znam	
Pol	Muški	n	34	104	28	166
		%	20,5%	62,7%	16,9%	100,0%
	Ženski	n	106	182	53	341
		%	31,1%	53,4%	15,5%	100,0%
Ukupno		n	140	286	81	507
		%	27,6%	56,4%	16,0%	100,0%



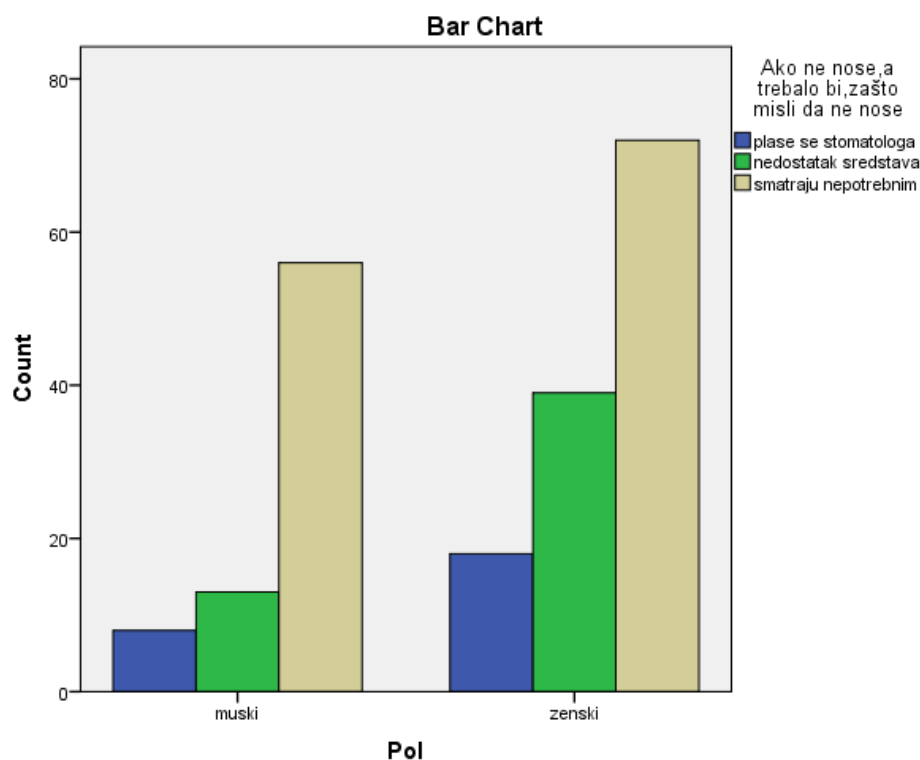
Grafikon 12. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li roditelji nose neku protetsku nadoknadu

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i postojanje protetske nadoknade kod njihovih roditelja, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,372$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja devojčica koje imaju nekog od članova porodice sa protetskom nadoknadom u odnosu na dečake (31,1% prema 20,5% anketiranih).

Tabela 33. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako ne nose protetsku nadoknadu, a trebalo bi, zašto misli da ne nose

Pol * Ako ne nose, a trebalo bi, zašto misli da ne nose

		Ako ne nose, a trebalo bi, zašto misli da ne nose			Total	
		Plaše se stomatologa	Nedostatak sredstava	Smatraju nepotrebnim		
Pol	Muški	n	8	13	56	77
		%	10,4%	16,9%	72,7%	100,0%
	Ženski	n	18	39	72	129
		%	14,0%	30,2%	55,8%	100,0%
Ukupno		n	26	52	128	206
		%	12,6%	25,2%	62,1%	100,0%



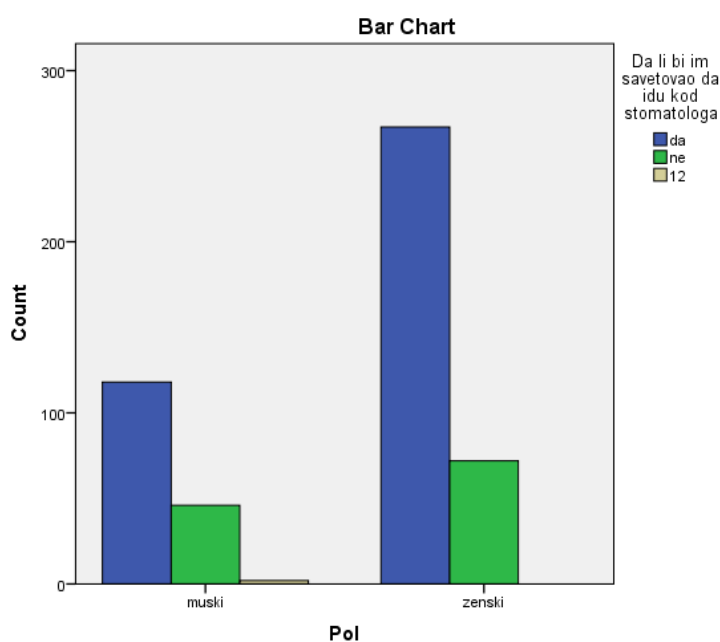
Grafikon 13. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako roditelji ne nose protetsku nadoknadu, a trebalo bi, zašto misli da ne nose

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i navedeni razlog za postojanje potrebe za protetskom nadoknadom kod članova porodice a ipak nekorišćenje iste, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,109$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja devojčica koje navode strah od stomatologa i materijalne probleme kao razlog za nekorišćenje protetske nadoknade (44,2% prema 27% anketiranih), dok je kod dečaka češći razlog bio to što protetsku nadoknadu smatraju potpuno nepotrebnom (72,7% prema 55,8% ispitanika).

Tabela 34. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li bi roditeljima savetovao da idu kod stomatologa

Pol * Da li bi im savetovao da idu kod stomatologa

			Da li bi im savetovao da idu kod stomatologa		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	118	48	166
		%	71,1%	28,9%	100,0%
	Ženski	n	267	72	339
		%	78,8%	21,2%	100,0%
Ukupno		n	385	120	505
		%	76,2%	23,4%	100,0%



Grafikon 14. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li bi roditeljima savetovao da idu kod stomatologa

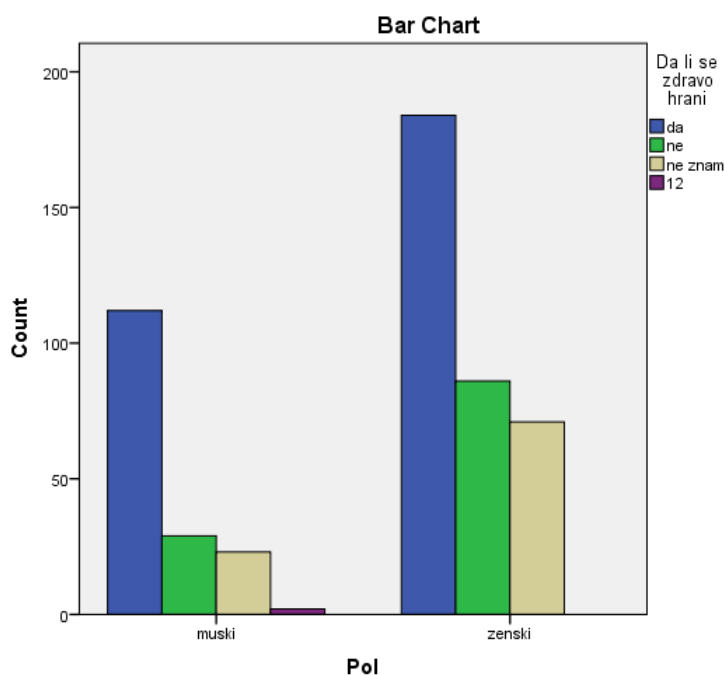
Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li bi roditeljima savetovali odlazak kod stomatologa, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 6,943$; $p < 0,05$). Ona je posledica nešto većeg broja devojčica koje navode da bi savetovale roditelje da odu u posetu stomatologu u odnosu na dečake (79% prema 71% anketiranih).

5.4. NAVIKE I PONAŠANJE U VEZI ZDRAVLJA

Tabela 35. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se zdravo hrani

Pol * Da li se zdravo hrani

			Da li se zdravo hrani				Total
			Da	Ne	Ne znam	I da i ne	
Pol	Muški	n	112	29	23	2	166
		%	67,5%	17,5%	13,9%	1,2%	100,0%
	Ženski	n	184	86	71	0	341
		%	54,0%	25,2%	20,8%	0,0%	100,0%
Ukupno		n	296	115	94	2	507
		%	58,4%	22,7%	18,5%	0,4%	100,0%



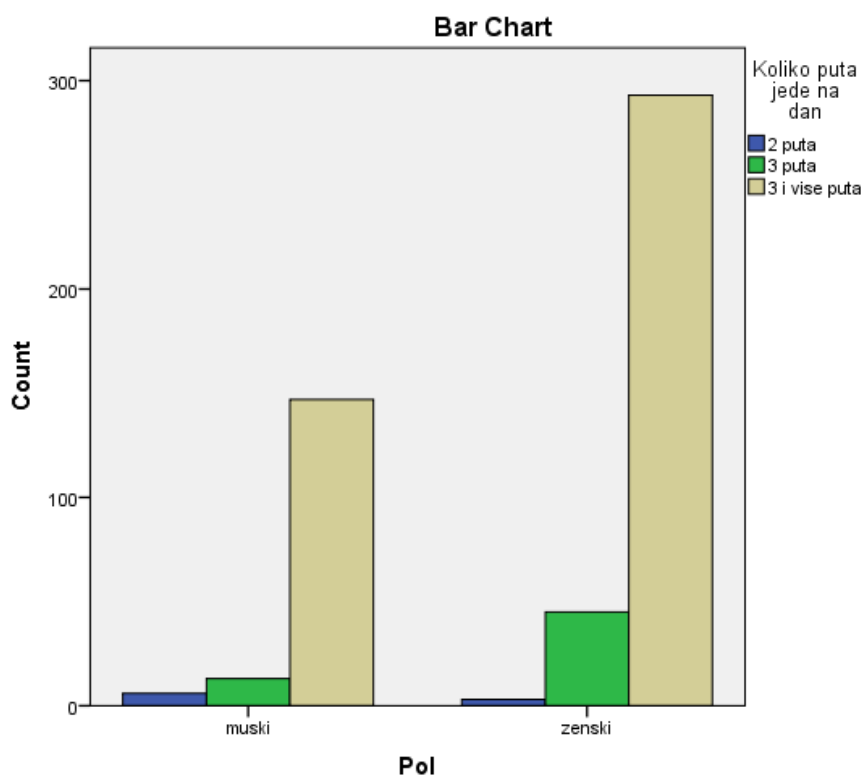
Grafikon 15. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se zdravo hrani

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li se zdravo hrane, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 13,478$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji misle da se zdravo hrane u odnosu na devojčice (67,5% prema 54% anketiranih).

Tabela 36. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede dnevno

Pol * Koliko puta jede na dan

			Koliko puta jede dnevno			Total
			2 puta	3 puta	više puta	
Pol	Muški	n	6	13	147	166
		%	3,6%	7,8%	88,6%	100,0%
	Ženski	n	3	45	293	341
		%	0,9%	13,2%	85,9%	100,0%
Ukupno		n	9	58	440	507
		%	1,8%	11,4%	86,8%	100,0%



Grafikon 16. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede dnevno

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta dnevno se hrane, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 7,602$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji se hrane 2 puta dnevno u odnosu na devojčice (3,6% prema 1% anketiranih), dok se devojčice u većem broju hrane tri puta dnevno (13,2% prema 7,8% ispitanika). Više od 3 puta dnevno hrani se približno jednak broj anketiranih oba pola i to oko 86%.

Tabela 37. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede voće dnevno

Pol * Koliko puta jede voće dnevno

			Koliko puta jede voće dnevno				Total
			Ne jede	Jednom	Više puta	Par puta nedeljno	
Pol	Muški	n	5	55	67	39	166
		%	3,0%	33,1%	40,4%	23,5%	100,0%
	Ženski	n	8	94	128	111	341
		%	2,3%	27,6%	37,5%	32,6%	100,0%
Ukupno		n	13	149	195	150	507
		%	2,6%	29,4%	38,5%	29,6%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta dnevno jedu voće, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,698$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da jedu voće jednom ili više puta dnevno (oko 70% anketiranih). Vrlo mali broj anketiranih uopšte ne jede voće (oko 3% anketiranih).

Tabela 38. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta nedeljno jede meso

Pol * Koliko puta nedeljno jede meso

			Koliko puta nedeljno jede meso			Total
			Jednom	2 puta	3 i više puta	
Pol	Muški	n	6	43	117	166
		%	3,6%	25,9%	70,5%	100,0%
	Ženski	n	27	87	227	341
		%	7,9%	25,5%	66,6%	100,0%
Ukupno		n	33	130	344	507
		%	6,5%	25,6%	67,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta nedeljno jedu meso, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,435$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da jedu meso jednom ili dva puta nedeljno (oko 30% anketiranih).

Tabela 39. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta nedeljno jede ribu

Pol * Koliko puta nedeljno jede ribu

			Koliko puta nedeljno jede ribu			Total
			Ne jede	Jednom	Više puta	
Pol	Muški	n	49	98	19	166
		%	31,5%	58,0%	11,5%	100,0%
	Ženski	n	130	185	26	341
		%	38,1%	54,3%	7,6%	100,0%
Ukupno		n	179	283	45	507
		%	35,3%	55,8%	8,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta nedeljno jedu ribu, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,936$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da jedu ribu jednom ili više puta nedeljno (preko 60% anketiranih).

Tabela 40. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta pije gazirane napitke u toku dana

Pol * Koliko često pije gazirane napitke u toku dana

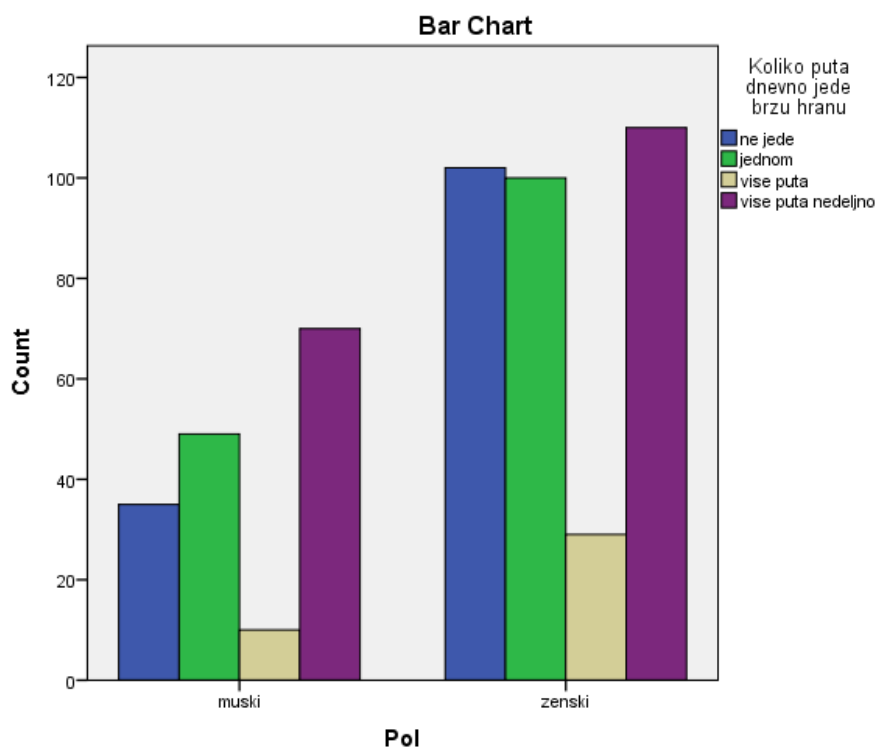
			Koliko često pije gazirane napitke u toku dana			Total
			Ne pije	Jednom	Više puta	
Pol	Muški	n	66	53	47	166
		%	39,8%	31,9%	28,3%	100,0%
	Ženski	n	152	110	79	341
		%	44,6%	32,3%	23,2%	100,0%
Ukupno		n	218	163	126	507
		%	43,0%	32,1%	24,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta dnevno piju gazirane napitke, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,796$; $p > 0,05$), a ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da piju gazirane napitke jednom ili više puta dnevno (oko 55% anketiranih). Trebalo bi napomenuti da preko 40% ispitanika navodi da ne pije gazirane napitke.

Tabela 41. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno jede brzu hranu

Pol * Koliko puta dnevno jede brzu hranu

			Koliko puta dnevno jede brzu hranu				Total
			ne jede	jednom	više puta	više puta nedeljno	
Pol	Muški	n	35	49	10	70	164
		%	21,3%	29,9%	6,1%	42,7%	100,0%
	Ženski	n	102	100	29	110	341
		%	29,9%	29,3%	8,5%	32,3%	100,0%
Ukupno		n	137	149	39	180	505
		%	27,1%	29,5%	7,7%	35,6%	100,0%



Grafikon 17. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno jede brzu hranu

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koliko puta dnevno jedu brzu hranu, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,217$; $p > 0,05$), a ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da jedu brzu hranu jednom ili više puta dnevno (oko 35% anketiranih). Zanimljivo je da preko 20% anketiranih oba pola navodi da ne jede brzu hranu.

Tabela 42. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta bi trebalo da promeni u ishrani

Pol * Šta bi trebalo da promeni u ishrani

			Šta bi trebalo da promeni u ishrani				Total
			Redovnost obroka	Kvalitet ishrane	Drugo	Redovnost i kvalitet	
Pol	Muški	n	41	69	55	0	165
		%	24,8%	41,8%	33,3%	0,0%	100,0%
	Ženski	n	73	153	106	7	339
		%	21,5%	45,1%	31,3%	2,1%	100,0%
Ukupno		n	114	222	161	7	504
		%	22,6%	44,0%	31,9%	1,4%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje šta bi trebalo da promene u svojoj ishrani, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,071$; $p > 0,05$): Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da bi najpre menjali kvalitet ishrane a zatim redovnost obroka (preko 65% anketiranih).

Tabela 43. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se bavi fizičkom aktivnošću

Pol * Da li se bavi fizičkom aktivnošću

			Da li se bavi fizičkom aktivnošću			Total
			Da	Ne	Rekreativno	
Pol	Muški	n	114	9	40	163
		%	69,9%	5,5%	24,5%	100,0%
	Ženski	n	131	90	115	336
		%	39,0%	26,8%	34,2%	100,0%
Ukupno		n	245	99	155	499
		%	49,1%	19,8%	31,1%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li se bave fizičkom aktivnošću, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 49,744$; $p < 0,01$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji se redovno bave fizičkom aktivnošću u odnosu na devojčice (70 prema 39% anketiranih), dok se devojčice u većem broju aktivnostima bave rekreativno (34,2% prema 24,5% ispitanika). Čak 27% anketiranih devojaka se ne bavi nikakvom fizičkom aktivnošću.

Tabela 44. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se druži sa vršnjacima

Pol * Da li se druži sa vršnjacima

			Da li se druži sa vršnjacima		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	166	0	166
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Ženski	n	330	11	341
		%	96,8%	3,2%	100,0%
Ukupno		n	496	11	507
		%	97,8%	2,2%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li se druže sa vršnjacima, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 5,475$; $p < 0,05$). Ona je posledica nešto većeg broja dečaka koji se druže sa vršnjacima u odnosu na devojčice (100% prema 97% anketiranih).

Tabela 45. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li izlazi

Pol * Da li izlazi

			Da li izlazi			Total
			Da	Ne	Više puta nedeljno	
Pol	muški	n	104	32	30	166
		%	62,7%	19,3%	18,1%	100,0%
	ženski	n	226	91	22	339
		%	66,7%	26,8%	6,5%	100,0%
Ukupno		n	330	123	52	505
		%	65,3%	24,4%	10,3%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li izlaze sa vršnjacima, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 17,413$; $p < 0,01$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji izlaze više puta nedeljno u odnosu na devojčice (18% prema 6,5% anketiranih). Čak 27% anketiranih devojaka i 20% dečaka ne izlazi sa vršnjacima uopšte.

Tabela 46. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li puši

Pol * Da li puši

			Da li puši			Total
			Da	Ne	Ponekad	
Pol	Muški	n	25	131	9	165
		%	15,2%	79,4%	5,5%	100,0%
	Ženski	n	23	293	25	341
		%	6,7%	85,9%	7,3%	100,0%
Ukupno		n	48	424	34	506
		%	9,5%	83,8%	6,7%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li puše, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 9,433$; $p < 0,01$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji su pušači u odnosu na devojčice (15,2% prema 6,7% anketiranih).

Tabela 47. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako puši svaki dan, koliko cigareta dnevno popuši

Pol * Ako puši svaki dan, koliko cigareta dnevno popuši

			Ako puši svaki dan, koliko cigareta dnevno popuši			Total
			Manje od 5	5–10	Kutiju cigareta	
Pol	Muški	n	7	14	12	33
		%	21,2%	42,4%	36,4%	100,0%
	Ženski	n	15	19	4	38
		%	39,5%	50,0%	10,5%	100,0%
Ukupno		n	22	33	16	71
		%	31,0%	46,5%	22,5%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje ukoliko puše koliko cigareta je to dnevno, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 7,351$; $p < 0,05$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji puše kutiju cigareta dnevno u odnosu na devojčice (36,4% prema 10,5% anketiranih).

Tabela 48. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li pije

Pol * Da li pije

			Da li pije			Total
			Da	Ne	Ne znam	
Pol	Muški	n	31	60	74	165
		%	18,8%	36,4%	44,8%	100,0%
	Ženski	n	18	177	144	339
		%	5,3%	52,2%	42,5%	100,0%
Ukupno		n	49	237	218	504
		%	9,7%	47,0%	43,3%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li piju alkoholna pića, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 26,810$; $p < 0,01$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji su pili alkohol u odnosu na devojčice (18,8% prema 5,3% anketiranih). Kod ispitanika koji piju, nije nađena statistički značajna razlika u odgovorima na pitanje da li piju svaki dan u odnosu na pol, jer je i u grupi dečaka i devojčica na ovo pitanje potvrdno odgovorilo nešto manje od 3% anketiranih.

Tabela 49. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta najčešće pije

Pol * Najčešće pije

			Najčešće pije			Total
			Pivo	Žestoka pića	Sve	
Pol	Muški	n	54	10	41	105
		%	51,4%	9,5%	39,0%	100,0%
	Ženski	n	61	48	62	171
		%	35,7%	28,1%	36,3%	100,0%
Ukupno		n	115	58	103	276
		%	41,7%	21,0%	37,3%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje šta najčešće piju od alkoholnih pića, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 14,660$; $p < 0,01$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji su pili pivo u odnosu na devojčice (51,4% prema 35,7% anketiranih). Sa druge strane, devojčice su češće pile žestoka pića od dečaka.

Tabela 50. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je probao narkotike

Pol * da li je probao narkotike

			Da li je probao narkotike		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	18	148	166
		%	10,8%	89,2%	100,0%
	Ženski	n	18	319	337
		%	5,3%	94,7%	100,0%
Ukupno		n	36	467	503
		%	7,2%	92,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li su probali drogu, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 5,067$; $p < 0,05$). Ona je posledica daleko većeg broja dečaka koji su potvrdno odgovorili na ovo pitanje u odnosu na devojčice (10,8% prema 5,3% anketiranih). Na pitanje da li koriste narkotike nije dobijena statistički značajna razlika u odnosu na pol jer je oko 2% ispitanika oba pola potvrdno odgovorilo. Tajkođe, nije nađena statistički značajna razlika ni kod odgovora na pitanje koliko često koriste narkotike, verovatno zbog malog broja onih koji ih koriste.

5.5. LIČNI DOŽIVLJAJ

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li sebe smatra uspešnom osobom, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,664$; $p > 0,05$): Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da sebe vide kao uspešnu osobu (preko 74% anketiranih).

Tabela 51. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li smatra sebe uspešnom osobom

Pol * Da li smatra sebe uspešnom osobom

			Da li smatra sebe uspešnom osobom		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	123	43	166
		%	74,1%	25,9%	100,0%
	Ženski	n	259	82	341
		%	76,0%	24,0%	100,0%
Ukupno		n	382	125	507
		%	75,3%	23,9%	100,0%

Tabela 52. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kako je zadovoljan svojim uspehom u školi

Pol * Kako je zadovoljan svojim uspehom u školi

			Kako je zadovoljan svojim uspehom u školi			Total
			Jeste	Nije	Trudi se da se popravi	
Pol	Muški	n	62	30	74	166
		%	37,3%	18,1%	44,6%	100,0%
	Ženski	n	111	30	200	341
		%	32,6%	8,8%	58,7%	100,0%
Ukupno		n	173	60	274	507
		%	34,1%	11,8%	54,0%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li su zadovoljni svojim uspehom u školi, pokazuje da postoji visoko statistički značajna razlika ($\chi^2 = 12,960$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su potvrdno odgovorili na ovo pitanje u odnosu na devojčice (37,3% prema 32,6% anketiranih), dok sa druge strane veći broj devojčica smatra da bi trebalo da popravi uspeh.

Tabela 53. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li smatra da bi mogao da postigne bolje rezultate

Pol * Da li smatra da bi mogao da postigne bolje rezultate

			Da li smatra da bi mogao da postigne bolje rezultate		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	154	12	166
		%	92,8%	7,2%	100,0%
	Ženski	n	331	10	341
		%	97,1%	2,9%	100,0%
Ukupno		n	485	22	507
		%	95,7%	4,3%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li smatra da bi mogao/la da postigne bolje rezultate, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 4,965$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja devojčica koje su potvrdno odgovorile na ovo pitanje u odnosu na dečake (97,1% prema 92,8% anketiranih).

Tabela 54. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i od čega smatra da zavisi njegov uspeh u školi

Pol * Od čega smatra da zavisi njegov uspeh u školi

			Od čega smatra da zavisi njegov uspeh u školi					Total
			Rad	Zanimljivost gradiva	Ostalo	Rad i zanimljivost	Rad i ostalo	
Pol	Muški	n	133	27	6	0	0	166
		%	80,1%	16,3%	3,6%	0,0%	0,0%	100,0%
	Ženski	n	253	60	20	7	1	341
		%	74,2%	17,6%	5,9%	2,1%	0,3%	100,0%
Ukupno		n	386	87	26	7	1	507
		%	76,1%	17,2%	5,1%	1,4%	0,2%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koji je faktor najvažniji za uspeh u školi, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,268$; $p > 0,05$). Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da je rad najvažniji faktor za uspeh u učenju (preko 74% anketiranih).

Tabela 55. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je zadovoljan uslovima u kojima živi

Pol * Da li je zadovoljan uslovima u kojima živi

			Da li je zadovoljan uslovima u kojima živi		Total
			Da	Ne	
Pol	Muški	n	158	8	166
		%	95,2%	4,8%	100,0%
	Ženski	n	306	34	340
		%	90,0%	10,0%	100,0%
Ukupno		n	464	42	506
		%	91,7%	8,3%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje da li je zadovoljan uslovima u kojima živi, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,939$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su potvrdno odgovorili na ovo pitanje u odnosu na devojčice (95,2% prema 90,0% anketiranih).

Tabela 56. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta ga čini srećnim

Pol * Šta ga čini srećnim

			Šta ga čini srećnim						
			Porodica	Uspeh u skoli	Društvo	Porodica i uspeh	Porodica i društvo	Uspeh i društvo	Sve
Pol	Muški	n	79	11	27	2	19	0	28
		%	47,6%	6,6%	16,3%	1,2%	11,4%	0,0%	16,9%
	Ženski	n	187	14	60	4	35	1	40
		%	54,8%	4,1%	17,6%	1,2%	10,3%	0,3%	11,7%
Ukupno		n	266	25	87	6	54	1	68
		%	52,5%	4,9%	17,2%	1,2%	10,7%	0,2%	13,4%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na pitanje koji je faktor najvažniji za sreću u životu, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,014$; $p > 0,05$): Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su naveli da je porodica najvažniji faktor za sreću u životu (preko 60% anketiranih).

5.6. STAVOVI O ZDRAVLJU USNE DUPLJE

Tabela 57. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i dobro zdravlje usne duplje je vrlo važno

Pol * Dobro zdravlje usne duplje je vrlo važno

			Dobro zdravlje usne duplje je vrlo važno		Total
			Slazem se	Nisam siguran/a	
Pol	Muški	n	153	13	166
		%	92,2%	7,8%	100,0%
	Ženski	n	328	13	341
		%	96,2%	3,8%	100,0%
Ukupno		n	481	26	507
		%	94,9%	5,1%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je dobro zdravlje usne duplje vrlo važno, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 3,907$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja devojčica koje su se složile sa ovom tvrdnjom u odnosu na dečake (96,2% prema 92,2% anketiranih). Nije bilo odgovora koji su sugerisali da se ispitanik ne slaže sa ovom tvrdnjom.

Tabela 58. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju

Pol * Dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju

			Dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju			Total
			Slazem se	Nisam siguran/a	Ne slažem se	
Pol	Muški	n	152	14	0	166
		%	91,6%	8,4%	0,0%	100,0%
	Ženski	n	305	34	2	341
		%	89,4%	10,0%	0,6%	100,0%
Ukupno		n	457	48	2	507
		%	90,1%	9,5%	0,4%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 1,308$; $p > 0,05$). Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa navedenom tvrdnjom (preko 89% anketiranih).

Tabela 59. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i tvrdnja da sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju

Pol * Sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju

			Sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju			Total
			Slažem se	Nisam siguran/a	Ne slažem se	
Pol	Muški	n	117	48	1	166
		%	70,5%	28,9%	0,6%	100,0%
	Ženski	n	268	65	8	341
		%	78,6%	19,1%	2,3%	100,0%
Ukupno		n	385	113	9	507
		%	75,9%	22,3%	1,8%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju, pokazuje da postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 7,744$; $p < 0,05$). Ona je posledica većeg broja devojčica koje su se složile sa ovom tvrdnjom u odnosu na dečake (78,6% prema 70,5% anketiranih). Manje od 2% anketiranih se ne slaže sa ovom tvrdnjom.

Tabela 60. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da je oralno zdravlje važno

Pol * Oralno zdravlje je važno

			Oralno zdravlje je važno				Total
			Zbog zdravlja	Zbog izgleda	Nije preterano važno	Zdravlje i izgled	
Pol	Muški	n	144	10	2	10	166
		%	86,7%	6,0%	1,2%	6,0%	100,0%
	Ženski	n	286	21	7	25	339
		%	84,4%	6,2%	2,1%	7,4%	100,0%
Ukupno		n	430	31	9	35	505
		%	85,1%	6,1%	1,8%	6,9%	100,0%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je dobro oralno zdravlje vrlo važno, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,835$; $p > 0,05$). Ovakav rezultat je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa navedenom tvrdnjom i to zbog zdravlja (preko 90% anketiranih).

5.7. UTICAJ ZDRAVLJA ZUBA NA SVAKODNEVNE AKTIVNOSTI

Tabela 61. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i smetnje u ustima i nemogućnost uživanja u omiljenoj hrani

Pol * Imao smetnje u ustima i nisi mogao da uživaš u omiljenoj hrani

			Imao smetnje u ustima i nisi mogao da uživaš u omiljenoj hrani				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Svaki dan
Pol	Muški	n	142	18	6	0	0
		%	85,5%	10,8%	3,6%	0,0%	0,0%
	Ženski	n	252	58	15	8	7
		%	74,1%	17,1%	4,4%	2,4%	2,1%
Ukupno		n	394	76	21	8	7
		%	77,9%	15,0%	4,2%	1,6%	1,4%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je imao smetnje u ustima i da zato nije mogao/la da uživa u omiljenoj hrani, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 12,243$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su se složili sa ovom tvrdnjom i to im se dešavalo retko do jednom mesečno u odnosu na devojčice (85,5% prema 74,1% anketiranih). Približno 4,5% anketiranih devojčica ima ovakav problem skoro svaki dan.

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je teško pričao ili nejasno izgovarao reči zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,253$; $p > 0,05$). Ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa ovom tvrdnjom a to im se dešavalo retko, do jednom mesečno (preko 90% anketiranih).

Tabela 62. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i teško pričao ili nejasno izgovarao pojedine reči

Pol * teško pričao ili nejasno izgovarao pojedine reči

			teško pričao ili nejasno izgovarao pojedine reči				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Svaki dan
Pol	Muški	n	155	7	3	0	1
		%	93,4%	4,2%	1,8%	0,0%	0,6%
	Ženski	n	315	14	5	5	2
		%	92,4%	4,1%	1,5%	1,5%	0,6%
Ukupno		n	470	21	8	5	3
		%	92,7%	4,1%	1,6%	1,0%	0,6%

Tabela 63. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i probleme ili bolove pri pranju zuba

Pol * imao probleme ili bolove pri pranju zuba

			Imao probleme ili bolove pri pranju zuba				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Svaki dan
Pol	Muški	n	136	27	2	1	0
		%	81,9%	16,3%	1,2%	0,6%	0,0%
	Ženski	n	246	73	16	4	2
		%	72,1%	21,4%	4,7%	1,2%	0,6%
Ukupno		n	382	100	18	5	2
		%	75,3%	19,7%	3,6%	1,0%	0,4%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je imao bolove prilikom pranja zuba, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,088$; $p > 0,05$). Ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa ovom tvrdnjom, a to im se dešavalo retko, do jednom mesečno (preko 72% anketiranih).

Tabela 64. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i nemogućnosti spavanja ili opuštanja

Pol * nisi mogao da spavaš ili da se opustiš

			Nisi mogao da spavaš ili da se opustiš				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Svaki dan
Pol	Muški	n	154	11	0	1	0
		%	92,8%	6,6%	0,0%	0,6%	0,0%
	Ženski	n	274	57	3	3	4
		%	80,4%	16,7%	0,9%	0,9%	1,2%
Ukupno		n	428	68	3	4	4
		%	84,4%	13,4%	0,6%	0,8%	0,8%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da nije mogao da spava ili da se opusti zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 14,030$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su se složili sa ovom tvrdnjom, i to im se dešavalo retko do jednom mesečno u odnosu na devojčice (92,8% prema 80,4% anketiranih). Približno 1% anketiranih devojčica ima ovakav problem skoro svaki dan.

Tabela 65. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izbegavanja da se smeješ jer te je bilo sramota

Pol * izbegavao da se smeješ jer te je bilo sramota

			Izbegavao da se smeješ jer te je bilo sramota				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Svaki dan
Pol	Muški	n	154	6	2	2	2
		%	92,8%	3,6%	1,2%	1,2%	1,2%
	Ženski	n	304	25	4	4	4
		%	89,1%	7,3%	1,2%	1,2%	1,2%
Ukupno		n	458	31	6	6	6
		%	90,3%	6,1%	1,2%	1,2%	1,2%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je izbegavao da se smeje zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da ne postoji statistički

značajna razlika ($\chi^2 = 2,287$; $p > 0,05$). Ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa ovom tvrdnjom, a to im se dešavalo retko, do jednom mesečno (preko 89% anketiranih).

Tabela 66. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i emotivni problemi

Pol * imao emotivnih problema

			Imao emotivnih problema				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Skoro svaki dan
Pol	Muški	n	160	6	0	0	0
		%	96,4%	3,6%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ženski	n	268	53	10	2	7
		%	78,8%	15,6%	2,9%	0,6%	2,1%
Total		n	428	59	10	2	7
		%	84,6%	11,7%	2,0%	0,4%	1,4%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da je imao emotivnih problema zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 27,059$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su se složili sa ovom tvrdnjom, i to im se dešavalo retko do jednom mesečno u odnosu na devojčice (96,4% prema 78,8% anketiranih). Približno 2% anketiranih devojčica ima ovakav problem skoro svaki dan.

Tabela 67. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i neuživanje u druženju sa prijateljima i drugim ljudima

Pol * nisi uživao u druženju sa prijateljima i drugim ljudima

			Nisi uživao u druženju sa prijateljima i drugim ljudima				
			Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Skoro svaki dan
Pol	Muški	n	153	12	1	0	0
		%	92,2%	7,2%	0,6%	0,0%	0,0%
	Ženski	n	294	39	4	3	1
		%	86,2%	11,4%	1,2%	0,9%	0,3%
Total		n	447	51	5	3	1
		%	88,2%	10,1%	1,0%	0,6%	0,2%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da nije uživao u druženju sa drugim ljudima zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da ne postoji statistički značajna razlika ($\chi^2 = 2,730$; $p > 0,05$). Ona je posledica približno jednakog broja dečaka i devojčica koji su se složili sa ovom tvrdnjom, a to im se dešavalo retko, do jednom mesečno (preko 86% anketiranih).

Tabela 68. Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i imanje problema da završiš školske obaveze

Pol * imao problem da završiš školske obaveze

		Imao problem da završiš školske obaveze					
		Ne ili jednom mesečno	1–2 puta mesečno	1–2 puta nedeljno	3–4 puta nedeljno	Skoro svakog dana	
Pol	Muški	n	154	7	4	1	0
		%	92,8%	4,2%	2,4%	0,6%	0,0%
	Ženski	n	279	33	15	6	8
		%	81,8%	9,7%	4,4%	1,8%	2,3%
Total		n	433	40	19	7	8
		%	85,4%	7,9%	3,7%	1,4%	1,6%

Poređenje učestalosti naših ispitanika u odnosu na pol i odgovor na tvrdnju da nije mogao da završi školske obaveze zbog problema u usnoj duplji, pokazuje da postoji statistički visoko značajna razlika ($\chi^2 = 11,944$; $p < 0,01$). Ona je posledica većeg broja dečaka koji su se složili sa ovom tvrdnjom, i to im se dešavalo retko do jednom mesečno u odnosu na devojčice (92,8% prema 81,8% anketiranih). Približno 2% anketiranih devojčica ima ovakav problem skoro svaki dan.

5.8. T-TEST ZA SKOROVE PO POLU

Poređenje prosečnih vrednosti skorova u odnosu na pol rađeno je Studentovim t testom, a kao argument za ovaj izbor navodimo da je normalna raspodela svih skorova testirana Kolmogorov Smirnov testom, i potvrđena je u svim slučajevima (uvek je z bilo manje od 1,96 a $p > 0,05$). Jedini izuzetak bio je Skor 7 koji nije imao normalnu raspodelu, pa su rezultati vezani za ovaj skor proveravani i neparametarskim metodama.

Tabela 69. Deskriptivni parametri za skorove u odnosu na pol

Skorovi	Pol	n	Prosek	SD	SE
Skor 1	muški	166	16,64	1,86	0,14
	ženski	341	16,58	1,65	0,08
Skor 2	muški	166	15,98	1,94	0,15
	ženski	341	16,31	2,00	0,10
Skor 3	muški	166	10,76	1,31	0,10
	ženski	341	10,60	1,34	0,07
Skor 4	muški	166	10,77	0,96	0,07
	ženski	341	10,73	0,90	0,04
Skor 5	muški	166	10,66	0,96	0,07
	ženski	341	10,63	0,98	0,05
Skor 6	muški	166	7,47	0,81	0,06
	ženski	341	7,54	0,76	0,04
Skor 7	muški	166	0,94	1,62	0,12
	ženski	339	2,17	2,89	0,15

Tabela 70. Parametri testa i značajnost za skorove u odnosu na pol

	Parametri testa		
	t	df	p
Skor 1	0,373	505	0,709
Skor 2	1,931	505	0,048*
Skor 3	1,251	505	0,211
Skor 4	0,536	505	0,592
Skor 5	0,284	505	0,777
Skor 6	0,986	505	0,325
Skor 7	5,081	503	0,000**

U tabeli 69 dati su parametri t testa i značajnost, a analiza je pokazala da se dečaci i devojčice u našem radu ne razlikuju značajno prema prosečnim vrednostima skorova 1 i 3 do 6, ali i da postoji statistički značajna razlika u vrednostima Skora 2 i Skora 7. U oba slučaja prosečne vrednosti su bile veće kod devojčica. Kako se Skor 2 odnosio na pozitivne oralne

navike, dobijeni rezultat pokazuje da su one bolje kod ispitanika ženskog pola. Skor 7 se odnosio na uticaj zdravlja usta i zuba na svakodnevne aktivnosti, a dobijeni rezultat sugerije da više smetnji registrujemo kod devojčica.

Tabela 71. Neparametrijska korelacija: stomatološki status i skorovi

Stomatološki status		Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Skor 6	Skor 7
Izvađeni zubi	ρ	,126	,007	-,028	,039	-,006	-,041	-,205
	p	,004**	,869	,534	,378	,897	,355	,000**
	n	509	509	509	509	509	509	507
Potreba za Protetskom nadoknadom	ρ	,185	,092	-,044	,089	,051	,031	-,134
	p	,000**	,039*	,317	,045*	,248	,489	,003**
	n	509	509	509	509	509	509	507
Razlog eventualnog vađenja zuba	ρ	,445	,348	,099	,213	,274	,168	-,001
	p	,000**	,000**	,298	,024*	,004**	,077*	,989
	n	112	112	112	112	112	112	111
Ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada razlog	ρ	,205	,280	,040	,051	,062	,146	,037
	p	,029*	,003**	,675	,594	,511	,124	,700
	n	113	113	113	113	113	113	112

Skor 1 predstavlja socioekonomsko stanje.

Skor 2 predstavlja pozitivne oralne navike.

Skor 3 predstavlja pozitivne dijetetske navike.

Skor 4 predstavlja pozitivno zdravstveno ponašanje.

Skor 5 predstavlja lični doživljaj i samopouzdanje.

Skor 6 predstavlja pozitivan stav o oralnom zdravlju.

Skor 7 predstavlja uticaj zdravlja usta i zuba na svakodnevne aktivnosti (dodatni upitnik sa 8 pitanja).

Korelaciona analiza (neparametarskog tipa) je pokazala da postoji statistički visoko značajna povezanost skorova 1 i 7 sa pojavom izvađenih zuba kod dece. Dakle, deca sa manjim vrednostima Skora 1 a većim vrednostima Skora 7 će imati više izvađenih zuba. Ostali skorovi nisu bili značajno povezani sa nalazom izvađenih zuba kod dece.

Korelaciona analiza (neparametarskog tipa) je pokazala da postoji statistički visoko značajna povezanost skorova 1, 2, 4 i 7 sa potrebom za protetskom nadoknadom kod dece, pri čemu je to bio pozitivan uticaj za Skor 1 (socioekonomsko stanje) i Skor 2 (pozitivne oralne navike), a negativan za skorove 4 (pozitivno zdravstveno ponašanje) i 7 (uticaj zdravlja

zuba na svakodnevne aktivnosti). Dakle, deca sa manjim vrednostima skora 1 i 2, a većim vrednostima skorova 3 i 7 će imati više izraženu potrebu za protetskom nadoknadom. Ostali skorovi nisu bili značajno povezani sa potrebom za protetskom nadoknadom kod dece.

Korelaciona analiza (neparametarskog tipa) je pokazala da postoji statistički visoko značajna povezanost skorova 1, 2, 4, 5 i 6 sa razlozima za eventualno vađenje zuba kod dece, pri čemu je to bio pozitivan uticaj za sve skorove koji su se izdvojili kao značajni. Dakle, deca sa većim vrednostima ovih skorova će imati više izraženu parodontopatiju kao razlog za vađenje zuba, a ona sa manjim vrednostima navedenih skorova više kao razlog za vađenje zuba navode komplikacije karijesa i ortodontske anomalije. Ostali skorovi nisu bili značajno povezani sa razlozima za eventualno vađenje zuba kod dece.

Korelaciona analiza (neparametarskog tipa) je pokazala da postoji statistički visoko značajna povezanost skorova 1 i 2 sa razlozima za eventualno neurađenu nadoknadu posle vađenja zuba kod dece, pri čemu je to bio pozitivan uticaj za oba skora koji su se izdvojili kao značajni. Dakle, deca sa većim vrednostima ovih skorova su kao razlog za neurađenu nadoknadu nakon vađenja zuba najčešće navodili to što im nije objašnjen značaj iste, dok su deca sa manjim vrednostima skorova 1 i 2 kao razlog za neurađenu nadoknadu najčešće navodili nedostatak sredstava. Ostali skorovi nisu bili značajno povezani sa razlozima za eventualno neurađenu nadoknadu posle vađenja zuba kod dece.

Tabela 72. Logistička regresija: Izvađeni zubi

	B	SE	Waldov koef.	df	p	OR	95% CI for OR	
							Donja	Gornja
Skor 1	,220	,069	10,194	1	0,001**	1,246	1,089	1,425
Skor 2	-,009	,061	,020	1	0,888	0,991	,880	1,117
Skor 3	-,133	,089	2,228	1	0,136	0,876	,736	1,042
Skor 4	,033	,125	,071	1	0,790	1,034	,810	1,320
Skor 5	-,061	,119	,269	1	0,604	0,940	,745	1,186
Skor 6	-,049	,145	,114	1	0,735	0,952	,717	1,265
Skor 7	-,174	,039	19,404	1	0,000**	0,840	,778	,908
Constant	,258	2,172	,014	1	0,905	1,295		

CI confidence interval

OR odds ratio

Logistička regresiona analiza je pokazala da postoji uticaj skorova na nalaz izvađenih zuba, i to Skora 1 i Skora 7, pri čemu je to pozitivan uticaj za Skor 1

(socioekonomsko stanje), a negativan za Skor 7 (uticaj zdravlja zuba na svakodnevne aktivnosti). Dakle, deca sa manjim vrednostima Skora 1 a većim vrednostima Skora 7 će imati više izvađenih zuba. Ostali skorovi nisu bili značajni za nalaz izvađenih zuba.

Jednačina regresionog modela je:

$$\text{Izvađeni zubi} = 0,258 + 0,220 * \text{Skor 1} - 0,174 * \text{Skor 7}$$

Tabela 73. Logistička regresija: potrebe za protetskim zbrinjavanjem

	B	SE	Waldov koef.	df	p	OR	95% C.I.OR	
							Donja	Gornja
Skor 1	,293	,078	14,021	1	0,000**	1,340	1,150	1,562
Skor 2	,059	,068	,755	1	0,385	1,060	,929	1,211
Skor 3	-,193	,100	3,728	1	0,049*	,825	,678	1,003
Skor 4	,122	,137	,785	1	0,376	1,129	,863	1,479
Skor 5	,089	,130	,470	1	0,493	1,093	,847	1,410
Skor 6	,211	,146	2,085	1	0,149	1,235	,927	1,646
Skor 7	-,084	,045	3,560	1	0,050*	,919	,842	1,003
Constant	-5,641	2,400	5,526	1	0,019	,004		

Logistička regresiona analiza je pokazala da postoji uticaj skorova na postojanje potrebe za protetskom nadoknadom i to Skora 1, Skora 3 i Skora 7, pri čemu je to pozitivan uticaj za Skor 1 (socioekonomsko stanje), a negativan za skorove 3 (dijetetske navike) i 7 (uticaj zdravlja zuba na svakodnevne aktivnosti). Dakle, deca sa manjim vrednostima Skora 1 a većim vrednostima skorova 3 i 7 će imati više izraženu potrebu za protetskom nadoknadom. Ostali skorovi nisu bili značajni za ovaj model.

Jednačina regresionog modela je:

$$\text{Potreba za protetskom nadoknadom} = -5,641 + 0,293 * \text{Skor 1} - 0,193 * \text{Skor 3} - 0,084 * \text{Skor 7}$$

Logistička regresiona analiza je pokazala da postoji uticaj skorova na razloge za eventualno vađenje zuba i to Skora 1 i Skora 2, pri čemu je to pozitivan uticaj za Skor 1 (socioekonomsko stanje), i pozitivan za Skor 2 (oralne navike). Dakle, deca sa većim vrednostima skora 1 i 2 će imati više ortodontskih anomalija a sa manjim skorovima 1 i 2 više komplikacija karijesa. Jednačina regresionog modela je:

$$\text{Razlog eventualnog vađenja zuba} = -25,885 + 0,652 * \text{Skor 1} + 0,405 * \text{Skor 2}$$

Tabela 74. Logistička regresija: Razlog vadenja zuba

	B	SE	Waldov koef.	df	p	OR	95% CI OR	
							Donji	Gornji
Skor 1	,652	,207	9,897	1	0,002**	1,919	1,278	2,879
Skor 2	,405	,156	6,760	1	0,009**	1,500	1,105	2,036
Skor 3	-,139	,216	,414	1	0,520	,870	,569	1,330
Skor 4	,342	,296	1,333	1	0,248	1,408	,788	2,518
Skor 5	,365	,267	1,861	1	0,173	1,440	,853	2,432
Skor 6	,206	,384	,288	1	0,591	1,229	,579	2,610
Skor 7	,047	,091	,271	1	0,602	1,049	,877	1,254
Constant	-25,885	6,212	17,361	1	0,000	,000		

DISKRIMINACIONA ANALIZA: RAZLOG ZA NEURADENU NADOKNADU

Diskriminaciona analiza je pokazala da postoji uticaj skorova na razloge za eventualno neuradenu nadoknadu (ishod), i to Skora 1, Skora 2, Skora 6 i Skora 7 (prediktori, tj. diskriminatori), pri čemu je to pozitivan uticaj za sve skorove koji su izdvojeni kao značajni. Dakle, deca sa većim vrednostima svih ovih skorova će imati više planiranih orto ili protetskih terapija, a kod manjih vrednosti skorova češće će razlog biti nedostatak sredstava ili će deca smatrati da i nije potrebna nadoknada.

Tabela 75. Diskriminacione funkcije

	Diskriminacione funkcije	
	1	2
Skor 1	,731*	-,682
Skor 2	,597*	-,204
Skor 6	,510*	-,069
Skor 4	-,073	-,006
Skor 7	,580	,815*
Skor 5	-,073	-,172
Skor 3	,007	-,114*

6. DISKUSIJA

Kao što je navedeno u četvrtom poglavlju, uzorak za ovu studiju preseka je napravljen metodom slučajnog izbora. Prema preporukama SZO-a, kada se rade studije ispitivanja oralnog zdravlja starosne grupe se oblikuju tako da ispitivani parametri mogu biti istraživani u odabranoj populaciji. U tom smislu, odabir adolescenata uzrasta 15 i 16 godina predstavlja odgovarajući period kada su zubi stalne denticije prisutni u ustima već 3 do 9 godina, pa se parametri poput karijesa, parodontopatije mogu pouzdano utvrditi. Takođe, upravo zbog perioda života u kome se studija sprovodi a zbog činjenice da su stalni zubi prisutni u usnoj duplji već par godina mogu se očekivati rezultati koji ukazuju da su ispitanici već vadili stalne zube, što ne bi moglo da se sprovede da je u pitanju mlađa starosna grupa od 12 godina jer ima manje stalnih zuba pa se samim tim smanjuje i procenat ispitanika koji bi zbog različitih indikacija vadili stalni zub. (WHO, 1997).

Sem toga, ovo istraživanje je osmišljeno tako da se ispitivanje na uzorku ponovi u periodu od dve godine, čime bi se stekao još precizniji uvid u dentalni status i normative potrebe za zbrinjavanjem. Takođe, poznavajući socijalne determinante zdravlja, takvom studijom praćenja mogli bi se izvući zaključci koliko promene faktora koji uplivišu dentalni status menjaju i stavove, znanje i ponašanje adolescenata. (Matijević, 1993) Činjenica da će ispitanici na ponovljenom pregledu biti stariji dve godine može pozitivno uticati na njihov dentalni status ali i na viši nivo znanja u vezi važnosti očuvanja dobrog oralnog zdravlja. U prilog ovakvim navodima, govore i studije autora koji su istraživanja sprovodili na starijim adolescentima, pa su dokazali da viši nivo obrazovanja i sprovedeni edukativni programi u periodu adolescencije imaju protektivan efekat na oralno higijenske navike i sam dentalni status ispitanika. (Moheet i sar. 2013, Alsumait i sar. 2015)

Obrazac anketnog upitnika korišćen u ovom istraživanju je pravljen prema preporukama SZO s tim što je modifikovan jer nisu ispitivani svi parametri oralnog zdravlja koji se ispituju u velikim studijama. (WHO, 1997) Uz standardne podatke o sociodemografskim karakteristikama ispitanika, intervju je sadržao i poglavlja koja su se ticala i zdravstvenih navika, znanja i stavova u vezi zdravlja. Na kraju je dodat i upitnik koji je često korišćen kada se rade studije koje se bave uticajem oralnog zdravlja na svakodnevni život OIDP (Oral Impact on Daily Performance) koji je prilagođen uzrastu ispitanika, tzv. CHILD-OIDP (Bianco i sar. 2009, Peres i sar. 2013, Nagarajappa i sar. 2015). Grupisanje pitanja koja su definisala određene kategorije je omogućilo da daljom statističkom obradom podataka pomoću multiple regresije budu precizno određene najznačajnije determinante koje utiču na dentalni status, broj izvađenih zuba i normativnu potrebu za rehabilitacijom ispitanika. (Matijević, 1993)

Klinički pregled ispitanika je izveden u uslovima koje preporučuje SZO, pomoću sonde i ogledalceta. Tokom pregleda nisu uzimani parametri poput KEP indexa jer ne bi dao jasnu sliku o broju izvađenih zuba, kao ni prijavljene anodoncije od strane ispitanika s obzirom da nije bilo moguće utvrditi precizno da li se radi zaista o anodonciji ili gubitku zuba iz drugih razloga (zbog nedostatka rendgen snimaka). U obzir su uzimani prisutni stalni zubi, nedostatak stalnih zuba, prisutna protetska nadoknada ali i potreba za istom. Sem toga beleženo je prisustvo dentoalveolarnih malokluzija i potreba za ortodontskim tretmanom na nivou zubnih lukova. (WHO, 1997)

6.1. REZULTATI

6.1.1. OPŠTI PODACI

U prvom delu rezultata (OPŠTI PODACI) testovima statističke značajnosti testirane su eventualne razlike po polu u odnosu na određene parametre koji su ispitivani.

U kategoriji *BMI (Body Mass Index)* uočena je visoka statistička značajnost između polova, jer je 13,2% dečaka imalo *BMI* veći od 25 što označava kategoriju gojaznost u odnosu na 5,9% devojčica koje su imale isti indeks veći od 25. Ova razlika u rezultatu se može objasniti činjenicom da su devojčice više zainteresovane za fizički izgled pa samim tim više vode računa o ishrani i kilaži.

Kada se posmatra *kategorija u kojoj ispitanik živi* uočava se da ne postoji statistički značajna razlika po polu ali je bitno napomenuti da iako je studija sprovedena u gradskoj sredini skoro polovina ispitanika živi u ruralnoj sredini, a pohađa školu u gradu. (muški pol 41,6%, ženski pol 44,3%). Kada se govori o razlici između seoske i gradske sredine, mora se napomenuti da su ispitanici koji su davali odgovor da žive u prigradskim delovima Beograda vođeni kao ispitanici iz ruralne sredine. Ovo je opravdano uzimajući u obzir razvijenost infrastrukture prigradskih naselja koja bez obzira na geografsku pripadnost gradu, po svim atributima pripada ruralnoj sredini. Odatle proističe i veliki procenat ispitanika iz ruralnog područja iako su ispitivani srednjoškolci u gradu.

Upoređujući *pol ispitanika u odnosu na obrazovanje majke* nije uočeno postojanje statističke značajnosti, a rezultati ukazuju da je najveći broj ispitanika pripadao kategoriji srednji stepen obrazovanja majke (66,3% dečaka i 63,3% devojčica). Daljom statističkom obradom stepena obrazovanja majke i parametara koji su bili cilj ove studije, nije uočen protektivan efekat višeg obrazovanja majke na dentalni status ispitanika, broj izvađenih zuba i potrebnim protetskim nadoknadama osim u kategorijama prisutan ortodontski aparat i zdrav način ishrane. Ovakvi rezultati donekle jesu u saglasnosti sa sličnim studijama koje kažu da više obrazovanje majke indirektno utiče na higijenske navike deteta jer predstavlja njen nivo znanja o zdravlju i brige o detetu i njegovom zdravlju. U ovom istraživanju, trećina ispitanika je živela sa majkom koja ima visoki stepen obrazovanja pa se izostanak protektivnog efekta obrazovanja majke na dentalni status može objasniti i samom raspodelom stepena obrazovanosti majke. (Duijster i sar. 2014, Kumar i sar. 2014, Tanner i sar. 2015)

Rezultati *ispitivanja pola ispitanika u odnosu na zaposlenost roditelja* nisu ukazali na postojanje razlike među polovima, ali se uočava da jedna trećina ispitanika oba pola živi u porodicama gde nijedan roditelj ne radi. Međutim, iako navode da su im roditelji nezaposleni, najveći procenat adolescenata (68,1% za dečake i 70,1% za devojčice) na pitanje o primanjima porodice ističe da su primanja porodice u visini proseka za Srbiju (40.000 dinara) što bi se moglo objasniti činjenicom da adolescenti iz ruralnih sredina ne doživljavaju posao zemljoradnika kao zaposlenje ali i činjenicom da nisu upućeni u porodična primanja pa su davali odgovor koji su smatrali prikladnim. Samo 13,9% dečaka i 7,6% devojčica je navelo da su primanja porodice iznad proseka. Da bi se preciznije utvrdili socioekonomski uslovi ispitanika, u anketni list je uvedeno par pitanja koja indirektno govore o SES-u (socioekonomskom statusu) poput: da li i koliko puta ide na godišnji odmor sa porodicom, da li porodica poseduje kompjuter i auto, koliko članova domaćinstva ima, da li živi sa oba roditelja i da li živi u sopstvenoj ili iznajmljenoj nekretnini.

Rezultati su ukazali da veći procenat dečaka živi sa jednim roditeljem (25,3% prema 18,2%), kao i da veći broj dečaka živi u porodici gde se ne ide na godišnji odmor (22,3% prema 16,8%) dok devojčice češće žive u porodicama koje broje više od 5 članova. Ovakvi rezultati ukazuju na mogućnost da socioekonomski uslovi mogu uticati na dentalni status i kvalitet života mladih jer se autori slažu da viši prihodi (Kumar i sar. 2014), organizacija i struktura porodice (razvod, smrt biološkog roditelja) (Listl 2011, Bright i sar. 2015), overcrowding – prenaseljenost (Burton i sar. 2015) imaju uticaj ne samo na kvalitet života mladih već i na odnos roditelja prema detetovom zdravlju i egzistencijalnim problemima, pa se često sreće lošiji dentalni status i lošije higijenske navike adolescenata upravo u slojevima društva sa dna ekonomske lestvice.

6.1.2. DENTALNI STATUS

Sledeće poglavlje rezultata se odnosi na dentalni status ispitanika i potrebe za protetskom ili ortodontskom terapijom. Rezultati ukazuju da postoji značajna razlika po polu jer je 26,4% devojčica izvadilo bar jedan stalni zub u odnosu na 12,7% dečaka. Ukupan procenat ispitanika koji je sa 15 ili 16 godina izvadio bar jedan stalni zub je 21,9%, što je slično rezultatima Susina koji navodi da je u grupi ispitanika od 14 do 19 godina 26% njih izvadilo bar jedan stalni zub. (2006) Turski autori su imali drugačiju ciljnu grupu (13–20 godina) pa je i procenat ispitanika koji je izvadio jedan stalni zub bio veći 32,3%. (Halicioglu i sar. 2015). Rezultat ove studije se može posmatrati kao povoljan rezultat ako se uzme u obzir da studija koja se bavila procentom izvađenih zuba u adolescentskoj populaciji u Brazilu beleži lošije rezultate 38,9% (Barbato i sar. 2009), dok iranski autori navode da je procenat ispitanika uzrasta 15–19 godina koji je izvadio jedan zub bio 16% ali da je procenat onih koji su izvadili dva ili više stalnih zuba bio 8% i 6% ponaosob. (Hessari i sar. 2008) Nevezano od rezultata sličnih studija, mora se napomenuti da je procenat ispitanika sa izvađenim zubima u ovom istraživanju visok, jer se radi o adolescentskoj populaciji. Činjenica da je očuvan mastikatorni aparat osnovni preduslov za dobro funkcionisanje celog orofacijalnog sistema tokom celog života pa u tom svetlu gubitak stalnog zuba u ranom periodu života predstavlja jednu vrstu hendikepa čije će posledice ispitanik osećati dugo ukoliko se ne preduzme odgovarajuća terapija. Na osnovu pregledane literature i rezultata ovog istraživanja, najčešće izvađen stalni zub je prvi molar čija je funkcionalna vrednost ogromna jer se nalazi u centru žvačnih sila, okluzalna morfologija je prilagođena mlevenju hrane pa gubitak ovog zuba utiče

na kvalitet žvakanja, narušavanje integriteta zubnog luka, dovodi do nefiziološkog pomeranja zuba u vilicama i narušavanja okluzalnog sklada u celini. Odlaganje terapije gubitka zuba dodatno urušava mastikatorni aparat i ispitanika dovodi u situaciju kad se gubitak jednog zuba ne može jednostavno nadoknaditi zbog nastalih promena u zubnim nizovima pa se terapija mora sprovesti ekstenzivnije i radikalnije ne samo zbog nadoknade izgubljenog zuba već i zbog nastalih promena na nivou zubnih lukova koje su ireverzibilne a posledica su vađenja zuba i adaptacije mastikatornog aparata na novonastalu situaciju.

Ispitivanje *normativne potrebe za protetskom nadoknadom* pokazalo je da postoji značajna razlika između polova pa tako 19,9% devojčica ima potrebu za rehabilitacijom u odnosu na 8,4% dečaka. Ukupan procenat ispitanika koji imaju potrebu za protetskom nadoknadom je 16,2%. U prisutnoj literaturi malo je studija koje su se bavile normativnim potrebama za protetskom nadoknadom pa tako brazilski autori napominju da se zahvaljujući edukativnim programima smanjio procenat adolescenata kojima je potrebna terapija ne napominjući pritom o kom procentu ispitanika se radi (De Sousa i sar. 2013), a njihove kolege na osnovu istraživanja sprovedenog 2012. godine kažu da 13,7% ispitanika ima normativnu potrebu za protetskom rehabilitacijom. (Vazquez i sar. 2015) Zbog nedostatka podataka koji su se bavili ovim kriterijumom nije moguće sagledati dobijene rezultate u odnosu na druge studije i uporediti ih sa postojećim validnim podacima. Ispitujući kategoriju Potrebna protetska nadoknada, tokom kliničkog pregleda notirani su svi ispitanici kojima je potrebna terapija nezavisno od kliničkog nalaza – izvađen zub, fraktura krunice, prisutan veliki neodgovarajući ispun, anodoncija (utvrđena isključivo na osnovu kliničkog pregleda), promenjena boja zuba zbog devitalizacije itd. Sigurno je da nedostatak podataka o normativnim potrebama adolescentske populacije za protetskim zbrinjavanjem može biti objašnjen sa više razloga. Razvijene zemlje, kao što je već pomenuto imaju dobro razvijene zdravstvene sisteme sa preventivnim merama pa beleže pad procentualne zastupljenosti najčešćih oboljenja usne duplje. Samim tim, uzimajući u obzir podatak da je najčešći razlog za vađenje zuba kod adolescenata bila komplikacija karijesa ili ortodontski tretman, razumljivo je da i normativne potrebe adolescenata za protetskom terapijom ne predstavljaju značajan segment istraživanja oralnog zdravlja. S druge strane, zemlje u razvoju, i dalje imaju veliki procenat ispitanika adolescentskog uzrasta koji imaju visok KEP index pa su težišta njihovih studija bazirana na uzrocima i faktorima koji utiču na takvo stanje oralnog zdravlja mlade populacije i naporima za njegovim unapređenjem.

Ispitujući *postojanje statističke značajnosti u rezultatu poređenjem polova u odnosu na postojeću protetsku nadoknadu*, utvrđeno je da ne postoji razlika između polova a

da je samo 1,8% ispitanika imalo neku protetsku nadoknadu (njih 9 od ukupno 507). Kliničkim pregledom je utvrđeno da su u pitanju krunice izrađene na prednjim zubima kao terapija fraktura krunice ili na premolarima zbog ekstenzivne destrukcije kruničnog dela zuba karijesom i posledične devitalizacije zuba. Nažalost, ni ove rezultate nije moguće uporediti sa sličnim studijama stranih autora jer se nisu bavili prisutnim protetskim nadoknadama na ovaj način već su ispitivali drugačije parametre (sanacije frakturiranih zuba, protetske rehabilitacije kod prisutnih anomalija tvrdih zubnih tkiva itd.).

Iako u kategoriji *prisutna ortodonska anomalija* ne postoji značajna razlika među polovima, mora se podvući da postoji veliki broj ispitanika koji imaju prisutnu dentoalveolarnu malokluziju, ukupno 62,1%. U obzir su uzimani nalazi poput malponiranih, rotiranih zuba, povećanog vertikalnog i horizontalnog preklopa ali i teskobnost vilica. Klinički pregled ispitanika je rađen u starosnom dobu kada većini ispitanika nisu nikli umnjaci koji mogu zbog veličine vilica i manjka prostora dodatno ugroziti pravilan raspored zuba u vilicama i njihov međusobni odnos u okluziji. Procenat ispitanika koji je u toku ortodonske terapije nije se razlikovao među polovima pa je ukupno 45 ispitanika nosilo ortodonski aparat u toku pregleda (8,9%). Velika diskrepanca između prisutnih ortoanomalija i tretiranih ispitanika se može objasniti činjenicom da ortodonski tretman nije besplatan u srpskom zdravstvu, da predstavlja veliki finansijski izdatak a da je terapija dugotrajna pa se adolescenti ali i njihovi roditelji retko odlučuju na ovakav tretman pogotovo kad se uzme u obzir da je većina ispitanika u ovoj studiji pripadala srednjoj ili nižoj ekonomskoj klasi. Iako u ovom periodu estetika i izgled dobijaju na značaju u sistemu vrednosti adolescenta (Klages i sar. 2005) finansijski uslovi utiču na zadovoljavanje normativne potrebe za terapijom pa su i rezultati našeg istraživanja očekivani. Visok procenat dentoalveolarnih malokluzija može se objasniti promenom načina ishrane koji su uticali na promene u samom mastikatornom aparatu, jer se u današnje vreme najviše konzumira meka, rafinisana hrana koju nije naporno obraditi čime se smanjuje potreba za brojem zuba i veličinom vilica u odnosu na naše pretke.

Ispitivanjem oralno higijenskih navika dobijeni su rezultati koji potvrđuju slične studije.

Devojčice značajno više peru zube u odnosu na dečake 53,4% prema 39,8%. Od ukupnog broja ispitanika samo njih troje (0,6%) je reklo da ne pere zube uopšte. Ovo je u skladu sa rezultatima sličnih studija koje navode da devojčice češće peru zube (Honkala i sar. 2007, Vadiakis i sar. 2014) što se može objasniti većom zainteresovanošću devojčica za zdravlje (Helseth i sar. 2015) i većom pažnjom koju pridaju esteticima. Dužina trajanja pranja zuba nije ukazala na razlike među polovima, ali je analiza ukazala da podjednak broj

ispitanika pere zube duže od tri minuta (49,5%) odnosno manje od tri minuta (50,5%). Iako ne postoji značajna razlika po polu u korišćenju pomoćnih higijenskih sredstava, mora se napomenuti da je više od dve trećine ispitanika (71,6%) reklo da koristi neka od ovih sredstava a da je pritom najčešće korišćeno pomoćno higijensko sredstvo – interdentalni rastvori 50%, dok konac koristi 33,2% ispitanika, za razliku od kuvajtske studije gde je 18% ispitanika navelo da koristi konac. (Honkala i sar. 2007) Visok procenat korišćenja interdentalnih četkica 16,8% se može objasniti delimično i činjenicom da ispitanici koji nose ortodontski aparat moraju da koriste pomoćna sredstva za higijenu da bi adekvatno očistili zube. Rezultati ukazuju da visok procenat ispitanika koristi pored redovnog održavanja oralne higijene i pomoćna sredstva a da neki od njih kombinuju i više njih što ukazuje da adolescenti imaju znanja o važnosti redovnog održavanja oralne higijene. Nasuprot ovakvim nalazima šrilankanska studija je ukazala da jedna petina adolescenata ne održava redovno oralnu higijenu i ne koriste pomoćna sredstva. (Perera i sar. 2011)

Redovnost poseta stomatologu dobar je predskazatelj stanja usne duplje i odnosa ispitanika prema oralnom zdravlju. Redovne posete omogućuju preventivne postupke, saniranje početnih lezija, lečenje postojećih oboljenja a sve u smislu prevencije ranog gubitka zuba. Asimptomatske posete su najbolji način da se dentalni status prati i kontroliše a time i smanji potreba za eventualnom rehabilitacijom. Preporuka je da se kontrolni pregledi obavljaju na šest meseci, pogotovo u dečijem i adolescentskom periodu što zbog smene zuba, što zbog promene načina ishrane kada se mnogo više konzumira tzv. kariogena i nekvalitetna hrana pa se tako preventivnim procedurama poput zalivanja fisura i obukom adolescenata o održavanju oralne higijene i važnosti kvalitetne ishrane utiče i na dentalni status. Iako ne postoji statistički značajna razlika između polova kada se govori o redovnosti poseta, treba napomenuti da više od polovine ispitanika odlazi jednom u šest meseci na kontrolu (55,9%) dok 23,3% odlazi jednom u 12 meseci. Ovakav rezultat predstavlja pozitivne higijenske navike ispitivane populacije i nije u skladu sa objavljenim studijama koje su se bavile ovom problematikom. Tako, 17% nigerijskih adolescenata odlazi na redovne kontrole (Obafunke i sar. 2010) a samo 4% ispitanika adolescentskog uzrasta na Tibetu je posetilo stomatologa u poslednjih godinu dana. (Hou i sar. 2014) Bholi takođe navodi da čak 95,8% ispitanika ne posećuje redovno stomatologa. (2014) Ovakva razlika u rezultatima redovnosti poseta bi se mogla objasniti i činjenicom da su za razliku od ovog istraživanja, prethodni autori ispitivali mahom ruralnu populaciju, nižeg nivoa obrazovanja i nižeg ekonomskog statusa. Svakako da dostupnost informacija o važnosti oralnog zdravlja i održavanja oralne higijene imaju važan uticaj i na redovnost poseta što opet ukazuje na važnost sociodemografskih faktora kao važnih

determinanti opšteg i oralnog zdravlja.

Na pitanje kada je poslednji put bio kod stomatologa, značajno veći procenat devojčica je odgovorio da je bila u poslednjih 6 meseci (76,2%) što se može tumačiti većom brigom i pažnjom koje devojčice posvećuju kako zdravlju tako i izgledu. Posmatrajući ceo uzorak, primećuje se da je više od dve trećine ispitanika posetilo stomatologa u poslednjih šest meseci. Ovakvom rezultatu svakako doprinosi i činjenica da određen broj ispitanika nosi ortodontski aparat pa se javlja stomatologu redovno na kontrolu ali i objašnjenjem da adolescenti koji imaju neku vrstu oboljenja usne duplje (najčešće karijes) budu zakazivani češće na kontrole. Ovakvi rezultati su u suprotnosti sa nalazima Bhole koji je ispitujući adolescente dobio rezultat da većina njegovih ispitanika nije posetila stomatologa u poslednje dve godine. (2014) Dodo navodi da od 100 ispitanika iz pretežno ruralnog okruženja njih 25% nije bilo na kontroli poslednje dve godine (2014) a Lopez je zaključio da je grupa ispitanika 15–17 godina imala najlošije rezultate kad je u pitanju redovnost poseta stomatologu a da su ispitanici koji nisu bili kod stomatologa poslednjih godinu dana češće bili dečaci koji su poticali iz nižih ekonomskih slojeva. (2007) I ovde se može primeniti zaključak da sociodemografski faktori poput porekla, mesta prebivanja, ekonomskog statusa porodice, dostupnosti same nege imaju presudan uticaj na redovnost poseta. U ovom istraživanju, iako je skoro polovina ispitanika poticala iz ruralnog okruženja, svakodnevno je provodila vreme u gradskom okruženju gde je sem uticaja mladalačke kulture i razvijenost mreže stomatološke zaštite potpuno drugačija od ruralne. Da bi ispitanik koristio uslugu potrebno je da mu ona bude ne samo finansijski dostupna već i lokacijom. Ukoliko se uzme u obzir lošija razvijenost mreže stomatološke službe u ruralnim područjima, razumljiva je i slabija redovnost poseta jer obavezuje ispitanika da organizuje prevoz ili roditelje da bi ostvario uslugu.

Stomatološka intervencija se često povezuje sa bolom i osećajem neprijatnosti. Razlozi za ovakav doživljaj terapije su različiti: loše iskustvo, prisutan bol u ustima, priče iz okruženja, psihološki doživljaj same intervencije i lekara. Često se zbog anksioznosti odlaže poseta stomatologu dok problem nije akutan (Obafunke i sar. 2010, Lu i sar. 2013, Baldani i sar. 2011, Furuta i sar. 2013, Lopez i sar. 2007) pa se problemi rešavaju tek u fazi kad su mogućnosti terapije ograničene. U uzorku ovog istraživanja iako je mali procenat ispitanika imao neprijatno iskustvo kod stomatologa (ukupno 20,3% njih) devojčice su se izjasnile da se više plaše stomatološke intervencije (25,2% prema 13,9% dečaka) ali je ukupno samo 21,5% ispitanika reklo da se plaši. Ovakav rezultat podržava prethodno tumačene rezultate jer je visok procenat ispitanika koji idu na redovne kontrole i održavaju redovnu higijenu usta pa se očekuje i manji strah od intervencije jer su adolescenti razvili pozitivne higijenske navike.

Suprotnosti u rezultatima ovog istraživanja sa prethodno navedenim studijama mogu se objasniti upravo rezultatima ispitanika koji idu redovno na kontrole i održavaju oralnu higijenu, čime se sprečava i smanjuje rizik od pojave karijesa i njegovih komplikacija a koje predstavljaju akutan problem zbog ozbiljnosti kliničke slike. Redovnost kontrola umanjuje mogućnost nastajanja situacija koje su praćene bolom, otokom i neprijatnošću čime se indirektno utiče na svest adolescenta o važnosti redovnih asimptomatskih poseta.

6.1.3. POTREBA ZA ORTODONTSKIM ZBRINJAVANJEM

Od ukupno 507 ispitanika njih 112 je izvadilo bar jedan stalni zub. Na pitanje zbog čega je zub izvađen 60 dečaka i 72 devojčice su odgovorile da je zub izvađen zbog komplikacije karijesa, a 30 dečaka i 36 devojčica je zub vadilo zbog ortodontske terapije (odnosno kao priprema za istu). Ostali razlozi vađenja zuba (trauma, parodontopatija itd.) bili su zastupljeni kod osam ispitanika ukupno. Dakle 65% anketiranih ispitanika je vadilo zub zbog komplikacija nelečenog karijesa. Izostanak parodontopatije kao razloga za vađenje zuba se može objasniti starosnom grupom u kojoj je rađeno istraživanje, jer gubitak potporne kosti koji dovodi do rasklaćenja i gubitka zuba nije karakterističan za ovako mladu populaciju. Ortodontske indikacije vađenja zuba u ovom uzrastu su česte bilo da postoji teskobnost na nivou zubnih nizova ili se vađenjem zuba i postavljanjem fiksnih aparata zubni nizovi dovode u sklad i optimalan međusobni odnos. U uzorku nije postojala značajnost između polova kada su u pitanju razlozi vađenja zuba. Studije koje su se bavile gubitkom stalnih zuba u adolescentskoj populaciji navode različite procentualne zastupljenosti razloga vađenja zuba pa tako brazilski autor Barbato navodi da je čak 92,71% izvađenih zuba bio zbog komplikacija karijesa i da je kod devojčica notiran veći broj izvađenih zuba što se može tumačiti i kroz preteranu brigu o zubima koja dovodi do pojave komplikacija samog lečenja (overtreatment) (2009). Ipak većina studija ima slične rezultate razloga za vađenje zuba pa tako komplikacije karijesa kao glavnog razloga za vađenje variraju od 54,4% u grčkoj studiji (Chrysanthakopoulos i sar. 2011), iranski autori navode da je 51% ispitanika izvadilo zub zbog komplikacija karijesa (Jafarian i sar. 2013) s čime se slažu i japanski autori. (Aida i sar. 2005) U ovom istraživanju, kao što je već pomenuto ortodontske indikacije za vađenje zuba su bile zastupljene sa 32,1% što je slično rezultatima drugih autora koji navode da je procenat ortodontskih indikacija bio 22,2% (Chrysanthakopoulos i sar. 2011), 46% (Jafarian i sar. 2013). Visok procenat ortodontskih indikacija je potpuno razumljiv kad se uzmu u obzir

godine ispitanika kada se najčešće i sprovodi ortodontska terapija u cilju ispravljanja malokluzija. Na osnovu rezultata ovog istraživanja jasno je da karijes i njegove posledice predstavljaju glavni uzrok vađenja stalnih zuba u adolescentskom periodu, što ima trajne posledice na mastikatorni sistem i njegove funkcije. Gubitak jednog zuba dovodi do poremećaja odnosa unutar zubnog niza, između zubnih nizova, narušavanja okluzalne morfologije i funkcionalnosti samog žvačnog aparata. Izostanak adekvatne terapije (protetske ili ortodontske kada je moguća) dodatno urušava funkcionalnost i pogoršava postojeće simptome i ograničenja u funkciji pa se terapija bezubih prostora preporučuje da bi se očuvale funkcije i sprečilo dalje propadanje mastikatornih i fonetskih funkcija orofacijalnog sistema ali i temporomandibularnog zgloba.

Razlozi zbog kojih nije urađena neka vrsta privremene ili trajne protetske nadoknade su različiti a kao najčešći se spominju: nedostatak sredstava jer je to usluga koja se naplaćuje, planirana je protetska ili ortodontska terapija, ispitanik smatra da mu nije potrebna nadoknada ili mu nije objašnjen značaj iste. U ukupnom uzorku kao najčešće naveden razlog zbog kog nije urađena nadoknada je da ispitaniku nije objašnjen značaj nadoknade za zdravlje i očuvanje integriteta i funkcionalnosti usne duplje 47,8%. Sledeći naveden razlog je da je planirana neka vrsta terapije 31%, dok 14,2% ispitanika ne smatra da mu je nadoknada potrebna. Najmanji procenat ispitanika je naveo nedostatak finansijskih sredstava za izradu nadoknade 7,1%. Visok procenat ispitanika kojima nije objašnjen značaj nadoknade govori u prilog tome da je stomatološka služba zakazala jer nije ispitanicima ali ni njihovim roditeljima objasnila značaj takve intervencije i dalekosežne posledice koji može imati po dentalni status gubitak svakog stalnog zuba u ranom periodu života. S druge strane, iznenađujući je podatak da samo 7,1% ispitanika navodi da zbog finansijskog troška nije nadoknadilo nedostajući zub, pogotovo ako se uzme u obzir da su ispitanici poticali iz srednjih i nižih ekonomskih slojeva za koje je izrada protetske nadoknade finansijsko opterećenje. U ovoj kategoriji ispitivanja uočena je značajna razlika između polova jer je kod dečaka češći razlog bila planirana ortodontska terapija (50%) ili nedostatak sredstava (11,1%) a kod devojčica dominantan razlog je bio nedostatak informacija o značaju protetske nadoknade 52,6%.

Ukupan procenat ispitanika koji su imali normativnu potrebu za terapijom je 16,2%, što se ne može tumačiti kao pozitivan rezultat uzimajući u obzir godine ispitanika, sredinu u kojoj žive ali i prikazane higijenske navike. Ovakvi rezultati se mogu tumačiti i time da su ispitanici vadili zube pre nego što su imali dovoljno znanja o važnosti oralnog zdravlja pa bi rezultati ovakve studije za dve godine mogli prikazati drugačije rezultate u smislu smanjenja broja ispitanika kojima je potrebna rehabilitacija ali i stagnacija broja izvađenih

zuba zahvaljujući sveobuhvatnijem znanju.

Na pitanje *šta smatra razlogom za odlazak kod stomatologa* najveći broj ispitanika navodi kontrolu 54,5% (52,4% dečaka i 55,4% devojčica) dok njih 34,7% smatra da je bol glavni razlog za odlazak kod stomatologa. Najmanje ispitanika smatra da je odlazak kod stomatologa važan za estetski izgled 6,1%, bez statistički značajne razlike u polovima. Rezultati ovog istraživanja se razlikuju od studija rađenih na istu temu jer autori navode da najveći broj ispitanika odlazi kod stomatologa zbog postojanja problema (Obafunke i sar. 2010, Lu i sar. 2013, Hou i sar. 2014) koje se kreću čak do 70,9% kod čileanskih adolescenata (Lopez i sar. 2007). Ove razlike u rezultatima mogle bi se objasniti različitim sredinama iz kojih adolescenti potiču, činjenicom da je ovo istraživanje sprovedeno u gradskim uslovima ali i podatkom da je za razliku od prethodnih studija sprovedeno 2015. godine, a to bi zbog dostupnosti informacije i eksplozije društvenih mreža i mladalačke kulture moglo imati pozitivan uticaj na subjektivni doživljaj pojedinca u svom okruženju a time indirektno i na njegov odnos prema zdravlju, dentalnom statusu i navikama koje mogu uticati na njega. Vrlo je ohrabrujući podatak da više od polovine ispitanika smatra kontrolu glavnim razlogom za odlazak lekaru jer to ukazuje na pozitivne stavove i navike mladih kad je u pitanju i opšte i oralno zdravlje.

Da bi utvrdili *odnos roditelja prema protetskoj rehabilitaciji i stomatološkoj terapiji* uopšte, ispitanicima su postavljena tri pitanja koja su se ticala njihovih roditelja i dentalnog statusa. Ovi rezultati bi se morali tumačiti sa rezervom jer dosta njih je zbog nesigurnosti davalo odrečne odgovore pa je tako samo 16% ispitanika reklo da ne znaju da li njihovi roditelji nose neku vrstu protetske nadoknade. Takođe, uočena je statistička značajnost između polova jer je 31,1% devojčica potvrdilo da roditelji nose neku nadoknadu prema 20,5% dečaka. Na pitanje zašto misle da nisu protetski sanirani a trebali bi da budu od ukupno 206 ispitanika oba pola čak 62,1% ispitanika je reklo da roditelji ne smatraju da treba da nose nadoknadu. Ovaj rezultat bi mogao objasniti i rezultate samih ispitanika koji ne smatraju da treba da budu protetski sanirani (14,2%) jer kako je navedeno u literaturi dentalni status roditelja i njihovo znanje mogu tipski definisati ulogu koju oni pridaju zubima i oralnom zdravlju uopšte, pa tako i važnosti koju pridaju istom pripisuju i oralnom zdravlju svoje dece (Weatherwax i sar. 2015) sa čime se slaže i El Kamir navodeći da njihovo znanje često reflektuje dentalni status deteta i adolescenta (2015). Ukupno 25,2% ispitanika je reklo da roditelji ne nose nadoknadu jer nemaju novca da je priušte (značajnije u uzorku devojčica 30,2% prema 16,9%) što opet težište problema prebacuje na socioekonomske uslove koji utiču na percepciju zdravlja ali i mogućnost da se ispitanik sanira. Većina autora koja se

bavila uticajem socioekomoskih determinanti (godine starosti, primanja, nivo obrazovanja, zaposlenost) se slaže da upravo ovi faktori utiču na rezultate zadovoljenih normativnih potreba za tretmanom (Douglas i sar. 1998, Thompson i sar. 1998, Tchicaya i sar. 2014, Guarnizo-Herreno i sar. 2014) mnogo više od estetskih ili funkcionalnih kriterijuma koje ispitanik doživljava kao važne. Značajan podatak dobijen na osnovu upitnika je da bi više od dve trećine adolescenata savetovali roditelje da posete stomatologa (ženski pol značajno više 78,8% u odnosu na muški 71,1%) što govori u prilog ranije tumačenim rezultatima da su adolescenti usvojili pozitivne oralnohigijenske navike i smatraju da su redovne kontrole osnovni razlog za odlazak kod stomatologa pa bi tako savetovali i ljude iz najbliže okoline. Ovakav rezultat predstavlja pozitivnu osnovu koja može i treba da se nadogradi edukativnim programima zahvaljujući kojima bi se smanjila incidenca vađenja stalnih zuba u funkciji vremena i tako uticalo na normativne potrebe za terapijom, a istovremeno obezbedilo što duže trajanje prirodnih zuba kao najbolje osnove za dobar dentalni status i dobro funkcionisanje mastikatornog aparata.

6.1.4. ISHRANA I DIJETETSKE NAVIKE

Poglavlje rezultata koje se bavilo ishranom i dijetetskim navikama ispitanika je potvrdilo već objavljene studije. Kao što je rečeno, stil života populacije u današnje vreme promenio je i način ishrane a ekonomska platežnost prosečnog ispitanika ima ogroman uticaj na sam kvalitet hrane koja se konzumira. Rezultati istraživanja su pokazali da dečaci misle da se kvalitetnije hrane u odnosu na devojčice (67,5% prema 54,1%) što se može objasniti i znanjem ispitanika o tome šta zaista predstavlja zdrava i kvalitetna ishrana. Devojčice pored brige o izgledu obraćaju više pažnje i više su informisane o savremenim shvatanjima kvalitetne ishrane pa su samim tim i svesnije kakav je kvalitet njihove ishrane, dok dečaci nemaju jasnu predstavu o tome. U rezultatima je uočljiv podatak da samo 3,6% dečaka i 0,9% devojčica jede samo dva puta dnevno dok je najveći procenat njih naveo da ima više od tri obroka dnevno (86% za ukupan broj ispitanika). Činjenica je da trećina ispitanika navodi da voće jede par puta nedeljno (29,6%), meso (67,9%) dok ribu koja se smatra zdravom namirnicom ispitanici jedu jednom (55,8%) ili ne jedu uopšte (33,5%) u toku nedelje. Ovakvi rezultati dijetetskih navika ukazuju da iako postoji svest ispitanika prema sopstvenom navodu o zdravoj ishrani, većina njih ne unosi dovoljno raznovrsne i kvalitetne ishrane na nedeljnom nivou. S druge strane, pozitivni rezultati ukazuju da 43% ispitanika ne pije gazirana pića koja

se smatraju izvorom velike količine kompleksnih šećera i da njih 27,1% ne jede nekvalitetnu hranu (misli se na tzv. brzu hranu, proizvode iz pekare, slane grickalice itd.) Studije koje su se bavile oralnim statusom i dijetetskim navikama navode da se navike adolescenata oblikuju i prema dnevnom unosu šećera pored zdravstveno osvešćenog ponašanja. (Astrom i sar. 2009) Neosporan je uticaj medija i mladalačke kulture na način života adolescenata pa se dijetetske navike u adolescentskom dobu menjaju jer uticaj porodice i eventualno stečenih pozitivnih higijenskih navika slabi a preuzima uticaj vršnjaka i stila života mladih što može bitno uticati i na sam način ishrane. (Jung i sar. 2010) Takođe, ne može se tumačeći rezultate kvaliteta ishrane preskočiti i uticaj ekonomskih faktora s obzirom da se najlošiji i nekvalitetniji način ishrane sreće najčešće u siromašnijim slojevima društva jer kvalitetna i raznovrsna ishrana često predstavlja opterećenje za kućni budžet. (Reidiger i sar. 2007) To je u saglasnosti sa rezultatom ove studije bar kada je unos ribe u pitanju, jer više od dve trećine ispitanika retko ili uopšte ne jede ribu. Ovo se može tumačiti i kulturom populacije na ovim prostorima koja ribu ne smatra zdravom i kvalitetnom hranom već namirnicom koja je skupa i namenjena posebnim prilikama. Svakako da bi rezultati mogli biti drugačiji da se ispitivana populacija ali i njihovi roditelji obučavaju o važnosti unosa pojedinih namirnica na dnevnom nivou, što opet ne bi moralo preterano uticati na promenu u rezultatu, jer kvalitet ishrane najviše određuje budžet porodice. S druge strane, učenjem deteta i adolescenta u porodici o ishrani smanjuje se mogućnost da u kasnijem životnom dobu promeni drastično svoje navike. Bitnu ulogu u ovome svakako imaju i kolektivi (vrtići i škole) gde se obroci i ishrana planiraju prema nutricionističkim potrebama populacije. Problem u Srbiji danas je u tome što srednjoškolci nemaju organizovanu ishranu u školi već od roditelja dobijaju novac da kupe, pa se oko većine škola nalaze kiosci i pekare umesto prodavnica sa voćem. Da su naši ispitanici svesni svojih dijetetskih navika i problema u vezi njih, govori i podatak da najviše njih (44%) smatra da bi trebalo da promeni kvalitet ishrane a 22,6% redovnost obroka.

6.1.5. ZDRAVSTVENO PONAŠANJE

Pozitivno zdravstveno ponašanje sem fizičke aktivnosti, socijalnih konekcija uključuje i eventualno prisustvo loših navika (zloupotreba duvana, alkohola i narkotika). Redovna fizička aktivnost doprinosi stvaranju pozitivnih zdravstvenih šablona kao i druženje sa vršnjacima sličnih interesovanja. Negativna stvar, kada se govori o uticaju vršnjaka i mladalačke kulture jeste potencijalno loš uticaj od strane dominantnih pojedinaca u grupi koji

moгу uticati na svest adolescenata koji su u formativnom periodu podložni sve u želji da pripadaju grupi i budu prihvaćeni. Zato upravo u tom periodu rasta počinje i problem sa bolestima zavisnosti i negativnim promenama u ponašanju adolescenta koji teži da se uklopi pa se stvoreni pozitivni šabloni stečeni u detinjstvu u porodici gube ili minimiziraju. Iako se u ovom istraživanju više od polovine ispitanika izjasnilo da se bavi nekom fizičkom aktivnošću, uočena je statistički značajna razlika između dečaka koji se redovno bave nekim sportom u odnosu na devojčice (70% prema 39%). Pozitivan rezultat je da se u ukupnom broju ispitanika samo njih 19,8% ne bavi nekom fizičkom aktivnošću, što ukazuje da mladi imaju svest o važnosti dobre fizičke kondicije u kontekstu opšteg zdravlja, s čime se slaže i Anttonen koji kaže da su aktivni sportisti adolescentskog uzrasta zahvaljujući urednom načinu života i fizičkom angažmanu imali bolje i dijetetske i oralnohigijenske navike. (2014) Takođe vrlo mali broj ispitanika (2,2%) je naveo da se ne druži sa vršnjacima a više od dve trećine njih je navelo da izlazi sa vršnjacima vikendom (75,6%). Ispitujući prisustvo loših navika, dobijeni su sledeći rezultati: ukupno 48 ispitanika od 507 puši (9,5%), a 6,7% puši ponekad kad izlazi. Dečaci su češće prijavljivali da puše (15,2% prema 6,7%), a na pitanja o količini cigareta koje dnevno popuši dečaci su značajno više (36,4%) od devojčica (10,5%) navodili da popuše kutiju cigareta dnevno. Slično je kad je u pitanju bila konzumacija alkohola pa tako 18,8% dečaka pije u odnosu na 5,3% devojčica, što je očekivano s obzirom na uzrast ispitanika i potrebu dečaka u tom uzrastu da se dokažu kao stariji i iskusniji. Vrlo mali procenat ispitanika oba pola pije svaki dan samo 3%. A „omiljeno“ piće većine ispitanika je bilo pivo 41,7%. Nije zanemarljiv podatak da 37,3% (njih 103) pije sve vrste alkohola što najviše govori o mentalnom sklopu adolescenta i potrebi da se bude „in“. Nažalost u upitniku nisu postavljana pitanja zašto piješ jer bi možda odgovori na ovo pitanje dali jasniju sliku o tome zašto mladi piju i puše, s obzirom da su kampanje koje se bave ovom problematikom opšte prisutne i zanimljivo bi bilo dobiti iskren odgovor zbog čega zaista piju – da li zbog zadovoljstva ili želje da se uklope u društvo. Pitanja u vezi probanja i korišćenja narkotika koja su postavljena adolescentima i njihovi odgovori se moraju tumačiti sa dozom rezerve. Iako im je više puta naglašeno da su upitnici anonimni i da ne postoji mogućnost zloupotrebe podataka, većina njih je imala problem da iskreno odgovori na pitanje da li je probao i koristi narkotike. Tako je ukupno 7,2% (36 ispitanika) odgovorilo da je probalo narkotike, od čega dečaci statistički značajno više od devojčica (10,8% prema 5,3%) što se ne može smatrati verodostojnim podatkom ali nažalost ove podatke nismo mogli da proverimo. Mada, ukoliko se uzme u obzir da adolescenti koji imaju dobru socijalnu potporu imaju i bolje oralnohigijenske i dijetetske navike možda se ovakav rezultat može tumačiti kao verodostojan, a rezultati ove studije

govore u prilog pozitivnog ponašanja i navika adolescenata. Radoznalost i struktura ličnosti u razvoju svakako doprinose podložnosti uticaju određenih psihosocijalnih faktora koji kao rezultat svog dejstva mogu imati i razvijanje loših navika i poremećaja u ponašanju. (Brown i sar. 2015)

Lični doživljaj pojedinca, sopstvene uspešnosti i pozicije u socijalnom kontekstu se vezuju za mnoštvo faktora: struktura ličnosti, međuljudski odnosi u porodici i društvu, sociokulturološki faktori, samopouzdanje koje se gradi od najranijeg perioda života. Uticaj percepcije pojedinca o uspešnosti i uklapanju u socijalne tokove može biti uplvisan i fizičkim izgledom i u pozitivnom i u negativnom smislu. Međutim, u ovom istraživanju pitanja koja su se odnosila na taj segment ličnosti adolescenta imala su za cilj da pomognu u ocenjivanju koliko može uticati na dentalni status i potrebe za terapijom, jer je jedan od ciljeva bio i utvrđivanje koliko psihosocijalne varijable utiču na broj izvađenih zuba i potrebe za zbrinjavanjem. Većina ispitanika smatra sebe uspešnom osobom (75,3%) uz napomenu da su prilikom odgovaranja na ovo pitanje, mnogi imali dilemu šta znači uspešnost u njihovim godinama, što govori u prilog tome da razmišljaju o sebi u kontekstu uspešnosti i da imaju kritički stav prema sebi. Skoro svi ispitanici su smatrali da mogu da postižu bolje rezultate u školi (95,7%), naročito devojčice a samo njih 34,1% je bilo zadovoljno svojim trenutnim uspehom. U saglasnosti sa prethodnim rezultatom, 76,1% ispitanika je potvrdilo da uspeh zavisi isključivo od sopstvenog rada a da zanimljivost štiva koje uči nije presudan faktor za učenje i uspeh. Takođe, 91,7% ispitanika je bilo zadovoljno uslovima u kojima živi, mada je postojala statistički značajna razlika između polova u korist dečaka, što je razumljivo ako se uzme u obzir različit pogled na svet i potrebe koje očekuju da budu zadovoljene u tom periodu života. Na pitanje šta ih čini srećnim više od polovine ispitanika je navelo porodicu, što naglašava značaj zdravog porodičnog okruženja na razvoj mlade osobe a 13,4% ispitanika je reklo da ih i porodica i društvo i uspeh u školi čini srećnim. Ovakvi rezultati govore u prilog važnosti ne samo porodice već i drugih psihosocijalnih varijabli na razvoj mlade osobe koje će sasvim sigurno pozitivno uticati i na njihov odnos prema zdravlju, oralnom zdravlju i pozitivnom ponašanju u svim segmentima života. (Winefield i sar. 2015, Furuta i sar. 2012, Kumar i sar. 2014, Dumitrescu i sar. 2014)

Ispitujući *stavove mladih o važnosti oralnog zdravlja* da bi mogao da se proceni uticaj istih na dentalni status, uočeni su sledeći rezultati. Skoro 95% ispitanika smatra da je oralno zdravlje važno, a njih 90,1% smatra da ono doprinosi dobrom opštem zdravlju. Ovakvi rezultati govore u prilog činjenici da su mladi svesni da je dobro oralno zdravlje bitan i neraskidiv segment dobrog opšteg statusa i da prepoznaju značaj zdravlja kao kvaliteta koji

utiče na njihov kvalitet života. Na pitanje da li dobro oralno zdravlje utiče na samopouzdanje bili su manje sigurni pa je njih 75,9% odgovorilo da jeste a 22,3% nije bilo sigurno da postoji veza između dobrog oralnog zdravlja i samopouzdanja. Ovo se može objasniti godinama ispitanika koji nisu još uvek u stanju da prepoznaju uzročnu vezu između dobrog oralnog zdravlja koje znači ne samo funkcionalnost već i zdrav i lep izgled i nivoa samopouzdanja osobe, bez obzira u kom životnom dobu se nalazi ispitanik. Većina ispitanika smatra da je oralno zdravlje važno zbog opšteg zdravlja, njih 6,1% smatra da je bitno zbog izgleda a samo 1,8% ispitanika smatra da oralno zdravlje nije važno. Pozitivni odgovori ispitanika kad su ispitivani njihovi stavovi o oralnom zdravlju predstavljaju bitan podatak o svesti mladih i razumevanju problema koji se tiču očuvanja oralnog ali i opšteg zdravlja. Na osnovu dosadašnjih rezultata, može se zaključiti da ispitanici imaju pozitivne stavove kako o higijenskim navikama tako i o zdravlju uopšte jer analiza rezultata celokupnog uzorka ukazuje da se većina ispitanika brine o sebi, sopstvenom izgledu i doživljava zdravlje kao bitan faktor za procenu kvaliteta života.

6.1.6. ORALNO ZDRAVLJE I KVALITET ŽIVOTA

Sledeći segment ispitivanja je sadržao pitanja koja su se ticala koliko eventualno problemi sa zubima ili u usnoj duplji utiču na kvalitet života mladih na nivou svakodnevnice. Kao što je navedeno klinički pregled ne daje dovoljno podataka o funkciji i eventualnim ograničenjima koje ispitanik ima, pa se zato prilikom merenja uticaja zdravlja usne duplje na kvalitet života koristi poseban upitnik a koji u sebi sadrži pitanja koja se odnose na kvalitet života u kontekstu prisutnih oralnih simptoma, funkcionalnih ograničenja, emotivnog i psihičkog blagostanja.

Smetnje pri jelu zbog kojih ispitanik nije mogao da uživa u hrani na mesečnom nivou prijavilo je 15% ispitanika, a samo 1,4% (7 ispitanika) je navelo da je ovakve tegobe imalo svaki dan. Slične rezultate naveli su i indijski istraživači (12%) (Nagarajappa i sar. 2015), dok Bianco navodi da čak 30,4% ispitanika često ima poteškoća tokom jela. (2009) Devojčice su generalno podložnije i osetljivije od dečaka u ovom uzrastu pa češće i prijavljuju neku tegobu (10,8% dečaka prema 17,1% devojčica). Većina studija koja se bavila OI DP upitnikom navodi da su najčešće pominjane tegobe – teškoće pri jelu a procenat ispitanika se kreće od 20% do 35%, pa su naši rezultati saglasni sa većinom studija koja je ispitivala ovu starosnu kategoriju. (Thompson i sar. 2012, Peres i sar. 2013, Hongking i sar. 2015)

Vrlo mali broj ispitanika, sveukupno 6,7% je zbog zuba imao *poteškoću pri govoru*, što je slično rezultatima pregledane literature gde se navodi da veoma mali broj ispitanika ima poteškoća pri govoru a da su to najčešće ispitanici koji su imali potrebu za ortodontskim tretmanom. (Scapini i sar. 2013, Klages i sar. 2015)

Tegoba – bolovi ili problemi tokom pranja zuba bila je češće zastupljena pa je ukupno 19,7% ispitanika prijavilo da ima ovakve smetnje na mesečnom nivou (1 do 2 puta mesečno). Ispitanici koji su imali ovakve tegobe češće svakodnevno ili više puta nedeljno predstavljaju manje od 5% uzorka a opet su najčešće u pitanju bili ortodontski tretirani ispitanici kod kojih je održavanje oralne higijene otežano što zbog prisutne anomalije što zbog prisutnog aparata. Slične rezultate navode i ostali autori 24% (Nagarajappa i sar. 2015), 12,8% (Hongking i sar. 2015) 16,1% (Peres i sar. 2013).

Tegoba – nisi mogao da spavaš ili opustiš nije bila često zastupljena kod ispitanika jer je približno 3% ispitanika oba pola ovu tegobu prijavilo na dnevnom ili nedeljnom nivou. Ipak, dečaci češće imaju ovaj problem na mesečnom nivou u odnosu na devojčice (92,8% prema 80,4%) što nije u saglasnosti sa inače dobijenim rezultatima, jer oni dokazuju da devojčice više brinu o zdravlju i stanju usne duplje, pa bi se očekivalo da su zbog stanja zuba one bile te koje su imale više tegoba zbog eventualno prisutnih teškoća.

Pitanja – izbegavao da se smeješ, imao emotivnih problema i nisi uživao u druženju sa vršnjacima tiču se uticaja dentalnog statusa na emotivni segment i psihičko blagostanje ispitanika. Manje od 10% ispitanika oba pola je izbegavalo da se smeje jer ga je bilo sramota zbog zuba, oko 14% ispitanika je imalo emotivnih problema na nedeljnom nivou (samo 0,2% svakodnevno) a 12% ispitanika zbog problema sa zubima nije moglo da uživa u druženju sa prijateljima. Ovakvi rezultati govore da dentalni status nema značajan uticaj na svakodnevne aktivnosti ispitivanih adolescenata i ne ugrožava njihov psihički status. Razlike dobijenih rezultata i studija koje su se bavile ovakvom problematikom se uočavaju jer autori navode daleko veće procenete ispitanika kojima je problem u usnoj duplji bilo koje vrste uticao na svakodnevne aktivnosti pa je Chukwumah naveo da čak 66,8% ispitanika oseća negativan uticaj oralnog statusa na svakodnevnom nivou. (2015) Peres (2013) navodi da 40% ispitanika tvrdi da njihov dentalni status utiče na svakodnevni život, a Mota – Veloso navodi da je 94,9% ispitanika reklo da je njihov dentalni status uticao negativno na svakodnevni život. (2016) Razlike u rezultatima ovog istraživanja i navedenih studija mogli bi se objasniti sa više faktora. Navedeni autori su se bavili istraživanjem KEP indeksa (najčešće) i uticaja koji broj lezija u ustima ima na svakodnevni život. Ovo istraživanje se bavilo gubitkom stalnih zuba i potrebama za protetskim nadoknadama pa su u tom kontekstu bili ispitivani i efekti gubitka

zuba na svakodnevni život. Postoji mogućnost da smo u istraživanju radili i merenja koja bi uključila broj prisutnih karijesnih lezija, komplikacija karijesa i izvađenih zuba da bi i ispitanici drugačije odgovarali na pitanja. U ovom istraživanju, najčešće izvađeni zubi su bili prvi stalni molari pa je samim tim i mogućnost da gubitak zuba utiče na emotivni status i psihičko blagostanje bio značajno umanjen. Značajno je i napomenuti da su kompenzatorne mogućnosti mastikatornog aparata velike pa zbog toga ispitanici nisu doživljavali gubitak zuba kao nedostatak, čime je umanjen i njegov uticaj na svakodnevni život i aktivnosti.

Kao što je već navedeno u četvrtom poglavlju, nakon obrade podataka deskriptivnim statističkim metodama, napravljene su nezavisne i zavisne varijable da bi se pomoću multiple regresione analize moglo precizno utvrditi koja nezavisna varijabla utiče na zavisne varijable i u kom smeru. U tom poglavlju je objašnjeno koje su zavisne a koje nezavisne varijable i kako su formirane (ukupni skorovi odgovora na pitanja u određenim kategorijama). Pre urađene multiple regresione analize urađen je T–test po polu za ukupne skorove nezavisnih varijabli. Na osnovu analize podataka, uočeno je da ne postoji statistički značajna razlika po polovima kad su nezavisne varijable u pitanju osim u slučaju nezavisne varijable 2 i nezavisne varijable 7. Obe vrednosti su statistički značajno bile veće kod devojčica. Nezavisna varijabla 2 je predstavljala ukupan skor odgovora na pitanja o održavanju oralne higijene a nezavisna varijabla 7 je predstavljala ukupan skor negativnog uticaja dentalnog statusa na svakodnevni život. Rezultat koji ukazuje da devojčice imaju veće skorove u ove dve kategorije je objašnjiv i na osnovu prethodno tumačenih rezultata. Kad je u pitanju održavanje oralne higijene, devojčice su agilnije (češće peru zube, redovnije posećuju stomatologa) a i više su zainteresovane za spoljašnji izgled pa se time može delimično objasniti lošiji rezultat skora 7, jer one češće prisutne smetnje u usnoj duplji registruju kao problem i doživljavaju značajnije od dečaka.

6.2. KORELACIONA ANALIZA

U sledećoj fazi obrade podataka korelacionom analizom je utvrđeno postojanje povezanosti zavisnih sa nezavisnim na nivou celog uzorka. Na osnovu nje utvrđeno je postojanje povezanosti zavisne varijable Izvađeni zubi sa nezavisnim varijablama 1 i 7. S obzirom da je nezavisna varijabla 1 predstavljala socioekonomski status ispitanika a varijabla 7 rezultat OIDP upitnika, očekivano se pojavila veza između ovih skorova i izvađenih zuba kod ispitanika. Povezanost ovih varijabli ukazuje da što je lošiji socioekonomski status (niže

vrednosti skora 1) postoji veći procenat ispitanika koji su izvadili stalni zub kao i da veće vrednosti skora 7 ukazuju na veći procenat ispitanika sa izvađenim zubima. (Skor 7 se razlikovao od svih ostalih u smislu da je najveća vrednost ovog skora uticala nepovoljno na ispitivane parametre jer su maksimalne vrednosti ovog skora ukazivale da ispitanik često ili na svakodnevnom nivou oseća negativan uticaj dentalnog statusa na kvalitet života, za razliku od ostalih gde su visoke vrednosti skorova označavale bilo bolje SES uslove bilo bolje navike, stavove i ponašanja).

Na potrebu za protetskom nadoknadom statistički su značajno uticali ukupni skorovi sledećih varijabli: 1, 2, 4, 7 (socioekonomski uslovi, higijenske navike, pozitivno zdravstveno ponašanje i OIDP upitnik). Tako, ispitanici koji su imali lošiji socioekonomski status i lošije higijenske navike imaju veće potrebe za protetskom nadoknadom. Nalaz ukazuje da ispitanici sa većim vrednostima skora 4 takođe imaju i veću potrebu za protetskom nadoknadom što se ne bi moglo okarakterisati kao očekivan rezultat s obzirom da varijabla 4 predstavlja pozitivno zdravstveno ponašanje te bi ova varijabla trebala da ima pozitivan učinak na potrebe za zbrinjavanjem u smislu da je manja tamo gde su potrebe za terapijom veće. I ovde se skor varijable 7 pokazao značajnim na povećanu potrebu za protetskim zbrinjavanjem, što je očekivan rezultat ako se zna da visoke vrednosti ukazuju na negativan uticaj oralnog zdravlja na svakodnevne aktivnosti.

Na razloge za vađenje zuba statistički su značajno uticale sledeće varijable: 1, 2, 4, 5, 6 (varijable 5 i 6 predstavljaju lični doživljaj o uspešnosti i pozitivni stavovi o zdravlju). Sve varijable su uticale pozitivno, odnosno niže vrednosti svih nezavisnih varijabli koje su statistički bile značajne su bile povezane sa razlozima za vađenje zuba kod 112 ispitanika koji su izvadili neki stalni zub.

Na razloge zbog kojih nije izrađena indikovana protetska nadoknada uticale su sledeće nezavisne varijable: 1, 2 odnosno socioekonomski uslovi i pozitivne oralnohigijenske navike. Smer delovanja nezavisnih varijabli je ovde bio dvojak kod ispitanika koji su vadili zube a nisu dobili odgovarajuću nadoknadu. Veće vrednosti skorova su bile prisutne kod ispitanika kojima nije bio objašnjen značaj izrade same nadoknade za njihov dentalni status. Ovakav rezultat je očekivan s obzirom da se radi o ispitanicima koji su bili boljeg ekonomskog statusa (imali mogućnost da priušte nadoknadu) i koji su imali pozitivne higijenske navike. Suprotno tome, niže vrednosti ovih skorova bile su u grupi ispitanika koji kao razlog za neurađenu nadoknadu navode nedostatak sredstava.

Nakon ovoga, primenjena je logistička regresiona analiza za svaku zavisnu varijablu ponaosob, da bi se precizno definisali uticaji nezavisnih varijabli kao i njihov smer.

Tako je za varijablu izvađeni zubi sa visokom značajnošću potvrđen uticaj socioekonomskih uslova u kojima ispitanik živi, jer se najveći procenat ispitanika sa izvađenim zubima nalazio ispod vrednosti skora za srednje socioekonomsko stanje. Ovakvi rezultati su u saglasnosti sa studijama drugih autora (Kumar i sar. 2014, Tanner i sar. 2015, Bright i sar. 2015, Susin i sar. 2006, De Sousa 2006, Hessari i sar. 2008) što naglašava uticaj tzv. socijalnih determinanti na samo zdravlje. U faktore koji podrazumevaju socioekonomske uslove spadaju: poreklo, mesto stanovanja, obrazovanje, organizacija porodice, ekonomski status, dostupnost nege, kultura i socijano prihvatljivo ponašanje vezano za grupaciju koja se ispituje. Važnost ovih odrednica u smislu uticaja na zdravlje je nedvosmislen jer će osobe sa nižim obrazovanjem koje potiču iz ruralne sredine i sa nižim prihodima imati manje i mogućnosti da utiču na svoje zdravlje u onoj meri u kojoj to može grupa ispitanika koja ima bolje socioekonomske uslove. Kao što je rečeno, gradska sredina i viši stepen obrazovanja za sobom povlače i veću dostupnost informacije i veću mogućnost da se zdravstvena potreba zadovolji čime je grupa iz boljih socioekonomskih uslova favorizovana. Sem toga, primanja su značajan faktor koji će ispitanika odlučiti da li će zub lečiti i time mu produžiti vek trajanja u ustima ili će se odlučiti na vađenje zuba i time ugroziti mastikatorni aparat. Sem toga, obrazovanje roditelja i njihovo znanje može značajno uticati ne samo na znanje adolescenta već i na njihov status čemu govore u prilog i nalazi Weatherwax-a kao i El Kamira (2015, 2015). Visoka statistički značajna povezanost negativnog uticaja stanja usne duplje na kvalitet života sa procentom ispitanika koji su vadili zube predstavlja logičan i očekivan rezultat. Ispitanici koji su često ili svakodnevno imali neku poteškoću bilo da je u pitanju funkcionalnost ili emotivni i psihički segment ličnosti zbog dentalnog statusa, očekivano imaju i veći broj izvađenih zuba. (De Sousa Barbosa i sar. 2013, Tuchtenhagen i sar. 2015) Ovakav subjektivni doživljaj ispitanika je očekivan jer gubitak zuba i odsustvo adekvatne nadoknade ima učinak ne samo na psihološku sferu već i na funkcionalnost samog mastikatornog aparata.

6.3. LOGISTIČKA REGRESIONA ANALIZA

Analiza logističke regresione analize ukazuje da postoji direktan uticaj *socioekonomskih uslova na potrebe za protetskom nadoknadom*. Uzimajući u obzir da je protetska rehabilitacija stomatološka usluga koja se naplaćuje svim starosnim grupama čak i u državnom sektoru, očekivan je pozitivan uticaj dobrog socioekonomskog statusa na potrebu

za rehabilitacijom i obratno. Negativan uticaj za skorove 3 i 7 (dijetetske navike i OIDP upitnik) na potrebe za zbrinjavanjem mogu se tumačiti načinom ishrane (manje kvalitetna, lepljiva hrana koja utiče na dentalni status, pojavu karijesnih lezija i posledičan gubitak zuba), a u tom smislu i za skor 7 gde *nedostatak zuba i lošiji kvalitet života* zbog uticaja dentalnog statusa takođe direktno utiču i na *potrebu za zbrinjavanjem*.

Kada su analizirani *razlozi za vađenje zuba* uočen je uticaj nezavisnih varijabli 1 i 2. Tumačeći tabelu, izdvaja se da su *ispitanici sa lošijim socioekonomskim statusom i lošijom oralnom higijenom češće vadili zube zbog komplikacija karijesa*. Ovakav rezultat je očekivan jer ispitanici koji retko peru zube i ne održavaju adekvatnu oralnu higijenu imaju više karijesnih lezija u ustima čije zanemarivanje može dovesti do gubitka zuba. Odlaganje terapije početnih lezija vodi u dugotrajniju i skuplju terapiju kada nastaju komplikacije a koju ispitanici iz nižih ekonomskih slojeva društva ne mogu da plate ili se odlučuju na vađenje zuba kao najjeftiniji vid terapije. Suprotno ispitanici koji su imali veće skorove nezavisnih varijabli 1 i 2 su češće zube vadili iz ortodontskih razloga, što se može objasniti pre svega mogućnošću ispitanika da priušti sebi ovaj vid terapije ali i činjenicom da ispitanici koji više vode računa o dentalnom statusu i održavanju oralne higijene imaju razvijeniju svest o značaju dobrog oralnog zdravlja i dentalnog statusa, pa će zube vaditi da bi ortodontskim tretmanom uticali pozitivno na stanje u usnoj duplji.

6.4. DISKRIMINACIONA ANALIZA

Na kraju je urađena diskriminaciona analiza da bi se utvrdilo koje *varijable imaju uticaj na razlog zbog koga adolescentu normativna potreba za nadoknadom nije ispunjena*. Analizom je utvrđeno da su se kao prediktori za razloge zbog kojih nadoknada nije urađena izdvojili skorovi varijabli 1, 2, 6, 7. Veće vrednosti ovih skorova su ukazivale na grupe adolescenata *gde je planirana neka vrsta terapije* (protetska ili ortodontska) što je očekivan rezultat s obzirom da su u pitanju adolescenti koji *potiču iz boljih socioekonomskih uslova*, vode više računa o oralnoj higijeni, imaju pozitivne stavove o zdravlju i svesniji su negativnog uticaja koji dentalni status može imati na njihov kvalitet života. Suprotno ovim rezultatima niže vrednosti skorova su bile karakteristične za grupe adolescenata koji nisu imali sredstava za terapiju ili nisu smatrali da im je potrebna. Ovi prediktori sasvim jasno ukazuju da *znanje bilo da se govori o opštem ili oralnom zdravlju i adolescenata i roditelja može značajno uticati na njihov dentalni status*, odnos prema zdravstvenim navikama i

potrebama za stomatološkom negom bilo koje vrste. Takođe, ukazuju da se **socioekonomski faktori pojavljuju kao najznačajnija determinanta kod svih ispitivanih parametara, odnosno kao najznačajnija kategorija** koja ima uticaj na konačan ishod odnosno dentalni status adolescenta, broj izvađenih zuba, razloge za vađenje, potrebe za rehabilitacijom i razloge zbog kojih terapija nije sprovedena.

Na osnovu rezultata ovog istraživanja, potvrđena su saznanja (Duijister i sar. 2014, Bright i sar. 2015, Fontanini i sar. 2015) da sociodemografske karakteristike imaju dominantan uticaj na dentalni status adolescenata ali i na njihove stavove u vezi zuba, terapije odnosno nadoknade izgubljenih zuba. Iako je dominantan uticaj jer se pokazao značajnim prilikom ispitivanja svih zavisnih varijabli, mora se uzeti u obzir i uticaj pozitivnog zdravstvenog ponašanja i pozitivnih navika na zavisne varijable. (Reidiger i sar. 2007, Anttonen i sar. 2014) S tim u vezi da bi se uticalo na dentalni status adolescenata (odnosno procenat onih kojima su izvađeni stalni zubi) i njihove normativne potrebe za terapijom, mora se uticati na sve determinante zdravlja. Ovakav način obrade podataka obezbeđuje precizniji uvid u to koje determinante i na koji način uplivišu oralno zdravlje mladih, jer je neosporno da neke od njih mogu značajno menjati navike, a posledično i dentalni status adolescenata.

Svrha ovakvog istraživanja je višestruka. Ona treba da ukaže u kom pravcu treba razmišljati kada se planira stomatološka zdravstvena zaštita uopšte, a posebno adolescenata kao izrazito vulnerabilne populacione grupacije. Bez obzira na evidentne nejednakosti u zdravlju pre svega zbog razlika u socioekonomskom položaju, gde ne postoji mogućnost da se ista u potpunosti eliminiše, postoje drugi modaliteti kojima se adolescenti mogu edukovati pre svega o značaju očuvanja i unpređenja oralnog zdravlja a potom i potrebe za protetskom rehabilitacijom.

Negativan efekat koji gubitak zuba kod ovako mladih ljudi i odsustvo adekvatne terapije može predstavlja veliki rizik po oralno zdravlje, opšte zdravlje pa i kvalitet života u celini. Adekvatnim promotivnim i terapeutskim intervencijama u adolescentskom periodu i ispravljanjem loših navika i oblika ponašanja može se uticati na dugotrajniji opstanak stalnih zuba kod ispitanika što umanjuje i potrebu za terapijom kao i ukupnim troškovima za sredstva koja su potrebna da se terapija sprovede. Ono čemu stomatološka služba može dati poseban pozitivan doprinos je i razvoj pozitivnog okruženja i podrške unapređenju opšteg pa i oralnog zdravlja, pre svega u oblasti sistema zdravstvene zaštite ali i u porodici, školi, mestima gde se mladi druže, provode slobodno vreme. Široki razvoj pozitivnog okruženja na žalost prevazilazi mogućnost izolovanog delovanja isključivo jednog sektora – sektora zdravstva, pa u kviru istog i stomatološke zdravstvene zaštite. Ovakav

pristup zahteva relevantnu zdravstvenu politiku na nivou zemlje u oblasti oralnog zdravlja stanovništva, odnosno kontinuirane programske promotivne i preventivne javno zdravstvene programe i interveencije, kao i adekvatnu dostupnost neophodnih terapijskih procedura. Podrška ostalih sektora van sektora zdravstva (obrazovanje, socijalna zaštita, lokalna samouprava, privreda, mediji, nevladin sektor) u unapređenju kvaliteta života i dostupnosti adekvatnih zdravstvenih izbora i potreba kroz multisektorski i multidisciplinarni pristup, nije od manjeg značaja.

6.5. REZULTATI TESTIRANJA HIPOTEZA

Potvrđene su i postavljene hipoteze:

1. Postoji normativna potreba za protetskim zbrinjavanjem adolescenata u urbanoj sredini;
2. Znanje, stavovi i ponašanje mogu uticati na potrebe za protetskom rehabilitacijom;
3. Sociodemografske, odnosno socioekonomske i psihosocijalne varijable imaju značajan uticaj i na dentalni status i na potrebe za protetskim zbrinjavanjem adolescenata u urbanoj sredini.

7. ZAKLJUČCI

1. Dentalni status adolescenata u ispitivanim urbanim sredinama nije zadovoljavajući, a potrebe adolescenata prosečnog uzrasta 15 – 16 godina za protetskim zbrinjavanjem su visoke, posebno uzimajući u obzir uzrast ispitivane populacione grupacije.

2. Više od petine ispitanika adolescentskog uzrasta (21,9%) izvadilo je stalni zub, a svaki šesti (16,2%) ima normativnu potrebu za protetskim zbrinjavanjem. Razlika između ovih rezultata se može objasniti ispitanicima kojima je planirana ortodonska terapija ali i prisutnim ispitanicima koji su već u toku ortodonske terapije zahvaljujući kojoj (zbog pomeranja zuba) više ne postoji potreba za protetskim zbrinjavanjem.

3. Samo 1,8% ispitanika ima protetsku nadoknadu kojom je nadoknađen gubitak zuba. Prisutne protetske nadoknade najčešće su izrađene nakon frakture prednjih zuba uglavnom zbog estetskih i fonetskih razloga, a ne funkcionalnih indikacija.

Ispitanicima evidentno nije objašnjen značaj funkcionalne protetske terapije, pa su sanirani samo oni kojima je gubitak tvrdog zubnog tkiva predstavljao veliki estetski nedostatak.

4. Od ukupno 509 ispitanika, 82 ima potrebu za protetskim zbrinjavanjem (16,2%). Postoji statistički značajna razlika po polu kada je u pitanju potreba za protetskim zbrinjavanjem, pa tako petina devojčica (19,9%) u odnosu na 8,4% dečaka ima indikaciju za protetsku terapiju.

5. Većina ispitanika oba pola redovno održava oralnu higijenu (ispitivane kategorije redovno pranje zuba, dužina trajanja pranja zuba, korišćenje pomoćnih higijenskih sredstava, redovnost poseta stomatologu) što ukazuje da ispitanici imaju razvijene pozitivne higijenske navike i razumeju važnost istih.

6. Dijetetske navike ispitanika su procenjene kao dobre na osnovu ispitivanih kategorija i uzimajući u obzir socioekonomski status ispitanika. Iako bi menjali pre svega kvalitet ishrane, ispitanici u ovom istraživanju retko unose hranu bogatu kompleksnim šećerima i gazirane napitke, što pozitivno utiče i na dentalni status ali i na opšte zdravlje.

7. Najznačajnija determinanta koja utiče na stanje oralnog zdravlja i potrebe za protetskim zbrinjavanjem jeste socioekonomski status, odnosno socijalno-ekonomske odrednice zdravlja ispitanika. Iako i ostali ispitivani parametri imaju određeni uticaj na razloge za vađenje zuba i eventualno prisutan ortodontski aparat, socioekonomske determinante (poreklo, obrazovanje, primanja, okruženje...) su glavni prediktori u odnosu na ispitanikov dentalni status jer direktno ili indirektno utiču na:

- navike stečene u porodici,
- znanja koje ispitanik ima o važnosti dentalnog statusa, pa time i na dentalni status,
- broj izvađenih zuba i
- potrebu za protetskim zbrinjavanjem.

8. Analiza je ukazala da oralnohigijenske navike mogu uticati na razloge za vađenje zuba u smislu da bolje oralne navike ukazuju na ortodontske indikacije, a loše higijenske navike ukazuju na komplikacije karijesa kao indikacije za vađenje zuba.

9. Važnost saniranja ne samo karijesnih lezija već i ranog gubitka zuba predstavlja bitan zadatak stomatološke službe. Polovini ispitanika (47,%) koja je izvadila stalni zub nije objašnjen značaj izrade protetske nadoknade. To znači da očuvanje i promocija oralnog zdravlja adolescenata ne podrazumeva samo sprečavanje pojave novih karijesnih lezija već i obučavanje mladih o posledicama gubitka zuba i uticaja koji gubitak zuba može imati na mastikatorni aparat i njegovu funkciju tokom života i svrsi protetskog zbrinjavanja.

10. Planiranje protetskog zbrinjavanja u adolescentskom uzrastu mora biti usklađeno sa godinama ispitanika, dentalnim statusom, mogućnostima ispitanika da nosi nadoknadu (održavanje higijene, mogućnost postavljanja ortodontskog aparata, završen rast i razvoj stalnih zuba) ali i socioekonomskim statusom (jer oba modaliteta terapije idu ne teret korisnika zdravstvene zaštite).

11. Posledice gubitka stalnih zuba u ranom periodu života kod ispitanika koji nisu adekvatno sanirani, traju tokom celog života, umanjuju funkcionalnost mastikatornog aparata i hronično utiču ne samo na preostale zube već i na opšte zdravlje (utiču na funkciju žvakanja ali i na psihosocijalno blagostanje osobe). Zbog toga je nepohodno sprečiti pre svega vađenje stalnih zuba preventivnim i blagovremenim terapijskim procedurama, a svaki gubitak zuba u adolescentskom periodu nadoknaditi nekim vidom terapije: protetski (privremeno ili trajno) i ortodontski čime se smanjuje negativan uticaj gubitka zuba na oralno ali i opšte zdravlje.

12. Stomatološka služba može dati poseban pozitivni doprinos u razvoju pozitivnog okruženja i za promociju i očuvanje oralnog zdravlja, pre svega u oblasti sistema zdravstvene zaštite ali i u porodici, školi, mestima gde se mladi druže, provode slobodno vreme. Razvoj pozitivnog okruženja prevazilazi mogućnost izolovanog delovanja isključivo jednog sektora – sektora zdravstva, pa u okviru istog i stomatološke zdravstvene zaštite.

13. Relevantna zdravstvena politika na nivou zemlje u oblasti oralnog zdravlja stanovništva, kontinuirane programske promotivne i preventivne javno zdravstvene programe i intervencije, kao i adekvatna dostupnost neophodnih terapijskih procedura je preduslov uspeha u oblasti obezbeđenja protetskih nadoknada za adolescente. Podrška ostalih sektora van sektora zdravstva (obrazovanje, socijalna zaštita, lokalna samouprava, privreda, mediji, nevladin sektor) u unapređenju kvaliteta života i dostupnosti adekvatnih zdravstvenih izbora kroz multisektorski i multidisciplinarni pristup nije od manjeg značaja.

LITERATURA

Abelsen Birgit. What a difference a place makes: Dental attendance and self-rated oral health among adults in three counties in Norway. *Health & Place* 14 (2008): 829–840.

Acharya S, Pentapati K. C, Singhal D. K, Thakur A.S. Development and validation of a scale measuring the locus of control orientation in relation to socio–dental effects. *Eur Arch Paediatr Dent* (2015) 16: 191–197.

Agerberg G, Sandstrom R. Frequency of occlusal interference: a clinical study in teenagers and young adults. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1988) volume 59, no 2: 212–217.

Aida J, Ando Y, Aoyana H, Morita M. Reasons for permanent tooth extractions in Japan. *Journal of Epidemiology* (2005) volume 16, no 5: 214–219.

Almoznino G, Aframian D. J, Sharau Y, Sheftel Y, Mirzabaev A, Zini A. Lifestyle and dental attendance as predictors of oral health-related quality of life. *Oral Diseases* (2015) 21; 659–666.

Alves F. N. M, de Anrade C. L. T, Vettore M. V. Planning oral health care using sociodental approach and the index of family living conditions: a cross-sectional study in Brazilian adolescents. *BMC Res Notes* (2015) 8:588.

Alsumait A, El-Salhy M, Raine K, Cor K, Gokiart R, Al-Mutawa S, Amin M. Impact of dental health on children's oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes* (2015) 13: 98.

Alsumait A, El-Salhy M, Amin M. Long term effects of school based oral health program on oral health knowledge and practices and oral health-related quality of life. *Med Princ Pract* (2015) 24: 362–368.

Angelopoulou M, Oulis C, Kavvadia K. School based oral health education program using experimental learning or traditional lecturing in adolescents: a clinical trial. *International Dental Journal* (2014) volume 64, issue 5: 278–284.

Anttonen V, Kemppainen A, Ninimaa A, Pesonen P, Tjardarhane L, Jaana L. Dietary and oral hygiene habits of active athletes and adolescents attending ordinary junior high school. *International Journal of Paediatric Dentistry* (2014) volume 24, issue 5: 358–366.

Armfield J. A, Mejia G. C, Jamieson L.M. Socioeconomic and psychosocial correlates of oral health. *International Dental Journal* (2013) 63: 202–209.

Astrom N. A. Oral health behavior among 25-year-old Norwegian adults: factor structure, factorial invariance over time and trends. *Community Dent Oral Epidemiol* (2009) 37: 316–324.

Baldani M. H, Mendes Y. B. E, Lawder J, Ingles de Lara A. P. Inequalities in dental service utilization among Brazilian low-income children: the role of individual determinants. *Journal of Public Health Dentistry* (2011) 71: 46–53.

Barbato P. R, Peres M. A. Tooth loss and associated factors in adolescents: a Brazilian population-based oral health survey. *Rev Saude Publica* (2009) 43: 1–9.

Bianco A, Fortunato L, Nobile C, Pavia M. Prevalence and determinants of oral impact in daily performance: Results from a survey among school children in Italy. *European Journal of Public Health*, 2009; volume 20, no 5: 595–606.

Bica I, Cunha M, Reis M, Costa J, Costa P, Bica A. Food consumption, body mass index and risk for oral health in adolescents. *Aten Primaria* (2014) 46: 154–159.

Bhola R, Malhotra R. Dental procedures, oral practices and associated anxiety: a study on late-teenagers. *Public Health Res Perspect* (2014) 5(4): 219–232.

Bright M. A, Alford S. M, Hinojosa M. S, Knapp C, Fernandez-Baca D. E. Adverse childhood experiences and dental health in children in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* (2015) 43: 193–199.

Brown C. S, Kola-Palmer S, Dhingra K. Gender differences and correlates of extreme dieting behaviors in US adolescents. *Journal of Health Psychology* (2015) 20 (5): 569–579.

Burton P, Daley A, Phipps S. The well-being of adolescents in Northern Canada. *Child Ind Res* (2015) 8: 717–745.

Carvalho J. C, Rebelo M. A. B, Vettore M. V. The relationship between oral health education and quality of life in adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry* (2013) 23 (4): 286–296

Chrysanthakopoulos N.A. Reasons for extraction of permanent teeth in Greece: a five year follow up study. *International Dental Journal* (2011) 61: 19–24.

Chukwumah N. M, Folayan M. O, Oziegbe E. O, Umweni A. A. Impact of dental caries and its treatment on the quality of life of 12- to 15-year old adolescents in Benin, Nigeria. *IAPD* (2015):article in press.

Coleman J. S. *Foundation on social theory*. London: The Belknap Press of Harvard University Press, 1990; 300–302.

Da'Amel Da'Ameh. Reasons for permanent tooth extraction in the north of Afghanistan. *Journal of Dentistry* (2006) 34: 48–51.

De Boever J. A, Van Den Berghe L, De Boever A. L, Keersmaekeres K. Comparison of clinical profile and treatment outcomes of an elderly and a young TM patient group. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1999) volume 81, no 3: 312–317.

De Souza Barbosa T, de Moraes Tureli M.C, Nobre-dos-Santos M, Puppini- Rontani R.M, Gavião M.B.D. The relationship between oral conditions, masticatory performance and oral health-related quality of life in children. *Archives of Oral Biology* (2013) 58: 1070–107.

De Sousa R. M. L, Rando-Meirelles M, Nascimento Torres L. H, Frias A. C. Dental caries and treatment needs in adolescents from the state of Sao Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica* (2013) 47: 1–8.

Dodo V. J, Logan H, Brown C. D, Calderon A. Perceptions of oral health, preventive care and care seeking behaviors among rural adolescents. *Journal of School Health* (2014) volume 84, issue 12: 802–809.

Douglass C. W, Gammon M. D, Atwood D. A. Need and effective demand for prosthodontic treatment. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1998) volume 59, no 1: 94–104.

Duijster D, van Loveren C, Dusseldorf E, Verkips G.H.W. Modeling community, family and individual determinants of childhood dental caries. *Eur J Oral Sci* (2014) 122: 125–133.

Dumitrescu A. L, Dogaru C. B, Duta C, Zetu L, Zetu I. The inter-relationships between body dissatisfaction, body image disturbance and oral health. *Social and Behavioral Sciences* (2014) 127: 368–372.

Dumitrescu A. L, Dogaru C. B, Duta C, Zetu I, Zetu L. Impact of emotional neglect and self-silencing on body mass index and oral health behaviors; a structural equation model analysis in undergraduate students. *Social and Behavioral Sciences* (2014) 127: 363–367.

Garibotti G, Vasconi C, Ferrari A, Giannini G, Comar H, Schnaiderman D. Parental perception of psychosocial health, nutritional status and oral health in relation to socio-demographic characteristics in children in Bariloche, Argentina: an epidemiological study. *Arch Argent Pediatr* (2015) 113(5): 411–418.

Guarnizo-Herreno C. G, Watt r. G, Fuller E, Steele J. G, Shen J, Morris S, Wildman J, Tsakos G. Socioeconomic position and subjective oral health: findings for the adult population in England, Wales and Northern Ireland. *BMC Public Health* (2014) 14: 827.

El Kamir R, Shore E, O'Connell A. Knowledge and behavior of parents in relation to the oral and dental health of children aged 4-6 years. *Eur Arch Pediatric Dent* (2015) 16: 199–204.

Ericsson J. S, Ostberg A-L, Wennstrom J. L, Abrahamsson K. H. Oral health related perceptions, attitudes and behavior in relation to oral hygiene conditions in an adolescent population. *European Journal of Oral Sciences* (2012) 120: 335–341.

Fontanini H, Marshman Z, Vettore M. Social support and social network as intermediary social determinants of dental caries in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* (2015) 43: 172–182.

Ford C. A. Celebrating progress in adolescent health and optimism for the future. *Journal of Adolescent Health* (2014) 55: 458–462.

Furuta M, Ekuni D, Suzuki E, Morita M, Kawachi I. Social capital and self rated oral health among young people. *Community Dent Oral Epidemiol* (2012) 40: 97–104.

Habbu S, Krishnappa P. Effectiveness of oral health education in children-a systematic review of current evidence (2005–2011). *International Dental Journal* (2015) 65: 57–64.

Halicioglu K, Toptas O, Akkas I, Celikoglu M. Permanent first molar extraction in adolescents and young adults and its effects on the development of third molar. *Clin Oral Invest* (2014) 18: 1489–1494.

Helseth S, Haraldstad K, Christophersen K. A cross-sectional study of health related quality of life and body mass index in Norwegian school sample (8–18 years): a comparison of child and parent perspective. *Health and Quality Life Outcomes* (2015) 13 (1): 47.

Hessari A, Venkalahti M. M, Eghbal M. J, Samadzadeh A, Murtomaa H. T. Oral health and treatment needs among 18-year-old Iranians. *Med Princ Pract* (2008) 17: 302–307.

Honkala S, Honkala E, Al-Sahli N. Do life- or school satisfaction and self-esteem indicators explain the oral health habits of school children? *Community Dent Oral Epidemiol* (2007) 35: 337–347.

Hongxing L, List T, Nillson L.M, Johansson A, Astrom A.N. Validity and reliability of OIDP and OHIP-14: a survey of Chinese high school students. *BMC Oral Health* (2015) article in press.

Hou R, Mi Y, Xu G, Wu F, Ma Y, Xue P, Xiao G, Zhang Y, Wei Y, Yang W. Oral health survey and oral health questionnaire for high school students in Tibet, China. *Head and Face Medicine* (2014) 10:17.

Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“, Zdravstveno statistički godišnjak Republike Srbije 2009. godine, Beograd, 2010.

Jafarian M, Etebarian A. Reasons for extractions of permanent teeth in general dental practices in Tehran, Iran. *Med Princ* (2013) 22: 239–244.

Johansson A. K, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health- a matched case-control study. *European Journal of Oral Sciences* (2012) 120: 61–68.

Johnson P. F. Racial norms: esthetic and prosthodontic implications. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1992) volume 67, no 4: 502–508.

Jung S-H, Tsakos G, Sheinam A, Ryu j, Watt G. Socioeconomic status and oral health related behaviours in Korean adolescents. *Social science and Medicine* (2010) 70: 1780–1788.

Kallestal C, Dahlgren L, Stenlund H. Oral health behavior and self-esteem in Swedish children. *Social Science and Medicine* (2000) 51: 1841–1849.

Kallestal C, Dahlgren L, Stenlund H. Oral health behaviour and self-esteem in Swedish adolescents over 4 years. *Journal of Adolescent Health* (2006) 38: 583–590.

Klages U, Bruckner A, Guld Y, Zetner L. Dental esthetics, orthodontic treatment and oral health attitudes in young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* (2005) volume 128, issue 4: 442–449.

Klages U, Erbe C, Sandru S.D, Brullman D, Wehrbein H. Psychosocial impact of dental esthetics in adolescence: validity and reliability of a questionnaire across age groups. *Qual Life Res* (2015) 24: 379–390.

Kumar S, Kroon J, Laloo R. A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes* (2014) 2:12.

Leme M. S, de Sousa Barbosa T, Gaviao M. B. D. Relationship among oral habits, orofacial function and oral health-related quality of life in children. *Brazilian Oral Research* (2013), 27 (3): 272–278.

Lindmark U, Abrahamsson K.H. Oral health-related resources- a salutogenic perspective on Swedish 19-years-old. *International Journal of Dental Hygiene* (2015) 13:56–64.

Listl S. Family composition and children dental health behavior: evidence from Germany. *Journal of Public Health Dentistry* (2011) 71: 91–101.

Lopez R, Baelum V. Factors associated with dental attendance among adolescents in Santiago, Chile. *BMC Oral Health* (2007) 7:4.

Lu H-X, Wong M, Lo E. C. M, McGrath C. Risk indicators of oral health status among young adults aged 18 years analyzed by negative binominal regression. *BioMedCentral Oral Health* 2013, 13:40.

Lundgren A-M, Ohrn K, Johnson B. do adolescents who are night owls have a higher risk of dental caries: a case- control study. *International Journal of Dental Hygiene* (2015): article in press.

Lundgren G. P, Karsten A, Dahloff G. Oral health-related quality of life before and after crown therapy in young patient with Amelogenesis imperfecta. *Health and Quality of Life Outcomes* (2015) 13:197.

Maida C.A, Marcus M, Spolsky V.W, Wang Y, Liu H. Sociobehavioral predictors of self reported oral health-related quality of life. *Qua Life Res* (2013) 22: 559–566.

Maida C. A, Marcus M, Hays R. D, Coulter I. D, Ramos-Gomez F, Lee S. Y, McClory P. S, Van L. V, Wang Y, Shen J. Child and adolescent perceptions of oral health over the life course. *Qual Life Res* (2015)24: 2739–2751.

Mathur M. R, Tsakos G, Millett C, Arora M. Socieconomic inequalities in dental caries and their determinants in adolescents in New Delhi, India. *BMJ Open* 2014:4.

Matijević D. Model zdravstvenog ponašanja u prevenciji sive, Doktorska disertacija, 1991.

Matijević D, Tošović S, Ač Nikolić E, Milošević Z, Janković Mladenović S. Zdravlje u svim politikama i instituti/zavodi za javno zdravlje. 2Dani Zavoda ZuSP.

Maupome G, MacEntee M. I. Prosthodontic profiles relating to economic status, social network and social support in an elderly population living independently in Canada. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1998); volume 80, no 5: 598–604.

Maupome G, Aguirre-Zero O, Westerhold C. Qualitative description of dental hygiene practices within oral health and dental care perspectives of Mexican-American adults and teenagers. *Journal of Public Health Dentistry* (2015) volume 75, issue 2: 93–100.

McClure C. B, Saemundsson S. R. Effects of a national economic crisis on dental habits and check-up behaviours- a prospective cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol* (2014) 42: 106–112.

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Srbije 2006. Beograd, 2007.

Moheet I. A, Farooq I. Self reported differences between oral health attitudes of pre-clinical and clinical students at a dental teaching institute in Saudi Arabia. *The Saudi Dental Journal* (2013) 149–152.

Mota-Veloso I, Soares M. E, Alencar B. M, Marques L. S, Ramos-Jorge M. L, Ramos-Jorge J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health related quality of life of schoolchildren aged 8-10 years. *Qual Life Res* (2016) 25:193–199.

Nagarajappa R, Batra M, Sanadhya S, Daryani H, Ramesh G. Relationship between oral clinical conditions and daily performance among young adults in India: a cross-sectional study. *Journal of Epidemiology and Global Health* (2015) volume 5, issue 4: 347–357.

Obafunke D, Ajay D, Bankole O, Popoola B. Dental service utilization among junior secondary school students in Ibadan, Nigeria. *Pediatric Dental Journal* 20 (2), 2010; 177–181.

Pakpour A. H, Shiehotta F. F. Perceived behavioral control and copying planning predict dental brushing behavior among Iranian adolescents. *J Clin Periodontol* (2012) 39: 132–137.

Peltzer K, Pengpid S. Oral and hand hygiene behavior and risk factors among in-school adolescents in four Southeast Asian countries. *Int Journal of Environmental Research and Public Health* (2014) 11: 2780–2792.

Perera I, Ekanayake I. Influence of oral health-related behaviours on income inequalities in oral health among adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* (2011) 39:345–351.

Peres K. G, Cascaes A. M, Leao A. N, Cortes M. S, Vettore M. V. Sociodemographic and clinical aspects of quality of life related to oral health in adolescents. *Rev Saude Publica* (2013) 47: 1–9.

Petersen P. E, Jiang H, Peng B, Tai B. J, Bian Z. Oral and general health behaviors among Chinese urban adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* (2008) 36: 76–84.

Rani H, Ueno M, Zaitso T, Kawaguchi Y. Oral malodour among adolescents and association with health behaviour and oral health status. *International Journal of Dental Hygiene*, accepted June 2015 in press.

Ramos-Jorge J, Paiva S. M, Tatanounoff J, Pordeus I. A, Marques L. S. Impact of treated/untreated dental injuries on quality of life among Brazilian schoolchildren. *Dental Traumatology* (2014) 30: 27–31.

Reid M. Behind the „Glasgow effect“, *Bull World Organ* 2011: 706–707.

Reidiger N. D, Shoostari S, Mogadishia N. The influence of sociodemographic factors on pattern of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *Journal of the American Dietetic Association* (2007) volume 107, no 9: 1511–1518.

Republički zavod za statistiku Republike Srbije. Siromaštvo u Srbiji 2008–2010. Saopštenje, anketa o potrošnji domaćinstva, broj 117; 2011.

Sabbah W, Sheinam A. The relationship between cognitive ability and dental status in a national sample of USA adults. *Intelligence* (2010) 38: 605–610.

Scapini A, Feldens C. A, Ardenghi T. M, Kramer P. F. Malocclusion impacts adolescents' oral health-related quality of life. *Angle Orthodontist* (2013) volume 83, issue 3: 512–518.

Stanišić-Sinobad D. *Osnovi gnatologije*. Beograd: BMG 2001; 212–213.

Steele J, Shen J, Tsakos G, Fuller E, Morris S, Watt R, Guarnizo-Herreno C, Wildman J. The interplay between socioeconomic inequalities and clinical oral health. *Journal of Dental Research* (2015) vol 94, no 1: 19–26.

Susin C, Haas A. N, Opermann R. V, Albandar J. M. Tooth loss in a young population from south Brazil. *Journal of Public Health Dentistry* (2006) volume 66, no 2: 110–115.

Tada A, Hanada N. Sexual differences in oral health behaviour and factor associated with oral health behaviour in Japanese young adults. *Public Health* (2004) 118: 104–109.

Tanner T, Pakkila J, Karjalainen K, Kamppi A, Jarvelin M-R, Patinen P. Smoking, alcohol use, socioeconomic background and oral health among young Finnish adults. *Community Dentistry and Oral epidemiology* (2015) 1–9.

Tchicaya A, Lorentz N. Socioeconomic inequalities in the non-use of dental care in Europe. *International Journal for Equity in Health* (2014) 13:7.

Telford C, Coulter I, Murray L. Exploring socioeconomic disparities in self-reported oral health among adolescents in California. *Journal of the American Dental Association* (2011); 142 (1): 70–78.

Thompson G. W, Kreisel P. S. J. The impact of the demographics of ageing and the edentulous condition on dental care services. *The Journal of Prosthetic Dentistry* (1998) volume 79, no 1: 56–59.

Thompson W. M. Social inequality in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* (2012) 40: 28–32.

Tuchtenhagen S, Bresolin C. R, Tomazoni F, Rosa M. G, Del Fabro J. P, Mendes F. M. The influence of normative and subjective oral health status on schoolchildren's happiness. *BMC Oral Health* (2015) 1: 15.

UN. Convention on child rights/ UNICEF Office of Research (2013). Child well being in rich countries: A comparative overview. Innocenti Report Card 11, Florence.

Updegraff J. A, Brick C, Emanuel A. S, Mintzer R. E, Sherman D. K. Message framing for health: Moderation by perceived susceptibility and motivational orientation in a diverse sample of Americans. *Health Psychology* (2015) volume 34, no 1: 20–29.

Vadiakas G, Oulis C. J, Tsinidou K, Polychronopoulou A. Oral hygiene and periodontal status of 12 and 15-years-old Greek adolescents: a national pathfinder survey. *European Archives of Paediatric Dentistry* (2012) volume 13, issue 1:11–20.

Vazquez I, Cortellazzi K. L, Kaida A. K, Bulgareli J. V, Mialhe F. L. Individual and contextual factors related to dental caries in underprivileged Brazilian adolescents. *BMC Oral Health* (2015) 15:6.

Vazquez F. L, Cortellazzi K. L, Kaeida A. K, Guerra L. M, Ambrosano G. M, Tagliaferro E. P, Mialhe F. L, Meneghim M. C, Pereira A. C. Quality of life and socio-dental impact among underprivileged Brazilian adolescents. *Qua Life Res* (2015) 24: 661–669.

Weatherway J. A, Bray K. K, Williams K. B, Gadbury-Amyot C. C. Exploration of the relationship between parent/guardian sociodemographics, intentions and knowledge and the oral health status of their children/wards enrolled in a Central Florida Head Start Program. *International Journal of Dental Hygiene* (2015) volume 13, issue 1: 49–55.

Winefield A. R, Delfabbro P. H, Winefield A. A, Plueckhahn T, Malvaso C.G. Adolescents predictors of satisfaction with social support six years later: an Australian longitudinal study. *Journal of Adolescence* (2015) 44: 70–76.

WHO, Adolescent development 2015. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/en.

WHO. Health promotion Glossary, List of Basic Terms; 1998: 1.

WHO. International classification of functioning, disability and health (ICF). Geneva: WHO: 1999.

WHO. Social Determinants of Health, The Solid Facts second edition; 2003.

PRILOZI

7. Da li i koliko puta godišnje ide na odmor sa porodicom:
- 1 DA, jedanput
 2 DA, više puta
 3 NE I_I
8. Koliko članova živi u domaćinstvu:
- 1 tri 2 četiri 3 više I_I
9. Da li porodica poseduje kompjuter: 1 DA 2 NE I_I
10. Da li porodica poseduje auto: 1 DA 2 NE I_I

LIČNA OPŠTA ANAMNEZA

1. Da li boluje od neke hronične bolesti: 1 DA 2 NE I_I
 Ako DA koje: _____
2. Da li pije neke lekove: 1 DA 2 NE I_I
 ako DA koje: _____
3. Da li je imao neku traumu u predelu glave i vrata: 1 DA 2 NE I_I
 ako je imao, koje vrste: _____

STOMATOLOŠKI STATUS

- Izvađeni zubi: 1 DA 2 NE I_I
- Potreba za protetskom nadoknadom: 1 DA 2 NE I_I
- Prisutna protetska nadoknada: 1 DA 2 NE I_I
- Prisutna ortodonska anomalija: 1 DA 2 NE I_I
- Prisutan ortodontski aparat: 1 DA 2 NE I_I

LIČNA I PORODIČNA STOMATOLOŠKA ANAMNEZA

1. Koliko puta dnevno pere zube: 1. ne pere 2. jedan do dva puta 3. ≥ 2 I_I
2. Koliko traje pranje zuba: 1. manje od tri minuta 2. više od tri minuta I_I
3. Da li koristi pomoćna sredstva za higijenu: 1 DA 2 NE I_I
4. Koja sredstva koristi: 1 konac 2 rastvori 3 interdentalne četkice I_I
5. Koliko često odlazi na redovne kontrole:
- 1 na 6 meseci 2 od 6-12 meseci 3 više od 12 meseci 4 ne seća se kad je bio I_I
6. Kad je poslednji put bio kod stomatologa: 1 u poslednjih 6 meseci 2 više od 6 I_I

7. Da li se plaši stomatološke intervencije: 1 DA 2 NE I_I
8. Da li je imao neprijatno iskustvo: 1 DA 2 NE I_I
9. Da li je uzimao tablete fluora kao dete: 1 DA 2 NE I_I
10. Razlog eventualnog vađenja zuba: 1 komplikacija karijesa
 2 ortodontska anomalija 3 trauma 4 parodontopatija 5ostalo I_I
11. Ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada navesti razlog:
 1 nedostatak sredstava 2 ne smatra da treba
 3 nije mu objašnjen značaj nadoknade 4 planirana protetska ili orto terapija I_I
12. Da li ima problema sa temporomandibularnim zglobovom: 1 DA 2 NE I_I
13. Ako ih ima: 1 bol 2 nelagodnost 3 napetost u mišićima I_I
14. Šta smatra razlogom za odlazak kod stomatologa:
 1 kontrola 2 bol ili problem 3 izgled I_I
15. Da li njegovi roditelji nose neku protetsku nadoknadu:
 1 DA 2 NE 3 NE ZNA I_I
16. Ako ne nose a trebalo bi, zašto misli da ne nose:
 1 plaše se stomatologa 2 nedostatak sredstava 3 smatraju da im nije potrebna I_I
17. Da li bi im savetovao da idu kod stomatologa: 1 DA 2 NE I_I

NAVIKE I PONAŠANJE U VEZI ZDRAVLJA

1. Da li se zdravo hrani: 1 DA 2 NE NE ZNA I_I
2. Koliko puta jede na dan : 1 dva puta 2 tri puta 3 više puta I_I
3. Koliko puta jede voće dnevno: 1 ne jede 2 jedanput 3 više puta na dan
 4 ne jede svaki dan ali jede par puta nedeljno I_I
4. Koliko puta nedeljno jede meso: 1 jedanput 2 dvaput 3 više I_I
5. Koliko puta nedeljno jede ribu: 1 ne jede 2 jedanput 3 više I_I
6. Koliko često pije gazirane napitke u toku dana: 1 ne pije 2 jedanput 3 više I_I
7. Koliko puta dnevno jede „brzu hranu“: 1 ne jede 2 jedanput 3 više puta
 4 ne jede svaki dan ali jede par puta nedeljno I_I

8. Šta bi trebalo da promeni u ishrani:
 1 redovnost obroka 2 kvalitet ishrane 3 drugo I_I
9. Da li se bavi fizičkom aktivnošću: 1 DA 2 NE 3 rekreativno I_I
10. Da li se druži sa vršnjacima: 1 DA 2 NE I_I
11. Da li izlazi: 1 DA 2 NE 3 više puta u toku nedelje I_I
12. Da li puši: 1 DA 2 NE 3 ponekad I_I
13. Ako puši svaki dan, koliko cigareta popuši:
 1 manje od 5 2 između 5-10 3 kutiju cigareta I_I
14. Da li pije: 1 DA 2 NE 3 ponekad I_I
15. Ako pije, da li pije svaki dan: 1 DA 2 NE I_I
16. Najčešće pije: 1 pivo 2 žestoka pića 3 pije sve I_I
17. Da li je probao narkotike: 1 DA NE I_I
18. Da li koristi narkotike: 1 DA 2 NE I_I
19. Ako ih koristi, koliko često:
 1 retko 2 povremeno kad izlazi 3 često, tako se opušta I_I

LIČNI DOŽIVLJAJ

1. Da li smatra sebe uspešnom osobom: 1 DA 2 NE I_I
2. Kako je zadovoljan svojih uspehom u školi:
 1 jeste 2 nije 3 trudi se da se popravi I_I
3. Da li smatra da bi mogao da postigne bolje rezultate: 1 DA 2 NE I_I
4. Od čega smatra da zavisi njegov uspeh:
 1 sopstveni rad 2 zanimljivosti štiva za učenje 3 ostalo I_I
5. Da li je zadovoljan uslovima u kojima živi: 1 DA 2 NE I_I
6. Šta ga čini srećnim: 1 porodica 2 uspeh u školi 3 društvo I_I

STAVOVI O ZDRAVLJU USNE DUPLJE

1. Dobro zdravlje usne duplje je vrlo važno:

1 slažem se 2 nisam siguran/a 3 ne slažem se

I_I

2 . Dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju:

1 slažem se 2 nisam siguran/a 3 ne slažem se

I_I

3 .Sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju:

1 slažem se 2 nisam siguran/a 3 ne slažem se

I_I

4.Oralno zdravlje je važno:

1 zbog opšteg zdravlja 2 zbog izgleda 3 nije preterano važno

I I

U P I T N I K
O UTICAJU ZDRAVLJA USTA I ZUBA
NA SVAKODNEVNE AKTIVNOSTI

Koliko često si, u poslednjih šest meseci, zbog problema sa svojim zubima ili ustima
 (upiši „X“ u odgovarajuće polje):

	0 – nikada ili rede od jednom mesečno	1 – jednom do dva puta mesečno	2 – jednom do dva puta nedeljno	3 – tri do četiri puta nedeljno	4 – skoro svakog dana
1) imao/la smetnje pri jelu i nisi mogao/la da uživaš u omiljenoj hrani					
2) teško pričao/la ili nejasno izgovarao/la pojedine reči					
3) imao/la probleme ili bolove pri pranju zuba					
4) nisi mogao/la da spavaš ili da se opustiš					
5) izbegavao/la da se smeješ jer te je bilo sramota					
6) imao/la emotivnih problema					
7) nisi uživao/la u druženju sa prijateljima i drugim ljudima					
8) imao/la problema da završiš školske obaveze					

PREGLED GRAFIKONA

Br.	Naziv	Str.
1	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i primanja porodice	47
2	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izvađeni zubi	51
3	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje potrebe za protetskom nadoknadom	52
4	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno pere zube	55
5	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koja sredstva koristi	57
6	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko često odlazi na redovne kontrole	58
7	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kada je poslednji put bio kod stomatologa	59
8	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se plaši stomatološke intervencije	60
9	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i razlog eventualnog vađenja zuba	62
10	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada	63
11	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa	64
12	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li roditelji nose neku protetsku nadoknadu	65
13	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako roditelji ne nose protetsku nadoknadu, a trebalo bi, zašto misli da ne nose	66
14	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li bi roditeljima savetovao da idu kod stomatologa	67
15	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se zdravo hrani	68
16	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede dnevno	69
17	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno jede brzu hranu	72

PREEGLJED TABELA

Br.	Naziv	Str.
1	Deskriptivni parametri numeričkih obeležja ispitanika	44
2	Rezultati testa kod poređenja numeričkih obeležja u našem radu	44
3	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i BMI kategorije	45
4	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i sredinu u kojoj živi	45
5	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i stepen obrazovanja majke	46
6	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li su roditelji zaposleni	46
7	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i primanja porodice	47
8	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i sa kim živi	48
9	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i gde živi	48
10	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li i koliko puta godišnje ide na odmor sa porodicom	49
11	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko članova živi u domaćinstvu	49
12	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li poseduje auto	50
13	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li poseduje kompjuter	50
14	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izvađeni zubi	51
15	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje potrebe za protetskom nadoknadom	52
16	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i postojanje protetske nadoknade	53
17	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i prisutne orto anomalije	53
18	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i prisutan ortodontski aparat	54
19	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno pere zube	54
20	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko traje pranje zuba	55
21	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li koristi pomoćna sredstva za higijenu	56
22	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koja sredstva koristi	56
23	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko često odlazi na redovne kontrole	57
24	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kada je poslednji put bio kod stomatologa	58
25	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se plaši stomatološke intervencije	59
26	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je imao neprijatno iskustvo	60
27	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je uzimao tablete fluora kao dete	61
28	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i razlog eventualnog vađenja zuba	61
29	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ukoliko je izvađen zub a nije izrađena nadoknada	62
30	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li ima problema sa temporomandibularnim zglobovom	63
31	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta smatra razlogom za odlazak kog stomatologa	64

Br.	Naziv	Str.
32	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li roditelji nose neku protetsku nadoknadu	65
33	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako ne nose protetsku nadoknadu, a trebalo bi, zašto misli da ne nose	66
34	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li bi roditeljima savetovao da idu kod stomatologa	67
35	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se zdravo hrani	58
36	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede dnevno	69
37	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta jede voće dnevno	70
38	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta nedeljno jede meso	70
39	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta nedeljno jede ribu	71
40	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta pije gazirane napitke u toku dana	71
41	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i koliko puta dnevno jede brzu hranu	72
42	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta bi trebalo da promeni u ishrani	73
43	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se bavi fizičkom aktivnošću	73
44	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li se druži sa vršnjacima	74
45	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li izlazi	74
46	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li puši	75
47	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i ako puši svaki dan, koliko cigareta dnevno popuši	75
48	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li pije	76
49	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta najčešće pije	76
50	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je probao narkotike	77
51	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li smatra sebe uspešnom osobom	78
52	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i kako je zadovoljan svojim uspehom u školi	78
53	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li smatra da bi mogao da postiže bolje rezultate	79
54	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i od čega smatra da zavisi njegov uspeh u školi	79
55	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da li je zadovoljan uslovima u kojima živi	80
56	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i šta ga čini srećnim	80
57	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i dobro zdravlje usne duplje je vrlo važno	81
58	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i dobro oralno zdravlje doprinosi dobrom opštem zdravlju	81
59	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i tvrdnja da sklad u usnoj duplji doprinosi boljem samopouzdanju	82
60	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i da je oralno zdravlje važno	82
61	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i smetnje u ustima i nemogućnost uživanja u omiljenoj hrani	83
62	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i teško pričao ili nejasno izgovarao pojedine reči	84
63	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i probleme ili bolove pri pranju zuba	84
64	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i nemogućnosti spavanja ili opuštanja	85
65	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i izbegavanja da se smeješ jer te je bilo sramota	85
66	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i emotivni problemi	86

Br.	Naziv	Str.
67	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i neuživanje u druženju sa prijateljima i drugim ljudima	86
68	Poređenje učestalosti ispitanika u odnosu na pol i imanje problema da završi školske obaveze	87
69	Deskriptivni parametri za skorove u odnosu na pol	88
70	Parametri testa i značajnost za skorove u odnosu na pol	88
71	Neparametrijska korelacija: stomatološki status i skorovi	89
72	Logistička regresija: Izvađeni zubi	90
73	Logistička regresija: potrebe za protetskim zbrinjavanjem	91
74	Logistička regresija: Razlog vađenja zuba	92
75	Diskriminacione funkcije	92

BIOGRAFIJA

Mr Maja Pavlović je rođena 10.08.1975. godine u Beogradu. Osnovnu i srednju školu je završila u Beogradu sa odličnim uspehom. Stomatološki fakultet je upisala 1994. godine, a diplomirala je marta 2001. godine sa prosečnom ocenom 8,83. Odmah po završetku redovnih studija, upisala je specijalističke studije iz oblasti Stomatološke protetika koje je završila sa odličnim uspehom u decembru 2005. godine. Od 2004. godine zaposlena je na Stomatološkom fakultetu u Pančevu na predmetu Stomatološka protetika kao asistent u nastavi. Iste godine je upisala magistarske studije a magistarsku tezu pod imenom „Potrebe za protetskim zbrinjavanjem populacije starije od 65 godina“ odbranila je u julu 2007. godine. Aktivno je uključena u proces nastave, kao i zdravstvene i naučne aktivnosti Klinike za stomatološku protetiku. Aktivno učestvuje u epidemiološkim istraživanjima koja prate trendove savremene svetske javnozdravstvene politike u oblasti očuvanja i unapređenja oralnog zdravlja, dentalnog statusa i potreba za terapijom. Sem toga, aktivno prati i učestvuje u istraživanjima koja se bave upotrebom savremenih dijagnostičkih sredstava u protetskoj rehabilitaciji i CAD-CAM softverima za planiranje i izradu protetskih nadoknada.

Prezentovala je i objavila više naučnih i stručnih radova na domaćim i međunarodnim skupovima i časopisima. Redovni je polaznik kurseva iz oblasti stomatološke protetike i gnatologije domaćih i stranih predavača. Bila je predavač po pozivu na skupu privatnih stomatologa Srbije 2008. godine u Beogradu. Takođe, bila je predavač po pozivu u okviru kontinuirane edukacije na Stomatološkom fakultetu u Pančevu.

Govori engleski jezik i koristi Office program.