

**SABIEDRĪBAS MUTES VESELĪBAS POLITIKAS PILNVEIDOŠANAS UN REKOMENDĀCIJU
PLĀNS: DATU ANALĪZE UN ĀRVALSTU LABĀS PRAKSES IETEIKUMI**

Kristīne Belova

RĪGA, 2026

Bērnu slimnīcas fonds no 2025. gada 1. janvāra īsteno Sabiedrības integrācijas fonda finansētu projektu “Smaids nākotnei: sabiedrības mutes veselības veicināšana un atbalsts mazaizsargātām bērnu un jauniešu grupām Latvijā”, kura mērķis ir uzlabot sabiedrības izpratni par mutes un zobu veselības nozīmi un nodrošināt praktisku atbalstu bērniem un jauniešiem ārpusģimenes aprūpē. Projekta ietvaros tika īstenotas vairākas aktivitātes:

- Mutes veselības veicināšanas programma – sertificēti speciālisti devās uz ārpusģimenes aprūpes un krīzes centriem visā Latvijā, sniedzot bezmaksas mutes veselības pārbaudes, personalizētas rekomendācijas un interaktīvas nodarbības par zobu kopšanu un uztura nozīmi.
- Starptautiska konference “Mutes veselība Latvijā: riski, izaicinājumi un starptautiskā pieredze” – vienas dienas pasākums ar ārvalstu un vietējo ekspertu līdzdalību, lai veicinātu diskusiju par sistēmiskiem risinājumiem un mazaizsargāto grupu atbalstu.
- Informatīvi izglītojošu materiālu izstrāde – bukleti, infografikas un krāsojamās grāmatas, kas ir pieejamas gan drukātā formā, gan digitāli BSF mājaslapā.
- Analītiska dokumenta izstrāde “Sabiedrības mutes veselības politikas pilnveidošanas un rekomendāciju plāns” – apkopojot projekta laikā iegūtos datus un ārvalstu labo praksi, tiks izstrādāts priekšlikumu kopums iesniegšanai Veselības un Labklājības ministrijām, kā arī Saeimai.

Apkopojot projekta aktivitātes "Mutes veselības veicināšanas programma" datus, Latvijas vispārējos datus, secinājumus mutes veselībā un ārvalstu pieredzi, labo praksi, ir izstrādāts "Sabiedrības mutes veselības politikas pilnveidošanas un rekomendāciju plāns: datu analīze un ārvalstu labās prakses ieteikumi", iesniegšanai Veselības ministrijā, Labklājības ministrijā, Finanšu ministrijā un Saeimā. Atbalsta plānā ir ietverts esošās situācijas raksturojums, problēmas izklāsts, turpmākais rīcības plāns, iesaistīto pušu atbildība, vēlamais valsts atbalsts un sasniedzamie rezultāti. Tāpat ārvalstu pieredzes labā prakse un ieteikumi mazaizsargāto grupu sasniegšanai mutes veselības veicināšanas jomā.

Pasākumu finansiāli atbalsta Sabiedrības integrācijas fonds no Latvijas valsts budžeta līdzekļiem.

Analītisko dokumentu ir izstrādājusi Kristīne Belova - sertificēta zobu higiēniste. Kopš 2015. gada ir valdes locekle "Latvijas zobu higiēnistu asociācijā" (LZHA), un kopš 2018. gada ir LZHA valdes priekšsēdētāja. K. Belova ir European Dental Hygienists Federation (EDHF) un International Federations of Dental Hygienist (IFDH) Latvijas pārstāve.

SATURA RĀDĪTĀJS

Ievads	4
Bērnu un jauniešu mutes dobuma veselība	8
Bērnu mutes higiēnas stāvoklis Latvijā	11
Projekta aktivitāte "Mutes veselības veicināšanas programma"	17
Ārvalstu labās prakses piemēri	27
Pasaules Veselības organizācijas mutes dobuma veselības stratēģija un tālākas rekomendācijas	33
Secinājumi un rekomendācijas	40

Ievads

Mutes dobuma higiēnai ir būtiska nozīme uz personas kopējo veselības stāvokli, kā arī uz kopējo dzīves kvalitāti. Kā liecina Pasaules veselības organizācijas (PVO) pārskata dati, mutes dobuma slimības skar gandrīz 3,7 miljardus iedzīvotāju. Neārstēts zobu kariess ir visizplatītākais mutes dobuma higiēnas problēmu cēlonis, kas pie savlaicīgas ārstēšanas, ir viegli novēršamas, tādejādi samazinot tālākas slimības attīstības iespējas (World Health Organisation, 2025).

Zobu kariess ir vairāku faktoru, baktēriju ierosināta slimība, kurā nelabvēlīgas izmaiņas mutes mikrobiomā veicina uzturs ar biežu fermentējamo ogļhidrātu lietošanu un tādi paradumi, kā neefektīva mutes dobuma higiēna mājās, kas ļauj saglabāties šai nelabvēlīgajai videi mutē. Turklāt, situāciju sarežģī citi faktori, kā piemēram, siekalu disfunkcija, vai vides faktori, piemēram, zema veselības pratība vai ierobežota piekļuve aprūpei (Featherstone JDB et al, 2021).

Kariesa izplatības un ar to saistīto saslimšanu slogs pieaug, īpaši valstīs ar zemiem un vidējiem ienākumiem. Laba mutes dobuma veselība ir būtiska normālai funkcionēšanai - ēšanai, elpošanai un runāšanai, un tai ir būtiska loma un ietekme uz vispārējo veselības stāvokli. Ar mutes dobuma slimībām saistītās sāpes un diskomforts apgrūtina koncentrēšanos, var izraisīt kavējumus skolā vai darbā un var novest pie sociālās izolācijas. Ja mutes dobuma slimības netiek ārstētas, to ietekme uz veselību var būt nopietna (World Health Organization, 2024).

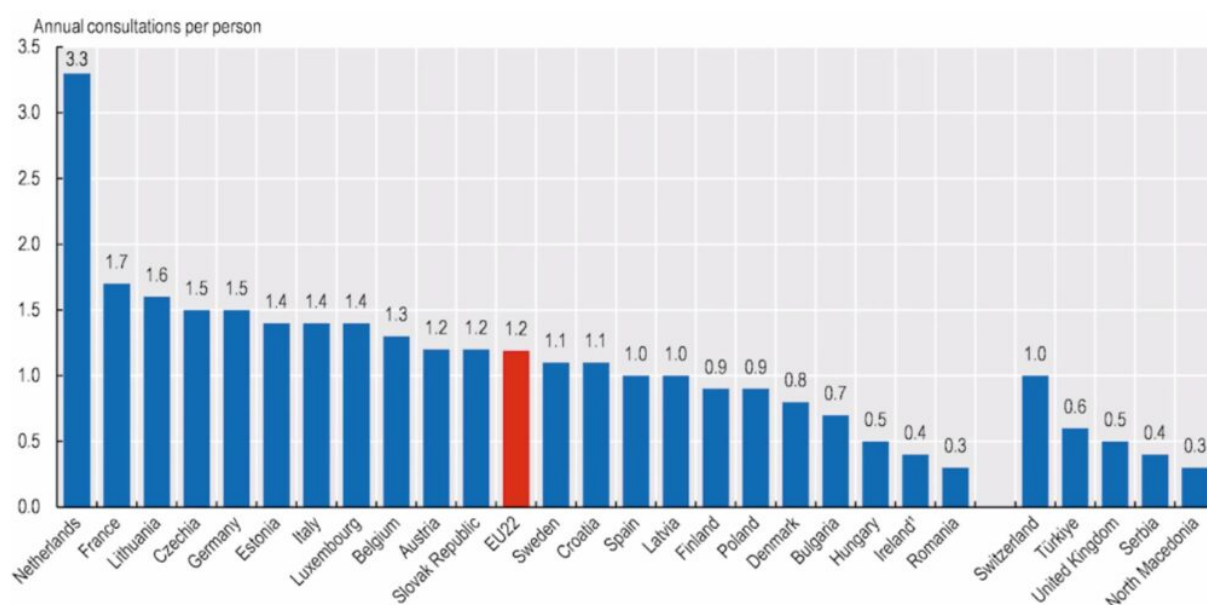
Regulāras pārbaudes pie zobārsta un zobu higiēnista ir svarīga vispārējā mutes higiēnas paradumu sastāvdaļa. Papildus regulārām zobārsta un zobu higiēnista pārbaudēm, vizītes laikā tiek nodrošināta pastāvīgu zināšanu papildināšana zobu higiēnas jomā, kā arī dažādu zobārstniecības speciālistu ieteikto profilaktisko pasākumu piemērošana, kas palīdz novērst zobu un mutes dobuma slimību attīstību nākotnē. Personām, kas veic regulāras zobu higiēnas pārbaudes, ir mazāka iespēja ciest no akūtiem zobu slimības simptomiem (Crocombe L.A. et al, 2011).

Nemot vērā to, ka Latvijā zobārstniecība pieaugušajiem ir maksas pakalpojums, tā pieejamība un pakalpojuma izmantošana ir atkarīga no personas ienākumiem un maksātspējas līmeņa. Līdz ar to, zobārstniecības pakalpojumu saņemšana var nebūt pieejama ikkatram iedzīvotājam finansiālo apsvērumu dēļ, kas var novest pie tā, ka savlaicīga mutes dobuma slimību neārstēšana var rezultēties ar veselībai būtiskām un akūtām saslimšanām. Šis aspekts arī raisa diskusiju par to, vai un cik lielā mērā valstij būtu pienākums nodrošināt zobārstniecības pakalpojumu apmaksu.

Mutes dobuma slimības izdevumu ziņā Eiropas Savienībā ierindojas trešajā vietā, aiz diabēta un sirds un asinsvadu slimībām. Lielākajā daļā Eiropas valstu izdevumi zobārstniecības aprūpei ir palielinājušies. Vienlaikus, valsts finansējuma daļa zobārstniecības aprūpē ir

salīdzinoši zema, salīdzinot ar lielāko daļu citiem veselības aprūpes pakalpojumiem. Vidēji, tikai vienu trešdaļu no zobārstniecības aprūpes sedz valdības finansējums vai obligātā apdrošināšana, savukārt vairāk nekā divas trešdaļas no zobārstniecības aprūpes izdevumiem tiek apmaksātas no personīgajiem finanšu līdzekļiem vai ar brīvprātīgās veselības apdrošināšanas palīdzību (Winkelmann J.& Rossi G, 2022).

Vidēji, ES valstīs viena persona (2022. gadā) zobārsta konsultācijas apmeklēja 1,2 reizes gadā. Šie rādītāji svārstās no 0,3 Rumānijā, līdz 3,3 konsultācijām gadā Nīderlandē (skatīt 1.att). Savukārt Latvijā, šis rādītājs ir 1,0 reizes gadā. Atšķirības rādītājos tiek skaidrotas ar veselības aprūpes pakalpojumu finansējuma pieejamību no valsts puses zobārstniecības nozarē. (Federation of European Dental Competent Authorities and Regulator, 2024).



1.att. Zobārstniecības konsultācijas saņemšanas biežums vienam iedzīvotājam gadā (Avots:FEDCAR,2022)

Piemēram, Rumānijā tikai 7% no zobārstniecības aprūpes izdevumiem tiek segti no valsts līdzekļiem. Turpretī Francijā un Vācijā vairāk nekā 65% no zobārstniecības izdevumiem tiek segti no valsts līdzekļiem. Nīderlandē, lai gan pieaugušo atbalsta nodrošinājums zobārstniecības aprūpē nav pilnībā nasegts, brīvprātīgajai veselības apdrošināšanai ir svarīga loma zobārstniecības aprūpes izmaksu segšanā. (Federation of European Dental Competent Authorities and Regulator, 2024).

Būtiski ir samazināt nevienlīdzību mutes dobuma veselības aprūpē, pievēršot vērību sociālās atstumtības riskam pakļautajai iedzīvotāju grupai. Kā liecina Latvijā veiktais pētījums par sociālās atstumtības riskam pakļauto iedzīvotāju grupas veselības paradumiem, tad no 500 aptaujātajiem respondentiem 80% norādīja, ka pēdējā gada laikā nav bijuši pie zobu higiēnista, kā arī 52% respondentu norāda, ka pēdējā gada laikā nav apmeklējuši zobārstu. Un kā liecina pētījums, tad vairākums aptaujāto iedzīvotāju (70%) atzīst, ka finanšu līdzekļu trūkums

galvenokārt neļauj viņiem uzlabot savu veselību. Papildus tam, atbildot uz jautājumu, no kā pēdējā gada laikā ir nācies atteikties naudas trūkuma dēļ, 43% norāda zobārsta apmeklējumu. (Rīgas domes labklājības departaments, 2012).

Sociālekonomiskais statuss būtiski ietekmē piekļuvi zobārstniecības un mutes dobuma veselības aprūpei. Cilvēkiem ar zemiem ienākumiem, zemāku izglītības un nodarbinātības līmeni bieži vien ir mazāka piekļuve zobārstniecības aprūpei, un viņi mazāk apzinās mutes dobuma higiēnas nozīmi. Tas var izraisīt zobu slimību novēlotu atklāšanu un ārstēšanu, kā arī sliktāku vispārējo veselības stāvokli (Donaldson A.N., et al, 2008).

Regulārs zobārsta un zobu higiēnista apmeklējums ir biežāk sastopams augsta sociālekonomiskā stāvokļa grupās, un tas ir saistīts ar labākiem mutes dobuma veselības rezultātiem, atbilstoši sociālekonomiskajam statusam. Attieksmei un uztverei arī piemīt būtiska ietekme uz zobārsta apmeklējuma biežumu, un kā viens no faktoriem tiek minēta trauksme, kā arī bažas par izmaksām zobārstniecības aprūpē, un uzskati par regulāra zobārsta apmeklējuma nozīmi. Pozitīva attieksme un uztvere par zobārsta apmeklējumu, kas ir saistīta ar labāku mutes dobuma veselību, parasti ir raksturīga augsta sociālekonomiskā stāvokļa grupām. (Donaldson A.N., et al, 2008).

Tomēr būtiska vērība ir jāpievērš tieši bērnu mutes dobuma un zobu veselības stāvoklim, jo šajā vecumā tiek veidoti mutes dobuma higiēnas kopšanas paradumi un tādejādi arī tiek ietekmēts kopējais zobu stāvoklis visai tālākajai dzīvei, un noteicoša loma šo mutes dobuma kopšanas paradumu veidošanā ir lielākoties vecākiem (bērnu aizbildņiem).

Dažādi pētījumu dati norāda uz to, ka slikta mutes dobuma veselība var liecināt arī par zobu aprūpes nolaidību un plašākiem bērnu aprūpes jautājumiem. Zobu aprūpes nolaidība tiek definēta kā pastāvīga nespēja apmierināt bērna pamatvajadzības pēc mutes dobuma veselības, kas var izraisīt nopietnus bērna mutes dobuma vai vispārējās veselības vai attīstības traucējumus. Bērniem, kuriem ir augsts piena zobu slimību līmenis, ir paaugstināts pastāvīgo zobu slimību risks. Ja šie zobi tiek ārstēti, tiem būs nepieciešama ilgstoša aprūpe visu mūžu. Papildus, zobu ārstēšana vispārējā anestēzijā var radīt nelielu, bet tomēr, dzīvībai bīstamu iespējamu komplikāciju risku bērniem. (Public Health England, 2017).

Līdz ar to, secināms, ka zobu aprūpe ir būtiska jau no pašas bērnības, un tas var samazināt sekas, tai skaitā finansiālās izmaksas - gan indivīda personīgajos finanšu līdzekļos, gan slogu uz vispārējo veselības sistēmu, jau pieaugušā vecumā.

Piemēram, kādā Pētījumā Anglijā secināts, ka zobu ekstrakcija bija sestā biežākā slimnīcā veiktā procedūra bērniem līdz 5 gadu vecumam, savukārt 5–9 gadus veciem bērniem tas bija

biežākais iemesls hospitalizācijai. Vidēji 3 dienas tika kavēts skolas apmeklējums, dažādu ar zobu veselību saistītu iemeslu dēļ (Public Health England, 2017).

Valstis, kurās bērnu zobu veselības aprūpe ir uzstādīta par prioritāti, iegūst tūlītējus rezultātus: bērniem ir mazāk izglītības iestāžu apmeklējumu kavējumi, līdz ar to, tie efektīvāk spēj mācīties, vecāki izvairās no darba kavēšanas, kas nepieciešams, lai tiktu galā ar bērna akūtām zobu saslimšanām, un veselības sistēma savukārt iegūst samazinātu akūtu zobu saslimšanas gadījumu skaitu, hospitalizācijas, kā arī samazinās augstu izmaksu procedūru veikšanas nepieciešamība vispārējā narkozē (Oral Health Research LV).

Kā liecina pētījumu dati, tad Latvijā ir novērojama augsta kariesa izplatība bērnu un jauniešu vidū un Latvijā ir viena no sliktākajām situācijām Eiropas valstu vidū. 12 gadus un 15 gadus veco skolēnu vidū, kariesa brīvi ir tikai 12,9% 12 gadīgo, un tikai 6,7% 15 gadīgo bērnu. Kas nozīmē, ka apmēram 90% bērnu, vecumā no 12-15 gadiem tiek konstatēts zobu kariess.

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.555 “Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība” Latvijas Republikā valsts apmaksātu zobārstniecības pakalpojumu sniegšana ir pieejama bērniem līdz 18 gadu vecumam, savukārt pieaugušajiem, zobārstniecība ir maksas pakalpojums (izņemot ar normatīvajos aktos noteiktos izņēmumus, piemēram, personas ar invaliditāti, u.c.) (LR tiesību akti, 2018).

Bērniem līdz 18 gadu vecumam tiek nodrošināti valsts apmaksāti zobārstniecības pakalpojumi. Reizi gadā bērniem tiek apmaksāta arī zobu higiēna - 2 līdz 18 gadu vecumā. Divas reizes gadā zobu higiēnas pakalpojumus bērni var saņemt 7, 11 un 12 gadu vecumā. Bērniem līdz 18 gadu vecumam apmaksā arī pirmreizēju ortodontisko konsultāciju (Nacionālais veselības dienests, 2020).

Neskatoties uz to, ka Latvijā bērniem un jauniešiem vecumā līdz 18 gadiem ir valsts apmaksāti zobārstniecības pakalpojumi (gan zobārsta apmeklējumi, gan zobu higiēnista apmeklējumi), mutes dobuma veselības stāvoklis ir viens no sliktākajiem Eiropā. Kā atsevišķa kategorija ir jāatzīmē arī tie bērni un jaunieši, kuri ir pakļauti sociālās atstumtības riskam, līdz ar to, darba ietvaros tiks apkopoti un analizēti dati par vairāku Latvijas izglītības iestāžu un sociālo aprūpes centru bērnu mutes dobuma stāvokli, kā arī vispārējie mutes dobuma higiēnas kopšanas paradumi.

Bērnu un jauniešu mutes dobuma veselība

Zobu kariess ir globāla mēroga epidēmija, bet Eiropa cieš no vislielākā kariesa sloga. Arī Latvija ir šīs krīzes piemērs: 93 % pusaudžu ir redzami zobu bojājumi (Oral Health Research LV). Zobu kariess ir visizplatītākā bērnības slimība, un to izraisa ģenētisko, kā arī vides un uzvedības faktoru kopums. (Selwitz et al., 2007).

Attēlā Nr.2 ir parādīta kariesa izplatība Eiropas valstīs, atbilstoši kariozo, plombēto un ekstrahēto zobu (*decayed, missing and filled teeth*) indeksam (DMFT). Latvijā tiek lietota indeksa latviskotā versija, jeb KPE indekss. DMFT jeb KPE indekss tiek izmantots kopš 20. gadsimta 30. gadiem, un mūsdienās tas ir visplašāk lietotais rādītājs pasaulē, lai novērtētu kariesa izplatību iedzīvotāju vidū. Šis indekss atspoguļo indivīda kariozo, ekstrahēto un plombēto pastāvīgo zobu vai to virsmu kopskaitu. Piemēram, indivīdam ar diviem bojātiem, trim plombētiem un vienu trūkstošu zobu DMFT jeb KPE ir 6. Ir svarīgi atzīmēt, ka šis rādītājs nenorāda riskam pakļauto zobu skaitu vai veselo zobu skaitu. Tiek iekļauti visi zobi, izņemot trešos molārus, tāpēc pieaugušajam DMFT ir vērtībā no nulles līdz 28 (Shulman J. D., CapePELLi D.P).

Kā redzams attēlā Nr.2., tad Latvijā ir novērojama augsta kariesa izplatība 12 gadus veco jauniešu vidū. Vislabākie kariesa rādītāji ir novērojami Vācijā un Dānijā. Labi rādītāji ir novērojami arī Beļģijā, Zviedrijā, Luksemburgā, Lihtenšteinā un Spānijā. Savukārt, vissliktākie rādītāji ir novērojami Horvātijā un sekojoši Latvijā, Albānijā, Melnkalnē, Ziemeļmaķedonijā un Rumānijā.

Caries Severity Among 12-Year-Olds in Europe
Maldupa et al. (2021). Int. Dent. J. 71, 214-223.



2.att. Kariesa smaguma pakāpe 12 gadus veco bērnu vidū Eiropā, (Avots:Maldupa et al, 2021)

Autoresprāt, šis būtu saistāms ar kopējo valstu ekonomiskās attīstības līmeni, valsts labklājības līmeni, sociālekonomiskajiem apstākļiem, kas tiešā veidā ietekmē arī sabiedrības paradumus un attieksmi pret mutes dobuma un vispārējo veselības stāvokli kopumā.

Augstajai kariesa izplatībai var būt vairāki skaidrojumi. Pētījumā, kurā piedalījās 11–13 gadus veci bērni 27 Eiropas valstīs, tika konstatēts, ka visbiežāk sastopamie riska faktori bija zema fluorīdu saturošas zobu pastas lietošana un liels uz kodu un saldinātu dzērienu patēriņš (Angelopoulou M. et al, 2015).

Zobu higiēnas paradumi un uztura paradumi ir būtiski faktori, kas ietekmē zobu kariesa veidošanos. Pētījumi apliecina, ka slikta mutes dobuma higiēna, piemēram, nepareiza zobu tīrīšanas tehnika, būtiski veicina kariesa izplatību. Turklāt bieža cukuru saturošu uz kodu lietošana ir identificēta kā riska faktors zobu kariesa attīstībai, un, lai mazinātu šo ietekmi, tiek ieteikts mainīt uztura paradumus. (Ibrahim R.E.H.M. et al., 2021).

Tiek rekomendēts, ka bērniem, vecumā virs 2 gadiem, brīvajiem cukuriem nevajadzētu pārsniegt 5% no kopējās ar pārtiku uzņemtās enerģijas apjoma. Tomēr, bērni patērē pat divas līdz trīs reizes vairāk cukuru saturošus ēdienus un dzērienus, kas būtiski ietekmē ne tikai zobu stāvokli, bet arī visu kopējo veselības stāvokli. (Public Health England, 2017).

Kariesa profilakse, regulāri lietojot zobu pastu ar fluorīdu koncentrāciju no 1000 līdz 1500 daļiņām uz miljonu (ppm), ir vispāratzīta rekomendācija un prakse visu vecuma grupu cilvēkiem. Pēdējo sešdesmit gadu laikā veiktie plašie klīniskie pētījumi ir apliecinājuši fluorīdu saturošu zobu pastu drošumu un efektivitāti, kā rezultātā Pasaules Veselības organizācija ir atzinusi fluorīdu par būtisku sastāvdaļu zobu pastās. Tomēr joprojām pastāv problēmas, ko rada sabiedrības bažas par drošumu un nepareiza informācija par fluorīdu sniegtajiem ieguvumiem (Maldupa I. et al., 2024, World Health organization, Lotto M. et al, 2022).

Jāatzīmē, ka Latvijā likumdošanā vēl nav noteiktas konkrētas prasības ar fluorīda sastāvu zobu pastās, līdz ar to, tirgū ir pieejama plaša izvēle dažādos cenu diapazonos un ar dažādu to sastāvu. (Maldupa I. et al, 2024).

Kādā pētījumā, kas tika veikts divās Eiropas Savienības dalībvalstīs, tika norādīts, ka tikai 58% ģimeņu izmantoja zobu pastu, kuras sastāvā ir fluorīds ar pietiekamu tā koncentrāciju (1400-1500ppm). 25% izmantoju zobu pastu ar zemāku fluorīda sastāvu, kas nav pietiekami zobu kopšanas efektīvai nodrošināšanai un varētu palielināt kariesa rašanās risku. Bērni, vecumā no 1-5 gadiem lielākoties izmantoja zema fluorīda koncentrācijas saturs zobu pastu, par spīti pieejamiem pētījumiem, kas norāda uz tādas zobu pastas neefektivitāti (Maldupa I. et al, 2024)

Latvijā, 15% ģimeņu lietoja zobu pastu bez fluorīda, bet 12% lietoja zobu pastu, kas saturēja mazāk nekā 1000 ppm (miljonās daļas) fluorīda. Latvijā 56,8% pirmsskolas vecuma

bērnu un 28,7% skolēnu lietoja zobu pastu, kas saturēja mazāk nekā 1000 ppm fluorīda vai nesaturēja fluorīdu. (Maldupa I. et al, 2024)

No 228 reģistrētajiem zobu pastu veidiem 62 % saturēja vairāk nekā 1000 ppm fluorīda, kas tiek uzskatīta par optimālu koncentrāciju kariesa profilaksei. Vismaz vienu zobu pastu bez fluorīda lietoja 29 % Latvijas ģimeņu. (Maldupa I. et al, 2024)

Šis pētījums atklāja būtiskas nepilnības fluorīdu saturošas zobu pastas lietošanā Latvijas ģimenēs, īpaši bērnu vidū. Lai efektīvi novērstu zobu kariesu, nepieciešamas mērķētas intervences un izglītojoši pasākumi, kas veicinātu optimālas fluorīdu saturošas zobu pastas lietošanu, īpašu uzmanību pievēršot mazāk aizsargātām iedzīvotāju grupām. (Maldupa I. et al, 2024)

Kā vēl viens aspekts, kas ietekmē bērnu mutes higiēnu tiek minēts bailes no zobārstniecības. Bērniem, kuriem iepriekš ir ticis konstatēts kariess, bailes no zobārstniecības procedūrām novēroja 1,8 reizes biežāk nekā bērniem bez kariesa. Ir konstatēta savstarpēja saistība starp bailēm no zobārstniecības un sliktu mutes dobuma veselību. Pētījumos tiek arī uzsvērtā vecāku nozīme, it īpaši vecāku baiļu no zobārstniecības nozīme, kas būtiski ietekmē bērnu baiļu no zobārsta līmeni. Tika arī konstatēts, ka paaugstināts vecāku baiļu līmenis uzrādīja augstākus bērnu baiļu rezultātus, tādējādi pasliktinot ar mutes veselību saistīto dzīves kvalitāti. Pētījumā novērotā pozitīvā korelācija starp vecāku un bērnu bailēm no zobārstniecības uzsver vecāku attieksmes un uzvedības nozīmi šo baiļu nodošanā bērniem. Šie rezultāti akcentē nepieciešamību pēc mērķtiecīgiem pasākumiem, kas vērsti uz vecāku baiļu mazināšanu, lai novērstu to negatīvo ietekmi uz bērnu pieredzi zobārstniecībā un vispārējo labklājību (Hegazi F. et al, 2024).

Papildus pētījumā tika novērots, ka bērnus, kurus pie zobārsta veda māte, tika novērots augstāks baiļu līmenis, nekā tiem bērniem, kurus pavadīja tēvi. (Hegazi F. et al, 2024).

Trauksmei par zobu problēmu ārstēšanu un labošanu ir būtiska ietekme uz bērnu zobu veselību. Bērniem ar sliktu mutes dobuma veselību bieži ir augstāks trauksmes līmenis par zobu veselību (Soares F.C. et al, 2020).

Dažādu izglītojošu pasākumu organizēšana un pozitīvas pirmās zobārsta apmeklējuma pieredzes nodrošināšana bērniem potenciāli varētu samazināt šo trauksmi un bailes un tādējādi varētu uzlabot zobu stāvokļa rezultātus un uzlabot sadarbību zobārsta apmeklējumu laikā.

Iespējamās intervences zobārstniecības baiļu mazināšanai vecākiem un bērniem ietver izglītojošas programmas (vecāku izglītošanu, uzvedības stratēģijas, informatīvos materiālus), terapeitiskas pieejas (kognitīvi biheiviorālo terapiju, ekspozīcijas terapiju, uz ģimeni balstītas intervences), kā arī kopīgas nodarbības vecākiem un bērniem. Turklāt, vecāku izglītošana un atbalsta veicināšana saistībā ar bailēm no zobārstniecības un efektīvām pārvarēšanas stratēģijām

var palīdzēt vecākiem aktīvi iesaistīties pozitīvas attieksmes pret zobārstniecību un atbilstošas uzvedības veidošanā saviem bērniem. Veidojot atbalstošu un nomierinošu zobārstniecības vidi un izmantojot uz pierādījumiem balstītas intervences, zobārstniecības speciālisti var palīdzēt uzlabot bērnu zobārstniecības pieredzi un veicināt labu mutes dobuma veselību visas dzīves garumā. (Hegazi F. et al, 2024).

Kā liecina pētījumi, tad arī vecāku izglītības līmenis ir cieši saistīts ar zobu kariesa izplatību bērnu vidū. Vecāki, kuriem ir augstāks izglītības līmenis, parasti izrāda lielāku izpratni par efektīvu mutes dobuma kopšanu, kā rezultātā viņu bērnu vidū ir novērojams mazāk zobu problēmu. Tādējādi, var pieļaut, ka vecākiem paredzētas izglītojošas programmas varētu kalpot kā efektīva stratēģija bērnu mutes dobuma veselības uzlabošanai (Seni AG et al., 2025).

Kā norāda pētījumu dati, tad bērniem un pusaudžiem no nelabvēlīgākas sociālekonomiskās vides biežāk sastopams augstāks zobu kariesa izplatības līmenis, ko nosaka ierobežota piekļuve zobārstniecības pakalpojumiem, nepietiekama mutes dobuma higiēna un sociālekonomiski stresa faktori, kas ietekmē uztura izvēli. Tika uzsvērtā tieša sakarība starp zemāku sociālo statusu un augstāku kariesa izplatību, ko nosaka nepietiekama piekļuve zobārstniecības pakalpojumiem, vienlaikus akcentējot mātes izglītības līmeņa nozīmi bērnu mutes dobuma veselības paradumu veidošanā (Seni AG et al., 2025).

Secināms, ka mutes dobuma veselība ir primāri aprūpes sniedzēja pārziņā, jo tieši aprūpes sniedzējs ir tas, kas bērnam nodrošina vecumam atbilstošu uzturu, izglīto par zobu higiēnu, tai skaitā arī veic zobu mazgāšanu, kamēr bērns nespēj pilnvērtīgi to veikt pats. Tāpat arī aprūpes sniedzēja pārziņā ir pienākums rūpēties par bērna vispārējo veselības stāvokli, un nodrošināt bērnam savlaicīgas zobu un mutes dobuma pārbaudes. Līdz ar to, nepieciešams īstenot atbalsta pasākumus, skaidrojot tieši bērnu vecākiem un bērnu aprūpes sniedzējiem mutes dobuma kopšanas pamatprincipus un to nozīmi.

Bērnu mutes higiēnas stāvoklis Latvijā

Pētījumi rāda, ka Latvijas bērnu un jauniešu mutes veselības stāvoklis ir satraucošs – tikai 37% bērnu apmeklē zobārstu vismaz reizi gadā. Īpaši sarežģīta situācija ir reģionos, kur pieejamība pakalpojumiem ir zema, līdz ar to ir arī garas rindas uz zobārstniecības un zobu higiēnista pakalpojumu saņemšanu. Bērniem ārpusģimenes aprūpē bieži trūkst ne tikai iespēju, bet arī zināšanu par pareizu zobu kopšanu (Bērnu slimnīcas fonds).

Latvijā ir veikti vairāki pētījumi par mutes dobuma veselību bērniem un jauniešiem. Piemēram, Latvijā 2016.gadā veiktajā pētījumā, tika konstatēts, ka gandrīz visiem (98,5%) 12-

gadīgiem pusaudžiem Latvijā ir kariesa pieredze vismaz emaljas līmenī un 12 gadīgiem bērniem vidēji ir 6 zobi ar agrīnu emaljas kariesu. (Senakola et.al, 2016).

Pieaugusi arī dažādu industriāli ražotu pārtikas produktu ar augstu pievienotā cukura daudzumu lietošana. Pētījuma rezultāti liecina, ka 12 gadīgi skolēni katru dienu ēd vismaz 3 dažādus cukura saturošus industriāli ražotus pārtikas produktus. Šo produktu ierobežošana, pēc pasaules prakses, ir īpaši liels izaicinājums, tādēļ kaitīgo ietekmi jāmazina ar fluorīdu saturošos zobu pastu (vismaz 1000 ppm) lietošanu 2 reizes dienā. Šobrīd to dara tikai puse 12 gadus veci skolēni. Fluorīdi kopumā ir efektīvākā kariesa profilakses un agrīnās ārstēšanas metode. Papildus ikdienas zobu tīrīšanai ar fluorīdu saturošajām zobu pastām, jāveicina fluorīdu lakas aplikācijas 2 līdz 4 reizes gadā visiem bērniem Latvijā. Viena no efektīvākajām metodēm agrīnā kariesa ārstēšanā un profilaksē ir silanti, kas šobrīd jau ir iekļauti valsts apmaksātajos veselības aprūpes pakalpojumos (Senakola et.al, 2016).

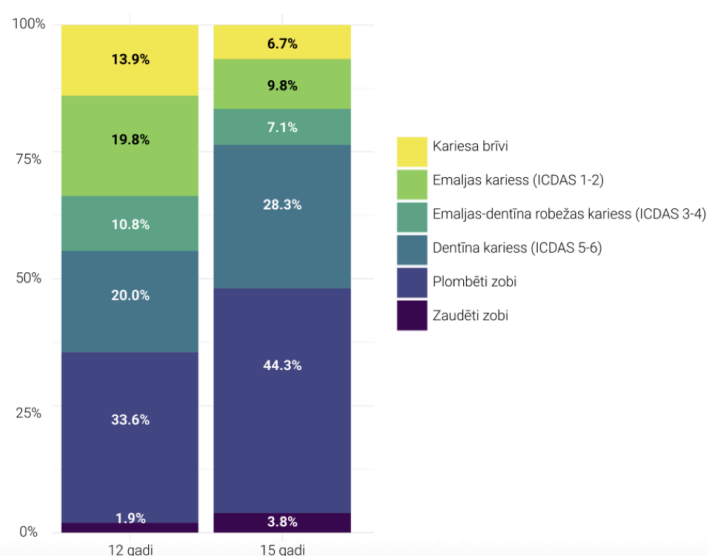
Lai identificētu agrīnā bērnu zobu kariesa (kariesa līdz 6 gadu vecumam) problēmu Latvijā, kas šobrīd ir prioritāte daudzās Eiropas Savienības valstīs, būtu nepieciešams īstenot arī kariesa izplatības pētījumu bērniem no 2 līdz 6 gadiem (Senakola et.al, 2016).

Vienlaikus Mātes un bērna veselības plānā 2018.-2020.gadā tiek aktuālizēts jautājums par valsts apmaksātu zobārstniecības pakalpojumu pieejamības nodrošināšanu bērniem. Kā liecina dati, tad 2017.gadā līgumus par no valsts budžeta līdzekļiem apmaksātu zobārstniecības pakalpojumu sniegšanu bērniem ir noslēgušas par 15% mazāk ārstniecības iestādes nekā 2014.gadā. Šis noslēgto līgumu samazinājums ir saistāms ar normatīvajos aktos noteiktajiem zobārstniecības pakalpojumu tarifiem. Tādējādi, nepārskatot zobārstniecības tarifus, šī tendence turpinās pieaugt un ar katru gadu valsts apmaksātu zobārstniecības pakalpojumu pieejamība bērniem samazināsies. Piemēram, 2015.gadā ir bijuši 545 865 apmeklējumi zobārstniecībā, kas ir par 37 590 apmeklējumiem mazāk nekā 2014.gadā, bet 2014.gadā bijuši 583 455 apmeklējumi zobārstniecībā, kas ir par 4 575 apmeklējumiem mazāk nekā 2013.gadā. (LR tiesību akti, 2018).

Periodā no 2022- 2023.gadam Latvijā tika atkāroti veikts visaptverošs jauniešu, vecumā no 12-15 gadiem mutes dobuma veselības stāvokļa novērtējums, kurā piedalījās 58 izglītības iestāžu sesto un devīto klašu skolēni, kur kopumā tika veiktas 3943 izmeklēšanas (1907 sestajās klasēs; 1851 - devītajās klasēs). Pētījuma ietvaros tika secināts, ka kariesa izplatība pārsniedz 90% Zemgalē (95,5%), Vidzemē un Latgalē (90,1%); Rīgā, Pierīgā un Kurzemē kariesa izplatība emaljas kariesa līmenī ir 82%. Visaugstākā kariesa izplatība ir lauku teritorijā dzīvojošiem (91,5% 12 gadu vecumā un 97% 15 gadu vecumā) (Maldupa et.al, 2023)

3.attēlā ir apkopoti pētījumā iegūtie dati, kur apkopoti kariesa izplatības 12 gadus un 15 gadus veco skolēnu vidū. Kā redzams, tad kariesa brīvi ir tikai 13,9% 12 gadīgo, un tikai 6,7% 15 gadīgo bērnu.

Vecums	Dzimums	Emaljas kariesa līmenī (K1)	Emaljas-dentīna robežas kariesa līmenī (K3)	Dentīna kariesa līmenī (K5)
12 gadi	Meitenes	88.8%	70.1%	57.1%
	Zēni	83.6%	62.7%	54.1%
	Kopā 12-gadīgiem	86.1%	66.3%	55.6%
15 gadi	Meitenes	94.1%	83.7%	77.7%
	Zēni	92.5%	83.2%	75.1%
	Kopā 15-gadīgiem	93.3%	83.5%	76.3%



3.att. Kariesa izplatības rādītāji 12 un 15 gadus veco bērnu vidū. Avots: Slimību profilakses un kontroles centrs, 2023)

Visvairāk bērniem kariesa skarti ir pirmie pastāvīgie molāri - apmēram piektajai daļai 12-gadīgo tie jau ir plombēti, 10% bērnu šajos zobos ir dziļāki bojājumi, bet vēl 23-25% pusaudžu pirmajos molāros novēro emaljas kariesu. 15 gadu vecumā jau 35-40% pirmo pastāvīgo molāru jau ir plombēti. Kopumā 70-80% bērniem pirmie molāri 15 gadu vecumā ir bojāti (Maldupa et.al, 2023).

Kariesa pieaugumu starp 12 un 15 gadu vecumu īpaši var novērot otrajiem pastāvīgajiem molāriem. 12 gadu vecumā šie zobi ir tikko šķīlušies un, iespējams, bijuši mutē apmēram vienu gadu, bet 20-30% šo zobu jau ir ar karioziem bojājumiem, no kuriem lielākā daļa emaljas līmenī, bet 15 gadu vecumā jau 50-70% šo zobu ir ar karioziem bojājumiem un 10-20% jau plombēti vai ar dziļiem bojājumiem (Maldupa et. al, 2023).

Tāpat pētījuma ietvaros tika lūgts gan bērniem, gan bērnu vecākiem pārbaudīt fluorīdu saturu zobu pastā, ar kuru bērns tīra zobus. Tomēr apmēram puse bērnu nezināja, vai viņu lietotajā zobu pastā ir fluorīds un cik liela ir tā koncentrācija. Par atbilstoša fluorīda saturu savā zobu pastā bija pārliecināti 40% 12-gadīgie un 46% 15-gadīgie skolēni, bet 1% 12-gadīgo un 2,2% 15-gadīgo zināja, ka zobu pasta fluorīdu nesatur vispār (Maldupa et. al, 2023).

Apmēram pusei skolēnu uz zobiem ir ar aci redzams aplikums, kas liecina par nepietiekamu zobu tīrīšanu. Uz to norāda arī fakts, ka tikai puse bērnu tīra zobus divas reizes dienā un vēl 20-30% - vakaros, bet tikai puse no viņiem lieto zobu pastas ar pareizu fluorīdu saturu. Trešdaļa pusaudžu zobus tīra retāk kā reizi dienā. 70-73% skolēnu ēd saldumus katru dienu un 64% dzer saldinātus dzērienus. Šie ar zobu un smaganu veselību saistītie paradumi nav būtiski mainījušies, salīdzinot ar 2016. gadu (Senakola et al., 2016).

Kopumā 27% 12-gadīgo un 28% 15-gadīgo zobu tīrīšanas paradumi nespēj palīdzēt novērst zobu bojāšanos, kaut arī viņi lietotu fluorīdus saturošu zobu pastu, jo viņiem nav paradumu iztīrīt zobus pirms naktsmiega (Maldupa et. al, 2023).

Arī smaganu veselība Latvijas pusaudžiem ir vāja - četriem no pieciem novēro smaganu iekaisumu. Periodonta slimības saistāmas ar sliktu mutes higiēnu, redzamu aplikumu un saldumu lietošanu, bet smaganu veselība ir labāka, ja pusaudzis apmeklē zobārstu vai zobu higiēnistu vismaz reizi gadā (Maldupa et. al, 2023).

Bērniem, kuri apmeklē zobārstu un/vai zobu higiēnistu vismaz reizi gadā, ir sliktāka zobu, bet labāka smaganu veselība. To var izskaidrot ar sekojošu cēloņu-seku sakarību: kad bērnam ir sliktā mutes higiēna, ēd saldumus un dzer saldus dzērienus, bojājas zobi; kariesa dēļ sāk apmeklēt zobārstu/zobu higiēnistu biežāk, zobārsts vai higiēnists motivē ģimeni labāk rūpēties par zobiem, uzlabojas tīrīšana, un, līdz ar tomazinās smaganu iekaisums, bet jau izveidojušies zobu bojājumi ir neatgriezeniski (Maldupa et. al, 2023).

Veiktajā pētījumā par mutes veselības stāvokli skolēniem Latvijā ir secināts, ka kariesa izplatība Latvijā ir augsta un nenovēro būtisku situācijas uzlabošanos. Diviem no trīs Latvijas pusaudžiem ir smaganu iekaisums, kas visvairāk saistāms ar nepietiekamo zobu tīrīšanu. Tas pamatojams ar to, ka Latvijas pusaudžiem nav attīstīti ar veselību saistīti paradumi - divas trešdaļas ēd saldumus un dzer saldinātus dzērienus ikdienā un tikai puse bērnu tīra zobus divas reizes dienā. Ar augsto kariesa izplatību saistāma arī ierobežotā iespēja Latvijas iedzīvotājiem nopirkt efektīvu zobu pastu kariesa profilaksei; nav marķējumu, sabiedrība nav informēta un dati rāda, ka tikai puse skolēnu lieto zobu pastu ar pareizu fluorīdu koncentrāciju (Maldupa et. al, 2023).

Pētījuma ietvaros autori arī izsaka rekomendācijas, kas paredz rekomendēt Latvijas iedzīvotājiem pievērst uzmanību fluorīdu saturam zobu pastā un izvēlēties ar koncentrāciju 1400-1500 ppm, kā arī skaidrot pusaudžiem par smēķēšanas un elektronisko cigarešu kaitīgo ietekmi uz veselību. Kas ir cieši saistīts ar to, ka ir nepieciešams veicināt veselīgu uztura paradumu rašanos un atbalstīt jaunos vecākus no dzimšanas līdz jauniešu vecumam, īpaši uzsverot ūdens dzeršanas nozīmi, saldinātu dzērienu kaitīgumu, zīdīšanas veicināšanu, zīdaiņu un mazu bērnu uzturu, piebarojumu uzsākšanu. Tāpat arī tiek rekomendēts izslēgt visus uztura produktus, kas satur pievienotos vai slēptos cukurus līdz vismaz 2 gadu vecumam (Maldupa et. al, 2023).

Slimību profilakses un kontroles centra 2023.gadā īstenotajā mutes veselības pētījumā tiek norādīts, ka ja mutes dobuma un zobu slimību izplatība nemainīgi paliks augstā līmenī, sagaidāms, ka līdz 2040. gadam veselības aprūpes izdevumi dubultosies, nodrošinot pakalpojumu apmēru tādā pašā līmenī kā šobrīd. (Maldupa et. al, 2023)

Kaut arī Latvijā ir pieejama bezmaksas zobārstniecība bērniem līdz 18 gadu vecumam, faktiski realitātē tikai 30% saņem valsts apmaksātos pakalpojumus. Maldupa et al. pētījuma ietvaros uzsver, ka steidzami būtu jāmaina veselības aprūpes finansējuma kārtība, atbalstot ilgtspējīgas programmas, kas ilgtermiņā mazinātu slimību izplatību un tā nodrošinātu veselības aprūpes sistēmas atslogošanu (Maldupa et. al, 2023).

Kopš 2018.gada ir veikti vairāki uzlabojumi zobārstniecības jomā:

- no 2018.gada 1.jūlija bērniem vecumā līdz 15 gadiem neizmanto zobārstniecības amalgamu piena zobu ārstēšanai;
- valsts zobārstniecības pakalpojumu nodrošināšanā ieviestas kompozīta materiāla plombas zobu ārstēšanai bērniem vecumā līdz 15 gadiem;
- sasniegta situācijas uzlabošanās Rīgā un Pierīgā, kas izdevies, attīstot ģimenes modeli un uzlabojot tarifus;
- paplašināti Mobilo zobārstniecības kabinetu pakalpojumi bērniem, kuri dzīvo Liepājā un Madonas pilsētās un novados;
- pieaudzis valsts apmaksāto zobārstniecības pakalpojumu bērniem sniedzēju skaits. (LR tiesību akti, 2025).

Autore papildina, ka lai gan 2018.gadā tika ieviesti šie mobilie zobārstniecības pakalpojumi, tomēr šobrīd šo mobilo zobārstniecības kabinetu darbība ir apturēta un būtu nepieciešama šī pakalpojuma atjaunošana un paplašināšana.

Tāpat Mātes un bērna veselības attīstības plāna 2025.-2027.gada ietvaros ir plānots pārskatīt un paplašināt esošo valsts apmaksāto veselības aprūpes pakalpojumu klāstu, tai skaitā uzlabot zobārstniecības un ortodontijas pakalpojumus bērniem. 2024. gadā zobārstniecībā ir

ieviestas jaunas manipulācijas (sīlanti un Fluora lakas), savukārt endodontijā ir ieviestas jaunas kanālu slēgšanas metodes. Tāpat ir izstrādāti tarifi jaunām manipulācijām, atbilstoši medicīniskām indikācijām, sedāciju narkozē aizvieto ar sedāciju, pielietojot smieklu gāzi. Lai uzlabotu zobārstniecības pakalpojumu pieejamību reģionos, paredzēts atkārtoti uzrunāt zobārstniecības prakses attālākajos Latvijas reģionos, lai noslēgtu līgumu ar NVD par valsts apmaksātu zobārstniecības pakalpojumu sniegšanu bērniem. Ar mērķi uzlabot informācijas apmaiņu starp ārstniecības iestādēm par pacientiem sniegtajiem pakalpojumiem e-veselības sistēmā, Plāna ietvaros paredzēts digitalizēt zobārstniecības medicīnisko dokumentāciju (LR tiesību akti, 2025).

Lai gan valstī ir uzlabojusies situācija valsts apmaksāto zobārstniecības pakalpojumu kvalitātē un pieejamībā bērniem, tomēr darbs pie zobārstniecības pakalpojumu apjoma palielināšanas un zobārstniecības pakalpojumu pieejamības uzlabošanas bērniem, jo īpaši reģionos, ir turpināms (LR tiesību akti, 2025).

Veselības ministrijas speciālisti uzsver, ka zobārstniecības pakalpojumi, īpaši bērniem un reģionu iedzīvotājiem, ir viena no būtiskākajām veselības aprūpes jomām, kurai ir nepieciešama pastāvīga attīstība un uzlabošana. Bērnu zobārstniecība ir viena no galvenajām prioritātēm Mātes un bērna veselības uzlabošanas plānā 2025.–2027. gadam. Vienlaikus, ļoti būtisks un aktuāls ir arī jautājums par personāla pieejamību, jo daudzi zobārsti nevēlas strādāt ar bērniem, tostarp sarežģītas komunikācijas ar vecākiem dēļ, kas ietekmē pakalpojumu pieejamību. Veselības ministrija ir gatava piedāvāt apmācības gan zobārstiem, gan higiēnistiem un zobārstu asistentiem, vienlaikus nodrošinot arī izglītojošus materiālus un nodarbības vecākiem Eiropas Savienības fondu projektu ietvaros (Veselības ministrija, 2026).

Veselības ministrija jau līdz šim ir īstenojusi apmācības, ar nolūku veicināt bērnu zobu un mutes veselību. Piemēram, no 2023. gada oktobra līdz 2024. gada oktobrim, Veselības ministrija īstenoja apmācību programmu pirmsskolas un sākumskolas pedagogiem par mutes dobuma un zobu veselību. Projekta ietvaros tika īstenots 61 seminārs un vairāk nekā 1540 pedagogi saņēma apliecību par pedagogu profesionālās kompetences apguvi. Semināru mērķis bija pilnveidot pedagogu zināšanas par mutes dobuma un zobu veselības jautājumiem, kā arī attīstīt prasmes mūsdienīgu mācību risinājumu izmantošanā, runājot ar izglītojamajiem par pareizas un regulāras mutes dobuma un zobu higiēnas nozīmi saistībā ar veselīga uztura paradumiem mutes dobuma un zobu veselības saglabāšanā un veicināšanā. Dalībnieku izvēlē priekšroka tika dota to izglītības iestāžu pedagogiem, kas atrodas teritorijās ārpus pilsētām ar iedzīvotāju blīvumu zem 50 iedzīvotājiem uz kvadrātkilometru un tiem mācībspēkiem, kas strādā

ar bērniem, kuriem ir redzes, dzirdes, garīgās attīstības traucējumi vai invaliditāte (Es par veselību, Slimību profilakses un kontroles centrs, 2026).

Autores ieskatā, Bērna un mātes veselības attīstības plānā tiek iekļauti tādi risinājumi, kā zobārstniecības pakalpojumi sedācijā un narkozē, jaunas kanālu slēgšanas metodes endodontijā – jeb pakalpojumi un manipulācijas, kas ir saistītas jau ar nopietna un dziļa kariesa ārstēšanu, kas faktiski ir savlaicīgas zobu profilakses neesamības sekas. Tādejādi šobrīd tiek risinātas problēmas, kuras būtu novēršamas, ja būtu savlaicīgi pievērsta uzmanība tieši profilaktisko zobārstniecības un zobu higiēnas pakalpojumu nodrošināšanā.

Diemžēl, šobrīd vēljoprojām ir nepieciešama dialoga uzskāšana no lēmēj institūciju puses ar profilakses pakalpojumu sniedzējiem un zobu aprūpes speciālistiem, lai nodrošinātu savlaicīgu problēmas identificēšanu nevis jau akūtu seku novēršanu.

Lai aplūkotu situāciju zobu un mutes veselības jomā mazaisargāto bērnu un jauniešu grupās, 2025.-2026.gadā tika īstenots projekts “Smaids nākotnei: sabiedrības mutes veselības veicināšana un atbalsts mazaizsargātām bērnu un jauniešu grupām Latvijā”. Tālāk tiks apkopoti projekta rezultāti.

Projekta aktivitāte "Mutes veselības veicināšanas programma"

Bērnu slimnīcas fonds no 2025. gada 1. janvāra līdz 2026. gada 31.oktobrim īstenoja Sabiedrības integrācijas fonda finansētu projektu “Smaids nākotnei: sabiedrības mutes veselības veicināšana un atbalsts mazaizsargātām bērnu un jauniešu grupām Latvijā”, kura mērķis ir uzlabot sabiedrības izpratni par mutes un zobu veselības nozīmi un nodrošināt praktisku atbalstu bērniem un jauniešiem ārpusģimenes aprūpē (Bērnu slimnīcas fonds).

Projekta mērķis ir samazināt nevienlīdzību, sniedzot gan praktisku palīdzību, gan izglītojošu atbalstu bērniem, viņu aizbildņiem un plašākai sabiedrībai. Projekta ietvaros tiks īstenotas vairākas aktivitātes, un kā viena no tām ir Mutes veselības veicināšanas programma, kā ietvaros sertificēti speciālisti devās uz ārpusģimenes aprūpes un krīzes centriem visā Latvijā, sniedzot bezmaksas mutes veselības pārbaudes, personalizētas rekomendācijas un interaktīvas nodarbības par zobu kopšanu un uztura nozīmi (Bērnu slimnīcas fonds).

Pasākuma ietvaros tika izstrādāta aptaujas anketa ar nolūku noskaidrot bērnu un jauniešu, vecumā no 3-17 gadiem, mutes dobuma higiēnas vispārējo stāvokļa novērtējumu, zobu kopšanas paradumus, zobārstniecības pakalpojumu saņemšanas biežumu, kā arī citu, ar mutes dobuma veselību saistīto informāciju. Papildus tam, 220 bērniem un jauniešiem bija 2 vizītes pie zobu higiēnista, kā ietvaros zobu higiēnists veica zobu aplikuma un zobakmens novērtējumu abās vizītēs, kas noritēja ar 6 mēnešu intervālu.

Periodā no 2025.gada augusta līdz 2026.gada aprīlim, divu higiēnista vizīšu laikā bērniem tika veikts zobu aplikuma un zobakmens novērtējums, kas tika fiksēts novērtējuma veidlapās, kā arī lūgts aizpildīt aptaujas anketu par mutes dobuma veselības stāvokli un ar zobu kopšanas paradumiem saistītajiem aspektiem.

Pasākuma ietvaros bērniem pirmās vizītes laikā tika novadīta informatīva lekcija, kuras laikā bērniem tika arī izdalītas zobu pastas, zobu birstes, informatīvie materiāli (tai skaitā, informatīvie materiāli arī bērnu aprūpētājiem).

Projektā tika iekļautas 17 Latvijas izglītības iestādes, kā arī sociālie aprūpes un krīzes centri. Aptaujas anketas aizpildīja 80 bērni, kuriem aptaujas bija jāaizpilda pašiem. Aptauja tika veikta papīra formātā, bērnus un jauniešus aptaujājot higiēnista vizītes laikā.

Iestādes, kurās tika veiktas aptaujas un zobu higiēnas izvērtējums: Rīgas Bērnu, jauniešu un ģimeņu atbalsta centra struktūrvienība “Ziemeļi”; Jūrmalas sociālo pakalpojumu centra “Kauguri” struktūrvienība “Bērnu un jauniešu māja “Sprīdītis””; Sociālās aprūpes un rehabilitācijas centrs “Eleja”; BAC “Dzintari”; Bērnu sociālās aprūpes centrs “Namiņš”; Tukuma novada speciālās izglītības iestāde; Upesgrīvas pamatskola; Viduskurzemes pamatskola-attīstības centrs; Rīgas Bērnu, jauniešu un ģimeņu atbalsta centra struktūrvienība “Ģimenes atbalsta centri”; Rēzeknes novada pašvaldības Daudzfunkcionālais sociālo pakalpojumu centrs “Vecružina”; Smiltenes novada speciālā pamatskola; Aleksandra Bieziņa Raiskuma pamatskola; Gulbenes novada sociālā dienesta struktūrvienība “Ģimenes atbalsta centrs “Saule””; Latvijas SOS Bērnu ciematu asociācijas Valmieras SOS Bērnu ciemats; Antūžu pamatskola; Ģimenes atbalsta centrs “Lejasstrazdi”; Bērzaines pamatskola.

Projekta rezultāti

Projekta ietvaros darba autore ir apkopojusi Bērnu slimnīcas fonda iegūtos datus par bērnu un jauniešu zobu aplikuma un zobakmens novērtējumiem, gan arī aizpildīto aptaujas anketu rezultātus.

Kā jau tika minēts iepriekš, tad abu zobu higiēnista vizīšu laikā tika veikts zobu aplikuma un zobakmens novērtējums bērniem, kas tika fiksēts novērtējuma veidlapās. Saskaņā ar projekta realizatora sniegto informāciju, zobu aplikuma un zobakmens novērtēšanai tika aprēķināts vienkāršotais Grīna - Vermiljona indekss jeb vienkāršotais mutes higiēnas indekss (*Simplified Oral Hygiene Index, OHI-S*)

Vienkāršotais Grīna-Vermiljona indekss (OHI-S), ir plaši izmantots mutes dobuma higiēnas novērtēšanas rīks ar kura palīdzību ātri un vienkārši ir iespējams novērtēt kopējo mutes

dobuma higiēnas stāvokli, veicot mīkstā aplikuma un zobakmens pārbaudi uz 6 noteiktu zobu virsmām (Greene J.C., et al., 1964).

Vērtējot zobu aplikumu jeb mīkstā aplikuma indeksu (*Simplified debris index, DI-S*), tas tiek vērtēts 3 ballu skalā, kur:

- 0 – nav nedz mīkstā aplikuma, nedz pigmenta nogulšņu;
- 1 – mīksta aplikums klāj līdz 1/3 daļai zoba virsmas vai ir novērojamas tikai pigmenta nogulsnes bez aplikuma klātbūtnes
- 2 – mīksta aplikums klāj vairāk no 1/3 līdz 2/3 zobu virsmas.
- 3 – mīksta aplikums klāj vairāk par 2/3 zobu virsmas.

Zobakmens indekss (*Simplified calculus index, CI-S*):

- 0 – nav zobakmens;
- 1 – virssmaganu zobakmens klāj līdz 1/3 daļai zobu virsmas.
- 2 – virssmaganu zobakmens klāj vairāk par 1/3, bet ne vairāk par 2/3 zobu virsmas, un/vai zemsmaganu zobakmens novērojams atsevišķu konglomerātu veidā;
- 3 – virssmaganu zobakmens klāj vairāk par 2/3 zobu virsmas un/vai ir izveidojies zemsmaganu zobakmens biežā slānī visapkārt zoba kakliņam.

Savukārt, kopējais OHI-S indekss tiek iegūts, aprēķinot aplikuma (DI-S) un zobakmens (CI-S) vidējos rādītājus. Kopējā rādītāja rezultāts sniedz vispārējā mutes higiēnas stāvokļa novērtējumu un tā rezultātu interpretācija ir sekojoša:

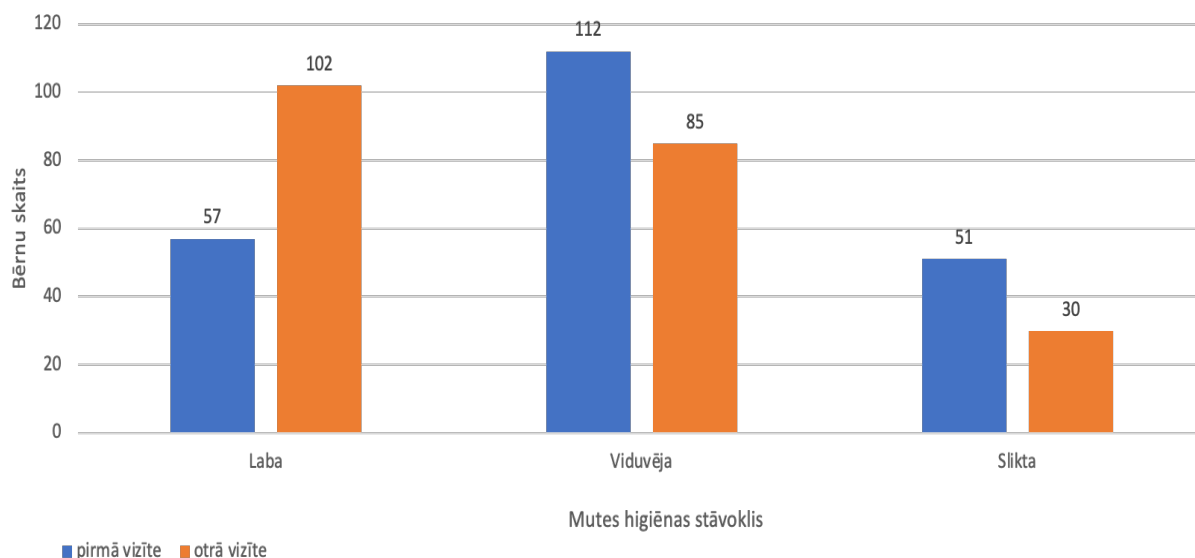
- 0.0 - 1.2 – Laba
- 1.3 - 3.0 – Viduvēja jeb apmierinoša
- 3.1 - 6.0 – Slikta (Greene J.C., et al, 1964).

Pamatojoties uz projekta aktivitātes ietvaros higiēnista vizīšu laikā veiktajiem aplikuma un zobakmens novērtējumiem, secināms, ka vidējais aplikuma novērtējums pirmās vizītes laikā bija 1,74, savukārt otrās vizītes laikā zobu aplikuma novērtējums bija 1,36. Zobakmens vidējais novērtējums visu bērnu vidū pirmās vizītes laikā bija 0,76 un otrās vizītes laikā 0,48. Tikai vienam no visiem bērnam netika novērots nedz zobu aplikums, nedz zobakmens un novērtējums bija 0.

Secināms, ka salīdzinot gan pirmo vizīti, gan otro vizīti, kopumā ir novērojama pozitīva tendence, gan zobu aplikumam, gan zobakmenim samazinoties.

Iegūtie Grīna - Vermiljona (OHI-S) vidējie indeksa rezultāti pēc pirmās vizītes bija 2,50, savukārt pēc otrās vizītes bija 1,73. Atbilstoši novērtējumam, šie indeksa rezultāti norāda uz viduvēju jeb apmierinošu mutes higiēnas kopējo stāvokli.

Labā mutes higiēna atbilstoši indeksam bija novērojama pēc pirmās vizītes 57 bērniem, un 102 bērniem pēc otrās vizītes. Viduvēja jeb apmierinoša mutes higiēna pēc pirmās vizītes bija 112 bērniem, savukārt pēc otrās vizītes bija 85 bērniem. Savukārt, slikta mutes higiēna pēc pirmās vizītes bija novērota 51 bērnam, pēc otrās – 30 bērniem. 4.attēlā ir apkopoti mutes higiēnas novērtējuma rezultāti abu higiēnista vizīšu laikā.



4.att. Mutes higiēnas stāvokļa salīdzinājums pēc 1. un 2. vizītes. (Avots: Autores veidots attēls pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Kā redzams 4.attēlā, tad pēc pirmās vizītes ir būtiski pieaudzis to bērnu skaits, kam ir novērots labs mutes higiēnas stāvoklis un arī ievērojami ir samazinājis bērnu skaits ar viduvēju un sliktu mutes higiēnu.

Sagaidāms, ka otrajā vizītē zobu aplikumam un zobakmenim būtu jābūt tendencei samazināties, tomēr, kā liecina iegūtie novērtējumi, daļai bērnu novērtējuma rezultāts pieauga. Aplikums otrās vizītes laikā bija pieaudzis 24 bērniem, savukārt zobakmens – 34 bērniem.

Uzlabojums novērtējumos zobu aplikumam bija novērojams 124 bērniem, zobakmens samazinājums bija novērojams 114 bērniem. Nemainīgs zobu aplikuma novērtējums bija 60 bērniem, un nemainīgs zobakmens novērtējums bija novērojams 59 bērniem.

Jāatzīmē, ka tikai vienam bērnam no 220 netika konstatēts nedz aplikums, nedz zobakmens gan pirmajā, gan otrajā vizītē un novērtējums bija 0.

Vissliktākie sākotnējie mutes veselības rādītāji bija novērojami A.Bieziņa Raiskuma pamatskolā, kā arī Cēsu Bērzaines pamatskolā.

Aptaujas anketu apkopojums par bērnu un jauniešu mutes higiēnu un paradumiem

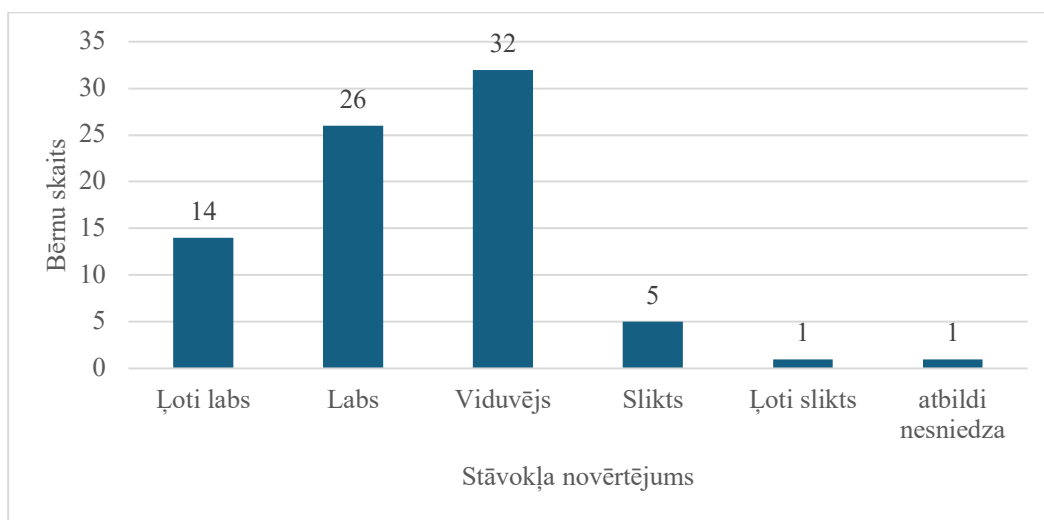
Projekta ietvaros izstrādātās aptaujas anketas aizpildīja kopā 79 bērni. Aptaujas aizpildīja 40 zēni (50,63%) un 36 meitenes (45,57%). 3 bērni nenorādīja anketā savu dzimumu. Pētījumā iesaistīto bērnu vecums un vecuma sadalījums uz anketas aizpildīšanas brīdi:

Vecums	Skaitis	Rezultāts %
4	1	1,3
6	2	2,5
7	2	2,5
8	3	3,8
9	6	7,6
10	5	6,3
11	14	17,7
12	5	6,3
13	8	10,1
14	11	13,9
15	6	7,6
16	8	10,1
17	6	7,6
Nav norādīts (n)	2	2,5%

1.tabula. Respondentu vecums. (Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Vērtējot bērnu kopējo veselības stāvokli, 17,7% bērnu to novērtēja kā ļoti labu, 50,6% novērtēja kā labu; 29,1% novērtēja kā viduvēju un 2,5% bērnu novērtēja kā sliktu.

Aptaujā tika lūgts arī novērtēt bērniem savu zobu veselības stāvokli un kā redzams 5.attēlā, tad apmēram 40 bērnu (50%) savu zobu veselības stāvokli vērtē kā labu un ļoti labu, savukārt, kā sliktu un ļoti sliktu vērtē 7 jeb apmēram 8% bērnu. Viduvēji zobu veselības stāvokli vērtē 32 jeb 41% bērnu.



5.att. Vispārējs zobu stāvokļa novērtējums (Avots: Autores veidots attēls pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Tāpat aptaujas ietvaros bērniem tika lūgts novērtēt savu zobu izskatu. 6,3% bērni norādīja, ka ir neapmierināti vai ļoti neapmierināti ar savu zobu izskatu. Apmierināti vai ļoti apmierināti bija kopumā 64,6% bērnu.

8,9% bērnu norādīja, ka pēdējo trīs mēnešu laikā ir bijušas grūtības ēst zobu un mutes dobuma problēmu dēļ. 29,1% norādīja, ka ir bijušas nedaudz problēmas, savukārt, 62% norādīja, ka grūtības ēst dēļ zobu vai mutes dobuma problēmām nav bijušas.

3,8% bērnu norādīja, ka pēdējo trīs mēnešu laikā ir bijušas diezgan daudz/ļoti daudz grūtības mācīties un veikt mācību darbus zobu un mutes dobuma dēļ, 11,4% norādīja, ka ir bijušas nedaudz grūtības, savukārt, 83,5% norādīja, ka nav bijušas grūtības.

Zobu un mutes dobuma stāvoklis ikdienas dzīvi daudz un ļoti daudz pēdējo trīs mēnešu laikā bija ietekmējis kopumā 5,2% bērnu; 21,5% nedaudz ir ietekmējis ikdienas dzīvi, savukārt 72,2% bērnu ikdienas dzīvi zobu un mutes dobuma stāvoklis nav ietekmējis.

9% respondentu norādīja, ka ir bijušas diezgan daudz vai ļoti daudz grūtības smaidīt, smieties un rādīt zobus, jūtoties neērti zobu un mutes problēmu dēļ. 17,7% bērnu bija nedaudz grūtības, savukārt 57% bērnu norādīja, ka grūtības nav bijušas.

Attiecībā par zobu birstes izmantošanu, 84,8% bērnu lieto parasto jeb manuālo zobu birsti, 12,7% lieto elektrisko zobu birsti, bet 2,5% atbildi nesniedza.

Jautājumā par zobu tīrīšanas biežumu iegūtie dati norāda uz to, ka apmēram puse, jeb 54,5% bērnu no aptaujātajiem zobus mazgā divas reizes dienā, 16,9% bērnu zobus mazgā vienu reizi dienā, savukārt 16,9% bērnu zobus mazgā retāk nekā reizi dienā. Rezultātu apkopojumu skatīt 2.tabulā.

Zobu tīrīšanas biežums	Skaitis	Rezultāts %
Vairāk nekā trīs reizes dienā	5	6,5%
Trīs reizes dienā	3	3,9%
Divreiz dienā	42	54,5%
Reizi dienā	13	16,9%
Retāk nekā reizi dienā	13	16,9%
Nekad	1	1,3%
Nav norādīts	2	2,5%

2.tabula. Zobu tīrīšanas biežums. (Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Kā rāda aptauju rezultāti, tad 31,7% bērnu zobārstu apmeklē pārbaudes nolūkos, savukārt vairākums, jeb 59,5% bērnu zobārstu apmeklē tikai tad, ja ir problēmas ar zobiem. 7,6 % bērnu zobārstu uz aptaujas brīdi vispār nebija apmeklējuši. Šie dati norāda uz to, ka bērnu vecāku/aprūpes sniedzēju vidū pietrūkst izpratnes par to, cik būtiska ir profilaktiska zobu

higiēnista un zobārsta pārbaude, lai savlaicīgi konstatētu un novērstu kariesa u.c. mutes dobuma saslimšanas izplatību.

Dažādu pētījumu rezultāti liecina par būtisku saistību starp sliktu mutes dobuma higiēnu un augstāku zobu bojāšanās biežumu bērniem, īpaši tiem, kuri patērē daudz cukura un bieži uzkož starp ēdienreizēm (Gabriela S. Et al, 2025). Ņemot vērā to, ka uztura paradumiem ir būtiska ietekme uz mutes dobuma veselību, aptaujas ietvaros tika lūgts arī norādīt dažādu cukuru saturošu ēdienu un dzērienu patēriņa biežumu.

Apkopojot atbildes par uztura paradumiem, iegūti sekojoši dati (skatīt tabulu 3.tabulu):

	augļi		kūkas un cepumi		saldumi	
Patēriņa biežums	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%
4+ reizes dienā	7	8,9	7	8,9	5	6,3
3 reizes dienā	12	15,2	8	10,1	16	20,2
2 reizes dienā	18	22,8	12	15,2	19	24,1
1 reizi dienā vai retāk	25	31,7	28	35,4	29	36,7
reti vai nekad	11	13,9	16	20,2	4	5,1
Atbildi nesniedza	6	7,6	8	10,1	6	7,6
Kopā	79	100	79	100,00	79	100

3.tabula. Cukuru saturošu produktu patēriņa biežums. (Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Kā redzams, tad saldumus vismaz vienu reizi dienā patērē 36,71% bērnu. Divas un vairāk reizes dienā saldumus patērē kopumā 54,63% bērnu. Līdzīga situācija ir arī ar kūku un cepumu patēriņu, kur vienu reizi dienā kūkas un cepumus patērē 35,44% bērnu, un divas vai vairākas reizes dienā kūkas un cepumus patērē 34,89% bērnu. Augļus vienu reizi dienā patērē 31,65% bērnu, un divas vai vairākas reizes dienā augļus kopumā patērē 46,83% bērnu.

Aplūkojot saldinātu dzērienu patēriņu, secināms, ka limonādes (ar cukuru vai bez cukura), kā arī sulas apmēram 50% bērnu un jauniešu patērē katru dienu. Vismaz vienu reizi dienā kolu vai cita veida limonādes ar cukuru patērē 43% bērnu. Savukārt, divas vai vairākas reizes dienā kolu vai cita veida limonādes patērē 17,7% (skatīt 4.tabulu).

	diētiskā kola vai citi bezcukura dzērieni		kola vai cita limonāde ar cukuru		enerģijas dzērieni		ūdens		augļu sulas, smūtiji	
Patēriņa biežums	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%	Bērnu skaits	%
4+ reizes dienā	5	6,3	2	2,5	4	5,1	44	55,7	5	6,3
3 reizes dienā	5	6,3	3	3,8	1	1,3	18	22,8	8	10,1
2 reizes dienā	5	6,3	9	11,4	4	5,1	8	10,1	10	12,7
1 reizi dienā vai retāk	21	26,6	34	43	10	12,7	4	5,1	27	34,2
reti vai nekad	37	46,8	24	30,4	53	67,1	1	1,3	21	26,6

Atbildi nesniedza	6	7,6	7	8,9	7	8,9	4	5,1	8	10,1
Kopā	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100

4.tabula. Cukuru saturošu dzērienu patēriņa biežums. (Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Biežais cukurotu ēdienu un dzērienu patēriņš būtiski veicina kariesa attīstību un sliktāku kopējo mutes dobuma higiēnu.

Jautājumā par fluorīdu saturu zobu pastā iegūtie rezultāti norāda uz to, ka vairums bērnu neizprot fluoru saturošas zobu pastas nozīmi. Jo apmēram 36% respondentu norādīja, ka nezina, kas ir fluorīdi un 25% norādīja, ka nezina vai pastā ir fluorīdi. Atbildi, ka izmanto zobu pastu ar fluorīdu, atzīmēja 24 bērni, kas ir 32,9% no respondentiem.

Zobu pastas ar fluorīdu izmantošana	Skaitis	%
Jā	24	32,9%
Nē	5	6,8%
Nezinu vai pastā ir fluorīdi	18	24,7%
Nezinu, kas ir fluorīdi	26	35,6%
Nav norādīts (n/N)	6	7,6%

5.tabula. Zobu pastas ar fluorīdu izmantošana. (Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz pētījuma ietvaros apkopotajiem datiem)

Iegūtie rezultāti liecina par to, ka bērnu un jauniešu vidū nav izpratnes par fluorīda saturošas zobu pastas lietošanas lomu un ietekmi uz zobu veselību.

Latvijā ieteicamā fluorīda koncentrācija zobu pastā ir 1000–1500 ppm visu vecumu cilvēkiem, savukārt personām, kas vecākas par sešiem gadiem un kurām ir augsts kariesa risks, ieteicama zobu pasta ar lielāku fluorīda koncentrāciju (Maldupa I. et.al, 2014).

Satraucoša tendence, ne tikai mutes dobuma veselības ziņā, ir smēķēšana jauniešu vidū, jo kā liecina aptaujas apkopotie dati, tad 38,07% bērnu ir mēģinājuši smēķēt vai arī aktīvi smēķē. 62,03% bērnu nekad nav smēķējuši, savukārt, 12,66% bērnu norādīja, ir smēķējuši vienu vai divas reizes; 13,92% bērnu norādīja, agrāk smēķēja, bet tagad vairs nē; 5,06% bērnu atbildēja, ka dažreiz smēķē un 3,80% atbildēja, ka smēķē regulāri, reizi nedēļā vai biežāk, 2,53% atbildi nenorādīja.

Līdzīga situācija ir novērojama arī alkoholisko dzērienu lietošanā – 65,82% respondentu norādīja, ka nekad nav lietojuši alkoholu, savukārt, 17,72% norādīja, ka ir mēģinājuši lietot alkoholu vienu vai divas reizes; 3,80% agrāk lietoja alkoholu, bet šobrīd vairs nelieto; 6,33% dažreiz lieto alkoholu, bet ne katru nedēļu un 1,27% lieto alkoholu regulāri. 5,06% atbildi nesniedza.

Attiecībā par to, kur bērni un jaunieši ir saņēmuši noderīgu informāciju par to, kā uzturēt zobus un mutes dobumu veselus, vairums minēja no vecākiem vai no aizbildņiem, no skolotāja, kā arī no zobārsta/zobu higiēnista. Retāk tika pieminēti draugi, brāļi/māsas vai kāds cits pieaugušais. Viens bērns norādīja, ka padomus neviens nav sniedzis.

Noderīgu informāciju par zobu un mutes dobuma veselību un pareizu to kopšanu respondenti visvairāk ir ieguvuši sociālajos tīkos (piemēram, Facebook, Twitter, TikTok u.c.), kā arī internetā. Vēl bieži noderīga informācija tika iegūta arī televīzijas programmu raidījumos un reklāmās. Reti- avīzēs, žurnālos vai radio. Arī šajā jautājumā viens respondents norādīja, ka nekādu vērtīgu informāciju no šiem avotiem nav saņēmis.

Secinājumi:

Pasākuma ietvaros tika veikta bērnu anketēšana, sākotnēji paredzot, ka anketas palīdz aizpildīt bērna aprūpes persona. Tomēr, lielu daļu anketu aizpildīja paši bērni, līdz ar to, apkopojot anketu rezultātus, autore secina, ka dati nav pilnīgi un ir nepieciešama padziļinātāka izpēte, jo diemžēl, iegūtie anketu rezultāti norāda to, ka daļai bērnu nav izpratnes par anketu jautājumiem un viņi tos neizprot.

Autore secina, ka pētot projekta ietvaros aizpildītās anketas, daļa jautājumi nebija viennozīmīgi uztverami un iespējams, pārāk sarežģīti formulēti priekš bērniem un jauniešiem, līdz ar to, iespējams, arī atbildes nebija sniegtas korekti. Papildus, pasākuma ietvaros uzsvars bija tieši uz sociālās atstumtības riskam pakļauto bērnu mutes veselības stāvokli reģionos, līdz ar to, būtu nepieciešams veikt novērtējumu arī nespecializētajās izglītības iestādēs lielajās pilsētās.

Secināms, ka bieža saldināto produktu un dzērienu patērišana, kopā ar nepietiekamiem mutes dobuma kopšanas paradumiem veicina zobu kariesa u.c. mutes dobuma slimību attīstību. Bērnu un jauniešu vidū nav izpratnes kā nodrošināt un rūpēties par pareizu mutes higiēnas. Un kā liecina iepriekš aplūkotā informācija, šī problēma ir īpaši izteikta sociālās atstumtības riskam pakļauto bērnu un jauniešu vidū.

Tomēr šeit jāatzīmē, ka primāro lomu gan uztura paradumu veidošanā, gan arī mutes dobuma kopšanas paradumu veidošanā nodrošina tieši aprūpes sniedzēji. Un diemžēl, sociālās atstumtības riskam pakļauto bērnu vidū, ārpusģimenes bērnu un jauniešu vidū, šī ir izteikta problēma. Pieejamais finansējums un resursi nav pietiekami, lai nodrošinātu pilnvērtīgu mutes dobuma aprūpi sociālajos un krīzes centros.

Autore uzskata, ka bērnu mutes dobuma higiēnas kontekstā, primārais izglītojošais darbs ir veicams tieši ar bērnu vecākiem un aprūpes sniedzējiem. Jo tieši bērna vecāka (aprūpes

sniedzēja) pienākums ir nodrošināt bērna zobu kopšanu, tai skaitā, izglītēt par veselīga uztura paradumiem.

Problemātiska ir arī zobārsta un zobu higiēnista pieejamība, kā arī kvalificētu speciālistu pieejamība it īpaši lauku teritorijās. Kas rezultējas tajā, ka bērni netiek savlaicīgi vesti uz profilaktiskām pārbaudēm, gan piekļūstamības viedokļa dēļ, gan arī bezmaksas aprūpes rindu dēļ.

Kā tiek uzsvērts arī citos pētījumos, būtiski ir sadarboties vairākām veselības aprūpes nozarēm, lai mazinot cukura patēriņu, smēķēšanas izplatību, palielinot sabiedrības informētību par mutes higiēnu, fizisko aktivitāšu veicināšanu, tiktu mazināta gan kariesa izplatība jau bērnībā, gan uzlabota mutes veselība jau piegušā vecumā, vienlaikus, mazinot tādu slimību biežumu kā cukura diabēts, kardiovaskulārās slimības, autoimūnās un onkoloģiskās slimības. (Maldupa et. al, 2023).

Papildus, projekta aktivitātes apkopotie rezultāti raisīja arī jautājumus un neskaidrības par bērnu aprūpētājiem, un šo ārpusģimenes aprūpes centru darbinieku darbu un par sistēmu kopumā. Rezultāti norāda uz augstu cukurotu ēdienu un dzērienu patēriņu, kā arī cigarešu un alkoholisko dzērienu patēriņu, kas raisa diskusiju par to, vai un cik lielā mērā šie bērni saņem atbilstošu aprūpi un kādēļ šāda produkcija bērniem ir pieejama tādā apjomā. Līdz ar to, jautājums nav tikai par zobārstniecības pakalpojumu pieejamību, bet plašākā mērogā, par šo sociālo aprūpes centru darbību un to kvalitāti.

Ārvalstu labās prakses piemēri

Kā jau tika aplūkots iepriekš, vislabākie kariesa rādītāji Eiropā ir novērojami Vācijā un Dānijā. Labi rādītāji ir novērojami arī Beļģijā, Zviedrijā, Luksemburgā, Lihtenšteinā un Spānijā. Līdz ar to, tālāk tiks aplūkoti daži labās prakses piemēri higiēnas stāvokļa uzlabošanai bērniem un jauniešiem.

Zobārstniecības aprūpes situācija pasaulē ir daudzveidīga, atspoguļojot atšķirīgās veselības aprūpes sistēmas un pieejas, kā arī kultūras īpatnības un valsts politikas nostādnes. Valsts iedzīvotāju mutes dobuma veselības stāvoklis lielā mērā ir saistīts ar tās ekonomisko labklājību. Valstīs ar zemāku ekonomiskās attīstības līmeni parasti novēro augstāku mutes dobuma slimību izplatību, kā arī ierobežotāku piekļuvi profesionāliem zobārstniecības pakalpojumiem. Mutes dobuma slimību izplatību ietekmē vairāki būtiski faktori, tostarp bojāto, ekstrahēto un plombēto zobu DMFT jeb KPE indeksa rādītāji, zobārstu skaits uz 100 000 iedzīvotāju, zobārstniecības izglītības iestāžu īpatsvars attiecīgajā reģionā, regulāra un pieejama zobārstniecības pakalpojumu saņemšanas iespēja, kā arī tehnoloģisko inovāciju ieviešana. Visi šie aspekti būtiski veicina kopējo mutes dobuma veselības aprūpes kvalitāti un pieejamību. (Docs Education, 2024). Tālāk tiks aplūkotas dažas no valstīm, kurās ir vieni no labākajiem rādītājiem mutes veselības jomā.

Dānija, bieži tiek dēvēta par paraugu mutes dobuma veselības jomā un uzrāda vienu no zemākajiem KPE rādītājiem pasaulē, īpaši 12 gadus veco bērnu vidū. Dānijas panākumu pamatā ir profilakse - bezmaksas zobārstniecības pakalpojumi bērniem līdz 18 gadu vecumam; regulāras zobu pārbaudes un fluorizācijas procedūras skolās; valsts finansēta izglītošana par zobu veselību; kultūra, kurā uzsvars tiek likts uz agrīnu iejaukšanos, nevis uz problēmu risināšanu tikai tad, kad radusies akūta situācija (Midental).

Dānija 1972. gadā ieviesa Bērnu zobārstniecības veselības aprūpes likumu (Child Dental Health Care Act), kas noteica pašvaldībām pienākumu izveidot zobārstniecības klīnikas. Šo klīniku uzdevums bija bez maksas nodrošināt bērniem profilaktiskus zobārstniecības un zobu higiēnista pakalpojumus. Ņemot vērā Dānijā pastāvošo obligātās izglītības sistēmu, bezmaksas zobārstniecības pakalpojumu integrēšana skolu sistēmā izrādījās efektīva un pārskatāma pieeja (Docs Education, 2024).

Sistēma tika izveidota 1972. gadā un tā ietvēra: regulāras zobu pārbaudes, vispārīgus un individuāli pielāgotus profilakses pasākumus, kā arī zobu ārstēšanu, tostarp ortodontisko ārstēšanu, kas nepieciešama, lai uzturētu mutes dobumu un zobus labā stāvoklī. Ļoti būtisks sistēmas aspekts bija tas, ka pašvaldība (klīniku reģistratūras darbinieki), izmantojot mutes

dobuma veselības aprūpes sistēmu, aktīvi sazinājās ar vecākiem un bērniem (*outreach dentistry* jeb izbraukuma/aktīvā zobārstniecības aprūpe), telefoniski vai nosūtot vēstules. Šīs saziņas mērķis bija atgādināt un aktīvi aicināt bērnus regulāri apmeklēt zobārstniecības un veikt zobu pārbaudes. (Ekstrand K.R. et.al, 2024).

Vienlaikus tika izveidota arī bērnu mutes dobuma veselības stāvokļa reģistrācijas sistēma — Dānijas Veselības pārvaldes ālais zobārstniecības reģistrs). Vietējā līmenī informācija par katra bērna zobu veselības stāvokli reizi gadā tika reģistrēta īpašā veidlapā. Veidlapu kopijas tika nosūtītas Dānijas Veselības pārvaldes Statistikas nodaļai, kas apstrādāja iegūtos datus un katru gadu sagatavoja pārskatus par mutes dobuma veselības stāvokli valsts, reģionu un pašvaldību līmenī. Vienlaikus dati tika uzglabāti Dānijas Veselības pārvaldes datubāzē. Ikgadējie apkopotie dati ir vērtīgi mutes dobuma veselības aprūpes novērtēšanai un turpmākās aprūpes plānošanai (Ekstrand K.R. et.al, 2024).

Dānijā mutes dobuma veselības aprūpi bērniem un pusaudžiem nodrošina pašvaldību zobārstniecības dienests. Bērniem un jauniešiem līdz 18 gadu vecumam zobārstniecības aprūpe pašvaldību zobārstniecības veselības aprūpes sistēmā ir bez maksas (šobrīd tas ir mainīts līdz 22 gadu vecumam) Aprūpi var nodrošināt arī privāti praktizējošs zobārsts, kura pakalpojumi tiek apmaksāti no pašvaldību līdzekļiem saskaņā ar noteiktajiem pakalpojumu tarifiem (Jervelund S.S., 2021).

Bērnu un pusaudžu zobārstniecības aprūpe Dānijā galvenokārt tiek nodrošināta skolās, un, pateicoties plašajām izbraukuma un informēšanas aktivitātēm, bērnu iesaistes līmenis ir gandrīz 100 %. Tā ietver visaptverošu mutes dobuma klīnisko aprūpi, profilaksi, kā arī mutes dobuma veselības izglītošanu bērniem un viņu vecākiem (Jervelund S.S., 2021).

Skolās īstenotie pasākumi ietver mutes dobuma veselības izglītošanu mācību stundās, uztura paradumu kontroli, uzraudzītu mutes dobuma higiēnas apmācību, pastāvīgo dzerokļu fisūru hermetizāciju un efektīvu fluorīdu izmantošanu (Jervelund S.S., 2021).

Dānijas Zobārstniecības aprūpes likums arī uzlika pašvaldībām pienākumu iesniegt datus par iedzīvotāju mutes dobuma veselību valsts reģistrācijas sistēmā, ko izstrādāja un ieviesa Nacionālā veselības pārvalde. Šī sistēma tika izveidota, lai novērtētu mutes dobuma veselības stāvokļa attīstību valsts, reģionālā un vietējā līmenī. (Jervelund S.S., 2021).

Aplūkojot praksi Dānijas galvaspilsētā Kopenhāgenā, bērni, kuri ir reģistrēti kā Kopenhāgenas pilsētas iedzīvotāji, var saņemt bezmaksas zobārstniecības aprūpi. Kopenhāgenas pilsēta piedāvā dažādas zobārstniecības aprūpes programmas atkarībā no bērna vecuma:

- Bērni (0–4 gadi) - pirmais uzaicinājums uz zobārstniecības pārbaudi bērnam tiek nosūtīts kad bērns ir sasniedzis apmēram 1 gada vecumu. Uzaicinājums tiek automātiski nosūtīts no Kopenhāgenas pilsētas bērnu zobārstniecības klīnikas. Pēc pirmās pārbaudes turpmākās vizītes tiek plānotas atbilstoši bērna individuālajām vajadzībām.
- Bērni un jaunieši (5–22 gadi) - skolas vecuma bērni parasti apmeklē zobārstniecības klīniku savā skolā vai tās tuvumā. Vecāki ir aicināti piedalīties vizītē. Pēc skolas beigšanas jaunieši, kas dzimuši pirms 2004. gada, tiek aicināti uz zobu pārbaudēm un ārstēšanu līdz 18 gadu vecuma sasniegšanai. Jaunieši, kas dzimuši pēc 2004. gada, turpina saņemt uzaicinājumus uz zobu pārbaudēm un ārstēšanu līdz 22 gadu vecuma sasniegšanai. Pārbaudes un ārstēšana tiek nodrošinātas atbilstoši bērna individuālajām vajadzībām. Parasti bērns tiek aicināts uz profilaktisko pārbaudi ik pēc 12–24 mēnešiem. Ja bērnam ir īpašas zobārstniecības aprūpes vajadzības, uzaicinājumi tiek nosūtīti biežāk (City of Copenhagen).

Būtisks aspekts ir tas, ka Dānijas tirgū ir pieejama tikai fluorīdus saturoša zobu pasta. Un kā tiek norādīts literatūrā, tad paaugstināta kariesa kontrole ir novērota bērniem un pusaudžiem ar atšķirīgu sociālekonomisko izcelsmi, kā arī dažādos reģionos un ģeogrāfiskajās teritorijās (Jervelund S.S., 2021), izceļot to, ka ir nepieciešams uzlabot tieši reģionu un sociālās atstumtības riskam pakļauto bērnu mutes dobuma veselību, kas ir plaša problēma ne tikai Latvijā, bet arī citās valstīs.

Zviedrija. Līdzīgi kā Dānijā, arī Zviedrijā zobārstniecības pakalpojumus nodrošina gan valsts, gan privātais sektors. Bērni un jaunieši līdz 23 gadu vecumam saņem bezmaksas aprūpi (no 2025.gada veiktas izmaiņas un samazināts vecums līdz 19 gadiem. (Ruediger S, 2025)). Profilakse ir neatņemama sistēmas sastāvdaļa, un vecāki jau agrā vecumā tiek informēti par mutes dobuma higiēnu, fluorīdu nozīmi un cukura patēriņa ierobežošanu. Zviedrijas valsts zobārstniecības dienestam (Folktandvården) ir būtiska loma vienlīdzīgas pakalpojumu pieejamības nodrošināšanā. Valstī reģistrētie DMFT jeb KPE rādītāji ir vieni no zemākajiem pasaulē (Midental).

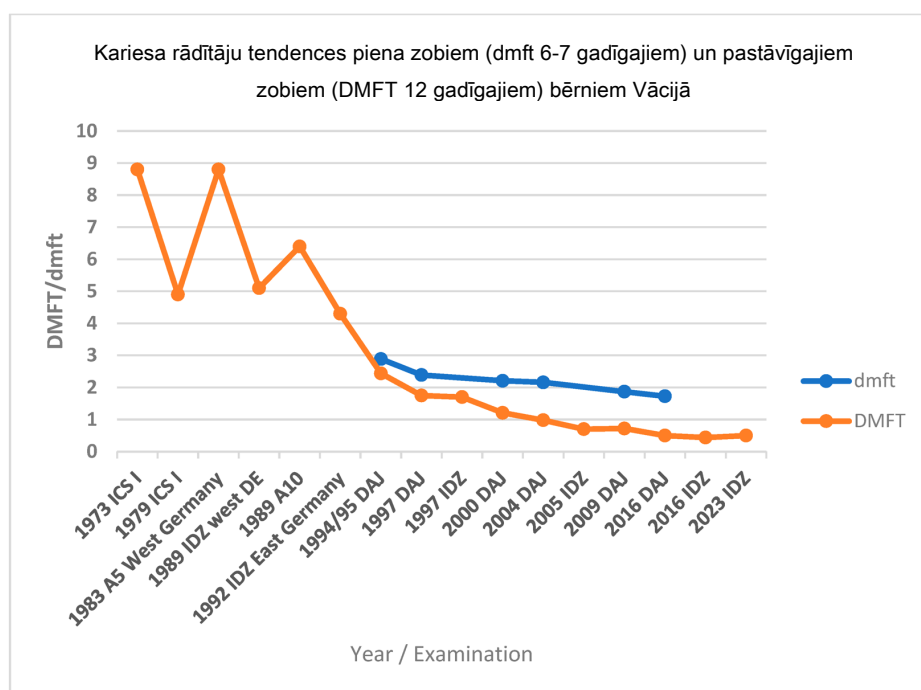
Zviedrijas zobārstniecības aprūpes sistēmas pamatā ir unikāls pieejamības un uz pacientu orientētas aprūpes apvienojums — valstī ir vairāk nekā 80 zobārstu uz 100 000 iedzīvotāju. Uzsverot profilakses nozīmi, valdība ievērojami iegulda sabiedrības mutes dobuma veselības programmās, nodrošinot savlaicīgu slimību atklāšanu un ārstēšanu. Tāpat arī valsts atbalstītas pētniecības iniciatīvas veicina nepārtrauktu zobārstniecības ārstēšanas metožu pilnveidi. (Docs Education, 2024).

2026.gada augustā Zviedrijas Valsts programmā bērnu un jauniešu veselības aprūpei tika izstrādātas jaunas rekomendācijas, kas paredz, ka zobārstniecības pakalpojumu sniedzējiem — vai bērnu veselības aprūpes speciālistiem sadarbībā ar zobārstniecības speciālistiem — bērni pirmo reizi ir jāapskata pirms 24 mēnešu vecuma sasniegšanas, lai novērtētu mutes dobuma veselības problēmu risku. Pašlaik šādas pārbaudes parasti tiek veiktas, kad bērns ir aptuveni trīs gadus vecs. Tomēr pastāv būtiskas reģionālas atšķirības — dažviet pārbaudes notiek jau viena gada vecumā, kamēr citos gadījumos tās netiek veiktas vispār. Šīs rekomendācijas pamatā ir fakts, ka dažiem bērniem jau trīs vai četru gadu vecumā ir smagi zobu bojājumi. Veselības un sociālās aprūpes speciālistiem paredzētajās vadlīnijās tiek arī norādīts, kam jāpievērš uzmanība un kā ar vecākiem pārrunāt mutes dobuma veselības jautājumus. Tas var ietvert, piemēram, mudināšanu dzert ūdeni saldo dzērienu vietā, zobu tīrīšanu ar fluorīdu saturošu zobu pastu un vispārēju labu ieradumu veidošanu jau agrīnā vecumā (Socialstyrelsen, 2026).

Vācijā, saskaņā ar pēdējiem pētījumu datiem, gandrīz 80% 12 gadus vecu sesto klašu skolēnu Vācijā ir pastāvīgie zobi bez kariesa bojājumiem, tādējādi Vācija, līdzās Dānijai ieņem vadošo vietu starptautiskā mērogā, attiecībā uz zobu veselību šajā vecuma grupā. Tomēr agrīnais bērnu zobu kariess valstī joprojām ir diezgan bieži novērots un negatīvi ietekmē bērnu tālāku veselīgu attīstību (Dental Tribune, 2018), salīdzinājumam, Latvijā šis rādītājs 13,9% 12 gadus veco bērnu vidū. Vācijā veiktajā pētījuma ietvaros 2015./2016. mācību gadā visā valstī tika veikta vairāk nekā 300 000 bērnu zobu pārbaude (Dental Tribune, 2018).

Dati liecina, ka zobu profilakse un kvalitatīva zobārstniecības aprūpe pēdējo 25 gadu laikā ir būtiski samazinājusi kariesa izplatību bērnu vidū Vācijā. Pašlaik, 12 gadus veciem bērniem vidēji ir 0,5 kariesa skartu, plombētu vai kariesa dēļ zaudētu zobu. Savukārt 1997. gadā šis rādītājs bija 1,7. Salīdzinājumā ar citām valstīm Vācija šajā jomā ieņem vadošo pozīciju (Krause L., et.al, 2018).

Dati no pēdējā Vācijas nacionālā mutes dobuma veselības pētījuma liecina par būtisku DMFT rādītāja samazināšanos 12 gadus vecu bērnu vidū — par aptuveni 80 % (no 2,44 1994. gadā līdz 0,44 DMFT 2016. gadā), kā arī par ievērojamu kariesa izplatības kritumu, tam skarot aptuveni 20 % bērnus 12 gadu vecumā (Santamaria R.M., et.al, 2018). 6.attēlā parādītas kariesa rādītāju tendences piena zobos (dmft 6-7 gadus vecajiem bērniem), kā arī pastāvīgajiem zobiem (DMFT 12 gadus vecajiem bērniem) Vācijā, no 1973.gada līdz 2023.gadam (Aljafen YM et.al, 2026).



6. att. Karieras rādītāju tendences piena zobiem (dmft 6-7 gadus vecajiem bērniem) un pastāvīgajiem zobiem (DMFT 12 gadus vecajiem bērniem) Vācijā. Avots:Aljafen YM et.al, 2026)

Tendences attēlā Nr.6 parāda pakāpenisku DMFT/dmft rādītāju samazināšanos gan piena, gan pastāvīgajos zobos laika posmā no 1973. līdz 2023. gadam. DMFT rādītājs liecina par kariesa izplatības samazināšanās procesa stabilizēšanos skolas vecuma bērnu vidū, sasniedzot zemu kariesa izplatības līmeni – aptuveni 20%.(Aljafen YM et.al, 2026).

Tomēr vēljoņām Vācijā pastāv problēma tieši pirmsskolas vecuma bērnu vidū. Epidemioloģiskajā pētījumā trīs gadus veciem bērniem tika konstatēts vidējais DMF indekss 0,48. Kas nozīmē, ka 13,7 % šīs vecuma grupas bērnu jau bija zobu kariess, savukārt 86,3 % bērnu bija veseli zobi. Iegūtie dati apstiprina iepriekšējos reģionālajos pētījumos un klīniskajā praksē novēroto – piena zobu kariess dažos gadījumos attīstās jau ļoti agrīnā vecumā. Vienlaikus, tiek secināts, ka 2016.gadā izvirzītās rekomendācijas tieši bērnu mutes higiēnas jomā ir devušas rezultātus (Santamaria RM, 2018).

Vācijas zobu kariesa preventīvās vispārējās vadlīnijas ietver septiņus pamata principus:

1. Mutes dobuma higiēna, tostarp zobu starpu tīrīšana.
2. Individuālajam kariesa riskam pielāgota fluorīdu lietošana ikdienas mutes dobuma higiēnas ietvaros, kā arī fluoridēta galda sāls izmantošana.
3. Cukura patēriņa samazināšana.
4. Regulāra dalība individuālajam riskam pielāgotās un strukturētās profilakses programmās, ko ieteicams nodrošināt zobārstniecības praksēs.

5. Augstas koncentrācijas fluorīdus saturošu līdzekļu, piemēram, fluora laku, lietošana.
6. Hlorheksidīna lietošana ortodontiskās ārstēšanas laikā vai gadījumos, kad ir atsegtas zobu sakņu virsmas.
7. Zobu fisūru hermetizācija vietās, kur ir paaugstināts kariesa attīstības risks (Schlueter N., et al, 2026.)

Vācijā bērnu zobārstniecības profilaktisko pārbaužu izmaksas tiek segtas, sākot no 6 mēnešu vecuma. Līdz 3 gadu vecumam bērniem jāveic trīs profilaktiskās zobārstniecības pārbaudes. Tās ir saskaņotas ar pediatra veiktajām profilaktiskajām bērnu veselības pārbaudēm. Līdz 6 gadu vecumam bērniem ir arī tiesības divas reizes 6 mēnešu laikā saņemt zobu emaljas nostiprināšanu, izmantojot fluorīdu saturošu laku. Bērniem vecumā no 3 līdz 6 gadiem veselības apdrošināšanas pakalpojumu sniedzēji papildus apmaksā vēl trīs profilaktiskās zobārstniecības pārbaudes ar 12 mēnešu intervālu. Pēc 6 gadu vecuma valsts veselības apdrošināšana sedz profilaktisko zobārstniecības pārbaužu izmaksas divas reizes gadā. Bērniem ar paaugstinātu zobu kariesa risku pirmo pastāvīgo dzerokļu fisūru hermetizācija jeb silantu lietošana arī ir standarta zobārstniecības pakalpojums, kura izmaksas sedz veselības apdrošināšana (Gesund bund, 2025).

Bērni un pusaudži vecumā no 6 līdz 18 gadiem tiek pārbaudīti reizi pusgadā. Sākot no 12 gadu vecuma, pārbaudes tiek ierakstītas profilakses/bonusa grāmatiņā (Bonusheft). Šie ieraksti vēlāk kalpo kā pierādījums tiesībām saņemt palielinātu apdrošināšanas līdzfinansējumu. (Bundesministerium für Gesundheit, 2026). Zemāk tabulā Nr.6 ir apkopots zobu profilaktisko pārbaužu un profilakses pasākumu pārskats.

Pārbaude / pasākums	Vecums	Biežums	Pārbaude ietver
Agrīnās diagnostikas pārbaude saistībā ar zobu, mutes dobuma un žokļu slimībām	6 mēneši līdz 5 gadi	6 reizes	• kariesa riska novērtēšanu; • konsultāciju bērna vecākiem/aizbildņiem par uzturu un mutes dobuma higiēnu; • mutes dobuma apskati; • motivēšanu profilakses pasākumu veikšanai; • piemērotu fluorīdu saturošu līdzekļu ieteikšanu un izrakstīšanu zobu emaljas stiprināšanai. Nepieciešamības gadījumā: zobu dzerokļu veselo rievu un bedrīšu (fissūru un iedobumu) pārklāšana ar aizsargmateriālu, lai novērstu kariesu.
Individuālā profilakse	6–17 gadi	reizi katrā kalendāra pusgadā	• mutes dobuma apskati; • mutes dobuma higiēnas stāvokļa novērtēšanu; • kariesa riska novērtēšanu; • informēšanu par mutes dobuma veselību; • motivēšanu profilakses pasākumu veikšanai; • lokālu fluorīda lietošanu zobu emaljas stiprināšanai. Nepieciešamības gadījumā: zobu dzerokļu veselo rievu un bedrīšu pārklāšana ar aizsargmateriālu; praktiska apmācība pareizu mutes higiēnas paņēmieni veikšanā.

Pieaugušajiem	no 18 gadu vecuma	reizi katrā kalendāra pusgadā	• rūpīgu zobu un mutes dobuma izmeklēšanu; • pārbaudi Bonusheft (bonusa/profilakses grāmatiņas) ietvaros; • apmācību efektīvai mutes dobuma higiēnai; • ieteikumus riska faktoru samazināšanai. Nepieciešamības gadījumā: cieto zobu aplikuma un zobakmens noņemšana
Pasākumi zobu slimību profilaksei cilvēkiem, kuriem nepieciešama aprūpe, un cilvēkiem ar invaliditāti	bērniem un pieaugušajiem	reizi katrā kalendāra pusgadā	• mutes dobuma veselības stāvokļa novērtēšanu; • individuāla mutes dobuma veselības aprūpes plāna izveidi; • informēšanu par mutes dobuma veselību; • cieto zobu aplikuma un zobakmens noņemšanu; • apdrošinātās personas informēšanu par veiktajiem pasākumiem un iespējamo nepieciešamību pēc ārstēšanas.

6.tab, Vācijas zobu profilaktisko pārbažu apkopojums, Avots: Autores veidota tabula pamatojoties uz Vācijas Federālās Veselības ministrijas datiem (Bundesministerium für Gesundheit,2026).

Kopš 2018. gada Vācija ir ņēmusi vērā Eiropas rekomendācijas par augstākas fluorīdu koncentrācijas izmantošanu bērnu zobu pastās (>1000 ppmf). Turklāt kopš 2019. gada, agrīnās mutes dobuma veselības profilakses stratēģijas piena zobiem ir paplašinātas, iekļaujot no pirmā piena zoba izšķīlšanās brīža apmaksātas zobārstniecības pārbaudes un kariesa riska izvērtēšanu, efektīvas fluorīdu lakas aplikācijas, kā arī praktisku zobu tīrīšanas apmācību vecākiem un aprūpētājiem. Tomēr, atkārtoti tiek uzsvērts, ka kariesa kontroles stratēģiju panākumi lielā mērā ir atkarīgi no vecāku līdzdalības zobu tīrīšanas ieteikumu ievērošanā un bērnu regulāras vešanas pie zobārsta, kas īpaši sarežģīti varētu būt augsta riska grupās (Santamaria RM, 2018).

Pasaules Veselības organizācijas mutes dobuma veselības stratēģija un tālākas rekomendācijas

Pasaules veselības organizācija ir izstrādājusi “Globālā mutes dobuma veselības stratēģija un rīcības plāns 2023.–2030. gadam”, kurā ietverts pilns politikas kopums, kas nosaka PVO globālo mutes dobuma veselības programmu līdz 2030. gadam. Šis politikas dokuments nosaka pamata vadlīnijas, un sasniedzamos mērķus mutes dobuma veselības jomā (World Health Organization, 2024).

Globālās mutes dobuma veselības stratēģijas vīzija ir panākt universālu veselības aprūpes pieejamību mutes veselības jomā visiem indivīdiem un kopienām līdz 2030. gadam, nodrošinot iespēju sasniegt augstāko iespējamo mutes veselības līmeni un tādējādi veicinot veselīgu un aktīvu dzīvi. Universāla veselības aprūpes pieejamība nozīmē, ka visiem indivīdiem un kopienām ir pieejami būtiski un kvalitatīvi veselības aprūpes pakalpojumi, kas atbilst viņu vajadzībām un kurus viņi var izmantot, neradot sev finansiālas grūtības. Šiem pakalpojumiem jāietver mutes

veselības veicināšana un profilakse, kā arī ar mutes dobuma slimībām un citiem mutes veselības traucējumiem saistīta ārstēšana un rehabilitācija visa cilvēka dzīves laikā (World Health Organization, 2024). Plānā ir iekļauti seši globālās mutes veselības stratēģijas stratēģiskie mērķi:

1. Stratēģiskais mērķis: Mutes veselības pārvaldība - kas paredz uzlabot politisko un resursu piešķiršanas apņemšanos mutes veselības jomā, stiprināt vadību un veidot abpusēji izdevīgas partnerības veselības nozarē un ārpus tās. Mērķis ir, lai līdz 2030. gadam 80% dalībvalstu ir ieviesta un funkcionējoša nacionālā mutes veselības politika, stratēģija vai rīcības plāns, kā arī izveidota atsevišķi par mutes veselību atbildīga struktūrvienība vai speciālisti.
2. Stratēģiskais mērķis: Mutes veselības veicināšana un mutes dobuma slimību profilakse - kas paredz nodrošināt visiem cilvēkiem iespēju sasniegt pēc iespējas labāku mutes veselību, kā arī pievērsties mutes dobuma slimību un citu mutes veselības traucējumu sociālajiem un citiem riska faktoriem. Mērķis ir, lai līdz 2030. gadam 50 % valstu īsteno politikas pasākumus, kuru mērķis ir samazināt brīvo cukuru patēriņu. Papildus, kā globālais mērķis tiek noteikts optimāls fluorīdu līmenis iedzīvotāju mutes veselībai - līdz 2030. gadam 50 % valstu ir izstrādātas nacionālās vadlīnijas par optimālu fluorīdu lietošanu iedzīvotāju mutes veselības veicināšanai.
3. Stratēģiskais mērķis: veselības aprūpes darbaspēks – kas paredz izstrādāt inovatīvus veselības aprūpes darbaspēka modeļus un pārskatīt un paplašināt uz kompetencēm balstītu izglītību, lai tā atbilstu iedzīvotāju mutes veselības vajadzībām. Mērķis ir, lai līdz 2030. gadam 50% valstu ir ieviesta un funkcionējoša nacionālā veselības aprūpes darbaspēka politika, plāns vai stratēģija, kas ietver atbilstoši apmācītu veselības aprūpes darbaspēku, lai nodrošinātu iedzīvotāju mutes veselības vajadzības.
4. Stratēģiskais mērķis: Mutes veselības aprūpe- kas paredz integrēt būtiskākos mutes veselības aprūpes pakalpojumus primārajā veselības aprūpē un nodrošināt ar tiem saistītu finansiālo aizsardzību un nepieciešamo aprīkojumu un materiālus. Lai līdz 2030.gadam 80% valstu mutes veselības aprūpes pakalpojumi ir vispārēji pieejami primārās veselības aprūpes iestādēs.
5. Stratēģiskais mērķis: Mutes veselības informācijas sistēmas – kas paredz pilnveidot uzraudzības un veselības informācijas sistēmas, lai lēmumu pieņemēji savlaicīgi saņemtu atbilstošu un aktuālu informāciju par mutes veselību uz pierādījumiem balstītas politikas veidošanai. Mērķis ir, lai līdz 2030.gadam 80% valstu ir

izveidota uzraudzības sistēma (monitoringa ietvars) nacionālās mutes veselības politikas, stratēģijas vai rīcības plāna īstenošanai.

6. Stratēģiskais mērķis: mutes veselības pētniecības prioritātes – kas paredz nepieciešamību aktualizēt pētniecību un nepārtraukti atjaunināt konkrētajam kontekstam un vajadzībām atbilstošu pētniecību, kas koncentrējas uz mutes veselības aspektiem. Mērķis ir, lai līdz 2030. gadam 50% valstu ir izstrādāta nacionālā mutes veselības pētniecības programma (World Health Organization, 2024).

Nemot vērā, ka augstam cukurotu ēdienu un dzērienu patēriņam ir būtiska ietekme uz zobu veselību, autore kā atsevišķu sadaļu izceļ Pasaules veselības organizācijas minētās rekomendācijas brīvo cukuru patēriņa samazināšanai:

- Veicināt veselīgu pārtikas produktu un dzērienu pieejamību;
- Atbilstoši konkrētās valsts situācijai, apsvērt veselības nodokļa ieviešanu, it īpaši šāda nodokļa piemērošanu pārtikas produktiem un dzērieniem ar augstu brīvo cukuru saturu;
- Atkarībā no valsts situācijas, ieteicams veicināt šādu nodokļu ieņēmumu mērķtiecīgu novirzīšanu mutes veselības aprūpei un veselības veicināšanas pasākumiem;
- Sadarboties ar citām nozaru ministrijām, lai ierobežotu iepakojumu izmērus;
- Nodrošināt pamanāmāku, vienkāršu un pārskatāmu neveselīgu pārtikas produktu un dzērienu marķējumu;
- Nostiprināt šādu produktu mārketinga un reklāmas regulējumu, īpaši attiecībā uz bērniem, pusaudžiem un viņu vecākiem;
- Nepieļaut ar šiem produktiem saistīto uzņēmumu sponsorēšanu sabiedriskos un sporta pasākumos;
- Sadarboties ar privāto sektoru, lai samazinātu porciju izmērus un pārveidotu produktu sastāvu, samazinot tajos esošo brīvo cukuru daudzumu, tostarp bērniem paredzētajos medikamentos, kuros ir augsts brīvo cukuru saturs (World Health Organization, 2024).

Secināms, ka Latvija pakāpeniski ievieš un virzās uz Pasaules veselības organizācijas noteiktajām vadlīnijām mutes veselības jomā. Autore apkopojot projekta gaitā gūtās atziņas izvirza vairākas rekomendācijas un iespējamo tālāko rīcību.

Autores ieskatā būtu nepieciešams atjaunot “Veselības mācību” izglītības programmās, paredzot veselības mācību kā obligātas izglītības satura sastāvdaļu pirmsskolas un vispārējās izglītības programmās. Tādejādi, nodrošinot bērniem un jauniešiem sistemātisku un vecumposmam atbilstošu zināšanu un prasmju apguvi veselības veicināšanas un slimību

profilakses jomā, tai skaitā, ietverot arī zobu un mutes dobuma veselību. Mācību saturā būtu nepieciešams iekļaut jautājumus par personīgo higiēnu, sabalansētu un veselīgu uzturu, mutes dobuma un zobu veselību, fizisko aktivitāšu nozīmi, miega un atpūtas paradumiem, psihoemocionālo labklājību, atkarību izraisošo vielu un citu veselībai kaitīgu paradumu profilaksi, kā arī citiem faktoriem, kas būtiski ietekmē bērnu un jauniešu veselību un dzīves kvalitāti. Tāpat arī Veselības mācībā būtu iekļaujama informācija par to, kā atšķirt un pamanīt arī dzīvībai bīstamas situācijas, paredzot arī pirmās palīdzības sniegšanas pamata aspektus. Šādas mācību jomas nostiprināšana Latvijas izglītības sistēmā būtu nozīmīga ne tikai zobu un mutes dobuma veselības kontekstā, bet arī ieguvums sabiedrībai kopumā.

Šāda mācību priekšmeta atjaunošana un pilnveidošana, pielāgojot saturu aktuālajām sabiedrības veselības prioritātēm un dažādu vecumposmu vajadzībām, sniegtu iespēju stiprināt veselības prātību jau agrīnā vecumā. Tādejādi tiktu sagatavoti zinoši un palīdzētspējīgi jaunieši, kas būtu ieguvums visai sabiedrībai.

Tāpat autore uzskata, ka būtu nepieciešama mobilās (izbraukuma) zobārstniecības un zobu higiēnas pakalpojumu tīkla attīstīšana un pakāpeniska paplašināšana visā Latvijas teritorijā, prioritāri nodrošinot pakalpojumu pieejamību lauku teritorijās, reģionos un citās teritorijās, kurās konstatējama nepietiekama zobārstniecības pakalpojumu pieejamība. Mobilās zobārstniecības infrastruktūras izmantošana būtu vērsta uz to, lai nodrošinātu iespēju iedzīvotājiem saņemt savlaicīgus profilaktiskos un ārstnieciskos mutes dobuma veselības aprūpes pakalpojumus neatkarīgi no dzīvesvietas. Īpaša prioritāte mobilās zobārstniecības un zobu higiēnas pakalpojumu nodrošināšanā piešķirama bērniem, kā arī sociālās atstumtības riskam pakļautajām grupām, kā arī citām mazaizsargātām iedzīvotāju grupām, kurām objektīvu, sociālekonomisku, ģeogrāfisku vai citu apstākļu dēļ ir ierobežotas iespējas regulāri saņemt zobārstniecības aprūpi. Šāda pakalpojumu organizēšanas forma ļautu veselības aprūpes pakalpojumu sniedzējiem mērķtiecīgāk sasniegt iedzīvotāju grupas un teritorijas, kurās tradicionālā zobārstniecības pakalpojumu infrastruktūra nenodrošina pietiekamu pakalpojumu pieejamību.

Mobilās zobārstniecības pakalpojumu attīstība būtu īstenojama pakāpeniski, sākot ar teritorijām un mērķgrupām, kurās konstatētas lielākās zobārstniecības pakalpojumu pieejamības problēmas, vienlaikus paredzot iespēju ilgtermiņā paplašināt šādu pakalpojumu pārklājumu visā Latvijas teritorijā. Pakalpojumu plānošanā būtu izmantojami dati par iedzīvotāju, īpaši bērnu, skaitu, zobārstniecības speciālistu pieejamību, esošo pakalpojumu sniedzēju kapacitāti, attālumu līdz tuvākajam zobārstniecības pakalpojumu sniedzējam un citiem pieejamību raksturojošiem rādītājiem.

Kā jau tika minēts, īpaša uzmanība mobilās zobārstniecības un zobu higiēnas pakalpojumu ietvaros būtu pievēršama bērniem, kuri apmeklē speciālās izglītības iestādes un sociālās aprūpes institūcijas. Lai nodrošinātu regulāru un savlaicīgu mutes dobuma veselības profilaksi, būtu nepieciešams paredzēt, ka šajās institūcijās esošajiem bērniem vismaz reizi gadā tiek nodrošināta zobu higiēnista vizīte. Šādas vizītes ietvaros būtu veicams bērna mutes dobuma veselības stāvokļa sākotnējais izvērtējums, tostarp nepieciešamības gadījumā nosakot zobu aplikuma un zobakmens rādītājus, kā arī veicot profesionālu zobu higiēnu.

Vienlaikus, vizītes laikā bērniem un viņu aprūpes sniedzējiem tiktu sniegta praktiska un vecumposmam atbilstoša informācija par pareizu mutes dobuma kopšanu, zobu tīrīšanas tehniku, zobu pastas un citu mutes dobuma kopšanas līdzekļu atbilstošu lietošanu, kā arī regulāras zobārstniecības aprūpes un profilaktisko pasākumu nozīmi.

Šāda mērķēta mobilās zobārstniecības pakalpojumu attīstība veicinātu profilaktiskās zobārstniecības aprūpes pieejamību bērniem un citām mazaizsargātām iedzīvotāju grupām, sekmētu mutes dobuma veselības problēmu savlaicīgu identificēšanu un apturēšanu, kā arī mazinātu reģionālo un sociālekonomisko nevienlīdzību veselības aprūpes pakalpojumu pieejamībā.

Atsaucoties uz ārvalstu labās prakses piemēriem, kas skaidri norāda uz savlaicīgas profilakses nozīmīgumu zobārstniecības aprūpē, autore izsaka rekomendāciju, izsvērt iespējas atgriezt profilakses kabinetus izglītības iestādēs, paredzot, ka katrā izglītības iestādē ir profilakses kabinets, kurā ikkatram bērnam vismaz vienu reizi gadā tiek nodrošināta profilaktiska apskate un zobu higiēnas veikšana. Tādējādi, varētu tikt savlaicīgi konstatētas un novērstas zobu un mutes dobuma saslimšanas, kā arī, tiktu samazināts to gadījumu skaits, kad bērni pie zobārsta netiek vesti reizēm pat vairākus gadus, un tiek atvesti jau ar akūtām zobu problēmām, kuru ārstēšanai ir nepieciešams jau izmantot nopietnākas ārstniecības metodes. Profilaktiskās apskates laikā tiktu veikta zobu pārbaude un nepieciešamības gadījumā, laicīga nosūtīšana pie atbilstošā speciālista. Papildus, tādējādi bērni saņemtu arī aktuālu informāciju par pareizu mutes dobuma kopšanu. Līdz ar to, nebūtu nepieciešamība organizēt atsevišķas kampaņas, kuru mērķis ir skaidrot gan iestāžu personālam, gan bērniem pareizu mutes dobuma kopšanu un citus ar mutes higiēnu saistītos aspektus.

Nepieciešama arī kontroles un uzraudzības mehānisma izstrāde un ieviešana, lai nodrošinātu regulāru zobu higiēnas un zobārstniecības pārbaudīšanu Latvijas populācijas bērniem noteiktās vecuma grupās. Mehānisma ietvaros būtu nepieciešams izveidot sistemātisku pieeju bērnu mutes dobuma veselības profilakses pasākumu uzraudzībai, paredzot regulāru

informācijas apriti starp atbildīgajām institūcijām, ārstniecības personām, bērnu vecākiem vai citiem aprūpes sniedzējiem.

Lai veicinātu savlaicīgu un regulāru zobārstniecības aprūpes saņemšanu, būtu nepieciešams paredzēt, ka bērnu vecākiem vai citiem aprūpes sniedzējiem vismaz reizi gadā tiek nosūtīts personalizēts informatīvs paziņojums un aicinājums nodrošināt bērnam zobu higiēnista un zobārsta apmeklējumu atbilstoši bērna vecumam un individuālajām mutes dobuma veselības aprūpes vajadzībām. Informācijā būtu iekļaujama arī informācija par profilaktiskās apskates nozīmi, rekomendēto apmeklējuma regularitāti un iespējām saņemt attiecīgos veselības aprūpes pakalpojumus.

Vienlaikus kontroles mehānismam būtu jānodrošina iespēja uzraudzīt profilaktisko zobārstniecības pakalpojumu saņemšanas regularitāti un identificēt bērnus, kuri noteiktajā periodā nav saņēmuši nepieciešamo zobu higiēnas vai zobārstniecības pārbaudi. Šāda pieeja ļautu savlaicīgi pievērst uzmanību bērniem, kuri zobārstniecības pakalpojumus neizmanto regulāri un pie speciālista vēršas tikai akūtu zobu sāpju vai citu izteiktu simptomu gadījumā. Jo tieši novēlota vēršanās pēc zobārstniecības palīdzības nereti ir saistīta ar sarežģītāku, ilgstošāku un finansiāli dārgāku ārstēšanu. Savukārt, savlaicīga profilaktiskā aprūpe ļauj laikus diagnosticēt zobu un mutes dobuma veselības problēmas, novērst to progresēšanu un samazināt nepieciešamību pēc komplikētām ārstēšanas procedūrām. Turklāt, savlaicīgi neārstētu vai nopietni bojātu zobu ārstēšana var radīt ilgtermiņa sekas, jo šādi zobi turpmāk var būt pakļauti lielākam atkārtotu bojājumu un citu mutes dobuma veselības problēmu riskam, tostarp smaganu iekaisumam un ar to saistītām komplikācijām, kas nozīmē lielākas izmaksas visa mūža garumā.

Papildus, kontroles mehānisms ļautu identificēt potenciālus šķēršļus pakalpojumu saņemšanai un nepieciešamības gadījumā paredzēt papildu informēšanas vai atbalsta pasākumus bērna vecākiem vai aprūpes sniedzējiem.

Kontroles mehānisma ieviešana būtu nozīmīgs instruments bērnu mutes dobuma veselības profilakses stiprināšanai, veicinot regulāru zobārstniecības pakalpojumu izmantošanu, savlaicīgu mutes dobuma veselības problēmu identificēšanu un ārstēšanu, kā arī samazinot zobu un mutes dobuma slimību attīstības risku ilgtermiņā.

Ņemot vērā zobārstniecības pakalpojumu ierobežoto pieejamību un iespējamās būtiskas reģionālās atšķirības šo pakalpojumu nodrošināšanā, nepieciešams veikt sistemātisku zobārstniecības pakalpojumu sniedzēju un to kapacitātes apzināšanu visā Latvijas teritorijā. Lai nodrošinātu uz pierādījumiem balstītu zobārstniecības pakalpojumu pieejamības izvērtējumu un turpmāko pakalpojumu attīstības plānošanu, nepieciešams izstrādāt zobārstniecības pakalpojumu pieejamības karti, kurā tiktu apkopota un analizēta informācija par bērnu skaitu dažādās vecuma

grupās, zobārstniecības pakalpojumu sniedzēju skaitu un ģeogrāfisko izvietojumu, kā arī kvalificētu zobārstniecības speciālistu pieejamību pa reģioniem.

Izstrādātajai pieejamības kartei būtu jānodrošina iespēja identificēt teritorijas, kurās zobārstniecības pakalpojumu pieejamība bērniem ir nepietiekama vai neatbilst konkrētās teritorijas iedzīvotāju, tostarp bērnu, skaitam. Vienlaikus būtu nepieciešams izvērtēt esošo zobārstniecības pakalpojumu sniedzēju kapacitāti un spēju nodrošināt bērniem nepieciešamos profilaktiskos un ārstnieciskos pakalpojumus. Iegūtie dati izmantotami, lai identificētu prioritārās teritorijas, tai skaitā, arī mobilo zobārstniecības autobusu izbraukumu plānošanā.

Secinājumi un rekomendācijas

Secinājumi:

1. Latvijā bērniem un jauniešiem ir vieni no sliktākajiem zobu kariesa rādītājiem Eiropā. Apmēram 90% 12 gadīgo un 15 gadīgo bērnu ir konstatēts zobu kariess.
2. Kariesa veidošanos būtiski veicina cukurotu ēdienu un dzērienu patēriņš. Latvijas bērniem un jauniešiem ir augsts cukurotu ēdienu un dzērienu patēriņš, kas apvienojumā ar nepietiekamu zobu kopšanu un fluorīdu nesaturošu zobu pastas lietošanu noved pie zobu bojājumiem jau pirmsskolas vecuma bērniem.
3. Bērniem un jauniešiem ir vājas zināšanas un izpratne par veselīga uztura pamatiem, tai skaitā, arī par zobu kopšanu, tomēr, par šo tiešā veidā ir atbildīgi bērnu vecāki (aprūpes sniedzēji), kuru pienākums ir nodrošināt un rūpēties par bērnu mutes dobuma veselību. Kā atsevišķa kategorija ir jāizceļ sociālās atstumtības riskam pakļautās ģimenes un bērni, kuriem ir ierobežota pieejamība zobārstniecības aprūpei.
4. Bērniem un jauniešiem no nelabvēlīgākas sociālekonomiskās vides biežāk sastopams zobu kariesa izplatības līmenis, ko nosaka ierobežota piekļuve zobārstniecības pakalpojumiem, nepietiekama mutes dobuma higiēna un sociālekonomiski stresa faktori, kas ietekmē uztura izvēli. Dažādos pētījumos tika uzsvērtā tieša sakarība starp zemāku sociālo statusu un augstāku kariesa izplatību, vienlaikus akcentējot tieši mātes izglītības līmeņa nozīmi bērnu mutes dobuma veselības paradumu veidošanā.
5. Kā liecina apkopotie aptaujas anketu rezultāti, tad vairākums, jeb 59,5% bērnu, zobārstu apmeklē tikai tad, ja ir jau problēmas ar zobiem, savukārt, 7,6 % bērnu zobārstu uz aptaujas brīdi vispār nebija apmeklējuši. Šie dati norāda uz to, ka bērnu vecāku/aprūpes sniedzēju vidū pietrūkst izpratnes par to, cik būtiska ir profilaktiska zobu higiēnista un zobārsta pārbaude, lai savlaicīgi konstatētu un novērstu kariesa u.c. mutes dobuma saslimšanas izplatību.
6. Projekta apkopotie dati norāda uz to, ka apmēram 35% bērnu no aptaujātajiem zobus mazgā retāk, kā rekomendācijās noteiktās divas reizes dienā. Vienu reizi dienā mazgā 16,9% bērnu, 16,9% bērnu zobus mazgā retāk nekā reizi dienā un 1,3% bērnu zobus nemazgā nekad.
7. Lai iegūtu pilnvērtīgu un visaptverošu situācijas analīzi par bērnu un jauniešu zobu higiēnas kopējo stāvokli Latvijā, ir nepieciešams veikt plašāka mēroga aptaujas un novērtējumus visā Latvijā, ne tikai reģionos. Papildus, šī projekta ietvaros tika veikta mutes dobuma higiēnas novērtēšana krīzes centros, sociālās aprūpes centros. Līdz ar to,

iegūtie dati nav pilnvērtīgi attiecināmi uz visas Latvijas bērnu un jauniešu zobu higiēnas stāvokļa novērtējumu.

8. Ja zobu slimību izplatība nemainīgi paliks augstā līmenī, sagaidāms, ka veselības aprūpes izdevumi dubultosies.
9. Ārvalstu labās prakses piemēri skaidri norāda un akcentē tieši profilaktisku pasākumu nozīmi agrīna kariesa novēršanā un mutes dobuma veselības nodrošināšanā, jo vairumā gadījumu, savlaicīgi apturot kariesa attīstību, ir iespējams izvairīties no tālākas slimības attīstības gaitas un sekojoši, arī smagākiem zobu bojājumiem.

Rekomendācijas

1. **Atjaunot “Veselības mācību”** kā obligātu izglītības satura sastāvdaļu pirmsskolas un vispārējās izglītības programmās, nodrošinot bērniem un jauniešiem sistemātisku un vecumposmam atbilstošu zināšanu apguvi par veselības veicināšanu, personīgo higiēnu, uzturu, mutes dobuma veselību, fiziskajām aktivitātēm, kā arī par pirmās palīdzības sniegšanu neatliekamās un dzīvībai bīstamās situācijās.
2. **Attīstīt (atjaunot) un paplašināt mobilās (izbraukuma) zobārstniecības pakalpojumu tīklu**, primāri nodrošinot izbraukuma zobārstniecības un zobu higiēnista pakalpojumus lauku teritorijās un reģionos ar ierobežotu zobārstniecības pakalpojumu pieejamību, īpašu uzmanību pievēršot bērniem, mazaizsargātajām un sociālās atstumtības riskam pakļautajām iedzīvotāju grupām. Šāda pieeja veicinātu savlaicīgu zobārstniecības aprūpes saņemšanu un mazinātu reģionālo un sociālekonomisko nevienlīdzību veselības aprūpes pieejamībā. Ar laiku, šādu pakalpojumu būtu jāpaplašina ne tikai, reģionos, bet aptverot visu Latviju.

Savlaicīga profilaktisku, mazināzīvu zobārstniecības pakalpojumu sniegšana, izmantojot mobilos zobārstniecības kabinetus, mazinās vai noņems slogu, sniedzot dārgus un komplicētus zobārstniecības pakalpojumus jau ielaistiem un smagiem zobu bojājumiem.
3. Koncentrējot uzmanību uz mazaisargātajām iedzīvotāju grupām, izmantojot šo mobilā izbraukuma zobārstniecības un zobu higiēnista pakalpojumu, **nodrošināt, ka vismaz reizi gadā dažādu speciālo izglītības iestāžu, sociālu aprūpes centru bērniem, tiek nodrošināta zobu higiēnista vizīte**, kur vizītes laikā tiek fiksēts aplikuma un zobakmens rādītājs, tiek veikta zobu higiēna un tiek sniegta informācija par mutes kopšanas pareizu tehniku, zobu pastas izmantošanu u.c. saistītā informācija. Kā arī,

nepieciešamības gadījumā, bērns tiek nosūtīts uz vizīti, lai veiktu zobu labošanu pie zobārsta.

4. **Apzināt zobārstniecības un zobu higiēnas kvalificētu speciālistu un pakalpojumu sniedzēju skaitu, izstrādājot pieejamības karti,** kurā ir aprēķināts bērnu skaits un kvalificētu speciālistu pieejamība pa reģioniem. Tādejādi, apzinot zobārstniecības pakalpojumu sniedzēju skaitu un to kapacitāti visā Latvijas teritorijā. Kartes izstrāde saskaņā ar bērnu skaitu un kvalificētu speciālistu skaitu, ļautu plānot iespējamo kapacitāti un izprast pakalpojumu nepieciešamību, kā arī plānot mobilo izbraukuma kabineta nepieciešamās teritorijas.
5. Izvērtēt iespējas **atgriezt profilakses pārbaudes kabinetu izglītības iestādēs,** paredzot, ka katrā izglītības iestādē ir profilakses kabinets, kurā ikkatram bērnam vismaz vienu reizi gadā tiek nodrošināta profilaktiska apskate un zobu higiēnas veikšana. Tādejādi, varētu tikt savlaicīgi konstatētas un novērstas zobu un mutes dobuma saslimšanas, kā arī, tiktu samazināts to gadījumu skaits, kad bērni pie zobārsta netiek vesti reizēm pat vairākus gadus, un tiek atvesti jau ar akūtām zobu problēmām, kur ārstēšanai ir nepieciešams jau izmantot nopietnākas ārstniecības metodes. Profilaktiskās apskates laikā tiktu veikta zobu pārbaude un nepieciešamības gadījumā, laicīga nosūtīšana pie atbilstošā speciālista.
6. **Pārskatīt un pilnveidot finanšu līdzekļu sadali zobārstniecības nozarē, palielinot finansējuma īpatsvaru profilaktiskajiem un agrīnas diagnostikas pasākumiem,** ņemot vērā profilakses ietekmi uz ilgtspējīgu un pozitīvu rezultātu sasniegšanu pret tulītējas problēmas risinājumu. Finansējuma plānošanā būtiski būtu panākt līdzsvaru starp jau radušos zobu veselības problēmu ārstēšanu un pasākumiem, kas palīdz šādu problēmu rašanos novērst vai konstatēt iespējami agrīni. Pirms lēmuma pieņemšanas par finanšu līdzekļu sadali, atbildīgajām institūcijām ir vispusīgi jāizvērtē un jāuzklausā visu iesaistīto asociāciju viedoklis – ietverot ne tikai Latvijas zobārstu asociāciju, bet arī Latvijas bērnu zobārstu asociāciju, Latvijas periodontologu asociāciju, Latvijas endodontistu asociāciju, Latvijas zobu higiēnistu asociāciju, Latvijas pediatru asociāciju un iespējams arī citu iesaistīto ārstniecības nozaru speciālistu sniegto informāciju. Tas ļautu izprast pilnvērtīgi situāciju zobārstniecības nozarē un palīdzētu pieņemt visaptverošu un kvalitatīvu lēmumu par finansējuma sadales problemātiku un nepieciešamību.

7. Ieviest vienotu veselības informācijas sistēmu, kas nodrošina drošu un ērtu piekļuvi personas veselības informācijai un veselības kartei, nodrošinot nepieciešamās informācijas pieejamību gan pacientam, gan ārstniecības personām.

Izmantotās literatūras un informācijas avotu saraksts

1. Aljafen YM, Splieth CH, Schmoeckel J. Impact of Health System Structures on Caries Prevalence Among Schoolchildren in Germany and Saudi Arabia. *Children*, 2026 Mar 24;13(4):440. doi: 10.3390/children13040440, pieejams: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13115219/?utm_source=chatgpt.com
2. Angelopoulou M, Kavvadia K, Oulis C, Reppa C. Oral Hygiene Facilitators and Barriers in Greek 10 Years Old Schoolchildren. *Int J Clin Pediatr Dent* 2015;8(2): 87-93., pieejams: <https://www.jaypeedigital.com/doi/IJCPD/pdf/10.5005/jp-journals-10005-1290>
3. Bērnu slimnīcas fonds, Smaids nākotnei, pieejams: <https://www.bsf.lv/lv/projekti-pakalpojumi/smaids-nakotnei>
4. Bundesministerium für Gesundheit, Zahnvorsorgeuntersuchungen, 2026, pieejams: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zahnvorsorgeuntersuchungen>
5. City of Copenhagen, Dental care for children and young adults, pieejams: <https://international.kk.dk/live/healthcare/dental-care/dental-care-for-children-and-youths>
6. Crocombe L.A., Broadbent J.M., Murray Thomson W., Brennan D.S., Slade G.D., Poulton R., Dental visiting trajectory patterns and their antecedents, *Journal of Public Health Dentistry* 71 (2011) 23–31, pieejams: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20880031/>
7. Dental Tribune, Dental health of children in Germany among the best globally, 2018, pieejams: <https://www.dental-tribune.com/news/dental-health-of-children-in-germany-among-the-best-globally/>
8. Docs Education, The Top 3 Countries Providing Excellent Oral Healthcare, Dental Economics, 2024. Pieejams: <https://www.docseducation.com/blog/top-3-countries-providing-excellent-oral-healthcare>
9. Donaldson A.N., Everitt B., Newton T., Steele J., Sherrieff M., Bower E., The Effects of Social Class and Dental Attendance on Oral Health, *J Dent Res* 87(1):60-64, 2008, DOI:10.1177/154405910808700110, pieejams: https://www.researchgate.net/publication/5752028_The_Effects_of_Social_Class_and_Dental_Attendance_on_Oral_Health
10. Ekstrand K.R, Christiansen J; Christiansen MEC; Bakhshandeh A, The Caries Experience in Child and Youth Oral Health Care in Denmark from 1972-2022. A Narrative Interpretation of Success, *J Dent & Oral Disord.* 2024; 10(1): 1182. pieejams: <https://austinpublishinggroup.com/dental-disorders/fulltext/jdod-v10-id1182.php>
11. Es par veselību.lv, Noslēgušies bezmaksas semināri par zobu un mutes veselības veicināšanu pirmsskolas un sākumskolas pedagogiem, Slimību profilakses un kontroles centrs, 2026. Pieejams: <https://esparveselibu.lv/zinas/noslegusies-bezmaksas-seminari-par-zobu-un-mutes-veselibas-veicinasanu-pirmsskolas-un-sakumskolas-pedagogiem>
12. Featherstone JDB, Crystal YO, Alston P, Chaffee BW, Doméjean S, Rechmann P, Zhan L and Ramos-Gomez F (2021) Evidence-Based Caries Management for All Ages-Practical Guidelines. *Front. Oral. Health* 2:657518. doi: 10.3389/froh.2021.657518, pieejams: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8757692/>
13. Federation of European Dental Competent Authorities and Regulator, Patients Access to Oral Healthcare in Europe:updated 2024 figures, 2024, pieejams: <https://fedcar.eu/en/news/2024/11/patients-access-to-oral-healthcare-in-europe-updated-2024-figures/>

14. Gabriela Seni A, Todor L et al., Assessment of Oral Hygiene Practices and Dental Health Conditions in School-Aged Children of 7–10 Years, *Children* (Basel) 2025 Sep 24;12(10):1288. doi: [10.3390/children12101288](https://doi.org/10.3390/children12101288)
15. Gesund bund.de, Dental services: what do health insurance providers cover?, 2025, pieejams: <https://gesund.bund.de/en/zahnmedizinische-leistungen#sources>
16. Greene J.C., Vermillion J.R. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc.* 1964; 68: 7–13, pieejams: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/DENT608/Σεμινάριο%20Παιδοδοντιατρικῆς%20I/Βιβλιογραφία/green%20and%20vermillion%20index.pdf>
17. Hegazi, F., Alghamdi, N., Alhajri, D., Alabdulqader, L., Alhammad, D., Alshamrani, L., Bedi, S., & Sharma, S. (2024). Association between Dental Fear and Children's Oral Health-Related Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(9), 1195. <https://doi.org/10.3390/ijerph21091195>
18. Ibrahim R.E.H.M., Helaly M.O., Ahmed E.M.A. Assessment of Brushing Techniques in School Children and Its Association with Dental Caries, Omdurman, 2019. *Int. J. Dent.* 2021;2021:4383418. doi: 10.1155/2021/4383418.
19. Krause L, Kuntz B, Schenk L, Knopf H. Oral health behaviour of children and adolescents in Germany. Results of the cross-sectional KiGGS Wave 2 study and trends. *J Health Monit.* 2018 Dec 12;3(4):3-19. doi: 10.17886/RKI-GBE-2018-096. pieejams: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8852791/>
20. Latvijas republikas tiesību akti, Veselības aprūpes pakalpojumu organizēšanas un samaksas kārtība, 2018 pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/301399-veselibas-aprupes-pakalpojumu-organizšanas-un-samaksas-kartiba>
21. Lotto M, Sá Menezes T, Zakir Hussain I, et al. Characterization of false or misleading fluoride content on Instagram: Infodemiology study. *J Med Internet Res.* 2022; 24(5):e37519. doi: 10.2196/37519 pieejams: <https://www.jmir.org/2022/5/e37519>
22. LR tiesību akti, Par Mātes un bērna veselības uzlabošanas plānu 2018.–2020. gadam, 2018, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/364626-par-mates-un-berna-veselibas-uzlabosanas-planu-20252027-gadam>
23. LR tiesību akti, Par Mātes un bērna veselības uzlabošanas plānu 2025.–2027.gadam, 2025, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/364626-par-mates-un-berna-veselibas-uzlabosanas-planu-20252027-gadam>
24. Maldupa I, Narbutaite J, Stanceviciene E, et al. *Should we be concerned about the use of non-fluoride toothpaste? A survey study in two European countries.* *Int J Dent Hygiene.* 2025; 23: 124-132. doi:[10.1111/idh.12827](https://doi.org/10.1111/idh.12827)
25. Maldupa I, Uribe S, Brinkmane A, Senakola E, Krumina K. Fluorīdu lietošanas vadlīnijas Latvijā [Fluoride Guidelines in Latvia]. Riga Stradins University, Institute of Stomatology; 2014.pieejams: https://www.lza-zobi.lv/uploads/files/fluoridu_lietosanas_vadlinijas_latvija.pdf
26. Maldupa, I., Sopule, A., Uribe, S. E., Brinkmane, A., & Senakola, E. (2021). Caries Prevalence and Severity for 12-Year-Children in Latvia. *International Dental Journal*, 71(3), 206-215. <https://doi.org/10.1111/idj.12627>
27. Maldupa, I., Uribe, S. E., Rivare-Pālena, A., Stāmere, U., Brinkmane, A., & Senakola, E., *Mutes veselības pētījums skolēniem Latvijā: 2022./2023. mācību gads.* Slimību profilakses un kontroles centrs, 2023. pieejams: https://ppdb.mk.gov.lv/wp-content/uploads/2023/09/Mutes_veselibas_petijums_zinojums_2023.pdf

28. Midental, Manzoor S., Global smiles, uneven miles: A comprehensive look into oral health across the world, pieejams: <https://midental.ca/blog/global-smiles-uneven-miles-a-comprehensive-look-into-oral-health-across-the-world/>
29. Nacionālais veselības dienests, Zobārstniecības palīdzība 2020, pieejams: https://www.vmnvd.gov.lv/lv/zobarstniecibas-palidziba?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
30. Oral health research LV, pieejams: <https://www.oralhealthresearch.lv>
31. Public Health England, Health matters: child dental health, 2024. Pieejams: <https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-child-dental-health/health-matters-child-dental-health>
32. Rīgas domes labklājības departamenta pētījums, Sociālās atstumtības riskam pakļauto iedzīvotāju veselības paradumi, 2012 pieejams: https://sus.lv/sites/default/files/media/faili/soc_atst_risk_ves_parad_pet.pdf
33. Ruediger S., Oral health: insights from 50 years of German and Swedish practices, 2025, *Journal of Dental Health Oral Disorders and Therapy* 16(4):123-133, DOI: [10.15406/jdhodt.2025.16.00655](https://doi.org/10.15406/jdhodt.2025.16.00655)
34. Santamaria RM, Schmoedel J., Basner R., Schüler E., Splieth CH., Caries Trends in the Primary Dentition of 6- to 7-Year-old Schoolchildren in Germany from 1994 to 2016: Results from the German National Oral Health Surveys in Children, *Caries Res* 2019;53:659–666, DOI: 10.1159/000500854, pieejams: <https://epub.ub.uni-greifswald.de/frontdoor/deliver/index/docId/4166/file/CRE500854.pdf>
35. Schlueter N, Hellwig E, Geurtsen W, Rupf S. Caries prevention in permanent teeth - basic recommendations of the German S 3 guideline. *Clin Oral Investig*. 2026 Apr 18;30(5):182. doi: 10.1007/s00784-026-06880-1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13091887/>
36. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB, Dental caries. 2007, *Lancet* 369:51-59., DOI: [10.1016/S0140-6736\(07\)60031-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60031-2)
37. Senakola E., Maldupa I., Uribe S., Ņiznamovs S., Mutes veselības pētījums skolēniem Latvijā 2015-2016.gads., 2016 Slimību profilakses un kontroles centrs, pieejams: https://ppdb.mk.gov.lv/wp-content/uploads/2023/11/Mutes_ves_PETIJUMS.pdf
38. Seni AG, Todor L, Kis AM, Cincu MG, Popovici RA, Porumb A, Olariu I, Tarcea M. Assessment of Oral Hygiene Practices and Dental Health Conditions in School-Aged Children of 7-10 Years. *Children (Basel)*. 2025 Sep 24;12(10):1288. doi: 10.3390/children12101288, pieejams: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12564803/#B3-children-12-01288>
39. Shulman J. D., CapePELLI D.P, Prevention in Clinical Oral Health Care, 2008, pieejams: <https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-professions/dmft-index>
40. Soares F.C., Lima R.A., Salvador D.M., de Barros M.V.G., Dahllöf G., Colares V. Reciprocal longitudinal relationship between dental fear and oral health in schoolchildren. *Int. J. Paediatr. Dent*. 2020;30:286–292. doi: 10.1111/ipd.12598.
41. Socialstyrelsen, Nya rekommendationer för dig som möter barn och unga, 2026, pieejams: <https://www.socialstyrelsen.se/aktuellt/nya-rekommendationer-for-dig-som-moter-barn-och-unga/>
42. Veselības ministrija, Pārrunā risinājumus zobārstniecības pakalpojumu pieejamībai, 2026, pieejams: https://www.vm.gov.lv/lv/jaunums/parruna-risinajumus-zobarstniecibas-pakalpojumu-pieejamibai?utm_source=chatgpt.com

43. Winkelmann J, Gómez Rossi J, van Ginneken E. Oral health care in Europe: Financing, access and provision. *Health Systems in Transition*, 2022; 24(2): p. 18. pieejams: [HiT-24-2-2022-eng.pdf](#)
44. World Health Organization Global strategy and action plan on oral health 2023–2030. Geneva:, 2024, pieejams: [https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/022cde3b-a0d8-440e-8b5e-7ab5a90f89e6/content](#)
45. World health organization, Europe calls for urgent action on oral disease as highest rates globally are recorded in European region,2023. [https://www.who.int/europe/news/item/20-04-2023-who-europe-calls-for-urgent-action-on-oral-disease-as-highest-rates-globally-are-recorded-in-european-region](#)
46. World Health Organization, Oral health, 2025, pieejams: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health](#)
47. World health organization, WHO model list of essential medicines – 22nd list. World Health Organization. 2021 Report No.: WHO/MHP/HPS/EML/2021.02. pieejams: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2021.02](#)
48. World Health Organization, WHO releases Global strategy and action plan on oral health, 2024 Pieejams: [https://www.who.int/news/item/26-05-2024-who-releases-global-strategy-and-action-plan-on-oral-health](#)