



**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**

**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**



**ОРАЛНО ЗДРАВЉЕ, КОРИШЋЕЊЕ  
СТОМАТОЛОШКИХ УСЛУГА И  
ПОТРЕБЕ ЗА СТОМАТОЛОШКОМ  
ЗДРАВСТВЕНОМ ЗАШТИТОМ  
ЖЕНА У ВОЈВОДИНИ**

**ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА**

**Ментори:**

**Проф.др Бојан Петровић**

**Проф. др Марија Јевтић**

**Кандидат:**

**др Јелена Пантелинац**

**Нови Сад, 2022**

*Захваљујем се својим менторима Проф.др Бојану Петровићу и Проф.др Марији Јевтић на пруженом знању, подршци и великој помоћи при изради докторске дисертације.*

*Хвала на помоћи драгим колегицама и колегама из Домова здравља Нови Сад, Инђија, Сомбор, Кула, Бачка Топола, Суботица и Врбас и Клинике за стоматологију Војводине у Новом Саду.*

*Хвала мојој породици за непрестану подршку и разумевање.*

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА<sup>1</sup>

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Јелена Пантелинац
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф.др Бојан Петровић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду Проф.др Марија Јевтић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду
Наслов рада:	Орално здравље, коришћење стоматолошких услуга и потребе за стоматолошком здравственом заштитом жена у Војводини
Језик публикације (писмо):	Српски (ћирилица)
Физички опис рада:	Унети број: Страница 236 Поглавља 9 Референци 418 Табела 94 Слика 6 Графикона 6 Прилога 6
Научна област:	Стоматологија
Ужа научна област (научна дисциплина):	
Кључне речи / предметна одредница:	орално здравље; стоматолошка здравствена заштита; жене; самопроцена; јавно здравље; демографија; дентална анксиозност; квалитет живота; анкете и упитници
Резиме на језику рада:	Орална обољења су широко распрострањена, са преваленцијом међу одраслом популацијом преко 90%, имају доступне методе успешне и ефикасне превенције и контроле и стварају озбиљне последице како за појединца тако и за заједницу, као и економске издатке, чиме испуњавају све критеријуме болести од изузетног јавноздравственог значаја. Пол има веома важну улогу у оралном здрављу. Иако одрасле жене показују израженије превентивно понашање у оралном здрављу од мушкараца, њихова дентиција чешће није комплетна. Стоматолози су у посебно добром положају да примене специфичну превенцију и профилаксу у односу на пол и старосну доб због редовности са којом се препоручују посете стоматологу. Циљ истраживања је био да се испита стање оралног здравља жена у Војводини и коришћење стоматолошке здравствене заштите у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност и да се процени утицај оралног здравља на квалитет живота жена. Истраживање је спроведено у виду епидемиолошке студије пресека. Обухваћено је 1.900 жена са територије Војводине старости 16 и више година.

<sup>1</sup> Аутор докторске дисертације потписао је и приложио следеће Обрасце:

5б – Изјава о ауторству;

5в – Изјава о истоветности штампане и електронске верзије и о личним подацима;

5г – Изјава о коришћењу.

Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику и не кориче се са тезом.

	<p>Поред упитника о општем и стоматолошком здравственом стању коришћени су Упитник о утицају оралног здравља на квалитет живота - ОНП-14 (Oral Health Impact Profile) и Упитник за процену денталне анксиозности - DAS (Dental Anxiety Scale). За утврђивање стања оралног здравља, клинички преглед и процену потребног стоматолошког третмана користио се Модификовани картон Светске здравствене организације.</p> <p>Резултати истраживања су показали да је бољи дентални и периодонтални статус жена био у негативној корелацији са годинама старости (<math>t=24,242</math>; <math>p=0,000</math>) и позитивној корелацији са образовањем (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=70,919</math>; <math>p=0,000</math>), материјалним стањем (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=67,716</math>; <math>p=0,000</math>) и радним статусом (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=30,630</math>; <math>p=0,000</math>), при чему су најзначајнији предиктори доброг оралног здравља жена високи ниво образовања и материјалног стања, запосленост, постојање партнера и социјалне подршке.</p> <p>Жене у Војводини су у недовољном броју посећивале стоматолога, а обухват жена редовним стоматолошким прегледима је био мањи од 20%. Статистички је био значајно већи проценат пацијенткиња са добрим оралним здрављем чија је последња посета стоматологу била пре мање од 12 месеци (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=4,836</math>; <math>p=0,028</math>). Висока дентална анксиозност је била негативно повезана са оралним здрављем (Pearsonova korelacija; <math>r=-0,508</math>; <math>p=0,000</math>).</p> <p>Постојала је позитивна повезаност између оралног здравља и квалитета живота жена (Mann-Whitney test; <math>U=25055,500</math>; <math>p=0,000</math>). Између ОНП-14 скова и денталне анксиозности постојала је статистички значајна негативна корелација (Pearsonova korelacija; <math>r=-0,508</math>; <math>p=0,000</math>).</p> <p>Резултати истраживања су потврдили јавноздравствени значај оралних обољења жена и обезбедили податке који могу послужити као основа за истраживања у будућности и креирање програма за превенцију оралних обољења и унапређење оралног здравља жена.</p>
Датум прихватања теме од стране надлежног већа:	20.11.2018.
Датум одбране: (Попуњава одговарајућа служба)	
Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)	Председник: Члан: Члан: Члан:
Напомена:	

KEY WORD DOCUMENTATION<sup>2</sup>

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Jelena Pantelinac
Supervisor (title, first name, last name, position, institution)	Prof.dr Bojan Petrović, Full Professor, Faculty of Medicine, University of Novi Sad Prof.dr Marija Jevtić, Full Professor, Faculty of Medicine, University of Novi Sad
Thesis title:	Oral health, use of dental services and the need for dental health care for women in Vojvodina
Language of text (script):	Serbian language (cyrillic)
Physical description:	Number of: Pages 236 Chapters 9 References 418 Tables 94 Illustrations 6 Graphs 6 Appendices 6
Scientific field:	Dentistry
Scientific subfield (scientific discipline):	
Subject, Key words:	Oral Health; Dental Care; Women; Self-Assessment; Public Health; Demography; Dental Anxiety; Quality of Life; Surveys and Questionnaires
Abstract in English language:	Oral diseases are widespread, with an adult prevalence of over 90%, have available methods of successful and effective prevention and control and create serious consequences for both the individual and the community, as well as economic expenditures, thus meeting all disease criteria of public health importance. Gender plays a very important role in oral health. Although adult women show more pronounced preventive behavior in oral health than men, their dentition is often incomplete. Dentists are in a particularly good position to apply specific prevention and prophylaxis in relation to gender and age due to the regularity with which visits to the dentist are recommended. The aim of the study was to examine the state of women's oral health in Vojvodina and the use of dental health care in relation to demographic and socio-economic determinants and dental anxiety and to assess the impact of oral health on women's quality of life. The research was conducted in the form of an epidemiological cross-sectional study. 1,900 women from the territory of Vojvodina aged 16 and over were included.

<sup>2</sup> The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:

56 – Statement on the authority,

5B – Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and about personal data,

5r – Statement on copyright licenses.

The paper and e-versions of Statements are held at the faculty and are not included into the printed thesis.

	<p>In addition to the questionnaire on general and dental health status, the Questionnaire on the impact of oral health on quality of life - OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) and the Questionnaire for the assessment of dental anxiety - DAS (Dental Anxiety Scale) were used. The Modified Oral Health Assessment Form for Adults of the World Health Organization was used to determine the state of oral health, clinical examination and assessment of the necessary dental treatment.</p> <p>The results of the research showed that the better dental and periodontal status of women was negatively correlated with age (<math>t = 24,242</math>; <math>p = 0,000</math>) and positively correlated with education (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=70,919</math>; <math>p=0,000</math>), material condition (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=67,716</math>; <math>p=0,000</math>) and employment status (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=30,630</math>; <math>p=0,000</math>), with the most important predictors of good oral health of women being a high level of education and financial status, employment, existence of partners and social support.</p> <p>Insufficient number of women in Vojvodina visited dentists, and the coverage of women with regular dental examinations was less than 20%. Statistically, there was a significantly higher percentage of patients whose last visit to the dentist was less than 12 months ago with good oral health (<math>\chi^2</math> test; <math>\chi^2=4,836</math>; <math>p=0,028</math>). High dental anxiety was negatively associated with oral health (Pearson correlation; <math>r=-0,508</math>; <math>p=0,000</math>). There was a positive association between oral health and quality of life in women (Mann-Whitney test; <math>U=25055,500</math>; <math>p=0,000</math>). There was a statistically significant negative correlation between the OHIP-14 score and dental anxiety (Pearson correlation; <math>r=-0,508</math>; <math>p=0,000</math>).</p> <p>The results of the research confirmed the public health importance of women's oral diseases and provided data that can serve as a basis for future research and the creation of programs for the prevention of oral diseases and the improvement of women's oral health.</p>
Accepted on Scientific Board on:	20.11.2018.
Defended: (Filled by the faculty service)	
Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)	President: Member: Member: Member:
Note:	

1. УВОД	11
1.1. Орално здравље жена - јавноздравствени аспекти	11
1.2. Орална обољења и хроничне незаразне болести - заједнички фактори ризика	19
1.3. Демографија – старење и феминизација становништва	23
1.4. Родна равноправност у здравству	25
1.5. Утицај оралног здравља на квалитет живота	27
1.6. Дентална анксиозност	31
1.7. Организација стоматолошке здравствене заштите одраслог становништва у србији	33
1.8. Економски утицај оралних обољења	35
1.9. Популационе студије о оралном здрављу жена	36
1.10. Образложење о потребама истраживања	40
1.11. Могућност примене очекиваних резултата	41
2. ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА	43
3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА	44
4. РЕЗУЛТАТИ	60
4.1. Демографске и социјално-економске карактеристике испитаница	60
4.2. Здравље жена	63
4.2.1. Самопроцена здравља	63
4.2.2. Осло 3 скала (Oslo-3 Social Support Scale)	64
4.2.3. РНQ-8 (Patient Health Questionnaire-8)	65
4.2.4. Присуство хроничних болести и стања	68
4.2.5. Стање ухрањености	70
4.2.6. Силови живота	71
4.3. Коришћење здравствене заштите	73
4.3.1. Коришћење услуга приватне праксе	73
4.3.2. Разлози изостанка правовремене здравствене заштите	75
4.3.3. Неостваривање здравствене заштите из финансијских разлога	75
4.3.4. Задовољство здравственом службом	77
4.4. Стоматолошка нега	77
4.4.1. Посете стоматологу	77
4.4.2. Стоматолошки третман	80
4.4.3. Препоруке стоматолога	83
4.4.4. Извори информација о нези зуба	92

4.4.5. ОНП 14	96
4.4.6. Дентална анксиозност	100
4.5. Орално здравље – клинички преглед	102
4.5.1. Дентални статус	102
4.5.1.1. Дентални статус – крунице	102
4.5.1.2. Дентални статус - корен	102
4.5.2. Пародонтални статус	103
4.5.2.1. Гингивално крварење	103
4.5.2.2. Пародонтални џеп	103
4.5.2.3. Губитак нивоа припојног епитела	103
4.5.3. Глеђна флуороза	104
4.5.4. Дентална ерозија	105
4.5.5. Дентална траума	105
4.5.6. Лезије оралне слузокоже	106
4.5.7. Протезни статус	106
4.5.8. Хитност интервенције	107
4.6. Епидемиолошки показатељи оралног здравља	108
4.7. Орално здравље - функционална дентиција	124
4.7.1. Добро расподељени зуби	125
4.7.2. Функционална дентиција I - VI ниво	125
4.7.3. Функционална дентиција по старосним групама	126
4.8. Орално здравље и старост	127
4.9. Орално здравље и тип насеља	128
4.10. Орално здравље и брачни статус	128
4.11. Орално здравље и ниво образовања	129
4.12. Орално здравље и месечни приходи	129
4.13. Орално здравље и број деце	130
4.14. Орално здравље и самопроцена здравља	130
4.15. Орално здравље и ограничење у обављању свакодневних активности	131
4.16. Орално здравље и посете стоматологу	132
4.17. Орално здравље и услуге приватне праксе	132
4.18. Орално здравље и задовољство здравственом службом	133
4.19. Орално здравље и ухрањеност	133
4.20. Орално здравље и депресија	134
4.21. Орално здравље и стрес	136



4.22. Орално здравље и пушење	137
4.23. Орално здравље и алкохол	137
4.24. Орално здравље и ОНП 14	138
4.25. ОНП 14 и дентална анксиозност	139
4.26. Орално здравље и радни статус	140
4.27. Орално здравље и број хроничних болести	140
4.28. Орално здравље и заинтересованост других људи	141
4.29. Орално здравље и Осло 3	141
<b>5. ДИСКУСИЈА СПЕЦИФИЧНИХ РЕЗУЛТАТА</b>	<b>142</b>
5.1. Стање оралног здравља жена у Војводини у односу на демографске (старост, тип насеља, брачни статус) и социјално-економске детерминанте (ниво образовања, материјално стање и радни статус)	142
5.2. Коришћење стоматолошке здравствене заштите жена у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност	155
5.2.1. Коришћење стоматолошке здравствене заштите	156
5.2.2. Понашање и ставови жена у вези са оралним здрављем	161
5.2.3. Извори информација о нези усне шупљине	162
5.2.4. Искуства у лечењу зуба	163
5.2.5. Савети стоматолога - интензитет примљених професионалних упутстава	164
5.2.6. Уочено здравље зуба и ставови	166
5.3. Утицај оралног здравља на квалитет живота жена	167
<b>6. ЗАКЉУЧЦИ</b>	<b>172</b>
<b>7. ПРЕПОРУКЕ</b>	<b>174</b>
<b>8. ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>180</b>
<b>9. ПРИЛОЗИ</b>	<b>211</b>
ПРИЛОГ 1	211
ПРИЛОГ 2	212
ПРИЛОГ 3	213
ПРИЛОГ 4	233
ПРИЛОГ 5	234
ПРИЛОГ 6	235

## ЛИСТА СКРАЋЕНИЦА

СЗО - Светска здравствена организација

FDI - енгл. World Dental Federation - Светско удружење стоматолога

IADR - енгл. International Association for Dental Research - Интернационално удружење за истраживања у стоматологији

DMFT индекс - енгл. Decayed, Missing and Filled Teeth Index – Индекс броја каријесних, извађених и санираних испуном зуба

DT - енгл. number of Decayed Teeth in the permanent dentition - број каријесних зуба у сталној дентицији

MT - енгл. number of Missing Teeth due to caries in the permanent dentition - број екстрахованих зуба због каријеса у сталној дентицији

FT - енгл. number of Filled Teeth in the permanent dentition - број каријесних зуба санираних испуном у сталној дентицији

DFT - енгл. number of Decayed and Filled Teeth in the permanent dentition - број каријесних несанираних и испуном санираних зуба

RCI - енгл. Root caries index - Индекс коренског каријеса зуба

КЕП индекс – Индекс К-број каријесних зуба, Е-број екстрахованих зуба, П-број пломбираних зуба - Индекс броја каријесних, извађених и санираних испуном зуба

CPI - енгл. Community Periodontal Index - Индекс стања пародонцијума у заједници

CPITN - енгл. Community Periodontal Index of Treatment Needs - Индекс стања пародонцијума и потреба лечења у заједници

YLD - енгл. years lived with disability - године живота у односу на онеспособљеност

DALYs – енгл. disability adjusted life years - године живота кориговане у односу на неспособност - мера потенцијалног живота изгубљеног због преране смртности и година продуктивног живота изгубљеног због инвалидитета

ЕВРН - енгл. Evidence-based Public Health – Јавно здравље засновано на доказима

ОHRQoL - енгл. oral health-related quality of life - Утицај стања оралног здравља на квалитет живота

ОНIP 14- енгл. Oral Health Impact Profile – Индекс који мери болесникову перцепцију утицаја стања оралног здравља на социјалну сферу и квалитет живота уопште

DAS - енгл. Corach's Dental Anxiety Scales – Corach-ова скала денталне анксиозности

ОНL - енгл. oral health literacy - орално здравствена писменост

OSS-3 - енгл. Oslo-3 Social Support Scale - Осло-3 скала – Упитник са 3 питања за процену социјалне подршке - Скор социјалне подршке

PHQ-8 - енгл. Patient Health Questionnaire-8 - The eight-item Patient Health Questionnaire depression scale – Упитник са 8 питања о присуству депресије

PHQ-8 упитник је коришћен за процену присуства депресивног поремећаја код испитаница  
CDC - енгл. Center for Disease Control and Prevention - Центар за контролу и превенцију болести

BMI - енгл. Body mass index - индекс телесне масе

ADA - енгл. American Dental Association - Америчка дентална асоцијација

EVD - енгл. Evidence-based dentistry - стоматологија заснована на доказим

## 1. УВОД

### 1.1. Орално здравље жена - јавноздравствени аспекти

Постоје бројне дефиниције здравља. Међу најчешће цитираним је свакако дефиниција Светске здравствене организације (СЗО) из 1946.године: „Здравље је стање потпуног физичког, менталног и социјалног благостања, а не само одсутност болести или немоћи“ (1). Временом су се мењале дефиниције као и концепт здравља, од биомедицинског до биопсихосоцијалног. Слично се дешавало и са дефиницијом и концептом оралног здравља па тако оно сада подразумева „стање здравих и правилно функционишућих денталних и других оралних структура, уз изостанак денталног страха и анксиозности“ (2).

Орална обољења су широко распрострањена са преваленцијом међу одраслом популацијом преко 90%, имају доступне методе успешне и ефикасне превенције и контроле и стварају озбиљне последице како за појединца тако и за заједницу, као и економске издатке, чиме испуњавају све критеријуме да би биле проглашене болестима од изузетног јавноздравственог значаја (3). Такође, имају негативан утицај на квалитет живота и, иако не морају директно угрожавати живот оболелих, значајно утичу на опште здравствено стање и погоршавају стање других здравствених проблема (4).

Најчешћа орална обољења која се сматрају глобалним приоритетима јавног здравља су каријес, пародонтална обољења и орални карциноми. Орална обољења спадају у групу масовних незаразних хроничних болести и могу имати дубок утицај на опште здравље. Погађају људе током целог живота, узрокују бол и инфекцију, ограничавају способност жвакања, изазивају проблеме са исхраном, осмехом, комуникацијом и социјализацијом, доводе до изгубљених школских и радних дана, смањују продуктивност на послу и радну способност, и тиме нарушавају психосоцијално благостање и смањују квалитет живота (5,6). Економски аспект стоматолошког третмана је важан како за појединца тако и за ширу популацију.

Упркос уложеном огромном труду током последњих пет деценија велики део светске популације и даље болује од каријеса и пародонтпатије, које су истовремено главни узроци губитка зуба (7,8). Мере за борбу против ове две болести су развијене, тестиране и имплементирани у многим популацијама широм света и сматра се да користе милионима људи.

И поред великих побољшања оралног здравља становништва у неколико земаља, знатном научном напретку у разумевању етиопатогенезе оралних обољења током последњих деценија, као и развоја модерне превентивне стоматологије и напретку у терапији, савременим

технолошким решењима опреме и материјала, глобални терет оралних обољења перзистира и вероватно ће се и даље погоршавати. То се посебно односи на већину индустријски неразвијених земаља и земље у развоју (9,10).

Глобална студија оптерећења болестима из 2017. године која проучава глобалну, регионалну и националну инциденцију, преваленцију и године живота у односу на онеспособљеност (YLD - years lived with disability) због 354 болести и повреда за 195 земаља и територија од 1990. до 2017. године, известила је да орална обољења погађају око 3,5 милијарди људи широм света (скоро половину светске популације), а каријес сталних зуба је најчешћи разлог. Процењује се да 2,3 милијарде људи болује од каријеса сталних зуба, 796 милиона од пародонталних обољења, 267 милиона од губитка зуба и безубости и 139 милиона од осталих оралних обољења. За жене, узроци оптерећења болестима са највећом старосно стандардизованом преваленцијом били су орални поремећаји и 1990. и 2017. године (3,47 милијарди, 95% UI 3,27–3,68), као и у погледу случајева инциденције (3,60 милијарди, 3,23 до 3,99) (11). Слични обрасци старосно стандардизоване преваленције и инциденције озбиљног губитка зуба више код жена него код мушкараца током претходне две деценије су приказани, са стрмим повећањем преваленције и врхунцем инциденције у 65. години живота (12). Према Међународној агенцији за истраживање канцера за 36 карцинома у 185 земаља, карциноми усана и усне шупљине били су међу 18 најчешћих карцинома на свету у 2018. години. Карциноми усне и усне шупљине врло су чести у јужној Азији (Индија и Шри Ланка) као и пацифичка острва (Папуа Нова Гвинеја, са највећом стопом инциденце у свету код оба пола), а такође је и водећи узрок смрти од рака код мушкараца у Индији и Шри Ланки. (Азијско-пацифичке земље) (13).

СЗО је 1960-их година увела системе за надзор оралних обољења помоћу стандардизованих критеријума за клиничку регистрацију стања оралних обољења (14). Подаци о оралном здрављу прикупљени кроз анкете земаља о оптерећењу оралним обољењима и препоручена статистичка анализа, од стране СЗО, кључних показатеља старосних група деце и одраслих чувају се у глобалној банци СЗО и редовно се ажурирају. Од 2000. године база података укључује 184 државе.

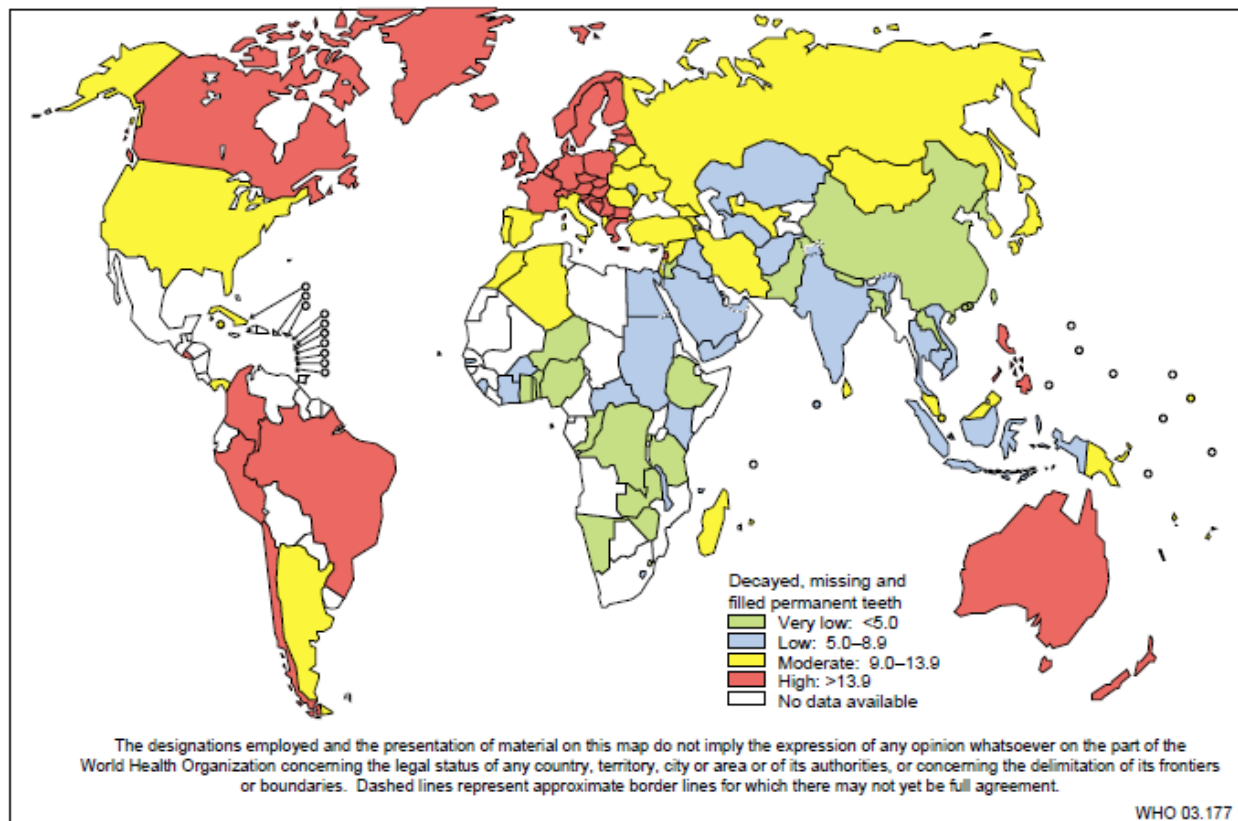
СЗО константно улаже напоре да обавезе поједине земље на минимум права на здравље за све становнике кроз доношење стратегија и декларација као што су Здравље за све до 2000. и Општи циљеви за постизање оралног здравља до 2020. године. FDI (World Dental Federation - Светско удружење стоматолога) и СЗО заједнички су 1981. године успоставили прве глобалне циљеве оралног здравља са очекиваним постизањем до 2000. године (15). Циљ - не више од три каријесна, екстрахована и пломбирана зуба за 12-годишњаке је постигло 68% земаља (16).

СЗО, FDI и IADR (International Association for Dental Research - Интернационално удружење за истраживања у стоматологији) предложили су опште и посебне циљеве за обезбеђење оралног здравља које би требало достићи до 2020. године (17). У општим циљевима се наводи да би требало смањити утицај обољења оралног или краниофацијалног порекла на опште здравље и психосоцијални развој појединца и друштва, истичући значај промоције оралног здравља, као и смањити утицај општих обољења на орално здравље. Међу посебним циљевима за обезбеђење оралног здравља до 2020. године истиче се постизање следећих циљева за одрасле: циљеви за смањење бола, циљеви за достизање здравља зуба (смањити број извађених зуба због каријеса у узрасним групама 35-44 и 65-74 година, повећати број особа са функционалном дентицијом (21 или више природних зуба) у старосним групама 35-44 и 65-74 година и повећати број природних зуба у овим групама за одређени проценат, циљеви за достизање здравља пародонцијума и циљеви за пружање здравствених услуга тј. успоставити планове засноване на доказима за стварање људских ресурса који могу пружити адекватну здравствену заштиту примерену културним, социјалним и економским профилима свих група унутар становништва и да се повећа пропорција обухваћеног становништва задовољавајућим информационим системима здравствене заштите (17).

У разматрању јавноздравственог значаја каријеса посебно се истиче његова хронична и прогресивна природа. Каријес погађа децу у најранијем узрасту (каријес раног детињства), али је доживотно стање које прати људе кроз адолесценцију и касније у одраслом и старијем животном добу (18). Разлике у преваленцији и тежини зубног каријеса варирају између различитих делова света, региона и унутар самих држава. Изузетно сложен проблем је у томе што каријес захвата стално нове особе, нове зубе и изазива честе компликације постојећег обољења доводећи до губитка зуба, делимичне или потпуне безубости. Додатно, проблем добија већи обим процесом старења и појавом нових оралних обољења као што су пародонтопатија и малигна обољења и све више каријес корена зуба (19).

Средњи DMFT индекс (енгл. Decayed, Missing and Filled Teeth Index) или КЕП индекс (К-број каријесних зуба, Е-број екстрахованих зуба, П-број пломбираних зуба) користи се као стандард за упоређивање здравља зуба у многим публикацијама укључујући и СЗО. За одраслу популацију се обично упоређује у десетогодишњим старосним групама (нпр. од 35 до 45 година). Преглед литературе указује на то да се спроводи мање испитивања нивоа каријеса код одраслих у односу на децу. Слика 1. показује нивое каријеса међу 35-44-годишњацима широм света, мерене средњим DMFT индексом (5). Већина индустријализованих земаља и неке земље Латинске Америке показују високе ДМФТ вредности (тј. 14 зуба или више), док су нивои каријеса зуба знатно нижи у земљама у развоју Африке и Азије (20).

Слика 1. Нивои каријеса међу 35-44-годишњацима широм света, мерене средњим DMFT индексом (5).



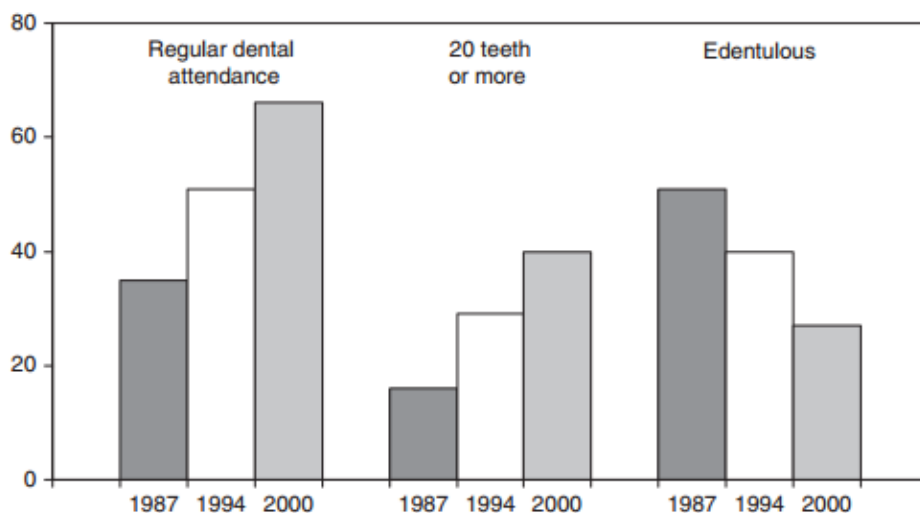
Праћење трендова у смањењу безубости међу одраслима је показало позитиван тренд уочен у неколико индустријализованих земаља (21). Међутим, проценат одраслих без природних зуба (безубих) старијих од 65 година или више је и даље висок у многим земљама. Табела 1. приказује преваленцију безубости (%) старијих особа пријављену у одабраним земљама широм света (5).

Табела 1. Преваленција безубости (%) старијих особа пријављена у одабраним земљама широм света (5).

<i>WHO region/country</i>	<i>Percent edentulous</i>	<i>Age group (years)</i>
Africa		
Madagascar	25	65–74
The Americas		
Canada	58	65+
USA	26	65–69
Eastern Mediterranean		
Egypt	7	65+
Lebanon	35	65–75
Saudi Arabia	31–46	65+
Europe		
Albania	69	65+
Austria	15	65–74
Bosnia and Herzegovina	78	65+
Bulgaria	53	65+
Denmark	27	65–74
Finland	41	65+
Hungary	27	65–74
Iceland	72	65+
Italy	13	65–74
Lithuania	14	65–74
Poland	25	65–74
Romania	26	65–74
Slovakia	44	65–74
Slovenia	16	65+
United Kingdom	46	65+
South-East Asia		
India	19	65–74
Indonesia	24	65+
Sri Lanka	37	65–74
Thailand	16	65+
Western Pacific		
Cambodia	13	65–74
China	11	65–74
Malaysia	57	65+
Singapore	21	65+

У Данској проценат особа старосне доби од 65 до 74 године које имају функционалну дентицију (20 зуба или више) и проценат безубих по годинама опсервације јасно указују на важност навике редовне годишње посете стоматологу и утицај на задржавање природних зуба. Тренд смањења губитка зуба код старијих одраслих особа у Данској је приказан на Слици 2 (22). Примећен је позитиван тренд смањења губитка зуба код старијих одраслих особа последњих година паралелно са повећаном потребом за стоматолошким услугама (22).

Слика 2. Тренд смањења губитка зуба код старијих одраслих особа (22).



Сличне податке о позитивном тренду смањења губитка зуба показују подаци из Велике Британије у Испитивању здравља зуба одраслих који показује смањење са 37% безубих 1968. године на 13% 1998.године. Екстраполација до 2028.године предвиђа да ће се овај тренд вероватно наставити (20,23).

Објашњења за разлике у денталном статусу и безубости дају Robinson и Marshman (20) откривајући кохортни ефекат искуства каријеса везано за узраст код одраслих у индустријализованим земљама.

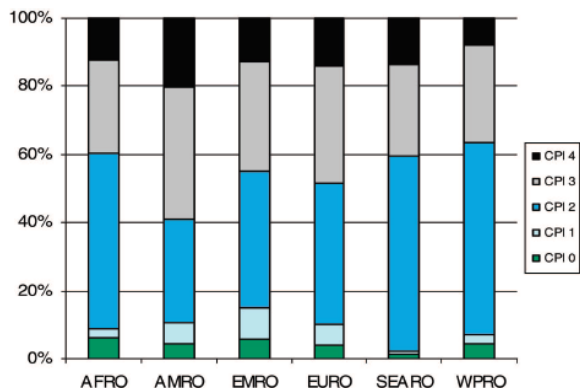
У земљама у развоју стоматолошке здравствене услуге се углавном пружају у регионалним или централним болницама у урбаним центрима, са занемареном превентивном или ресторативном стоматолошком заштитом. У многим земљама Африке, Азије, и Латинске Америке због недостатка стоматолошког особља капацитет ових система је ограничен на хитне стоматолошке услуге. Код оболелих од узнапредовалог каријеса, зуби се често не лече или се екстрахују ради ублажавања бола. Очекује се да ће управо из тих разлога губитак зуба и ослабљена орална функција додатно истакнути јавно здравствени проблем у многим земљама у развоју (20).

Губитак зуба у одраслој доби такође се може приписати лошем пародонталном здрављу. Тешки пародонтитис, који може резултирати губитком зуба налази се у 5% до 20% већине одрасле популације широм света (5).

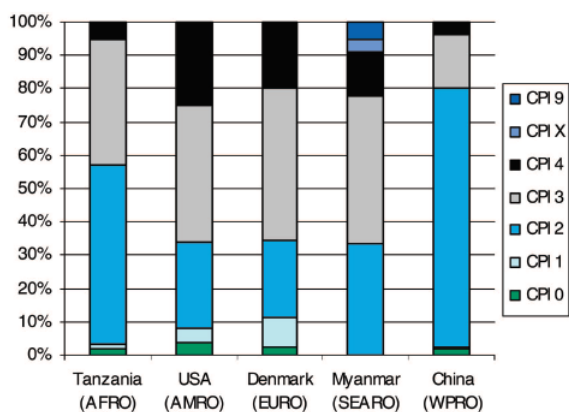
Слике 3, 4, 5 и 6 илуструју преваленцију симптома болести пародонтопатије код 35-44-годишњака према СЗО регионима, користећи такозвани CPI индекс. Симптоми пародонталне болести су веома распрострањени међу одраслима у свим регионима.



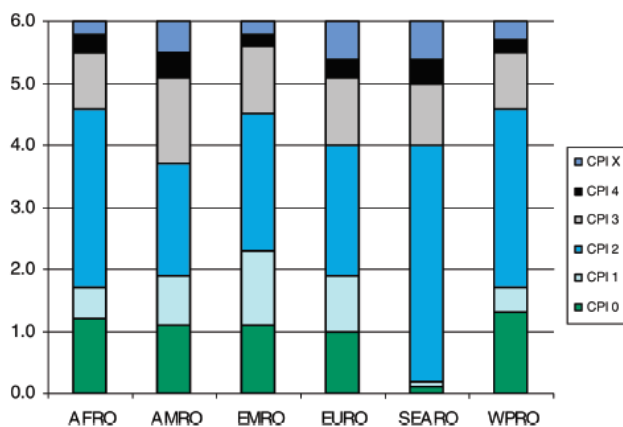
Слика 3. Средња вредност процената аксималних резултата CPI код одраслих старости од 35 до 44 године (5).



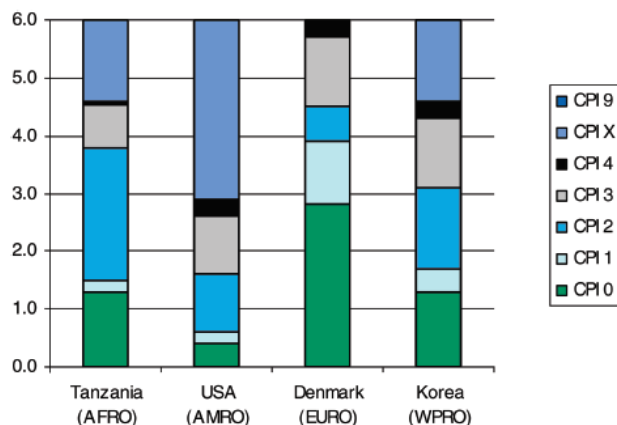
Слика 4. Средња вредност процената максималних резултата CPI код старих од 65 до 74 године у одабраним земљама (5).



Слика 5. Средња вредност броја секстанта са оценом CPI код одраслих старости од 35 до 44 године (5).



Слика 6. Средња вредност броја секстанта са оценом CPI код старих од 65 до 74 године у одабраним земљама (5).



Највиши резултат у шест регионалних подручја Светске здравствене организације је 20% средња вредност оцена преваленција CPI од 4 међу одраслима старости 35–44 године у Северној и Јужној Америци (24). Светска здравствена организација процењује да 40% одраслих сличних година има индекс CPI од 3 у Северној и Јужној Америци заједно (24).

Разлика у прикупљању епидемиолошких података кроз различите периоде и прелазак са коришћења Russell-овог протокола за процену пародонталног индекса на коришћење CPITN /CPI методологије Светске здравствене организације делом је довела и до различитих података о глобалној преваленцији генерализоване, озбиљне пародонталне болести код одраслих и тешкој међународној упоредивости резултата.

Светска здравствена организација (СЗО) у својим публикацијама „Women, ageing and health: A framework for action Focus on gender“ и „Active ageing: a policy framework“ скреће пажњу на значај здравља жена и даје смернице за побољшање здравља жена у средњим и старијим годинама као и оквире за акцију. Подаци СЗО указују да је 15-20% светског становништва средње животне доби (старости од 35 до 44 године) под ризиком од губитка својих зуба, а око 30% старијег становништва (старости од 65 до 74 године) нема своје зубе (25,26,27). Један од аспеката Глобалног оралноздравственог Програма СЗО је усмерен ка побољшању оралног здравља старије популације као детерминишућег фактора за квалитет живота људи.

Савремена истраживања документују и потврђују чињеницу да, као и опште здравље, и орално здравље се разликује између жена и мушкараца. Жене имају већу стопу каријеса (28-35). Међу осталим чиниоцима, поред женског пола, ризик за настанак каријеса представљају и старија животна доб, лоша орална хигијена, лоши социоекономски услови, смањена саливација и висококариогена исхрана (36). Генерално, лоше орално здравље жена посебно се

огледа у високом проценту губитка зуба, високим стопама преваленције каријеса и пародонтопатије, осећају сувоће уста и оралним преканцерозама (37, 38).

Lukacs и Largaespada (28) у свом истраживању као важан узрочни фактор у објашњавању полних разлика у преваленцији каријеса наводе хормоналне флукуације током пубертета, менструације, трудноће и менопаузе које мењају биохемијски састав и укупни проток пљувачке. Већа преваленција каријеса код жена се објашњава и ранијим ницањем зуба код девојчица и следственим дужим излагањем кариогеном оралном окружењу. Са антрополошког аспекта објашњења укључују понашање, сексуалну поделу рада и близину жена залихама хране, као и грицањем током припреме хране (28).

У извештају Америчког Института за медицину 2011. године наводи се да лоше орално здравље може довести до негативних исхода трудноће, кардиоваскуларних болести, респираторних болести и дијабетеса (39). Као одговор, Управа за здравствене ресурсе и услуге (Health Resources and Services Administration-HRSA) објавила је 2014. године публикацију „Интеграција оралног здравља и примарне заштите“ и стратегије примене за примарну здравствену заштиту (40). Такође, Амерички колеџ акушера и гинеколога објавио је смернице за орално здравље током трудноће 2013. године и 2015. године (41).

Са друге стране, оралне проблеме старијих жена додатно усложњава преко 400-500 лекова које уобичајено користе (неуролептици, трициклични антидепресиви, бета блокатори, антихистаминици, атропински лекови) изазивајући ксеростомију узроковану пљувачном дисфункцијом. Пушење је један од важних фактора ризика за сувоћу уста (22,42). Негативан утицај лошег оралног стања на свакодневни живот је посебно значајан код безубих жена (43). Губитак већег броја зуба утиче на избор адекватне исхране због смањене могућности жвакања и следственим избегавањем дијететских влакана и опредељивањем за намирнице богате холестеролом и засићеним масним киселинама (44). Штавише безубост представља фактор ризика за губитак телесне тежине (45). Снажан је и социјални хендикеп жена везан за комуникацију (46).

## **1.2. Орална обољења и хроничне незаразне болести - заједнички фактори ризика**

Масовне хроничне незаразне болести, укључујући орална обољења, представљају највећи здравствени и економски проблем широм света, са израженим јавноздравственим аспектима (47-49). Хроничне незаразне болести су водећи узрок смрти, болести и инвалидитета у региону Европе. Међу њима, четири главна обољења (кардиоваскуларне болести, малигне болести, хроничне опструктивне плућне болести и дијабетес) чине готово

86% смртних случајева и 77% оптерећења болести (19). Процењује се да хроничне незаразне болести у Србији чине 95% свих смртних случајева, што је значајно више у поређењу са 86% у Европској регији (50).

Водећи узроци смрти становништва Војводине су биле болести система крвотока (50,6%), тумори (22,9%) и болести система за дисање (6,0%) (51). У АП Војводини 2018. године евидентирано је 550 091 особа оболеих од једне или више хроничних болести, односно 29,7% становника, свака трећа жена и сваки четврти мушкарац има једно или више хроничних болести (51). Ризик од преране смрти изазване водећим хроничним незаразним болестима између 30-70 година у Србији износи 19% (52). Болести срца, крвних судова и малигни тумори чинили су преко две трећине свих узрока смрти током 2016. године у Србији. Више од половине свих смртних исхода (51,7%) била је последица умирања од болести система крвотока, а скоро свако пето умрло лице (21,3%) била је жртва малигног тумора (53).

У свом глобалном Извештају о статусу хроничних незаразних болести, СЗО предвиђа да ће укупни број смртних случајева од незаразних болести порастати са 38 на 52 милиона у 2030. години, са обзиром на старење популације. Такође се предвиђа да ће до 2030. године у земљама са ниским и средњим дохотком незаразне болести бити одговорне за три пута више DALYs – disability adjusted life years (године живота кориговане у односу на неспособност - мера потенцијалног живота изгубљеног због преране смртности и година продуктивног живота изгубљеног због инвалидитета) и готово пет пута више смртних случајева од заразних болести (54). Губитак економске продуктивности као резултат хроничних незаразних болести је значајан: процењује се да је за сваких 10% смртности због хроничних незаразних болести, економски раст смањен за 0,5% (50).

Већина оралних обољења и стања дели удружене факторе ризика са водећим хроничним незаразним болестима (кардиоваскуларне болести, малигне болести, хроничне опструктивне плућне болести и дијабетес). Ови фактори ризика укључују пушење, конзумирање алкохола и нездраву исхрану са високим садржајем слободних шећера. Постоји доказана веза између оралног и општег здравља. Штавише, постоји узрочна веза између велике потрошње шећера и дијабетеса, гојазности и каријеса зуба. У поређењу са мушкарцима, жене имају тенденцију да пријављују више нездравог понашања у вези са телесном тежином, укључујући и поремећаје исхране (55).

Пушење и даље представља један од водећих фактора ризика уз тренд повећања учесталости у периоду од 2006. до 2013. године за 3,0% (код жена за 3,4% и мушкараца за 1,9%). Националним истраживањем о животном стилу грађана у Србији спроведено 2014. године међу 5385 одраслих у доби од 18 до 64 године измерена је учесталост пушења од 39,8% (56). Према подацима истраживања здравља 46,1% становништва у 2013. години није

конзумирало алкохол, а употреба алкохола као свакодневна појава била је присутна код 4,7% становништва, што представља повећање у односу на 2006. годину (3,4%). Више од половине одраслог становништва (56,3%) је прекомерно ухрањено, од чега је гојазних 21,2%. Ово представља значајно повећање у односу на 2006. годину (17,3%) (57). Оралне болести погађају све већи број становништва, а условљене су променама животних услова и усвајањем нездравог начина живота и навика, поготово сиромашних и социјално угрожених чланова друштва. На преваленцију и тежину оралних обољења утичу демографски, социо-економски (доходак, занимање и ниво образовања), бихејвиорални чиниоци (слаба навика одржавања оралне хигијене, коришћење стоматолошке здравствене заштите, исхрана богата шећером, стање ухрањености, употреба дуванских производа, прекомерна конзумација алкохола и психоактивних супстанци) и депресивни поремећаји (58-60). Знатан број социоепидемиолошких студија указује на значајну улогу социобехејвиоралних и фактора средине на обим болести, потребу за стоматолошком здравственом заштитом и лош квалитет живота међу сиромашним или угроженим групама становништва (61). Старење становништва, раст популације, побољшано задржавање зуба и трендови у факторима ризика воде ка очекиваном повећању укупног оптерећења оралним болестима, поготово у старијој популацији жена. Лоше орално здравље повезано је и са ограниченом доступношћу и приступачношћу стоматолошких здравствених услуга. Поједина истраживања показују да је губитак зуба већи код жена него код мушкараца јер жене чешће траже стоматолошку негу (21). Са обзиром на то да се недостатак промоције здравља и ефикасних превентивних програма негативно одражава на орално здравље, СЗО је развила нове инструменте за надгледање оралног здравља (the WHO STEPwise approach to Surveillance - STEPS, помоћу којих се пријављују повезани фактори ризика, а све у циљу лакшег укључивања оралног здравља у националним системима за надгледање хроничних незаразних болести (62).

Јавно здравствена решења за орална обољења су најефикаснија када су интегрисана са оним за друге хроничне незаразне болести и са националним програмима јавног здравља. Глобални програм оралног здравља СЗО усклађује свој рад са Глобалном агендом хроничних незаразних болести и Шангајском декларацијом о промоцији здравља у Агенди за одрживи развој 2030. године (63).

Јавно здравље је дефинисао професор Винслоу (Winslow, C.-E. A. (Charles-Edward Amory)) 1920. године као „науку и уметност спречавања болести, продужења живота, унапређења физичког здравља и ефикасности кроз организоване напоре заједнице за заштиту животне средине, контролу инфекција у заједници, едукацију индивидуа о принципима личне хигијене, организовање здравствене службе за рану дијагностику и превентивно лечење болести и развој социјалних механизма који ће обезбедити да свака индивидуа у заједници

има стандард живота који ће јој омогућити да очува здравље“ (64, 65). Његова дефиниција од пре сто година се наводи и данас у литератури као стандард. Sir Donald Acheson 1988. године дефинише јавно здравље као „науку и уметност унапређења здравља, превенције болести и продужења живота људи путем организованих напора друштва“ (66). СЗО резимира више од 15 дефиниција јавног здравља у својим публикацијама (67).

Водећи јавноздравствени проблеми у 21. веку су се мењали у свету, али и у Србији, прилагођавајући се потребама за очувањем и унапређењем здравља и следствено захтевајући промене у јавноздравственим програмима и стратегијама. Прву Стратегију јавног здравља Влада Републике Србије је усвојила 2009. године како би се обезбедио и подржао читав низ активности и услуга чиме би се испунили главни задаци јавног здравља.

Министарство здравља Републике Србије је израдило предлог Стратегије до 2020. године „Здрави људи, здравље у свим политикама“. За организацију система јавног здравља у Републици Србији одговорно је Министарство надлежно за послове здравља. Део одговорности деле и остала министарства (Министарство надлежно за област просвете, науке и технолошког развоја, Министарство надлежно за послове пољопривреде, заштите животне средине, Министарство надлежно за послове рада, запошљавања, бораčkih и социјалних питања, социјалне заштите, Министарство надлежно за послове омладине и спорта, Министарство надлежно за послове културе и информисања, Министарство надлежно за послове правде, Министарство надлежно за послове финансија, Министарство надлежно за послове унутрашњих послова и др.) Уредбом о Плану мреже здравствених установа дефинисане су Здравствене установе у систему јавног здравља (68). Уредба дефинише 26 института и завода за јавно здравље, као носиоце активности у областима деловања јавног здравља у складу са законом којим се уређује јавно здравље. Мрежа од 158 домова здравља на територији Републике Србије има значајну улогу у систему јавног здравља. Закон о јавном здрављу и велики број законских и подзаконских прописа регулише област јавног здравља. У складу са чланом 19. Закона о јавном здрављу („Службени гласник РС“, број 15/16), средства за деловање у области јавног здравља обезбеђују се из буџета Републике Србије, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, продајом услуга и производа у систему јавног здравља, од организација здравственог осигурања, обављањем научноистраживачке и образовне делатности и из других извора у складу са законом (69-71).

Здравствена заштита / јавно здравље засновано на доказима (Evidence-based Public Health (ЕВРН)) подразумева потпуну промену у начину размишљања тако да се при посматрању истог скупа чињеница донесу потпуно различити закључци од претходних, са аспекта нове реалности (72). Докази се стичу из „Резултата и налаза истраживања и сваког другог знања које може бити корисно у процесу доношења одлука у јавном здрављу и

здравственој заштити“ (73). Здравствена заштита заснована на доказима (Evidence based health care) подразумева проширење примене принципа медицине засноване на доказима на цело систем здравствене заштите, тј. све професионалце укључене у обезбеђивање здравствене заштите са купцима (корисницима) здравствених услуга (осигурање) и менаџерима у здравству (74), односно коришћење најбољих доказа који су нам на располагању за доношење одлука о здрављу и здравственој заштити целокупне популације или група пацијената (75). Фактори који су довели до развоја здравствене заштите засноване на доказима су старење популације, развоја знања и нових технологија, већа очекивања, корисника/пацијената, већа очекивања здравствених радника.

Један од принципа за промоцију виших научних стандарда у јавном здрављу је методолошки развој у пољу јавног здравља заснованог на доказима (ЕВРН) (76). ЕВРН се може дефинисати као „процес интегрисања доказа из научних истраживања и праксе ради побољшања здравља циљне популације“ (76,77). Кључне компоненте ЕВРН укључују доношење одлука на основу најбољих доступних научних доказа и коришћење здравих метода прикупљања података и истраживања, заједно са ангажовањем заједнице у доношењу одлука. Бројне су потенцијалне директне и индиректне користи ЕВРН, укључујући већу вероватноћу успешних програма и политика превенције, приступ већем броју и квалитетнијим информацијама о најбољој пракси, ефикасније коришћење јавних и приватних ресурса и већу продуктивност радне снаге (77). Carter SM и сар. (78) препознају да је највећи проблем за јавно здравље засновано на доказима одсуство доказа у вези са оним шта би требало предузети (нпр. ефикасност здравствене интервенције) или начин како то учинити (нпр. процена здравственог процеса) и недостатак концептуалног оквира у вези с тим колико је доказа довољно за процену и процену наших политичких одлука. Често имамо доказе у свакодневной клиничкој пракси да нешто треба предузети, али у већини случајева заправо нам недостају докази.

### **1.3. Демографија – старење и феминизација становништва**

Продужење људског века и пораст процента светске популације изнад 60 година, нарочито жена, јер је њихов очекивани животни век 6-8 година дужи него код мушкараца, намеће нове проблеме њиховог медицинског, стоматолошког и социјалног збрињавања. Жене бројчано надмашују мушкарце у готово свим старосним групама, поготово са 80 и више година (26,79).

Становништво Републике Србије се сврстава у групу демографски најстаријих популација, не само у Европи, него и у свету (80). Подаци Републичког завода за статистику Републике Србије указују да је број становника Републике Србије у опадању од Пописа 1991. године. На основу података о процењеном броју становника за 2019. годину, просечна старост жена је

44,7 а мушкараца 41,9 година. У поређењу са подацима Пописа из 1921. године, просечна старост је повећана за скоро 16 година код жена, односно за 14 година код мушкараца. Индекс старења становништва у Републици Србији се стално повећава, што указује на то да је становништво у дубоком процесу старења. Пописни подаци из 2011. године показују приметне разлике међу половима у категоријама становништва које има занимање и које је економски неактивно. Тако, мушкарци чине 58% укупног броја лица која обављају занимање, док жене чине 57% економски неактивних. У самачким домаћинствима већа је заступљеност жена и она је најизразитија међу онима чији су носиоци стари 65 и више година. Подаци Пописа из 2011. године показују да су готово три четвртине носилаца жене (81-83).

Војводина је према процени Републичког завода за статистику у 2019. години имала 1.852.093 становника, што је 26,7% од укупног броја становника Републике Србије. Од тога је 903239 мушког пола и 948796 женског пола. У односу на попис из 2011. године (1.931.809) број становника је мањи за око 70.000 становника, а у односу на попис из 2002. године (2.031.992) за око 170.000 становника. За очекивано трајање живота, значајан показатељ здравственог стања становништва, према подацима виталне статистике за Војводину је установљена вредност од 77,6 година за жене и 72,3 године за мушкарце. Код оба пола вредност очекиваног трајања живота је била нижа у односу на Београдски регион и Јужну Србију. У односу на земље Европске уније где је очекивано трајање живота достигло вредности 78,3 године за мушкарце и 83,5 година за жене (81), мушкарци и жене у Војводини живе краће. Просечна старост становништва је била 42,8 година, што је изнад 30 година и сврстава процес старења становништва Војводине у стадијум дубоке демографске старости. Свака пета особа у Војводини је имала 65 или више година (19,2%). Природни прираштај је био неповољан и имао је негативну вредност -10156 (-5,5%). Маскулинитет је у Војводини у 2018. години био негативан (952 мушкарца на 1.000 жена). Са 40,9% особа старости 50 и више година и са свега 14,4% млађих од 15 година, становништво Војводине спада у регресиван тип становништва, који карактерише висок удео старог становништва и мало учешће младих. Према индексу старења, индикатору који представља однос броја особа старости 60 и више година и младих до 19 година, који је у 2018. години износио 1,37 може се закључити да је у Војводини је изражен процес демографског старења (вредност индикатора већа од 0,4 указује на процес демографског старења). У становништву Војводине удео лица старих 65 и више година у 2018. години је био 19,2% и порастао је у односу на претходну годину када је износио 18,7%. Становништво Европске уније има сличну вредност зрелости становништва као Војводина (19,7% у 2018. години). Према процени становништва за 2018. годину, након 50. године у свим старосним категоријама је већи број жена него мушкараца. Просечна зарада без пореза и доприноса у 2019. години износила је 51965 динара. Према Анкети о радној снази за



2019. годину, у Региону Војводине стопа запослености износила је 48,4%, а стопа незапослености 9,0%, док је стопа неактивности 46,8%. Учешће Региона Војводине у националном БДП-у за 2018. годину износило је 25,9% (81-83).

#### **1.4. Родна равноправност у здравству**

Род игра веома важну улогу у оралном здрављу. Иако одрасле жене показују израженије превентивно понашање у оралном здрављу од мушкараца, њихова дентиција чешће није комплетна (34). Стоматолози су у посебно добром положају да примене бригу и специфичну негу у односу на пол и старосну доб због редовности са којом се препоручује да људи посећују стоматологе.

Родна равноправност подразумева да жене и мушкарци имају једнаке могућности, права и обавезе у свом друштвеном, професионалном и породичном окружењу, имају једнак приступ ресурсима и једнако располажу оствареним резултатима. Жене су често дискриминисане у областима здравља, образовања, политичкој заступљености, на тржишту рада и слично, са негативним последицама за развој својих способности и њихову слободу избора па је родна неједнакост још увек главна препрека људском развоју (82).

У Републици Србији је равноправност жена и мушкараца и забрана дискриминације на основу пола гарантована Уставом Републике Србије (Закон о равноправности полова, Закон о забрани дискриминације, Закон о спречавању насиља у породици), као и међународним документима Уједињених нација (Конвенција о елиминисању свих облика дискриминације жена — The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW), Општа декларација о правима човека), Европске уније (Повеља Европске уније о основним правима) и Савета Европе (Европска конвенција за заштиту људских права и основних слобода, Европска социјална повеља и Конвенција Савета Европе о спречавању и борби против насиља над женама и насиља у породици) (83).

Република Србија је 2016. године увела индекс родне равноправности као једина земља ван Европске уније. Национална стратегија за родну равноправност је донешена за период од 2016. до 2020. године са пратећим Акционим планом која се односи на унапређење родне равноправности и између осталог побољшање здравља жена. Истиче се унапређење положаја вишеструко вулнерабилних и дискриминисаних група жена, као што су старије жене, самохране мајке, жене на селу, жене са инвалидитетом, Ромкиње, жене са ХИВ-ом и др. Статистички подаци према полу приказани су у публикацији „Жене и мушкарци у Републици Србији“ (83).

СЗО у свом извештају о ефектима здравствених реформи на родну равноправност, посебно у здравству, износи нове доказе који показују да реформе здравствене заштите могу различито утицати на мушкарце и жене (84,85) што је последица њихових различитих положаја као корисника и пружаоца здравствене заштите. О таквим последицама се ретко расправља или се не узимају у обзир при планирању. У већини земаља притисак на реформу здравствене заштите усмерен је на побољшање ефикасности, ефективности и правичности здравственог сектора.

Литература о родној равноправности и реформи здравственог сектора је ретка и често фокусирана на земље са ниским приходима, здравствене проблеме жена и штетне утицаје на здравље. Често долази до пристрасности у истраживањима везаним за пол због различитих концептуалних и техничких ограничења. Потребна су додатна улагања у висококвалитетна, родно осетљива, медицинска и социјална истраживања.

Родна једнакост у здравству захтева да се мушкарци и жене третирају једнако при планирању и пружању услуга на националном, регионалном и локалном нивоу због положаја који жене заузимају у друштву, различите улоге које обављају, и разних културних и друштвених очекивања и ограничења постављена на њих.

Разлике у половима су честе између коришћења примарне и терцијарне здравствене заштите, са вишим нивоима примарне здравствене заштите код жена и виши нивоима терцијарне здравствене заштите код мушкараца. Реформе здравствене заштите могу различито утицати не само на жене и мушкарце него и у зависности од њихове старости, класе, расе и етничке припадности и међу самим женама и мушкарцима (86).

Већина европских здравствених система се бори са изазовом здравствених реформи у контексту ограничених државних ресурса и брзих технолошких и демографских промена укључујући прилагођавање пружању дуготрајне кућне неге и брзо растућих фармацеутских трошкова (87-90).

Најчешће коришћене мере реформе здравствене заштите су децентрализација, финансирање, приватизација услуга и постављање и одређивање приоритета методологије прилагођене годинама живота коригованих у односу на неспособност – DALY.

Жене често имају веће потребе за здравственом заштитом не само због њихове репродуктивне функције, већ и веће социјалне, културне и финансијске рањивости, међутим у планирању здравствене заштите често се недовољно води рачуна о различитим потребама жена (91).

Према подацима из 2019. године, у Србији 10,2% жена и мушкараца није посетило лекара, а 11,1% жена и 12,6% мушкараца није посетило стоматолога, у последњих годину дана, а имали су здравствених проблема. Главни разлози неодласка код лекара су: финансијска

немогућност да посете лекара (28,0% жена и 23,7% мушкараца), очекивање да ће се здравствено стање стабилизovati (20,9% жена и 23,3% мушкараца) и недостатак времена због посла, бриге о деци или другима (14,8% жена и 17,7% мушкараца). Главни разлози неодласка код стоматолога су финансијска немогућност да посете лекара (54,2% жена и 48,2% мушкараца) и страх од лекара/болнице/испитивања/лечења (11,1% жена и 14,2% мушкараца) (83).

### **1.5. Утицај оралног здравља на квалитет живота**

Данас постоји значајна литература која се односи на појам оралног здравља и његов утицај на квалитет живота у којој се расправља о различитим концептуалним оквирима и теоријским приступима (92-96). Концепт и термин утицај стања оралног здравља на квалитет живота (енгл. oral health-related quality of life – OHRQoL) се појавио крајем 1970-их година као субјективно мерење перцепције оралног здравља при чему орално стање утиче на добробит и квалитет живота појединца (97). Према Inglehart и Bagramian, OHRQoL је дефинисан као вишедимензионални концепт и субјективна процена појединца о томе како на његово благостање утичу: орално функционисање (мастикација, говор), психолошко благостање (изглед, самопоуздање), социјално благостање (комуникација, социјалне интеракције) и искуство бола и нелагодности (акутни и хронични) (98).

У међувремену су се истраживачи заинтересовали за утицај психосоцијалних фактора на орално здравље и развијени су многи инструменти и методе за мерење утицаја стања оралног здравља на квалитет живота као што су Профил утицаја оралног здравља - енгл. the Oral Health Impact Profile - OHIP-49 (99) са својом краћом верзијом од 14 питања OHIP-14 (100), Општи индекс оралног здравља - енгл. the General (Geriatric) Oral Health Assessment Index – GOHAI (101), Утицај оралног здравља на дневне активности - енгл. the Oral Impact on Daily Performances (OIDP) (102) и Друштвени утицаји оралних обољења - енгл. Social Impacts of Dental Disease, SIDD (103). Међу њима веома често коришћен инструмент за мерење OHRQoL је OHIP-14, преведен на неколико других језика, добро валидирана метода која је кратка и лака за употребу и даје добру стопу одговора у епидемиолошким истраживањима.

Упитник OHIP-14 је заснован на Locker-овом моделу оралног здравља из 1988. године (94,104) који описује ток догађаја од болести до хендикепа или смрти, заснован на ефектима и последицама болести. Locker-ов модел оралног здравља укључује седам димензија које ремете утицај оралног здравља на квалитет живота људи: 1) функционална ограничења (нпр. проблеми са жвакањем), 2) физички бол (нпр. зубобоља), 3) психолошка нелагодност (нпр. срамота због ношења зубних протеза), 4) физички инвалидитет (нпр. гутање), 5) психолошки

инвалидитет (нпр. страх), 6) социјални инвалидитет (нпр. комуникација) и 7) хендикеп (нпр. исхрана, говор). ОНП-14 бележи по два питања из сваке од ових седам димензија, са укупно 14 питања. Сматра се да су особе које су изгубиле зубе оштећене јер су изгубиле део тела.

Ставови појединца у вези са здрављем нису увек константни и мењају се с временом и стеченим искуством те се модификују копирањем понашања, очекивањима и адаптацијом тако да исти ниво здравља не оцењују увек сви једнако (105). Људи са хроничним поремећајима квалитета свога живота чешће дају више оцене (103). Из тих разлога мере квалитета живота су прикладније за коришћење као зависне варијабле нпр. при поређењу квалитета живота истих испитаника пре и после излагања или интервенције.

Класични биомедицински модел здравља ставља у средиште болест, док нови биопсихосоцијални модел укључује друштвене, еколошке, културне, хигијенске и емоционалне аспекте здравља и болести повезујући здравствене појмове у узрочни след и идентификујући варијабле које могу посредовати њиховом односу (107).

Концептуални оквир за мерење статуса оралног здравља темељи се на Међународној класификацији оштећења, неспособности и хендикепа СЗО (108).

Мере квалитета живота у вези са оралним здрављем (ОHRQoL) се све више користе у социоепидемиолошким истраживањима. Истовременом клиничком проценом болести и пацијентовом субјективном проценом здравља, односно квалитета живота, добијају се прецизнији подаци за промоцију здравља, креирање превентивних програма и осигуравање финансијских средстава (109).

Gerritsen и сар. у систематском прегледу и мета-анализи опсервационих студија (110) пружају прилично јаке доказе да је губитак зуба повезан са оштећењем ОHRQoL-а. Ова студија указује да не само број, већ и локација и дистрибуција недостајућих зуба утичу на тежину оштећења ОHRQoL-а. Поседовање неколико предњих оклузалних парова (0-2) више утиче на ОHRQoL него неколико задњих оклузалних парова (0-3) (111-113).

Неколико студија је истраживало утицај оралног здравља на квалитет живота трудница (114-119). Утврђено је да постојећи бол у усној шупљини током трудноће има негативан утицај на квалитет живота бразилских жена и изазива потешкоће у одржавању емоционалне равнотеже, исхране и оралне хигијене током трудноће, и може штетити фетусу (114). Студија о трудницама индијских жена је открила да старење, каријес и пародонтопатија негативно утичу на ОHRQoL (115). Још једна студија спроведена на трудним Индијкама показала је да имају више пародонталних проблема од жена које нису трудне, тако што су ОНП14 резултати били знатно виши за труднице (116). Анкета спроведена на трудницама у Уганди која је користила ОИДП (Oral Impact on Daily Performance) за процену ОHRQoL-а показала је да постоји јака повезаност између резултата и губитка зуба, али нема везе са пародонтопатијом

(117). Студија аргентинских трудница ниских прихода која је користила ОНIP 49 утврдила је да чак и уз високу преваленцију каријеса и болести десни у испитиваној популацији, није потврђено да статус оралног здравља има било какав утицај на квалитет живота, иако може бити важна варијабла за потражњу за услугама (118). Студија спроведена у Шангају је показала да је негативан орални утицај које су доживеле труднице углавном у вези са функционалним ограничењем и физичким болом, а губитак зуба је био повезан са ОHRQoL (119).

Недавни резултати истраживања откривају да лоше орално здравље може ограничити дневне активности (104,113) и губитак посла због оралних болести је био документован (5). Субјективност и вишедимензионалност су аспекти размотрени у студијама за процену утицаја на оралног здравља на квалитет живота ОHRQoL-у, засниваном на концептуалном моделу Locker-а (120). Налази су показали да особе са ниским примањима пријављују више психосоцијалних утицаја (121) и да постоје полне и старосне разлике у перцепцији ОHRQoL (122-124) чак и када се резултати прилагоде оралним условима. Добро здравље омогућава људима да учествују у физичким, социјалним и психолошким димензијама њихових свакодневних активности, укључујући и посао (5). Студија утицаја ОHRQoL-а на запослене одрасле је показала да су две варијабле, губитак од четири или више зуба и нелечени каријес, најдрастичније утицале на ОHRQoL (125).

Само клинички показатељи нису довољни да опишу статус здравља. Прилагодљиви капацитет и личне карактеристике утичу на одговор пацијента на хроничну болест. На пример, налаз у великом немачком истраживању да има мање од 9 зуба је имало већи утицај на квалитет живота у вези са здрављем него да имају рак, хипертензију или алергију (126). То донекле објашњава да клинички показатељи присуства каријеса или пародонтопатије, као што је број покварених зуба, односно покретљивост зуба и дубина цепа нису снажно повезани са оштећењем ОHRQoL-а (113,127). Међутим, са обзиром на прогресивну природу каријеса и пародонтопатије, губитак зуба је неминован ако се не лечи на одговарајући начин. Губитак зуба ће вероватно изазвати функционално оштећење, на пример, у погледу жвакања и естетике, у зависности од локације зуба, што би на крају могло утичу на квалитет живота. Поред општих здравствених мера квалитета живота, специфични модели и мере квалитета живота у вези са оралним здрављем развијени су за процену утицаја оралне болести на ОHRQoL-у (110,124). Иако је процена ОHRQoL-а валидираним упитницима данас уобичајенија, новији систематски преглед литературе резултирао је само оскудним информацијама у погледу исхода ОHRQoL третмана реконструктивне стоматологије делимично безубих пацијената (128). Неколико истраживања становништва укључује „број зуба“ у статистичке моделе који анализирају утицај на ОHRQoL, али овај параметар чини се

да није увек најистакнутији предиктор. На пример, у популацији старијих особа у Шри Ланки, Ekanayake и Perera (129) су пронашли слабу асоцијацију између губитка зуба и других клиничких параметара са једне стране и оралног утицаја на квалитет живота са друге стране. Ово сугерише да други фактори као што су старост, пол или културна профил пацијента играју важну улогу у перцепцији здравља (129). Насупрот томе, у великој јапанској студија Ide и сарадници (130) су открили јаку корелацију између броја зуба који недостају и виших ОНП резултата који указују на оштећење ОHRQoL-а.

У прошлости су мере како у здравственој епидемиологији тако и у оралној епидемиологији биле претежно клиничке, где су индекси као што су DMFT и CPITN коришћени за мерење зубног каријеса и пародонталних обољења, чиме се описује општи статус оралног здравља. Критика за индексе је била да не разматрају функционалне и психосоцијалне аспекте здравља, нити адекватно одражавају здравствени статус, бриге и уочене потребе појединаца (131). То је довело до развоја упитника који мере самоопажене утицаје оралног здравља (132). Док се ти упитници знатно разликују у својим детаљима и дизајну, сви они укључују оцене од три критична аспекта квалитетом живота у вези са оралним здрављем: бол, изглед и функција. Зубобоља је чест узрок болова у регији главе и врата, а често је довољно озбиљна да утиче на квалитет живота. Каријес је најчешћи узрок зубобоље, иако фрактурирани зуби и откривени дентин због абразије, атриције, ерозије и абфракције такође може изазвати бол (133). Диспаритети у искуству зубобоље који су самопријављени су добро познати, са етничким мањинским групама, финансијски угроженима, а они са нижим формалним образовањем су непропорционално заступљени (133). Међу неправилним посетама стоматологу – које су чинили 43,8% одраслих у другом националном истраживању оралног здравља одраслих у Аустралији (NSAOH) (134) зубобоља је била најчешће пријављиван разлог тражења стоматолошке заштите (135). Изглед нечијих уста је једна од најважнијих карактеристика у погледу привлачности лица (136), са придруженим последицама слике о себи, психичког здравља и друштвене интеракције (137). Незадовољство са изгледом зуба може имати много узрока, укључујући забринутост око положаја или размака зуба, боје зуба, ожиљака и траума, присуства протетских надокнада. Уочене асоцијације између дентофацијалне привлачности и друштвених особина чине изглед зуба значајном забринутошћу за многе људе (137,138). Избегавање хране због проблема са зубима ће вероватно смањити уживање у исхрани и утиче на способност одржавања здраве исхране (139). Доказана је повезаност избегавања хране која се тешко жваће са смањеним индексом телесне масе и нивоом серумског албумина (140). Литература указује да оштећење оралног здравља може имати значајан утицај на економски и друштвени капитал (141).

## 1.6. Дентална анксиозност

Страх од одласка код стоматолога је један од најчешћих страхова (142,143) и доказало се да има значајне асоцијације са лошим оралним здрављем и одлагањем или избегавањем стоматолошког третмана (144,145). Упркос значајним променама у стоматолошкој пракси и све већем познавању широко распрострањених последица стоматолошког страха, постоје докази да нивои стоматолошког страха у популацији нису значајно опали током последњих неколико деценија (146).

Пацијенти са денталном анксиозношћу представљају проблем и за стоматологе јер такви пацијенти захтевају више времена за лечење које је често компликовано и сарадњом и самим оралним стањем које се погоршава. Такође, нередовни стоматолошки прегледи онемогућавају спровођење превентивних програма и профилактичких активности, ране дијагностике и лечења оралних обољења, што је основни задатак сваког стоматолога (147). Са друге стране, пацијенти који се плаше често се не придржавају заказаног састанка и могу створити професионални стрес код стоматолошког особља. Људи који имају редовну превентивну стоматолошку заштиту имају боље орално здравље од оних који не добијају редовну стоматолошку заштиту или који стоматолошки третман траже само када је то неопходно (148). Популационе студије су идентификовале препреке за редовне посете стоматолозима, укључујући недостатак здравственог осигурања за стоматолошке услуге, недостатак уобичајене неге уста и зуба и страх од посете стоматолозима (147).

Жене имају виши ниво денталне анксиозности у поређењу са мушкарцима (149-152). Такође, особе са нижим нивоом образовања, особе са ниским примањима или ниским социоекономским статусом, млађе особе, особе мањинске националности имају тенденцију да имају виши ниво зубне анксиозности у поређењу са боље образованим, имућнијим, старијим и белцима (153-156). Показало се да је старост у обрнутој корелацији са нивоом денталне анксиозности (154,157). Сматра се да дентална анксиозност обично потиче из детињства (158), да је врхунац у раној одраслој доби (159) и да опада са годинама (160). Једна студија је показала посебно високе стопе анксиозности међу старосном групом од 20 до 39 година (161). Анксиозни људи поред тога што често не успевају да одрже редовним своје стоматолошке прегледе, они су такође знатно мање задовољни стоматолошким третманом коју добијају (162).

Преваленција високе зубне анксиозности варира међу студијама, између 4% и 30%, у зависности од методе мерења, различитих граничних резултата и одабира узорка (163). Међутим, за општу одраслу популацију чешћа је учесталост зубне анксиозности од око 20%, а 4-7% за високу зубну анксиозност (164-166). Упитници који се обично користе за мерење

зубне анксиозности код одраслих су скала зубне анксиозности Corach's Dental Anxiety Scales (DAS) са четири ставке (167) и анкета о зубном страху Dental Fear Survey (DFS) са 20 ставки (168).

Појединци са денталном анксиозношћу морају се носити са тешким стресом како би се снашли у застрашујућој ситуацији посете стоматологу јер анксиозност могу изазвати и звук инструмената за лечење, социјална интеракција са стоматолошким особљем и осећај срама и неконтролисаности. (149,169). Дентална анксиозност је повезана са избегавањем стоматолошке здравствене заштите и може довести до погоршања оралног здравственог стања (170). Поред тога, многи појединци са погоршаним оралним здравственим статусом и неспособношћу да прихвате стоматолошко лечење доживљавају осећај срама, инфериорности, ниског самопоштовања и самопоуздања, већи ниво стреса и незадовољство животом, али и негативне социјалне последице повезане са везама који укључују интимност, породицу, пријатеље и посао (141,171). Сходно томе, анксиозност се додатно погоршава, што доводи до „зачараног циклуса“.

Неколико студија извештава да особе са озбиљном денталном анксиозношћу имају висок ниво екстрахованих зуба, каријесних зуба и пародонтална обољења (170,150,). Поред тога, особе са озбиљном денталном анксиозношћу имале су мање пломбираних зуба од контролне групе, у студији Nakeberg и сар, што указује на избегавање стоматолошког лечења (150). Даље, заостали коренови су чешћи међу онима са озбиљном денталном анксиозношћу, што је показатељ дуготрајног избегавања стоматолошке неге упркос очигледној потреби лечења (172). Штавише, Schuller и сар. су открили да што је већи ниво денталне анксиозности, то је мање зуба у функционалној дентицији (173). Комуникација између пацијента и стоматолога такође може имати важан ефекат на перципирани стрес и анксиозност током лечења (174-176).

Постоји значајна литература која се бави когнитивним аспектима зубног страха. На пример, скала стоматолошких веровања, која мери субјективну перцепцију стоматолошког понашања и веровања у погледу недостатка моћи, контроле и поверења, утврђена је у бројним студијама у вези са стоматолошким страхом (149,161,177,).

У једној од ретких лонгитудиналних студија спроведених о пореклу зубног страха, Thomson и сар. су открили да се чини да су аверзивна искуства неповезана са денталном анксиозношћу и тврдили су да би уместо тога могле бити одговорне темперамент или психолошке особине (159). Други истраживачи тврде да би субјективна перцепција стоматолошке посете могла бити пресуднија у одређивању страха (145). Milgrom и сар. (151) су на сличан начин предложили да је значење догађаја важно за одређивање нивоа страха у стоматолошкој ситуацији. У складу с овим аргументима, модел когнитивне рањивости



етиологије страха предлаже да се порекло специфичних страхова заснива посебно на томе како појединац доживљава одређено искуство, а не искуство само по себи (145). Armfield и сар. (145) тврде да су посебне перцепције стоматолошког искуства као неконтролисаног, непредвидивог, опасног и одвратног стања примарне одреднице зубног страха. Аргументовано је да ове перцепције произлазе из комбинације индивидуалних особина личности и животних искустава особе (179).

### **1.7. Организација стоматолошке здравствене заштите одраслог становништва у Србији**

У Републици Србији Законом о здравственој заштити уређени су систем здравствене заштите, организација здравствене службе и спровођење здравствене заштите. Здравствена заштита, дефинисана овим законом, је „организована и свеобухватна делатност друштва са основним циљем да се оствари највиши могући ниво очувања здравља грађана и породице и обухвата спровођење мера за очување и унапређење здравља грађана, спречавање, сузбијање и рано откривање болести, повреда и других поремећаја здравља и благовремено и ефикасно лечење и рехабилитацију“ (180).

Поред Закона о здравственој заштити, важни су и Закон о јавном здрављу, Закон о здравственом осигурању Републике Србије (са изменама и допунама) и Закон о заштити становништва од заразних болести. Значајни су и прописи и програми као што су Национални програми превенције, План здравствене заштите из обавезног здравственог осигурања за одећену годину за Републику Србију, Програми од општег интереса и Посебни програми превенције међу којима је и Програм превентивне стоматолошке заштите који је усвојен за период 2009-2015. године.

У обезбеђивању и спровођењу здравствене заштите у Републици Србији учествују грађани чија је дужност да чувају и унапређују своје и здравље других грађана, као и услове животне и радне средине, затим породица, послодавци, образовне и друге установе, хуманитарне, верске, спортске и друге организације, удружења, здравствена служба, организација за здравствено осигурање, као и општине, градови, аутономне покрајине и Република (180).

Закон о здравственој заштити дефинише и здравствене установе које се налазе на појединим нивоима здравствене заштите (примарни, секундарни и терцијарни ниво), са тим да би сваки дом здравља, као основна установа примарне здравствене заштите требало да има Службу за здравствену заштиту уста и зуба, тако да је доступна (територијално) и прихватљива (у погледу трошкова) већини становника Србије. Приватни сектор такође има значајну улогу у стоматологији.

Закон о здравственом осигурању регулише право на стоматолошку здравствену заштиту која се финансира из средстава Републичког фонда за здравствено осигурање. Стоматолошка здравствена заштита из обавезног здравственог осигурања обезбеђена је за труднице и децу до навршених 18 година живота, односно до краја прописаног средњошколског, односно високошколског образовања а најкасније до навршених 26 година живота (180).

Стоматолошка здравствена заштита одраслог становништва је претрпела највеће промене ступањем на снагу Закона о здравственом осигурању 2005. године што је директно утицало на обезбеђеност као и коришћење стоматолошке здравствене заштите. Наиме, одрасла популација становништва је имала право искључиво на ургентне стоматолошке услуге из средстава Републичког фонда за здравствено осигурање, а за остале услуге су плаћали у целости цену или сносили део потребних средстава. Изменама Закона 2010. године и изменама подзаконских аката одређеним социјалним категоријама становништва су проширена права на стоматолошку здравствену заштиту и дато је право на бесплатну стоматолошку здравствену заштиту студентима на редовном школовању до навршених 26 година живота (181).

Према подацима Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” коришћење стоматолошке здравствене заштите одрасле популације за Србију у периоду 2013–2017. године показује тренд погоршања и најнеповољнији је у 2017. години, са просеком од 0,26 посета стоматологу по једном одраслом становнику. Однос извађених и пломбираних зуба у посматраном периоду креће се око 0,7, са најнижом вредношћу (0,67) забележеном у 2015. години, а највишом (0,75) у 2017. години. Тренд смањења се бележи и када је број лечених зуба у питању, са неуједначеним вредностима током година (181).

Показатељи коришћења стоматолошке здравствене заштите показују тренд погоршања и најнеповољнији су у 2017. години, када је у просеку било 0,26 посета стоматологу по једном одраслом становнику, мада ни у осталим посматраним годинама ситуација није била много боља. Када је реч о односу пломбираних и извађених зуба у посматраном периоду у просеку је на 1,4 пломбирана зуба долазио 1 извађен зуб, са највишом вредношћу у 2015. години када је овај однос износио 1,5:1 и најнижом у 2017. години – 1,3:1. Од 2013. године трендови указују на смањење броја санираних зуба током једне посете, тј. пломбираних без лечења. Број лечених зуба такође бележи тренд смањења мада су вредности неуједначене током година. 2015. године забележена је највиша вредност од 155.725 лечених зуба, док је у 2016. години овај број био најнижи и износио је 109.183 (181).

У службама за заштиту и лечење уста и зуба било је запослено 461 доктора стоматологије (од којих су 177 лекари специјалисти) и 616 зубних техничара. Просечан број становника на једног стоматолога у служби за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2017. години је био 4060 становника свих популационих категорија (норматив у општој

стоматологији један доктор стоматологије на 10.000 одраслих становника, а у дечијој и превентивној стоматологији један доктор стоматологије на 1.500 деце до 18 година старости). Разлике у обезбеђености стоматолошким кадром постоје по окрузима при чему је најбоља покривеност становништва у Јужнобачком округу, а најмања у Севернобанатском округу. Обезбеђеност стоматолозима у Војводини (29 стоматолога на 100.000 становника) је нешто већа него у Републици Србији (24 на 100.000) али је значајно мања у односу на Исланд (84 на 100.000 становника), Француску (66 на 100.000 становника) и Луксембург (89 на 100.000), при чему треба узети у обзир да у анализу није укључен приватни сектор. Сваки стоматолог у Војводини је просечно остварио 13 посета на дан (норматив - у дечијој и превентивној стоматологији 12 посета на дан, а у општој стоматологији 15 посета на дан по стоматологу). Најчешћи разлози за куративне посете стоматологу су били пломбирање зуба (25,4%) и посете ради хируршких интервенција (24,5%) (181).

Што се тиче кадрова и посета у службама за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2017. години укупно свих посета је било 1.281.200, од тога су систематски прегледи чинили 198.574, посете ради лечења 1.082.626, пломбирани зуби 274.542 и протетски радови 18.728 (181).

## **1.8. Економски утицај оралних обољења**

Болести зуба, посебно каријес, су најскупља људска болест у смислу директних трошкова, за чије лечење се у индустријализованим земљама издваја од 3 до 12,5% укупних трошкова за здравство (182). То је четврта најскупља болест коју би требало лечити (6). Високи трошкови третмана су директно повезани са прогресивном природом каријеса зуба. Како већи проценат старијих људи задржава своје зубе, а они су подложнији каријесу него млађе кохорте, захтевајући шири третман и ретретман њихових пломби, трошкови лечења каријеса се повећавају (6).

Трошкови варирају од 5% до 16% здравствених трошкова у земљама ОЕЦД - Организација за економску сарадњу и развој (engl Organisation for Economic Co-operation and Development) (183). Економски утицај оралних обољења у Европи износио је 124 милијарде евра у 2010. години. То укључује 82 милијарде евра директних трошкова лечења и 42 милијарде евра за индиректне трошкове (184).

Јавно-здравствени проблеми повезани са оралним обољењима представљају озбиљан терет за земље широм света. СЗО редовно оцењује терет оралних болести из података земаља који се похрањују у Глобалној банци оралних здравствених стања и препозната је важност друштвених детерминанти и фактора понашања за јавно здравље (5,6,185).

Традиционална куративна стоматолошка нега је значајан економски терет многих индустријски развијених земаља тако да се 5% до 10% јавноздравствених трошкова односи на орално здравље (186). Током протеклих година примећене су уштеде на стоматолошким издацима за индустријализоване земље које су инвестирале у превентивну оралну негу и које су посматрале позитивне трендове који се примећују у смањењу учесталости оралних обољења. У већини земаља у развоју улагања у орално здравствену негу су мала, примарни ресурси су додељени за хитну стоматолошку здравствену заштиту и ублажавање болова, а ако су доступни третмани, трошкови каријеса зуба код деце сами по себи премашују укупни буџет за здравствену заштиту деце (5).

Са становишта родне равноправности, финансирање здравствене заштите је од интереса јер одређује доступност здравствене заштите. Земље са високим дохотком обично користе мешавину следећих извора за финансирање здравствене заштите: општи порески приходи, доприноси за социјално осигурање, премије приватног осигурања, директна плаћања из џепа и финансирање заједнице. У земљама са ниским приходима страна помоћ такође може обезбедити финансирање здравствене заштите (91).

## **1.9. Популационе студије о оралном здрављу жена**

Продужење људског века и пораст процента светске популације изнад 60 година, нарочито жена, јер је њихов очекивани животни век 6-8 година дужи него код мушкараца, намеће нове проблеме њиховог медицинског, стоматолошког и социјалног збрињавања. Жене бројчано надмашују мушкарце у готово свим старосним групама, поготово са 80 и више година (79). Србија се сврстава у групу демографски најстаријих популација, не само у Европи, него и у свету (80).

Међу вулнерабилним групама којима је потребно побољшање оралног здравља, старе особе и жене су близу врха листе. Према Националном истраживању из области оралног здравља (*National Health and Nutrition Examination Survey*) Центра за контролу и превенцију болести, које се спроводи сваких десет година у САД, 23 % особа старости 65 година или старијих имају нетретиран зубни каријес (29). Осим тога, најмање 25 одсто одраслих преко 60 година старости су изгубили све своје природне зубе (12,187).

Према извештају „Истраживања здравља становника Републике Србије 2013. године“ све своје зубе има 8,3% становника Србије старијих од 25 година. Међу најстаријим грађанима Србије (преко 85 година старости) највећи је број оних који изјављују да немају ниједан свој зуб (50,4%). Узевши у обзир само оне становнике који не поседују ниједан свој зуб, међу њима има 17,7% оних који немају ни зубну протезу (187).

Тријада услова (старије животно доба, пародонтопатија и каријес корена) често је међусобно повезана. Стопа инциденције тешке хроничне пародонтопатије достиже врхунац међу особама између 30 и 45 година старости, док је код особа старости 60 година и више, учесталост константна (188).

Налаз да жене генерално оцењују своје орално здравље боље од мушкараца није изненађујућ са обзиром на то да је женски род повезан са већим стопама зуба посете стоматолошкој ординацији, добијањем превентивне неге и мање нелечених оралних обољења (189,190).

Старије жене, посебно оне са експонираним површинама корена зуба, представљају посебну популацију ризика (191). Једна шведска студија је објавила ДМФТ вредности од 21,4 и 24,4 за 50- и 70-годишњаке, респективно, што указује да су скоро сви зуби погођени у овим старосним групама (192). Thomson је прегледом лонгитудиналне студије старијих особа (старост 50 и више година), нашао да појава каријеса површине корена зуба варира од 29 до 59 %. Са повећањем броја особа старости 50 година и више, у земљама у развоју, каријес површине корена зуба постаје значајан проблем (193).

Студија пресека спроведена међу женама старости 38, 46, 50, 54 и 60 година у Гетеборгу (Шведска) указује да је број зуба најдоследније повезан са стањем ухрањености. Независне варијабле као што су број зуба, број каријесних зуба, број поправљених зуба, последња посета стоматологу као и редовне посете стоматологу биле су значајно повезане са индексом телесне масе (Body Mass Index - BMI) и обимом струка (Waist circumference - WC) као индикаторима стања ухрањености. Такође, ова студија указује да међу гојазним испитаницама постоји мања вероватноћа да редовно посећују стоматолога од оних које нису гојазне (59).

У већини развијених земаља током протекле две деценије, преваленција каријеса је значајно опала како код деце тако и код одраслих (194). Главни узрок овога развоја је повезан са променама у начину живота, усвајањем бољих навика оралне хигијене, ефикасним коришћењем флуора, и спровођењем школских превентивних програма оралне неге (195). У земљама у развоју, преваленција опадајућег тренда каријеса је била спора (196), али како се стоматолошке здравствене услуге и превентивни програми уводе у неким развојним земљама, преваленција каријеса почиње да се смањује, као нпр. у Мађарској (197). Зубни каријес остаје као велики јавноздравствени проблем чак и у најразвијенијим земљама, пошто погађа 60%–90% школске деце и велику већину одраслих (6,24). У већини нордијских земаља, DMFT је релативно висок и за децу и за одрасле (198). У земљама у развоју, D- компонента индекса је висока код деце, док је код одраслих M- компонента је истакнута (199). Епидемиолошки подаци о оралном здрављу су оскудни у Србији.

Светско становништво стари не само у развијеним земљама, него све више и у земљама у развоју. Сходно томе, већи нагласак на раном менаџменту каријеса корена је кључан да би се обезбедило задржавање природних зуба кроз напредне фазе живота (200). Током последњих деценија, неколико земаља је обезбедило CPI податке који се чувају у Глобалној банци података СЗО о оралном здрављу (201). CPI база података је недавно ажурирана, откривајући да је најнижи резултат пародонталног здравља (CPI скор 4) има између 10% и 15% одрасле популације широм света (202). У развијеним земљама учесталост безубости опада, као и други индекси оралног здравља (203).

На глобалном нивоу, стопе преваленције и обрасци оралних обољења су се знатно промениле у претходне две деценије. Међу одраслима, више појединаца сада тежи очувању њихових природних зуба и пропорција одраслих са функционалним дентицијама је значајно повећана (204). Такве промене у статусу оралног здравља најчешће се приписују променама услова живота становништва и начинима живота, ефективној употреби стоматолошких услуга, спровођењу превентивних програма оралне неге, развоју редовних пракса самопомоћи и коришћењу паста за зубе са флуором (205).

Утврђено је да је здравствена писменост снажан предиктор здравља појединца, здравственог понашања и здравствених исхода (206). Нижа писменост је повезана са проблемима са коришћењем превентивних услуга, са закашњењем дијагнозе медицинских стања, лошим придржавањем медицинских упутстава, лошим самоуправљачким вештинама, повећаним ризиком од смртности, лошим здравственим исходима и већим трошковима здравствене заштите (207,208).

Здравствена писменост је „степен у којем појединци имају капацитет за добијање, обраду и разумевање основне здравствене информације и услуге потребне за реализацију одговарајуће здравствене одлуке“ (209). Ово укључује способност читања и разумевања писаног текста, ефикасног саопштавања информације у вези са здрављем, за навигацију здравственог система и постизање и одржавање доброг здравља. Капацитет здравствене писмености појединца је посредован образовањем, а на његову адекватност утичу култура, језик, и карактеристике окружења у вези са здрављем. Утврђено је да је здравствена писменост снажан предиктор здравља појединца, здравственог понашања и здравствених исхода (210,211). Национална анкета процене здравствене писмености одраслих је известила да скоро половина (43%) одраслих у Сједињеним Државама (САД) је у ризику од ниске здравствене писмености (212). Здравствена писменост је сада призната као основни узрок здравствених диспаритета и постала је национални здравствени приоритет (213,214). Светска 7. глобална конференција СЗО о промоцији здравља такође наводи здравствену писменост као једну од пет кључних стаза за унапређење здравља (215). Орално здравствена писменост (OHL- oral

health literacy) је добила на значају у стоматолошкој књижевности у последњој деценији и такође се показала критичном у смањењу орално здравствених диспаритета и у промовисању оралног здравља (216). Нижа писменост је повезана са проблемима са коришћењем превентивних услуга, одложеним дијагнозама здравствених стања, лошим придржавањем медицинских упутстава, лошим самоуправљачким вештинама, повећаним ризиком од смртности, лошим здравственим исходима и већим трошковима здравствене заштите (217). Здравље особе је последица одлука у вези са здрављем које су донели, на шта пак утиче здравствена писменост, модулисана различитим социодемографским факторима. Према концептуалном моделу, здравствене детерминанте као нпр. приход, образовање и личне карактеристике утичу на здравствено понашање и исходе оралног здравља.

Безубост је распрострањена код старијих људи у целом свету и веома је повезана са социјално-економским статусом. Епидемиолошке студије показују да особе ниже друштвене класе или прихода и појединци са мало или без образовања имају веће шансе да буду безуби него особе високе социјалне класе и нивоа прихода и образовања (218). Функционална дентиција, мерена присуством најмање 20 природних зуба, је нађена најчешће код старијих високог социо-економског статуса (21) Социјална неједнакост у денталном статусу опстаје чак и у земљама са напредним јавноздравственим денталним Програмима. Употреба дувана је такође фактор ризика за губитак зуба, посебно међу људима са високом конзумацијом током много година (22,220).

У животу жена у средњим годинама, током процеса климактеријума, мења се циркулишући ниво хормона са клиничким ефектима, тј. климактеричним симптомима, који такође утичу на квалитет живота (221-223). Massler је утврдио да су пацијенткиње са субјективним оралним симптомима све у истој фази менопаузалне транзиције, при чему се 93% жена жалило на осећај бола у устима, 72% на абнормални укус, и 90% на канцерофобију (46). Wardrop и сарадници су запазили да је преваленција оралних нелагодности била значајно виша код жена у перименопаузи и постменопаузи (43%) него код жена пре менопаузе (6%) (225). Њихови резултати такође показују повезаност између оралних нелагодности и психолошких симптома код жена у менопаузи. Једна израелска група научника је пријавила високу учесталост оралних нелагодности код жена са клиничким присуством менопаузе са веома значајним odds ratio (OR до 8,03) између системских и оралних тегоба менопаузе. Системски губитак кости, који може бити индикатор ризика за периодонтално уништавање и повећану стопу губитка коштане густине након менопаузе, је повезан са већим ризиком од губитка зуба (226,227). Стога, превенција и лечење остеопорозе после менопаузе може имати шире орално здравствене последице. У менопаузи састав пљувачке и смањен проток пљувачке су естроген зависни (228). Међутим, лекови су главни разлог за оштећену саливарну функцију. Стероидни хормони

који се могу проценити у узорцима пљувачке и њихове концентрације у пљувачци су у корелацији са онима у крвном серуму (229).

### **1.10. Образложење о потребама истраживања**

У нашој земљи и региону постоји мали број истраживања о стању оралног здравља средовечних и старијих особа и већина је објављена пре најмање пет година, а података о истраживању оралног здравља жена средњег и старијег доба нема. У истраживању објављеном у једном од домаћих часописа наводи се да мали број објављених радова на тему старих особа директно смањује заинтересованост лекара за ову групу пацијената и удаљава нас од постављања стандарда у дијагностици и лечењу старих особа (230). Рутинска статистика не обезбеђује податке који нам омогућавају праћење стања оралног здравља становништва.

За ефикасно надгледање, СЗО тврди да би клиничка истраживања оралног здравља требало да се спроводе редовно сваких пет до шест година у истој заједници. Информације о главним заједничким факторима ризика за хроничне незаразне болести су кључна полазна тачка доносиоцима одлука у здравству и креаторима јавноздравствене политике у планирању промоције здравља и Програмима примарне превенције. Свеобухватне епидемиолошке студије о преваленцији и инциденцији каријеса и пародонтопатије, посебно у одраслој популацији су и даље ретке. Оне у склопу резултата истраживања проф.др Војиновића из 1987. године објављених у СЗО су до данас за Србију једине бројке које су репрезентативне у том погледу као тренутни подаци СЗО о оралном здрављу одраслог становништва Србије.

Валидни скрининг популације може бити исплатив метод откривања оних којима је потребан неинвазиван или инвазиван кариолошки третман, подржан са валидираним скупом анамнестичких питања, како за клиничке тако и за истраживачке сврхе.

У истраживању је поред валидираног скупа анамнестичких питања извршен клинички преглед испитаница како би се комбинованим истраживањем добили подаци који пружају прилику за процену фактора ризика како за орално тако и за опште здравље.

Иако постоје бројне пародонталне студије изведене глобално, већина обухвата клиничка истраживања, а врло мало је епидемиолошких студија у којима се користе национално репрезентативни узорци.

Рад ће нагласити међусобне биолошке и друштвене детерминанте оралног здравља жена, и скренути пажњу на улогу родне неједнакости у повећању изложености и осетљивости на ризик, ограничавању приступа здравственој заштити и информацијама и утицају на здравствене исходе. Боље разумевање утицаја тих фактора на орално здравље може довести до значајних побољшања у разумевању понашања пацијенткиња, очекивања и перцепције у



току третмана, али и у друштву у целини. На дуже стазе, ово може допринети и побољшању оралног здравља и добробити како за појединца, тако и за друштво. Ова теза ће имати за циљ да додатно нагласи могући утицај социоекономских и психосоцијалних фактора на орално здравље.

Истраживање је везано за испитивање заступљености фактора ризика, етиолошких фактора и учесталости оралних обољења у популацији жена у сврху превенције болести, чиме се доприноси концепту медицине засноване на доказима. Резултати истраживања могу бити корисни у процесу доношења одлука у јавном здрављу и стоматолошкој здравственој заштити.

### **1.11. Могућност примене очекиваних резултата**

Имајући у виду да су епидемиолошке студије од великог значаја за евалуацију постојећих и нових превентивних и терапијских мера, као и облика пружања здравствене заштите, испитивање ће представљати солидну основу за процену садашњег оралног здравственог стања жена и потребе за стоматолошком здравственом заштитом у будућности, пружајући основу за измену регулативе и доношење одлука и омогућавајући сагледавање трендова и здравствених потреба популације жена.

На основу резултата истраживања биће предложене јавно здравствене препоруке укључујући боље интегрисање оралног здравља у медицинску негу, спровођење програма у заједници промовисањем здравог понашања и побољшање приступа превентивним услугама, развој свеобухватне стратегије за решавање орално здравствених потреба средовечних и старијих жена и процене изводљивости да се обезбеди сигурносна мрежа која обухвата превентивне и основне рестауративне услуге за отклањање бола и инфекције са ефикасном и исплативом алокацијом ограничених средстава.

Ово истраживање се односи на питање оралног здравственог стања и фактора који утичу на орално здравље жена. Оно ће дати предлоге о томе како доносиоци одлука, политичари, лекари практичари, невладине организације и цивилно друштво могу побољшати орално здравље и добробит старења жена ако истовремено примењују и пол и старење као објектив у својим политикама, програмима и пракси, као и у истраживању.

Иако ће се ово истраживање фокусирати на слабостима и предностима жена, често је тешко и понекад непожељно да се формулишу препоруке које се односе искључиво на жене. Свакако многи од предлога за интервенцију у овој дисертацији ће се моћи примењивати и на мушкарце подједнако добро.

Значај овог истраживања огледа се у репрезентативности узорка који нам омогућава да добијени резултати послуже као основа за креирање јавноздравствене политике, приступ

различitim проблемима заједничким решењима, планирање и организацију стоматолошке здравствене заштите, као и доношење посебних програма промоције здравља ради унапређења оралног здравља најугроженијих категорија становништва.

Препознавање и упозорење на факторе који утичу на орално здравље су битни када се планирају ограничени ресурси би требали бити циљани.

## 2. ЦИЉЕВИ И ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Општи циљ овог истраживања је био да се испита стање оралног здравља жена у Војводини и чиниоци који на њега утичу.

Специфични циљеви су следећи:

1. Утврдити стање оралног здравља жена у Војводини у односу на демографске (старост, тип насеља, брачни статус) и социјално-економске детерминанте (ниво образовања, материјално стање и радни статус)
2. Испитати коришћење стоматолошке здравствене заштите жена у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност
3. Проценити утицај оралног здравља на квалитет живота жена.

На основу дефинисаних циљева истраживања постављене су следеће хипотезе:

- Бољи дентални и периодонтални статус жена је у негативној корелацији са годинама старости и позитивној корелацији са образовањем, материјалним стањем и радним статусом, при чему су најзначајнији предиктори доброг оралног здравља жена високи ниво образовања и материјалног стања, запосленост, постојање партнера и социјалне подршке.
- Жене у Војводини у недовољном броју посећују стоматолога, а обухват жена редовним стоматолошким прегледима је мањи од 20%. Стоматолошку здравствену заштиту значајно чешће користе жене са градских подручја, високог нивоа образовања и материјалног стања и запослене жене. Висока дентална анксиозност је негативно повезана са оралним здрављем.
- Постоји позитивна повезаност између оралног здравља и квалитета живота жена.

### 3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање је спроведено у виду епидемиолошке студије пресека. Дизајн студије и критеријуми испитивања су пратили методе предложене у Приручнику СЗО WHO: Oral health surveys: Basic methods (14) за стандардизована испитивања оралног здравља, како би се добили подаци који су репрезентативни и упоредиви међународно.

Сенат Универзитета у Новом Саду је 20.11.2018.године дао сагласност за израду докторске дисертације под датим насловом.

Истраживање је спроведено током 2019. и 2020. године.

#### Начин избора, величина и конструкција узорка

Циљна популација у истраживању су биле одрасле особе женског пола старости 16 и више година које су боравиле на територији Аутономне Покрајине Војводине у време прикупљања података. Из истраживања су била искључена лица која живе у колективним институцијама и домаћинствима (социјалне установе, старачки домови, психијатријске институције, затвори). Учествовање у истраживању је било добровољно, а испитанице су, пре него што су биле анкетирани и прегледане, потписале **Информисани пристанак за учествовање у истраживању** (Прилог 1) у којем су им пружене информације о самом истраживању и **Сагласност о учествовању у испитивању** (Прилог 2). Епидемиолошка студија пресека је заснована на репрезентативном узорку становништва Војводине. Узорак је осигурао поуздану статистичку процену многобројних индикатора који указују на орално здравље популације жена Војводине. Анализом снаге (G\*Power ver. 3.1) и праћењем упутстава Приручника о истраживању оралног здравља СЗО процењена је коначна величина узорка популације од 1.900 жена које су обухваћене овим истраживањем (61,65). Анализа података је извршена за 1486 испитанице (78,21%), док 414 (21,79%) налаза није анализирано због непотпуно или неправилно попуњеног упитника или попуњеног упитника, али одбијеног клиничког прегледа. Према израчунатом индексу старости или старосној групи по препорукама СЗО, испитанице су биле подељене у групе према годинама старости: 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75 и више година. Посебно су анализирани две старосне групе стандардизоване за истраживање оралног здравственог стања одрасле популације: група од 35–44 година живота (ср.вр. = 40 година) како би се у проценила захваћеност зуба каријесом, степен тежине пародонтопатије и општи ефекти пружене стоматолошке здравствене заштите у потпуности и група од 65–74 година живота (ср.вр. = 70 година) важна како због планирања

одговарајућих интервенција за старије људе, тако и због процене стања жељеног ефекта стоматолошких здравствених програма у популацији.

Предузета је посебна пажња да се избегну очигледне пристрасности селекције, као што је узорковање пацијената код лекара, тако што су у истраживању учествовале испитанице које су у Дом здравља дошле у својству пратиља пацијента и испитанице које се лече у приватној стоматолошкој ординацији, како би се добио разумно репрезентативан узорак.

Након добијања информисаног пристанка за учешће у студији све испитанице су биле интервјуисане и клинички прегледане стоматолошким прегледом. Прикупљање епидемиолошких података вршило се самопопуњавањем упитника од стране испитаница путем „папира и оловке” (paper-and-pencil procedures, PAPI) или анкетирањем поступком компјутерски асистираних интервјуисања (computer-assisted personal interviewing, CAPI). Након попуњеног упитника обављен је клинички стоматолошки преглед испитаница, који су спровели доктори стоматологије едуковани о истраживању.

### **Место експерименталног истраживања**

Истраживање је спроведено у Домовима здравља Нови Сад, Инђија, Сомбор, Кула, Бачка Топола, Суботица и Врбас и у Клиници за стоматологију Војводине у Новом Саду.

Спровођење истраживања је одобрено од стране Етичког комитета Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, Етичког комитета Клинике за стоматологију Војводине и Етичког одбора за истраживање Дома здравља Нови Сад, Инђија, Сомбор, Кула, Бачка Топола, Суботица и Врбас, у складу са принципима добре клиничке праксе садржаним у Декларацији из Хелсинкија.

### **Инструмент истраживања**

#### **Упитници**

Као инструмент истраживања коришћени су упитници посебно осмишљени како би се поред епидемиолошких информација у вези са најчешћим оралним обољењима (каријесом и пародонтопатијом) добиле информације о факторима ризика који су повезани са оралним здрављем, квалитетом живота повезаним са оралним здрављем, покривеношћу здравственом заштитом и коришћењем здравствене заштите, укључујући стоматолошку здравствену заштиту и квалитет стоматолошке неге и интервенције. Такође, упитником су добијене информације о самопроцени оралног здравља, оралним здравственим навикама, навикама пушења и конзумирању алкохола, квалитету живота и социјалном положају жена. Укључени

су подаци о општим здравственим факторима који су од значаја за орално здравствена стања као што су висина, тежина и ВМІ као показатељи нутритивног статуса, прекомерне тежине или гојазности, и подаци о хроничним незаразним болестима. Поред упитника о општем и стоматолошком здравственом стању коришћени су Упитник о утицају оралног здравља на квалитет живота - ОНIP-14 (Oral Health Impact Profile) и Упитник за процену денталне анксиозности - DAS (Dental Anxiety Scale). Валидност и поузданост ових тестова је доказана у великом броју студија (231).

Упитници су конструисани тако да прате стандардизована питања која се користе у истраживањима СЗО „Здраље за све“ (WHO-DB „Health For All“) (14), Европском истраживању здравља други талас (EHIS wave 2) (232), као и у националној студији „Истраживање здравља становништва Србије“ (233) како би се обезбедила упоредивост резултата истраживања међународно, према дефинисаним индикаторима здравља (ЕCНI, ОМС, WHO, UNGASS, MDG). Упитник о стоматолошком здравственом стању се базирао на сличним популационим студијама у Финској (234), а нека нова питања су развијена за ову студију. Упитници садрже питања затвореног и отвореног типа, те су попуњавани заокруживањем једног или више понуђених одговора или уписивањем одговора на линију. Упитници су конструисани и оптимизовани тако да одговарају специфичностима нашег подручја.

### **Упитник о општем и стоматолошком здравственом стању (Прилог 3)**

Питања у упитнику су се односила на основне демографске (старост, тип насеља, брачни статус) и социо-економске карактеристике (ниво образовања, материјално стање, радни статус), здравствено стање (самопроцена здравља, присуство повишеног крвног притиска и других хроничних болести, ментално здравље), бављење физичком активношћу и факторима ризика (пушење, употреба алкохола), социјалну подршку, коришћење здравствене заштите, употребу лекова и одсуствовање са посла због здравствених разлога.

Самоизвештавање оралног здравља је измерено питањем где су учеснице оцениле своје орално здравље као веома лоше, лоше, просечно или добро. Такође су била укључена питања у вези са самоизвештавањем оралне хигијене, способности жвакања, самоизвештавањем сувоће уста, естетским аспектима оралног статуса, самоизвештавањем о подложности каријесу и пародонтопатији и навикама посета стоматологу. Ове варијабле су мерене 4- или 5- степеном скалом од ниске до високе.

### **Упитник о утицају стања оралног здравља на квалитет живота - ОНП-14 (Oral Health Impact Profile) (Прилог 4).**

За испитивање утицаја стања оралног здравља на квалитет живота користио се упитник Oral Health Impact Profile (ОНП-14), као скалирани индекс за мерење нивоа утицаја дисфункције, нелагодности и инвалидитета повезаних са поремећајима оралног здравља на социјални живот испитанице (235). Упитник се састојао од 14 питања која обухватају део који се тиче тегоба које испитаница има у обављању основних оралних функција (отежан изговор појединих речи, болно пецкање у устима, неадекватна исхрана, тешкоће са жвакањем) и део који се односи на психички одговор на те тегобе и њихове социјалне последице (несигурност, напетост, посрамљеност, проблеми у обављању свакодневних активности). Уз питања је приложена петостепена скала Ликертовог типа (1 = веома често, 2=често, 3=повремено, 4=веома ретко, 5 = никада) на којој су испитанице изражавале степен у којем су погођене датом тегобом. Минимални број бодова је 14, а максимални 70. Виши скорови су указивали на боље орално здравље.

### **Упитник за процену денталне анксиозности - DAS (Dental Anxiety Scale) (Прилог 5)**

Дентална анксиозност (Страх од стоматолога) је мерена помоћу упитника Corah's Dental Anxiety Scale (DAS), који се састојао од 4 описа ситуација у вези са стоматолошким третманом. Уз сваку ситуацију је понуђено пет ранжираних одговора у вези с тим како би се испитаница осећала у тој ситуацији (опуштено, непријатно, напето, уплашено, јако се боји). Одговори су се бодовали од 1 до 5. Укупан број бодова се кретао у опсегу од 4 (без денталне анксиозности) до 20 бодова (екстремни страх од стоматолога). Виши скор је указивао на веће присуство денталне анксиозности.

### **Осло 3 скала (Oslo-3 Social Support Scale)**

За процену социјалне подршке коришћен је Скор социјалне подршке OSS-3 (Осло-3) (236) који је формиран на основу три питања из упитника која су се односила на подршку, интересовање и забринутост околине испитанице, као и могућност добијања помоћи. Одговори су се бодовали, а скор након сабирања бодова се кретао у распону од 3-14 и означавао лошу социјалну подршку, од 9-11 умерену социјалну подршку и од 12-14 јаку социјалну подршку.

## **PHQ 8 (Patient Health Questionnaire-8, The eight-item Patient Health Questionnaire depression scale)– скор присуства депресије**

PHQ-8 упитник је коришћен за процену присуства депресивног поремећаја код испитаница. Упитник је садржао осам питања која су се односила на симптоме депресије у последње две недеље (237). Одговор на свако питање се вредновао оценом од 0-3, бодови се сабирали, а вредност укупног скорa кретала од 0 до 24. При анализи резултата под депресивном епизодом се подразумевала вредност скорa  $\geq 10$ . Вредност скорa од 0-4 указивала је на одсуство депресије, скор од 5-9 присуство блаких депресивних симптома, а вредност скорa 10 и више је указивала на високу вероватноћу постојања депресивне епизоде, која се даље квалификовала као блага (10-14), умерено тешка (15-19) и тешка (20 и више).

### **Клинички преглед**

За утврђивање стања оралног здравља и процену потребног стоматолошког третмана користио се **Модификовани картон Светске здравствене организације (СЗО)** (Прилог 6) (14) поштујући процедуре и критеријуме за дијагнозу. Картони су били попуњавани од стране истраживача доктора стоматологије приликом клиничког прегледа придржавајући се упутстава за попуњавање упитника и упутства за дијагностиковање промена у усној дупљи. Стоматолошки прегледи су обављени у стоматолошкој ординацији, у стоматолошкој столици, уз вештачко осветљење, користећи стандардне инструменте за дијагностику оралних обољења (стоматолошко огледалце, оштра стоматолошка сонда и градуисана пародонтална сонда са куглицом пречника 0,5 мм на врху). Стоматолошки прегледи су се вршили са циљем да се процени орално здравље и одреде КЕП индекс (К-број каријесних зуба, Е-број екстрахованих зуба, П-број пломбираних зуба) односно енг. DMFT индекс (Decayed, Missing and Filled Teeth Index), CPITN индекс (Community Periodontal Index of Treatment Needs - Индекс стања пародонцијума у једној заједници и потребе лечења) и присуство функционалне дентиције.

Екстраоралним прегледом се констатовала и бележила свака видљива абнормалност ткива лица, врата, носа, образа, браде, комисуре усана, вермилионске границе и вилица. Стање (екстраорални изглед без обољења, улцерације, ерозије, фисуре, карцином усне дупље, расцепи усана, увећање лимфних нодуса и друге абнормалности предела лица и врата) и његова локација су се бележила коришћењем препоручених ознака у одговарајуће рубрике.

Статус сталне дентиције је евидентиран уношењем одговарајућег броја (0= здрав, 1= каријес, 2= испун, са каријесом, 3= испун, без каријеса, 4= зуб извађен због каријеса, 5= зуб извађен из другог разлога, 6= заливена фисура, 7= круница или носач моста, имплантат, 8= неизникао зуб, 9= није регистрован) за коронарни и коренски део сваког зуба у рубрику нумерисаног зуба, поштујући дијагностичке критеријуме СЗО за каријес.



## Пародонтални статус

За ову процену користили су се показатељи пародонталног статуса: гингивално крварење, пародонтални џепови, Индекс губитка нивоа припојног епитела и Индекс стања пародонцијума и потребе лечења у заједници (238). Сви присутни зуби у устима прегледали су се на одсуство или присуство гингивалног крварења и одсуство или присуство пародонталних џепова. За мерење дубине пародонталних џепова се користила градуисана пародонтална сонда са куглицом пречника 0,5 мм на врху. Сви присутни зуби су били сондирани и оцењени у одговарајућу рубрику помоћу ознака за оцењивање крварења (0= одсуство крварења, 1= присуство крварења, 9= искључен зуб, X= зуб није присутан) и џепова (0= одсуство џепа, 1= џеп дубине 4-5мм, 2= џеп дубине 6мм и више, 9= искључен зуб, X= зуб није присутан).

### **Губитак нивоа припојног епитела – LA - Индекс губитка нивоа припојног епитела (engl. *Loss of attachment, LA*)**

Подаци о губитку припојног епитела су се добијали прегледом свих зуба и бележењем најтежег оштећења периодонцијума у сваком од 6 секстаната. Обе вилице су подељене на 3 секстанта (сегмента), један интерканини (дефинисан зубима 13–23 и 43–33) и два бочна (дефинисаних зубима 18–14, 24–28, 34–38 и 48–44). Израженост губитка нивоа припојног епитела референтних зуба 17/16, 11, 26/27, 36/37, 31 и 47/46 се бележила у одговарајуће рубрике са бројем (0= 0-3мм, 1= 4-5мм, 2= 6-8мм, 3= 9-11мм, 4= 12мм, X = искључен секстант, 9= није регистрован). Уколико у секстанту нису присутна бар два зуба, он се бележио као искључен.

### **Индекс стања пародонцијума и потребе лечења у заједници (CPITN - engl. *Community Periodontal Index of Treatment Needs*)**

Помоћу Индекса стања пародонцијума заједнице и потребе лечења се утврђивала распрострањеност и тежина обољења пародонцијума (гингивитиса и пародонтопатија) код појединца или у изабраној популацији. Прегледом свих зуба и сондирањем испитивало се најтеже оштећење (крварење гингиве, присуство каменца или субгингивалних конкремената и дубина џепа) и највећа вредност за сваки секстант се уписивала. Бодовање за CPITN индекс и неопходни третман одређен према индексу подразумевали су следеће бодовање:

- 0- здрав пародонцијум – није потребно лечење
- 1- крварење гингиве након сондирања – потребна мотивација и обука пацијента у правилном и редовном одржавању оралне хигијене
- 2- присутне чврсте насlage на зубима (каменац/субгингивални конкременти) или проминентне ивице неадекватних испуна или стоматолошких надокнада – потребна мотивација и обука пацијента у правилном и редовном одржавању оралне хигијене,

уклањање чврстих наслага и корекција неадекватних стоматолошких надокнада и обрада пародонталних цепова

- 3- пародонтални цепои дубине 4-5мм – исте терапијске мере као у претходном бодовању
- 4- пародонтални цепои дубине 6мм или више - исте терапијске мере као у претходном бодовању и уколико је потребно хируршко лечење
- 5- искључен секстант (безуби)

#### Глеђна флуороза

Постојање глеђне флуорозе и њен степен је евидентиран у рубрици спрам јасних критеријума описаних у водичу СЗО и додељена ознака је уписана у одговарајућу рубрику (0= не постоји, 1= суспектна, 2= веома блага, 3= блага, 4= умерена, 5=изражена, 8= одстрањена круница, рестаурација, брекет, 9= није регистрована).

#### Дентална ерозија

Подаци о преваленцији, тежини и броју зуба који су захваћени ерозијом, (као резултатом прогресивног губитка калцифицираног зубног ткива хемијским процесима који нису повезани са бактеријским деловањем) регистровани су одговарајућим бројем јачине зубне ерозије (0 = нема знакова ерозије, 1 = глеђна лезија емајла, 2 = дентинска лезија, 3 = захваћеност пулпе) и бројем захваћених зуба.

#### Дентална траума

Трауматске повреде зуба регистроване су статусом (0= нема знакова трауме, 1= третирана повреда, 2= фрактура глеђи, 3= фрактура глеђи и дентина, 4= захваћеност пулпе, 5= недостаје зуб због трауме, 6= друго оштећење, 9= искључен зуб) и бројем захваћених зуба.

#### Лезије оралне слузокоже

Евидентирано је одсуство, присуство или сумња на присуство лезија оралне слузокоже адекватном ознаком лезије (0= без лезија, 1= малигни тумор (орални карцином), 2= леукоплакија, 3= лихен планус, 4= улцерације (афтозне, херпесне, трауматске), 5= акутни некротични улцерозни гингивитис, 6= кандидијаза, 7= абсцес, 8= друга стања, 9= није регистровано) и њихове локализације (0= граница вермилиона, 1= комисуре усана, 2= усне, 3= сулкус, 4= слузокожа образа, под уста, језик, 7= тврдо и/или меко непце, 8= алвеоларни гребен/гингива, 9= није регистровано).

#### Статус протеза

Код сваке испитанице за обе вилице евидентирано је постојање мобилних протеза (0 = нема протезе, 1 = парцијална протеза, 2 = тотална протеза, 9 = није регистровано).

#### Хитност интервенције

Хитност потребне интервенције за сваку испитаницу је процењена и убележена адекватним бројем у рубрику у складу са препорукама (0 = није потребна интервенција, 1 = потребан је превентивни или рутински третман, 2 = потребан је брз третман, укључујући уклањање зубног каменца, 3 = хитан (ургентан) третман потребан због бола или инфекције зубног и /или оралног порекла, 4 = упућује се на комплетну евалуацију или медицински третман (системска обољења).

### Епидемиолошки показатељи оралног здравља

Дентиција од 32 стална зуба је коришћена као референтни оквир. Индекс DMFT је изведен директно из података у статусу зуба. D компонента укључује све зубе са ознаком 1 или 2. M компонента садржи зубе означене са 4 код испитаница млађих од 30 година и зубе означене са 4 или 5 код испитаница старијих од 30 година, тј. зуб недостаје због каријеса или из било ког другог разлога. F компонента укључује зубе само са ознаком 3. Основа за DMFT прорачуне је 32 зуба, тј. сви стални зуби укључујући умњаке. Зуби означени са 6 (заливена фисура) или 7 (круница / носач моста / имплантат) нису укључени у прорачун DMFT индекса.

Израчунат је DMFT индекс (decayed, missing and filled teeth index) (индекс каријесних, екстрахованих и пломбараних зуба), где је компонента D = Decayed (број каријесних зуба), M = Missing (број екстрахованих зуба) и F = Filled (број пломбираних зуба).

Други индекси су изведени из DMF података и анализирани кроз следеће наведене податке.

Преваленција каријеса је приказана кроз стандардне епидемиолошке показатеље:

- Процент испитаница (по старосној доби) са једном или више нетретираном каријесном лезијом ( $D > 0$ ) и искуством каријеса ( $DMF > 0$ ). Вредности DMF од 0 одговарају стању без каријеса.
- SD или SEM по годинама за следеће индикаторе каријеса:
  - DT (number of Decayed Teeth in the permanent dentition) (број каријесних зуба)
  - MT (number of Missing Teeth due to caries in the permanent dentition) (број извађених зуба због каријеса)
  - FT (number of Filled Teeth in the permanent dentition) (број каријесних зуба санираних испуном)
  - DFT (number of Decayed and Filled Teeth in the permanent dentition) (број каријесних несанираних и испуном санираних зуба)
  - DMFT (number of Decayed, Missing due to caries, and Filled Teeth in the permanent dentition) (број каријесних несанираних зуба, зуба извађених као последица компликација каријеса и испуном санираних зуба)

Доприноси сваке компоненте укупном индексу каријеса међу испитаницама по старосној доби:

Per cent D/DMFT (per cent of decayed teeth within total caries experience index) (процент каријесних зуба у укупном индексу каријеса)

Per cent M/DMFT (per cent of teeth missing due to caries within total caries experience index) (процент извађених зуба као последица компликација каријеса)

Per cent F/DMFT (per cent of filled teeth within total caries experience index) (процент пломбираних зуба у укупном индексу каријеса)

Посебно је издвојен Индекс коренског каријеса зуба (DFT index for tooth roots (Root caries index, RCI) за групу од 65-74 година живота као однос броја каријесних + испуном третираних коренских површина и укупног броја коренских површина под ризиком (експониране због рецесије гингиве).

Критеријуми СЗО (14) који су коришћени за интерпретацију интензитета каријеса су:

Одрасли 35–44 година живота (DMFT)

Веома низак <5.0

Низак 5.0–8.9

Умерен 9.0–13.9

Висок >13.9

### **Пародонтални статус (СРІ)**

Здравствено стање гингиве описано је бројем и процентом присутних зуба са крварењем (оцена 1) и без крварења (оцена 0). Поред тога, изведен је број и проценат изузетих зуба, као и број и проценат зуба који нису присутни.

Преваленција испитаница са специфичним резултатима пародонталних цепова извештавала се по старосној групи користећи следеће променљиве:

- број и проценат испитаница са одсуством стања (оцена 0);
- број и проценат испитаница са џеповима 4–5 мм (оцена 1); и
- број и проценат испитаница са џеповима од 6 мм или више (оцена 2).

Тежина пародонталне болести означена је следећим варијаблама:

- број и проценат зуба присутних са одсуством стања (оцена 0);
- број и проценат зуба са џеповима 4–5 мм (оцена 1); и
- број и проценат зуба са џеповима 6 мм или више (оцена 2).

Поред тога, изведен је број и проценат изузетих зуба, као и број и проценат зуба који нису присутни.

Из СРІ се за сваку испитаницу у анализу узимала само вредност највишег пронађеног интензитета болести и број секстаната с тим највишим интензитетом те се из тога израчунавао проценат особа с појединим интензитетом болести (преваленција) и просечан број секстаната с тим интензитетом.

## Функционална дентиција

Добро орално здравље подразумева присуство функционалне дентиције као стања које осигурава оралне функције чак и када зубни лук није потпун. У овом истраживању је коришћен концепт функционалне дентиције који подразумева класификацију по естетици, оклузији и пародонталном статусу у шест секвенцијалних, акумулативних нивоа тако да свака испитаница која достигне ниво VI нужно је испунила критеријуме на свим претходним нивоима. Функционална дентиција узастопно показује најмање један зуб у сваком луку, најмање 10 зуба у сваком луку, присуство свих предњих максиларних и мандибуларних зуба, три или четири премоларна постериорна оклузална пара (posterior occluding pairs POPs) и најмање један моларни постериорни оклузални пар (posterior occluding pairs POPs) билатерално, уз додавање пародонталног статуса свих сектаната у усној шупљини са СРІ индексом  $< 3$  и / или  $LA \leq 1$  (17,239-244).

Нивои функционалне дентиције:

I -  $\geq$  један зуб у сваком луку (вилици)

II -  $\geq$  десет зуба у сваком луку (вилици) или  $\geq 20$  присутних зуба

III - свих 12 предњих зуба присутно (зуби 13-23 и 33-43)

IV -  $\geq 3$  премоларна (3 или 4) POP присутна (постериорни оклузивни парови) (преткутњаци - парови 15 и 45, 14 и 44, 24 и 34, 25 и 35)

V -  $\geq$  једног моларног POP присутан билатерално (обострано) (кутњаци - парови 18 и 48, 17 и 47 или 16 и 46 са једне стране вилица и 26 и 36, 27 и 37 или 28 и 38 са друге стране вилица)

VI - сви секстанти са СРІ индексом  $< 3$  и / или  $LA \leq 1$

Укупан број зуба (укључујући треће моларе) одређен је бројем присутних зуба, искључујући кодове 4 и 5 (недостајући) и 8 (неизникао) ДМФТ индекса. POP (posterior occluding pair) је дефинисан као пар бочних зуба антагониста са сваке стране вилица, као што су парови формирану зубима 16 и 46 и зубима 26 и 36. Периодонтални статус одређен је највишим СРІ и LA кодовима који се сусрећу код секстаната. Задовољавајући периодонтални статус дефинисан је на следећи начин: сви секстанти у усној шупљини са највишим вредностима цепова  $< 6$  мм (цеп дубине 4-5 мм) и / или губитком нивоа клиничког припоја епитела од 5 мм (СРІ  $< 3$  и / или CAL  $\leq 1$ ). тј. кодови у ЦПИТН индексу - цепа 0 (одсуство

стања) или 1 (цепови 4–5 мм) или губитак нивоа припојног епитела са кодовима 0 (израженост 0-3мм) или 1 (4-5мм), у свим секстантима (17,239-244).

Анализа података обухватала је бројне различите варијабле:

1. Демографске варијабле: старост, брачно стање и тип насеља
2. Социоекономске варијабле: ниво образовања, материјално стање и радни статус
3. Објективно орално здравље: број зуба, број каријесом захваћених зуба, број извађених зуба, број испуном санираних зуба, DMFT индекс, Community Periodontal Index (CPI), LA Index, CPITN Index, проценат безубих испитаница, проценат стоматолошко протетски санираних испитаница, присуство функционалне дентиције
4. Субјективно орално здравље: сопствена процена општег здравственог стања, сопствена процена оралног здравственог стања, навика редовне посете стоматологу, сопствена процена оралне хигијене, сопствена процена броја извађених зуба
5. Психосоцијални фактори: дентална анксиозност (DAS), утицај оралног здравља на квалитет живота (OHIP-14), присуство депресивног поремећаја PHQ-8 упитник (Patient Health Questionnaire-8), Осло 3 скала (Oslo-3 Social Support Scale)
6. Фактори ризика: пушење и злоупотреба алкохола
7. Здравствено стање испитаница: самопроцена здравља, присуство хроничних болести, депресивних поремећаја, самопроцени оралног здравља и стању зуба, социјалној подршци и стању ухрањености
8. Коришћење здравствене заштите: коришћење ванболничке здравствене заштите и превентивни прегледи.

У анализи и интерпретацији резултата испитанице су биле подељене у групе према годинама старости: 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75 и више година.

У односу на тип насеља у којем живе, испитанице су подељене у две групе: на урбано и рурално подручје тј. остала подручја (при чему се за појам урбано узмало градско подручје тј. територијална јединица локалне самоуправе која представља економски, административни, географски и културни центар ширег подручја и има више од 100000 становника (245).

Према брачном статусу, испитанице су биле груписане у четири категорије: испитанице које никада нису живе у браку или ванбрачној заједници, испитанице које живе у браку или ванбрачној заједници, удовице или особе код којих се ванбрачна заједница завршила смрћу партнера и разведене или се ванбрачна заједница завршила разлазом.

Ниво образовања на основу највише завршене школе испитаница је категорисан у три категорије: основно / ниже образовање (завршена основна школа, 1-7 разреда основне школе или без школе), средње образовање (завршене 2, 3 или 4 године средње школе или специјализација после средње школе) и виши / висок степен образовања (завршена виша школа, висока школа – основне студије, мастер / магистарски рад или докторат).

Материјално стање испитаница је процењено на основу месечног нето прихода домаћинства.

На основу радног статуса испитанице су груписане у три категорије: запослене (испитанице које раде за плату или профит, укључујући и оне које раде у породичном бизнису, обављају плаћен приправнички стаж, као и оне које су тренутно на боловању или годишњем одмору), незапослене и економски неактивне (испитанице које су на школовању (ученице/студенткиње, лица која су на усавршавању или стручној пракси без плаћања), особе у пензији (укључујући и оне који су престали са радом из нездравствених разлога), особе које су неспособне за рад због дуготрајне болести или здравствених проблема и особе које обављају послове у домаћинству (домаћице)) (246).

Анализа коришћења здравствене заштите обухватила је коришћење ванболничке здравствене заштите и односила се на податке о томе да ли испитанице имају свог изабраног лекара (стоматолога, опште медицине), као и о броју и учесталости посета изабраном лекару и лекару специјалисти, коришћењу услуга приватне праксе и традиционалне медицине (акупунктура, хомеопатија, фитотерапија, кiroprактика). Посебно су се анализирале посете стоматологу, редовност превентивних стоматолошких прегледа, ралози за посету и дентална анксиозност.

Испитанице су процењивале своје здравље на петостепеној Ликертовој скали као: веома добро, добро, просечно, лоше и веома лоше. За потребе анализе самопроцена здравља је сведена у три категорије:

- веома добро и добро,
- просечно,
- лоше и веома лоше.

У анализи процене стања ухрањености коришћена је класификација СЗО индекса телесне масе (*Body mass index, BMI*): потхрањеност  $BMI < 18,5 \text{ kg/m}^2$ , нормална ухрањеност  $BMI = 18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ , предгојазност  $BMI = 25,0 - 29,9 \text{ kg/m}^2$  и гојазност  $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$  (247).

За оцену присуства хроничних болести употребљена је попуњена листа од 15 присутних болести/стања у претходних годину дана: хронични бронхитис, хронична обструктивна болест плућа, емфизем, срчани удар (инфаркт миокарда) или хроничне последице срчаног удара, коронарна болест срца или ангина пекторис, повишен крвни

притисак (хипертензија), мождани удар – шлог (церебрално крварење, церебрална тромбоза) или последице можданог удара, артроза – дегенеративно обољење зглобова, деформитет доње кичме или други хронични проблем са леђима, вратни деформитет или други хронични проблем са вратном кичмом, шећерна болест (дијабетес), алергија, као што је алергијска кијавица, поленска грозница, упала очију, дерматитис, алергија на храну или друге алергије (алергијска астма је искључена), цироза јетре, немогућност задржавања мокраће (уринарна инконтиненција), проблеми са контролисањем мокраћне бешике, бубрежни проблеми, депресија, рак (малигно обољење). Број присутних болести/стања је даље категорисан на следећи начин: без морбидитета, 1 болест и 2 или више болести (мултиморбидитет) (248).

Процена присуства депресивних симптома вршена је помоћу PHQ-8 упитника (The eight-item Patient Health Questionnaire depression scale). Испитанице су одговарале на осам питања о присуству одређених симптома у претходне две недеље. Сваки одговор се бодовао са оценом од 0 до 3, а сабирањем бодова добијао се укупни скор чија је вредност износила од 0 до 24, при чему вредност скорa од 0 до 4 указује да нема симптома депресије, скор од 5 до 9 говори у прилог благе депресије, а вредност скорa  $\geq 10$  се сматрала вероватноћом постојања депресивне епизоде. Депресивна епизода се даље квалификовала као блага (скор 10-14), умерено тешка (скор 15-19) и тешка (скор 20 и више) (237).

За процену социјалне подршке употребљена је Осло-3 скала социјалне подршке (OSS-3-Oslo-3 Social Support Scale) која обухвата три питања која се односе на подршку блиских особа коју испитаница има од своје околине када има озбиљне личне проблеме, интересовање и забринутост које показују други људи према испитаници као и могућност да добије практичну помоћ у случају потребе. Вредност скорa се креће у распону 3-14, при чему вредност од 3-8 говори о лошој социјалној подршци, вредност 9-11 о умереној и вредност 12-14 о постојању јаке социјалне подршке (250-253).

Стилови живота испитаница су процењени на основу одговора на питања у вези са стресом, навиком пушења и конзумацијом алкохола. Испитанице су одговорале на питање које се односи на навику пушења и у анализи података на основу тога су сврстане у три категорије: непушачи (испитанице које никада нису пушиле), бивши пушачи (испитанице које су некада пушиле али сада не пуше) и пушачи. Конзумирање алкохола је процењено на основу учесталости конзумације било ког алкохолног пића последњих годину дана, при чему су понуђени одговори били: сваки дан или скоро сваки дан, 5-6 дана у недељи, 3-4 дана у недељи, 1-2 дана у недељи, 2-3 дана месечно, 1 месечно, мање од 1 месечно, не у протеклих 12 месеци јер више не пијем алкохол и никада, или неколико гутљаја, у свом животу. За потребе анализе одговори су груписани:



- 1-2 дана недељно и чешће (спојени следећи одговори: сваки дан или скоро сваки дан, 5-6 дана у недељи, 3-4 дана у недељи, 1-2 дана у недељи),
- 1-3 дана месечно и ређе (спојени одговори: 2-3 дана месечно, 1 месечно и мање од 1 месечно),
- никада не конзумира или не у протеклих 12 месеци (спојени одговори: не у протеклих 12 месеци јер више не пијем алкохол и никада, или неколико гутљаја, у свом животу).

Неостварене потребе за здравственом заштитом су анализиране на основу разлога за недобијање правовремене здравствене заштите због дугог чекања на преглед или удаљености и проблема са превозом до места пружања здравствене заштите. Посебно је анализирано неостваривање здравствене заштите из финансијских разлога (дијагностика, лечење и рехабилитација; стоматолошка здравствена заштита; прописивање лекова; заштита менталног здравља).

Самопроцена оралног здравља је извршена на основу изјашњавања испитаница о броју зуба који им недостаје, при чему су понуђени одговори били: ниједан (имам све зубе), 1 -5 зуба, 6-10 зуба, више од 10 али не сви зуби и сви зуби (немам ниједан зуб).

Питања у вези са негом оралног здравља покривала су учесталост и време четкања зуба, интердентално чишћење зуба, употребу пасте за зубе са флуоридима и конзумацију шећера. На питање: „Колико често перете зубе?“ понуђено је пет алтернатива за одговоре, а касније су категорисани у три: два пута дневно или више (чешће него једном дневно), једном дневно (једном дневно) и ређе (недељно, ређе и никада). О времену четкања зуба распитивало се посебно, нудећи пет опција: ујутру, увече, пре оброка, после оброка и пре дружења. Учесталост интерденталног чишћења требало је да буде изабрана од пет алтернатива, које су касније категорисане на три: свакодневно (једном дневно, чешће), ретко (недељно, ређе) и никада (никада). На питање о учесталости употребе пасте за зубе са флуоридима, понуђено је пет алтернатива одговора, касније категорисаних на: увек (увек), готово увек (готово увек) и ређе (повремено, ретко и никад). Испитанице су испитиване о употреби шећера постављањем броја коцки или кашичица по шољи кафе или чаја и категорисани као ниједна, једна, две или више кашичица или коцкица.

Препоручена брига о оралном здрављу дефинисана је као четкање зуба два пута дневно, употреба пасте за зубе са флуоридима и избегавање шећера (254-256).

Што се тиче посета стоматологу, од испитаница је затражено да дају тачан одговор годину и месец последње посете стоматологу, категорисан као: у року од једне године, више од једне до две године, више од две до четири године, и више од четири године.

Навика посете стоматологу за превентивни преглед зуба чак и ако немају никаквих проблема или зубобољу је регистрована. Одговори су били дихотомизовани као одлазак на прегледе или не.

Извори информација испитаница о оралној нези добијени су попуњавањем листе од 16 опција за обележавање свих могућих извора. Касније су ови извори информација груписани у категорије:

- информисање од здравствених радника (зубар, орални хигијеничар, лекар, медицинска и стоматолошка сестра)
- информисање преко друштвених контаката (пријатељи, рођаци, социјални радници, продавци, друштвени клубови)
- информисање путем штампаних медија (новине, часописи, штампани огласи, књиге)
- информисање путем електронских медија (радио, ТВ) и остали.

Испитанице су замољене да своје знање у оквиру самопроцене о оралној нези оцене као једну од ових шест алтернатива: изврсно, врло добро, добро, просечно, лоше, нема знања. Касније су ове алтернативе разврстане у три нивоа знања: добар (одличан, врло добар, добар), умерен (просечан) и лош (лош, нема знања). За даљу анализу, самопроцењено знање је подвојено као добро (одлично, врло добро, добро) и испод доброг (просечно, лоше, не зна).

У вези са искуством са лечењем зуба од испитаница је затражено да означе све стоматолошке третмане које су добиле током последње посете од 16 понуђених. Сви третмани су касније груписани у пет категорија: дијагностички, превентивни, конзервативни, протетска санација и ургентне и хируршке. Искуство стоматолошког лечења представљено је као расподела испитаница са сваким лечењем и учесталост сваке врсте лечења.

Сви третмани су претворени у категорије:

- Дијагностички третман: клинички преглед, рентген снимак;
- Превентивни третман: чишћење зуба, уклањање зубног каменца, флуорисање зуба;
- Конзервативни третман: пломба, лечење канала корена, полирање пломбе;
- Протетска санација: протеза, мост, круница, репаратура протезе;
- Ургентне и хируршке услуге: вађење зуба, третман зубобоље, хируршки третман зуба или десни.

Испитанице су упитане о смерницама и саветима које су добиле од стоматолога у вези са хигијеном уста и зуба, посебно за свих 16 ставки. Свака ставка је нудила три алтернативе као одговоре и направљен је скор где је са 0 бодован одговор „никада“, са 1 одговор „да, раније“ и са 2 одговор „да, недавно“. Тај скор је подељен у четири групе (на основу дистрибуције одговора) и направљена је нова варијабла „Интензитет примљених професионалних упутстава“ где су скорови 8 и више дефинисани као висок интензитет, скор 4 до 7 као средњи

интензитет, скор 1 до 3 као мали интензитет и скор 0 као „без интензитета примљених професионалних упутстава“.

### **Статистичка обрада података**

На основу протокола истраживања и стандардизованих упитника прикупљени подаци су приказани на адекватан начин.

За статистичку обраду података коришћен је програмски пакет Statistical Package for Social Sciences - SPSS 21.

Нумеричка обележја су приказана путем средњих вредности (аритметичка средина) и мера варијабилитета (опсег вредности, стандардна девијација), а атрибутивна обележја коришћењем фреквенција и процената.

Компарација вредности нумеричких обележја између две групе вршена је применом Studentovog t- теста, односно непараметријског Mann-Whitney теста, док је за поређење вредности између три или више група података примењена једносмерна анализа варијансе (ANOVA), односно непараметријски Kruskal-Wallis тест.

Тестирање разлике фреквенција атрибутивних обележја вршено је применом  $\chi^2$  теста. Испитивање повезаности два обележја вршено је применом Pearson-овог коефицијента корелације. Статистички значајним су се сматрале вредности нивоа значајности  $p < 0.05$ . Резултати су приказани табеларно и графички.

## 4. РЕЗУЛТАТИ

### 4.1. Демографске и социјално-економске карактеристике испитаница

Истраживањем је било обухваћено 1.900 жена са територије Војводине старости 16 и више година. Анализа података је извршена за 1486 испитанице (78,21%), док 414 (21,79%) налаза није анализирано због непотпуно или неправилно попуњеног упитника или попуњеног упитника, али одбијеног клиничког прегледа, што је резултирало коначним узорком од 1486 жена.

Демографске и социјално-економске карактеристике испитаница су приказане у табели 1. Просечна старост испитаница је била 42,8 (SD=18,1 година). У односу на тип насеља у којем живе нешто већи проценат испитаница (64,9%) је био из урбаног (градског) подручја. Више од половине испитаница (58,4%) је било у браку или ванбрачној заједници, док се свака четврта испитаница (24,2%) није никада удавала. Скоро трећина испитаница (30,3%) није имала децу. Једно дете је имала 21,7% испитаница, двоје деце 35,3%, троје 11,3%, а четворо и више деце 1,5% испитаница. У односу на степен образовања највећи проценат (53,3%) испитаних жена је имало средњешколско образовање, док је факултетски образованих жена у истраживању учествовало 20,7%. Посматрано према радном статусу запослених жена је било 45,2%, незапослених 17,6% док је радно неактивних жена било 37,2%. Према материјалном статусу испитанице су биле готово равномерно распоређене, од најнижих до највиших примања.

Табела 1. Демографске и социјално-економске карактеристике испитаница

		N	%
Тип насеља у којем живите	Урбано	964	64,9%
	Рурално	522	35,1%
	Укупно	1486	100,0%
Старост ( $\bar{X} \pm SD$ )		42,8 $\pm$ 18,1	
Какав је Ваш брачни статус?	Никад се нисам удавала нити живела у ванбрачној заједници	360	24,2%
	У браку / ванбрачној заједници	868	58,4%
	Удовица или се ванбрачна заједница завршила смрћу партнера	132	8,9%
	Разведена или се ванбрачна заједница завршила разлазом	126	8,5%
	Укупно	1486	100,0%

Колико деце имате?	Ниједно	450	30,3%
	Једно	322	21,7%
	Двоје	524	35,3%
	Троје	168	11,3%
	Четворо	22	1,5%
	Укупно	1486	100,0%
Која је највиша школа коју сте завршили?	Без школе	2	0,1%
	1-7 разреда основне школе	6	0,4%
	Основна школа	44	3,0%
	Средња школа - 2 године	64	4,3%
	Средња школа (3 или 4 године)	792	53,3%
	Специјализација после средње школе	6	0,4%
	Виша школа	66	4,4%
	Висока школа	308	20,7%
	Мастер/магистарски	186	12,5%
	Докторат	12	0,8%
	Укупно	1486	100,0%
Како бисте дефинисали Ваш тренутни радни статус?	Радим за плату или профит	672	45,2%
	Незапослена	262	17,6%
	Ученик, студент, усавршавање, стручна пракса без плаћања	144	9,7%
	У пензији	248	16,7%
	Неспособна за рад	4	0,3%
	Домаћица	152	10,2%
	Друго	4	0,3%
	Укупно	1486	100,0%

Које је било Ваше занимање на послу?	Руководилац	74	7,0%
	Стручњаци и уметници	128	12,0%
	Инжењери, стручни сарадници и техничари	254	23,9%
	Административни службеници	246	23,1%
	Услужна и трговачка занимања	216	20,3%
	Пољопривредници, шумари, рибари и сродни	4	0,4%
	Занатлије и сродни	62	5,8%
	Руковаоци машинама и постројењима, монтери и возачи	6	0,6%
	Једноставна занимања	74	7,0%
	Укупно	1064	100,0%
	Месечни приход	До 14.000 РСД	2
Од 14.001 до 20.000 РСД		86	7,1%
Од 20.001 до 25.000 РСД		100	8,3%
Од 25.001 до 30.000 РСД		166	13,8%
Од 30.001 до 37.500 РСД		154	12,8%
Од 37.501 до 45.000 РСД		166	13,8%
Од 45.001 до 52.500 РСД		130	10,8%
Од 52.501 до 60.000 РСД		128	10,6%
Од 60.001 до 80.000 РСД		144	11,9%
Изнад 80.000 РСД		130	10,8%
Укупно		1206	100,0%

## 4.2. Здравље жена

### 4.2.1. Самопроцена здравља

Приликом самопроцене здравља (табела 2) највећи број испитаница је оценило своје здравље као добро (37,8%) или као просечно (30,6%). Дуготрајну болест или здравствени проблем је имало 31,4% жена. У последњих 6 месеци или дуже 47,4% жена је било ограничено у обављању свакодневних активности због здравствених проблема, а 10,5% озбиљно ограничено. Свака трећа жена није била ограничена у обављању свакодневних активности због здравствених проблема.

Табела 2. Самопроцена здравља

		N	%
Како процењујете Ваше здравље уопште?	Веома добро	194	13,1%
	Добро	562	37,8%
	Просечно	454	30,6%
	Лоше	164	11,0%
	Веома лоше	78	5,2%
	Не знам	34	2,3%
	Укупно	1486	100,0%
Да ли имате неку дуготрајну болест или здравствени проблем?	Да	466	31,4%
	Не	680	45,8%
	Не знам	336	22,6%
	Не жели да одговори	4	0,3%
	Укупно	1486	100,0%
У последњих 6 месеци или дуже, у ком обиму сте због здравствених проблема били ограничени у обављању свакодневних активности?	Озбиљно ограничени	156	10,5%
	Ограничени	704	47,4%
	Нисам била ограничена	522	35,1%
	Не знам	94	6,3%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.2.2. Осло 3 скала (Oslo-3 Social Support Scale)

Резултати су показали да 1,6 % жена нема особу на коју могу рачунати када има озбиљне проблеме тј. нема социјалну подршку. Свака друга жена (50,6%) може да рачуна на 1 или две особе, а 40,8% на 3 до 5 блиских особа. Две трећине испитаница (59,6%) сматра да су људи веома или донекле заинтересовани за оно што им се дешава у животу, неутрално је 14%, а 4,7% жена сматра да људи нису заинтересовани за њихов живот. Добити практичну помоћ од комшија/суседа уколико имају потребу за њом лако може добити 44% испитаница, а 12,6% жена тешко до помоћи долази (табела 3).

Табела 3. Социјална подршка

		N	%
Колико особа Вам је толико блиско да можете рачунати на њих када имате озбиљне личне проблеме?	Ниједна	24	1,6%
	1 или 2	752	50,6%
	3 до 5	606	40,8%
	6 или више	104	7,0%
	Укупно	1486	100,0%
Колико су људи уистину заинтересовани за Вас, за оно што радите, што Вам се дешава у животу?	Веома	286	19,2%
	Донекле	600	40,4%
	Неутрални	208	14,0%
	Мало	322	21,7%
	Нимало	70	4,7%
	Укупно	1486	100,0%
Колико је лако добити практичну помоћ од комшија/суседа уколико имате потребу за њом?	Врло лако	212	14,3%
	Лако	442	29,7%
	Могуће	644	43,3%
	Тешко	180	12,1%
	Јако тешко	8	0,5%
	Укупно	1486	100,0%

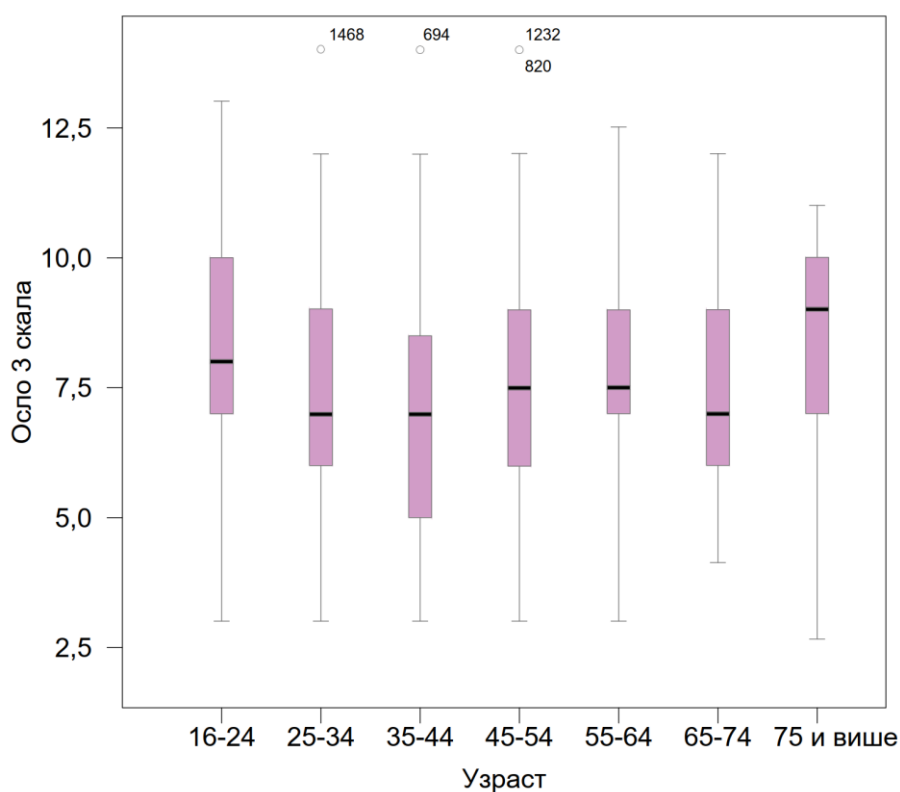
У табели 4 и графикану 1 приказани су скорови Осло 3 скале и узрне категорије. Постојала је статистички значајна разлика у вредностима скорa Осло 3 у односу на старосне категорије (Kruskal Wallis test;  $\chi^2=33,867$ ;  $p=0,000$ ).



Табела 4. Осло 3 скала и узрастне категорије

	N	Просек	SD	Минимум	Максимум
16-24	202	8,10	2,100	3	13
25-34	370	7,42	2,191	3	14
35-44	406	6,95	2,179	3	14
45-54	156	7,67	2,597	3	14
55-64	96	7,83	1,790	4	11
65-74	130	7,71	2,163	3	12
75 и више	126	8,33	2,032	3	11
Укупно	1486	7,54	2,221	3	14

Графикон 1. Осло 3 скала и узрастне категорије



#### 4.2.3. PHQ-8 (Patient Health Questionnaire-8)

У табели 5 су приказани резултати PHQ-8 упитника, а у табели 6 и графикону 2 скорови резултата PHQ-8 упитника и узрастне категорије. Постојала је статистички значајна разлика у вредностима скова PHQ8 у односу на старосне категорије (Kruskal Wallis test;  $\chi^2=54,535$ ;  $p=0,000$ ).

Табела 5. PHQ-8

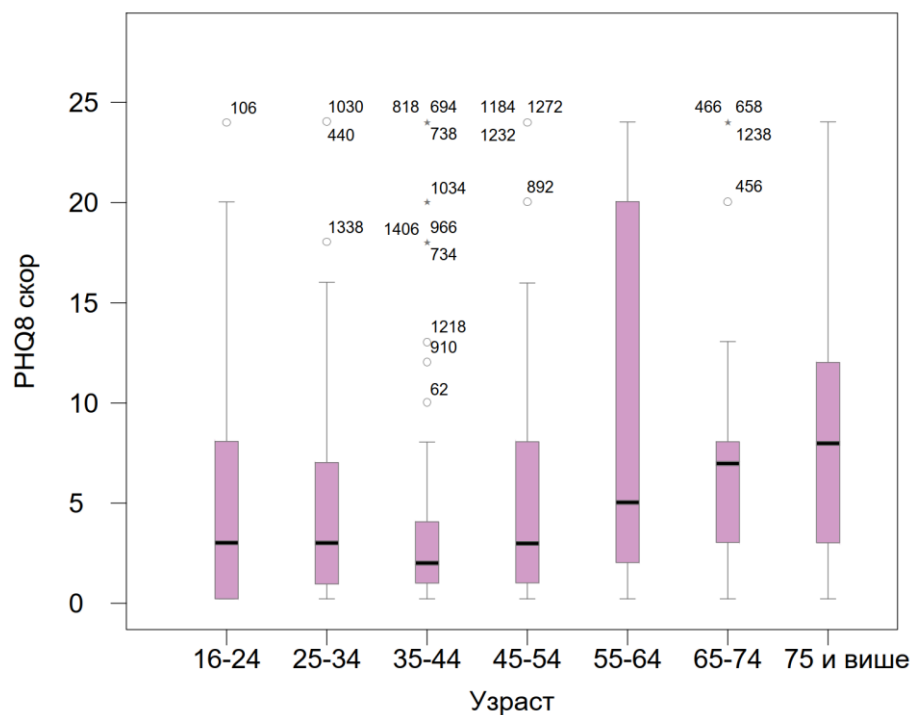
У току претходне 2 недеље, колико често Вам је сметао било који од следећих проблема?		N	%
Слабо интересовање или задовољство да нешто радите	Није уопште	772	52,0%
	Неколико дана	472	31,8%
	Више од 7 дана	32	2,2%
	Скоро сваког дана	188	12,7%
	Не знам	12	0,8%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Малодушност, депресија или безнадежност	Није уопште	1022	68,8%
	Неколико дана	328	22,1%
	Више од 7 дана	26	1,7%
	Скоро сваког дана	86	5,8%
	Не знам	14	0,9%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Проблем да заспите или спавате у континуитету, или превише спавања	Није уопште	560	37,7%
	Неколико дана	654	44,0%
	Више од 7 дана	26	1,7%
	Скоро сваког дана	222	14,9%
	Не знам	14	0,9%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Осећање замора или недостатка енергије	Није уопште	310	20,9%
	Неколико дана	842	56,7%
	Више од 7 дана	38	2,6%
	Скоро сваког дана	278	18,7%
	Не знам	8	0,5%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%

Лош апетит или преједање	Није уопште	814	54,8%
	Неколико дана	436	29,3%
	Више од 7 дана	42	2,8%
	Скоро сваког дана	170	11,4%
	Не знам	14	0,9%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Лоше мишљење о себи – или осећај да сте промашај, или да сте разочарали себе или своју породицу	Није уопште	1040	70,0%
	Неколико дана	314	21,1%
	Више од 7 дана	20	1,3%
	Скоро сваког дана	82	5,5%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Тешкоћа да се концентришете на ствари, као што су читање новина или гледање телевизије	Није уопште	946	63,7%
	Неколико дана	352	23,7%
	Више од 7 дана	18	1,2%
	Скоро сваког дана	146	9,8%
	Не знам	14	0,9%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Толико успорено кретање или говор да су други то могли да примете, или супротно	Није уопште	1006	67,7%
	Неколико дана	312	21,0%
	Више од 7 дана	18	1,2%
	Скоро сваког дана	124	8,3%
	Не знам	16	1,1%
	Не жели да одговори	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%

Табела 6. РНQ8 и узрастне категорије

	N	Просек	SD	Минимум	Максимум
16-24	202	5,34	6,628	0	24
25-34	370	4,42	4,447	0	24
35-44	400	3,89	5,569	0	24
45-54	154	6,25	8,084	0	24
55-64	90	9,20	9,406	0	24
65-74	128	7,11	6,505	0	24
75 и више	124	8,63	6,969	0	24
Укупно	1468	5,48	6,489	0	24

Графикон 2. РНQ8 и узрастне категорије



#### 4.2.4. Присуство хроничних болести и стања

Међу хроничним болестима најзаступљеније су биле вратни деформитет или други хронични проблем са вратном кичмом (28,5%) и деформитет доње кичме или други хронични проблем са леђима (21%), повишен крвни притисак (25,3%) и алергије (24,2%) (табела 7).

Табела 7. Хроничне болести и стања

		N	%
Хронични бронхитис, хронична обструктивна болест плућа, емфизем	Да	104	7,0%
	Не	1354	91,1%
	Не знам	26	1,7%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Срчани удар (инфаркт миокарда) или хроничне последице срчаног удара	Да	12	0,8%
	Не	1452	97,7%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Коронарна болест срца или ангина пекторис	Да	106	7,1%
	Не	1358	91,4%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Повишен крвни притисак (хипертензија)	Да	376	25,3%
	Не	1088	73,2%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Мождани удар – шлог (церебрално крварење, церебрална тромбоза) или последице можданог удара	Да	4	0,3%
	Не	1460	98,3%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Артроза – дегенеративно обољење зглобова (артритис је искључен)	Да	136	9,2%
	Не	1328	89,4%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Деформитет доње кичме или други хронични проблем са леђима	Да	312	21,0%
	Не	1152	77,5%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Вратни деформитет или други хронични проблем са вратном кичмом	Да	424	28,5%
	Не	1040	70,0%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%

Шећерна болест (дијабетес)	Да	58	3,9%
	Не	1406	94,6%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Алергија, као што је алергијска кијавица, поленска грозница, упала очију, дерматитис, алергија на храну или друге алергије (алергијска астма је искључена)	Да	360	24,2%
	Не	1104	74,3%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Цироза јетре	Да	0	0,0%
	Не	1464	98,5%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Немогућност задржавања мокраће (уринарна инконтиненција), проблеми са контролисањем мокраћне бешике	Да	90	6,1%
	Не	1374	92,5%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Бубрежни проблеми	Да	52	3,5%
	Не	1412	95,0%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%
Депресија	Да	44	3,0%
	Не	1418	95,4%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	4	0,3%
Рак (малигно обољење)	Да	6	0,4%
	Не	1458	98,1%
	Не знам	20	1,3%
	Не жели да одговори	2	0,1%

#### 4.2.5. Стање ухрањености

Резултати ВМІ и стање ухрањености су приказани у табелама 8 и 9. Свака трећа (36,3%) жена је била гојазна.

Табела 8. BMI

	N	Минимум	Максимум	Просек	SD
Колика је Ваша телесна тежина, без одеће и ципела? У [кг]	1280	39	96	65,75	8,199
Колико сте високи, без ципела? У [цм]	1288	150	186	166,18	7,311
BMI	1244	16,85	36,85	23,89	3,507

Табела 9. Стање ухрањености

		N	%
Ухрањеност	Потхрањеност	22	1,8%
	Нормална ухрањеност	758	61,9%
	Прекомерна ухрањеност	444	36,3%
	Укупно	1224	100,0%

#### 4.2.6. Стиллови живота

Међу испитаницама половина је имала навику пушења цигарета, просечно 16,4 у току дана. Алкохол није конзумирало 37,7% испитаница. Свака пета жена је конзумирала алкохол 1 до 2 дана у недељи или 2 до 3 дана у месецу (табела 10 и 11).

Табела 10. Навика пушења и конзумације алкохола

		N	%
Да ли сте током претходне 4 недеље били напети, под стресом / притиском?	Да, понекад	824	55,5%
	Да, више него остали људи	358	24,1%
	Да, мој живот је скоро неподношљив	12	0,8%
	Не	260	17,5%
	Не знам	30	2,0%
	Не жели да одговори	2	0,1%
	Укупно	1486	100,0%
Да ли сте икад пушили?	Да	1136	76,4%
	Не	350	23,6%
	Укупно	1486	100,0%

Да ли сада пушите?	Да	624	53,8%
	Не	536	46,2%
	Укупно	1160	100,0%
Коју врсту дуванских производа углавном користите?	Цигарете	608	99,0%
	Цигаре	2	0,3%
	Друго	4	0,7%
	Укупно	614	100,0%
Колико често сте током претходних 12 месеци пили алкохолна пића (пиво, вино, жестока пића, коктеле, ликере, алкохолна пића из кућне / домаће производње...)?	Сваки дан или скоро сваки дан	4	0,3%
	5-6 дана у недељи	12	0,8%
	3-4 дана у недељи	84	5,7%
	1-2 дана у недељи	316	21,3%
	2-3 дана месечно	314	21,1%
	Једном месечно	50	3,4%
	Мање од једном месечно	146	9,8%
	Не пијем више	254	17,1%
	Никада нисам пила	306	20,6%
	Укупно	1486	100,0%
Колико често се током претходних 12 месеци дешавало да попијете 6 или више пића која садрже алкохол у току једне прилике	1-2 дана у недељи	14	1,1%
	једном месечно	4	0,3%
	мање од једном месечно	28	2,3%
	Не пијем више	70	5,7%
	никада нисам пила	1112	90,6%
	Укупно	1228	100,0%

Табела 11. Просечан број цигарета у току дана

	N	Минимум	Максимум	Просек	SD
Колико цигарета просечно попушите у току једног дана?	608	4	30	16,40	5,254



### 4.3. Коришћење здравствене заштите

Коришћење здравствене заштите је приказано у табели 12. Већина испитаница (65,7%) када је имала проблема са здрављем прво се обраћала лекару опште праксе. Половина испитаница је консултовала свог лекара опште медицине у последњих 12 месеци од периода истраживања. Велика већина испитаница је посетила стоматолога пре 12 и више месеци (65,9%), а свака трећа испитаница у последњих годину дана.

Табела 12. Коришћење здравствене заштите

		N	%
Коме се прво обраћате када имате проблема са здрављем?	Лекару опште медицине	976	65,7%
	Специјалисти	26	1,7%
	Приватном лекару	74	5,0%
	Неком другом	198	13,3%
	Лечим се сама	208	14,0%
	Не жели да одговори	4	0,3%
	Укупно	1486	100,0%
Када сте последњи пут консултовали свог лекара опште медицине или педијатра?	Пре мање од 12 месеци	746	50,3%
	Пре 12 месеци и више	656	44,3%
	Никада	24	1,6%
	Не знам	54	3,6%
	Не жели да одговори	2	0,1%
	Укупно	1482	100,0%
Када сте последњи пут Ви лично посетили стоматолога, општег или неког специјалисту стоматологије?	Пре мање од 12 месеци	468	31,5%
	Пре 12 месеци и више	980	65,9%
	Не знам	38	2,6%
	Укупно	1486	100,0%
Да ли сте у претходних 12 месеци, користили услуге приватне праксе (лекара, стоматолога, лабораторијске услуге и друге...)?	Да	688	46,4%
	Не	784	52,8%
	Не знам	12	0,8%
	Укупно	1484	100,0%

#### 4.3.1. Коришћење услуга приватне праксе

Приликом анализе коришћења услуга приватне праксе (табела 13) констатовано је да су најчешће коришћене услуге лабораторијских анализа (81,1%), затим радиолошке (50,3%) и

гинеколошке услуге (56,1%), а услуге приватног стоматолога је користила свака трећа испитаница (31,0%).

Табела 13. Коришћење услуга приватне праксе

		N	%
Лабораторије (биохемијске, хематолошке, микробиолошке, цитолошке)	Да	1232	81,1%
	Не	288	18,9%
	Укупно	1520	100,0%
Радиолошке дијагностике (рендген, ултразвук, скенер, магнетна резонанца)	Да	752	50,3%
	Не	744	49,7%
	Укупно	1496	100,0%
Стоматолога	Да	468	31,0%
	Не	1044	69,0%
	Укупно	1512	100,0%
Гинеколога	Да	844	56,1%
	Не	660	43,9%
	Укупно	1504	100,0%
Лекара опште медицине	Да	148	10,0%
	Не	1332	90,0%
	Укупно	1480	100,0%
Интернисте (кардиолог, ендокринолог, гастроентеролог, нефролог, пулмолог, реуматолог)	Да	616	41,5%
	Не	868	58,5%
	Укупно	1484	100,0%
Офталмолога	Да	300	20,3%
	Не	1180	79,7%
	Укупно	1480	100,0%
Хирурга	Да	56	3,8%
	Не	1428	96,2%
	Укупно	1484	100,0%
Психијатра	Да	28	1,9%
	Не	1452	98,1%
	Укупно	1480	100,0%
Неког другог лекара	Да	80	5,4%
	Не	1396	94,3%
	Не знам	4	0,3%
	Укупно	1480	100,0%

#### 4.3.2. Разлози изостанка правовремене здравствене заштите

Да је дуго чекање на заказану посету или преглед разлог за изостанак правовремене здравствене заштите сматра чак 41,2% испитаница. Мали број испитаница (4,6%) се изјаснио да нису на време добиле здравствену заштиту због удаљености или проблема са превозом до места пружања здравствене заштите (табела 14).

Табела 14. Разлози изостанка правовремене здравствене заштите

		N	%
Дуго чекање на заказану посету/преглед	Да	612	41,2%
	Не	638	42,9%
	Није ми била потребна здр.заштита	196	13,2%
	Не знам	38	2,6%
	не жели да одговори	2	0,1%
	Укупно	1486	100,0%
Удаљеност или проблеми са превозом до места пружања здравствене заштите	Да	66	4,6%
	Не	1132	78,5%
	Није ми била потребна здр.заштита	204	14,1%
	Не знам	38	2,6%
	не жели да одговори	2	0,1%
	Укупно	1442	100,0%

#### 4.3.3. Неостваривање здравствене заштите из финансијских разлога

У Војводини 28,8% жена је имало потребу за дијагностиком, скоро исти проценат за лечењем, 20,2% за рехабилитацијом, 15,6% за прописивањем лекова, 8,5% за заштитом менталног здравља, а чак 39,6% за стоматолошком здравственом заштитом, али је нису могле остварити због финансијских разлога (табела 15).

Табела 15. Неостваривање здравствене заштите из финансијских разлога

		N	%
Дијагностика	Да	428	28,8%
	Не	812	54,6%
	Није ми била потребна здр.заштита	240	16,2%
	Не знам	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Лечење	Да	408	27,5%
	Не	830	55,9%
	Није ми била потребна здр.заштита	242	16,3%
	Не знам	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Рехабилитација	Да	300	20,2%
	Не	938	63,1%
	Није ми била потребна здр.заштита	242	16,3%
	Не знам	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Стоматолошка здравствена заштита (поправка зуба)	Да	588	39,6%
	Не	676	45,5%
	Није ми била потребна здр.заштита	218	14,7%
	Не знам	4	0,3%
	Укупно	1486	100,0%
Прописивање лекова	Да	232	15,6%
	Не	1014	68,2%
	Није ми била потребна здр.заштита	234	15,7%
	Не знам	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Заштита менталног здравља (од стране психолога или психијатра, нпр)	Да	126	8,5%
	Не	1120	75,4%
	Није ми била потребна здр.заштита	234	15,7%
	Не знам	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.3.4. Задовољство здравственом службом

Испитивање задовољства државном и приватном здравственом службом је показало да у скоро подједнаком проценту жене у Војводини су исказале своје задовољство или незадовољство здравственом службом (табела 16).

Табела 16. Задовољство здравственом службом

		N	%
Државна	Веома сам задовољна	24	1,6%
	Задовољна сам	476	32,0%
	Подједнако задовољна и незадовољна	690	46,4%
	Незадовољна сам	188	12,7%
	Веома сам незадовољна	26	1,7%
	Не знам	76	5,1%
	Не жели да одговори	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Приватна	Веома сам задовољна	10	0,8%
	Задовољна сам	436	36,6%
	Подједнако задовољна и незадовољна	560	47,0%
	Незадовољна сам	46	3,9%
	Веома сам незадовољна	16	1,3%
	Не знам	118	9,9%
	Не жели да одговори	6	0,5%
	Укупно	1192	100,0%

#### 4.4. Стоматолошка нега

##### 4.4.1. Посете стоматологу

Истраживање је показало да је само 12,7% жена имало последњу посету стоматологу у току претходне године. Скоро свака пета жена је посетила стоматолога пре две године. Нешто чешће жене посећују стоматолога у државној ординацији (55,5%) него у приватној и то чешће старије жене. Свог изабраног стоматолога има 72,3% жена. У 76,3% случајева стоматолог је био женског пола. Само једну посету стоматологу током последњег третмана лечења зуба свеукупно је имало 45,2% жена. Резултати посета стоматологу су приказани у табели 17.

Табела 17. Посете стоматологу

		N	%
(година)	2.000	2	0,1%
	2.004	6	0,4%
	2.005	4	0,3%
	2.006	2	0,1%
	2.008	34	2,3%
	2.009	8	0,5%
	2.010	30	2,0%
	2.011	20	1,3%
	2.012	74	5,0%
	2.013	62	4,2%
	2.014	156	10,5%
	2.015	214	14,4%
	2.016	298	20,1%
	2.017	266	17,9%
	2.018	118	8,0%
	2.019	182	12,3%
	2.020	6	0,4%
		Укупно	1482
Да ли је Ваш стоматолог био у	Приватна ординација	658	44,5%
	Државна ординација	820	55,5%
	Укупно	1478	100,0%
Да ли је био Ваш изабрани стоматолог?	Да	1068	72,3%
	Не	410	27,7%
	Укупно	1478	100,0%
Да ли је стоматолог био:	Мушкарац	350	23,7%
	Жена	1128	76,3%
	Укупно	1478	100,0%

Колико посета стоматологу сте свеукупно имали током Вашег последњег третмана лечења зуба?	1	652	45,2%
	2	274	19,0%
	3	198	13,7%
	4	82	5,7%
	5	166	11,5%
	6	26	1,8%
	7	34	2,4%
	8	2	0,1%
	10	6	0,4%
	12	2	0,1%
	Укупно	1442	100,0%

Навику да редовно посећују стоматолога, без обзира на проблеме или зубобољу имала је свака пета жена. Скоро половина испитаница (49,0%) је доживела страх од стоматолога још као дете. Тоталне протезе пријавило је 16,2% жена у горњој вилици и 10,6% жена у доњој вилици. Све присутне зубе пријавило је 22,7% испитаница, а безубост 9,6% жена.. Најчешће недостаје 1 до 5 зуба код 43,2% испитаница (табела 18).

Табела 18. Навика посете стоматологу и број зуба

		N	%
Да ли посећујете стоматолога за преглед чак и ако немате никаквих проблема или зубобољу?	Да, на годишњем нивоу	296	19,9%
	Да, једном у две године	300	20,2%
	Да, ређе	578	38,9%
	Не, никада	312	21,0%
	Укупно	1486	100,0%
Да ли сте икада доживели страх од стоматолога?	Само када сам била дете	728	49,0%
	Само када сам била млада	128	8,6%
	Само као одрасла особа	10	0,7%
	Увек	188	12,7%
	Никада	432	29,1%
	Укупно	1486	100,0%
Да ли имате мобилне протезе у својој горњој вилици?	Да, тотална протеза	240	16,2%
	Да, парцијална протеза	42	2,8%
	Немам протезу	1204	81,0%
	Укупно	1486	100,0%

Да ли имате мобилне протезе у својој доњој вилици?	Да, тотална протеза	158	10,6%
	Да, парцијална протеза	90	6,1%
	Немам протезу	1238	83,3%
	Укупно	1486	100,0%
Колико зуба Вам недостаје?	Ниједан	338	22,7%
	1-5 зуба	642	43,2%
	6-10 зуба	136	9,2%
	више од 10 зуба, али не сви	196	13,2%
	Немам ниједан зуб	142	9,6%
	Не знам	30	2,0%
	Не жели да одговори	2	0,1%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.4.2. Стоматолошки третман

Током свог последњег стоматолошког третмана, 49,7% жена је изјавило да је добило пломбу, 15,5% лечење канала корена зуба, 24,9% вађење зуба, 19,2% радиографију, 8,6% фиксни протетски рад и 13,6% мобилну протезу. Што се тиче превенције, 23,4% испитаница је навело да су имале чишћење зуба, 40,8 % уклањање зубног каменца, а само 6 жена (0,04%) флуорисање зуба током последњег третмана (табела 19).

Табела 19. Стоматолошки третмани добијени током последњег третмана

		N	%
Клинички преглед	Не	748	50,3%
	Да	738	49,7%
	Укупно	1486	100,0%
Пломба	Не	748	50,3%
	Да	738	49,7%
	Укупно	1486	100,0%
Рентген снимак	Не	1200	80,8%
	Да	286	19,2%
	Укупно	1486	100,0%
Протеза	Не	1284	86,4%
	Да	202	13,6%
	Укупно	1486	100,0%



Мост	Не	1432	96,4%
	Да	54	3,6%
	Укупно	1486	100,0%
Круница	Не	1412	95,0%
	Да	74	5,0%
	Укупно	1486	100,0%
Вађење зуба	Не	1116	75,1%
	Да	370	24,9%
	Укупно	1486	100,0%
Третман зубобоље	Не	1122	75,5%
	Да	364	24,5%
	Укупно	1486	100,0%
Чишћење зуба	Не	1138	76,6%
	Да	348	23,4%
	Укупно	1486	100,0%
Уклањање зубног каменца	Не	880	59,2%
	Да	606	40,8%
	Укупно	1486	100,0%
Флуорисање зуба	Не	1480	99,6%
	Да	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Репаратура протезе	Не	1424	95,8%
	Да	62	4,2%
	Укупно	1486	100,0%
Лечење канала корена	Не	1256	84,5%
	Да	230	15,5%
	Укупно	1486	100,0%
Полирање пломбе	Не	1354	91,1%
	Да	132	8,9%
	Укупно	1486	100,0%
Хирушки третман зуба или десни	Не	1472	99,1%
	Да	14	0,9%
	Укупно	1486	100,0%
Други третман	Не	1486	100,0%
	Укупно	1486	100,0%

Сви ови третмани претворени су у 5 категорија (табела 20):

- дијагностика: клинички преглед, рентген снимак;
- превентивни третман: чишћење зуба, уклањање зубног каменца, флуорисање зуба;
- конзервативни третман: пломба, лечење канала корена, полирање пломбе;
- протетска санација: протеза, мост, круница, репаратура протезе и
- ургентне и хируршке услуге: вађење зуба, третман зубобоље, хируршки третман зуба или десни.

Након претварања свих пријављених третмана у четири категорије, конзервативни (51,7%) и дијагностички (51%) третмани су доминирали, затим превентивни (45%) и третмани протетске санације (21,9%). Веома велики проценат (40,5%) су чиниле ургентне услуге.

Табела 20. Стоматолошки третмани груписани у категорије

		N	%
Дијагностика	Не	728	49,0%
	Да	758	51,0%
	Укупно	1486	100,0%
Превентивни третман	Не	818	55,0%
	Да	668	45,0%
	Укупно	1486	100,0%
Конзервативни третман	Не	718	48,3%
	Да	768	51,7%
	Укупно	1486	100,0%
Протетска санација	Не	1160	78,1%
	Да	326	21,9%
	Укупно	1486	100,0%
Ургентне услуге	не	884	59,5%
	да	602	40,5%
	Укупно	1486	100,0%

У досадашњем стоматолошком третману приказаном у табели 21 жене су се изјасниле о броју извађених зуба у последње три године ( $SD=1,714$ ), нанешеном лаку флуорида на зубе ( $SD=0,368$ ), првој посети стоматологу (просечно са 6,61 годином), првој добијеној пломби (просечно са 10,42 године) и годинама када им је први пут извађен стални зуб (просечно са 15,46 година).

Табела 21. Досадашњи стоматолошки третман

	N	Минимум	Максимум	Просек	SD
Колико Вам је зуба извађено у последње три године?	1484	0	32	0,56	1,714
Колико пута Вам је наношен лак флуорида на зубе у последње три године?	1470	0	9	0,03	0,368
Колико сте имали година када сте први пут били код стоматолога?	1132	0	23	6,61	2,167
Колико сте имали година када сте први пут добили пломбу?	1010	0	38	10,42	3,666
Колико сте имали година када сте Вам је први пут извађен стални зуб?	1308	0	40	15,46	9,894

#### 4.4.3. Препоруке стоматолога

Савети стоматолога у смислу индивидуалног здравствено васпитног рада и мотивације и обуке о одржавању оралне хигијене приказани су кроз табелу 22.

Смернице за прање зуба биле су најчешће пријављиване ставке (77,2%), затим смернице за интердентално чишћење (50,1%), слике РТГ снимка зуба (46,4%) и подсећање за посету стоматологу (43,9%). Савет о коришћењу таблета флуора добила је свака пета жена (20,1%), док је раствор за испирање уста препоручен свакој четвртој жени (28,3%). Међу најређе саветованим су препоруке за правилну исхрану (12,9%) и коришћење жвакаћих гума са ксилитолом (6,9%).

Табела 22. Савети стоматолога

		N	%
Рекао Вам како да перете зубе?	Да, недавно	100	6,7%
	Да, раније	1048	70,5%
	Никада	338	22,7%
	Укупно	1486	100,0%

Показао Вам како да перете зубе?	Да, недавно	70	4,7%
	Да, раније	606	40,8%
	Никада	810	54,5%
	Укупно	1486	100,0%
Дао Вам пасту за зубе?	Да, недавно	42	2,8%
	Да, раније	242	16,3%
	Никада	1202	80,9%
	Укупно	1486	100,0%
Препоручио Вам неку посебну пасту за зубе?	Да, недавно	48	3,2%
	Да, раније	518	34,9%
	Никада	920	61,9%
	Укупно	1486	100,0%
Рекао Вам како да чистите међузубне просторе?	Да, недавно	92	6,2%
	Да, раније	652	43,9%
	Никада	742	49,9%
	Укупно	1486	100,0%
Показао Вам како да чистите међузубне просторе?	Да, недавно	56	3,8%
	Да, раније	416	28,0%
	Никада	1014	68,2%
	Укупно	1486	100,0%
Дао Вам било који апарат за чишћење међузубних простора?	Да, недавно	18	1,2%
	Да, раније	104	7,0%
	Никада	1364	91,8%
	Укупно	1486	100,0%
Саветовао Вас да користите таблете флуора?	Да, недавно	10	0,7%
	Да, раније	288	19,4%
	Никада	1188	79,9%
	Укупно	1486	100,0%
Саветовао Вас да користите течност за испирање уста са флуоридима?	Да, недавно	28	1,9%
	Да, раније	392	26,4%
	Никада	1066	71,7%
	Укупно	1486	100,0%

Саветовао Вас да користите жвакаћу гуму са ксилитолом?	Да, недавно	4	0,3%
	Да, раније	98	6,6%
	Никада	1384	93,1%
	Укупно	1486	100,0%
Дао Вам савет за исхрану?	Да, недавно	18	1,2%
	Да, раније	174	11,7%
	Никада	1294	87,1%
	Укупно	1486	100,0%
Предложио подсећање за стоматолошки преглед?	Да, недавно	44	3,0%
	Да, раније	652	43,9%
	Никада	790	53,2%
	Укупно	1486	100,0%
Предложио подсећање за професионално чишћење зуба?	Да, недавно	14	0,9%
	Да, раније	564	38,0%
	Никада	908	61,1%
	Укупно	1486	100,0%
Дао Вам брошуру о бризи о здрављу уста и зуба?	Да, недавно	10	0,7%
	Да, раније	378	25,4%
	Никада	1098	73,9%
	Укупно	1486	100,0%
Показао Вам слике опција третмана?	Да, недавно	8	0,5%
	Да, раније	228	15,3%
	Никада	1250	84,1%
	Укупно	1486	100,0%
Показао Вам Ваше рентген снимке?	Да, недавно	80	5,4%
	Да, раније	610	41,0%
	Никада	796	53,6%
	Укупно	1486	100,0%

Направљен је скор од питања везаних за савет стоматолога где је са 0 бодован одговор „никад“, са 1 одговор „да, раније“ и са 2 одговор „да, недавно“. Тај скор је подељен у четири групе (на основу дистрибуције одговора) и направљена је нова варијабла „Интензитет примљених професионалних упутстава“ где су скорови 8 и више дефинисани као висок интензитет, скор од 4 до 7 као средњи интензитет, скор од 1 до 3 као мали интензитет и скор 0 као „без интензитета“ (табела 23).

Извршена је анализа поузданости домена – „савет стоматолога” на основу:

- вредности из матрице корелација (критеријум  $r > 0,20$ );
- вредности корелације сваког питања са укупном вредности целог домена (критеријум  $r > 0,20$ );
- просечне вредности ICC (Intraclass Correlation) (критеријум  $ICC > 0,70$ );
- коефицијента поузданости – Kronbah alfa (мера интерне конзистентности домена/скеале) (критеријум  $0,70 < \alpha < 0,90$ );
- вредности коефицијента  $\alpha$  ако се питање изостави из домена (критеријум вредност  $\alpha$  не сме значајно да се повећа изостављањем питања из домена).

Кронбах алфа вредности у случају изостављања појединог питања су релативно уједначене што говори о подједнаком значају свих питања и не одступа значајно од глобалне вредности Кронбах алфа коефицијента за цео домен која износи 0,893.

Вредност ICC коефицијента (Intraclass Correlation) од 0,893 ( $p < 0,001$ ) додатно потврђује чињеницу о минимално потребним условима за прихватање креираног домена.

Табела 23. Интензитет примљених професионалних упутстава

	N	%
Без	306	20,6
Мали	370	24,9
Средњи	350	23,6
Висок	460	31,0
Тотал	1486	100,0

Интензитет примљених професионалних упутстава је детаљно анализиран у односу на демографске и социјално економске варијабле.

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница у односу на интензитет примљених информација по старосним групама ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=57,488$ ;  $p=0,000$ ) (табела 24).

Табела 24. Дистрибуција испитаница у односу на интензитет примљених информација по старосним групама

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	34	11,1%	74	20,0%	34	9,7%	60	13,0%	202	13,6%
	25-34	62	20,3%	106	28,6%	100	28,6%	102	22,2%	370	24,9%
	35-44	60	19,6%	78	21,1%	104	29,7%	164	35,7%	406	27,3%
	45-54	38	12,4%	22	5,9%	34	9,7%	62	13,5%	156	10,5%
	55-64	34	11,1%	14	3,8%	20	5,7%	28	6,1%	96	6,5%
	65-74	38	12,4%	38	10,3%	22	6,3%	32	7,0%	130	8,7%
	75 и више	40	13,1%	38	10,3%	36	10,3%	12	2,6%	126	8,5%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%

Ако посматрамо старост не као узрасне групе него као године живота, постојала је статистички значајна разлика у старости испитаница у односу на интензитет примљених професионалних упутстава (ANOVA;  $F=5,810$ ;  $p=0,001$ ) (табела 25).

Bonferroni posth hoc тестом је утврђено да су испитанице без примљених професионалних упутстава статистички значајно старије у односу на оне са малим интензитетом примљених упутстава ( $p=0,010$ ), такође и у односу на оне са средњим интензитетом ( $p=0,049$ ), као и у односу на оне са високим интензитетом ( $p=0,000$ ).

Табела 25. Старост испитаница у односу на интензитет примљених професионалних упутстава

	N	Просек	SD	Минимум	Максимум
Без	306	47,92	19,716	17	90
Мали	370	41,73	19,775	19	88
Средњи	350	42,67	18,060	17	88
Висок	460	40,35	14,730	16	86
Укупно	1486	42,80	18,100	16	90

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница у односу на интензитет примљених професионалних упутстава по типу насеља. Статистички значајно већи

процент испитаница без примљених професионалних упутстава био је из руралних насеља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=54,417$ ;  $p=0,000$ ) (табела 26).

Табела 26. Дистрибуција испитаница у односу на интензитет примљених професионалних упутстава по типу насеља

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Тип насеља у којем живите	Урбано	122	39,9%	254	68,6%	262	74,9%	326	70,9%	964	64,9%
	Рурално	184	60,1%	116	31,4%	88	25,1%	134	29,1%	522	35,1%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на брачни статус. ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=61,092$ ;  $p=0,000$ ) (табела 27).

Табела 27. Дистрибуција испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на брачни статус

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Какав је Ваш брачни статус?	Никад се нисам удавала нити живела у ванбрачној заједници	66	21,6%	114	30,8%	84	24,0%	96	20,9%	360	24,2%
	У браку / ванбрачној заједници	160	52,3%	160	43,2%	220	62,9%	328	71,3%	868	58,4%
	Удовица или се ванбрачна заједница завршила смрћу партнера	56	18,3%	44	11,9%	14	4,0%	18	3,9%	132	8,9%
	Разведена или се ванбрачна заједница завршила разлазом	24	7,8%	52	14,1%	32	9,1%	18	3,9%	126	8,5%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%



Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на ниво образовања ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=130,040$ ;  $p=0,000$ ). Статистички значајно већи број испитаница са нижим нивоом образовања имало је нижи интензитет примљених професионалних упутстава (табела 28).

Табела 28. Дистрибуција испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на ниво образовања

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Која је највиша школа коју сте завршили?	непотпуна основна и основна школа	32	10,5%	6	1,6%	4	1,1%	10	2,2%	52	3,5%
	непотпуна средња и средња школа	246	80,4%	264	71,4%	162	46,3%	190	41,3%	862	58,0%
	виша и висока школа	28	9,2%	100	27,0%	184	52,6%	260	56,5%	572	38,5%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на ниво месечних прихода. ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=172,900$ ;  $p=0,000$ ) (табела 29).

Табела 29. Дистрибуција испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на ниво месечних прихода

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Месечни приход	до 25.000 РСД	96	37,8%	50	18,0%	24	8,1%	18	4,8%	188	15,6%
	од 25.001 до 30.000 РСД	46	18,1%	62	22,3%	34	11,5%	24	6,3%	166	13,8%
	од 30.001 до 37.500 РСД	24	9,4%	36	12,9%	40	13,5%	54	14,3%	154	12,8%
	од 37.501 до 45.000 РСД	32	12,6%	44	15,8%	38	12,8%	52	13,8%	166	13,8%
	од 45.001 до 52.500 РСД	36	14,2%	28	10,1%	30	10,1%	36	9,5%	130	10,8%
	од 52.501 до 60.000 РСД	14	5,5%	36	12,9%	30	10,1%	48	12,7%	128	10,6%
	од 60.001 до 80.000 РСД	4	1,6%	12	4,3%	72	24,3%	56	14,8%	144	11,9%
	Изнад 80.000 РСД	2	0,8%	10	3,6%	28	9,5%	90	23,8%	130	10,8%
	Укупно	254	100,0%	278	100,0%	296	100,0%	378	100,0%	1206	100,0%

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на радни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=113,316$ ;  $p=0,000$ ) (табела 30).

Табела 30. Дистрибуција испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на радни статус

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Радни статус	Запослене	50	16,3%	124	33,5%	204	58,3%	294	63,9%	672	45,2%
	Незапослене	98	32,0%	90	24,3%	48	13,7%	34	7,4%	270	18,2%
	Радно некативне	158	51,6%	156	42,2%	98	28,0%	132	28,7%	544	36,6%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на број деце ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=38,374$ ;  $p=0,000$ ) (табела 31).

Табела 31. Дистрибуција испитаница различитог интензитета примљених професионалних упутстава у односу на број деце

		Интензитет примљених професионалних упутстава									
		Без		Мали		Средњи		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Колико деце имате?	Ниједно	68	22,2%	124	33,5%	118	33,7%	140	30,4%	450	30,3%
	Једно	42	13,7%	82	22,2%	86	24,6%	112	24,3%	322	21,7%
	Двоје	126	41,2%	130	35,1%	130	37,1%	138	30,0%	524	35,3%
	Троје или више	70	22,9%	34	9,2%	16	4,6%	70	15,2%	190	12,8%
	Укупно	306	100,0%	370	100,0%	350	100,0%	460	100,0%	1486	100,0%

У табели 32 приказане су оцене сопственог знања о нези уста и зуба. Сопствено знање о нези уста и зуба одличном оценом је оценило 8,5% жена, врло добром и просечном оценом око 20%, а свака трећа жена је оценила добром оценом.

Табела 32. Оцена сопственог знања о нези уста и зуба

		N	%
Како бисте оценили своје знање о сопственој нези уста и зуба?	Одлично	126	8,5%
	Врло добро	306	20,6%
	Добро	536	36,1%
	Просечно	354	23,8%
	Лоше	96	6,5%
	Веома лоше	28	1,9%
	Не знам	40	2,7%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.4.4. Извори информација о нези зуба

Као своје изворе информација о нези зуба 65,1% жена је навело стоматологе, 50,7% пријатеље, 32,4% стоматолошке сестре, 30,0% часописе, 24,2% лекаре, а чак 48,3% остале изворе информација, где је најчешће било навођено претраживање интернет страница (табела 33).

Табела 33. Извори информација о нези зуба

		N	%
Новине	Не	1058	71,2%
	Да	428	28,8%
	Укупно	1486	100,0%
Часописи	Не	1040	70,0%
	Да	446	30,0%
	Укупно	1486	100,0%
Штампани огласи	Не	1292	86,9%
	Да	194	13,1%
	Укупно	1486	100,0%
ТВ	Не	732	49,3%
	Да	754	50,7%
	Укупно	1486	100,0%
Пријатељи	Не	1288	86,7%
	Да	198	13,3%
	Укупно	1486	100,0%
Рођаци	Не	1324	89,1%
	Да	162	10,9%
	Укупно	1486	100,0%
Књиге	Не	1432	96,4%
	Да	54	3,6%
	Укупно	1486	100,0%
Радио	Не	1476	99,3%
	Да	10	0,7%
	Укупно	1486	100,0%
Зубари	Не	518	34,9%
	Да	968	65,1%
	Укупно	1486	100,0%

Лекари	Не	1126	75,8%
	Да	360	24,2%
	Укупно	1486	100,0%
Социјални радници	не	1486	100,0%
	Укупно	1486	100,0%
Друштвени клубови	Не	1480	99,6%
	Да	6	0,4%
	Укупно	1486	100,0%
Орални хигијеничери	Не	1470	98,9%
	Да	16	1,1%
	Укупно	1486	100,0%
Сестре – медицинске и стоматолошке	Не	1004	67,6%
	Да	482	32,4%
	Укупно	1486	100,0%
Продавци	Не	1338	90,0%
	Да	148	10,0%
	Укупно	1486	100,0%
Остали	Не	768	51,7%
	Да	718	48,3%
	Укупно	1486	100,0%

Након груписања извора информисања у категорије: информисање од стране здравствених радника, информисање преко друштвених контаката, информисање путем електронских медија и информисање путем штампаних медија доминирали су здравствени радници (66,4%), праћени електронским медијима (50,7%), штампаним медијима (37,4%) и друштвеним контактима (21,7%) (табела 34). Млађе и високообразоване жене чешће су указивале на штампане и електронске медије као изворе информација.

Табела 34. Извори информисања груписани у категорије

		N	%
Информисање од здравствених радника	Не	500	33,6%
	Да	986	66,4%
	Укупно	1486	100,0%
Друштвени контакти	Не	1164	78,3%
	Да	322	21,7%
	Укупно	1486	100,0%
Електронски медији	Не	732	49,3%
	Да	754	50,7%
	Укупно	1486	100,0%
Штампани медији	Не	930	62,6%
	Да	556	37,4%
	Укупно	1486	100,0%
Остали	Не	768	51,7%
	Да	718	48,3%
	Укупно	1486	100,0%

Резултати истраживања оралне хигијене (табела 35) су показали да је четкање зуба барем два пута дневно примењивало 67,6% испитаница, чешће ујутру (85,2%) него увече (79,3%). Жене са највишим нивоом образовања су два пута чешће пријавиле прање зуба два пута дневно. Једном дневно зубе је прало 30,6% жена. Свака четврта жена је прала зубе након obroка или пре дружења. Свакодневно интердентално чишћење зуба примењивало је само 5,4% жена. Од свих испитаница половина (52,4%) је користила пасту за зубе са флуоридима, чешће млађе испитанице као и високообразоване. Течност за испирање уста са флуоридима користило је само 7,0% жена.

Табела 35. Орална хигијена

		N	%
Колико често перете зубе?	Једном дневно	454	30,6%
	Чешће	1004	67,6%
	Недељно	6	0,4%
	Ређе	22	1,5%
	Укупно	1486	100,0%

Да ли користите пасту са флуором за прање зуба?	Увек	778	52,4%
	Скоро увек	352	23,7%
	Понекад	88	5,9%
	Ретко	150	10,1%
	Никад	118	7,9%
	Укупно	1486	100,0%
У које доба дана перете зубе - ујутру	Не	220	14,8%
	Да	1266	85,2%
	Укупно	1486	100,0%
У које доба дана перете зубе - увече	Не	308	20,7%
	Да	1178	79,3%
	Укупно	1486	100,0%
У које доба дана перете зубе - пре оброка	Не	1478	99,5%
	Да	8	0,5%
	Укупно	1486	100,0%
У које доба дана перете зубе - после оброка	Не	1122	75,5%
	Да	364	24,5%
	Укупно	1486	100,0%
У које доба дана перете зубе - пре дружења	Не	1094	73,6%
	Да	392	26,4%
	Укупно	1486	100,0%
Колико често чистите међузубне просторе?	Једном дневно	366	24,6%
	Чешће	80	5,4%
	Недељно	102	6,9%
	Ређе	420	28,3%
	Никада	518	34,9%
	Укупно	1486	100,0%
Колико често користите жваке са ксилитолом?	Једном дневно	70	4,7%
	Чешће	556	37,4%
	Недељно	30	2,0%
	Ређе	172	11,6%
	Никада	658	44,3%
	Укупно	1486	100,0%

Колико често користите таблете флуора?	Једном дневно	32	2,2%
	Чешће	62	4,2%
	Недељно	14	0,9%
	Ређе	230	15,5%
	Никада	1148	77,3%
	Укупно	1486	100,0%
Колико често користите течност за испирање уста са флуоридима?	Једном дневно	104	7,0%
	Чешће	118	7,9%
	Недељно	84	5,7%
	Ређе	316	21,3%
	Никада	864	58,1%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.4.5. ОНП 14

Резултати упитника о утицају оралног здравља на квалитет живота жена су приказани у табели 36. Болно пецкање у устима је било веома често (20,2%), често (12,2%) и повремено (24,5%) пријављивано као проблем. Затим следе изговор појединих речи због проблема са зубима, промењени укус хране и немогућност адекватне исхране.

Табела 36. ОНП 14

		N	%
Имали сте проблем са изговором појединих речи због проблема са зубима?	Веома често	162	10,9%
	Често	150	10,1%
	Повремено	194	13,1%
	Веома ретко	378	25,4%
	Никада	602	40,5%
	Укупно	1486	100,0%
Имали сте промењени укус хране због проблема са зубима?	Веома често	136	9,2%
	Често	166	11,2%
	Повремено	250	16,8%
	Веома ретко	322	21,7%
	Никада	612	41,2%
	Укупно	1486	100,0%



Осетили сте болно пецкање у устима?	Веома често	300	20,2%
	Често	182	12,2%
	Повремено	364	24,5%
	Веома ретко	314	21,1%
	Никада	326	21,9%
	Укупно	1486	100,0%
Нисте могли да једете одређену врсту хране због проблема са зубима?	Веома често	110	7,4%
	Често	168	11,3%
	Повремено	268	18,0%
	Веома ретко	482	32,4%
	Никада	458	30,8%
	Укупно	1486	100,0%
Нисте се осећали сигурно због проблема са зубима?	Веома често	88	5,9%
	Често	134	9,0%
	Повремено	304	20,5%
	Веома ретко	396	26,6%
	Никада	564	38,0%
	Укупно	1486	100,0%
Осећали сте се напето због проблема са зубима?	Веома често	80	5,4%
	Често	98	6,6%
	Повремено	276	18,6%
	Веома ретко	300	20,2%
	Никада	732	49,3%
	Укупно	1486	100,0%
Ваша исхрана је била незадовољавајућа због проблема са зубима?	Веома често	60	4,0%
	Често	42	2,8%
	Повремено	146	9,8%
	Веома ретко	332	22,3%
	Никада	906	61,0%
	Укупно	1486	100,0%

Морали сте да прекинете оброк због проблема са зубима?	Веома често	60	4,0%
	Често	72	4,8%
	Повремено	172	11,6%
	Веома ретко	326	21,9%
	Никада	856	57,6%
	Укупно	1486	100,0%
Било Вам је тешко да се опустите због проблема са зубима?	Веома често	72	4,8%
	Често	52	3,5%
	Повремено	192	12,9%
	Веома ретко	320	21,5%
	Никада	850	57,2%
	Укупно	1486	100,0%
Били сте посрамљени због проблема са зубима?	Веома често	76	5,1%
	Често	84	5,7%
	Повремено	156	10,5%
	Веома ретко	486	32,7%
	Никада	684	46,0%
	Укупно	1486	100,0%
Други су вас задиркивали због проблема са зубима?	Веома често	20	1,3%
	Често	4	0,3%
	Повремено	32	2,2%
	Веома ретко	250	16,8%
	Никада	1180	79,4%
	Укупно	1486	100,0%
Имали проблема у свакодневним активностима због проблема са зубима нпр. изостанак са посла?	Веома често	20	1,3%
	Често	4	0,3%
	Повремено	38	2,6%
	Веома ретко	136	9,2%
	Никада	1288	86,7%
	Укупно	1486	100,0%

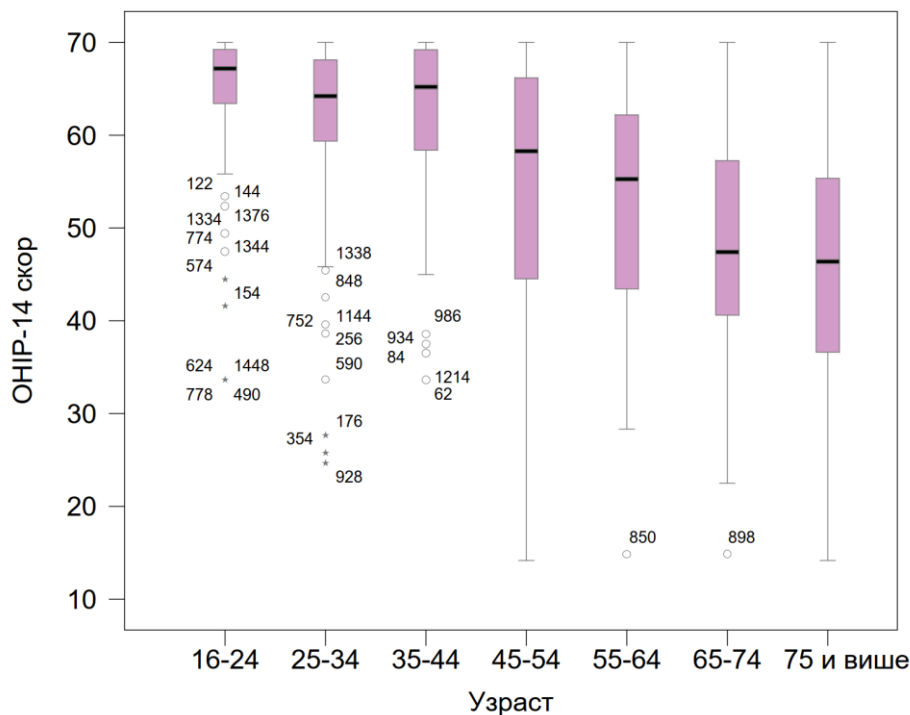
Осећали сте се мање задовољно, због проблема са зубима?	Веома често	30	2,0%
	Често	28	1,9%
	Повремено	74	5,0%
	Веома ретко	228	15,3%
	Никада	1126	75,8%
	Укупно	1486	100,0%
Нисте уопште били способни да обављате свакодневне активности због проблема са зубима?	Веома често	20	1,3%
	Често	4	0,3%
	Повремено	30	2,0%
	Веома ретко	122	8,2%
	Никада	1310	88,2%
	Укупно	1486	100,0%

Скорови резултата упитника ОНП 14 и узрасне категорије су приказани у табели 37 и графикону 3. Постојала је статистички значајна разлика у вредностима ОНП14 скова у односу на старосне категорије (Kruskal Wallis test;  $\chi^2=193,006$ ;  $p=0,000$ ). У старосној категорији од 35-44 година просек скова ОНП 14 је износио 62,32 (SD 8,37), а у старосној категорији од 65-74 година 47,69 (SD 12,53).

Табела 37. ОНП 14 и узрасне категорије

	N	Просек	SD	Минимум	Максимум
16-24	202	63,02	9,384	33	70
25-34	370	62,12	8,380	24	70
35-44	406	62,32	8,368	33	70
45-54	156	53,78	16,047	14	70
55-64	96	52,06	12,835	14	70
65-74	130	47,69	12,530	14	70
75 и више	126	43,89	12,973	14	70
Укупно	1486	57,97	12,500	14	70

Графикон 3. ОНПР 14 и узрастне категорије



#### 4.4.6. Дентална анксиозност

Одговори у упитнику о анксиозности су бодовани према петостепеној Ликертовој скали (а=1, б=2, ц=3, д=4, е=5), а степен денталне анксиозности је израчунат на основу збира бодова:

- 0-9 нема денталне анксиозности
- 9-12 умерена дентална анксиозност
- 13-14 висок степен денталне анксиозности
- 15-20 веома висок степен денталне анксиозности

Резултати су приказани у табели 38.

Табела 38. Дентална анксиозност упитник

	N	%	
Ако би сутра требало да идете код стоматолога, како ћете се осећати?	једва ћу чекати да одем	124	8,3%
	биће ми свеједно да ли ћу ићи или не	624	42,0%
	бићу мало узнемирена	480	32,3%
	плашићу се да ће бити болно и непријатно	154	10,4%
	јаче ћу се бојати шта ће стоматолог да уради	104	7,0%
	Укупно	1486	100,0%

Док чекате у чекаоници на свој ред, како се осећате?	Опуштено	708	47,6%
	Непријатно	372	25,0%
	Напето	276	18,6%
	Уплашено	110	7,4%
	Јако се бојите	20	1,3%
	Укупно	1486	100,0%
Када чекате у зубној столици, док стоматолог не дође до Вас, како се осећате?	Опуштено	636	42,8%
	Непријатно	432	29,1%
	Напето	282	19,0%
	Уплашено	118	7,9%
	Јако се бојите	18	1,2%
	Укупно	1486	100,0%
Док седите у столици и стоматолог Вам прегледа зубе, како се осећате?	Опуштено	454	30,6%
	Непријатно	436	29,3%
	Напето	344	23,1%
	Уплашено	192	12,9%
	Јако се бојите	60	4,0%
	Укупно	1486	100,0%

Денталну анксиозност није имала половина испитаница. Умерена дентална анксиозност је констатована код сваке треће жене, а висок степен денталне анксиозности 7,3% и веома висок степен код 9,6% жена (табела 39).

Табела 39. Степени денталне анксиозности

		N	%
Анксиозност	нема анксиозности	804	54,1%
	умерена анксиозност	432	29,1%
	висок степен анксиозности	108	7,3%
	веома висок степен анксиозности	142	9,6%
	Укупно	1486	100,0%

#### 4.5. Орално здравље – клинички преглед

Резултати клиничког прегледа су детаљно приказани кроз табеле 40-48.

##### 4.5.1. Дентални статус

###### 4.5.1.1. Дентални статус – крунице

Табела 40. Дентални статус - крунице

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Круница - број здравих	4,6	4,2	0	16
Круница - број каријеса	1,3	2,1	0	14
Круница - број испуна и каријеса	0,4	0,9	0	6
Круница - број испуна без каријеса	4,0	3,6	0	14
Круница - број извађених због каријеса	4,0	5,9	0	26
Круница - број извађених због другог разлога	0,2	1,4	0	16
Круница - број заливених флуором	0,0	0,2	0	4
Круница - број круница или носача моста, импланта	0,6	1,9	0	14
Круница - број неизниклих	0,1	0,4	0	3
Круница - број нерегистрованих	0,6	0,9	0	3

###### 4.5.1.2. Дентални статус - корен

Табела 41. Дентални статус - корен

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Корен - број здравих	22,0	10,6	0	32
Корен - број каријеса	0,4	1,3	0	11
Корен - број испуна и каријеса	0,0	0,0	0	0
Корен - број испуна без каријеса	0,0	0,2	0	3
Корен - број извађених због каријеса	7,7	10,9	0	32
Корен - број извађених због каријеса	0,2	1,3	0	16
Корен - број заливених флуором	0,0	0,1	0	3
Корен - број круница или носача моста, импланта	0,0	0,0	0	1
Корен - број неизниклих	0,2	0,8	0	11
Корен - број нерегистрованих	1,1	1,6	0	6

## 4.5.2. Пародонтални статус

### 4.5.2.1. Гингивално крварење

Табела 42. Гингивално крварење

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Крварење	10,6	9,5	0	32
Без крварења	11,8	8,3	0	32
Крварење - зуб није присутан	8,2	10,8	0	32
Крварење - Искључен зуб	1,2	1,6	0	6

### 4.5.2.2. Пародонтални џеп

Табела 43. Пародонтални џеп

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Џеп - одсуство стања	20,7	11,4	0	32
Џеп 4-5 мм	1,6	3,5	0	26
Џеп 6 мм или више	0,1	0,5	0	8
Џеп – искључен зуб	0,0	0,0	0	0
Џеп – зуб није присутан	8,2	10,8	0	32

### 4.5.2.3. Губитак нивоа припојног епитела

Табела 44. Губитак нивоа припојног епитела

		N	%
GNPE 17/16	0-3 мм	938	63,6%
	4-5 мм	192	13,0%
	6-8 мм	8	0,5%
	Искључен секстант	338	22,9%
	Укупно	1476	100,0%
GNPE 11	0-3 мм	1142	77,4%
	4-5 мм	60	4,1%
	6-8 мм	6	0,4%
	Искључен секстант	264	17,9%
	Није регистрован	4	0,3%
	Укупно	1476	100,0%

GNPE 26/27	0-3 мм	908	61,5%
	4-5 мм	228	15,4%
	6-8 мм	8	0,5%
	Искључен секстант	330	22,4%
	Није регистрован	2	0,1%
	Укупно	1476	100,0%
GNPE 47/46	0-3 мм	938	63,6%
	4-5 мм	204	13,8%
	6-8 мм	10	0,7%
	Искључен секстант	324	22,0%
	Укупно	1476	100,0%
GNPE 31	0-3 мм	1154	78,2%
	4-5 мм	128	8,7%
	6-8 мм	14	0,9%
	Искључен секстант	178	12,1%
	Није регистрован	2	0,1%
	Укупно	1476	100,0%
GNPE 36/37	0-3 мм	908	61,5%
	4-5 мм	214	14,5%
	6-8 мм	12	0,8%
	Искључен секстант	340	23,0%
	Није регистрован	2	0,1%
	Укупно	1476	100,0%

#### 4.5.3. Глејна флуороза

Табела 45. Глејна флуороза

		N	%
Глејна флуороза	Не постоји	1466	99,3%
	Суспектна	4	0,3%
	Веома блага	2	0,1%
	Одстрањена	4	0,3%
	Укупно	1476	100,0%



#### 4.5.4. Дентална ерозија

Табела 46. Дентална ерозија

		N	%
Дентална ерозија- израженост	Нема знакова	1024	69,4%
	Глеђна лезија	366	24,8%
	Дентинска лезија	84	5,7%
	Захваћеност пулпе	2	0,1%
	Укупно	1476	100,0%

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Дентална ерозија -Број захваћених зуба	1,5	2,7	0	15

#### 4.5.5. Дентална траума

Табела 47. Дентална траума

		N	%
Дентална траума-статус	Нема знакова трауме	1410	95,5%
	Третирана повреда	14	0,9%
	Фрактура глеђи	28	1,9%
	Фрактура глеђи и дентина	10	0,7%
	Захваћеност пулпе	4	0,3%
	Недостаје зуб због трауме	4	0,3%
	Друго оштећење	6	0,4%
	Укупно	1476	100,0%

	Просек	SD	Минимум	Максимум
Дентална траума -број захваћених зуба	0,1	0,4	0	7

#### 4.5.6. Лезије оралне слузокоже

Табела 48. Лезије оралне слузокоже

		N	%
Лезије оралне слузокоже-стање	Без лезија	1440	97,6%
	Малигни тумор	2	0,1%
	Lichen planus	4	0,3%
	Улцерације	2	0,1%
	Апсцес	28	1,9%
	Укупно	1476	100,0%
Лезије оралне слузокоже-локација	Граница вермилиона	1440	97,6%
	Сулкус	28	1,9%
	Слузокожа образа	4	0,3%
	Под уста	2	0,1%
	Алвеоларни гребени/гингива	2	0,1%
	Укупно	1476	100,0%

#### 4.5.7. Протезни статус

У табели 49. је приказан протезни статус прегледаних жена. У доњој вилици протезу је имало 17,0% жена, 6,0% парцијалну и 11,0% тоталну протезу. У горњој вилици протезу је имало 19,4% жена, 3,0% парцијалну и 16,4% тоталну протезу.

Табела 49. Присуство протезе

		N	%
ПРОТЕЗА -доња	Нема протезу	1226	83,1%
	Парцијална протеза	88	6,0%
	Тотална протеза	162	11,0%
	Укупно	1476	100,0%
ПРОТЕЗА -горња	Нема протезу	1190	80,6%
	Парцијална протеза	44	3,0%
	Тотална протеза	242	16,4%
	Укупно	1476	100,0%

#### 4.5.8. Хитност интервенције

У табели 50. је приказана хитност интервенције код испитаница. Само 14,4% прегледаних испитаница није захтевало стоматолошку интервенцију. Превентивни или рутински третман је био потребан код 29,5% жена, брз третман (укључујући уклањање зубног каменца) код чак 48,2% жена, а хитан третман због бола или инфекције је био потребан код 7,9% испитаница.

Табела 50. Хитност интервенције

		N	%
Хитност интервенције	Није потребна интервенција	212	14,4%
	Превентивни или рутински третман потребан	436	29,5%
	Брз третман потребан	712	48,2%
	Хитан третман потребан због бола или инфекције	116	7,9%
	Укупно	1476	100,0%

#### 4.6. Епидемиолошки показатељи оралног здравља

Процент испитаница (по старосној доби) са једном или више нетретираном каријесном лезијом ( $D>0$ ) и искуством каријеса ( $DMF>0$ ) је приказан у табели 51. Вредности DMF од 0 су биле еквивалентне стању без каријеса. Жене у старосној групи од 35 до 44 година су у 21,2% случајева биле без каријеса.

Табела 51. Процент испитаница (по старосној доби) са једном или више нетретираном каријесном лезијом ( $D>0$ ) и искуством каријеса ( $DMF>0$ )

		D					
		0		>0		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	76	10,9%	126	16,0%	202	13,6%
	25-34	102	14,6%	268	34,0%	370	24,9%
	35-44	148	21,2%	258	32,7%	406	27,3%
	45-54	74	10,6%	82	10,4%	156	10,5%
	55-64	54	7,7%	42	5,3%	96	6,5%
	65-74	120	17,2%	10	1,3%	130	8,7%
	75 и више	124	17,8%	2	0,3%	126	8,5%
	Укупно	698	100,0%	788	100,0%	1486	100,0%

Међу испитаницама од 35 до 44 године ( $n = 406$ ), 8 учесница истраживања (1,97 %) није имало искуства са каријесом (табела 52). У старосној доби од 65 до 74 године није било испитаница без искуства са каријесом. За све испитанице је израчуната просечна вредност ДМФТ представљена у табели 52.

Табела 52. Просечна вредност DMFT >0

		DMFT					
		0		>0		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	10	38,5%	192	13,2%	202	13,6%
	25-34	2	7,7%	368	25,2%	370	24,9%
	35-44	8	30,8%	398	27,3%	406	27,3%
	45-54	2	7,7%	154	10,5%	156	10,5%
	55-64	4	15,4%	92	6,3%	96	6,5%
	65-74	0	0,0%	130	8,9%	130	8,7%
	75 и више	0	0,0%	126	8,6%	126	8,5%
	Укупно	26	100,0%	1460	100,0%	1486	100,0%

Табела 53. сумира DMFT индекс и његове појединачне компоненте:

- проценат D/ DMFT (процент каријесних зуба у укупном индексу искуства са каријесом).
- проценат M/ DMFT (процент зуба који недостају због каријеса у оквиру укупног индекса каријесног искуства).
- проценат F/ DMFT (процент пломбираних/лечених зуба у укупном индексу искуства са каријесом).

Међу испитаницама од 35 до 44 године F-компонента индекса каријеса је била релативно висока (5,79). Насупрот томе, међу испитаницама у старосној доби од 65 до 74 године тј. старијој старосној групи M компонента је чинила већину DMFT индекса (14,09).

Табела 53. ДМФТ индекс и његов појединачне компоненте

		N	Просек	SD	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	p
DT	16-24	202	2,33	2,757	0	15		
	25-34	370	2,34	2,381	0	9		
	35-44	406	1,96	2,407	0	14		
	45-54	156	1,94	2,550	0	10	138,162	0,000
	55-64	96	1,33	1,894	0	6		
	65-74	130	0,14	0,527	0	3		
	75 и више	126	0,06	0,504	0	4		
	Укупно	1486	1,74	2,363	0	15		
MT	16-24	202	0,21	0,605	0	4		
	25-34	370	0,96	1,711	0	14		
	35-44	406	1,28	1,762	0	9		
	45-54	156	3,99	4,563	0	16	417,200	0,000
	55-64	96	7,08	5,542	0	16		
	65-74	130	14,09	4,571	0	26		
	75 и више	126	15,38	1,870	6	16		
	Укупно	1486	4,03	5,885	0	26		
FT	16-24	202	3,56	2,547	0	9		
	25-34	370	4,84	3,100	0	14		
	35-44	406	5,79	3,296	0	14		
	45-54	156	4,90	4,111	0	14	261,734	0,000
	55-64	96	3,00	3,626	0	12		
	65-74	130	0,32	1,032	0	5		
	75 и више	126	0,10	0,465	0	3		
	Укупно	1486	4,02	3,552	0	14		

Пошто варијабле DT, MT и FT немају нормалну расподелу урађен је непараметријски Kruskal Wallis test. Постојале су статистички значајне разлике у вредностима посматраних варијабли између узрасних категорија.

У табели 54. су осенчене вредности које су статистички значајне које смо добили поредећи све узрасне групе међусобно.

Табела 54. DMFT индекс и његов појединачне компоненте

		DT		MT		FT	
		Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p
16-24	25-34	8841,500	0,444	6679,000	0,000	7144,000	0,000
	35-44	9703,000	0,433	6285,500	0,000	6179,000	0,000
	45-54	3565,00	0,257	1136,500	0,000	3351,000	0,085
	55-64	1893,500	0,024	380,500	0,000	1917,500	0,038
	65-74	1414,500	0,000	175,000	0,000	775,000	0,000
	75 и више	1253,000	0,000	0,000	0,000	576,500	0,000
25-34	35-44	16601,500	0,043	16659,000	0,035	15503,000	0,003
	45-54	6050,500	0,034	3576,500	0,000	7033,000	0,746
	55-64	3178,000	0,002	1163,000	0,000	2784,500	0,000
	65-74	1996,000	0,000	425,000	0,000	879,000	0,000
	75 и више	1725,000	0,000	9,000	0,000	598,500	0,000
35-44	45-54	7457,000	0,434	4649,000	0,000	6784,500	0,062
	55-64	4003,000	0,046	1509,000	0,000	2604,000	0,000
	65-74	2811,000	0,000	503,500	0,000	832,500	0,000
	75 и више	2465,000	0,000	5,500	0,000	606,500	0,000
45-54	55-64	1651,000	0,233	1192,000	0,001	1340,500	0,007
	65-74	1354,000	0,000	521,500	0,000	660,500	0,000
	75 и више	1206,000	0,000	234,500	0,000	529,000	0,000
55-64	65-74	975,500	0,000	597,500	0,000	779,500	0,000
	75 и више	878,500	0,000	380,500	0,000	675,500	0,000
65-74	75 и више	1925,000	0,111	1774,000	0,064	1920,500	0,000

Постојале су статистички значајне разлике у вредностима посматраних варијабли између узрачних категорија.

У табели 55. приказане су просечне вредности DFT, DMFT и DFT корена. Средње вредности индекса DFT корена зуба су износиле 0,15 за старосну групу жена од 35-44 година и 0,49 за старију старосну групу жена од 65-74 година.

Табела 55. Просечне вредности DFT, DMFT и DFT корена

		N	Просек	Sd	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	p
DFT	16-24	202	5,89	3,334	0	16		
	25-34	370	7,18	3,195	0	14		
	35-44	406	7,74	3,437	0	16		
	45-54	156	6,83	4,341	0	15	291,926	0,000
	55-64	96	4,33	4,081	0	12		
	65-74	130	0,46	1,263	0	5		
	75 и више	126	0,16	0,677	0	4		
	Укупно	1486	5,76	4,170	0	16		
DMFT	16-24	202	6,10	3,534	0	16		
	25-34	370	8,15	3,437	0	16		
	35-44	406	9,02	3,874	0	16		
	45-54	156	10,82	4,158	0	16	293,970	0,000
	55-64	96	11,42	4,589	0	16		
	65-74	130	14,55	4,187	0	26		
	75 и више	126	15,54	1,512	7	16		
	Укупно	1486	9,79	4,615	0	26		
DFT корен	16-24	202	0,03	0,222	0	2		
	25-34	370	0,08	0,360	0	2		
	35-44	406	0,15	0,922	0	11		
	45-54	156	1,10	1,863	0	7	127,604	0,000
	55-64	96	1,63	2,367	0	10		
	65-74	130	0,49	1,669	0	8		
	75 и више	126	0,54	1,758	0	10		
	Укупно	1486	0,37	1,302	0	11		

У табели 56. су осенчене вредности које су статистички значајне добијене поређењем свих узрасних група међусобно.



Табела 56. Просечне вредности DFT, DMFT и DFT корена

		DFT		DMFT		DFT корен	
		Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p
16-24	25-34	7181,500	0,001	6244,000	0,000	9022,500	0,168
	35-44	7114,000	0,000	5795,500	0,000	9848,500	0,124
	45-54	3361,000	0,092	1518,000	0,000	2588,500	0,000
	55-64	1808,000	0,012	893,000	0,000	1297,500	0,000
	65-74	382,000	0,000	521,500	0,000	2940,500	0,006
	75 и више	222,000	0,000	121,500	0,000	2885,000	0,011
25-34	35-44	16790,000	0,070	15816,500	0,007	18682,500	0,830
	45-54	6968,000	0,660	4255,000	0,000	4942,500	0,000
	55-64	2597,000	0,000	2335,500	0,000	2487,500	0,000
	65-74	383,500	0,000	1124,000	0,000	5582,500	0,056
	75 и више	222,000	0,000	267,500	0,000	5465,000	0,092
35-44	45-54	7014,500	0,137	5777,000	0,000	5480,500	0,000
	55-64	2563,000	0,000	3092,500	0,000	2773,500	0,000
	65-74	474,000	0,000	1454,500	0,000	6161,500	0,078
	75 и више	313,500	0,000	464,500	0,000	6035,500	0,132
45-54	55-64	1273,000	0,002	1641,000	0,243	1629,500	0,170
	65-74	511,500	0,000	953,000	0,000	1949,000	0,002
	75 и више	421,000	0,000	554,500	0,000	1888,500	0,002
55-64	65-74	625,500	0,000	754,500	0,000	1010,500	0,000
	75 и више	524,500	0,000	522,000	0,000	986,500	0,000
65-74	75 и више	1888,000	0,147	1842,000	0,150	2028,00	0,868

Посматрајући доприносе сваке компоненте укупном индексу каријеса међу испитаницама по старосној доби постојале су статистички значајне разлике у вредностима посматраних варијабли између узрасних категорија (табела 57).

Табела 57. Процент D/DMFT, M/DMFT и F/DMFT

		N	Просек	Sd	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	P
D/DMFT (%)	16-24	192	33,6557	34,12499	0,00	100,00		
	25-34	366	28,4834	27,04770	0,00	100,00		
	35-44	394	22,3304	25,27985	0,00	100,00		
	45-54	154	17,1058	21,16991	0,00	81,82	156,940	0,000
	55-64	92	12,0252	16,06807	0,00	54,55		
	65-74	124	,9984	3,68940	0,00	21,43		
	75 и више	126	,4535	3,59948	0,00	28,57		
	Укупно	1448	20,4465	26,25469	0,00	100,00		
M/DMFT (%)	16-24	192	2,6688	7,01318	0,00	33,33		
	25-34	366	11,0397	18,84263	0,00	100,00		
	35-44	394	13,1340	17,67083	0,00	100,00		
	45-54	154	37,5657	33,92840	0,00	100,00	420,394	0,000
	55-64	92	58,1385	34,03246	0,00	100,00		
	65-74	124	95,9397	11,02966	44,44	100,00		
	75 и више	126	98,7417	5,12911	71,43	100,00		
	Укупно	1448	31,2152	38,64455	0,00	100,00		
F/DMFT (%)	16-24	192	63,6752	34,64208	0,00	100,00		
	25-34	366	60,4770	29,79882	0,00	100,00		
	35-44	394	64,5352	28,99408	0,00	100,00		
	45-54	154	45,3281	34,32536	0,00	100,00	279,610	0,0000
	55-64	92	29,8357	31,76160	0,00	100,00		
	65-74	124	3,0621	9,72916	0,00	55,56		
	75 и више	126	,8048	3,75409	0,00	23,08		
	Укупно	1448	48,3381	36,61108	0,00	100,00		

У табели 58 су осенчене вредности које су статистички значајне поређећи све узрастне групе.

Табела 58. Процент D/DMFT, M/DMFT и F/DMFT

		D/DMFT (%)		M/DMFT (%)		F/DMFT (%)	
		Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p	Mann-Whitney U	p
16-24	25-34	8430,000	0,575	6366,500	0,000	7983,500	0,209
	35-44	7973,500	0,026	5830,500	0,000	9245,000	0,755
	45-54	2722,500	0,002	1053,500	0,000	2571,000	0,001
	55-64	1421,000	0,000	268,000	0,000	1055,500	0,000
	65-74	1129,000	0,000	0,000	0,000	432,500	0,000
	75 и више	1073,000	0,000	0,000	0,000	370,000	0,000
25-34	35-44	15412,00	0,013	16113,500	0,052	16599,500	0,181
	45-54	5228,000	0,001	3406,000	0,000	5266,000	0,001
	55-64	2657,000	0,000	1017,500	0,000	2064,500	0,000
	65-74	1708,500	0,000	121,500	0,000	615,500	0,000
	75 и више	1626,500	0,000	102,500	0,000	479,500	0,000
35-44	45-54	6648,500	0,102	4168,000	0,000	5162,500	0,000
	55-64	3434,000	0,009	1202,500	0,000	1948,500	0,000
	65-74	2388,000	0,000	82,000	0,000	496,000	0,000
	75 и више	2237,000	0,000	67,000	0,000	381,000	0,000
45-54	55-64	1567,000	0,255	1164,500	0,001	1289,000	0,011
	65-74	1245,000	0,000	430,000	0,000	582,500	0,000
	75 и више	1170,500	0,000	374,000	0,000	488,000	0,000
55-64	65-74	857,000	0,000	501,500	0,000	668,500	0,000
	75 и више	813,000	0,000	444,000	0,000	603,000	0,000
65-74	75 и више	1829,000	0,098	1787,500	0,123	1819,500	0,161

У табели 59 представљен је интензитет каријеса према критеријумима СЗО који су коришћени за интерпретацију интензитета каријеса. У групи жена старосне категорије од 35-44 година веома низак интензитет каријеса је нађен код 27,9% испитаница, низак интензитет код 28,8%, умерен интензитет код 37,6% и висок интензитет каријеса код 11,9% испитаница.

Табела 59. Интензитет каријеса

		Интензитет каријеса									
		Веома низак		Низак		Умерен		Висок		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	80	36,0%	62	16,8%	56	11,0%	4	1,0%	202	13,6%
	25-34	48	21,6%	150	40,8%	152	29,8%	20	5,2%	370	24,9%
	35-44	62	27,9%	106	28,8%	192	37,6%	46	11,9%	406	27,3%
	45-54	14	6,3%	28	7,6%	64	12,5%	50	13,0%	156	10,5%
	55-64	10	4,5%	18	4,9%	26	5,1%	42	10,9%	96	6,5%
	65-74	8	3,6%	2	0,5%	12	2,4%	108	28,0%	130	8,7%
	75 и више	0	0,0%	2	0,5%	8	1,6%	116	30,1%	126	8,5%
	Укупно	222	100,0%	368	100,0%	510	100,0%	386	100,0%	1486	100,0%

## Периодонтални статус

У табели 60 приказан је просечан број зуба који крвари, број зуба без крварења, број зуба који нису присутни и броју искључених зуба у односу на старосну групу. Постојала је статистички значајна разлика у просечном броју зуба који крваре, броју зуба без крварења, броју зуба који нису присутни и броју искључених зуба у односу на старосну групу.

Табела 60. Просечан број зуба који крвари, број зуба без крварења, број зуба који нису присутни и број искључених зуба у односу на старосну групу

		N	Просек	SD	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	p
Крварење	16-24	202	18,10	7,734	0	32		
	25-34	370	15,08	8,481	0	32		
	35-44	406	12,42	8,487	0	32		
	45-54	156	6,71	7,236	0	31	334,351	0,000
	55-64	96	2,94	5,042	0	19		
	65-74	130	0,51	3,327	0	26		
	75 и више	126	0,10	0,756	0	6		
	Укупно	1486	10,55	9,529	0	32		
Без крварења	16-24	202	10,82	7,743	0	32		
	25-34	370	12,92	7,929	0	32		
	35-44	406	14,83	7,728	0	31		
	45-54	156	15,97	6,744	0	29	202,357	0,0000
	55-64	96	12,60	7,734	0	24		
	65-74	130	3,98	5,225	0	23		
	75 и више	126	2,38	3,549	0	14		
	Укупно	1486	11,78	8,340	0	32		
Крварење - Зуб није присутан	16-24	202	1,05	1,552	0	7		
	25-34	370	2,30	2,842	0	25		
	35-44	406	3,23	3,630	0	32		
	45-54	156	7,87	7,235	0	29	430,380	0,000
	55-64	96	14,29	9,678	0	32		
	65-74	130	27,45	6,116	6	32		
	75 и више	126	29,52	3,801	17	32		
	Укупно	1486	8,25	10,843	0	32		
Крварење - Искључен зуб	16-24	202	2,03	1,819	0	5		
	25-34	370	1,71	1,704	0	6		
	35-44	406	1,20	1,571	0	4		
	45-54	156	1,04	1,566	0	4	122,353	0,000
	55-64	96	0,83	1,478	0	4		
	65-74	130	0,06	0,496	0	4		
	75 и више	126	0,00	0,000	0	0		
	Укупно	1486	1,20	1,630	0	6		

Преваленција одраслих са резултатима пародонталних цепова приказана је по старосној групи користећи следеће променљиве:

- број и проценат особа са одсуством стања (оцена 0);
- број и проценат особа са цевовима 4–5 мм (оцена 1); и
- број и проценат особа са цевовима од 6 мм или више (оцена 2).

У табели број 61 приказан је број и проценат особа са одсуством стања (оцена 0). У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство стања цепа је било код 3,7% испитаница, а одуство код 32,5% испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година је обрнута ситуација тј. 37,3% жена је било са присуством цепа, а 2,5% са одсуством цепа.

Табела 61. Број и проценат особа са одсуством стања (оцена 0)

		Цеп - одсуство стања					
		без одсуства стања		са одсуством стања		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	0	0,0%	202	16,6%	202	13,6%
	25-34	0	0,0%	370	30,4%	370	24,9%
	35-44	10	3,7%	396	32,5%	406	27,3%
	45-54	16	6,0%	140	11,5%	156	10,5%
	55-64	28	10,4%	68	5,6%	96	6,5%
	65-74	100	37,3%	30	2,5%	130	8,7%
	75 и више	114	42,5%	12	1,0%	126	8,5%
	Укупно	268	100,0%	1218	100,0%	1486	100,0%

У табели број 62 приказан је број и проценат особа са цевовима 4–5 мм (оцена 1). Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији пацијенткиња са и без цепа 4-5мм у односу на старосне групе ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=188,506$ ;  $p=0,000$ ). У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство цепа 4-5мм је било код 100 жена (22,5%), а одуство код 306 (29,4%) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 54 (12,2%) жена је било са присуством цепа, а 76 (7,3%) са одсуством цепа.

Табела 62. Број и проценат особа са џеповима 4–5 мм (оцена 1)

		Џеп 4-5 мм					
		нема		има		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	192	18,4%	10	2,3%	202	13,6%
	25-34	326	31,3%	44	9,9%	370	24,9%
	35-44	306	29,4%	100	22,5%	406	27,3%
	45-54	44	4,2%	112	25,2%	156	10,5%
	55-64	20	1,9%	76	17,1%	96	6,5%
	65-74	76	7,3%	54	12,2%	130	8,7%
	75 и више	78	7,5%	48	10,8%	126	8,5%
	Укупно	1042	100,0%	444	100,0%	1486	100,0%

У табели број 63. приказан је број и проценат особа са џеповима од 6 мм или више (оцена 2). У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство џепа 4-5мм је било код 2 жене (5,9 %), а одсуство код 404 (27,8 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 16 (47,1%) жена је било са присуством џепа, а 114 (7,9%) са одсуством џепа.

Табела 63. Број и проценат особа са џеповима од 6 мм или више (оцена 2)

		Џеп 6мм или више					
		нема		има		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	202	13,9%	0	0,0%	202	13,6%
	25-34	368	25,3%	2	5,9%	370	24,9%
	35-44	404	27,8%	2	5,9%	406	27,3%
	45-54	152	10,5%	4	11,8%	156	10,5%
	55-64	92	6,3%	4	11,8%	96	6,5%
	65-74	114	7,9%	16	47,1%	130	8,7%
	75 и више	120	8,3%	6	17,6%	126	8,5%
	Укупно	1452	100,0%	34	100,0%	1486	100,0%

Поред тога, изведен је број и проценат изузетих зуба, као и број и проценат зуба који нису присутни (табела 64). Постојала је статистички значајна разлика у просечном броју зуба

без цепа, са цепом 4-5мм, са цепом 6 или више мм, броју зуба који нису присутни и броју искључених зуба у односу на старосну групу.

Табела 64. Просечан број зуба без цепа, са цепом 4-5мм, са цепом 6 или више мм, број зуба који нису присутни и број искључених зуба у односу на старосну групу

		N	Просек	SD	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	p
Цеп - одсуство стања	16-24	202	28,83	2,112	20	32		
	25-34	370	27,49	3,616	6	32		
	35-44	406	25,85	6,018	0	32		
	45-54	156	18,44	9,199	0	32	431,988	0,000
	55-64	96	10,48	8,968	0	29		
	65-74	130	2,03	4,394	0	16		
	75 и више	126	0,78	2,642	0	13		
	Укупно	1486	20,68	11,363	0	32		
Цеп 4-5 мм	16-24	202	0,11	0,581	0	5		
	25-34	370	0,57	2,108	0	16		
	35-44	406	1,40	3,673	0	26		
	45-54	156	4,17	4,841	0	21	193,606	0,000
	55-64	96	4,94	4,848	0	17		
	65-74	130	2,11	3,158	0	11		
	75 и више	126	1,54	2,539	0	11		
	Укупно	1486	1,61	3,486	0	26		
Цеп 6мм или више	16-24	202	0,00	0,000	0	0		
	25-34	370	0,01	0,074	0	1		
	35-44	406	0,00	0,070	0	1		
	45-54	156	0,09	0,687	0	6	39,631	0,000
	55-64	96	0,19	1,161	0	8		
	65-74	130	0,35	1,178	0	7		
	75 и више	126	0,13	0,635	0	4		
	Укупно	1486	0,07	0,549	0	8		



Цеп - зуб није присутан	16-24	202	1,01	1,546	0	7		
	25-34	370	2,24	2,600	0	19		
	35-44	406	3,22	3,619	0	32		
	45-54	156	7,87	7,235	0	29	431,891	0,000
	55-64	96	14,25	9,690	0	32		
	65-74	130	27,45	6,116	6	32		
	75 и више	126	29,56	3,788	17	32		
	Укупно	1486	8,23	10,844	0	32		
Цеп - искључен зуб	16-24	202	2,05	1,830	0	5		
	25-34	370	1,69	1,696	0	6		
	35-44	406	1,21	1,582	0	5		
	45-54	156	1,03	1,562	0	4	122,218	0,000
	55-64	96	0,81	1,439	0	4		
	65-74	130	0,06	0,496	0	4		
	75 и више	126	0,00	0,000	0	0		
	Укупно	1486	1,20	1,631	0	6		

У табели 65 приказан је процентуални број зуба без цепа, са цепом 4-5мм, са цепом 6 или више мм, број зуба који нису присутни и број искључених зуба у односу на старосну групу. Постојала је статистички значајна разлика у просечном процентуалном броју зуба без цепа, са цепом 4-5мм, са цепом 6 или више мм, броју зуба који нису присутни и броју искључених зуба у односу на старосну групу.

Табела 65. Процентуални број зуба без цепа, са цепом 4-5мм, са цепом 6 или више мм, број зуба који нису присутни и број искључених зуба у односу на старосну групу

		N	Просек	SD	Минимум	Максимум	Kruskal-Wallis H	p
Цеп - одсуство стања %	16-24	202	99,626	1,9347	84,4	100,0		
	25-34	370	97,824	7,6884	46,7	100,0		
	35-44	400	94,536	14,5572	0,0	100,0		
	45-54	154	76,183	29,8499	0,0	100,0	356,151	0,000
	55-64	82	59,256	33,1747	0,0	100,0		
	65-74	70	31,991	39,3462	0,0	100,0		
	75 и више	50	19,424	35,6077	0,0	87,5		
	Укупно	1328	85,795	28,9857	0,0	100,0		

Цеп 4-5 мм %	16-24	202	0,375	1,9378	0,0	15,6		
	25-34	370	2,117	7,4851	0,0	53,3		
	35-44	400	5,445	14,5384	0,0	100,0		
	45-54	154	23,414	29,6526	0,0	100,0	316,278	0,000
	55-64	82	38,178	32,3682	0,0	100,0		
	65-74	70	52,911	42,7246	0,0	100,0		
	75 и више	50	74,176	38,6168	0,0	100,0		
	Укупно	1328	12,941	27,2527	0,0	100,0		
Цеп 6мм или више %	16-24	202	0,000	0,0000	0,0	,0		
	25-34	370	0,060	0,8161	0,0	11,1		
	35-44	400	0,021	0,2970	0,0	4,2		
	45-54	154	0,404	3,1355	0,0	27,3	77,404	0,000
	55-64	82	2,568	15,6186	0,0	100,0		
	65-74	70	15,100	35,2738	0,0	100,0		
	75 и више	50	6,400	21,9621	0,0	100,0		
	Укупно	1328	1,265	10,4751	0,0	100,0		
Цеп - зуб није присутан %	16-24	202	3,157	4,8388	0,0	21,9		
	25-34	370	7,017	8,1313	0,0	59,4		
	35-44	406	10,078	11,3110	0,0	100,0		
	45-54	156	24,610	22,6132	0,0	90,6	431,891	0,000
	55-64	96	44,544	30,2843	0,0	100,0		
	65-74	130	85,782	19,1081	18,8	100,0		
	75 и више	126	92,363	11,8345	53,1	100,0		
	Укупно	1486	25,727	33,8872	0,0	100,0		
Цеп - искључен зуб %	16-24	202	6,410	5,7190	0,0	15,6		
	25-34	370	5,296	5,3062	0,0	18,8		
	35-44	406	3,779	4,9479	0,0	15,6		
	45-54	156	3,208	4,8860	0,0	12,5	122,218	0,000
	55-64	96	2,544	4,5024	0,0	12,5		
	65-74	130	0,192	1,5504	0,0	12,5		
	75 и више	126	0,000	0,0000	0,0	0,0		
	Укупно	1486	3,740	5,1000	0,0	18,8		

## **Индекс стања пародонцијума и потребе лечења у заједници (CPITN - engl. Community Periodontal Index of Treatment Needs)**

Индексом стања пародонцијума и потребе лечења у заједници (CPITN - engl. Community Periodontal Index of Treatment Needs) се утврђивала распрострањеност и тежина обољења пародонцијума (гингивитиса и пародонтопатија). Резултати су приказани у табели 66.

CPITN резултат 0 тј. здрав пародонцијум, без потребе за интервенцијом је установљен код 18 (25%) испитаница старости 35-44 година и ниједне испитанице старости 65-74 година. CPITN резултат 1 тј. крварење гингиве након сондирања, где је потребна мотивација и обука пацијента у правилном и редовном одржавању оралне хигијене, је установљен код 80 (27%) испитаница старости 35-44 година и код 2 (0,7%) испитанице старости 65-74 година. CPITN резултат 2 тј. присутне чврсте насlage на зубима (каменац/субгингивални конкременти) или проминентне ивице неадекватних испуна или стоматолошких надокнада – потребна мотивација и обука пацијента у правилном и редовном одржавању оралне хигијене, уклањање чврстих наслага и корекција неадекватних стоматолошких надокнада и обрада пародонталних џепова, је установљен код 250 (41,8%) испитаница старости 35-44 година и код 18 (3,0%) испитанице старости 65-74 година. CPITN резултат 3 тј. пародонтални џепови дубине 4-5мм – исте терапијске мере као у претходном бодовању, је установљен код 52 (18,1%) испитаница старости 35-44 година и код 22 (7,6%) испитанице старости 65-74 година. CPITN резултат 4 тј. пародонтални џепови дубине 6мм или више - исте терапијске мере као у претходном бодовању и уколико је потребно хируршко лечење, је установљен код 4 (18,2%) испитаница старости 35-44 година и код 6 (27,3%) испитанице старости 65-74 година. CPITN резултат 5 тј. искључен секстант (безуби) је установљен код 2 (1,0%) испитаница старости 35-44 година и код 82 (39,0%) испитанице старости 65-74 година.

Табела 66. Индекс стања пародонцијума и потребе лечења у заједници (СРІТН) према старосним категоријама

		СРІТН													
		0		1		2		3		4		5		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	20	27,8%	96	32,4%	58	9,7%	28	9,7%	0	0,0%	0	0,0%	202	13,6%
	25-34	28	38,9%	112	37,8%	188	31,4%	40	13,9%	2	9,1%	0	0,0%	370	24,9%
	35-44	18	25,0%	80	27,0%	250	41,8%	52	18,1%	4	18,2%	2	1,0%	406	27,3%
	45-54	6	8,3%	6	2,0%	56	9,4%	76	26,4%	6	27,3%	6	2,9%	156	10,5%
	55-64	0	0,0%	0	0,0%	22	3,7%	48	16,7%	4	18,2%	22	10,5%	96	6,5%
	65-74	0	0,0%	2	0,7%	18	3,0%	22	7,6%	6	27,3%	82	39,0%	130	8,7%
	75 и више	0	0,0%	0	0,0%	6	1,0%	22	7,6%	0	0,0%	98	46,7%	126	8,5%
	Укупно	72	100,0%	296	100,0%	598	100,0%	288	100,0%	22	100,0%	210	100,0%	1486	100,0%

#### 4.7. Орално здравље - функционална дентиција

У табели 67. приказано је присуство функционалне дентиције дефинисане од стране СЗО која подразумева присуство више од 20 зуба. У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство функционалне дентиције дефинисане присуством више од 20 зуба је нађено код 392 жене (34,7%), а одуство код 14 (3,9 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 4 (0,4%) жена је било са присуством присуством функционалне дентиције са датом дефиницијом, а 126 (35,4%) са одсуством функционалне дентиције.

Табела 67. Функционална дентиција СЗО (FDWHO =  $\geq 20$  teeth)

		Функционална дентиција					
		Не		Да		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	0	0,0%	202	17,9%	202	13,6%
	25-34	2	0,6%	368	32,6%	370	24,9%
	35-44	14	3,9%	392	34,7%	406	27,3%
	45-54	36	10,1%	120	10,6%	156	10,5%
	55-64	52	14,6%	44	3,9%	96	6,5%
	65-74	126	35,4%	4	0,4%	130	8,7%
	75 и више	126	35,4%	0	0,0%	126	8,5%
	Укупно	356	100,0%	1130	100,0%	1486	100,0%

#### 4.7.1. Добро расподељени зуби

У табели 68 приказано је присуство функционалне дентиције дефинисане добро расподељеним зубима (well-distributed teeth WDT =  $\geq 10$  зуба у сваком луку). Према овој дефиницији у старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство функционалне дентиције дефинисане добро распоређеним зубима (WDT =  $\geq 10$  зуба у сваком луку) је нађено код 384 жене (35,0%), а одуство код 22 (5,7 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 4 (0,4%) жена је било са присуством присуством функционалне дентиције са датом дефиницијом, а 126 (35,4%) са одсуством функционалне дентиције.

Табела 68. Добро расподељени зуби по старосним групама

		Добро расподељени зуби					
		Не		Да		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	0	0,0%	202	18,4%	202	13,6%
	25-34	4	1,0%	366	33,3%	370	24,9%
	35-44	22	5,7%	384	35,0%	406	27,3%
	45-54	48	12,4%	108	9,8%	156	10,5%
	55-64	62	16,0%	34	3,1%	96	6,5%
	65-74	126	32,5%	4	0,4%	130	8,7%
	75 и више	126	32,5%	0	0,0%	126	8,5%
	Укупно	388	100,0%	1098	100,0%	1486	100,0%

#### 4.7.2. Функционална дентиција I - VI ниво

У табели број 69 приказани су нивои функционалне дентиције од првог до шестог нивоа. Без иједног зуба је било 260 (17,5%) испитаница, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 1226 (82,5% испитаница), II ниво код 1138 (76,6%), III ниво код 1078 (72,6%), IV ниво код 922 (62,1 %), V ниво код 828 (55,8%) и VI ниво код 824 (55,5%) жена.

Табела 69. Нивои функционалне дентиције

		N	%
Нивои	Без зуба	260	17,5
	I	1226	82,5
	II	1138	76,6
	III	1078	72,6
	IV	922	62,1
	V	828	55,8
	VI	824	55,5
	Укупно	1486	100,0

#### 4.7.3. Функционална дентиција по старосним групама

У табели број 70 приказани су нивои функционалне дентиције од првог до шестог нивоа по старосним групама. У старосној категорији од 35 до 44 година живота без иједног зуба су биле 2 (0,8%) жене, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 10 (11,4% испитаница), II ниво код 18 (30,0%), III ниво код 56 (35,9%), IV ниво код 40 (42,6%), V ниво код 2 (50,0%) и VI ниво код 278 (33,7%) жена. У старосној категорији од 65 до 74 година живота без иједног зуба је било 108 (41,5%) жена, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 18 (20,5% испитаница), II ниво код 0 (0,0%), III ниво код 2 (1,3%), IV ниво код 2 (2,1%), V ниво код 0 (0,0%) и VI ниво код 0 (0,0%) жена.

Табела 70. Функционална дентиција по старосним групама

		Функционална дентиција															
		Без зуба		I		II		III		IV		V		VI		Укупно	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	0	0,0	0	0,0	4	6,7	8	5,1	2	2,1	0	0,0	188	22,8	202	13,6
	25-34	2	0,8	0	0,0	18	30,0	26	16,7	28	29,8	0	0,0	296	35,9	364	24,9
	35-44	2	0,8	10	11,4	18	30,0	56	35,9	40	42,6	2	50,0	278	33,7	406	27,3
	45-54	12	4,6	22	25,0	14	23,3	32	20,5	18	19,1	2	50,0	56	6,8	156	10,5
	55-64	22	8,5	26	29,5	6	10,0	32	20,5	4	4,3	0	0,0	6	0,7	96	6,5
	65-74	108	41,5	18	20,5	0	0,0	2	1,3	2	2,1	0	0,0	0	0,0	130	8,7
	75 и више	114	43,8	12	13,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	126	8,5
	Укупно	260	100,0	88	100,0	60	100,0	156	100,0	94	100,0	4	100,0	824	100,0	1486	100,0

За даљу анализу орално здравље је подељено на добро орално здравље, које је подразумевало присуство VI нивоа функционалне дентиције, и лоше орално здравље, са одсуством VI нивоа функционалне дентиције.

#### 4.8. Орално здравље и старост

У табели 71 приказано је орално здравље испитаница по старосним групама подељено на добро и лоше орално здравље. Преко 50% жена старијих од 45 година је имало лоше орално здравље (64,1%), скоро све жене старије од 55 година (93,8%) и све жене старије од 65 година (100%).

Табела 71. Орално здравље по старосним групама

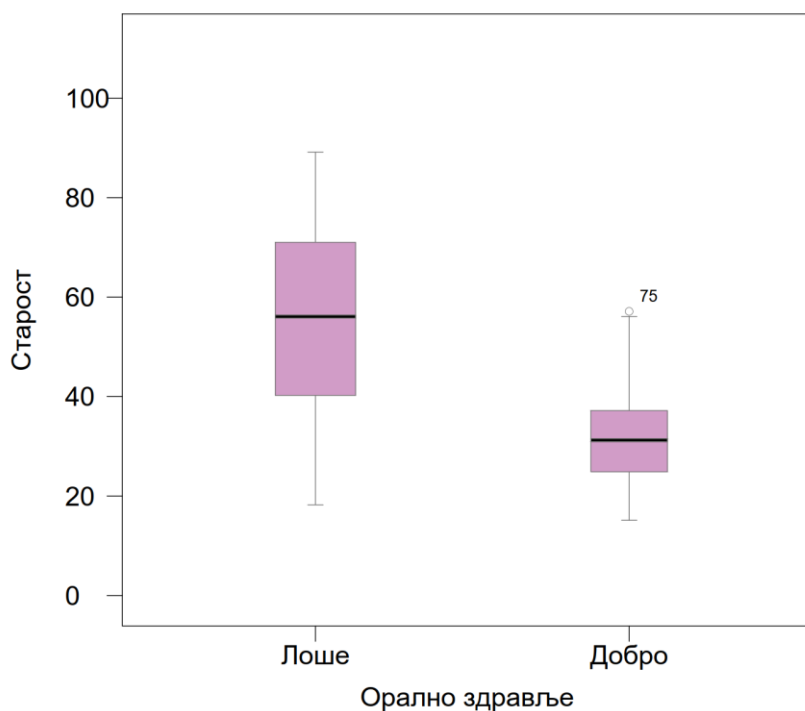
		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Узраст	16-24	14	6,9%	188	93,1%	202	100,0%
	25-34	74	20,0%	296	80,0%	370	100,0%
	35-44	128	31,5%	278	68,5%	406	100,0%
	45-54	100	64,1%	56	35,9%	156	100,0%
	55-64	90	93,8%	6	6,3%	96	100,0%
	65-74	130	100,0%	0	0,0%	130	100,0%
	75 и више	126	100,0%	0	0,0%	126	100,0%

Ако посматрамо старост не као узрасне групе него као године живота, испитанице са лошијим оралним здрављем су биле статистички значајно старије од оних са добрим оралним здрављем ( $t=24,242$ ;  $p=0,000$ ). Резултати су приказани у табели 72 и графикону 4.

Табела 72. Орално здравље и године живота

	N	Просек	SD	Минимум	Максимум
Лоше	662	56,22	17,872	19	90
Добро	824	32,01	8,566	16	58
Укупно	1486	42,80	18,100	16	90

Графикон 4. Орално здравље и године живота



#### 4.9. Орално здравље и тип насеља

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница у односу на орално здравље по типу насеља. Статистички значајно већи проценат испитаница са добрим оралним здрављем је био из урбаних насеља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=21,128$ ;  $p=0,000$ ) (табела 73).

Табела 73. Орално здравље и тип насеља

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Тип насеља у којем живите	Урбано	370	38,4%	594	61,6%	964	100,0%
	Рурално	292	55,9%	230	44,1%	522	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.10. Орално здравље и брачни статус

Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог оралног здравља у односу на брачни статус. Статистички значајно већи проценат испитаница, удовица или оних чији је ванбрачни партнер преминуо су биле лошег оралног здравља у односу на остале ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=146,907$ ;  $p=0,000$ ) (табела 74).



Табела 74. Орално здравље и брачни статус

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Какав је Ваш брачни статус?	Никад се нисам удавала нити живела у ванбрачној заједници	66	18,3%	294	81,7%	360	100,0%
	У браку / ванбрачној заједници	374	43,1%	494	56,9%	868	100,0%
	Удовица или се ванбрачна заједница завршила смрћу партнера	128	97,0%	4	3,0%	132	100,0%
	Разведена или се ванбрачна заједница завршила разлазом	94	74,6%	64	25,4%	126	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.11. Орално здравље и ниво образовања

Резултати су показали да статистички значајно више испитаница са вишом и високом школом је имало добро орално здравље у односу на оне са мањим степеном образовања ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=70,919$ ;  $p=0,000$ ) (табела 75).

Табела 75. Орално здравље и ниво образовања

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Која је највиша школа коју сте завршили?	непотпуна основна и основна школа	32	61,5%	20	38,5%	52	100,0%
	непотпуна средња и средња школа	486	56,4%	376	43,6%	862	100,0%
	виша и висока школа	144	25,2%	428	74,8%	572	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.12. Орално здравље и месечни приходи

Постојала је статистички значајна разлика у квалитету оралног здравља у зависности од прихода ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=67,716$ ;  $p=0,000$ ) (табела 76).

Табела 76. Орално здравље и месечни приходи

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Месечни приход	До 25.000 РСД	86	45,7%	102	54,3%	188	100,0%
	Од 25.001 до 30.000 РСД	130	78,3%	36	21,7%	166	100,0%
	Од 30.001 до 37.500 РСД	104	67,5%	50	32,5%	154	100,0%
	Од 37.501 до 45.000 РСД	82	49,4%	84	50,6%	166	100,0%
	Од 45.001 до 52.500 РСД	60	46,2%	70	53,8%	130	100,0%
	Од 52.501 до 60.000 РСД	56	43,8%	72	56,3%	128	100,0%
	Од 60.001 до 80.000 РСД	44	30,6%	100	69,4%	144	100,0%
	Изнад 80.000 РСД	30	23,1%	100	76,9%	130	100,0%
Укупно		592	49,1%	614	50,9%	1206	100,0%

#### 4.13. Орално здравље и број деце

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на број деце ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=100,956$ ;  $p=0,000$ ). Са повећењем броја деце било је лошије орално здравље (табела 77).

Табела 77. Орално здравље и број деце

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Колико деце имате?	Ниједно	92	20,4%	358	79,6%	450	100,0%
	Једно	128	39,8%	194	60,2%	322	100,0%
	Двоје	310	59,2%	214	40,8%	524	100,0%
	Троје или више	132	69,5%	58	30,5%	190	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.14. Орално здравље и самопроцена здравља

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на самопроцену здравља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=173,684$ ;  $p=0,000$ ). Статистички је значајно већи број био

жена које су своје здравље оцениле као веома добро или добро и имало је и добро орално здравље у односу на оне које су своје здравље оцениле као лоше или веома лоше (табела 78).

Табела 78. Орално здравље и самопроцена здравља

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Како процењујете Ваше здравље уопште?	Веома добро	34	17,5%	160	82,5%	194	100,0%
	Добро	156	27,8%	406	72,2%	562	100,0%
	Просечно	244	53,7%	210	46,3%	454	100,0%
	Лоше	152	92,7%	12	7,3%	164	100,0%
	Веома лоше	68	87,2%	10	12,8%	78	100,0%
	Укупно	654	45,0%	798	55,0%	1452	100,0%

#### 4.15. Орално здравље и ограничење у обављању свакодневних активности

Статистички је било значајно више жена које су биле ограничене (због здравствених проблема) у обављању свакодневних активности са лошим оралним здрављем у односу на оне које нису биле ограничене ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=92,161$ ;  $p=0,000$ ) (табела 79).

Табела 79. Орално здравље и ограничење у обављању свакодневних активности

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
У последњих 6 месеци или дуже, у ком обиму сте због здравствених проблема били ограничени у обављању свакодневних активности?	Озбиљно ограничени	124	79,5%	32	20,5%	156	100,0%
	Ограничени	366	52,0%	338	48,0%	704	100,0%
	Нисам била ограничена	124	23,8%	398	76,2%	522	100,0%
	Укупно	614	44,4%	768	55,6%	1382	100,0%

#### 4.16. Орално здравље и посете стоматологу

Статистички је био значајно већи проценат пацијенткиња чија је последња посета стоматологу била пре мање од 12 месеци са добрим оралним здрављем него оних које су биле код стоматолога пре 12 месеци и више ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=4,836$ ;  $p=0,028$ ) (табела 80).

Табела 80. Орално здравље и посете стоматологу

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Када сте последњи пут Ви лично посетили стоматолога, општег или неког специјалисту стоматологије?	пре мање од 12 месеци	180	38,5%	288	61,5%	468	100,0%
	пре 12 месеци и више	462	47,1%	518	52,9%	980	100,0%
	Укупно	642	44,3%	806	55,7%	1448	100,0%

#### 4.17. Орално здравље и услуге приватне праксе

Није постојала статистички значајна разлика у оралном здрављу у односу на коришћење здравствене услуге у приватној пракси ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=2,562$ ;  $p=0,109$ ) (табела 81).

Табела 81. Орално здравље и услуге приватне праксе

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Да ли сте у претходних 12 месеци, користили услуге приватне праксе (лекара, стоматолога, лабораторијске услуге и друге...)?	Да	286	41,6%	402	58,4%	688	100,0%
	Не	372	47,4%	412	52,6%	784	100,0%
	Укупно	658	44,7%	814	55,3%	1472	100,0%

#### 4.18. Орално здравље и задовољство здравственом службом

У табели 82 су приказани резултати анализе оралног здравља и задовољства здравственом службом. Код државне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња било које су задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које су незадовољне државном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=15,084$ ;  $p=0,001$ ). Код приватне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња које су задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које су незадовољне приватном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=17,689$ ;  $p=0,000$ ).

Табела 82. Задовољство здравственом службом

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Државна	Задовољна	198	39,6%	302	60,4%	500	100,0%
	Подједнако задовољна и незадовољна	304	44,1%	386	55,9%	690	100,0%
	Незадовољна сам	132	61,7%	82	38,3%	214	100,0%
	Укупно	634	45,2%	770	54,8%	1404	100,0%
Приватна	Задовољна	156	35,0%	290	65,0%	446	100,0%
	Подједнако задовољна и незадовољна	238	42,5%	322	57,5%	560	100,0%
	Незадовољна сам	46	74,2%	16	25,8%	62	100,0%
	Укупно	440	41,2%	628	58,8%	1068	100,0%

#### 4.19. Орално здравље и ухрањеност

Постојала је статистички значајна разлика у добром оралном здрављу у односу на ухрањеност ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=24,981$ ;  $p=0,000$ ). Код нормално ухрањених пацијенткиња статистички је значајно више било њих са добрим оралним здрављем него код оних са прекомерном ухрањеношћу (табела 83).

Табела 83. Орално здравље и ухрањеност

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Ухрањеност	Нормална ухрањеност	254	32,6%	526	67,4%	780	100,0%
	Прекомерна ухрањеност	236	53,2%	208	46,8%	444	100,0%
	Укупно	490	40,0%	734	60,0%	1224	100,0%

#### 4.20. Орално здравље и депресија

Постојала је статистички значајна разлика у добром оралном здрављу у односу на све посматране проблеме. Посматрајући све проблеме, код оних жена које их нису имале констатовано је боље орално здравље (табела 84).

Табела 84. Орално здравље и проблеми

		Орално здравље						$\chi^2$	p
		Лоше		Добро		Укупно			
		N	%	N	%	N	%		
Слабо интересовање или задовољство да нешто радите	Није уопште	286	37,0%	486	63,0%	772	100,0%		
	Неколико дана	230	48,7%	242	51,3%	472	100,0%	23,293	0,000
	7 и више дана	16	50,0%	16	50,0%	32	100,0%		
	Укупно	118	62,8%	70	37,2%	188	100,0%		
Малодушност, депресија или безнадежност	Није уопште	650	44,4%	814	55,6%	1464	100,0%		
	Неколико дана	386	37,8%	636	62,2%	1022	100,0%	36,079	0,000
	7 и више дана	188	57,3%	140	42,7%	328	100,0%		
	Укупно	10	38,5%	16	61,5%	26	100,0%		

Проблем да заспите или спавате у континуитету, или превише спавања	Није уопште	64	74,4%	22	25,6%	86	100,0%		
	Неколико дана	648	44,3%	814	55,7%	1462	100,0%	30,348	0,000
	7 и више дана	188	33,6%	372	66,4%	560	100,0%		
	Укупно	310	47,4%	344	52,6%	654	100,0%		
Осећање замора или недостатка енергије	Није уопште	10	38,5%	16	61,5%	26	100,0%		
	Неколико дана	140	63,1%	82	36,9%	111	100,0%	44,669	0,000
	7 и више дана	648	44,3%	814	55,7%	1462	100,0%		
	Укупно	122	39,4%	188	60,6%	310	100,0%		
Лош апетит или преједање	Није уопште	330	39,2%	512	60,8%	842	100,0%		
	Неколико дана	8	21,1%	30	78,9%	38	100,0%	28,290	0,000
	7 и више дана	192	69,1%	86	30,9%	278	100,0%		
	Укупно	652	44,4%	816	55,6%	1468	100,0%		
Лоше мишљење о себи – или осећај да сте промашај, или да сте разочарали себе или своју породицу	Није уопште	304	37,3%	510	62,7%	814	100,0%		
	Неколико дана	222	50,9%	214	49,1%	436	100,0%	35,200	0,000
	7 и више дана	12	28,6%	30	71,4%	42	100,0%		
	Укупно	110	64,7%	60	35,3%	179	100,0%		
Тешкоћа да се концентришете на ствари, као што су читање новина или гледање телевизије	Није уопште	648	44,3%	814	55,7%	1462	100,0%		
	Неколико дана	406	39,0%	634	61,0%	1040	100,0%	26,490	0,000
	7 и више дана	180	57,3%	134	42,7%	314	100,0%		
	Укупно	2	10,0%	18	90,0%	20	100,0%		

Толико успорено кретање или говор да су други то могли да примете, или супротно	Није уопште	60	73,2%	22	26,8%	82	100,0%		
	Неколико дана	648	44,5%	808	55,5%	1456	100,0%	31,288	0,000
	7 и више дана	372	39,3%	574	60,7%	946	100,0%		
	Укупно	176	50,0%	176	50,0%	352	100,0%		

Резултати су показали да је 62,8% испитаница било без симптома депресије, 21,4% је имало благе симптоме, а 15,26% високу вероватноћу депресивне епизоде. Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на постојање депресије ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=35,059$ ;  $p=0,000$ ). Жене без симптома депресије су имале боље орално здравље у односу на оне са неким симптомима депресије (табела 85).

Табела 85. Орално здравље и депресија

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Депресија	нема симптоме депресије	334	36,2%	588	63,8%	922	100,0%
	благи депресивни симптоми	178	55,3%	144	44,7%	322	100,0%
	висока вероватноћа депресивне епизоде	140	62,5%	84	37,5%	224	100,0%
	Укупно	652	44,4%	816	55,6%	1468	100,0%

#### 4.21. Орално здравље и стрес

Статистички значајно лошије орално здравље имале су жене које су више него остале биле изложене стресу ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=11,755$ ;  $p=0,003$ ) (табела 86).



Табела 86. Орално здравље и стрес

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
стрес	Да понекад	352	42,7%	472	57,3%	824	100,0%
	Да, више него остали људи	196	53,0%	174	47,0%	370	100,0%
	Не	88	33,8%	172	66,2%	260	100,0%
	Укупно	636	43,7%	818	56,3%	1454	100,0%

#### 4.22. Орално здравље и пушење

Није постојала статистички значајна разлика у односу жена које су икада пушиле и оралног здравља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=2,472$ ;  $p=0,116$ ), као и оних које су тренутно пушиле ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=3,129$ ;  $p=0,077$ ) у односу на орално здравље (табела 87).

Табела 87. Орално здравље и пушење

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Да ли сте икад пушили?	Да	488	43,0%	648	57,0%	1136	100,0%
	Не	174	49,7%	176	50,3%	350	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%
Да ли сада пушите?	Да	290	46,5%	334	53,5%	624	100,0%
	Не	210	39,2%	326	60,8%	536	100,0%
	Укупно	500	43,1%	660	56,9%	1160	100,0%

#### 4.23. Орално здравље и алкохол

Статистички значајно више жена које конзумирају бар понекад алкохол имало је добро орално здравље ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=14,807$ ;  $p=0,000$ ) у односу на оне које никада не пију алкохол (табела 88).

Табела 88. Орално здравље и алкохол

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Конзумирање алкохола	Не	300	53,6%	260	46,4%	560	100,0%
	Да	362	39,1%	564	60,9%	926	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

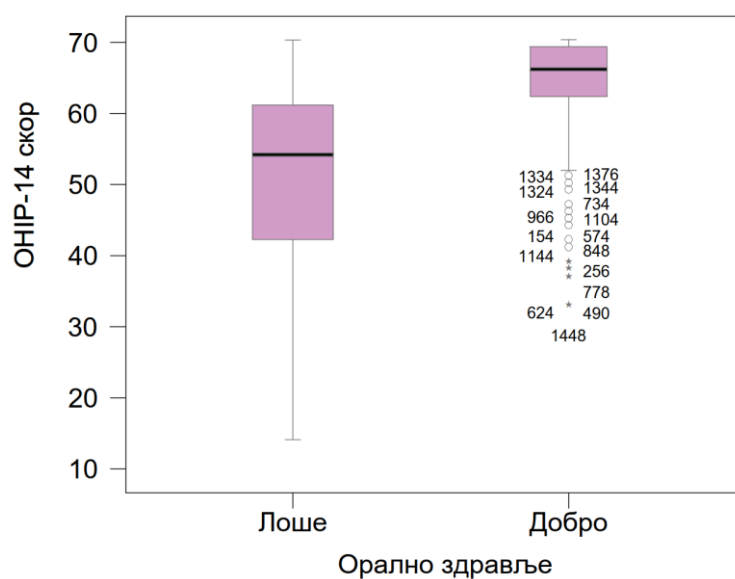
#### 4.24. Орално здравље и ОНП 14

Пацијенткиње са добрим оралним здрављем имале су статистички значајно већи ОНП-14 скор у односу на оне са лошим оралним здрављем (Mann-Whitney test;  $U=25055,500$ ;  $p=0,000$ ) (табела 89 и графикон 5).

Табела 89. Орално здравље и ОНП 14

	N	просек	SD	Минимум	Максимум
Лоше	662	50,64	13,716	14	70
Добро	824	63,85	7,284	33	70
Укупно	1486	57,97	12,500	14	70

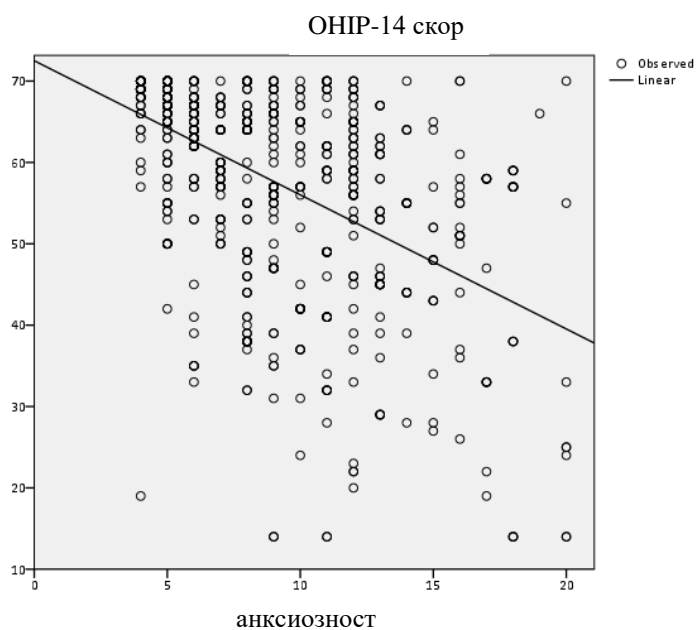
Графикон 5. Орално здравље и ОНП 14



#### 4.25. ОХИП 14 и дентална анксиозност

Између ОХИП-14 скова и денталне анксиозности постојала је статистички значајна негативна корелација (Pearsonova korelacija;  $r=-0,508$ ;  $p=0,000$ ). Резултати су приказани путем графикана 6 и табеле 90.

Графикон 6. ОХИП-14 скор и дентална анксиозност



Постојала је статистички значајна разлика у вредности ОХИП-14 скова и нивоа денталне анксиозности (Kruskal-Wallis test;  $N=167,719$ ;  $p=0,000$ ).

Табела 90. ОХИП-14 скор и дентална анксиозност

	N	просек	SD	Минимум	Максимум
нема анксиозности	804	62,77	8,813	19	70
умерена анксиозност	432	54,88	13,073	14	70
висок степен анксиозности	108	50,81	11,032	28	70
веома висок степен анксиозности	142	45,56	15,389	14	70
Укупно	1486	57,97	12,500	14	70

#### 4.26. Орално здравље и радни статус

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на радни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=30,630$ ;  $p=0,000$ ). Радно некативне жене су имале лошије орално здравље у односу на запослене и незапослене жене (табела 91).

Табела 91. Орално здравље и радни статус

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Радни статус	Запослене	264	39,3%	408	60,7%	672	100,0%
	Незапослене	86	31,9%	184	68,1%	270	100,0%
	Радно неактивне	312	57,4%	232	42,6%	544	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.27. Орално здравље и број хроничних болести

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на број хроничних болести ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=111,679$ ;  $p=0,000$ ). Жене са две или више болести су имале лошије орално здравље у односу на оне са једном или без болести (табела 92).

Табела 92. Орално здравље и број хроничних обољења

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Број болести	без морбидитета	166	26,6%	458	73,4%	624	100,0%
	1 болест	122	37,7%	202	62,3%	324	100,0%
	2 или више болести	374	69,5%	164	30,5%	538	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.28. Орално здравље и заинтересованост других људи

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на заинтересованост других људи за оно што им се дешава у животу ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=33,102$ ;  $p=0,000$ ) (табела 93).

Табела 93. Орално здравље и заинтересованост других људи

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Колико су људи уистину заинтересовани за Вас, за оно што радите, што Вам се дешава у животу?	Веома	84	29,4%	202	70,6%	286	100,0%
	Донекле	244	40,7%	356	59,3%	600	100,0%
	Неутрални	104	50,0%	104	50,0%	208	100,0%
	Мало	184	57,1%	138	42,9%	322	100,0%
	Нимало	46	65,7%	24	34,3%	70	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

#### 4.29. Орално здравље и Осло 3

Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на социјалну подршку ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=13,344$ ;  $p=0,001$ ) (табела 94).

Табела 94. Орално здравље и социјална подршка

		Орално здравље					
		Лоше		Добро		Укупно	
		N	%	N	%	N	%
Социјална подршка	Лоша	388	39,8%	586	60,2%	974	100,0%
	Умерена	252	54,3%	212	45,7%	464	100,0%
	Јака	22	45,8%	26	54,2%	48	100,0%
	Укупно	662	44,5%	824	55,5%	1486	100,0%

## 5. ДИСКУСИЈА СПЕЦИФИЧНИХ РЕЗУЛТАТА

### 5.1. Стање оралног здравља жена у Војводини у односу на демографске (старост, тип насеља, брачни статус) и социјално-економске детерминанте (ниво образовања, материјално стање и радни статус)

Циљ тезе је био да пружи систематске епидемиолошке податке о оралном здрављу и понашању у вези са оралним здрављем одраслих жена свих старосних група, са посебним освртом на стандардизоване старосне групе од 35-44 и од 65-74 године, према препоруци СЗО, како би се омогућило поређење са резултатима сличних студија спроведених у другим земљама. Старосни распон укључен у ову студију био је шири од оног који се препоручује од стране СЗО, а резултати ове студије представљају недовољно проучавану популацију. Обављени су клинички прегледи оралног здравственог стања жена према стандардним методама СЗО, и постигнут је препоручени ниво поузданости (257). Што се тиче података из упитника поузданост је контролисана коришћењем претходно тестираног и високо структурисаног дизајна (258), а због личног приступа интервјуу стопе одговора на анкете су биле високе. Међутим, оваква метода прикупљања података може имати одређена ограничења, нпр. прекомерно пријављивање друштвено пожељног понашања у одговорима у упитницима о ставовима према стоматолозима и навикама о оралној хигијени (259).

Специфични циљеви су били да се утврди стање оралног здравља жена и испита коришћење стоматолошке здравствене заштите у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност и процени утицај оралног здравља на квалитет живота жена. Циљеви су такође били и утврђивање самопроцене статуса оралног здравља код одраслих жена, орално хигијенске праксе и навике посете стоматологу, процена ставова о оралном здрављу, нези зуба и стоматолошким услугама и анализа њиховог коришћења. Ово истраживање је пружило главне податке о оралном здрављу жена у Војводини које захтева СЗО укључујући DMFT, проценат испитаница који има највиши CPI резултат, средњи број секстаната са CPI одабраних узраста, потрошњи шећера, радној снази за очување оралног здравља, броју специјалиста, образовању стоматолошке радне снаге. Са обзиром на то да је постојао недостатак података и информација о оралном здрављу жена утврђујући га објективно клиничким прегледом и субјективно сопственом проценом оралног здравља, ова теза има свој специфични допринос.

Ипак, постоје и нека ограничења овог истраживања и докторске дисертације као то да су укључене само жене, што је чинило у исто време снагу истраживања као и ограничење. Истраживање је имало дизајн попречног пресека, дакле, није било могуће извући било какве закључке о узрочности. Ова теза није била лонгитудинална студија па такође није било могуће анализирати развој оралног здравља и друге варијабле међу истим женама током времена, као

и узрочне везе. Међутим, то и није била сврха тезе. Даља снага ове тезе била је случајни одабир жена и умерена до висока стопа учешћа. Такође снага истраживања је била употреба валидираних мерења која се тичу анксиозности зуба и квалитета живота у вези са оралним здрављем. Истраживање прикупља кључ оралних индикатора стоматолошке здравствене неге у седам старосних група и поставља ове податке у релевантном како социо-демографском тако и бихејвиористичком контексту. Снага ове студије је и у томе што користи репрезентативан узорак одраслих жена које нису одабране на основу било каквог претходног оралног здравственог стања и терапијских поступака. Поред тога, ова студија премошћује кључни истраживачки јаз испитивањем самоперцепције стања оралног здравља, коришћење стоматолошких услуга и нормативних потреба истовремено. Свако истраживање пријављено на нивоу популације може прикрити хетерогеност резултата на индивидуалном нивоу, па и то треба узети у обзир.

Ово истраживање се није ослањало искључиво на самопроцењене податке, на које би могли утицати индивидуални и популацијски фактори укључујући контекстуалне карактеристике. Друго, подаци су из студије пресека која пружа информације о једној временској тачки. Будуће студије би требало да размотре коришћење лонгитудиналних података дизајна одраслих и старијих одраслих жена.

Ефикасан и поуздан систем за регистровање и евиденцију информација за утврђивање статуса оралног здравља на националном нивоу у Србији недостаје, а оралне здравствене картоне би требало ажурирати. У нашој земљи губитак зуба и оштећена орална функција су јавно здравствени проблеми, као и у многим земљама у развоју (260). Епидемиолошка истраживања могу побољшати праћење трендова оралних обољења код одраслих на нивоу популације, која су занемарена и нису била приоритет здравствених планера.

Светска здравствена организација (СЗО) је 2003. године заједно са Светском стоматолошком федерацијом (FDI) и Међународном асоцијацијом за дентална истраживања (IADR) издала документ о ставу о формулисању глобалних циљева за достизање оралног здравља за 2020. годину (17). Циљеви су се разликовали од првих, постављених 1982.године (15) због хетерогености земаља у погледу доступности епидемиолошких података, преваленције болести и социо-демографских услова, структура њиховог здравственог система и приоритета планирања ресурса. Из истих разлога, међународна поређења преваленције оралних обољења су тешко изводљива, али сигурно их је добро направити због пружања одређене слике и важних поредбених чинилаца здравствених система. Међутим, проблем са међународним поређењима је овде изражен посебно, јер упоредивих података је било мало и ако су били доступни, засновани су на другачијем времену анкетања, а испитане старосне групе су биле тешко упоредиве.

Глобална студија оптерећења болестима из 2017. године је проценила да 2,3 милијарде људи болује од каријеса сталних зуба, 796 милиона од пародонталних обољења, 267 милиона од губитка зуба и безубости и 139 милиона од осталих оралних обољења. За жене, узроци оптерећења болестима са највећом старосно стандардизованом преваленцијом били су орални поремећаји и 1990. и 2017. године (3,47 милијарди, 95% UI 3,27–3,68), као и у погледу случајева инциденције (3,60 милијарди, 3,23 до 3,99) (9). Слични обрасци старосно стандардизоване преваленције и инциденције озбиљног губитка зуба више код жена него код мушкараца током претходне две деценије су приказани, са стрмим повећањем преваленције и врхунцем инциденције у 65. години живота (12). Дакле, каријес је најчешћа болест у свету.

Резултати ове тезе су показали да је бољи дентални и периодонтални статус жена у негативној корелацији са годинама старости и позитивној корелацији са образовањем, материјалним стањем и радним статусом, при чему су најзначајнији предиктори доброг оралног здравља жена високи ниво образовања и материјалног стања, запосленост, постојање партнера и социјалне подршке.

У овом истраживању нађен је низак или умерен интензитет каријеса за све старосне групе жена, осим за жене старије од 65 година где је висок интензитет каријеса. Жене од 35-44 година имале су просечан DMFT 9,02, умерен степен исуства са каријесом, са средњом МТ вредношћу од 1,28, а жене старости од 65-74 година 14,55 и 14,09 респективно, са високим степеном искуства са каријесом. Међу испитаницама од 35 до 44 године (n = 406), 8 учесница истраживања (1,97 %) није имало искуства са каријесом. Жене у старосној групи од 35 до 44 година су у 21,2% случајева биле без каријеса. Међу испитаницама од 35 до 44 године са каријесом захваћено је просечно 1,96 зуба, а F-компонента индекса каријеса је била релативно висока (5,79). Насупрот томе, међу испитаницама у старосној доби од 65 до 74 године тј. старијој старосној групи М компонента је чинила већину DMFT индекса (14,09), а клиничка запажања, као и подаци из упитника указују да се потреба за стоматолошком негом често задовољавала вађењем зуба. Ови налази дају подршку претпоставци да су посете стоматологу биле подстакнуте углавном акутним проблемима. Програми оснаживања усмерени на старије жене могли би помоћи да се повећа свест о оралним обољењима и тиме смањи потреба за прибегавањем радикалним интервенцијама. Поред каријеса круне код средовечних и старијих жена каријес корена постаје све важнији. Средње вредности индекса DFT корена зуба су износиле 0,15 за старосну групу жена од 35-44 година и 0,49 за старију старосну групу од 65-74 година. Највећа DFT вредност је била међу женама старости 55-64 година и износила је 1,63. Ова група жена се посебно издваја јер резултати указују на њихово лоше орално здравље, мали број задржаних зуба, са највећим процентом каријеса корена и лошим пародонталним



статусом. Наравно, старије жене, са више изложених површина корена зуба су имале већу преваленцију и број захваћених зуба.

У групи жена старосне категорије од 35-44 година веома низак интензитет каријеса је нађен код 27,9% испитаница, низак интензитет код 28,8%, умерен интензитет код 37,6% и висок интензитет каријеса код 11,9% испитаница. У старосној доби од 65 до 74 године није било испитаница без искуства са каријесом.

У међународном поређењу преваленције каријеса узете су доступне DMFT вредности из базе података СЗО (261). Једино је Шпанија имала једноцифрену средњу вредност DMFT од 6,8 у старосној групи од 35-44 година. Чак и са недостајућим зубима (1,4) ово је суштински потврђено. У Турској, Белорусији и Мађарској уочљив је велики број екстрахованих зуба у односу на укупан DMFT индекс. Средња вредност DMFT индекса код особа старости 65-74 година имала је најнижу вредност од 14,7 у Шпанији са средњом МТ вредношћу од 12,0, затим следи Белгија са 17,3 и 10,6, респективно и Немачка и САД са једнаком DMFT вредношћу од 17,7, али разликом у МТ вредности тако да је САД имала најмањи број зуба који недостаје (261). Подаци за индекс каријеса корена су били оскудни. Нађени налаз за Грчку RCI је био 9,7% (262), Бразил 10,0% (263) и Немачку 13,6% (264).

Центар за контролу и превенцију болести је објавио резултате истраживања од 2011-2016. године код жена старости од 20-64 године. Средња DMFT вредност је износила 9,6, средња DFT вредност 7,7, средња вредност D компоненте 0,8, средња вредност М компоненте 1,9 и средња вредност F компоненте 6,9. Процент DT у DFT индексу је износио 13,1%, а FT у DFT 86,9%. Код жена старости 65 година и више средња DMFT вредност је износила 16,9, средња DFT вредност 10,0, средња вредност D компоненте 0,3, средња вредност М компоненте 6,8 и средња вредност F компоненте 9,8. Процент DT у DFT индексу је износио 0,56%, а FT у DFT 94,6% (265).

У једној националној студији оралног здравља у Кини (266) средња вредност DMFT је варијала од 2,12 код 35-44-годишњих жена до 8,42 код 65-74-годишњакиња, што је знатно ниже него у нашем истраживању. Такође искуство каријеса је било донекле веће код жена него код мушкараца што аутори приписују различитом начину живота и навика у исхрани (267). D-компонента индекса каријеса је била релативно висока међу средовечним женама (0,96%) за разлику од нашег истраживања где је F компонента (5,79) доминирала међу средовечним женама док је М-компонента чинила већину DMFT индекса код старијих жена, што се поклапа са нашим резултатима, као и у многим другим студијама (267-269). Пропорције преваленције површине каријеса корена међу одраслим Кинезима су биле 8% за млађе одрасле особе и 32% за старије (267).

Анкета о здрављу зуба одраслих, спроведена у Великој Британији у 1998. године није пријавила каријес корена у старосној групи 16-24 године (270). У другој националној студији у Аустралији, проценти нетретираног каријеса корена били су између 0,3% и 2,4% међу 15-34 годишњацима (271). Пошто информације везане за преваленцију каријеса корена међу 16-24-годишњацима нису доступне, тешко је направити упоредну анализу.

Резултати националног истраживања оралног здравља у Турској (272) нашли су нешто виши просечан DMFT 10,8 код 35-44-годишњака и 25,8 код 65-74-годишњака него у нашем истраживању. Преваленција каријеса је била већа код жена него код мушкараца. Међу турским одраслим становницима старости 35-44 године, најистакнутија компонента DMFT-а били су недостајући зуби. Постојале су групе високог ризика међу одраслима, са већином нелеченог каријеса крунице и корена.

Резултати бројних студија показују да је зубни каријес веома распрострањен како код мале деце, адолесцената тако и код одраслих. Иако је терет нетретиране кавитиране каријесне лезије дентина у свету остао статичан, али висок између 1990. и 2010. године, има изгледа да постоји померање овог терета са деце ка одраслима (273). Ово запажање је у складу са закључком да се нивои кавитираних каријесних лезија дентина повећавају са старењем и да остају проблематични код одраслих (274). Дакле, иако је ниво зубног каријеса опао, због повећања људи у старијој доби који имају више зуба, терет каријеса зуба није. Кохортна студија година-рођења (1972/73) је известила, током периода праћења од 38 година, годишњи пораст броја површина зуба захваћених кавитираним каријесним лезијама дентина од 0,8 (275).

У нашем истраживању у старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство стања цепа је било код 3,7% испитаница, а одуство код 32,5% испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година је обрнута ситуација тј. 37,3% жена је било са присуством цепа, а 2,5% са одсуством цепа. У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство цепа 4-5мм је било код 100 жена (22,5%), а одуство код 306 (29,4%) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 54 (12,2%) жена је било са присуством цепа, а 76 (7,3%) са одсуством цепа. У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство цепа 6мм је било код 2 жене (5,9 %), а одуство код 404 (27,8 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 16 (47,1%) жена је било са присуством цепа, а 114 (7,9%) са одсуством цепа.

Очекивано, са обзиром на кумулативни карактер пародонталних болести, преваленција присуства цепа се повећавала са годинама, упркос присуству мањег броја зуба у целини у старијим старосним групама.

Индексом стања пародонцијума и потреба лечења у заједници се утврђивала распрострањеност и тежина обољења пародонцијума (гингивитиса и пародонтопатија). Расподела максималног скорa CPITN 2 у нашем истраживању је била код 41,8% средовечних

жена и само код 3% старијих жена, док је максималан CPITN 3 био код 18,1% средовечних и 7,6% старијих жена. Код старијих жена максималан CPITN 4 и 5 су износили 27,3% и 39%, респективно, чинећи две трећине свих максималних скорова. Дакле, наши налази су знатно виши у односу на истраживање Petersen и сар. (267) међу кинеским женама где је расподела учесника по максималним CPITN била 2 у 91,1% средовечних жена и 82,2% старијих жена. Према великом финском националном здравственом истраживању, преваленција пародонтитиса мерена CPITN-ом међу женама старим од 45 до 64 године износила је 62% (276). Пародонтитис је дијагностикован када је измерено да је бар један џеп  $\geq 4$  мм (CPITN резултат 3). У финском националном здравственом истраживању (276) преваленција тешког пародонтитиса (CPITN резултат 4) је била 17% у старосној групи од 45-54 године, и 23% у старосној групи од 55-64 године.

Како дефиниције пародонталне болести у епидемиолошким студијама немају уједначеност, налази из различитих истраживачких група нису увек лако интерпретативни (277). Према прегледу од стране König и сар. о пародонталном здрављу у Европи, CPITN је често критикован због прецењивања пародонтитиса код младих и здравих испитаника и потцењивања код старијих испитаника у већини студија (278), иако он представља практичан алат за популационе студије, ограничења овог широко коришћеног индекса добро су препозната (279).

Налази систематских рецензија (8) показују да је тешки пародонтитис шести по учесталости болести на глобалном нивоу. Рецензије су демонстрирале да распрострањеност и учесталост пародонтитиса је високо зависна од старости и такође сугеришу да не постоје значајне полне разлике, да су распрострањеност и учесталост пародонтитиса стагнирали током протеклих 20 година. Међутим, постоје и неке недоследности међу објављеном литературом, можда најзначајнија је одсуство полне разлике, како недавни систематски преглед наводи полне разлике су биле огромне и постоје докази о већој преваленцији пародонтитиса код мушкараца него код жена (280).

У нашем истраживању подаци за анализу пародонталног стања су били прилагођени досадашњим међународним истраживањима, тако да је коришћен Пародонтални индекс заједнице (CPI) према глобално коришћеној класификацији СЗО (14) за пародонтопатију са следећим налазима: оцена 0 здрав, крварење 1. степена при сондирању, зубни каменац 2. степена, дубина сондирања 3. степена 4-5 мм, дубина сондирања 4. степена  $\geq 6$ мм. Са обзиром на то да CPI оцене 0-2 представљају стања са реверзбилним почетним симптомима болести, оне су заједно разматране.

Пародонтално здравље оцењено помоћу CPI индекса и прилагођено је показало следеће резултате: за старосну групу жена од 35-44 године CPI вредност 3 је имало 22,5% жена и CPI

вредност 4 5,9% жена. Међу старијим женама од 65 до 74 година старости СРІ вредност 3 је имало 12,2% жена и СРІ вредност 4 47,1% жена. Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији пацијенткиња са и без џепа 4-5мм у односу на старосне групе ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=188,506$ ;  $p=0,000$ ).

СРІ вредности за старосну групу од 35-44 година сличне нашим резултатима су имале Шпанија (22 и 4), Мађарска (22 и 6) и Јапан (23 и 4). Веће вредности су нађене у државама као што су Белорусија (63 и 13), Норвешка (58 и 8) и Немачка (48 и 10) (261). СРІ вредности 3 за старосну групу од 65-74 година сличне нашим резултатима једино је имала Словачка, а у налазу СРІ вредности 4 знатно смо премашили све државе, једино је Хрватска са резултатом од 35 близу нашег (264).

Користили смо СРІ као индикатор клинички одређене дубине сондирања пародонталног статуса међу испитаницама (14). Међутим, како СРІ бележи најтежи пародонтални статус на сваком зубу стопа пародонтитиса може бити прецењена, што представља ограничење студије.

На основу систематског прегледа глобалног оптерећења пародонтитиса, аутори су известили да је 2010. године тешки пародонтитис био шести по броју преовлађујућих стања и да је њиме погођено 10,8% (95% UI:10,1–11,6) или 743 милиона људи старости 15–99 година широм света. Ове старосно стандардизоване преваленције и инциденције су биле сличне за мушкарце и жене (8). Преваленција тешких пародонтитиса се повећава са годинама, са стрмим порастом између треће и четврте деценије живота, достижући врхунац преваленције у годинама од 40 и врхунац инциденције са 38 година и остаје стабилан након тога. Опет, глобално, ови обрасци се нису променили између 1990. и 2010. године и није било значајне промене у преваленцији или инциденцији пародонтитиса у било ком региону света (281). Сви извештаји (282-285) доследно показују повећање преваленције пародонтитиса са старењем, а већина (282,283,285) значајно већу преваленцију пародонтитиса код мушкараца у поређењу са женама.

Просечна старост испитаница у нашем истраживању је била 42,8 година ( $SD=18,1$  година). Витално-демографска ситуација у Војводини указује на изражено старење становништва. Просечна старост становништва 2017. године је била 42,7 година (286), што се поклапа са нашим истраживањем. Испитанице са лошијим оралним здрављем су биле статистички значајно старије од оних са добрим оралним здрављем ( $t=24,242$ ;  $p=0,000$ ).

У односу на тип насеља у којем живе нешто већи проценат испитаница (64,9%) је био из урбаног (градског) подручја и више од половине испитаница (58,4%) је било у браку или ванбрачној заједници. Слични подаци су добијени у националној студији „Истраживање здравља становништва Републике Србије“ спроведене 2013. године (57). Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница у односу на орално здравље по типу

насеља. Статистички значајно већи проценат испитаница са добрим орални здрављем је био из урбаних насеља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=21,128$ ;  $p=0,000$ ).

Према извештају „Истраживања здравља становника Републике Србије 2013. године“ све своје зубе има 8,3% становника Србије старијих од 25 година. Међу најстаријим грађанима Србије (преко 85 година старости) највећи је број оних који изјављују да немају ниједан свој зуб (50,4%). Узевши у обзир само оне становнике који не поседују ниједан свој зуб, међу њима има 17,7% оних који немају ни зубну протезу (57).

Једна шведска студија је објавила DMFT вредности од 21,4 и 24,4 за 50- и 70-годишњаке, респективно, што указује да су скоро сви зуби погођени у овим старосним групама (192). Томсон (193) је прегледом лонгитудиналне студије старијих особа (старост 50 и више година), нашао да појава каријеса површине корена зуба варира од 29 до 59 %.

У нашем истарживању постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог оралног здравља у односу на брачни статус. Статистички значајно већи проценат испитаница, удовица или оних чији је ванбрачни партнер преминуо су биле лошијег оралног здравља у односу на остале ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=146,907$ ;  $p=0,000$ ). Овакав утицај брачног статуса на број преосталих зуба пронађен је и у другим студијама (287-289), где су жене у браку имале више преосталих зуба (119-121) од жена које су изјавиле да „неудате“ као њихов статус. У две студије је откривена веза између пародонталне болести и социоекономског статуса, стреса на послу и брачног статуса (290,291). Друге студије су откриле да неудате жене и самохране мајке су више у опасности по опште здравље (нпр. депресија, лоше самоцењивање здравља, ограничење покретљивости) за разлику од жена које су задовољне својим браком, имају стабилнији/нормалнији ниво стреса и могу се лакше, физиолошки опоравити од тешког рада (292,293).

Скоро трећина испитаница (30,3%) није имала децу. Једно дете је имала 21,7% испитаница, двоје деце 35,3%, троје 11,3%, а четворо и више деце 1,5% испитаница. Неповољна стопа наталитета у Војводини (9,4 на 1.000 становника) (286), и старост жена које рађају умерена ка старијим добним групама примећена је и у нашим резултатима. Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на број деце ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=100,956$ ;  $p=0,000$ ). Са повећењем броја деце орално здравље је било лошије.

Посматрајући степен образовања, иако у Војводини удео неписмених жена у укупној популацији старости 10 и више година је 2011. године износила 2,64% (294), висок проценат жена са средњим (53,3%) и високим образовањем (20,7%) у резултатима нашег истраживања директно указује на чешћу спремност образованих жена за разумевање и учествовање у истраживању. Статистички значајно више испитаница са вишом и високом школом је имало

добро орално здравље у односу на оне са мањим степеном образовања ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=70,919$ ;  $p=0,000$ ).

Посматрано према радном статусу запослених жена је било 45,2%, незапослених 17,6% док је радно неактивних жена било 37,2%. Према материјалном статусу испитанице су биле готово равномерно распоређене, од најнижих до највиших примања. Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на радни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=30,630$ ;  $p=0,000$ ). Радно некативне жене имале су лошије орално здравље у односу на запослене и незапослене жене.

Праћење трендова губитка зуба (295) у односу на социо-економски статус међу Швеђанкама, старости 38 и 50 година (поновљено истраживање пресека у периоду од 36 година) је показало да се средњи број зуба повећао, док се безубост временом смањивала за обе узрасне групе; такође, што је каснија испитна година, био је већи број преосталих зуба. Међу 50-годишњим женама, 18,2% је било безубо 1968/69. и само 0,3 % у 2004/05. Међу 38-годишњим женама, 3,9 % је било безубо 1968/69 и ниједна 2004/05. Што се тиче социоекономског статуса, пропорционално је живело више жена самих, више жена је било категорисано у вишу друштвену групу и виши образовни ниво током времена, у обе старосне групе. Већина жена је имала сопствена примања у 2004/05 и већа примања него у студији из 1968/69. године. Средњи број зуба међу 38-годишњим женама је порастао за 36 година са 22,2 на 29,0, и међу 50-годишњим женама са 14,6 на 27,3. Што се тиче социоекономског статуса и броја зуба, мултиваријантне анализе су откриле да постоји ризик од безубости или мањег броја преосталих зуба и да је био већи за жене у нижим друштвеним класама или код жена које су живеле саме. Ово је било независно од старосне групе у свим студијама. Штавише, анализа временског тренда је показала да су жене имале мање изгубљених зуба, без обзира на године, брачни статус и друштвени слој, у каснијим испитним годинама.

Пропорција одраслих у Енглеској који су били безуби опала је за 22% за 30 година са 28% у 1978. на 6% 2009. године (296). Размере овог смањења су вредне пажње. Процент одраслих са више од 21 зубом порастао је са 73% у 1978. на 86% у 2009. години (297). Предвиђају се даља огромна побољшања како млађе генерације, под претпоставком да се будући губитак зуба настави по тренутно ниским стопама. Може се очекивати да преко 90% оних од 35-44 године у 2009. години има реалне изгледе да задрже функционалну природну дентицију од 21 или више зуба до 80. године (297). У прегледу глобалне преваленције и инциденције зубног каријеса и пародонтитиса средња вредност ДМФТ резултата међу 35-44-годишњака је била висока у групи са високим приходима (13,5) а ниска у групи са ниским примањима (3,1). Просечна вредност Д-компоненте била је ниска (9,6%) у групи са високим примањима и висока (53,6%) у групи са ниским примањима (8).

Највећа стопа смањења преваленције кавитираног каријесне лезије дентина су пријављене за земље УК и Шведску: 46% и 45%, односно преко 40 година. Средње вредности Д компоненте у 50-, 65- и 75-годишњака биле су ниске и значајно смањене између 1983. и 2013. године. Средњи број присутних зуба међу 50-, 60- и 70-годишњацима из Шведске повећао се између 1973. и 2003. године (203) од 21,5 до 26,1 међу 50-годишњацима и од 13,3 до 20,7 међу 70-годишњацима. Међу 50-годишњим женама Швеђанкама, средњи број зуба повећан са 14,6 у 1968/69 и 27,3 у 2004/05 години. Процент безубих жена смањено се од 18,2 до 0,3 између 1968/69 и 2004/05 (295).

Постојала је очигледна веза између ниже друштвене класе и вишег искуства са каријесом. Ова веза је такође јасна са појединачним компонентама каријеса као и бројем извађених зуба. Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на самопроцену здравља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=173,684$ ;  $p=0,000$ ). Статистички значајно већи број жена које своје здравље оцењују као веома добро или добро има и добро орално здравље у односу на оне које своје здравља оцењују као лоше или веома лоше.

Постојала је статистички значајна разлика у добром оралном здрављу у односу на ухрањеност ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=24,981$ ;  $p=0,000$ ). Код нормално ухрањених пацијенткиња статистички је значајно више њих са добрим оралним здрављем него код оних са прекомерном ухрањеношћу. У Србији више од половине одраслог становништва (56,3%) је прекомерно ухрањено, од чега је гојазних 21,2% и ти резултати представљају значајно повећање у односу на 2006. годину (17,3%) (57).

Студија пресека спроведена међу женама старости 38, 46, 50, 54 и 60 година у Гетеборгу (Шведска) указује да је број зуба најдоследније повезан са стањем ухрањености. Независне варијабле као што су број зуба, број поправљених зуба, број каријесних зуба, последња посета стоматологу као и редовне посете стоматологу значајно су повезане са индексом телесне масе (Body Mass Index - BMI) и обимом струка (Waist circumference - WC) као индикаторима стања ухрањености. Такође, ова студија указује да међу гојазним испитаницама постоји мања вероватноћа да редовно посећују стоматолога од оних које нису гојазне (59).

У студији код одраслих Кореанаца (298) индекс телесне масе је био повезан са пародонтитисом, али не и са каријесом зуба. Ови резултати сугеришу да је гојазност фактор ризика за пародонтитис и да би стоматолози требало да буду свесни овог ризика.

У нашем истраживању под појмом „добро орално здравље“ подразумевало се присуство функционалне дентиције која је класификована по естетици, оклузији и пародонталном статусу у шест секвенцијалних, акумулативних нивоа тако да свака испитаница која достигне ниво VI нужно је испунила критеријуме на свим претходним нивоима.

Концепт функционалне дентиције коју је усвојила СЗО (242) користи се веома често у истраживањима (17,240,242,244), а утврђује минимум 20 зуба као неопходан услов. У литератури се расправља о другачијој функционалној улози сваког зуба, а не само о броју зуба (241,243). Chalub и сар. (239) су испитивањем стања оралног здравља одраслих Бразилаца од 35 до 44 година старости установили да се оно значајно разликовало користећи различите дефиниције предложене за функционалну дентицију. Употребом критеријума функционалне дентиције у којој се разматрају естетика, оклузија и пародонтални статус само мали део ове популације је испуњавао све ове критеријуме. Аутори скрећу пажњу на рестриктивну природу ове дефиниције.

Kassebaum и сар. (273) у свом систематском прегледу као део „Глобалне студије оптерећења болестима из 2010. године - Global Burden of Disease 2010 Study“ анализирају само нелечени каријес уместо DMFT вредности јер сматрају да је само DT компонента DMFT индекса адекватан опис оптерећења болешћу зато што лечени зуби више нису болесни. При томе треба обратити пажњу на потребу за лечењем и доживотно искуство каријеса који је забрињавајуће, јер је каријес резултат неповратног губитка структуре зуба, као и на индикације и планирање протетске рехабилитације које не би требало да се заснивају само на зубима који су одсутни већ и на распореду присутних зуба и њиховом пародонталном статусу.

Резултати нашег истраживања показују да у старосној категорији од 35 до 44 година живота ако се узме у обзир задржавање 20 или више природних зуба у било ком стању као индикатор функционалне дентиције СЗО (FDWHO =  $\geq 20$  teeth) она је била присутна код 392 жене (34,7%), а одсутна код 14 (3,9 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 4 (0,4%) жена је било са присуством присуством функционалне дентиције са датом дефиницијом, а 126 (35,4%) са одсуством функционалне дентиције. У старосној категорији од 35 до 44 година живота присуство функционалне дентиције дефинисане добро распоређеним зубима (WDT =  $\geq 10$  зуба у сваком луку) је нађено код 384 жене (35,0%), а одуство код 22 (5,7 %) испитаница. У старијој старосној групи жена од 65 до 74 година 4 (0,4%) жена је било са присуством присуством функционалне дентиције са датом дефиницијом, а 126 (35,4%) са одсуством функционалне дентиције. Без иједног зуба је било 260 (17,5%) испитаница, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 1226 (82,5% испитаница), II ниво код 1138 (76,6%), III ниво код 1078 (72,6%), IV ниво код 922 (62,1 %), V ниво код 828 (55,8%) и VI ниво код 824 (55,5%) жена.

У старосним категоријама од 16-24 и од 25-34 године није било безубих испитаница. У старосној категорији од 35 до 44 година живота 2 (1,0%) жене су биле безубе, од 45-54 година 6 (2,9%) жена, од 55-64 година 22 (10,5%), од 66-74 година 82 (39%) и од 75 и више година 98



(46,7%) испитаница је било безубо. У старосној категорији од 35 до 44 година живота без иједног зуба су биле 2 (0,8%) жене, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 10 (11,4% испитаница), II ниво код 18 (30,0%), III ниво код 56 (35,9%), IV ниво код 40 (42,6 %), V ниво код 2 (50,0%) и VI ниво код 278 (33,7%) жена. У старосној категорији од 65 до 74 година живота без иједног зуба је било 108 (41,5%) жена, I ниво функционалне дентиције био је присутан код 18 (20,5% испитаница), II ниво код 0 (0,0%), III ниво код 2 (1,3%), IV ниво код 2 (2,1%), V ниво код 0 (0,0%) и VI ниво код 0 (0,0%) жена.

Подаци из анкете оралног здравља одраслих спроведене међу Британцима 2009/10 године показују да ако се узме у обзир присуство 21 или више природних зуба као функционална дентиција одрасли млађи од 45 година су имали у просеку више од 20 здравих зуба и нелечених, са тим да се број разликовао од земље до земље (18 у Енглеској, 16,3 у Велсу и 15,8 у Северној Ирској) (282). Код скоро трећине одраслих са зубима (31%) нађен је каријес у дентину, а захваћено је просечно 2,7 зуба. Каријесом је погођено 36% 25-34-годишњака у поређењу са 26% 45-54-годишњака и 22% 65-74-годишњака. Седам одсто зуба одраслих су били захваћени каријесом корена, али просечан број зуба са активним каријесом корена био је прилично низак (0,2). Жене су чешће имале здрава пародонтална ткива него мушкарци (19% и 14% респективно).

Удео становништва без природних зуба се сматра реалним и валидним индикатором оралног здравља становништва. У нашем истраживању 17,5% прегледаних жена било безубо, док је 82,5% имало 20 или више природних зуба што је забрињавајуће и далеко испод циља СЗО за 2000. годину, наводећи да најмање 50% старијих треба да има најмање 20 зуба (15). У доби од 65-74 године, 83,08% је било безубо, а 13,84% је имало 20 или више зуба. У доњој вилици мобилну протезу је имало 17,0% жена, а у горњој вилици мобилну протезу је имало 19,4% жена и пријављени протезни статус је био у складу са нађеним клиничким стањем. Статус зуба и преваленција протеза били су у великој мери повезани са образовањем и приходима, посебно за старије старосне групе. Коначно, релативно велики број недостајућих зуба код одраслих и старијих особа наглашава потребу за иницијативама за превенцију каријеса и ефикасне интервенције.

Истраживања у Данској говоре да је 8 % анкетираних било безубо, што је дупло мање у поређењу са нашим резултатима, док је 80 одсто имало 20 или више природних зуба. У доби од 65-74 године, 27 процената је било безубо, што је три пута мање него у нашем истраживању и представља значајну разлику, 40% је имало 20 или више зуба, а 58% је носило мобилне протезе (22).

Друга истраживања показују да је проценат жена старости од 20-64 године које су изгубиле све своје природне зубе био 2,1. Просечан број сталних зуба код жена старости од 20-64 године

са зубима био је 25,5. Код жена старијих од 65 година ове вредности су износиле 16,9 и 20,6, респективно (265).

Мало података о трендовима за старије особе становништва је било доступно, а они пријављени потичу из Шведске. Међу старим становништвом, број зуба код Швеђана порастао је у многим деценијама, што резултира већином појединаца старијих од 50 година који имају више од 27 зуба (192).

Налазе безубих старијих жена сличне као у нашем истраживању објавили су турски истраживачи Saydam и сар. (202) 1990. године (75%) и Ünlüer и сар. (299) 2007. године (67,4%). Функционална дентиција (најмање 20 природних зуба) била је присутна код 14,2% ове групе, што се такође поклапа са нашим резултатима.

Делимична безубост, дефинисана недостатком једног или више зуба се сматра да је показатељ здравог понашања стоматолошке ординације у друштву и односа према стоматолошкој и оралној здравственој заштити (300). Многа истраживања су усаглашена да је каријес главни узрочник губитка зуба (301-303). Према Zaigham и сар. и Abdel-Rahman и сар. зубни каријес и пародонтопатија су били главни узрочници губитка зуба у раном детињству и адолесценцији (304). Студије су документовале да старост позитивно корелира са делимичном безубошћу (305-307). Описан је концепт скраћеног зубног лука као средство за обезбеђивање субоптималног, али прихватљивог нивоа оралне функције (243). Чак се сматра да трошкови протетског збрињавања могу бити минимизирани ограничавањем лечења на оспособљавање скраћеног зубног лука посебно за старије одрасле особе, а то може помоћи у информисању јавне политике за оралну здравствену заштиту код старијих старосних група.

У студији Akinboboye и сар. где је испитана преваленција делимичне безубости констатовано је да не постоји полна корелација за делимичну безубост, преваленција делимичне безубости је чешћа у мандибуларном луку него у максиларном, млађи одрасли имају више Class III и IV Removable Partial Dentures (RPDs). Старији имају више дисталних екстензија RPDs Class I and II (303).

У закључку систематског прегледа и метаанализе Kassebaum и сар. наводе да је значајан пад у преваленцији и инциденцији тешког губитка зуба између 1990. и 2010. године присутан на глобалном, регионалном нивоу и нивоу земаља (273). Предвиђа се да ће број безубих људи у Сједињеним Државама 2050. године бити 30% нижи него у 2010. години (309). Трендове у повећању броја зуба током времена потврђује налаз из прегледа о губитку зуба у Европи који је показао да се број изгубљених зуба смањује током последњих деценија (310).

## **5.2. Коришћење стоматолошке здравствене заштите жена у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност**

Редовне контролне посете стоматологу и њихово промовисање омогућавају стоматолошким здравственим радницима пружање превентивних услуга, здравствено васпитни рад и мотивацију и обуку о одржавању оралне хигијене, рану дијагнозу и благовремено лечење оралних обољења (311).

Истраживање асоцијација између субјективних оцена оралног здравља које сами пацијенти перципирају, нормативних потреба као клинички дефинисаних потреба од стране стоматолога за лечењем или процењених потреба (312) и коришћења стоматолошке здравствене заштите могу бити од помоћи у решавању познатих недостатака у коришћењу здравствене заштите и смањење диспаритета у оралном здрављу.

Знање о самоперцепцији може довести до бољег разумевања понашања у вези са оралним здрављем (313,314) као и повезаности са посетама стоматологу (314-316) тако да особе са лошом перцепцијом оралног здравља имају већу вероватноћу да ће им недостајати редовна стоматолошка нега, а посете стоматологу могу утичу на индивидуалну перцепцију стања оралног здравља. Док је клинички дефинисан статус болести (нпр. недостајући зуби) један од фактора који се користи у процени укупног оралног здравственог стања, перцепција појединца о оралном здрављу узима у обзир друштвене, функционалне факторе и факторе понашања (317).

Према протоколима савремене литературе епидемиолошка истраживања великих размера су кључна за развој и праћење националних циљева оралног здравља. Petersen (318) наглашава да је присутан истраживачки јаз у међународним студијама и поређењу замаља у вези са стоматолошком здравственом покривеношћу, те истиче да је приоритет у области оралног здравља за 21. век је мерење неједнакости. Уравнотежен систем стоматолошке здравствене заштите је неопходан за обезбеђивање и одржавање адекватног приступа одговарајућим превентивним и профилактичким стоматолошким услугама које могу довести до промена у статусу оралног здравља појединца или популације (94,319). Литература показује доследну позитивну повезаност између присуства клинички дефинисане потребе и ретког коришћења стоматолошких услуга и за различите мере социо-економског статуса, укључујући образовање, приход, друштвену класу и статус запослења (320).

Недавна студија у више земаља у оквиру Европског региона за одрасле старије од 50 година показала је релативну неједнакост у коришћењу стоматолошких здравствених услуга засновану на приходу, у корист богатих група становништва, у свих 14 укључених земаља (321). Поред тога, студије све до једне земље спроведене у Канади, Тајланду, Мексику, Данској, Грчкој, Буркина Фасо, и САД су све откриле да је коришћење стоматолошке заштите

било позитивно повезано са приходима појединца или богатством домаћинства (322-327). Позитивна асоцијација са образовањем је примећена у Турској, Мексику и САД (322,324,328).

Претходне студије су документовале да је промене у статусу оралног здравља појединаца или групе становништва донекле тешко мерити квалитативно или квантитативно (94,319). Предности и недостаци валидираних једноставних и вишеструких скала у медицини и стоматологији су доказане (329). Међутим, и поред тога, клиничке процене оралног здравља нису увек изводљиве у великим епидемиолошким истраживањима због логистике и трошкова (330).

### **5.2.1. Коришћење стоматолошке здравствене заштите**

Резултати нашег истраживања су показали да већина испитаница (65,7%) када је имала проблема са здрављем прво се обраћала лекару опште праксе. Половина испитаница је консултовала свог лекара опште медицине у последњих 12 месеци од периода истраживања. Велика већина испитаница је посетила стоматолога пре 12 и више месеци (65,9%), а свака трећа испитаница у последњих годину дана.

Генерално, старије испитанице чешће посећују лекара него стоматолога (331), што се такође може видети у популационим студијама у балтичким земљама чак и за старосну групу од 55-64 (332-334). Дакле, заједнички приступ фактору ризика (335) представља рационалну основу за унапређење оралног здравља. Старијим особама би требало пружити информације у вези са оралним здрављем и подићи свест о проблемима оралног здравља у свим општим здравственим службама током посете, нпр. у чекаоници, у ординацији лекара у облику постера или летака.

Истраживање је показало да је само 12,7% жена имало последњу посету стоматологу у току претходне године, што је у складу са пријављеним подацима у истраживању здравља становништва Србије 2013. године. Скоро свака пета жена је посетила стоматолога пре две године. Нешто чешће жене посећују стоматолога у државној ординацији (55,5%) него у приватној и то чешће старије жене. Свог изабраног стоматолога има 72,3% жена. У 76,3% случајева стоматолог је био женског пола. Само једну посету стоматологу током последњег третмана лечења зуба свеукупно је имало 45,2% жена.

Наше истраживање је показало да жене у Војводини у недовољном броју посећују стоматолога, а обухват жена редовним стоматолошким прегледима је био мањи од 20%. Само 19,9% испитаница је пријавило прегледе као уобичајено посећивање стоматолога, тј. ако немају никаквих проблема или зубобољу. Стоматолошку здравствену заштиту значајно чешће

су користиле жене са градских подручја, високог нивоа образовања и материјалног стања и запослене жене. Доказан је статистички значајно већи проценат пацијенткиња чија је последња посета стоматологу била пре мање од 12 месеци са добрим оралним здрављем него оних које су биле код стоматолога пре 12 месеци и више ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=4,836$ ;  $p=0,028$ ).

У складу са литературом (267), коришћење стоматолошких услуга било је најчешће код особа високог образовања и сличан образац је пронађен за орално хигијенске навике. Очекивано, лоше навике оралне хигијене су се одразиле на СРI вредности пошто су резултати били високи код крварења гингиве и присуства зубног каменца.

Процент редовних посета је много нижи од стопа пријављених у Финској и УК (50%-68%) (336,337). Међутим, у Србији према подацима из 2019. године, у 10,2% жена и мушкараца није посетило лекара, а 11,1% жена и 12,6% мушкараца није посетило стоматолога, у последњих годину дана, а имали су здравствених проблема. Главни разлози неодласка код лекара су: финансијска немогућност да посете лекара (28,0% жена и 23,7% мушкараца), очекивање да ће се здравствено стање стабилизovati (20,9% жена и 23,3% мушкараца) и недостатак времена због посла, бриге о деци или другима (14,8% жена и 17,7% мушкараца). Главни разлози неодласка код стоматолога су финансијска немогућност да посете лекара (54,2% жена и 48,2% мушкараца) и страх од лекара/болнице/испитивања/лечења (11,1% жена и 14,2% мушкараца) (83).

Међу неправилним посетама стоматологу – које су чинили 43,8% одраслих у другом националном истраживању оралног здравља одраслих у Аустралији (NSAОН) зубобоља је најчешће пријављиван разлог тражења стоматолошке заштите (135).

У истраживању у Кини 22% испитаника средњих година је било код стоматолога у последњих 12 месеци у односу на 35% старијих. Главни разлог за већину недавних посета је био да „нешто није у реду са зубима или деснима“ (88% за 35-44-годишњаке и 92% за 65-74-годишњаке) (267).

У индустријализованим земљама одлазак на редовне контролне прегледе је прихваћен начин коришћења стоматолошких услуга, међутим, како наводи Petersen (61), обрасци коришћења стоматолошких услуга који фаворизују хитне посете доминирају у неиндустријализованим земљама. Систем позива за прегледе у Србији постојао је само за школску децу до 1990-их. Систем оралног здравља од тада се развија, али је базиран на стоматолошкој заштити деце. У одраслом добу жене су навикле да траже услуге стоматолога на основу сопствених потреба које очигледно сматрају нормом. То подразумева изазов за стоматологе и цео систем стоматолошке заштите да подигну важност редовних стоматолошких прегледа, посебно жена нижег образовања.

Наши налази подржавају истраживање Muirhead и сар. (316) и Arcury и сар. (338) који су потврдили „Парадокс потребе“, наводећи да они који не остварују стоматолошку здравствену заштиту су уствари они којима је стоматолошка здравствена заштита најпотребнија. Ови налази указују на потребу за смањењем баријера које утичу на употребу стоматолошких услуга као и индивидуалну мотивацију за редовне контролне прегледе. Ови резултати су слични на налазима Gilbert и сар. (339) који су показали да је клинички утврђена потреба повезана са мањом вероватноћом тражења стоматолошке неге.

Варијације у коришћењу услуга оралног здравља у Европи су велике, а неке земље са универзалном здравственом заштитом подстичу коришћење превентивних услуга, што представља својеврсан пример (340).

У нашој студији одраслих жена, и перципирани статус оралног здравља и мере нормативних потреба били су повезани са изостанком посете стоматологу у претходних 12 месеци. Наши налази потврђују претходне студије које извештавају да они који су били незадовољни статусом оралног здравља имају већу вероватноћу да им недостаје посета стоматологу у последњих 12 месеци у поређењу са онима који су били задовољни својим оралним здравственим стањем (341).

Висока дентална анксиозност жена била је негативно повезана са оралним здрављем. Денталну анксиозност није имала половина испитаница. Умерена дентална анксиозност је констатована код сваке треће жене, а висок степен денталне анксиозности 7,3% и веома висок степен код 9,6% жена. Непријатно и напето се осећала половина жена приликом посете стоматологу, и то је преовлађивало у свим старосним групама, па би требало повести рачуна о денталној анксиозности при планирању и оријентацији стоматолошких услуга. Да се жене више плаше посете стоматологу него мушкарци објављено је у многим студијама (144,173,150,152). Резултати лонгитудиналних студија (159,342,343) су демонстрирали да се страх од стоматолога повећавао највише међу особама од 30 до 34 године и смањивао се више у старијим старосним групама. Предочено је да је страх од стоматолога стабилнији међу појединцима који су такође уплашени уопштено (344).

Чак 49,0% испитаница је доживело страх од стоматолога када су биле деца, а прва посета је била је у просеку била са 6,61 годином. Требало би имати у виду препоруке Европске и Америчке академије за дечју стоматологију (ЕАПД и ААПД) за обављање првог стоматолошког прегледа деце које налажу да се преглед обави у првој години живота детета. Стоматолози би требало да користе све могућности да помогну родитељима да превазиђу баријере личног страха одласка код стоматолога како би се остварила ефикасна стоматолошка заштита деце. Веома је важна едукација и саветовање родитеља о потреби санације и одржавања појединих хигијенско-дијететских мера, упутства у вези са развојем вилица и

ницања зуба, изложености флуоридима, навикама дојења и демонстрација правилне оралне хигијене.

У досадашњем стоматолошком третману жене су се изјасниле о броју извађених зуба у последње три године ( $SD=1,714$ ), нанешеном лаку флуорида на зубе ( $SD=0,368$ ), првој добијеној пломби (просечно са 10,42 године) и годинама када им је први пут извађен стални зуб (просечно са 15,46 година).

Приликом анализе коришћења услуга приватне праксе констатовано је да су најчешће коришћене услуге лабораторијских анализа (81,1%), затим радиолошке (50,3%) и гинеколошке услуге (56,1%), а услуге приватног стоматолога је користила свака трећа испитаница (31,0%). Да је дуго чекање на заказану посету или преглед разлог за изостанак правовремене здравствене заштите сматрало је чак 41,2% испитаница. Мали број испитаница (4,6%) се изјаснио да нису на време добиле здравствену заштиту због удаљености или проблема са превозом до места пружања здравствене заштите.

У Војводини 28,8% жена је имало потребу за дијагностиком, скоро исти проценат за лечењем, 20,2% за рехабилитацијом, 15,6% за прописивањем лекова, 8,5% за заштитом менталног здравља, а чак 39,6% за стоматолошком здравственом заштитом, али је нису могле остварити због финансијских разлога. Дакле, у резултатима нашег истраживања, било је скоро 40% жена које су се уздржале од тражења стоматолошког лечења као резултат финансијског ограничења. Ове жене су имале потребу, нису се плашиле стоматолога и имале су времена да приступе стоматолошком лечењу, али су се уздржале од тражења третмана као резултат финансијских ограничења. Ово је озбиљан проценат жена са незадовољеном потребом за стоматолошком здравственом заштитом и о томе би требало водити рачуна приликом планирања стоматолошке здравствене заштите жена. Незадовољене потребе за лечењем се могу посматрати као индикатор ефикасности и праведности здравственог система, па је за земљу корисно да прати промене у неиспуњеним потребама за лечењем заједно са идентификацијом њихових одредница.

Сличне резултате који потврђују чињеницу да приступ услугама стоматолошке неге и оралном здрављу може бити један од најочигледнији одраза социоекономских услова доказали су Kressin, Vagewitz и сар. и Gilbert и сар. (345-347). Резултати једне националне студије попречног пресека у Шведској (348) указују на то да је уздржавање од тражење стоматолошког лечења објаснило је 60% социоекономских разлика у лошем оралном здрављу. Листе чекања, трошкови и раздаљина путовања су били пријављени као разлози за незадовољеном потребом за лечењем (349).

Мерење и дефинисање неиспуњених потреба за лечењем може да се разликује у зависности од студија, али је очигледно да се референтни период од 12 месеци широко користи

(349,350). Неиспуњене потребе, тако дефинисане, обухваћене су међународним студијама као што су Истраживање о здрављу, старењу и пензионисању (351), Истраживање Европске уније прихода и услова живота и Студија СЗО о глобалном старењу и здрављу одраслих (352,353).

Испитивање задовољства државном и приватном здравственом службом је показало да у скоро подједнаком проценту жене у Војводини су исказале своје задовољство или незадовољство здравственом службом. Није постојала статистички значајна разлика у оралном здрављу у односу на коришћење здравствене услуге у приватној пракси ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=2,562$ ;  $p=0,109$ ). Код државне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња које су биле задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које се биле незадовољне државном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=15,084$ ;  $p=0,001$ ). Код приватне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња које су задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које се незадовољне приватном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=17,689$ ;  $p=0,000$ ).

Резултати истраживања средовечних и старијих у Кини су показали да скоро 40% 35-44-годишњака је било незадовољно негом приликом последње посете стоматологу због лошег квалитета лечења, трошкова посете, или лоше информације о лечењу. Главни разлози због којих не посећују стоматолога били су „немам озбиљних проблема са зубима“ (56% у доби од 35-44 година; 47% у доби од 65-74 година) и „нема потребе“ (35-44 године: 29%; 65-74 године: 42%) (267).

Уобичајено је да су извештаји о сопственом понашању у вези са оралним здрављем, као што је прање зуба или коришћење стоматолошких услуга основни индикатори оралног здравља (354). Пријављивање сопственог броја зуба даје добре процене међу одраслима (355,356). Ово се показало тачним такође у нашој студији која показује веома блиске процене за самопријављене и клинички утврђене бројеве зуба. Штавише, самопроцењени стоматолошки третмани, као што су пломбе, протезе или терапија канала корена били су у снажној корелацији са клиничком евиденцијом код одраслих жена као и у сличним студијама (355,356).

Биваријантне анализе у истраживању понашања у вези са оралним здрављем и ставова одраслих у Литванији (357) су показале да су перципирани статус оралног здравља и праксе оралне хигијене повезане са коришћењем стоматолошких услуга. Мултиваријантне анализе навика посета стоматологу су откриле ефекте пола, урбанизације, присуства природних зуба, искуства стоматолошких проблема, односа према стоматолошкој нези и стоматолозима и



образовања. Студија међу одраслим Данцима старости 20-69 година показала је позитивну повезаност између перципираног стања оралног здравља и посета стоматологу (358).

### **5.2.2. Понашање и ставови жена у вези са оралним здрављем**

У нашем истраживању укупна стопа прања зуба два пута дневно код жена (67,6%), чешће ујутру (85,2%) него увече (79,3%) била је попут оне објављене у Финској, Данској, УК и САД (54%-97%) (336,337,359). Жене са највишим нивоом образовања су два пута чешће пријавиле прање зуба два пута дневно. Једном дневно зубе је прало 30,6% жена. Свака четврта жена је прала зубе након оброка или пре дружења. Свакодневно интердентално чишћење зуба примењивало је само 5,4% жена. Од свих испитаница половина (52,4%) је користила пасту за зубе са флуоридима, чешће млађе испитанице (63%) као и високообразоване (85%). Течност за испирање уста са флуоридима користило је само 7,0% жена.

Налаз је већи од налаза Petersen и сар. (360), где је у доби од 35-44 године, 33% учесника је изјавило да пере зубе најмање два пута дневно, а то је био случај са 21% 65-74-годишњака и у складу са извештајима из свих балтичких земаља међу одраслима од 55 до 64 године (332-334). Охрабрујући налаз о нашим испитаницама је био да су показале стопе од два пута свакодневног прања зуба (67%) упоредиве са онима у индустријализованим земљама.

Генерално, жене пријављују да перу зубе два пута дневно чешће него мушкарци, као што се види у Финској, Данској, УК (336,337,359) и у балтичким земљама (332-334). Интердентално чишћење је изгледа изазов уопште, али је још увек недовољно коришћена мера међу нашим испитаницама (5,4%) у поређењу са женама у индустријализованим земљама (359,361). Употреба шећера у кафи или чају била је врло честа код присутних испитаница, и то 1-2 кашичице шећера по шољици кафе или чаја, што је у складу са извештајима из свих балтичких земаља (332-334). У супротности популациона студија у Финској указује на много ниже стопе употребе шећера код одраслих (336). Општу препоруку у вези са здрављем која поручује ограничавање употребе шећера, по могућности не више од четири пута дневно и не више од 40 грама „једноставних шећера“ по дану (16,48,256) тек треба да достигне наше становништво, посебно жене.

Упркос позитивним ставовима везаним за четкање зуба, релативно мали број одраслих жена је заиста обављала редовно прање зуба најмање два пута дневно. Употреба флуорисаних паста за зубе и течности за испирање уста са флуором је такође била прилично ниска. Од свих испитаница половина (52,4%) је користила пасту за зубе са флуоридима. Течност за испирање уста са флуоридима користило је само 7,0% жена. То се може приписати делимично ниској свести о улози флуора у заштити зуба.

Резултати Zhu и сар. (362) су показали да 32% 35-44-годишњака и 23% 65-74-годишњака четкају зубе најмање два пута дневно, али само 5% користи пасту за зубе са флуором. Посету стоматологу у претходних 12 месеци пријавило је 25% свих учесника, а 6% је имало а стоматолошки преглед у последње две године. Скоро 15% испитаника посетило би стоматолога због крварења из десни, а око 60% испитаника само у случају бола. У доби од 35–44 године, 43% учесника је свакодневно конзумирало слаткише наспрам 28% у доби од 65–74 године. Познавање узрока и превенције стоматолошких обољења било је ниско, са донекле негативним ставовима о превенцији уопште посматрано.

У истраживању у Данској статус зуба и преваленција протеза били су у великој мери повезани са образовањем и приходима, посебно за старије старосне групе. Међу интервјуисаним особама, 80 одсто је плаћало редовне посете стоматологу, а посете су биле најчешће међу особама високог образовања и прихода. У доби од 35-44 године 95% је учествовало у редовној стоматолошкој нези у детињству у поређењу са 49% код 65-74-годишњака. Мултиваријантне анализе су откриле да социо-бихејвиорални фактори имају значајан утицај на статус зуба (22).

### **5.2.3. Извори информација о нези усне шупљине**

Као своје изворе информација о нези зуба 65,1% жена је навело стоматологе, 50,7% пријатеље, 32,4% стоматолошке сестре, 30,0% часописе, 24,2% лекаре, а чак 48,3% остале изворе информација, где је најчешће било навођено претраживање интернет страница.

Након груписања извора информисања у категорије: информисање од стране здравствених радника, информисање преко друштвених контаката, информисање путем електронских медија и информисање путем штампаних медија доминирали су здравствени радници (66,4%), праћени електронским медијима (50,7%), штампаним медијима (37,4%) и друштвеним контактима (21,7%). Млађе и високообразоване жене чешће су указивале на штампане и електронске медије као изворе информација.

Највећи број испитаница наводи здравствене раднике као њихов извор информација о оралној бризи о себи, што указује на важност активне улоге у превенцији како стоматолога тако и лекара опште праксе, као и осталог медицинског особља у повећању свести о аспектима оралне неге у целој популацији. Око половине жена као извор информација наводе ТВ и радио, што се може сматрати великим процентом. Будући да старије жене чине честу публику радија и ТВ-а, а млађе су приврженије електронским медијима, ово би такође могли бити добри извори корисних савета у вези са оралним здрављем.

#### 5.2.4. Искуства у лечењу зуба

Током свог последњег стоматолошког третмана, 49,7% жена је изјавило да је добило пломбу, 15,5% лечење канала корена зуба, 24,9% вађење зуба, 19,2% радиографију, 8,6% фиксни протетски рад и 13,6% мобилну протезу. Што се тиче превенције, 23,4% испитаница је навело да су имале чишћење зуба, 40,8 % уклањање зубног каменца, а само 6 жена (0,04%) флуорисање зуба током последњег третмана.

Након претварања свих пријављених третмана у четири категорије, конзервативни (51,7%) и дијагностички (51%) третмани су доминирали, затим превентивни (45%) и протетска санација (21,9%) третмани. Веома велики проценат (40,5%) су чиниле ургентне услуге.

У резултатима су доминирале конзервативне и дијагностичке ставке лечења откривајући огромну потребу за разним опсежним стоматолошким третманима. Штавише, велики проценат испитаница је имало потребу за ургентном стоматолошком услугом, што указује на висок ниво озбиљних обољења зуба. Овакав низ третмана је далеко од оног у индустријализованим земљама. Од старијих жена у доњој вилици мобилну протезу је имало 17,0% жена, а у горњој вилици мобилну протезу је имало 19,4% жена, а налази су упоредиви са литванском студијом (360) али изненађујуће више него у земљама са високим примањима као што су Финска, УК и Канада (336,337,363). Ова разлика може одражавати чињеницу да наши старији пацијенти имају право на субвенционисани протетски третман који често користе. Мобилне протезе, које су вероватно најјефтиније протетско решење када су фактори повезани са трошковима одлучујући у погледу стоматолошких третмана и даље су најчешћа опција протетске санације за старије особе. Међутим, протетске надокнаде, посебно мобилне протезе, носе повећан ризик од каријеса, посебно каријеса корена зуба и пародонталне болести због честог обилног задржавања плака у подручјима која се граниче са површином сопствених зуба. И овде се истиче потреба за обуком о адекватној оралној хигијени пацијената са протетским надокнадама.

У другим истраживањима што се тиче потреба стоматолошког лечења, скоро 40% 35-44-годишњацима су биле потребне пломбе једног или више зуба, 10% је захтевало ендодонтско лечење, 26% протетски третман (круница или мост), а 13% потребне екстракције. Међу 65-74-годишњацима ови проценти су били 53% пломбе, 31% ендодонтско лечење, 70% протетски третман и 52% екстракције. У обе старосне групе статистички значајне разлике у потребама лечења пронађене су према полу. Што се тиче уочене потребе за стоматолошком здравственом заштитом, 63% средњих година и 62% старијих испитаника су одговорили да им је потребна инструкција о оралној хигијени, 55% наспрам 43% је пријавило потребу за чишћењем зубног каменца, 39% наспрам 57% је изјавило потребу за лечењем, 24% наспрам

73% навело је потребу за протетским радом, и 16% наспрам 42% је пријавио потребу за вађењем зуба. Више од 80% испитаника је имало позитивне ставове према прању зуба, међутим, значајан проценат није био свестан важности зубног конца или флуора (267).

### 5.2.5. Савети стоматолога - интензитет примљених професионалних упутстава

Савети стоматолога у смислу индивидуалног здравствено васпитног рада и мотивације и обуке о одржавању оралне хигијене приказане кроз смернице за прање зуба биле су најчешће пријављиване ставке (77,2%), затим смернице за интердентално чишћење (50,1%), слике РТГ снимка зуба (46,4%) и подсећање за посету стоматологу (43,9%). Савет о коришћењу таблета флуора добила је свака пета жена (20,1%), док је раствор за испирање уста препоручен свакој четвртој жени (28,3%). Међу најређе саветованим су препоруке за правилну исхрану (12,9%) и коришћење жвакаћих гума са ксилитолом (6,9%).

Интензитет примљених професионалних упутстава је детаљно анализиран у односу на демографске и социјално економске варијабле. Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница у односу на интензитет примљених професионалних упутстава по старосним групама ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=57,488$ ;  $p=0,000$ ; ANOVA;  $F=5,810$ ;  $p=0,001$ ), по типу насеља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=54,417$ ;  $p=0,000$ ), у односу на брачни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=61,092$ ;  $p=0,000$ ), у односу на ниво образовања ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=130,040$ ;  $p=0,000$ ), у односу на ниво месечних прихода ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=172,900$ ;  $p=0,000$ ), у односу на радни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=113,316$ ;  $p=0,000$ ) и у односу на број деце ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=38,374$ ;  $p=0,000$ ).

Bonferroni posth hoc тестом је утврђено да су испитанице без примљених професионалних упутстава статистички значајно старије у односу на оне са малим интензитетом примљених упутстава ( $p=0,010$ ), такође и у односу на оне са средњим интензитетом ( $p=0,049$ ), као и у односу на оне са високим интензитетом ( $p=0,000$ ). Утврђено је да је превенција на страни столице ретка, јер само 23,4% присутних испитаница је пријавило чишћење зуба, а само 6 жена (0,04%) флуорисање зуба током последњег третмана. Докази из систематских прегледа (364,365), заговарају професионалну механичку контролу плака и каменац, заједно са едукацијом и подршком пацијенту, како би се олакшала ефикасна орална хигијена (366).

Садашњи налази имплицирају да у Војводини алати модерне стоматолошке здравствене заштите нису део превенције у стоматолошкој ординацији јер би то могле бити све старије жене, а посебно жене са нижим образовањем.

Флуоридни лак је доступан на тржишту у Србији, али је његова употреба веома ограничена, и, сходно томе, треба је снажно подстицати. Тако очигледна недовољна употреба

флуоридног лака је свакако штетна за старије пацијенткиње у Војводини јер поред професионалног механичког чишћења зуба заједно са терапијом флуором, мотивација и инструкције пацијенткиње (367) омогућавају ретенцију зуба деценијама са следственим побољшаним трендовима у губитку зуба (368).

С друге стране, превенција у стоматолошкој ординацији је скупа ако се заснива на високој професионалности радне снага стоматолога (369,370). Стога, део стоматолошког тима као што су хигијеничари и друго посебно обучено особље треба да буде укључено у обезбеђивање терапијом флуоридима, чишћење, едукацију и консултације (371,372). У Србији број оралних хигијеничара полако расте, али је и даље низак, као што је генерално случај и у земљама које су недавно приступиле ЕУ (373), што имплицира да главна одговорност за спровођење превенције ипак лежи на стоматолозима.

Активна превенција код наших испитаница као смерница у оралној хигијени била је концентрисана углавном на прање зуба 77,2% (54%) и интердентално чишћење 50,1% (32%) што је у складу са налазима у УК (337). Активна превенција захтева мало времена, чак и једно упутство о четкици за зубе, заједно са једном професионалном профилаксом може бити ефикасно у превенцији гингивитиса, према систематском прегледу литературе (374).

Визуелне информације које су испитанице пријавиле да су добиле углавном су биле њихове сопствене радиографије 46,4% које су очигледно добро образовно средство. Међутим, друге алате као што је обезбеђивање пацијенткиња са брошуром о оралној хигијени било би добро повећати. Саветовање о исхрани и кућној употреби флуорида за испитанице било је минимално и у складу са налазима у Финској (336). Смернице о исхрани захтевају посебан напредак јер је само 12,9% жена изјавило да су икада добиле савет о правилној исхрани. Само 464 (31,06%) испитаница је изјавило да не користе шећер у кафи или чају, што је више него у студији са старијим особама, али требало би имати у виду да старије особе конзумирају знатно чешће и количински више шећера (234,375). Препоруке за следеће посете су биле честе, поготово у приватној пракси, подсећање за посету стоматологу (46,9%). Само 11% је пријавило такву препоруку за чишћење а 38,9% за преглед.

Ови налази указују на важност договора о превентивним стоматолошким посетама жена будући да је код жена које учествују значај стоматолошке здравствене заштите више вероватно да ће користити стоматолошке услуге на превентивној основи. Жене које су ишле на редовне стоматолошке прегледе су чешће пријавиле превентивне третмане што је у складу са извештајима стоматолога о пруженом лечењу, и са другим истраживањима (363).

## 5.2.6. Уочено здравље зуба и ставови

Утврђено је да је здравствена писменост снажан предиктор здравља појединца, здравственог понашања и здравствених исхода. Нижа писменост је повезана са проблемима са коришћењем превентивних услуга, са закашњењем дијагнозе медицинских стања, лошим придржавањем медицинских упутстава, лошим самоуправљачким вештинама, повећаним ризиком од смртности, лошим здравственим исходима и већим трошковима здравствене заштите (206).

Сопствено знање о нези уста и зуба одлично је оценило 8,5% жена, врло добром и просечном оценом око 20%, а свака трећа жена је оценила добром оценом. Навику да редовно посећују стоматолога, без обзира на проблеме или зубобољу имала је свака пета жена. Тоталне протезе пријавило је 16,2% жена у горњој вилици и 10,6% жена у доњој вилици. Све присутне зубе пријавило је 22,7% испитаница, а безубост 9,6% жена. Најчешће је недостајало 1 до 5 зуба код 43,2% испитаница.

У студији из Кине што се тиче здравља зуба које су сами оценили 22% средовечних и 21% старијих одговорило је да су њихови зуби или десни били одлични или добри; 52% наспрам 37% навело је просечно, док је 26% наспрам 42% који су тврдили да имају лоше зубе или десни, респективно (267).

Жене би требало да имају одговарајућа знања за правилно обављање оралне хигијене. Међу присутним испитаницама само свака трећа жена је оценила ниво знања из оралне хигијене оценом добар што може одражавати њихове критичке ставове приликом попуњавања упитника у стоматолошкој ординацији. Знање и ставови о оралној бризи и хигијени код присутних испитаница је самопроцењено, дакле субјективно. Ипак, садашњи резултати говоре о оправданости такве процене показујући њену јасну позитивну корелацију са обимом стручног вођења добијеног у оралној хигијени.

Према већини истраживања (376-378) закључци су да је образовање о оралном здрављу ефикасно у повећању знања код одраслих, старијих, па чак и код особа са инвалидитетом. У складу са шведском студијом (379), садашњи резултати указују на огромну потребу за смерницама за оралну хигијену, посебно међу женама са нижим образовањем.

Образовање о оралном здрављу је исплативо у превенцији, посебно пародонталне болести, и посебно у земљама са ограниченим ресурсима за орално здравље и ниским нивоом оралне хигијене (368,371). Резултати студије која је испитивала однос оралне здравствене писмености и стања оралног здравља су показали да су субјекти са ограниченим ОНЛ (ОНЛ-енгл. oral health literacy) имали значајно веће средње вредности за зубе који недостају и ниже средње вредности за пломбиране зубе у поређењу са испитаницима са адекватним ОНЛ-ом.

Значајно је био већи проценат испитаника са ограниченим ОНЛ-ом који је имао тешки пародонтитис у поређењу са онима са адекватним ОНЛ-ом. Мултиваријантна анализа је показала да је пародонтални статус био значајно повезан са ОНЛ скором (206). У студији од Vlizniuk и сар. (380) учесници са адекватним ОНЛ имали су мање недостајућих и више пломбираних зуба него они са неадекватном писменошћу.

Резултати о уоченој потреби за стоматолошком здравственом заштитом прилично добро одговарају објективном прегледу или клиничкој процени. Упркос високом нивоу лошег стања оралног здравља које су саме пријавиле, коришћење стручних стоматолошких услуга је било ниско. Ово може бити повезано са неколико фактора, од трошкова стоматолошке здравствене заштите, који су релативно високи до традиције праксе превентивне стоматолошке здравствене заштите која је мање изражена у нашој земљи.

Садашњи резултати су открили важност оралног здравља и имплицирају огроман изазов за стоматологе у ширењу адекватног знања о оралној хигијени међу женама.

Националним истраживањем о животном стилу грађана у Србији спроведеним 2014. године међу 5385 одраслих у доби од 18 до 64 године измерена је учесталост пушења од 39,8% (56). Према подацима истраживања здравља 46,1% становништва у 2013. години није конзумирало алкохол, а употреба алкохола као свакодневна појава била је присутна код 4,7% становништва, што представља повећање у односу на 2006. годину (3,4%) (57). У нашем истраживању није постојала статистички значајна разлика у односу жена које су икада пушиле и оралног здравља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=2,472$ ;  $p=0,116$ ), као и оних које сада пуше ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=3,129$ ;  $p=0,077$ ) у односу на орално здравље. Ипак, статистички је значајно више жена било које конзумирају бар понекад алкохол и имају добро орално здравље ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=14,807$ ;  $p=0,000$ ) у односу на оне које никада не пију алкохол.

### **5.3. Утицај оралног здравља на квалитет живота жена**

Један од циљева докторске тезе је био проценити утицај оралног здравља на квалитет живота жена. Резултати су показали да је орално здравље жена под утицајем различитих друштвених и психолошких фактора. У нашем истраживању у старосној категорији од 35-44 година просек скорa ОНIP 14 је износио 62,32 (SD 8,37), а у старосној категорији од 65-74 година 47,69 (SD 12,53). Просек ОНIP -14 скорa су биле 50,64 (SD 13,72) међу женама са лошим оралним здрављем и 63,85 (SD 7,28) код жена са добрим оралним здрављем, односно 57,97 (SD 12,5) за све жене. Болно пецкање у устима је било веома често (20,2%), често (12,2%) и повремено (24,5%) пријављивано као проблем. Затим следе изговор појединих речи због проблема са зубима, промењени укус хране и немогућност адекватне исхране.

Главни налази нашег истраживања су били да се потврди да постоји позитивна повезаност између оралног здравља и квалитета живота жена. Пацијенткиње са добрим оралним здрављем имале су статистички значајно већи ОНП-14 скор у односу на оне са лошим оралним здрављем (Mann-Whitney test;  $U=25055,500$ ;  $p=0,000$ ), што је такође верификовано клиничким оралним прегледом. Просечна оцена ОНП -14 у нашој студији била је 12,5, што је вредност већа од оне нађене за Кинескиње (119), труднице у Индији (116) и труднице у Бразилу (114). Резултати нашег истраживања показују да утицај оралног здравља на квалитет живота, како то одражавају ОНП-14 резултати, био знатно гори за оне испитанице које су такође имале клинички стоматолошки проблем. Ово је потврдио и рад Acharya и Bhat (115).

Друге студије такође подржавају повезаност између различитих лоших мера субјективног оралног здравља и лошег ОНРQoL. У студији шведске популације која описује утицај оралног здравља на квалитет живота 79% одраслих има оралних проблема у вези са квалитетом живота. Средња вредност за целу популацију била је 6,4 (SD = 7,1); 5,9 (SD = 7,1) за мушкарце и 6,8 (SD = 7,2) за жене. Од особа које су изјавиле да имају оралне проблеме, већина су биле жене старости 20 година (122).

Национално истраживање оралног здравља спроведено 2010. године у Бразилу показало је да се просек ОИДП (Oral Impacts on Daily Performances) index код жена које нису трудне од 15 до 44 година креће се од 1,19 до 1,44 (381).

Познато је да пацијенти са пародонталном болешћу имају веће ОНП-14 резултате од људи без пародонталних болести (382-384). У једној кинеској студији, људи који извештавају неки знак или симптом пародонталне болести су имали ОНП - 14 у распону од 9,83–15,52 поена. Изражени су контрасти примећени између здравих учесника (4,41), и оних са узнапредовалом пародонталном болешћу (382).

У рандомизованој клиничкој студији Musskopf и сар. (385) показало се да је пародонтални третман имао статистички значајно позитиван ефекат на ОНРQoL код трудница. Средњу оцену од 7,4 су објавили Oliveira и Nadanovsky (114) у њиховој студији, у Бразилу. Lu и сар. (119) су пронашли средњу вредност 7,92 код трудница у Шангају у Кини. Овај резултат је био сличан оном објављеним у студији са трудницама у Индији, који се кретао од 8,5 до 12,8 (116).

У једној студији пресека у Бразилу (114) резултати указују на везу између најгорег оралног стања и лошијег квалитета живота током трудноће. Највиши ОНП-14 резултати су били налази у области физичког бола, са просечном оценом 10,6. ОНП-14 резултати су били значајно повезани са узрастом, првом трудноћом, потребом за зубном протезом, присуством зубног каријеса и недостатком зуба. У мултиваријантној анализи, најгори ОНРQoL је био значајно удружен са присуством каријеса. Сличне резултате су објавили Moimaz и сар. (386)



у студији са трудницама где су виши резултати концентрисани око друге области упитника тј. питања о физичком болу.

Низак социоекономски статус је такође био повезан са лошим OHRQoL-ом, тако да што је приход мањи, већи је ризик од лошег OHRQoL-а (282). Друга истраживања показују сличне налазе (165,172,387). Пошто се чини да су социоекономски фактори важни за развој доброг OHRQoL и мање зубне анксиозности, фокус би требало бити на структуралним интервенцијама у друштву ради побољшања оралног здравља, било да је у питању орално здравље и пријављено понашање које утиче на денталну анксиозност и OHRQoL, или обрнуто.

Неколико студија је известило о повезаности између губитка зуба и OHRQoL (110,120-124,172,386.). Ови резултати су у складу са резултатима објављеним од Wide Woman (172) и Moimaz и сар. (386). Што се тиче самопроцене оралног здравља, најважнији фактори су били лоша способност жвакања, висока подложност пародонталној болести и лоше оцењено субјективно орално здравље, што је имало значајан утицај на лош OHRQoL. Међутим, биваријантне анализе су показале додатне факторе као што су проблеми са сувоћом уста, незадовољство са оралним статусом и нередовна хигијена зуба.

Резултати студије Batista и сар. (125) откривају да орално здравље може ометати појединце у свакодневним активностима и утицати на њихову продуктивност на послу. Ова студија је показала да су две варијабле, губитак од четири или више зуба и зуби којима је потребно лечење, најдраматичније утицали на OHRQoL. Жене су пријавиле већи утицај на OHRQoL него мушкарци, иако нису уочене статистичке разлике између клиничких стања присутних у сваком полу.

У епидемиолошкој студији пресека Woman и сар. (388) лош OHRQoL је био значајно повезан са ниским социоекономским статусом, ниским нивоом образовања и ниским приходима средовечних жена, као и са проблемима са оралном хигијеном, са сувоћом уста, са способношћу жвакања, са естетским аспектима оралног статуса, високом склоношћу ка каријесу и пародонтитису, неправилним навикама посета стоматологу и лошим оралним здрављем по сопственој процени. Лош OHRQoL је био у корелацији са високом денталном анксиозношћу. Жене старости 50 година су пријавиле нижи образовни ниво, више проблема са сувоћом уста и већу подложност пародонталној болести него жене од 38 година.

Најчешће коришћени метод за процену оралног здравственог стања је професионални клинички преглед са евалуацијом. Међутим, овај метод даје мало или нимало важности за кључне факторе као што су како стање оралног здравља утиче на свакодневни живот особе. Да би обезбедили бољу стоматолошку заштиту пацијената, неопходно је користити субјективне показатеље оралног здравља ради бољег схватања специфичне потребе појединаца (389).

Старост, вишеструке трудноће, DMFT индекс, присуство каријеса, потреба за лечењем и зубне протезе и недостајући зуби су сви повезани са лошијим утицајем на квалитет живота жене (115). Ово је забрињавајуће јер је познато да квалитет живота и здравствено стање труднице имају директан утицај на квалитет живота деце и њихово орално здравствено стање (390). Овој ризичној групи треба дати приоритет у здравственим службама у циљу лечења оралних обољења и промовисања оралног здравља трудница, самим тим и промовисања бољих услова и квалитета оралног здравља током живота њихове деце. Истраживања су такође показала да што је лошије орално здравље мајке, тим је горе и од њихове деце (391,392). Дефиниција потребе одређене популације за стоматолошким третманом је важан корак у планирању здравствене политике, користећи субјективне индикације, нпр као применом ОХИП-14 упитника, који допуњује клинички преглед и омогућава здравственим професионалцима да боље разумеју перцепцију оралног здравља и перципирану потребу за лечењем. Ово знање такође помаже здравственим радницима да формулишу ефикасне програме и здравствене услуге.

Студија Zanata и сар. показује да су фактори као што је присуство каријеса били важни предиктори утицаја оралног здравља на квалитет живота у мултиваријантној анализи. DMFT индекс је био повезан са свим доменима ОНП-14. Овај образац сугерише да присуство каријеса и недостатак зуба могу изазвати бол у зубима, на тај начин доводи до тога да пацијент буде спутан стањем оралног здравља и подстаћи га на мање дружење са рођацима, пријатељима и познаницима (391).

У студији која је проучавала утицај ОHRQoL на дневне активности и продуктивност код одраслих запослених људи укупан ОНП резултат кретао се од 0 до 47. Физички бол и психичка нелагодност су били најчешће пријављивани. Биваријантне анализе су показале да мушки пол, нижи приходи породице, посета стоматологу због бола, губитак зуба и потреба за лечењем каријеса су утицали на ОHRQoL, као и да је социоекономски и демографски статус и коришћење стоматолошких услуга утицало на ОHRQoL (125). Бол је често изазивао нелагодности и, последично, изостанак са посла и ометање друштвених аспеката живота (99). Ова оптерећења су утицала на свакодневне активности појединаца, њихове интелектуалне и привредне производње, и утицали на њихов рад и друштвене средине, које су важне за здравље. Ови резултати су били слични налазима из студије спроведене у Шведској (122) и на Новом Зеланду (393).

Разлике у перцепцији ОHRQoL између полова могу бити узроковане индивидуалним и субјективним појмовима везано за лепоту и личне естетске стандарде, наметнути друштвеним захтевима и личним потребама. Употреба стоматолошке здравствене заштите због бола била је повезана са већим утицајем на ОHRQoL. Дакле, бол може бити главни разлог посете

стоматологу (394). У складу са овом студијом, Sanders и сар. (123) су известили о озбиљнијим утицајима који су били повезани са губитком зуба, уоченом потребом за лечењем, посетом стоматологу због проблема са зубима и ниским примањима.

Да пацијенти са денталном анксиозношћу у великој мери пате од поремећеног ОHRQoL-а и да је степен овог општећења повезан са обимом денталне анксиозности доказано је кроз више студија (141). И у нашем истраживању између ОНIP-14 скорa и денталне анксиозности постојала је статистички значајна негативна корелација (Pearsonova korelacija;  $r=-0,508$ ;  $p=0,000$ ). Такође и другим тестом је потврђена статистички значајна разлика у вредности ОНIP-14 скорa и нивоа денталне анксиозности (Kruskal-Wallis test;  $N=167,719$ ;  $p=0,000$ ).

Постојала је статистички значајна разлика у добром оралном здрављу у односу на све посматране проблеме, оне жене које су без њих имале су боље орално здравље. Наши резултати показују да је 21,4% испитаница имало благе симптоме, а 15,26% високу вероватноћу депресивне епизоде, нешто више него у налазима депресије код жена (17,7% и 12,3%, респективно) у сличним истраживањима здравља у Србији (395). Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на постојање депресије ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=35,059$ ;  $p=0,000$ ). Жене без симптома депресије имале су боље орално здравље у односу на оне са неким симптомима депресије.

У систематском прегледу литературе (396) пронађена је позитивна повезаност између депресије и оралних болести, посебно каријеса, губитка зуба и безубости, код одраслих и старијих. У другом систематском прегледу (397) страх и дентална анксиозност су се углавном комбиновали са слабом оралном хигијеном и лошим оралним здрављем. Социо-економски статус, стоматолошко осигурање, лоше навике и образовање такође имају важну улогу у статусу оралног здравља људи са дијагнозом депресије.

Улога хроничног стреса и депресије у пародонталним болестима је детаљно анализирана у многим савременим студијама (398-400). Ови налази су потврђени и нашим резултатима тако да су статистички значајно лошије орално здравље имале жене које су више него остале биле изложене стресу ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=11,755$ ;  $p=0,003$ ).

Што се тиче социјалне подршке постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=13,344$ ;  $p=0,001$ ), као и у односу на заинтересованост других људи за оно што им се дешава у животу ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=33,102$ ;  $p=0,000$ ). Овај налаз је у складу са другим студијама, које то потврђују.

## 6. ЗАКЉУЧЦИ

У складу са постављеним хипотезама, закључци овог истраживања су следећи:

1. Испитивањем оралног здравља жена у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте могу се извести следећи закључци:

- Бољи дентални и периодонтални статус жена је у негативној корелацији са годинама старости и позитивној корелацији са образовањем, материјалним стањем и радним статусом, при чему су најзначајнији предиктори доброг оралног здравља жена високи ниво образовања и материјалног стања, запосленост, постојање партнера и социјалне подршке.
- Ако посматрамо старост не као узрасне групе него као године живота, испитанице са лошијим оралним здрављем су биле статистички значајно старије од оних са добрим оралним здрављем ( $t=24,242$ ;  $p=0,000$ ).
- Статистички значајно више испитаница са вишом и високом школом имало је добро орално здравље у односу на оне са мањим степеном образовања ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=70,919$ ;  $p=0,000$ ).
- Постојала је статистички значајна разлика у квалитету оралног здравља у зависности од прихода ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=67,716$ ;  $p=0,000$ ).
- Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на радни статус ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=30,630$ ;  $p=0,000$ ). Радно некативне жене су имале лошије орално здравље у односу на запослене и незапослене жене.
- Постојала је статистички значајна разлика у дистрибуцији испитаница различитог оралног здравља у односу на брачни статус. Статистички значајно већи проценат испитаница, удовица или оних чији је ванбрачни партнер преминуо су биле лошег оралног здравља у односу на остале ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=146,907$ ;  $p=0,000$ ).
- Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на социјалну подршку ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=13,344$ ;  $p=0,001$ ).

2. На основу анализе коришћења стоматолошке здравствене заштите жена у Војводини у односу на демографске и социјално-економске детерминанте и денталну анксиозност могу се извести следећи закључци:

- Жене у Војводини у недовољном броју посећују стоматолога, а обухват жена редовним стоматолошким прегледима је мањи од 20%. Стоматолошку здравствену заштиту значајно чешће користе жене са градских подручја,

високог нивоа образовања и материјалног стања и запослене жене. Висока дентална анксиозност је негативно повезана са оралним здрављем.

- Статистички је био значајно већи проценат пацијенткиња чија је последња посета стоматологу била пре мање од 12 месеци са добрим оралним здрављем него оних које су биле код стоматолога пре 12 месеци и више ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=4,836$ ;  $p=0,028$ ).
- Постојала је статистички значајна разлика у оралном здрављу жена у односу на самопроцену здравља ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=173,684$ ;  $p=0,000$ ). Статистички је значајно већи број био жена које су своје здравље оцениле као веома добро или добро и имало је и добро орално здравље у односу на оне које су своје здравље оцениле као лоше или веома лоше.
- Код државне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња било које су задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које су незадовољне државном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=15,084$ ;  $p=0,001$ ).
- Код приватне здравствене службе, статистички је значајно више пацијенткиња које су задовољне односно ни задовољне ни незадовољне приватном здравственом службом са добрим оралним здрављем у односу на оне које су незадовољне приватном здравственом службом ( $\chi^2$  test;  $\chi^2=17,689$ ;  $p=0,000$ ).

3. На основу процене утицаја оралног здравља на квалитет живота жена могу се извести следећи закључци:

- Постојала је позитивна повезаност између оралног здравља и квалитета живота жена.
- Пацијенткиње са добрим оралним здрављем имале су статистички значајно већи ОНП-14 скор у односу на оне са лошим оралним здрављем (Mann-Whitney test;  $U=25055,500$ ;  $p=0,000$ ).
- Између ОХИП-14 скорa и денталне анксиозности постојала је статистички значајна негативна корелација (Pearsonova korelacija;  $r=-0,508$ ;  $p=0,000$ ).
- Постојала је статистички значајна разлика у вредности ОНП-14 скорa и нивоа денталне анксиозности (Kruskal-Wallis test;  $H=167,719$ ;  $p=0,000$ ).

## 7. ПРЕПОРУКЕ

Уравнотежен систем стоматолошке здравствене заштите је неопходан за пружање и одржавање адекватног приступа одговарајућим стоматолошким услугама које могу довести до промена у статусу оралног здравља појединца или популације (319). Епидемиолошке популационе студије на националном нивоу су кључне за развој и праћење националних циљева оралног здравља и за информисање у орално здравственој политици (401). У Србији су потребни систематски подаци о оралном здрављу одраслог становништва у процесу формулисања здравствене политике и планирању стоматолошке здравствене заштите. Ограничење досадашњих истраживања постоји у непотпуности података у банци података СЗО и различитој методологији коришћеној у укљученим студијама.

Истраживање оралног здравља жена у Војводини је настало као резултат сагледавања потреба корисника да се односи међу половима и стање у друштву прате преко статистичких података, као и са намером да се коришћењем истих планирају, креирају и спроводе политике усмерене на отклањање неједнакости међу половима и унапређење једнаких могућности за све.

Оптерећење оралним обољењима и другим хроничним незаразним болестима се може смањити заједничким јавноздравственим акцијама усмереним ка заједничким факторима ризика, укључујући промовисање уравнотежене исхране и смањење уноса шећера за спречавање развоја каријеса, прераног губитка зуба и других хроничних незаразних болести повезаних са исхраном, уз адекватан унос воћа и поврћа, који може имати заштитну улогу у превенцији оралног карцинома, смањење и престанак пушења и конзумирања алкохола ради смањења ризика од карцинома усне дупље, пародонтопатије и губитка зуба (5).

Како наводе Petersen и Yamamoto (38) јавно здравствена решења и програми за орална обољења су најефикаснија када се изврши систематска процена фактора ризика и када су интегрисана са решењима и програмима за друге хроничне незаразне болести као и са националним програмима јавног здравља. Глобални програм оралног здравља СЗО усклађује свој рад са Глобалном агендом хроничних незаразних болести и Шангајском декларацијом о промоцији здравља у Агенди за одрживи развој 2030. године. Здравље је у сржи агенде о одрживом развоју до 2030. године Уједињених Нација.

Да би се додатно побољшало орално здравље успостављени програми оралне здравствене заштите оријентисани на заједницу требало би да буду мултикултурални. Неједнакости у оралном здрављу морају се смањити уврштавањем ширих друштвених одредница кроз низ комплементарних политика нижег ранга, средњег и интегрисаних у виши ранг као што су: флуоризација воде, регулација маркетинга и промоције слатке хране и порези заслађених

напитака. Штавише, промоција здравих окружења као што су здрави градови, здрава радна места и школе које промовишу здравље је од пресудне важности за изградњу свеобухватних пратећих окружења за промоцију оралног здравља.

Требало би се позабавити и неадекватном изложеношћу флуору како би се спречила орална обољења, првенствено каријес са свим својим последицама. Каријес се у великој мери може спречити одржавањем константног ниског нивоа флуорида у усној шупљини. Требало би подстицати двапут дневно прање зуба са зубном пастом која садржи флуор (1000 до 1500 ppm) (402). Дуготрајно излагање оптималном нивоу флуорида доводи до знатно ниже инциденције и учесталости каријеса у свим старосним групама. Количина флуорида у тврдим зубним ткивима од мање је важности у односу на количину флуорида у оралним флуидима, а стално повећавање концентрације флуора важније је у превенцији каријеса од других превентивних поступака (403).

Смањивање проблема оралног здравља захтева реформу система стоматолошке заштите тако да се фокус пребаци са инвазивног стоматолошког лечења, који се није успео борити против глобалног изазова оралних болести, на минимално инвазивно лечење и превенцију оралних болести.

Неједнака дистрибуција здравствених радника, стоматолога и недостатак одговарајућих здравствених установа у већини земаља значи да је приступ примарним орално здравственим услугама често низак (404). Захтеви за стоматолошком здравственом заштитом су изван капацитета здравствених система у већини земаља са нижим и средњим примањима. То резултира тиме да се висок удео оралних обољења не лечи и доводи до значајних незадовољених потреба пацијената. Штавише, литература подржава чињеницу да је, чак и у земљама са високим примањима, лечење зуба скупо, у просеку 5% укупних здравствених издатака (405) и 20% здравствених издатака из свог џепа (406). Финансијска ограничења онемогућавају приступ здравственим услугама и доприносе здравственим неједнакостима. Системи здравствене заштите, укључујући услуге стоматолошке здравствене заштите, имају главну улогу у стварању здравствених неједнакости. Здравствене политике треба да допринесу њиховом елиминисању. Потребне су хитне јавноздравствене интервенције на националном нивоу за повећање равноправног приступа стоматолошким услугама.

Да међу одраслима са јавним здравственим осигурањем кључни фактор који утиче на коришћење стоматолошке заштите су трошкови јасно показују и резултати нашег истраживања. Државно стоматолошко здравствено осигурање међу децом нуди свеобухватне стоматолошке бенефиције, како превентивне, тако дијагностичке и рестауративне услуге, док је покриће за одрасле ограничено само на хитне услуге. Трошкови остају главна препрека за

добијање стоматолошких услуга током целог животног века и најчешћи је разлог међу радно способним одраслим женама да не траже стоматолошку негу.

Наши резултати такође сугеришу да је потребно ојачати превентивне стратегије у циљу смањења губитка зуба. Са обзиром на све већи терет хроничних болести у популацији која стари, заједно са негативним утицајем губитка зуба на квалитет живота, као и на кумулативне последице оралних обољења и губитка зуба ово би требало да буде хитна пажња креатора јавноздравствене политике. Важно је да се мере превенције болести промовишу када се формулишу здравствене политике за старије одрасле жене. Позадина је јасна да се потребе стоматолошке заштите такође мењају и наставиће да се крећу у правцу геријатријске стоматологије и такође захтевају одговарајуће концепте превенције и терапије. Вероватно је да ће бити већа потражња пацијената за третманом који има за циљ очување зуба. Ефективност превентивних стратегија ће захтевати даља истраживања, и даљу економску анализу стратегија замене зуба која је такође потребна. То укључује потражњу за рестаурацијама зубним имплантима и друге скупе облике лечења са високим оптерећењем одржавања. У многим земљама прихватање вађења зуба и замене зуба са конвенционалним мобилним протезама, било делимичним или тотоалним, смањила се (407) јер је способност да се прилагоди на потпуну замену протезама у старијим годинама такође неизвесна и како наводе најбоље је избегавати ако је могуће. Међутим, ово представља значајан изазов за креаторе политике оралне здравствене заштите, и мало је вероватно да би се потражње за високим трошковима интервенције лечења могле испунити искључиво јавно финансираном здравственом заштитом.

СЗО, FDI и IADR предложили су опште и посебне циљеве за обезбеђење оралног здравља које би требало достићи до 2020. године (17). Међу њима су и да би требало промовисати одрживе политике и програме вођене приоритетом у системима оралног здравља који су изведени из систематских прегледа најбољих пракси (тј. Политике засноване на доказима) и интегрисати промоцију и негу оралног здравља са другим секторима који утичу на здравље, користећи заједнички приступ фактору ризика. Притом је од велике важности клиничка стручност стоматолога те пацијентове потребе и жеље за стоматолошким лечењем“. Требало би да примењујемо строго дефинисане принципе, утемељене на правилима ефикасне и добре клиничке праксе (408).

Нове препоруке за управљање ризиком од каријеса у циљу спречавања апроксималних и секундарних каријесних лезија код одраслих коришћењем неинвазивних средстава су дате и у систематском прегледу Schwendicke и сар. (409), а односе се на мере оралне хигијене укључујући чишћење концем и интерденталним четкицама и наношење флуорида. У геродонтологији аутори дају приоритет прагматичнијем приступу због зависности старијих од



подршке за оралну хигијену, кариогене исхране и немогућности подношења других и исцрпљујућих лечења. Често се могу пратити сличне стратегије као оне у дечијој стоматологији.

СЗО је утврдила кључне стратегије за повећање оралног здравља, са фокусом на сиромашно и маргинализовано становништво где је приступ оралној здравственој заштити највише ограничен. Програм СЗО за орално здравље спроводи трогодишњи план (2019–2021) који садржи мешавину нормативног рада и практичне подршке земљама преко пет приоритетних активности. Један од главних приоритета је израда глобалног извештаја СЗО за орално здравље као документ који би ојачао посвећеност оралном здрављу међу креаторима политика и утврдио пут за даљи развој Глобалног акционог плана за орално здравље до 2030. године.

За ефикасан надзор, СЗО предлаже да би клиничка испитивања оралног здравља требало редовно спроводити сваких пет до шест година у истој заједници. Надзор подупире акцију јавног здравља повезујући здравствене политике и програме са подацима. Прикупљање података о глобалном надзору се може заснивати на показатељима као што су релативно смањење процента одраслих који пријављују лош квалитет живота због бола, нелагодности или проблема са устима и зубима и релативно повећање процента одраслих (35–44 и 65–74 године) са приступом примарним услугама стоматолошке здравствене заштите. Другим речима, надзор пружа средство континуираног прикупљања, анализе и интерпретације података о становништву и благовременом достављању тих података здравственим властима или планерима програма јавног здравља. Прописно спроведени програми надзора обезбеђују да земље имају информације које захтевају хитну акцију над контролом болести или планирању стратегија за превенцију болести и штетних здравствених догађаја у будућности (14).

Зубни каријес је хронична мултифакторска болест. Фактори ризика укључују шећере, оралне бактерије, супstrate за храну, осетљивост домаћина (410), оралну хигијену, састав исхране и учесталост, социоекономски статус, имуноглобулине пљувачке, оптерећење бактеријама и унос флуора (411). Лоше прехранбене навике, као што су често конзумирање шећера, грицкалица или неуравнотежена исхрана, повезани су са повећаним ризиком од каријеса зуба као и гојазношћу. Зубни каријес је традиционално био највећа опасност за зубе и даље је преовлађујућа и главна одредница за орално здравље становништва. Иако је преваленција каријеса код деце и код одраслих у опадању, КЕП индекс одраслих је до 10 пута већи у односу на децу. Могућ разлог треба тражити у животном стилу, окружењу са учесталим оброцима са високом конзумацијом индустријски прерађене хране и пића, богате угљеним хидратима, пре свега шећерима. Даље, разлог би могла бити терапијска стоматологија која подразумева

најчешће дијагностику већ постојећег обољења, превенцију даљег ширења, секундарну превенцију, санацију скупим материјалима, али без значајнијег успеха. Иако је у нашем истраживању на основу присуства већ реализованог ризика нађен низак или умерен интензитет каријеса за све старосне групе жена, осим за жене старије од 65 година где је висок интензитет каријеса, висок ниво нелеченог каријеса за све старосне групе представља разлог за забринутост.

Висока преваленција безубости међу одраслим женама има значајне импликације за услуге оралног здравља. Обсервација широко распрострањене акумулације плака илуструје неопходност свеобухватног програма оралне хигијене. Националне здравствене власти треба да дају приоритет побољшању оралног здравља свих узрасних група жена. Требало би спровести и један број пројеката заснованих на заједници, посебно оријентисаних на превенцију. Уопште треба уложити напоре свих нивоа за повећање свести о оралним обољењима и побољшање оралне хигијене, коришћењем постојећег јавног здравственог система. Резултати овог истраживања могу служити као основа за евалуацију таквих пројеката.

Потреба за оралном здравственом заштитом очигледна је за све старосне групе жена, међутим, са јавно-здравственог погледа изгледа нерешиво контролисати орална обољења традиционалним лечењем и досадашњим стратегијама. Дакле, потребна је континуирана имплементација унапређења оралног здравља заснована на заједници и превенција, посебно у руралним срединама и покрајинама.

Према најновијим стандардима, Комисија за стоматолошку акредитацију предвиђа да „студенти треба да уче о факторима и пракси повезаним са диспаратима у здрављу” (412). Увођење предмета Јавно здравље за студенте стоматологије је показало да побољшава комуникацијске вештине студената са пацијентима из различитих група, олакшава разумевање студената друштвених детерминанти здравственог понашања, и помаже студентима да се професионално развију. У САД друга кључна стратегија за стоматолошке факултете је укључивање културних обука компетенција у здравственој заштити у наставном плану и програму стоматологије, тако да се усклађује са Министарством здравља и социјалним услугама и Водичем Канцеларије за здравље мањина (431-415).

Наша студија је демонстрирала потребу за орално здравственом негом одраслих жена. У будућности треба уложити више труда да се помогне важним подгрупама, као што су поједине жене ниског нивоа образовања. У општој перспективи, налази код одраслих жена указују на то да су навике посете стоматологу првенствено оријентисане на ослобађање од симптома или бола, пре него на превентивне услуге. У светлу оскудних ресурса и тренутног обрасца оралних обољења у Војводини, потребна је национална политика оралног здравља која би наглашавала да би превенција изгледала корисније него терапијска нега. Образовање

о оралном здрављу би играло најважнију улогу у побољшању понашања оралног здравља као и ефикасно коришћење пасте за зубе са флуором.

Одреднице неиспуњених потреба за лечењем, као што је низак или средњи ниво образовања и економске потешкоће, требало би користити за усмеравање услуга на оне којима је потребно лечење како би се постигли бољи резултати оралног здравља. Иако особама без зуба и даље треба стоматолошка нега, њихове потребе се разликују од становништва са зубима. Услуге треба да буду усмерене на оне којима су потребне. Неуспех у томе резултира лошијим здрављем и ширим здравственим неједнакостима. Неједнакости у коришћењу стоматолошких услуга су значајне и глобално доследне (416). На одговарајуће пружање и коришћење услуга може такође утицати самопроцењена потреба за лечењем (417). Наши налази су важни у разумевању дисхармоније између коришћења услуга и перципираног оралног здравља. Незадовољена потреба за лечењем је веома честа међу одређеним групама одраслих жена у Војводини. Субвенционисана нега би требало да буде у стању да усмери ресурсе на оне жене које имају највише потребе и користи од ње.

Стоматолошке услуге углавном пружају стоматолози у приватној пракси будући да држава издваја ограничена средства за финансирање стоматолошке услуге. Акцент је стављен на куративне услуге, а не наплаћују се превентивне услуге или се не користе. Тренутно не постоје ни промоције оралног здравља оријентисане на заједницу нити организовани стоматолошки превентивни програми за одраслу популацију. Више пажње треба усмерити на превенцију болести зуба у свим фазама животног тока. Праћење друштвених неједнакости у оралном здрављу током времена је важно да информише политику која се односи на социјално и орално здравље.

Налази овог истраживања могу бити корисни и у развијању циљаног приступа за побољшање годишње редовне стоматолошке посете промоцијом здравља иницијативама за унапређење писмености о оралном здрављу и препознавањем вредности редовне, професионалне стоматолошке бриге и неге (418). Систематско и континуирано спровођење превентивне оралне неге је потребно као и здравствени програми оријентисани на заједницу и промоција оралног здравља у Србији.

## 8. ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization [Internet]. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946. 2022 [cited 2021 Dec 22]. Available from: [https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference\\_id/80385](https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference_id/80385)
2. World Health Organization [Internet]. Basic Documents. 48th ed. 2014 [cited 2021 Dec 22]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/151605>
3. Špalj S. Oralna epidemiologija. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2015.
4. Sheiham A, Netuveli GS. Periodontal disease in Europe. *Periodontol.* 2000. 2002;29:104-21.
5. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31 Suppl 1:S3-23.
6. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):661-9.
7. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabe E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990–2010: a systematic analysis. *J Dent Res.* 2013;92(7):592-7.
8. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Lavery D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. *J Clin Periodontol.* 2017;44 Suppl 18:S94-105.
9. Li HY, Liu YM, Dong L, Zhang RH, Zhou WD, Wu HT, et al. Global, regional, and national prevalence, disability adjusted life years, and time trends for refraction disorders, 1990–2019: findings from the global burden of disease study 2019. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1619.
10. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res.* 2017;96(4):380-7.
11. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018;392(10159):1789-858.

12. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe tooth loss: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2014;93(7 Suppl):S20-8.
13. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
14. World Health Organization [Internet]. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. 2013 [cited 2018 May 23]. Available from: [http://www.who.int/oral\\_health/publications/9789241548649/en/](http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/)
15. Global goals for oral health in the year 2000. Fédération Dentaire Internationale. *Int Dent J.* 1982;32(1):74-7.
16. World Health Organization [Internet]. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. 2003 [cited 2016 Nov 7]. Available from: [https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWjt9uitvZrQAhXMliwKHYPpCCEQFggvMAM&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Ftrs%2FWHO\\_TRS\\_916.pdf&usg=AFQjCNEHiegle1KfTea8zwZUp5g6BSK1Kw&sig2=vQ2H7cWdw9zcLOXqXpjKpg](https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWjt9uitvZrQAhXMliwKHYPpCCEQFggvMAM&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Ftrs%2FWHO_TRS_916.pdf&usg=AFQjCNEHiegle1KfTea8zwZUp5g6BSK1Kw&sig2=vQ2H7cWdw9zcLOXqXpjKpg)
17. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003;53(5):285-8.
18. Vulović M. Preventivna stomatologija. Beograd: Draslar; 2005.
19. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet.* 2019;394(10194):249-60.
20. Quah S, Heggenhougen K. International encyclopedia of public health. 1st ed. Amsterdam; Boston: Elsevier / Academic Press; 2008.
21. World Health Organization [Internet]. Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq MH, Lytle SC. Comparing Oral Health Systems: A Second International Collaborative Study. 1997 [cited 2021 Dec 23]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41976>
22. Petersen PE, Kjoller M, Christensen LB, Krustup U. Changing dentate status of adults, use of dental health services, and achievement of national dental health goals in Denmark by the year 2000. *J Public Health Dent.* 2004;64(3):127-35.
23. NHS Digital [Internet]. Adult Dental Health Survey. 2022 [cited 2021 Dec 23]. Available from: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/areas-of-interest/public-health/adult-dental-health-survey>

24. Petersen PE, Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: The WHO approach. *J Periodontol.* 2005;76(12):2187-93.
25. World Health Organization [Internet]. World Health Report 2006. Working together for Health. Statistical Annex. 2006 [cited 2016 Nov 7]. Available from:  
[https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHqYvCm6TQAhUBnywKHSG7CBkQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fwhr%2F2006%2Fwhr06\\_en.pdf&usg=AFQjCNFZDgulFkUB9eMJgQMCORpTZNJDIw&sig2=FC6LcQCb1BFn8idQCX2BNg&bvm=bv.138493631,d.bGg](https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHqYvCm6TQAhUBnywKHSG7CBkQFggfMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fwhr%2F2006%2Fwhr06_en.pdf&usg=AFQjCNFZDgulFkUB9eMJgQMCORpTZNJDIw&sig2=FC6LcQCb1BFn8idQCX2BNg&bvm=bv.138493631,d.bGg)
26. World Health Organization [Internet]. Women, Ageing and Health: A Framework for Action Focus on Gender. 2007 [cited 2016 Nov 7]. Available from:  
[https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj\\_s66rxprQAhVEFSwKHTklBIIQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Fpublications%2F2007%2F9789241563529\\_eng.pdf&usg=AFQjCNE1NOCJ\\_k\\_ceCVrW9WtBRgl8GPSKQ&sig2=SMumyCR6R36uUICc-g9h0A](https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj_s66rxprQAhVEFSwKHTklBIIQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Fpublications%2F2007%2F9789241563529_eng.pdf&usg=AFQjCNE1NOCJ_k_ceCVrW9WtBRgl8GPSKQ&sig2=SMumyCR6R36uUICc-g9h0A)
27. World Health Organization [Internet]. Active Ageing: a Policy Framework. 2002 [cited 2016 Nov 7]. Available from:  
[https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi26IjiurvTAhWC1SwKHUX0DLgQFghjMA0&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Fhq%2F2002%2FWHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf&usg=AFQjCNHbh7ozTB-0QPbZRGn5-pxrcSV4RQ&sig2=XiG-TThGywxKA7xG0rjmtQ](https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi26IjiurvTAhWC1SwKHUX0DLgQFghjMA0&url=http%3A%2F%2Fwhqlibdoc.who.int%2Fhq%2F2002%2FWHO_NMH_NPH_02.8.pdf&usg=AFQjCNHbh7ozTB-0QPbZRGn5-pxrcSV4RQ&sig2=XiG-TThGywxKA7xG0rjmtQ)
28. Lukacs JR, Largaespada LL. Explaining sex differences in dental caries prevalence: saliva, hormones, and “life-history” etiologies. *Am J Hum Biol.* 2006;18(4):540-55.
29. Beck DJ, Ludwig TG, Williams JF, Talagi S. A simple method for public health dental surveys in developing countries. *N Z Dent J.* 1964;160:274-91.
30. Beck DJ, Ludwig TG. Sex differences in dental disease in Polynesian peoples. *N Z Dent J.* 1966;62:279-90.
31. Legler DW, Menaker L. Definition, etiology, epidemiology and clinical implication of dental caries. In: Menaker L, editor. *The biological basis of dental caries.* New York: Harper and Row; 1980. p. 217.
32. Chawla TN, Chaudhry KP. Dental health survey of medical students. *J All India Dent Assoc.* 1957;29:165-71.
33. Carr LM. A study in dental public health. *Aust Dent J.* 1957;2:187-92.
34. Coda Berteia P, Staehelin K, Dratva J. Female gender is associated with dental care and dental hygiene, but not with complete dentition in the Swiss adult population. *J Public Health.* 2007;15:361-7.

35. Steinberg BJ, Minsk L, Gluch JI, Giorgio SK. Women's oral health issues. In: Clouse A, Sherif K, editors. *Women's health in clinical practice*. Totowa: Humana Press; 2008. p. 273-93.
36. Walls AW, Steele JG, Sheiham A, Marcenes W, Moynihan PJ. Oral health and nutrition in older people. *J Public Health Dent*. 2000;60(4):304-7.
37. Griffin SO, Jones JA, Brunson D, Griffin PM, Bailey D. Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities. *Am J Public Health*. 2012;102(3):411-8.
38. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(2):81-92.
39. *Advancing oral health in America*. Washington: The National Academies Press; 2011.
40. Health Resources and Services Administration [Internet]. *Integration of Oral Health and Primary Care Practice*. 2014 [cited 2016 Nov 7]. Available from: <http://www.hrsa.gov/publichealth/clinical/oralhealth/primarycare/integrationoforalhealth.pdf>
41. American College of Obstetricians and Gynecologists [Internet]. *Oral Health Care During Pregnancy and Through the Lifespan*. 2015 [cited 2016 Nov 7]. Available from: <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Health-Care-for-Under-served-Women/Oral-Health-Care-During-Pregnancy-and-Through-the-Lifespan>
42. Arrica M, Carta G, Cocco F, Cagetti MG, Campus G, Ierardo G, et al. Does a social/behavioural gradient in dental health exist among adults? A cross-sectional study. *J Int Med Res*. 2017;45(2):451-61.
43. Speroff L, Fritz M. Menopause and the perimenopausal transition. In: Speroff L, Fritz M, editors. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2005. p. 621-88.
44. Jalava-Broman J, Mäkinen J, Ojanlatva A, Jokinen K, Sillanmäki L, Rautava P. Treatment of climacteric symptoms in Finland prior to the controversial reports on hormone therapy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87(6):682-6.
45. Kase NG. Impact of hormone therapy for women aged 35 to 65 years, from contraception to hormone replacement. *Gend Med*. 2009;6 Suppl 1:S37-59.
46. Massler M. Oral manifestations during the female climacteric (the postmenopausal syndrome). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1951;4(10):1234-43.

47. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontol.* 2000. 2012;60(1):15-39.
48. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr.* 2004;7(1A):201-26.
49. GBD 2015 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability – adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016;388(10053):1603-58.
50. Council of the European Union [Internet]. EU Reflection on Chronic Disease. 2016 [cited 2016 Nov 7]. Available from:  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major\\_chronic\\_diseases/docs/reflection\\_process\\_cd\\_final\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major_chronic_diseases/docs/reflection_process_cd_final_report_en.pdf)
51. Zdravstveno stanje stanovništva Vojvodine 2018. godine. Novi Sad: Institut za javno zdravlje Vojvodine; 2018.
52. World Health Organization [Internet]. European Health For All Data Base, WHO/Europe. 2021 [cited 2018 Nov 27]. Available from:  
<https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-mortality-database/>
53. Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”. Zdravstveno statistički godišnjak Republike Srbije 2016. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”; 2017.
54. World Health Organization [Internet]. Global Status Report on Noncommunicable Diseases, 2014. 2014 [cited 2018 Nov 27]. Available from:  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf?sequence=1)
55. Kim J, DeBate RD, Daley E. Dietary behaviors and oral-systemic health in women. *Dent Clin North Am.* 2013;57(2):211-31.
56. Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”. Rezultati istraživanja o efektima i stavovima u vezi sa Zakonom o zaštiti stanovništva od izloženosti duvanskom dimu, 2016. godina. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”; 2017.
57. Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”. Istraživanje zdravlja stanovništva Srbije, 2013. godina. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”; 2014.



58. Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000;28(6):451-60.
59. Forslund H, Lindroos A, Blomkvist K, Hakeberg M, Berggren U, Jontell M, et al. Number of teeth, body mass index, and dental anxiety in middle-aged Swedish women. *Acta Odontol Scand.* 2002;60(6):346-52.
60. Naorungroj S, Schoenbach VJ, Beck J, Mosley TH, Gottesman RF, Alonso A, et al. Cross-sectional associations of oral health measures with cognitive function in late middle-aged adults: a community-based study. *J Am Dent Assoc.* 2013;144(12):1362-71.
61. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries: international perspectives. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):274-9.
62. World Health Organization [Internet]. Oral Health. 2022 [cited 2022 Mar 27]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
63. World Health Organization [Internet]. Shanghai Declaration on Promoting Health in the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2016 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://www.who.int/news/item/07-11-2016-shanghai-declaration-on-promoting-health-in-the-2030-agenda-for-sustainable-development>
64. Winslow CEA. *The untilled fields of public health.* Toronto; 1920.
65. Winslow CEA. The untilled fields of public health. *Science.* 1920;51(1306):23-33.
66. Acheson D. *Public health in England. The report of the committee of inquiry into the future development of the public health function.* London: HMSO; 1988.
67. World Health Organization [Internet]. Strengthening Public Health Capacity and Services in Europe. A Concept Paper. 2011 [cited 2018 Sep 20]. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/152683/e95877.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/152683/e95877.pdf)
68. Službeni glasnik Republike Srbije, br. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12 i 8/14.
69. Službeni glasnik Republike Srbije. Zakon o javnom zdravlju, br. 15/2016.
70. Službeni glasnik Republike Srbije. Strategija javnog zdravlja Republike Srbije, br. 22/2009.
71. Službeni glasnik Republike Srbije. Strategija javnog zdravlja u Republici Srbiji 2018-2026. godine, br. 61/2018.
72. Rychetnik L, Hawe P, Waters E, Baratt A, Frommer M. A glossary for evidence based public health. *J Epidemiol Commun Health.* 2004;58(7):538-45.
73. World Health Organization [Internet]. European Programme of Work: United Action for Better Health. 2022 [cited 2018 Sep 20]. Available from:

<https://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making/health-evidence-network-hen>

74. Centre for Evidence-Based Medicine. Oxford: NHS Research and Development; 1997.
75. Gray MJA. Evidence-based healthcare: how to make health policy and management decisions. New York: Churchill Livingstone; 1997.
76. Brownson RC, Fielding JE, Maylahn CM. Evidence-based public health: a fundamental concept for public health practice. *Annu Rev Public Health*. 2009;30:175-201.
77. Vanagas G, Bala M, Lhachimi SK. Evidence-based public health 2017. *Biomed Res Int*. 2017;2017:2607397.
78. Carter SM, Rychetnik L, Lloyd B, Kerridge IH, Baur L, Bauman A, et al. Evidence, ethics, and values: a framework for health promotion. *Am J Public Health*. 2011;101(3):465-72.
79. Wang H, Dwyer-Lindgren L, Lofgren KT, Rajaratnam JK, Marcus JR, Levin-Rector A, et al. Age-specific and sex-specific mortality in 187 countries, 1970–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2071-94.
80. Devedžić M, Stojilković J. Novo poimanje starosti – prospektivna starost. *Stanovništvo*. 2012;50(1):45-68.
81. EUROSTAT [Internet]. Your Key to European Statistics. 2022 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
82. United Nations Development Programme [Internet]. Gender Inequality Index (GII). 2022 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <http://hdr.undp.org/en/composite/GII>
83. Žene i muškarci u Republici Srbiji. Beograd: Republički zavod za statistiku; 2020.
84. Pan American Health Organization [Internet]. Evaluating the Impact of Health Reforms on Gender Equity – a PAHO Guide. 2001 [cited 2018 Sep 20]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/6197>
85. Gender inequalities and health sector reform. Liverpool: Liverpool School of Tropical Medicine; 2000.
86. Bangser M. Policy environments: macroeconomics, programming, and participation. In: Sen G, George A, Östlin P, editors. *Engendering international health: the challenge of equity*. Cambridge: MIT Press; 2002. p. 347-71.
87. Council of Europe. The reform of health care systems in Europe: reconciling equity, quality and efficiency. Social, Health and Family Affairs Committee, Report Doc 9903. Strasbourg; 2003.
88. Eriksson P. Hospitals in reform – current trends. In: Eriksson P, Diwan V, Karlberg I, editors. *Health sector reforms: What about hospitals?* Göteborg: Nordic School of Public Health; 2001.

89. Saltman RB. The Western European experiences with health sector reform. Copenhagen, The European Observatory of Health Care; 2002.
90. Berman P, Bossert T. A decade of health sector reform in developing countries: what have we learned? Washington: UNAID; 2000.
91. World Health Organization [Internet]. Östlin P. What evidence is there about the effects of health care reforms on gender equity, particularly in health? 2022 [cited 2005 Nov 1]. Available from: <http://www.euro.who.int/Document/E87674.pdf>
92. Gift HC, Atchison KA. Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care*. 1995;33(11 Suppl):S57-77.
93. Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res*. 2011;90(11):1264-70.
94. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Commun Dent Health*. 1988;5:3-18.
95. Gift H, Redford M. Oral health and the quality of life. *Clin Geriatr Med*. 1992;8(3):673-83.
96. Coulter I, Marcus M, Atchison K. Measuring oral health status: theoretical and methodological challenges. *Soc Sci Med*. 1994;38(11):1531-41.
97. Cohen LK, Jago JD. Toward the formulation of sociodental indicators. *Int J Health Serv*. 1976;6(4):681-98.
98. Inglehart MR, Bagramian R. Oral health-related quality of life. Chicago: Quintessence Publishing Co, Inc.; 2002.
99. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994;11(1):3-11.
100. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):284-90.
101. Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index. *J Dent Educ*. 1990;54(11):680-7.
102. Adulyanon S, Sheiham A, Slade G. Oral impacts on daily performances. *Measuring Oral Health and Quality of Life*. 1997;151-60.
103. Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental indicators--the social impact of dental disease. *Community Dent Health*. 1986;3(1):3-17.
104. Locker D. Oral health and quality of life. *Oral Health Prev Dent*. 2003;2 Suppl 1:S247-53.
105. Suominen-Taipale AL, Alanen P, Helenius H, Nordblad A, Uutela A. Edentulism among Finnish adults of working age, 1978-1997. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1999;27(5):353-65.

106. Locker D. Prevalence of traumatic dental injury in grade 8 children in six Ontario communities. *Can J Public Health*. 2005;96(1):73-6.
107. Wu B, Liang J, Plassman BL, Remle C, Luo X. Edentulism trends among middle-aged and older adults in the United States: comparison of five racial/ethnic groups. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(2):145-53.
108. Moazzez R, Barlett D. Public health aspects of oral diseases and disorders – tooth wear. In: Pine C, Harris R, editors. *Community oral health*. 2nd ed. London: Quintessence Publishing; 2007. p. 239-54.
109. World Health Organization [Internet]. Walters S, Suhrcke M. Socioeconomic Inequalities in Health and Health Care Access in Central and Eastern Europe and CIS: A Review of the Recent Literature. WHO European Office for Investment for Health and Development. Working Paper 2005/1. 2005 [cited 2018 May 13]. Available from: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/125457/e94412.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/125457/e94412.pdf)
110. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8:126.
111. Walter MH, Woronuk JI, Tan HK, Lenz U, Koch R, Boening KW, et al. Oral health related quality of life and its association with sociodemographic and clinical findings in 3 northern outreach clinics. *J Can Dent Assoc*. 2007;73(2):153.
112. Pallegedara C, Ekanayake L. Effect of tooth loss and denture status on oral health-related quality of life of older individuals from Sri Lanka. *Community Dent Health*. 2008;25(4):196-200.
113. Tsakos G, Steele JG, Marcenes W, Walls AW, Sheiham A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. *Eur J Oral Sci*. 2006;114(5):391-5.
114. Oliveira BH, Nadanovsky P. The impact of oral pain on quality of life during pregnancy in low-income Brazilian women. *J Orofac Pain*. 2006;20(4):297-305.
115. Acharya S, Bhat P, Acharya S. Factors affecting oral health-related quality of life among pregnant women. *Int J Dent Hyg*. 2009;7(2):102-7.
116. Acharya S, Bhat PV. Oral health related quality of life during pregnancy. *J Public Health Dent*. 2009;69(2):74-7.
117. Wandera MN, Engebretsen IM, Rwenyonyi CM, Tumwine J, Astrom AN. Periodontal status, tooth loss and self-reported periodontal problems effects on oral impacts on daily performances, OIDP, in pregnant women in Uganda: a cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:89.

118. Cornejo C, Rossi G, Rama A, Gomez Gutierrez N, Alvaredo G, Squassi A, et al. Oral health status and oral health-related quality of life in pregnant women from socially deprived populations. *Acta Odontol Latinoam.* 2013;26(2):68-74.
119. Lu H, Xu W, Wong MC, Wei TY, Feng XP. Impact of periodontal conditions on the quality of life of pregnant women: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:67.
120. Locker D, Quiñonez C. Functional and psychosocial impacts of oral disorders in Canadian adults: a national population survey. *J Can Dent Assoc.* 2009;75(7):521.
121. Sanders AE, Spencer AJ. Why do poor adults rate their oral health poorly? *Aust Dent J.* 2005;50(3):161-7.
122. Einarson S, Gerdin EW, Hugoson A. Oral health impact on quality of life in an adult Swedish population. *Acta Odontol Scand.* 2009;67(2):85-93.
123. Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(2):171-81.
124. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall AJ, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004;32(2):107-14.
125. Batista MJ, Perianes LB, Hilgert JB, Hugo FN, de Sousa ML. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Braz Oral Res.* 2014;28(1):1-6.
126. Mack F, Schwahn C, Feine JS, Mundt T, Bernhardt O, John U, et al. The impact of tooth loss on general health related to quality of life among elderly Pomeranians: results from the study of health in Pomerania (SHIP-O). *Int J Prosthodont.* 2005;18(5):414-9.
127. Marino R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(1):85-94.
128. Thomason JM, Heydecke G, Feine JS, Ellis JS. How do patients perceive the benefit of reconstructive dentistry with regard to oral health-related quality of life and patient satisfaction? A systematic review. *Clin Oral Implants Res.* 2007;18(Suppl 3):S168-88.
129. Ekanayake L, Perera I. The association between clinical oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. *J Oral Rehabil* 2004;31(9):831-6.
130. Ide R, Yamamoto R, Mizoue T. The Japanese version of the Oral Health Impact Profile (OHIP) – validation among young and middle-aged adults. *Community Dent Health.* 2006;23(3):158-63.
131. Sutton A. *Dental care and oral health sourcebook.* New York: Omnigraphics; 2003.

- 132.Slade GD. Assessment of oral health related quality of life. In: Inglehart M, Bagramian R, editors. Oral health related quality of life. Carol Stream, IL: Quintessence Publishing Co.; 2002. p. 29-46.
- 133.Alkhatib MN, Gilthorpe MS, McGrath C. Disparities in self reported oral health problems among a young Syrian adult population. *Int Dent J.* 2002;52(6):449-52.
- 134.Slade GD, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Australia's dental generations; the national survey of adult oral health 2004-2006. AIHW cat. no. DEN 165. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007.
- 135.Duncan RP, Gilbert GH, Peek CW, Heft MW. The dynamics of toothache pain and dental services utilization: 24-month incidence. *J Public Health Dent.* 2003;63(4):227-34.
- 136.Baldwin DC. Appearance and aesthetics in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1980;8(5):244-56.
- 137.Newton JT, Prabhu N, Robinson PG. The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont.* 2003;16(4):429-34.
- 138.Gooch BF, Dolan TA, Bourque LB. Correlates of self-reported dental health status upon enrollment in the Rand Health Insurance Experiment. *J Dent Educ.* 1989;53(11):629-37.
- 139.Harford J, Spencer AJ. Oral health perceptions. In: Slade GD, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF, editors. Australia's dental generations; the national survey of adult oral health 2004-2006. AIHW cat. no. DEN 165. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007. p. 173-86.
- 140.Budtz-Jorgensen E, Chung JP, Rapin CH. Nutrition and oral health. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2001;15(6):885-96.
- 141.Mehrstedt M, John MT, Tonnies S, Micheelis W. Oral health-related quality of life in patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(5):357-63.
- 142.Agras S, Sylvester D, Oliveau D. The epidemiology of common fears and phobia. *Compr Psychiatry.* 1969;10(2):151-6.
- 143.Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S. Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. *Anesth Prog.* 1989;36(6):258-64.
- 144.Pohjola V, Lahti S, Vehkalahti MM, Tolvanen M, Hausen H. Association between dental fear and dental attendance among adults in Finland. *Acta Odontol Scand.* 2007;65(4):224-30.
- 145.Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):220-30.
- 146.Smith TA, Heaton LJ. Fear of dental care: are we making any progress? *J Am Dent Assoc.* 2003;134(8):1101-8.

147. Petersen PE, Holst D. Utilization of dental health services. In: Cohen LK, Gift HC, editors. Disease prevention and oral health promotion: socio-dental sciences in action. Copenhagen: Munksgaard; 1995. p. 341-86.
148. Newman JF, Gift HC. Regular pattern of preventive dental services: a measure of access. Soc Sci Med. 1992;35(8):997-1001.
149. Abrahamsson KH, Berggren U, Hallberg L, Carlsson SG. Dental phobic patients' view of dental anxiety and experiences in dental care: a qualitative study. Scand J Caring Sci. 2002;16(2):188-96.
150. Hakeberg M, Berggren U, Carlsson SG. Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. Community Dent Oral Epidemiol. 1992;20(2):97-101.
151. Milgrom P, Weinstein P, Kleinknecht R, Getz T. Treating fearful dental patients: a clinical handbook. Reston: Reston Publishing Co.; 1985.
152. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brodsgaard I, Scheutz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol. 1993;21(5):292-6.
153. Weisenberg M, Kreindler ML, Schachat R, Werboff J. Pain: anxiety and attitudes in black, white and Puerto Rican patients. Psychosom Med. 1975;37(2):123-35.
154. Locker D, Liddell AM. Correlates of dental anxiety among older adults. J Dent Res. 1991;70(3):198-203.
155. Schuurs AH, Makkes PC, Duivenvoorden HJ. Attendance pattern of anxiety-treated dental patients: a pilot study. Community Dent Oral Epidemiol. 1992;20(4):221-3.
156. Weinstein P, Shimono T, Domoto P, Wohlers K, Matsumura S, Ohmura M, et al. Dental fear in Japan: Okayama Prefecture school study of adolescents and adults. Anesth Prog. 1993;39(6):215-20.
157. Elter JR, Strauss RP, Beck JD. Assessing dental anxiety, dental care use and oral status in older adults. J Am Dent Assoc. 1997;128(5):591-7.
158. Ost LG. Age of onset in different phobias. J Abnorm Psychol. 1987;96(3):223-9.
159. Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience. Community Dent Oral Epidemiol. 2000;28(4):289-94.
160. Liddell A, Locker D. Dental anxiety in the elderly. Psychol Health. 1993;8(2-3):175-83.
161. Johansson P, Berggren U. Assessment of dental fear: a comparison of two psychometric instruments. Acta Odontol Scand. 1992;50(1):43-9.
162. Nuttall NM, Bradnock G, White D, Morris J, Nunn J. Dental attendance in 1998 and implications for the future. Br Dent J. 2001;190(4):177-82.

163. Raadal M, Skaret E. Background description and epidemiology. In: Ost LG, Skaret E, editors. *Cognitive behaviour therapy for dental phobia and anxiety*. Hoboken: Wiley-Blackwell; 2013. p. 21-31.
164. Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US City. *J Am Dent Assoc*. 1988;116(6):641-7.
165. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? *Aust Dent J*. 2006;51(1):78-85.
166. Vassend O. Anxiety, pain and discomfort associated with dental treatment. *Behav Res Ther*. 1993;31(7):659-66.
167. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*. 1969;48(4):596.
168. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc*. 1973;86(4):842-8.
169. Armfield JM. Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs. experiences. *Eur J Oral Sci*. 2010;118(3):259-64.
170. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc*. 1984;109(2):247-51.
171. Locker D. Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(2):144-51.
172. Wide Boman U, Lundgren J, Berggren U, Carlsson SG. Psychosocial and dental factors in the maintenance of severe dental fear. *Swed Dent J*. 2010;34(3):121-7.
173. Schuller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(2):116-21.
174. Bernstein DA, Kleinknecht RA, Alexander LD. Antecedents of dental fear. *J Public Health Dent*. 1979;39(2):113-24.
175. Hakeberg M, Klingberg G, Noren JG, Berggren U. Swedish dentists' perceptions of their patients. *Acta Odontol Scand*. 1992;50(4):245-52.
176. Rouse RA, Hamilton MA. Dentists' technical competence, communication, and personality as predictors of dental patient anxiety. *J Behav Med*. 1990;13(3):307-19.
177. Kvale G, Berg E, Nilsen CM, Raadal M, Nielsen GH, Johnsen TB, et al. Validation of the dental fear scale and the dental belief survey in a Norwegian sample. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(2):160-4.
178. Johansson P, Berggren U, Hakeberg M, Hirsch JM. Measures of dental beliefs and attitudes: their relationships with measures of fear. *Community Dent Health*. 1992;10(1):31-9.



179. Armfield JM. Cognitive vulnerability: a model of the etiology of fear. *Clin Psychol Rev.* 2006;26(6):746-68.
180. Vlada Republike Srbije. Zakon o zdravstvenoj zaštiti. *Sl. glasnik RS*, br. 107/2005, 72/2009 – dr. zakon, 88/2010, 99/2010, 57/2011, 119/2012, 45/2013 - dr. zakon, 93/2014, 96/2015 i 106/2015.
181. Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”. Odabrani zdravstveni pokazatelji za 2017. godinu. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije “Dr Milan Jovanović Batut”; 2018.
182. World Health Organization [Internet]. The Challenge of Oral Disease – A call for global action by FDI World Dental Federation. 2015 [cited 2020 Feb 18]. Available from: <https://www.knowledge-action-portal.com/en/content/oral-health-atlas-2nd-edition-2015-challenge-oral-disease-%E2%80%93-call-global-action>
183. European Platform Better Oral Health [Internet]. Patel R. The State of Oral Health in Europe. Report Commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe. 2012 [cited 2017 Jan 18]. Available from: <http://www.oralhealthplatform.eu/wp-content/uploads/2015/09/Report-the-State-of-Oral-Health-in-Europe.pdf>
184. Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global economic impact of dental diseases. *J Dent Res.* 2015;94(10):1355-61.
185. Petersen PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries – international perspectives. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(4):274-9.
186. Widstrom E, Eaton KA. Oral health care in the extended European Union. *Oral Health Prev Dent.* 2004;2(3):155-94.
187. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, 2013. godina. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2014.
188. Lopez R, Smith PC, Göstemeyer G, Schwendicke F. Aging, dental caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2017;44 Suppl 18:S145-52.
189. National Institute of Dental and Craniofacial Research [Internet]. 2000 Surgeon General’s Report on Oral Health in America. 2000 [cited 2017 Jan 18]. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/research/data-statistics/surgeon-general>
190. Li KY, Okunseri CE, McGrath C, Wong MC. Trends in self-reported oral health of US adults: National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2014. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(2):203-11.
191. Chi DL, Berg JH, Kim AS, Scott J. Correlates of root caries experience in middle-aged and older adults in the Northwest Practice-based REsearch Collaborative in Evidence-based DENTistry research network. *J Am Dent Assoc.* 2013;144(5):507-16.

192. Norderyd O, Koch G, Papias A, Köhler AA, Helkimo AN, Brahm CO, et al. Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden during 40 years (1973-2013). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 2015;39(2):69-86.
193. Thomson WM. Dental caries experience in older people over time: what can the large cohort studies tell us? *Br Dent J.* 2004;196(2):89-92.
194. Marthaler TM, O'Mullane DM, Vrbic V. The prevalence of dental caries in Europe 1990-1995. ORCA Saturday afternoon symposium 1995. *Caries Res.* 1996;30(4):237-55.
195. Petersen PE. Changing oral health profiles of children in Central and Eastern Europe. Challenges for the 21st century. *IC Digest.* 2003;2:12-3.
196. Bonecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6- and 11-13-year-old children: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(2):152-7.
197. Szöke J, Petersen PE. Evidence for dental caries decline among children in an East European country (Hungary). *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000;28(2):155-60.
198. Holst D, Schuller A, Grytten J. Future treatment needs in children, adults and the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(1):113-8.
199. Brukiene V, Aleksejuniene J, Balciuniene I. Dental treatment needs in Lithuanian adolescents. *Stomatologija.* 2005;7(1):11-5.
200. Imazato S, Ikebe K, Nokubi T, Ebisu S, Walls AW. Prevalence of root caries in a selected population of older adults in Japan. *J Oral Rehabil.* 2006;33(2):137-43.
201. World Health Organization [Internet]. The World Oral Health Report 2003. Continuous Improvement of Oral Health in the 21st Century – the Approach of the WHO Global Oral Health Programme. 2003 [cited 2016 Nov 7]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68506/WHO\\_NMH\\_NPH\\_ORH\\_03.2.pdf;jsessionid=E18B76B779117065A189FD41DAD731A6?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68506/WHO_NMH_NPH_ORH_03.2.pdf;jsessionid=E18B76B779117065A189FD41DAD731A6?sequence=1)
202. Saydam G, Oktay I, Möller I. Oral health status analysis. Ankara: WHO European Region- Ministry of Health; 1990.
203. Hugoson A, Koch G, Gotberg C, Helkimo AN, Lundin SA, Norderyd O, et al. Oral health of individuals aged 3-80 years in Jonkoping, Sweden during 30 years (1973-2003). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 2005;29(4):139-55.
204. O'Mullane D, Whelton H. Oral health of Irish adults 1989-1990. Dublin: Stationary Office; 1992.
205. Bratthall D, Hansel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? *Eur J Oral Sci.* 1996;104(4 (Pt 2)):416-22.

206. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):172.
207. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Arch Intern Med*. 2007;167(14):1503-9.
208. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *Am J Public Health*. 2002;92(8):1278-83.
209. Ratzan SC, Parker RM. Introduction. In: Selden CR, Zorn M, Ratzan SC, Parker RM, editors. *National Library of Medicine current bibliographies in medicine: health literacy* NLM Publ. No. CBM 2000-1. Bethesda: National Institutes of Health; 2000. p. v-viii.
210. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun*. 2010;15(Suppl 2):S9-19.
211. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med*. 2011;155(2):97-107.
212. Kutner M, Greenberg E, Jin Y, Boyle B, Hsu Y, Dunleavy E. *Literacy in everyday life: results from the 2003 national assessment of adult literacy*. Washington: US Department of Education; 2007.
213. Patrick D, Lee R, Nucci M, Grembowski D, Jolles C, Milgrom P. Reducing oral health disparities: a focus on social and cultural determinants. *BMC Oral Health*. 2006;6(Suppl 1):S4.
214. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. *J Gen Intern Med*. 2006;21(8):878-83.
215. Petersen PE, Kwan S. The 7th WHO global conference on health promotion towards integration of oral health (Nairobi, Kenya 2009). *Community Dent Health*. 2010;27(Suppl 1):S129-36.
216. Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: a pathway to reducing oral health disparities in Maryland. *J Public Health Dent*. 2012;72(Suppl 1):S26-30.
217. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA*. 2002;288(4):475-82.
218. Schou L. Oral health, oral health care, and oral health promotion among older adults: social and behavioral dimensions. In: Cohen LK, Gift HC, editors. *Disease prevention and oral health promotion*. Copenhagen: Munksgaard; 1995.
219. World Health Organization [Internet]. Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq MH, Lyttle CS. *Comparing Oral Health Care Systems. A Second International Collaborative Study*. 1997 [cited 2016 Nov 7] Available from:

[https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjjgbHHnsPTAhVDnRoKHfCmAf4QFgg2MAI&url=http%3A%2F%2Fwww.oralhealthsa.org%2FDental\\_Public\\_Health\\_San\\_Antonio%2FOral\\_%26\\_Dental\\_Public\\_Health\\_Research\\_by\\_Faculty\\_files%2FComparingOHCareSystems.pdf&usg=AFQjCNFHhLpu9Yu5lJdnJxdQA-jdsnr3\\_Q&sig2=QAyLO1gMwOLwoI8h5izX-w&cad=rja](https://www.google.rs/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjjgbHHnsPTAhVDnRoKHfCmAf4QFgg2MAI&url=http%3A%2F%2Fwww.oralhealthsa.org%2FDental_Public_Health_San_Antonio%2FOral_%26_Dental_Public_Health_Research_by_Faculty_files%2FComparingOHCareSystems.pdf&usg=AFQjCNFHhLpu9Yu5lJdnJxdQA-jdsnr3_Q&sig2=QAyLO1gMwOLwoI8h5izX-w&cad=rja)

220. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Public Health and Aging: Retention of Natural Teeth Among Older Adults – United States, 2002. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2003 [cited 2016 Nov 7]. Available from:  
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5250a3.htm>
221. Speroff L, Fritz M. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. p. 621-88.
222. Jalava-Broman J, Mäkinen J, Ojanlatva A, Jokinen K, Sillanmäki L, Rautava P. Treatment of climacteric symptoms in Finland prior to the controversial reports on hormone therapy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2008;87(6):682-8.
223. Kase NG. Impact of hormone therapy for women aged 35 to 65 years, from contraception to hormone replacement. *Gend Med.* 2009;6 Suppl 1:S37-59.
224. Massler M. Oral manifestations during the female climacteric (the postmenopausal syndrome). *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1951;4(10):1234-43.
225. Wardrop RW, Hailes J, Burger H, Reade PC. Oral discomfort at menopause. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;67(5):535-40.
226. Sultan N, Rao J. Association between periodontal disease and bone mineral density in postmenopausal women: a cross sectional study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(3):e440-7.
227. Tezal M, Wactawiski-Wende J, Grossi SG, Ho AW, Dunford R, Genco RJ. The relationship between bone mineral density and periodontitis in postmenopausal women. *J Periodontol.* 2000;71(9):1492-8.
228. Suri V, Suri V. Menopause and oral health. *J Midlife Health.* 2014;5(3):115-20.
229. Miller BE, Deutsch O, Redlich M, Konttinen YT, Benoliel R, Zaks B, et al. Sialochemistry and cortisol levels in patients with Sjogren's syndrome. *Oral Dis.* 2012;18(3):255-9.
230. Despotović N, Milošević DP, Erceg P, Davidović M. Zastupljenost tema o starim osobama u domaćim medicinskim časopisima. *Srp Arh Celok Lek.* 2009;137(9-10):534-6.
231. Stančić I, Sojić LT, Jelenković A. Adaptation of Oral Health Impact Profile (OHIP-14) index for measuring impact of oral health on quality of life in elderly to Serbian language. *Vojnosanit Pregl.* 2009;66(7):511-5.

232. European Commission [Internet]. Health & Consumer Protection Directorate-General. Strategy on European Community Health Indicators (ECHI) = the “Short List”. 2004 [cited 2017 Nov 21]. Available from:  
[http://ec.europa.eu/health/ph\\_information/documents/ev20040705\\_rd09\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_information/documents/ev20040705_rd09_en.pdf).
233. Republika Srbija. Republički zavod za statistiku [Internet]. Završeno istraživanje zdravlja stanovništva Srbije 2019. godine. 2022 [cited 2022 Jan 22]. Available from:  
<https://www.stat.gov.rs/sr-Latn/istrazivanja/ehis>
234. Vysniauskaitė S. Oral health behaviour, conditions and care among dentate elderly patients in Lithuania: preventive aspects [dissertation]. Helsinki: Faculty of Medicine of the University of Helsinki; 2009.
235. Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: Slade GD, editor. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: University of North Carolina; 1997.
236. Bøen H, Dalgard OS, Bjertness E. The importance of social support in the associations between psychological distress and somatic health problems and socio-economic factors among older adults living at home: a cross sectional study. *BMC Geriatr.* 2012;12:27.
237. Kroenke K, Strine TW, Spitzer RL, Williams JB, Berry JT, Mokdad AH. The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *J Affect Disord.* 2009;114(1-3):163-73.
238. Holtfreter B, Albandar JM, Dietrich T, Dye BA, Eaton KA, Eke PI, et al. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol.* 2015;42(5):407-12.
239. Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Functional, esthetical, and periodontal determination of the dentition in 35- to 44-year old Brazilian adults. *Clin Oral Investig.* 2016;20(7):1567-75.
240. Chalub LLFH, Borges CM, Ferreira RC, Haddad JPA, Ferreira EF, Vargas AMD. Association between social determinants of health and functional dentition in 35 year-old to 44-year-old Brazilian adults: a population-based analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014;42(6):503-16.
241. Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Pham LH, Creugers NHJ. Dental function status in a Southern Vietnamese adult population – an analysis by a combined quantitative and qualitative classification system. *Int J Prosthodont.* 2011;24(1):30-7.
242. World Health Organization [Internet]. Recent Advances in Oral Health: WHO Technical Report Series. 1992 [cited 2017 Nov 21]. Available from:  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/39644>

243. Gotfredsen K, Walls AWG. What dentition assures oral function? *Clin Oral Implants Res.* 2007;18 Suppl 3:S34-45.
244. Peres MA, Barbato PR, Reis SCGB, Freitas CHSM, Antunes JLF. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey. *Rev Saude Publica.* 2013;47 Suppl 3:S78-89.
245. Zakon o teritorijalnoj organizaciji Republike Srbije. *Sl. glasnik RS, br. 129/2007 i 18/2016.*
246. Organization for Economic Co-operation and Development [Internet]. Glossary of Statistical Terms. 2004 [cited 2017 Nov 21]. Available from: <https://stats.oecd.org/glossary/glossary.pdf>
247. World Health Organization [Internet]. A Healthy Lifestyle – WHO Recommendations. 2022 [cited 2017 Nov 21]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.
248. Wang HH, Wang JJ, Wong S, Wong M, Li FJ, Wang PX, et al. Epidemiology of multimorbidity in China and implications for the healthcare system: cross-sectional survey among 162,464 community household residents in southern China. *BMC Med.* 2014;12:188.
249. Kroenke K, Strine TW, Spitzer RL, Williams JB, Berry JT, Mokdad AH. The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *J Affect Disord.* 2009;114(1-3):163-73.
250. Dalgard OS, Dowrick C, Lehtinen V, Vazquez-Barquero JL, Casey P, Wilkinson G, et al. Negative life events, social support and gender difference in depression: a multinational community survey with data from the ODIN study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2006;41(6):444-51.
251. Bøen H, Dalgard OS, Bjertness E. The importance of social support in the associations between psychological distress and somatic health problems and socio-economic factors among older adults living at home: a cross sectional study. *BMC Geriatr.* 2012;12:27.
252. Chapman CD, Benedict C, Brooks SJ, Schiöth HB. Lifestyle determinants of the drive to eat: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2012;96(3):492-7.
253. Tolstrup JS, Heitmann BL, Tjønneland AM, Overvad OK, Sorensen TIA, Gronbaek MN. The relation between drinking pattern and body mass index and waist and hip circumference. *Int J Obes (Lond.).* 2005;29(5):490-7.
254. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Dent Educ.* 2007;71(3):393-402.

255. van Loveren C, Duggal MS. Experts' opinions on the role of diet in caries prevention. *Caries Res.* 2004;38(Suppl 1):S16-23.
256. Mobley CC. Nutrition and dental caries. *Dent Clin North Am.* 2003;47(2):319-36.
257. Eklund SA, Moller IJ, Leclercq MH. Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: World Health Organization; 1993.
258. WHO Collaborating Centre for Community Oral Health Programmes and Research. Basic questionnaire for interviewing adults. Copenhagen: University of Copenhagen; 1995.
259. Sjöström O, Holst D. Validity of a questionnaire survey: response patterns in different subgroups and the effect of social desirability. *Acta Odontol Scand.* 2002;60(3):136-40.
260. Shah N, Sundaram KR. Impact of socio-demographic variables, oral hygiene practices, oral habits and diet on dental caries experience of Indian elderly: a community-based study. *Gerodontology.* 2004;21(1):43-50.
261. World Health Organization [Internet]. Country/Area Profile Programme (CAPP). 2013 [cited 2016 Feb 7]. Available from: <https://capp.mau.se/methods-and-indices/>
262. Mamai-Homata E, Topitsoglou V, Oulis C, Margaritis V, Polychronopoulou A. Risk indicators of coronal and root caries in Greek middleaged adults and senior citizens. *BMC Public Health.* 2012;12(484):1-9.
263. Batista MJ, Rando-Meirelles MP, Sousa MLR. Prevalence of root caries among adults and the elderly in southeast Brazil. *Rev Panam Salud Publica.* 2014;35(1):23-9.
264. Jordan RA, Bodechtel C, Hertrampf K, Hoffmann T, Kocher T, Nitschke I, et al. The fifth German oral health study. Rationale, design, and methods. *BMC Oral Health.* 2014;14(1):1-12.
265. Centers for Disease Control and Prevention. Oral Health Surveillance Report: Trends in dental caries and sealants, tooth retention, and edentulism, United States, 1999–2004 to 2011–2016. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2019.
266. Wang HY, Petersen PE, Bian JY, Zhang BX. The second national survey of oral health status of children and adults in China. *Int Dent J.* 2002;52(4):283-90.
267. Petersen PE, Peng B, Tai BJ. Oral health status and oral health behaviour of middle-aged and elderly in PR China. *Int Dent J.* 1997;47(6):305-12.
268. Luan WM, Baelum V, Chen X, et al. Dental caries in adult and elderly Chinese. *J Dent Res.* 1989;68(12):1771-6.
269. Minquan D, Petersen PE, Fan M, Ferejskov O. Oral health services in PR China as evaluated by dentists and patients. *Int Dent J.* 2000;50(5):175-83.
270. Office for National Statistics [Internet]. Adult Dental Health Survey. 2009 [cited 2010 Oct 15]. Available from: <https://dam.ukdataservice.ac.uk/media/428503/osullivanadhs.pdf>

271. Roberts-Thomson K, Do L. Oral health status. In: Slade GD, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF, editors. *Australia's dental generations: The National survey of adult oral health 2004–06*. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2007. p. 173-84.
272. Gökalp SG, Doğan BG, Tekçiçek MT, Berberoğlu A, Unlüer S. National survey of oral health status of children and adults in Turkey. *Community Dent Health*. 2010;27(1):12-7.
273. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression. *J Dent Res*. 2015;94(5):650-8.
274. Bernabe E, Sheiham A. Age, period and cohort trends in caries of permanent teeth in four developed countries. *Am J Public Health*. 2014;104(7):e115-21.
275. Broadbent JM, Page LAF, Thomson WM, Poulton R. Permanent dentition caries through the first half of life. *Br Dent J*. 2013;215(7):E12.
276. Suominen-Taipale L, Nordblad A, Vehkalahti A, Aromaa toim. Suomalaisten aikuisten suunterveys. Terveys 2000-tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/. Helsinki; 2004. p. 88-97.
277. Borrell LN, Papapanou PN. Analytical epidemiology of periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2005;32 Suppl 6:S132-58.
278. König B, Holtfreter B, Kocher T. Periodontal health in Europe: future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services-position paper 1. *Eur J Dent Educ*. 2010;14 Suppl 1:S4-24.
279. Savage A, Eaton KA, Moles DR, Needleman I. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. *J Clin Periodontol*. 2009;36(6):458-67.
280. Shiau HJ, Reynolds MA. Sex differences in destructive periodontal disease: a systematic review. *J Periodontol*. 2010;81(10):1379-89.
281. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990–2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res*. 2014;93(11):1045-53.
282. White DA, Tsakos G, Pitts NB, Fuller E, Douglas GV, Murray JJ, et al. Adult Dental Health Survey 2009: common oral health conditions and their impact on the population. *Br Dent J*. 2012;213(12):567-72.
283. Eke PI, Dye BA, Wei L, Slade GD, Thornton-Evans GO, Borgnakke W, et al. Update on prevalence of periodontitis in adults in the United States: NHANES 2009 to 2012. *J Periodontol*. 2015;86(4):611-22.



284. Chung SY, Song KB, Lee SG, Choi YH. The strength of age effect on tooth loss and periodontal condition in Korean elderly. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;53(2):e243-8.
285. Lorenzo SM, Alvarez R, Andrade E, Piccardo V, Francia A, Massa F, et al. Periodontal conditions and associated factors among adults and the elderly: findings from the first National Oral Health Survey in Uruguay. *Cad Saude Publica.* 2015;31(11):2425-36.
286. Institut za javno zdravlje Vojvodine. Zdravstveno stanje stanovništva AP Vojvodine, 2017. godine. Novi Sad: Institut za javno zdravlje Vojvodine; 2018.
287. Åström AN, Ekbäck G, Ordell S, Unell L. Socio-behavioral predictors of changes in dentition status: a prospective analysis of the 1942 Swedish birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39(4):300-10.
288. Thorstensson H, Johansson B. Why do some people lose teeth across their lifespan whereas others retain a functional dentition into very old age? *Gerodontology.* 2010;27(1):19-25.
289. Gulcan F, Ekbäck G, Ordell S, Lie SA, Astrom AN. Inequality in oral health related to early and later life social conditions: a study of elderly in Norway and Sweden. *BMC Oral Health.* 2015;15:20.
290. Marcenes WS, Sheiham A. The relationship between work stress and oral health status. *Soc Sci Med.* 1992;35(12):1511-20.
291. Hugoson A, Ljungquist B, Breivik T. The relationship of some negative events and psychological factors to periodontal disease in an adult Swedish population 50 to 80 years of age. *J Clin Periodontol.* 2002;29(3):247-53.
292. Saxbe DE, Repetti RL, Nishina A. Marital satisfaction, recovery from work, and diurnal cortisol among men and women. *Health Psychol.* 2008;27(1):15.
293. Hughes ME, Waite LJ. Health in household context: living arrangements and health in late middle age. *J Health Soc Behav.* 2002;43(1):1-21.
294. Devedžić M, Stoilković Gnjatović J. Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. godine u Republici Srbiji. Demografski profil starog stanovništva Srbije. Beograd: Republički zavod za statistiku; 2015.
295. Wennström A, Ahlqwist M, Stenman U, Björkelund C, Hakeberg M. Trends in tooth loss in relation to socio-economic status among Swedish women, aged 38 and 50 years: repeated cross-sectional surveys 1968-2004. *BMC Oral Health.* 2013;13:63.
296. Steele JG, Treasure ET, O'Sullivan I, Morris J, Murray JJ. Adult dental health survey 2009: transformations in British oral health 1968-2009. *Br Dent J.* 2012;213(10):523-7.
297. Bernabé E, Sheiham A. Tooth loss in the United Kingdom--trends in social inequalities: an age-period-and-cohort analysis. *PLoS One.* 2014;9(8):e104808.

298. Kim YS, Kim JH. Body mass index and oral health status in Korean adults: the Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Int J Dent Hyg.* 2017;15(3):172-8.
299. Ünlüer S, Gökalp S, Güçiz Doğan B. Oral health status of the elderly in a residential home in Turkey. *Gerodontology.* 2007;24(1):22-9.
300. Jeyapalan V, Krishnan CS. Partial edentulism and its correlation to age, gender, socio-economic status and incidence of various Kennedy's classes – a literature review. *J Clin Diagn Res.* 2015;9(6):ZE14-7.
301. Prabhu N, Kumar S, D'souza M, Hegde V. Partial edentulousness in a rural population based on Kennedy's classification: an epidemiological study. *J Indian Prosthodont Soc.* 2009;9(1):18-23.
302. Reddy NS, Reddy NA, Narendra R, Reddy SD. Epidemiological survey on edentulousness. *J Contemp Dent Pract.* 2012;13(4):562-70.
303. Akinboboye B, Azodo C, Soroye M. Partial edentulism and unmet prosthetic needs amongst young adult Nigeria. *Odontostomatol Trop.* 2014;37(145):47-52.
304. Zaigham AM, Muneer MU. Pattern of partial edentulism and its association with age and gender. *Pak Oral Dent J.* 2010;30(1):260-3.
305. Muneeb A. Causes and pattern of partial edentulism/ exodontia and its association with age and gender: semi rural population, Baqai Dental college, Karachi, Pakistan. *Int Dent J Stud Res.* 2013;1(3):13-8.
306. Ehikhamenor EE, Oboro HO, Onuora OI, Omanah AU, Chukwumah NM, Aivboraye IA. Types of removable prosthesis requested by patients who were presented to the university of Benin teaching hospital dental clinic. *J Dent Oral Hyg.* 2010;2(2):15-8.
307. Abdel-Rahman HK, Tahir CD, Saleh MM, et al. Incidence of partial edentulism and its relation with age and gender. *Zanco J Med Sci.* 2013;17(2):463-70.
308. Gotfredsen K, Walls AW. What dentition assures oral function? *Clin Oral Implants Res.* 2007;18(Suppl 3):S34-45.
309. Slade GD, Akinkugbe AA, Sanders AE. Projections of U.S. Edentulism prevalence following 5 decades of decline. *J Dent Res.* 2014;93(10):959-65.
310. Muller T, Naharro M, Carlsson GE. What are the prevalence and incidence of toothloss in the adult and elderly population in Europe? *Clin Oral Implants Res.* 2007;18 Suppl 3:S2-14.
311. Dolan TA, Atchison K, Huynh TN. Access to dental care among older adults in the United States. *J Dent Educ.* 2005;69(9):961-74.
312. Robinson PG, Nadanovsky P, Sheiham A. Can questionnaires replace clinical surveys to assess dental treatment needs of adults? *J Public Health Dent.* 1998;58(3):250-3.

313. Matthias RE, Atchison KA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO. Factors affecting self-ratings of oral health. *J Public Health Dent.* 1995;55(4):197-204.
314. Gift HC, Atchison KA, Drury TF. Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. *J Dent Res.* 1998;77(7):1529-38.
315. Jones JA, Kressin NR, Spiro A 3rd, Randall CW, Miller DR, Hayes C, et al. Self-reported and clinical oral health in users of VA health care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(1):M55-62.
316. Muirhead VE, Quinonez C, Figueiredo R, Locker D. Predictors of dental care utilization among working poor Canadians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):199-208.
317. Atchison KA, Matthias RE, Dolan TA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO, et al. Comparison of oral health ratings by dentists and dentate elders. *J Public Health Dent.* 1993;53(4):223-30.
318. Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health.* 2005;22(2):71-4.
319. Locker D. Issues in measuring change in self-perceived oral health status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(1):41-7.
320. Kwan S, Petersen PE. Oral health: equity and social determinant. In: Blas E, Kurup A, editors. *Equity, social determinants and public health programmes.* Geneva: World Health Organization; 2010. p. 159-76.
321. Listl S. Income-related inequalities in dental service utilization by Europeans aged 50+. *J Dent Res.* 2011;90(6):717-23.
322. Perez-Nunez R, Medina-Solis CE, Maupome G, Vargas-Palacios A. Factors associated with dental health care coverage in Mexico: Findings from the National Performance Evaluation Survey 2002-2003. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(5):387-97.
323. Varenne B, Petersen PE, Fournet F, Msellati P, Gary J, Ouattara S, et al. Illness-related behaviour and utilization of oral health services among adult city-dwellers in Burkina Faso: evidence from a household survey. *BMC Health Serv Res.* 2006;6:164.
324. Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG. The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. *Soc Sci Med.* 2009;68(2):298-303.
325. Somkotra T, Detsomboonrat P. Is there equity in oral healthcare utilization: experience after achieving Universal Coverage. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(1):85-96.
326. Grignon M, Hurley J, Wang L, Allin S. Inequity in a market-based health system: evidence from Canada's dental sector. *Health Policy.* 2010;98(1):81-90.
327. Pavi E, Karampli E, Zavras D, Dardavesis T, Kyriopoulos J. Social determinants of dental health services utilisation of Greek adults. *Community Dent Health.* 2010;27(3):145-50.

- 328.Mumcu G, Sur H, Yildirim C, Soylemez D, Atli H, Hayran O. Utilisation of dental services in Turkey: a cross-sectional survey. *Int Dent J.* 2004;54(2):90-6.
- 329.Guyatt G, Walter S, Norman G. Measuring change over time: assessing the usefulness of evaluative instruments. *J Chron Dis.* 1987;40(2):171-8.
- 330.Dolan TA, Gooch BF, Bourque LB. Associations of self-reported dental health and general health measures in the Rand Health Insurance Experiment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991;19(1):1-8.
- 331.SHARE [Internet]. Survey of Health, Aging and Retirement in Europe. 2005 [cited 2014 May 5]. Available from: <http://www.share-project.org>
- 332.Grabauskas V, Klumbiene J, Petkeviciene J, Sakyte E, Kriaucioniene V, Paalanen L, et al. Health behaviour among Lithuanian adult population, 2006. Publications of Kaunas University of Medicine, Lithuania and National Public Health Institute, Finland, B7/2007. Helsinki: Oy Edita Prima; 2007. p. 33-6, 68-9.
- 333.Pudule I, Villerusa A, Grinberga D, Velika B, Tilgale N, Dzerve V, et al. Health behaviour among Latvian adult population, 2006. Publications of the National Public Health Institute, Finland, B27/2007. Helsinki: Oy Edita Prima; 2007.
- 334.Kasmel A, Lipand A, Kasmel K, Markina A, Prättälä R, Helasoja V, et al. Health behaviour among Estonian adult population, 1998. Publications of the National Public Health Institute, Finland, B11/1999. Helsinki: Oy Edita Prima; 1999.
- 335.Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000;28(6):399-406.
- 336.Suominen-Taipale L, Nordblad A, Vehkalahti M, Aromaa A. Oral health in the Finnish adult population. Health 2000 Survey. Publications of the National Public Health Institute B 25/2008. Helsinki: Hakapaino Oy; 2008. p. 205.
- 337.Kelly M, Steele J, Nuttall N, Bradnock G, Morris J, Nunn J, et al. Adult dental health survey. Oral health in the United Kingdom 1998. Office for National Statistics. London: The Stationary Office; 2000. p. 13-40.
- 338.Arcury TA, Savoca MR, Anderson AM, Chen H, Gilbert GH, Bell RA, et al. Dental care utilization among North Carolina rural older adults. *J Public Health Dent.* 2012;72(3):190-7.
- 339.Gilbert GH, Shelton BJ, Chavers LS, Bradford EH Jr. The paradox of dental need in a population-based study of dentate adults. *Med Care.* 2003;41(1):119-34.
- 340.Listl S, Moran V, Maurer J, Faggion CM Jr. Dental service utilization by Europeans aged 50 plus. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(2):164-74.

341. Adunola F, Garcia I, Iafolla T, Boroumand S, Silveira ML, Adesanya M, et al. Self-perceived oral health, normative need, and dental services utilization among dentate adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2011-2014. *J Public Health Dent.* 2019;79(1):79-90.
342. Maggiri J, Locker D. Five-year incidence of dental anxiety in an adult population. *Community Dent Health.* 2002;19(3):173-9.
343. Locker D, Liddell A. Stability of Dental Anxiety Scale scores: a longitudinal study of older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995;23(5):259-61.
344. Liddell A, Locker D. Disproportionate dental anxiety in the over 50s. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 1994;25(3):211-6.
345. Kressin R. Racial/Ethnic disparities in health care: lessons from medicine for dentistry. *J Dent Educ.* 2005;69(9):998-1002.
346. Bagewitz IC, Soderfeldt B, Palmqvist A, Nilner K. Dental care utilisation: a study of 50 to 75 year-olds in Southern Sweden. *Acta Odontol Scand.* 2002;60(1):20-4.
347. Gilbert GH, Duncan RP, Shelton BJ. Social determinants of tooth loss. *Health Serv Res.* 2003;38(6 Pt 2):1843-62.
348. Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: the Swedish National Surveys of Public Health 2004-2005. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60(12):1027-33.
349. EUROSTAT [Internet]. Self-Reported Unmet Needs for Medical Examination by Sex, Age, Main Reason Declared and Income Quintile. 2022 [cited 2022 Jan 18]. Available from: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?lang=en&dataset=hlth\\_silc\\_08](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?lang=en&dataset=hlth_silc_08)
350. Gulliford M, Figueroa-Munoz J, Morgan M, Hughes D, Gibson B, Beech R, et al. What does 'access to health care' mean? *J Health Serv Res Policy.* 2002;7(3):186-8.
351. Supan AB. Health, aging, and retirement in Europe. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging; 2005.
352. Allin S, Masseria C. Unmet need as an indicator of health care access. *Eurohealth.* 2009;15(3):7-10.
353. Shi L, Stevens GD. Vulnerability and unmet health care needs. The influence of multiple risk factors. *J Gen Intern Med.* 2005;20(2):148-54.
354. Petersen PE, Christensen LB. Health surveillance in Europe. A selection of essential oral health indicators. Lyon: European Commission; 2005.
355. Pitiphat W, Garcia RI, Douglass CW, Joshipura KJ. Validation of self-reported oral health measures. *J Public Health Dent.* 2002;62(2):122-8.

356. Unell L, Söderfeldt B, Halling A, Paulander J, Birkhed D. Oral disease, impairment, and illness: congruence between clinical and questionnaire findings. *Acta Odontol Scand.* 1997;55(2):127-32.
357. Petersen PE, Aleksejuniene J, Christensen LB, Eriksen HM, Kalo I. Oral health behavior and attitudes of adults in Lithuania. *Acta Odontol Scand.* 2000;58(6):243-8.
358. Petersen PE. Dental visits and self-assessment of dental health status in the adult Danish population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1983;11(3):162-8.
359. Christensen LB, Petersen PE, Krustup U, Kjøller M. Self-reported oral hygiene practices among adults in Denmark. *Community Dent Health.* 2003;20(4):229-35.
360. Petersen PE, Aleksejuniene J, Christensen LB, Eriksen HM, Kalo I. Oral health behaviour and attitudes of adults in Lithuania. *Acta Odontol Scand.* 2000;58(6):243-8.
361. Davidson PL, Rams TE, Andersen RM. Socio-behavioral determinants of oral hygiene practices among USA ethnic and age groups. *Adv Dent Res.* 1997;11(2):245-53.
362. Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian JY, Zhang BX. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. *Int Dent J.* 2005;55(4):231-41.
363. Leake JL, Hawkins JR, Locker D. Factors influencing the amount and type of dental services received by older adults in four municipalities in Ontario, Canada. *J Public Health Dent.* 1996;56(4):182-9.
364. Needleman I, Suvan J, Moles DR, Pimlott J. A systematic review of professional mechanical plaque removal for prevention of periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2005;32 Suppl 6:S229-82.
365. Heitz-Mayfield LJA, Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs. non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2002;29(Suppl 3):S92-102.
366. Corbet E. Public health aspects of oral disorders – periodontal diseases. In: Pine C, Harris R, editors. *Community oral health.* London; Chicago: Quintessence Publishing; 2007. p. 177-89.
367. Löe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *Int Dent J.* 2000;50(6):129-39.
368. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. *J Clin Periodontol.* 2004;31(4):749-57.
369. Davies RM. The prevention of dental caries and periodontal disease from the cradle to the grave: what is the best available evidence? *Dent Update.* 2003;30(4):170-9.

370. Tunkel J, Heinecke A, Flemming TF. A systematic review of the efficacy of machine-driven and manual subgingival debridement of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2002;29(Suppl 3):S72-81.
371. Axelsson P, Albandar JM, Rams TE. Prevention and control of periodontal diseases in developing and industrialized countries. *Periodontol.* 2000. 2002;29:235-46.
372. Haden NK, Morr KE, Valachovic RW. Trends in allied dental education: an analysis of the past and a look to the future. *J Dent Educ.* 2001;65(5):480-95.
373. Kravitz A. Council of European dentists. Manual of dental practice. Wales: Cardiff University; 2008. p. 231-41.
374. van der Weijden GA, Hioe KPK. A systematic review of the effectiveness of self-performed mechanical plaque removal in adults with gingivitis using a manual toothbrush. *J Clin Periodontol.* 2005;32 Suppl 6:S214-28.
375. Zero DT. Sugars – the arch criminal? *Caries Res.* 2004;38(3):277-85.
376. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dental Health.* 1998;15(3):132-44.
377. Lin HC, Wong MC, Wang ZJ, Lo EC. Oral health knowledge, attitudes and practice of Chinese adults. *J Dent Res.* 2001;80(5):1466-70.
378. Blinkhorn AS, Gratrix D, Holloway PJ, Wainwright-Stringer YM, Ward SJ, Worthington HV. A cluster randomised controlled trial of the value of dental health educators in general health practice. *Br Dent J.* 2003;195(7):395-400.
379. Mårtensson C, Söderfeldt B, Andersson P, Halling A, Renvert S. Factors behind change in knowledge after a mass media campaign targeting periodontitis. *Int J Dent Hyg.* 2006;4(1):8-14.
380. Blizniuk A, Ueno M, Zaitseva T, Kawaguchi Y. Association of oral health literacy with oral health behaviour and oral health status in Belarus. *Community Dent Health.* 2015;32(3):148-52.
381. Brazil National Oral Health Survey 2010. Brazil: Ministry of Health (Brazil); 2012.
382. Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(2):114-22.
383. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health related quality of life of periodontal patients. *J Periodontal Res.* 2007;42(2):169-76.
384. Eltas A, Uslu MO, Eltas SD. Association of oral health-related quality of life with periodontal status and treatment needs. *Oral Health Prev Dent.* 2016;14(4):339-47.

385. Musskopf ML, Milanesi FC, Rocha JMD, Fiorini T, Moreira CHC, Susin C, et al. Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. *Braz Oral Res.* 2018;32:e002.
386. Moimaz SAS, Rocha NB, Garbin AJI, Cléa AS, Saliba O. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. *Acta Odontol Latinoam.* 2016;29(2):186-93.
387. Gabardo MC, Moyses SJ, Moyses ST, Olandoski M, Olinto MT, Pattussi MP. Social, economic, and behavioral variables associated with oral health-related quality of life among Brazilian adults. *Cien Saude Colet.* 2015;20(5):1531-40.
388. Boman UW, Wennström A, Stenman U, Hakeberg M. Oral health-related quality of life, sense of coherence and dental anxiety: an epidemiological cross-sectional study of middle-aged women. *BMC Oral Health.* 2012;12:14.
389. Miotto MH, Barcellos LA, Velten, DB. Evaluation of the impact on quality of life caused by oral health problems in adults and the elderly in a southeastern Brazilian city. *Cien Saude Colet.* 2012;17(2):397-406.
390. Johnson M, George A, Dahlen H, Ajwani S, Bhole S, Blinkhorn A, et al. The midwifery initiated oral health-dental service protocol: an intervention to improve oral health outcomes for pregnant women. *BMC Oral Health.* 2015;15:2.
391. Zanata RL, Navarro MF, Pereira JC, Franco EB, Lauris JR, Barbosa SH. Effect of caries preventive measures directed to expectant mothers on caries experience in their children. *Braz Dent J.* 2003;14(2):75-81.
392. Shearer DM, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Does maternal oral health predict child oral health related quality of life in adulthood? *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:50.
393. Lawrence HP, Thomson WM, Broadbent GM, Poulvac R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-years old. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(4):305-16.
394. Lacerda JT, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population. *Rev Saude Publica.* 2004;38(3):453-8.
395. Čanković Sonja. Determinante zdravlja i korišćenja zdravstvene zaštite starih osoba na teritoriji Vojvodine [doktorska disertacija]. Novi Sad: Medicinski fakultet; 2017.
396. Cademartori MG, Gastal MT, Nascimento GG. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest.* 2018;22(8):2685-702.



397. Stepović M, Stajić D, Rajković Z, Maričić M, Sekulić M. Barriers affecting the oral health of people diagnosed with depression: a systematic review. *Slov J Public Health*. 2020;59(4):273-80.
398. Warren KR, Postolache TT, Groer ME, Pinjari O, Kelly DL, Reynolds MA. Role of chronic stress and depression in periodontal diseases. *Periodontol*. 2000. 2014;64(1):127-38.
399. Hildebrand HC, Epstein J, Larjava H. The influence of psychological stress on periodontal disease. *J West Soc Periodontol Periodontal Abstr*. 2000;48(3):69-77.
400. D'Ambrosio F, Caggiano M, Schiavo L, Savarese G, Carpinelli L, Amato A, et al. Chronic stress and depression in periodontitis and peri-implantitis: a narrative review on neurobiological, neurobehavioral and immune–microbiome interplays and clinical management implications. *Dent J*. 2022;10(3):49.
401. Petersen PE, Baez RJ, Ogawa H. Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health. *Comm Dent Oral Epidemiol*. 2020;48(4):338-48.
402. O'Mullane DM, Baez RJ, Jones S. Fluoride and oral health. *Community Dent Health*. 2016;33(2):69-99.
403. Petersen PE, Ogawa H. Prevention of dental caries through the use of fluoride--the WHO approach. *Community Dent Health*. 2016;33(2):66-8.
404. Hosseinpour AR, Itani L, Petersen PE. Socio-economic inequality in oral healthcare coverage: results from the World Health Survey. *J Dent Res*. 2012;91(3):275-81.
405. OECD [Internet]. Health at a Glance 2013: OECD Indicators. 2013 [cited 2014 Feb 15]. Available from: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>
406. OECD [Internet]. Health at a Glance 2017: OECD Indicators. 2017 [cited 2019 Feb 15]. Available from: <https://www.oecd.org/social/health-at-a-glance-19991312.htm>
407. Cronin M, Meaney S, Jepson NJ, Allen PF. A qualitative study of trends in patient preferences for the management of the partially dentate state. *Gerodontology*. 2009;26(2):137-42.
408. Australian Dental Association [Internet]. Policy Statement 6.8 – Evidence Based Dentistry. 2021 [cited 2021 Nov 25]. Available from: <https://www.ada.org.au/Professional-Information/Policies/Dental-Practice/6-8-Evidence-Based-Dentistry>
409. Schwendicke F, Splieth CH, Bottenberg P, Breschi L, Campus G, Doméjean S, et al. How to intervene in the caries process in adults: proximal and secondary caries? An EFCD-ORCA-DGZ expert Delphi consensus statement. *Clin Oral Investig*. 2020;24(9):3315-21.

- 410.Dye BA, Shenkin JD, Ogden CL, Marshall TA, Levy SM, Kanellis MJ. The relationship between healthful eating practices and dental caries in children aged 2–5 years in the United States, 1988–1994. *J Am Dent Assoc.* 2004;135(1):55-66.
- 411.Caufield PW, Li Y, Dasanayake A. Dental caries: an infectious and transmissible disease. *Compend Contin Educ Dent.* 2005;26(Suppl 1):S10-6.
- 412.Holyfield LJ, Miller BH. A tool for assessing cultural competence training in dental education. *J Dent Educ.* 2013;77(8):990-7.
- 413.Baptiste M. Community-based dental education. *N Y State Dent J.* 2008;74(3):28-31.
- 414.Behar-Horenstein LS, Feng X, Roberts KW, Gibbs M, Catalanotto FA, Hudson-Vassell CM. Developing dental students' awareness of health care disparities and desire to serve vulnerable populations through service-learning. *J Dent Educ.* 2015;79(10):1189-200.
- 415.HHS.gov [Internet]. National CLAS Standards. National Standards for Culturally and Linguistically Appropriate Services (CLAS) in Health and Health Care. 2013 [cited 2018 Oct 10]. Available from: <https://www.thinkculturalhealth.hhs.gov/clas>
- 416.Redda SF, Reda SM, Thomson WM, Schwendicke F. Inequality in utilization of dental services: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health.* 2018;108(2):e1-7.
- 417.Andersen R. National health surveys and the behavioral model of health services use. *Med Care.* 2008;46(7):647-58.
- 418.National call to action to promote oral health. Office of the Surgeon General (US). Rockville: National Institute of Dental and Craniofacial Research; 2003.

## 9. ПРИЛОЗИ

### ПРИЛОГ 1

#### ИНФОРМАЦИЈА ЗА ИСПИТАНИКА

Поштована,

Позвани сте да учествујете у Истраживању под називом „**Орално здравље, коришћење стоматолошких услуга и потребе за стоматолошком здравственом заштитом жена у Војводини**“.

Главни циљ Истраживања је да се спровођењем анкете и мерењем одређених показатеља који су важни за здравље уста и зуба добију информације о здравственом стању уста и зуба жена у Војводини, навикама које утичу на здравље уста и зуба и коришћењу стоматолошке здравствене заштите.

Истраживање се спроводи у оквиру докторске дисертације на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду, одсек јавно здравље. Сви аспекти овог Истраживања су одобрени од стране Етичког одбора Домова здравља Инђија, Нови Сад, Сомбор, Кула, Бачка Топола, Суботица и Врбас и Клинике за стоматологију Војводине у Новом Саду.

Образац који је пред Вама садржи најважније информације о Истраживању и Вашем ангажовању у њему уколико на то пристанете.

Репрезентативност и корист резултата овог Истраживања директно зависе од броја људи који ће у њему учествовати. Ваше учешће у Истраживању је нама веома важно, али молимо Вас да имате на уму да је оно за Вас потпуно добровољно, да можете у било ком моменту прекинути учешће и да ће се сви подаци добијени у Истраживању чувати као поверљиви.

Током анкете одговараћете на питања о Вашем здрављу, начину живота и коришћењу здравствене заштите. Такође је планирано да Вам се изврши комплетан преглед уста и зуба. Анкета и преглед заједно трају 30-45 минута.

У овом Истраживању не постоји никакав ризик по Ваше здравље. Све информације које се добију овим Истраживањем ће се сматрати поверљивим, а подаци ће се користити једино у статистичке сврхе, и то збирно без могућности да се у било ком моменту открије Ваш идентитет. Унос, обрада, анализа и чување података ће бити обављено у складу са Законом о заштити података о личности.

Да бисмо могли да Вас укључимо у Истраживање, потребан нам је Ваш пристанак који потврђујете својим потписом. Молимо Вас да одлуку донесете у складу са изнетим информацијама и додатним разговором са истраживачем.

Са поштовањем,

др Јелена Пантелинац

контакт телефон

062205789

**ПРИЛОГ 2**  
**САГЛАСНОСТ ИСПИТАНИКА**

Ја, \_\_\_\_\_ (име и презиме), доле потписана, разумем све наведене информације и добровољно дајем сагласност да учествујем у Истраживању под називом **„Орално здравље, коришћење стоматолошких услуга и потребе за стоматолошком здравственом заштитом жена у Војводини“**.

Прочитала сам информацију о планираном Истраживању. Упозната сам са тим да је укључивање у Истраживање сасвим добровољно. Објашњено ми је да ће сви подаци бити поверљиви и да ће се користити искључиво у научне сврхе. Од учествовања у овом Истраживању, сем евентуалне здравствене, не очекујем другу корист.

Потпис испитаника: \_\_\_\_\_

Име и презиме: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

Потпис главног истраживача: \_\_\_\_\_

Име и презиме: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

## ПРИЛОГ 3

### UPITNIK

Na pitanja u ovom upitniku odgovarate samostalno. Pre davanja odgovora, veoma pažljivo pročitajte pitanje i sve ponuđene odgovore. Obeležavate samo jedan odgovor osim u slučaju kada je naznačeno da je moguće dati više odgovora!

Vaš odgovor obeležavate tako što upisujete X u zatvorenu kućicu  ili odgovarajući broj u otvorene kućice  .

Ukoliko pored odgovora koji ste obeležili ne stoji znak „⇒“ (strelica), prelazite na sledeće pitanje. Strelica „⇒“ pored Vašeg odgovora upućuje na sledeće pitanje na koje treba da pređete.

Vaši odgovori su poverljivi, stoga Vas molimo da date iskrene odgovore!

#### MODUL: OSNOVNE KARAKTERISTIKE

DATUM ROĐENJA: \_\_\_\_\_

1. Tip naselja u kojem živite:

Urbano naselje (u gradu)  1

Ostala naselja (u okolini  
grada)  2

2. Kakav je Vaš bračni status?

Nikad se nisam udavala niti živela u vanbračnoj zajednici  1

U braku / vanbračnoj zajednici  2

Udovica ili se vanbračna zajednica završila smrću partnera  3

(nisam se ponovo udavala ni stupala u vanbračnu zajednicu)

Razvedena ili se vanbračna zajednica završila razlazom (nisam se ponovo udavala ni stupala u vanbračnu zajednicu)  4

3. Koliko dece imate?

- Nijedno  1
- Jedno  2
- Dvoje  3
- Troje  4
- Četvoro  5
- Petoro  6
- Šestoro  7
- Više od šestoro  8

4. Koja je najviša škola koju ste završili?

- Bez škole  1
- 1 -7 razreda osnovne škole  2
- Osnovna škola  3
- Srednja škola (2 godine)  4
- Srednja škola (3 ili 4 godine)  5
- Specijalizacija posle srednje škole  6
- Viša škola  7
- Visoka škola (osnovne studije)  8
- Visoka škola (master/magistarski)  9
- Visoka škola (doktorat)  10

5. Kako biste definisali Vaš trenutni radni status?

Radim za platu ili profit (uključuje one koji rade u  
porodičnom

biznisu, obavljaju plaćen pripravnički staž, kao i one koji  1  
trenutno

ne rade zbog bolovanja ili godišnjeg odmora)

Nezaposlena  2

Učenik, student, usavršavanje, stručna praksa bez plaćanja  3

U penziji ili prestala sa bavljenjem poslom<sup>1</sup>  4

Nesposobna za rad<sup>2</sup>  5

Obavljam poslove u domaćinstvu (domaćica)  6

Drugo, navedite:  7

---

<sup>1</sup>Isključuje onesposobljenost ili zdravstvene razloge

<sup>2</sup>Uključuje dugotrajne bolesti ili zdravstvene probleme

6. Koje je bilo Vaše zanimanje na poslu?

Naziv posla:  1

Opišite šta radite (ili ste radili na  2  
poslu):

Klasifikacija:

1 Rukovodioci (direktori), funkcioneri, zakonodavci

2 Stručnjaci i umetnici

3 Inženjeri, stručni saradnici i tehničari

4 Administrativni službenici

5 Uslužna i trgovačka zanimanja

6 Poljoprivrednici, šumari, ribari i srodni

7 Zanatlije i srodni

8 Rukovaoci mašinama i postrojenjima, monter i  
vozači

9 Jednostavna zanimanja

1 Vojna zanimanja

0

7. Da li biste mogli da kažete koliki je ukupan mesečni prihod Vašeg domaćinstva (u neto iznosu)? Molim Vas pogledajte sledeće iznose i recite u koju grupu spada Vaše domaćinstvo prema iznosu mesečnog neto prihoda.

- |                       |                          |    |
|-----------------------|--------------------------|----|
| Do 14000 RSD          | <input type="checkbox"/> | 1  |
| Od 14001 do 20000 RSD | <input type="checkbox"/> | 2  |
| Od 20001 do 25000 RSD | <input type="checkbox"/> | 3  |
| Od 25001 do 30000 RSD | <input type="checkbox"/> | 4  |
| Od 30001 do 37500 RSD | <input type="checkbox"/> | 5  |
| Od 37501 do 45000 RSD | <input type="checkbox"/> | 6  |
| Od 45001 do 52500 RSD | <input type="checkbox"/> | 7  |
| Od 52501 do 60000 RSD | <input type="checkbox"/> | 8  |
| Od 60001 do 80000 RSD | <input type="checkbox"/> | 9  |
| Iznad 80000 RSD       | <input type="checkbox"/> | 10 |
| Ne želim da odgovorim | <input type="checkbox"/> | 11 |

8. Koliko osoba Vam je toliko blisko da možete računati na njih kada imate ozbiljne lične probleme?

- |            |                          |   |
|------------|--------------------------|---|
| Nijedna    | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 1 ili 2    | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 3 do 5     | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 6 ili više | <input type="checkbox"/> | 4 |



9. Koliko su ljudi uistinu zainteresovani za Vas, za ono što radite, što Vam se dešava u životu?

- Veoma su zainteresovani  1
- Donekle su zainteresovani  2
- Nisu ni zainteresovani, ni nezainteresovani  3
- Malo su zainteresovani  4
- Nimalo nisu zainteresovani  5

10. Koliko je lako dobiti praktičnu pomoć od komšija/suseda ukoliko imate potrebu za njom?

- Vrlo lako  1
- Lako  2
- Moguće  3
- Teško  4
- Jako teško  5

11. Kako procenjujete Vaše zdravlje uopšte?

- Veoma dobro  1
- Dobro  2
- Prosečno  3
- Loše  4
- Veoma loše  5
- Ne znam  8
- Ne želim da odgovorim  9

12. Da li imate neku dugotrajnu bolest ili zdravstveni problem? Pod dugotrajnom bolešću se podrazumevaju bolesti ili zdravstveni problemi koji su trajali, ili za koje se očekuje da će trajati 6 meseci ili duže.

- Da  1
- Ne  2
- Ne znam  8
- Ne želim da odgovorim  9

13. U poslednjih 6 meseci ili duže, u kom obimu ste zbog zdravstvenih problema bili ograničeni u obavljanju svakodnevnih aktivnosti? Da li biste rekli da ste bili...

Ozbiljno ograničeni  1

Ograničeni ali ne ozbiljno ili  2

Niste uopšte bili  
ograničeni?  3

Ne znam  8

Ne želim da odgovorim  9

14. Pred Vama je lista hroničnih bolesti i stanja. Da li ste u prethodnih 12 meseci imali neku od navedenih bolesti ili stanja?

Da  1

Ne  2

Ne znam  8

Ne želim da odgovorim  9

0	BOLEST/STANJE	HB
a	Hronični bronhitis, hronična obstruktivna bolest pluća, emfizem	__ 
b	Srčani udar (infarkt miokarda) ili hronične posledice srčanog udara	__ 
c	Koronarna bolest srca ili angina pectoris	__ 
d	Povišen krvni pritisak (hipertenzija)	__ 
e	Moždani udar – šlog (cerebralno krvarenje, cerebralna tromboza) ili posledice moždanog udara	__ 
f	Artroza – degenerativno oboljenje zglobova (artritis je isključen)	__ 
g	Deformitet donje kičme ili drugi hronični problem sa leđima	__ 
h	Vratni deformitet ili drugi hronični problem sa vratnom kičmom	__ 
i	Šećerna bolest (dijabetes)	__ 
j	Alergija, kao što je alergijska kijavica, polenska groznica, upala očiju, dermatitis, alergija na hranu ili druge alergije (alergijska astma je isključena)	__ 
k	Ciroza jetre	__ 
l	Nemogućnost zadržavanja mokraće (urinarna inkontinencija), problemi sa kontrolisanjem mokraćne bešike	__ 
m	Bubrežni problemi	__ 
n	Depresija	__ 
o	Rak (maligno oboljenje)	__ 

15. Kome se prvo obraćate kada imate problema sa zdravljem?

- |  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Lekaru opšte medicine (državni sektor)             | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Specijalisti (državni sektor)                      | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Privatnom lekaru                                   | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Iscelitelju (bioenergetičar,<br>akupunkturolog...) | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Nekom drugom (roditelji, prijatelji,<br>rođaci)    | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Nikome, lečim se sama                              | <input type="checkbox"/> | 6 |
| Ne želim da odgovorim                              | <input type="checkbox"/> | 9 |

16. Kada ste poslednji put konsultovali svog lekara opšte medicine ili pedijatra? Molimo Vas da obuhvatite posete lekaru u ordinaciji kao i njegove kućne posete i obavljene konsultacije sa njim putem telefona.

- |                        |                          |   |
|------------------------|--------------------------|---|
| Pre manje od 12 meseci | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Pre 12 meseci i više   | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Nikada                 | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Ne znam                | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Ne želim da odgovorim  | <input type="checkbox"/> | 9 |

17. Kada ste poslednji put Vi lično posetili stomatologa, opšteg ili nekog specijalistu stomatologije (ne kao pratilac supružnika, dece, već Vi lično)?

- |                        |                          |   |
|------------------------|--------------------------|---|
| Pre manje od 12 meseci | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Pre 12 meseci i više   | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Nikada                 | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Ne znam                | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Ne želim da odgovorim  | <input type="checkbox"/> | 9 |

18. Da li ste u prethodnih 12 meseci, koristili usluge privatne prakse (lekara, stomatologa, laboratorijske usluge i druge...)?

Da  1

Ne  2 ⇒preći na pitanje 20.

Ne znam  8 ⇒preći na pitanje 20.

Ne želim da odgovorim  9 ⇒preći na pitanje 20.

19. Koje su to usluge bile?

Upisati šifru odgovora za svakog lekara ili oblika privatne prakse.

Da  1

Ne  2

Ne znam  8

Ne želim da odgovorim  9

	USLUGE	KV.12
a	Laboratorije (biohemijske, hematološke, mikrobiološke, citološke)	__
b	Radiološke dijagnostike (rendgen, ultrazvuk, skener, magnetna rezonanca)	__
c	Stomatologa	__
d	Ginekologa	__
e	Lekara opšte medicine	__
f	Interniste (kardiolog, endokrinolog, gastroenterolog, nefrolog, pulmolog, reumatolog)	__
g	Oftalmologa	__
h	Hirurga	__
i	Psihijatra	__
j	Nekog drugog lekara	__

20. Da li Vam se u prethodnih 12 meseci desilo da niste na vreme dobili zdravstvenu zaštitu zbog nekog od sledećih razloga?

- Da  1
- Ne  2
- Nije mi bila potrebna zdravstvena zaštita  3
- Ne znam  8
- Ne želim da odgovorim  9

	RAZLOZI	NP.1
a	Dugo čekanje na zakazanu posetu/pregled	__ 
b	Udaljenost ili problemi sa prevozom do mesta pružanja zdravstvene zaštite	__ 

21. Da li Vam se u prethodnih 12 meseci desilo da ste imali potrebu za nekim od navedenih oblika zdravstvene zaštite ali je niste mogli ostvariti zbog finansijskih razloga?

- Da  1
- Ne  2
- Nije mi bila potrebna zdravstvena zaštita  3
- Ne znam  8
- Ne želim da odgovorim  9

	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	NP.2
a	Dijagnostika	__ 
b	Lečenje	__ 
c	Rehabilitacija	__ 
d	Stomatološka zdravstvena zaštita (popravka zuba)	__ 
e	Propisivanje lekova	__ 
f	Zaštita mentalnog zdravlja (od strane psihologa ili psihijatra, npr)	__ 

22. Kakvo je u celini Vaše zadovoljstvo zdravstvenom službom?

- Veoma sam zadovoljna  1
- Zadovoljna sam  2
- Podjednako sam zadovoljna i nezadovoljna  3
- Nezadovoljna sam  4
- Veoma sam nezadovoljna  5
- Ne znam  8
- Ne želim da odgovorim  9

	ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	NP.2
a	Državna	__ 
b	Privatna	__ 



23. Koliko ste visoki, bez cipela? U [cm]

|\_\_|\_\_|\_\_| [cm]

Ne znam   
998

Ne želim da   
odgovorim 999

24. Kolika je Vaša telesna težina, bez odeće i cipela? U [kg]

|\_\_|\_\_|\_\_| [kg]

Ne znam   
998

Ne želim da   
odgovorim 999

25. U toku prethodne 2 nedelje, koliko često Vam je smetao bilo koji od sledećih problema?

Nije uopšte  1

Nekoliko dana  2

Više od 7 dana  3

Skoro svakog dana  4

Ne znam  8

Ne želim da odgovorim  9

	PROBLEMI	MZ.1
a	Slabo interesovanje ili zadovoljstvo da nešto radite	__  
b	Malodušnost, depresija ili beznadežnost	__  
c	Problem da zaspate ili spavate u kontinuitetu, ili previše spavanja	__  
d	Osećanje zamora ili nedostatka energije	__  
e	Loš apetit ili prejedanje	__  
f	Loše mišljenje o sebi – ili osećaj da ste promašaj, ili da ste razočarali sebe ili svoju porodicu	__  
g	Teškoća da se koncentrišete na stvari, kao što su čitanje novina ili gledanje televizije	__  
h	Toliko usporeno kretanje ili govor da su drugi to mogli da primete, ili suprotno – toliko ste bili uzvrpoljeni ili nemirni da ste se kretali više nego obično	__  

26. Da li ste tokom prethodne 4 nedelje bili napeti, pod stresom / pritiskom?

Da, ponekad, ali ne više nego ostali

ljudi 1

Da, više nego ostali ljudi

2

Da, moj život je skoro nepodnošljiv

3

Ne

4

Ne znam

8

Ne želim da odgovorim

9

27. Da li ste ikad pušili?

D

a 1

N  ⇒preći na pitanje

e 2 31.

28. Da li sada pušite?

Da,

svakodnevno 1

Da, povremeno

1

Ne  ⇒preći na pitanje

3

31.

29. Koju vrstu duvanskih proizvoda uglavnom koristite?

Moguć je samo jedan odgovor.

- |   |                          |   |                       |
|---|--------------------------|---|-----------------------|
| Cigarete (fabrički proizvedene ili samostalno zavijene) | <input type="checkbox"/> | 1 |                       |
| Cigare  | <input type="checkbox"/> | 2 | ⇒preći na pitanje 31. |
| Duvan za lulu   | <input type="checkbox"/> | 3 | ⇒preći na pitanje 31. |
| Drugo   | <input type="checkbox"/> | 4 | ⇒preći na pitanje 31. |

30. Koliko cigareta prosečno popušite u toku jednog dana?

Broj cigareta:

|\_|\_|

- Ne pušim
- svakodnevno 0

31. Koliko često ste tokom prethodnih 12 meseci pili alkoholna pića (pivo, vino, žestoka pića, koktele, likere, alkoholna pića iz kućne / domaće proizvodnje...)?

- |   |                          |   |                        |
|---|--------------------------|---|------------------------|
| Svaki dan ili skoro svaki dan                       | <input type="checkbox"/> | 1 |                        |
| 5-6 dana u nedelji                                  | <input type="checkbox"/> | 2 |                        |
| 3-4 dana u nedelji                                  | <input type="checkbox"/> | 3 |                        |
| 1-2 dana u nedelji                                  | <input type="checkbox"/> | 4 |                        |
| 2-3 dana mesečno                                    | <input type="checkbox"/> | 5 | ⇒preći na pitanje SN.1 |
| Jednom mesečno                                      | <input type="checkbox"/> | 6 | ⇒preći na pitanje SN.1 |
| Manje od jednom mesečno                             | <input type="checkbox"/> | 7 | ⇒preći na pitanje SN.1 |
| Ne u proteklih 12 meseci, jer više ne pijem alkohol | <input type="checkbox"/> | 8 | ⇒preći na pitanje SN.1 |
| Nikada, ili nekoliko gutljaja, u svom životu        | <input type="checkbox"/> | 9 | ⇒preći na pitanje SN.1 |

32. Koliko često se tokom prethodnih 12 meseci dešavalo da popijete 6 ili više pića koja sadrže alkohol u toku jedne prilike (na primer, u toku zabave, uz jelo, u toku večeri provedene sa prijateljima, sami kod kuće...)?

- |                               |                          |   |
|-------------------------------|--------------------------|---|
| Svaki dan ili skoro svaki dan | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 5-6 dana u nedelji            | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 3-4 dana u nedelji            | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 1-2 dana u nedelji            | <input type="checkbox"/> | 4 |
| 2-3 dana mesečno              | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Jednom mesečno                | <input type="checkbox"/> | 6 |
| Manje od jednom mesečno       | <input type="checkbox"/> | 7 |
| Ne u proteklih 12 meseci      | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Nikada u svom životu          | <input type="checkbox"/> | 9 |

## UPITNIK STOMATOLOŠKA NEGA

1. Kada je bila Vaša najskorija poseta stomatologu?

Godine |\_|\_|\_|\_| mesec |\_|\_|

2. Da li je Vaš stomatolog bio u:

Privatnoj ordinaciji

Državnoj ordinaciji

Drugo, Molimo Vas navedite gde \_\_\_\_\_

3. Da li je bio Vaš izabrani stomatolog?

Da

Ne

4. Da li je stomatolog bio:

Muškarac

Žena

5. Koliko poseta stomatologu ste sveukupno imali tokom Vašeg poslednjeg tretmana lečenja zuba?

6. Označite sve stomatološke tretmane koje ste dobili tokom poslednjeg tretmana:

Klinički pregled

Plomba

Rentgen snimak

Proteza

Most

Krunica

Vađenje zuba

Tretman zubobolje

Čišćenje zuba

Uklanjanje zubnog kamenca

Fluorisanje zuba

Reparatura proteze

Lečenje kanala korena

Poliranje plombe

Hirurški tretman zuba ili desni

Drugi tretman, Molimo Vas navedite koji \_\_\_\_\_

7. Kako Vas je stomatolog savetovao da brinete o Vašoj higijeni usta i zuba? Izaberite od alternativa u svakoj liniji.

Da li je Vaš stomatolog:

- Rekao Vam kako da perete zube?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Pokazao Vam kako da perete zube?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Dao Vam pastu za zube?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Preporučio Vam neku posebnu pastu za zube?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Rekao Vam kako da čistite međuzubne prostore?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Pokazao Vam kako da čistite međuzubne prostore?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Dao Vam bilo koji aparat za čišćenje međuzubnih prostora?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Savetovao Vas da koristite tablete fluora?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Savetovao Vas da koristite tečnost za ispiranje usta sa fluoridima?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Savetovao Vas da koristite žvakaću gumu sa ksilitolom?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Dao Vam savet za ishranu?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Predložio podsećanje za stomatološki pregled?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Predložio podsećanje za profesionalno čišćenje zuba?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Dao Vam brošuru o brizi o zdravlju usta i zuba?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

- Pokazao Vam slike opcija tretmana?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

Pokazao Vam Vaše rentgen snimke?

Da, nedavno  Da, ranije  Nikada

8. Kako biste ocenili svoje znanje o sopstvenoj nezi usta i zuba?

9.  Odlično  Vrlo dobro  Dobro  Prosečno  Loše  Veoma loše  Ne znam  Ne želim da odgovorim

10. Koji su Vaši izvori informacija o sopstvenoj nezi usta i zuba? Označi sve moguće izvore.

Novine

Časopisi

Štampani oglasi

TV

Prijatelji

Rođaci

Knjige

Radio

Zubari

Lekari

Socijalni radnici

Društveni klubovi

Oralni higijeničari

Sestre – medicinske i stomatološke

Prodavci

Ostali \_\_\_\_\_

## SLEDEĆA PITANJA ĆE BITI O VAŠOJ NEZI USTA I ZUBA

11. Koliko često perete zube? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Jednom dnevno  Češće  Nedeljno  Ređe  Nikada

12. Da li koristite pastu sa fluorom za pranje zuba? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Uvek  Skoro uvek  Ponekad  Retko  Nikada

13. U koje doba dana perete zube? Označite sve mogućnosti koje opisuju Vaše navike.

Ujutru  Uveče  Pre obroka  Posle obroka  Pre druženja

14. Koliko često čistite međuzubne prostore? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Jednom dnevno  Češće  Nedeljno  Ređe  Nikada

15. Koliko šećera pijete sa kafom / čajem? \_\_\_\_\_ kocke ili kašičice po šoljici

16. Koliko šoljica kafe / čaja pijete dnevno? \_\_\_\_\_

17. Koliko često koristite žvake sa ksilitolom? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Jednom dnevno  Češće  Nedeljno  Ređe  Nikada

18. Koliko često koristite tablete fluora? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Jednom dnevno  Češće  Nedeljno  Ređe  Nikada

19. Koliko često koristite tečnost za ispiranje usta sa fluoridima? Obeležite jedan odgovarajući odgovor.

Jednom dnevno  Češće  Nedeljno  Ređe  Nikada

## SLEDEĆE ĆEMO VAS ZAMOLITI DA PROCENITE SVOJE ZDRAVLJE

20. Kako ocenjujete Vaše zdravstveno stanje usta i zuba?

Odlično  Vrlo dobro  Dobro  Prosečno  Loše  Veoma loše  Ne znam  Ne želim da odgovorim

## ŽELIMO DA VAS PITAMO O STOMATOLOŠKOM TRETMANU KOJI STE IMALI

21. Koliko plmobi ste imali u poslednje tri godine? \_\_\_\_\_

Koliko Vam je zuba izvađeno u poslednje tri godine? \_\_\_\_\_

Koliko puta Vam je nanošen lak fluorida na zube u poslednje tri godine? \_\_\_\_\_

22. Koliko ste imali godina kada ste prvi put bili kod stomatologa? \_\_\_\_\_

Koliko ste imali godina kada ste prvi put dobili plombu? \_\_\_\_\_

Koliko ste imali godina kada ste Vam je prvi put izvađen stalni zub? \_\_\_\_\_

23. Da li posećujete stomatologa za pregled čak i ako nemate nikakvih problema ili zubobolju?

Da, na godišnjem nivou / Da, jednom u dve godine / Da, ređe / Ne, nikada

24. Da li ste ikada doživeli strah od stomatologa?

Samo kada sam bila dete / Samo kada sam bila mlada / Samo kao odrasla osoba / Uvek / Nikada

25. Da li imate mobilne proteze u svojoj gornjoj vilici \_\_\_\_\_ U svojoj donjoj vilici \_\_\_\_\_

Da, imam totalnu protezu  1

Da, imam parcijalnu protezu  2

Nemam protezu  3

Ne znam  8

Ne želim da odgovorim  9

26. Koliko zuba Vam nedostaje?

- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Nijedan                     | <input type="checkbox"/> | 1 |
| 1-5 zuba                    | <input type="checkbox"/> | 2 |
| 6-10 zuba                   | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Više od 10 zuba, ali ne svi | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Nemam ni jedan zub          | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Ne znam                     | <input type="checkbox"/> | 8 |
| Ne želim da odgovorim       | <input type="checkbox"/> | 9 |

**KRAJ ANKETE**



**ПРИЛОГ 4**

**OHIP - 14**

<b>Koliko puta u toku protekle godine...</b>	<b>Veoma često</b>	<b>Često</b>	<b>Povremeno</b>	<b>Veoma retko</b>	<b>Nikada</b>
Imali ste problem sa izgovorom pojedinih reči zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Imali ste promenjeni ukus hrane zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Osetili ste bolno peckanje u ustima?	1	2	3	4	5
Niste mogli da jedete određenu vrstu hrane zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Niste se osećali sigurno zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Osećali ste se napeto zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Vaša ishrana je bila nezadovoljavajuća zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Morali ste da prekinete obrok zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Bilo Vam je teško da se opustite zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Bili ste posramljeni zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Drugi su vas zadirkivali zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Imali problema u svakodnevnim aktivnostima zbog problema sa zubima npr. izostanak sa posla?	1	2	3	4	5
Osećali ste se manje zadovoljno, zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5
Niste uopšte bili sposobni da obavljate svakodnevne aktivnosti zbog problema sa zubima?	1	2	3	4	5

## **ПРИЛОГ 5**

### **UPITNIK ZA UTVRĐIVANJE DENTALNE ANKSIOZNOSTI**

#### **DENTAL ANXIETY SCALE (DAS)**

1. Ako bi sutra trebalo da idete kod stomatologa, kako ćete se osećati?

- a) jedva ću čekati da odem
- b) biće mi svejedno da li ću ići ili ne
- c) biću malo uznemiren
- d) plašiću se da će biti bolno i neprijatno
- e) jako ću se bojati šta će stomatolog da uradi

2. Dok čekate u čekaonici na svoj red, kako se osećate?

- a) opušteno
- b) neprijatno
- c) napeto
- d) uplašeno
- e) jako se bojite

3. Kada čekate u zubnoj stolici, dok stomatolog ne dođe do Vas, kako se osećate?

- a) opušteno
- b) neprijatno
- c) napeto
- d) uplašeno
- e) jako se bojite

4. Dok sedite u stolici i stomatolog Vam pregleda zube, kako se osećate?

- a) opušteno
- b) neprijatno
- c) napeto
- d) uplašeno
- e) jako se bojite

**ПРИЛОГ 6**  
**ОБРАЗАЦ ЗА ПРОЦЕНУ ОРАЛНОГ ЗДРАВЉА**  
**СВЕТСКА ЗДРАВСТВЕНА ОРГАНИЗАЦИЈА**



**Svetska Zdravstvena Organizacija**  
 Obrazac za procenu oralnog zdravlja

Ostaviti prazna polja (1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (4)	Godina (5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (10)	Mesec <input type="text"/> <input type="text"/> (11)	Dan <input type="text"/> <input type="text"/> (12)	Identifikacioni broj (13) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (14)	Orig/Dupl. (15) <input type="text"/> (16)	Ispitivač <input type="text"/> <input type="text"/> (17)																																																																																																												
<b>Opšti podaci o ispitaniku:</b>																																																																																																																		
Ime i prezime _____			Pol 1=M, 2=Ž <input type="text"/> (18)	Datum rođenja <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (19)		Godine starosti <input type="text"/> <input type="text"/> (26)																																																																																																												
Etnička pripadnost (27) <input type="text"/> <input type="text"/> (28)	Druga grupa (29) <input type="text"/> <input type="text"/> (30)	Godine školovanja (31) <input type="text"/> <input type="text"/> (32)		Zanimanje <input type="text"/> (33)																																																																																																														
Sredina (geografska lokacija) (34) <input type="text"/> <input type="text"/> (35)	Sredina Urbana (1) Periurbana (2) Ruralna (3) <input type="text"/> (36)		Drugi podaci _____ (37) <input type="text"/> <input type="text"/> (38)																																																																																																															
Drugi podaci _____ (39) <input type="text"/> <input type="text"/> (40)			Drugi podaci _____ (41) <input type="text"/> <input type="text"/> (42)																																																																																																															
Ekstra-oralni pregled _____ (43) <input type="text"/> <input type="text"/> (44)																																																																																																																		
<b>Dentalni status</b>						<b>Stalni zubi</b>																																																																																																												
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td></td> </tr> <tr> <td>Krunica (45)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>60</td> </tr> <tr> <td>Kore (61)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>76</td> </tr> <tr> <td>Krunica (77)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>92</td> </tr> <tr> <td>Kore (93)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>108</td> </tr> <tr> <td></td><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td></td> </tr> </table>							18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		Krunica (45)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	60	Kore (61)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	76	Krunica (77)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	92	Kore (93)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	108		48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		<b>Status</b> 0 = Zdrav 1 = Karijes 2 = Ispun i karijes 3 = Ispun, bez karijesa 4 = Izvađen zbog karijesa 5 = Izvađen iz drugog razloga 6 = Zalivena fisura 7 = Krunica ili nosač mosta, implant 8 = Neiznikao 9 = Nije registrovan
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																		
Krunica (45)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	60																																																																																																	
Kore (61)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	76																																																																																																	
Krunica (77)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	92																																																																																																	
Kore (93)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	108																																																																																																	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																		
<b>Parodontalni status (CPITN)</b>						<b>Gingivalno krvarenje</b>																																																																																																												
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td></td> </tr> <tr> <td>Krvarenje (109)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>124</td> </tr> <tr> <td>Džep (125)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>140</td> </tr> <tr> <td>Krvarenje (141)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>156</td> </tr> <tr> <td>Džep (157)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>172</td> </tr> <tr> <td></td><td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td></td> </tr> </table>							18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		Krvarenje (109)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	124	Džep (125)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	140	Krvarenje (141)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	156	Džep (157)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	172		48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		<b>Oznaka</b> 0 = Odstustvo stanja 1 = Prisustvo stanja 9 = Isključen zub X = Zub nije prisutan  <b>Džep</b> <b>Oznaka</b> 0 = Odstustvo stanja 1 = Džep 4–5 mm 2 = Džep 6 mm ili više 9 = Isključen zub X = Zub nije prisutan
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																		
Krvarenje (109)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	124																																																																																																	
Džep (125)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	140																																																																																																	
Krvarenje (141)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	156																																																																																																	
Džep (157)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	172																																																																																																	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																		



**Svetska Zdravstvena Organizacija**  
Obrazac za procenu oralnog zdravlja

<b>Gubitak nivoa pripojnog epitela</b> <b>Izraženost</b> 0 = 0–3 mm 1 = 4–5 mm 2 = 6–8 mm 3 = 9–11 mm 4 = 12 mm X = Isključen sekstant 9 = Nije registrovan	<b>Indeks zuba</b> 17/16 11 26/27 (173) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (175) (176) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (178) 47/46 31 36/37	<b>Gleđna fluoroza</b> <input type="text"/> (179) <b>Izraženost</b> 0 = Ne postoji 1 = Suspektna 2 = Veoma blaga 3 = Blaga 4 = Umerena 5 = Izražena 8 = Odstranjena (krunica, restauracija, "bracket") 9 = Nije registrovana (neiznikao zub)
<b>Dentalna erozija</b> <b>Izraženost</b> <input type="text"/> (180) 0 = Nema znakova 1 = Gleđna lezija 2 = Dentinska lezija 3 = Zahvaćenost pulpe <b>Broj zahvaćenih zuba</b> (181) <input type="text"/> <input type="text"/> (182)	<b>Dentalna trauma</b> <b>Status</b> <input type="text"/> (183) 0 = Nema znakova traume 1 = Tretirana povreda 2 = Fraktura gleđi 3 = Fraktura gleđi i dentina 4 = Zahvaćenost pulpe 5 = Nedostaje zub zbog traume 6 = Drugo oštećenje 9 = Isključen zub	<b>Broj zahvaćenih zuba</b> (184) <input type="text"/> <input type="text"/> (185)
<b>Lezije oralne sluzokože</b> <input type="text"/> (186) <input type="text"/> (187) <input type="text"/> (188) <b>Stanje</b> 0 = Bez lezija 1 = Maligni tumor (orani karcinom) 2 = Leukoplakia 3 = Lichen planus 4 = Ulceracije (aftozne, herpesne, traumatske) 5 = Akutni nekrotični ulcerozni gingivitis 6 = Candidiasis 7 = Abscess 8 = Druga stanja (naznačiti ako je moguće) 9 = Nije evidentirano	<input type="text"/> (189) <input type="text"/> (190) <input type="text"/> (191) <b>Lokacija</b> 0 = Granica vermilionia 1 = Komisure 2 = Usne 3 = Sulkus 4 = Sluzokoža obraza 5 = Pod usta 6 = Jezik 7 = Tvrdi i/ili meko nepce 8 = Alveolarni grebeni/gingiva 9 = Nije evidentirano	<b>Proteza(e)</b> <b>Gornja</b> <input type="text"/> (192) <b>Donja</b> <input type="text"/> (193) <b>Status</b> 0 = Nema protezu 1 = Parcijalna proteza 2 = Totalna proteza 9 = Nije evidentirano
<b>Hitnost intervencije</b> <input type="text"/> (194) 0 = Nije potrebna intervencija 1 = Preventivni ili rutinski tretman potreban 2 = Brz tretman (uključujući uzak) potreban 3 = Hitan (urgentan) tretman potreban zbog bola ili infekcije zubnog i / ili oralnog porekla 4 = Uput za kompletnu evaluaciju ili medicinski tretman (sistemska oboljenja)		

## План третмана података

<b>Назив пројекта/истраживања</b>
Орално здравље, коришћење стоматолошких услуга и потребе за стоматолошким здравственом заштитом жена у Војводини
<b>Назив институције/институција у оквиру којих се спроводи истраживање</b>
а) Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, Клиника за стоматологију Војводине б) Домови здравља Нови Сад, Инђија, Сомбор, Кула, Бачка Топола, Суботица и Врбас в)
<b>Назив програма у оквиру ког се реализује истраживање</b>
Докторске академске студије, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, смер јавно здравље
<b>1. Опис података</b>
<p>1.1 Врста студије</p> <p>Истраживање је спроведено у виду епидемиолошке студије пресека. Дизајн студије и критеријуми испитивања су пратили методе предложене у Приручнику СЗО (WHO: Oral health surveys: Basic methods) за стандардизована испитивања оралног здравља. Обухваћено је 1.900 жена са територије Војводине старости 16 и више година. Поред упитника о општем и стоматолошком здравственом стању коришћени су Упитник о утицају оралног здравља на квалитет живота - ОНIP-14 (Oral Health Impact Profile) и Упитник за процену денталне анксиозности - DAS (Dental Anxiety Scale). За утврђивање стања оралног здравља, клинички преглед и процену потребног стоматолошког третмана користио се Модификовани картон Светске здравствене организације.</p> <p>1.2 Врсте података а) квантитативни б) квалитативни</p> <p>1.3. Начин прикупљања података а) анкете, упитници, тестови Упитник о општем и стоматолошком здравственом стању, Упитник о утицају оралног здравља на квалитет живота - ОНIP-14 (Oral Health Impact Profile) и Упитник за процену денталне анксиозности - DAS (Dental Anxiety Scale) б) клиничке процене, медицински записи, електронски здравствени записи в) генотипови: навести врсту _____ г) административни подаци: навести врсту _____ д) узорци ткива: навести врсту _____ ђ) снимци, фотографије: навести врсту _____ е) текст, навести врсту <b>библиографски наводи</b> ж) мапа, навести врсту _____ з) остало: описати _____</p>

### 1.3 Формат података, употребљене скале, количина података

#### 1.3.1 Употребљени софтвер и формат датотеке:

- a) Excel фајл, датотека **.xlsx**
- b) SPSS фајл, датотека **.sav**
- c) PDF фајл, датотека **.pdf**
- d) Текст фајл, датотека **.docx**
- e) JPG фајл, датотека **.jpg**
- f) Остало, датотека **Statistical Package for Social Sciences - SPSS 21**

#### 1.3.2. Број записа (код квантитативних података)

- a) број варијабли **велики**
- б) број мерења (испитаника, процена, снимака и сл.) **1900 испитаница клинички стоматолошки преглед**

#### 1.3.3. Поновљена мерења

- a) да
- б) не**

Уколико је одговор да, одговорити на следећа питања:

- a) временски размак између поновљених мера је \_\_\_\_\_
- б) варијабле које се више пута мере односе се на \_\_\_\_\_
- в) нове верзије фајлова који садрже поновљена мерења су именоване као \_\_\_\_\_

Напомене: \_\_\_\_\_

*Да ли формати и софтвер омогућавају дељење и дугорочну валидност података?*

- a) Да**
- б) Не**

*Ако је одговор не, образложити* \_\_\_\_\_

## 2. Прикупљање података

### 2.1 Методологија за прикупљање/генерисање података

#### 2.1.1. У оквиру ког истраживачког нацрта су подаци прикупљени?

- a) експеримент, навести тип **студија пресека**
- б) корелационо истраживање, навести тип **Pearson-ова корелациона анализа**
- ц) анализа текста, навести тип **прикупљање података анализом доступне литературе**
- д) остало, навести шта \_\_\_\_\_

#### 2.1.2 Навести врсте мерних инструмената или стандарде података специфичних за одређену научну дисциплину (ако постоје).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.2 Квалитет података и стандарди

### 2.2.1. Третман недостајућих података

а) Да ли матрица садржи недостајуће податке? Да **Не**

Ако је одговор да, одговорити на следећа питања:

- а) Колики је број недостајућих података? \_\_\_\_\_
- б) Да ли се кориснику матрице препоручује замена недостајућих података? Да **Не**
- в) Ако је одговор да, навести сугестије за третман замене недостајућих података

### 2.2.2. На који начин је контролисан квалитет података? Описати

**Квалитет података је контролисан применом различитих статистичких тестова и анализа, као и поређењем са подацима из литературе.**

### 2.2.3. На који начин је извршена контрола уноса података у матрицу?

**Контрола уноса података у матрицу је изведена поређењем добијених резултата са подацима из литературе.**

## 3. Третман података и пратећа документација

### 3.1. Третман и чување података

3.1.1. *Подаци ће бити депоновани у Репозиторијуму докторских дисертација на Универзитету у Новом Саду.*

3.1.2. URL адреса <http://cris.uns.ac.rs/searchDissertation.jsf>

3.1.3. DOI

3.1.4. *Да ли ће подаци бити у отвореном приступу?*

- а) **Да**
- б) *Да, али после ембарга који ће трајати до* \_\_\_\_\_
- в) **Не**

*Ако је одговор не, навести разлог* \_\_\_\_\_

3.1.5. *Подаци неће бити депоновани у репозиторијум, али ће бити чувани.*

*Образложење*

### 3.2. Метаподаци и документација података

3.2.1. Који стандард за метаподатке ће бити примењен?

3.2.1. Навести метаподатке на основу којих су подаци депоновани у репозиторијум.

Ако је потребно, навести методе које се користе за преузимање података, аналитичке и процедуралне информације, њихово кодирање, детаљне описе варијабли, записа итд.

### 3.3 Стратегија и стандарди за чување података

3.3.1. До ког периода ће подаци бити чувани у репозиторијуму? **Трајно**

3.3.2. Да ли ће подаци бити депоновани под шифром? Да **Не**

3.3.3. Да ли ће шифра бити доступна одређеном кругу истраживача? Да **Не**

3.3.4. Да ли се подаци морају уклонити из отвореног приступа после извесног времена?  
Да **Не**

Образложити

## 4. Безбедност података и заштита поверљивих информација

Овај одељак МОРА бити попуњен ако ваши подаци укључују личне податке који се односе на учеснике у истраживању. За друга истраживања треба такође размотрити заштиту и сигурност података.

### 4.1 Формални стандарди за сигурност информација/података

Истраживачи који спроводе испитивања с људима морају да се придржавају Закона о заштити података о личности

([https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_zastiti\\_podataka\\_o\\_licnosti.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zastiti_podataka_o_licnosti.html)) и одговарајућег институционалног кодекса о академском интегритету.

4.1.2. Да ли је истраживање одобрено од стране етичке комисије? **Да Не**

Ако је одговор Да, навести датум и назив етичке комисије која је одобрила истраживање **27.04.2017. године, Комисија за етичност клиничких истраживања Медицинског факултета у Новом Саду, 30.03.2017. године Етички одбор Клинике за стоматологију Војводине**

4.1.2. Да ли подаци укључују личне податке учесника у истраживању? **Да Не**

Ако је одговор да, наведите на који начин сте осигурали поверљивост и сигурност информација везаних за испитанике:

- а) Подаци нису у отвореном приступу
- б) **Подаци су анонимизирани**
- ц) Остало, навести шта



## 5. Доступност података

5.1. Подаци ће бити

**а) јавно доступни**

б) доступни само уском кругу истраживача у одређеној научној области

ц) затворени

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести под којим условима могу да их користе:

---

---

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести на који начин могу приступити подацима:

---

---

5.4. Навести лиценцу под којом ће прикупљени подаци бити архивирани.

**Ауторство – некомерцијално –делити под истим условима.**

## 6. Улоге и одговорност

6.1. Навести име и презиме и мејл адресу власника (аутора) података

Јелена Пантелинац [jelenapantelinac@gmail.com](mailto:jelenapantelinac@gmail.com)

6.2. Навести име и презиме и мејл адресу особе која одржава матрицу с подацима

Јелена Пантелинац [jelenapantelinac@gmail.com](mailto:jelenapantelinac@gmail.com)

6.3. Навести име и презиме и мејл адресу особе која омогућује приступ подацима другим истраживачима

Јелена Пантелинац [jelenapantelinac@gmail.com](mailto:jelenapantelinac@gmail.com)