

# Promocija zdravja v športu: preventiva ustnega zdravja

Avtorica:

Urška Šajnovič, specializantka medicine dela, prometa in športa; ZD dr. Adolfa Drolca Maribor

Promocija zdravja med športniki je v zadnjem času v porastu. Sploh v 20. stoletju se je z nenadnim razvojem medicine začelo ugotavljati, da skrb za lastno zdravje in počutje neposredno vpliva na športne dosežke. Preventivni promocijski programi niso pomembni le za profesionalne športnike, temveč igrajo pomembno vlogo tudi pri amaterskih športnikih. Njihova naloga je poudarjanje in širjenje zavesti o zdravem načinu življenja in o zdravem športnem udejstvovanju.

Ustno zdravje je sestavni del človekovega zdravja. Še posebej pri vrhunskih športnikih igra pomembno vlogo, saj je poleg številnih drugih mehanizmov tudi temeljni del učinkovitega imunskega sistema, dobrega počutja, videza in fizične kondicije. Vendar pa se jih le malo zaveda pomena ustnega zdravja na dobro psihofizično pripravljenost in dosežke na tekmovanjih. Poleg športnika lahko na zdravje ustne votline vpliva tudi njegovo okolje (trenerji, starši, sotekmovalci, ...).

Za varovanje oziroma ohranjanje zdravja športnikov v Sloveniji še ni sprejetih zakonskih direktiv. Le kategorizirani športniki imajo pravico do enega zdravstvenega pregleda na leto. Na teh pregledih se testirajo predvsem zmogljivost kardiovaskularnega in mišičnega sistema. Na podlagi teh rezultatov se športnikom svetuje, če in kako trenirati naprej.

## PROMOCIJA ZDRAVJA ZA ŠPORTNIKE

Zakon o športu (35. člen) pravi, da ima vsak športnik pravico, da mu izvajalci športnih programov zagotovijo varen proces športne vadbe, pravico do preventivnega zdravstvenega varstva v skladu s predpisi, ki urejajo zdravstveno varstvo in zdravstveno zavarovanje, ter pravico, da v času bolezni ali poškodbe ne trenira ali tekmuje (1).

Zakonskih določil o izvajanju promocije zdravja pri športnikih zaenkrat še ni sprejetih. Preventivni programi, ki so nastali in se izvajajo, so se oblikovali skozi čas. Vsak klub oziroma športna organizacija sta razvila svoje promocijske programe. Nekateri se izvajajo tudi iz proračunskih sredstev Republike Slovenije (npr. Slovenska antidopinška organizacija – SLOADO). Promocijski programi so nastali na podlagi različnih študij, ki so raziskovale vpliv različnih faktorjev na psihofizično zmogljivost športnika.

## USTNO ZDRAVJE

V več študijah je bilo ugotovljeno, da sta zdravje in higiena ustne votline precej slaba. Prva poročila o slabem ustnem zdravju vrhunskih športnikov so se pojavila na olimpijskih igrah leta 1968. Na olimpijskih igrah v Londonu 2012 so npr. zobozdravstveni posegi in posvetovanja obsegali 30 % vseh zdravniških obiskov športnikov. Ta številka je na tekmovanjih, ki so sledila, le še naraščala (2). Pregledni članek iz leta 2013, ki povzema študije o ustnem zdravju na podlagi več zbirk podatkov (Medline, Embase itd.), se je osredotočil na vrhunske športnike. Ti so bili večinoma evropski olimpijski športniki (2).

Najpogosteje obravnavni problemi so zajemali zobni karies (15–75 %), parodontalno bolezen (do 15 %), zobno erozijo (36–85 %) in perikoronitis (5–39 %). Poškodbe zob so bile prisotne pri 14–57 % športnikov. Podatki kažejo, da incidenca bolezni ne sovпада s socialno-ekonomskim statusom športnikov; v približno enakem obsegu se pojavlja pri športnikih tako iz razvitih kot tudi razvijajočih se držav. Hkrati je bilo ugotovljeno, da je ustno zdravje športnikov podobno ostali populaciji, ki se ne ukvarja z vrhunskim športom (2).

Delež športnikov, ki je poročal o negativnem vplivu svojega ustnega zdravja, je po poškodbah znašal 33–66 %. 28–40 % jih je odgovorilo, da jih nasploh moti ustno zdravje in da le-to vpliva na kakovost njihovega življenja. 5–18 % jih je menilo, da ima ustno zdravje vpliv na izid uspešnosti pri športnem udejstvovanju. Podatkov o tem, kako kakovost ustnega zdravja vpliva na športne treninge, ni na voljo. Čeprav so orodja za merjenje vpliva na kakovost življenja in športne vzdržljivosti premalo občutljiva in se podatki v večjem delu nanašajo na tiste športnike, ki so vključeni v zobozdravstveno oskrbo, se zdi, da je slabemu ustnemu zdravju podvržen velik del profesionalnih športnikov (2).

#### VPLIV USTNEGA ZDRAVJA NA VZDRŽLJIVOST ŠPORTNIKA

Ustno zdravje je ena izmed osnovnih determinant kakovosti življenja (2). Obstaja veliko literature, ki kaže na vpliv ustnih bolezni na kakovost življenja, vključno s kariesom (3), peridontalno boleznijo (4) in perikoronitisom (5).

Slabo ustno zdravje lahko neposredno in posredno vpliva na vzdržljivost športnika. Neposredno vpliva nanj preko bolečine, ki je posledica zobnih in obzobnih bolezni. Neposredno ga prizadene s sistemskim vnetjem in psihosocialnimi vplivi, ki so na prvi pogled morda manj očitni, a zato nič manj pomembni za športnikovo moč in uspešno udejstvovanje.

Prehrana je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na ustno zdravje športnika. Je vzročni dejavnik predvsem za zobni karies, parodontalne bolezni in zobne erozije. V športnikovo prehrano so skoraj praviloma vključene različne športne pijače in geli, ki jih športniki uživajo med treningi in/ali tekmami (6). Ta živila vključujejo energijske (> 10 % OH), izotonične (4–8 % OH) in hipotonične raztopine (≤ 2 % OH) z dokaj visoko vsebnostjo ogljikovih hidratov (OH) (2). Prehranski vnos OH je eden izmed vzročnih dejavnikov za zobni karies (7), živila in pijače z visoko vsebnostjo kisline pa za zobno erozijo (8). Provnetni učinki visokega vnosa OH so možni dejavniki, ki povečujejo tveganje za parodontozo (9). Pomembno vlogo pri vsem tem imajo splošni in športni zobozdravniki, ki odkrivajo znake zobnih in obzobnih bolezni ter prehranjevalnih motenj (10).

Regulacija tekočinskega ravnovesja ima prav tako pomemben vpliv na ustno zdravje športnikov. Dehidracija ust med športno aktivnostjo lahko namreč poveča vpliv OH na karies. Tudi kisle pijače imajo negativen vpliv, in sicer vplivajo na erozijo zob. Dehidracija in kisle pijače zmanjšujejo proizvodnjo sline v ustih in tako onemogočajo zaščitne mehanizme, ki jih ima slina (vlaženje, antimikrobno delovanje itd.) (11,12).

#### ZDRAVSTVENO OKOLJE IN VÉDENJE

Pomembni dejavniki za ustno zdravje so poleg dostopa do preventivnih programov tudi zdravstvena dognanja, določanje prioritet v pristopu do zdravstvenih storitev in obnašanje vsakega posameznika. O teh dejavnikih je na področju profesionalnega športa znanega le malo, prav

tako je ozaveščenost športnikov o ustnem zdravju nizka (6,8). Zanimivo je tudi, da se (po študiji Needlemana in sodelavcev) le polovica profesionalnih športnikov udeležuje rednih zdravstvenih pregledov (2). Vendar po drugi strani redni zobozdravstveni pregledi ne pomenijo nujno tudi boljšega zdravja ustne votline (13,14).

#### PROMOCIJA USTNEGA ZDRAVJA

Bolezni ustne votline so preprečljive (15). Z enostavnimi intervencijami lahko vplivamo na ustno zdravje. Nekateri izmed njih so npr. uporaba fluoriranih zobnih past in pripravkov, primerna prehrana in izogibanje kislim pijačam. Taki ukrepi že v osnovi preprečujejo nastanek ustnih bolezni (2).

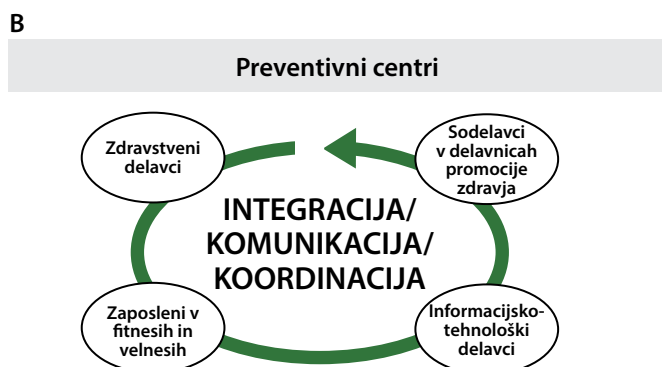
Naslednja strategija v promociji ustnega zdravja je zmanjševanje oziroma blaženje škode. Ta strategija se pri profesionalnih športnikih uporablja takrat, ko npr. zaradi intenzivnih treningov ne morejo znižati vnosa ogljikovih hidratov, lahko pa uporabijo modificirane športne pijače z manjšo vsebnostjo sladkorja in kislin (16,17).

Ustno zdravje vsakega profesionalnega športnika je vedno treba opredeliti kot produkt več faktorjev, tj. njihovega domačega okolja, zdravstvene vzgoje, načina življenja, športnega udejstvovanja in telesne zmogljivosti. Zaenkrat študije še ne poročajo o strategiji promocije zdravja, ki bi bila zelo učinkovita na področju ustnega zdravja. Mednarodni olimpijski komite (IOC) je sicer pripravil predlogo za preprečevanje nenalezljivih bolezni, v katero bi se lahko vključila tudi promocija ustnega zdravja (18,19). Pomembno je tudi, da se promocija zdravja prične že v športnikovem klubu, v predsezoni tekmovanj (2).



## PREDLOGA MEDNARODNEGA OLIMPIJSKEGA KOMITEJA

Naslednja slika kaže primer predloge Mednarodnega olimpijskega komiteja za promocijo zdravja, na podlagi katere Needleman in sodelavci predlagajo tudi promocijo ustnega zdravja (2).



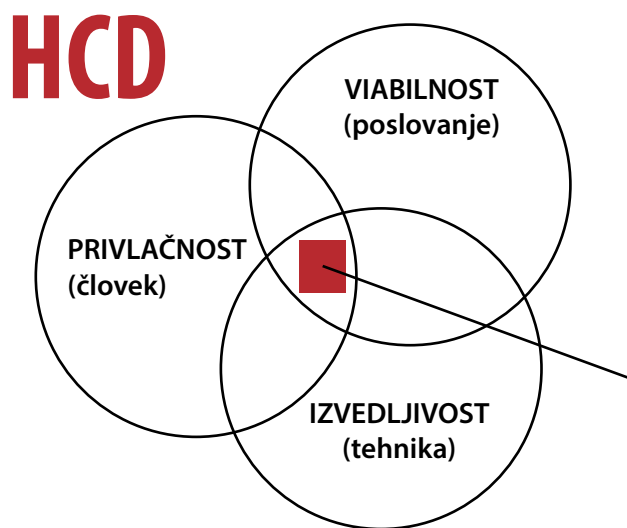
Predloga promocije zdravja Mednarodnega olimpijskega komiteja. Slika je povzeta po Mathesonu, 2013.

Preventivni programi se lahko izvajajo preko preventivnih centrov. Tukaj je izjemnega pomena interdisciplinarno sodelovanje. Ta koncept oziroma predloga medsebojno kombinira v človeka usmerjen pristop in standardno metodo razvoja preventivnega programa.

Na začetku preventivnega programa se vsakega profesionalnega športnika najprej opazuje; ocenijo se njegov zdravstveni status, kognitivna funkcija, fizična zmogljivost in količnik obnašanja (ocena vedenja). Ta ocena pomaga zdravstvenemu delavcu pri razumevanju okoliščin, v katerih se trenutno nahaja športnik, in mu omogoča vpogled v njegov življenjski stil. Na podlagi tega lahko oceni možnosti za spremembo športnikovega vedenja. Interpretacija tega vpogleda nadalje omogoča oblikovanje osebnega profila vsakega posameznega športnika, v katerem so vključene njegove prioritete, osebni vzorci in osebne značilnosti. Iz osebnega profila se oblikuje vzorec obnašanja, v katerega so vključeni fizična aktivnost, prehrana in življenjski stil. Razvijanje oblikovanja navad je dinamičen in nelinearen proces. Na koncu se oblikujejo navade, ki jih spremljajo zdravstveni delavci z orodji e-Zdravja. Spremljanje omogoča evalvacijo doseženih rezultatov.

Slika B prikazuje preventivne centre oziroma njihove glavne vloge, in sicer združevanje, komunikacijo in usklajevanje več sodelavcev, ki sodelujejo v programu promocije. To so zdravstveni delavci, sodelavci v delavnicah promocije zdravja – promotorji zdravja, informacijsko-tehnološki sodelavci ter sodelavci oziroma trenerji v fitnessih in velnesih.

Taki programi bi se morali testirati in dodatno razviti v namenskih raziskovalnih centrih. Po besedah Mathesona in sodelavcev bodo postali bolj dostopni z razvojem analitičnih zbirk podatkov (18).



V človeka usmerjen pristop.  
Slika je povzeta po Mathesonu, 2013.

V človeka usmerjen pristop (ang. Human-centred design HCD) je metoda za uvajanje novosti, ki v ospredje postavljajo človeka in njegovo razumevanje lastnih prioritet. V tem pristopu se prekrivajo tri determinante: privlačnost, viabilnost in izvedljivost. Izvedljivost se nanaša na tehniko in predvideva, kaj je tehnično možno doseči v določenem časovnem okviru. Viabilnost pomeni verjetnost, da bo vpeljana novost dejansko postala nenadomestljivi del poslovnega modela, ki ga vpeljujemo. Privlačnost se nanaša na človeka; pomeni tisto, kar je človeku všečno, privlačno in torej pomembno zanj (ta determinanta vključuje številne človeške faktorje). Ta pristop vključuje proces, v katerem si sledijo razumevanje, opazovanje, združevanje vpogledov ter oblikovanje pristopov in prototipa za vpeljavo inovacije (18).

## PREVENTIVNE INTERVENCIJE GLEDE NA POSAMEZNE USTNE BOLEZNI

Za vse bolezni ustne votline so pomembni promocija zdravja, sprememba vedenja in izobraževanje. Pristop k preventivi ustnih bolezni je večnivojski: *individualni* (vključuje vsakega posameznega športnika), *lokalni* (vključuje zdravstveni, zobozdravstveni in športni tim) in *mednarodni* (vključuje državne in mednarodne športne organizacije) (2).

V promociji zdravja proti *zobnemu kariesu* se je za pomembne izkazalo več dejavnikov: prehrana, fluoridi in ustna higiena. Pri prehrani promoviramo manjši vnos ogljikovih

hidratov (kadar je to možno!), od pijač svetujemo vodo in hipotonične napitke. Pomembni sta uporaba fluoriranih zobnih past (z min. 1400 ppm) in redna ustna higiena – dnevno odstranjevanje zobnih oblog z zobno ščetko in nitko. Za *parodontozo* je ključnega pomena skrbna ustna higiena: dnevno odstranjevanje zobnih oblog s ščetkanjem in zobno nitko. Prav tako se da parodontozo preprečiti ali pa vsaj zmanjšati s prenehanjem uživanja tobaknih izdelkov. Na *erozijo zob* lahko najbolj vplivamo s prehrano in športnimi pijačami. Tj. da zmanjšamo vnos kislih živil, pri športnih pijačah pa se izogibamo daljšemu zadrževanju tekočine v ustih, uporabljamo slamice za pitje in, če je možno, tudi zmanjšamo njihovo uživanje. V promociji ustnega zdravja proti *perikoronitisu* prav tako poudarimo pomen ustne higiene, še zlasti okrog tretjih kočnikov. Po dveh vnetjih tretjega (tretjih) kočnikov le-tega odstranimo (2).

### PROJEKCIJA PROMOCIJE USTNEGA ZDRAVJA V ŠPORTNIH KLUBIH

Zavedati se moramo, da lahko izvajanje promocije zdravja v športnih klubih najprej naleti na odpor športnikov in vodilnih v klubu. Če je program promocije kakovosten, se hitro pokaže povezava med povečanjem športne uspešnosti in spodbujanjem zdravja. Promocija zdravja v športnih klubih nima pozitivnih učinkov le na same klube, temveč preko njih posredno vpliva tudi na javno zdravje, saj so profesionalni športniki velikokrat zgled širši javnosti.

Kot je bilo omenjeno že zgoraj, je zdravje ustne votline eden izmed temeljev za vzdrževanje dobre psihofizične kondicije in doseganje vrhunskih rezultatov športnikov. Pomembno je, da ga promoviramo in promocijo le-tega vključimo v športne klube tudi v praksi. Na tem mestu predlagamo model oziroma načrt, kako bi se tega lotili.

Pri sestavljanju programa je zelo pomembno upoštevati potrebe in interese športnih klubov. Na začetku je smiselno analizirati omenjen problem v dotičnem športnem klubu. Ker na problem slabega ustnega zdravja nakazujejo že številne druge študije, ki so bile opisane zgoraj, domnevamo, da gre za širši problem z velikim vplivom na udejstvovanje športnikov. Nato postavimo operativne cilje, npr. doseči, da bodo v roku pol leta vsi športniki imeli urejenega osebnega zobozdravnika, da bodo v pol ali enem letu vsi športniki v klubu opravili zobozdravniški pregled pri svojem zobozdravniku itd.

Svetujemo, da se oblikuje skupina za zdravje, ki jo sestavljajo trener, zdravnik medicine dela, prometa in športa (oziroma klubski športni zdravnik), psiholog z dodatnimi znanji iz medicine športa in vodstvena oseba kluba. Skupini se pridruži tudi klubski zobozdravnik (če obstaja ta možnost!), v nasprotnem primeru predlagamo, da se ji pridruži zobozdravnik iz zdravstvenega doma, v katerem dela tudi športni klubski zdravnik. Če tudi ta možnost ni na voljo oziroma če je klubski športni zdravnik izključno zdravnik športnega kluba, svetujemo, da priložnostno povabi zobozdravnika iz lokalnega okolja, v katerem klub deluje, oziroma tistega zobozdravnika, ki ima opredeljen največji delež športnikov, ki trenirajo v dotičnem klubu. V bistvu bi



bila to najboljša opcija tudi nasploh, saj bi zobozdravnik, ki ima pregleda večino športnikov kluba, imel najboljši vpogled v dejansko stanje ustnega zdravja športnikov dotičnega športnega kluba, v katerem izvajamo promocijo ustnega zdravja.

V športnem klubu bi bilo smiselno uvesti naslednje ukrepe: postavitve avtomatov s pijačami in geli z nizko vsebnostjo sladkorjev in kislin, izvedba predavanja/aktivne delavnice na temo ustnega zdravja ter na vidnem mestu ponuditi priročne (žepne) fluorirane zobne paste in zobne nitke. V okviru izvajanja ukrepov bi člani skupine za zdravje uporabili tudi naslednje ukrepe: priprava plakatov in brošur z opisom škodljivih vplivov na ustno zdravje, kaj lahko športniki sami storijo za lastno ustno zdravje, kam se lahko obrnejo po pomoč v primeru zobozdravstvenih težav, itd. Smiselna bi bila tudi večkratna sporočila preko mobilnih telefonov kot opomnik za skrb za ustno higieno in zdravje.

Zdravnik medicine dela, prometa in športa oziroma zdravnik športnega kluba opravlja redne preventivne preglede v obsegu, ki so za športnika (profesionalnega/amaterskega) določeni v zakonu RS o športu (1). Če je klubski zdravnik, opravlja preglede oziroma nudi zdravstveno oskrbo športnikom v skladu s klubsko pogodbo. S svojim znanjem in poznavanjem športnikov lahko pomembno prispeva v vseh delih načrtovanja in izvajanja programa (analiza, načrtovanje ukrepov in izobraževanje). Zobozdravnik, ki ima specializirano znanje o zdravju celotne ustne votline, sodeluje pri preventivnih zdravstvenih pregledih. Hkrati opravlja tudi nujne zobozdravstvene preglede izven okvira rednih preventivnih zdravstvenih pregledov ter vsakemu posamezniku individualno svetuje o ustni higieni oziroma ustnem zdravju.

Tako športni zdravnik kot tudi zobozdravnik bi lahko pripravila krajše interaktivno predavanje ali aktivno delavnico na enem izmed sestankov športnega kluba, kjer bi bili prisotni tako športniki kot tudi trener in vodilni v klubu. V okviru te delavnice se pripravijo kratki video posnetki za nazorni prikaz pomembnosti ustnega zdravja oziroma posledic slabega ustnega zdravja in vpliv le-teh na športne dosežke ter praktični nasveti za vzdrževanje dobre ustne higiene (pijače in geli z nizko vsebnostjo sladkorja in kislin, fluorirane zobne paste in nitke, redna ustna higiena, redni



obiski zobozdravnika, ...). Pri tem se športnikom svetuje, katere izdelke točno naj uporabljajo.

Kot že omenjeno, bi se v skupino za zdravje vključil tudi kdo od vodilnih športnega kluba. Velikokrat se je že pokazalo, da so uspehi programa promocije zdravja učinkovitejši, če v njih sodeluje tudi kdo od vodilnih, saj se športniki na ta način zavedajo, da tudi vodstvo kluba promovira in spodbuja promocijo zdravja in ne le njihove športne dosežke. Prav tako so vodstvene osebe ponavadi tiste, ki odobrijo sredstva za promocijo zdravja. Pri tem ne smemo pozabiti tudi športnih trenerjev, saj poleg tega, da pripravljajo športnike na tekmovanja in jim dajejo nasvete za izboljšanje psihofizične zmogljivosti, športnikom pogosto predstavljajo pomembno osebo oziroma življenjskega svetovalca. Zato je bistvenega pomena, da so trenerji dobro seznanjeni s programom promocije (ustnega) zdravja in da se zavedajo njegovega pomena, ker bodo tako športnike dodatno motivirali k skrbi za ustno zdravje.

Psiholog z dodatnimi znanji iz športne psihologije ima vpogled v športnikovo vedenje in vpliv okolice nanj. S preventivnimi svetovanji, ki jih vključimo v okvir rednega zdravstvenega pregleda, naredi športnikov osebni profil in na njegovi podlagi (oziroma na podlagi njegovih osebnostnih značilnosti) športnika s pogovorom usmeri oziroma ustrezno motivira za skrb za ustno zdravje. Po potrebi se športnega psihologa vključi večkrat (npr. enkrat ali dvakrat mesečno).

Načrtovanje in izvajanje programa promocije spremljamo in evalviramo skozi ves čas. V našem primeru bi bilo praktično narediti analizo čez eno leto. Na podlagi ugotovitev evalvacije program popravimo, dopolnimo ali oklestimo in nadaljujemo z njegovim izvajanjem.

## ZAKLJUČEK

Za športnika, tako profesionalnega kot tudi amaterskega, je dobro zdravje bistvenega pomena. Pomaga mu ohraniti psihofizično zmogljivost in na ta način prispeva k dobrim rezultatom na športnih udeleževanjih oziroma k dobremu počutju. V članku v zvezi s tem poudarjamo pomen ustnega zdravja in higijene, saj so bolezni ustne votline večinoma preprečljive in nanje lahko vplivamo z enostavnimi intervencijami.

Poudariti je treba tudi pomen športnikovega okolja, ki ga obdaja, in faktorje tveganja v njem. Športniki velikokrat v želji, da bi bili boljši od svojih sotekmovalcev, posegajo po nedovoljenih substancah, s katerimi hočejo (na nedovoljen način) izboljšati svojo zmogljivost in se dokazati bodisi na tekmovanjih bodisi v družbi. Za varovanje oziroma ohranjanje zdravja športnikov v Sloveniji še ni sprejetih zakonskih direktiv. Kategorizirani športniki sicer imajo pravico do enega zdravstvenega pregleda na leto, vendar se na teh testirajo predvsem zmogljivost kardiovaskularnega in mišičnega sistema. Tukaj bi bilo smiselno vključiti tudi zobozdravstveni pregled.

Po predlogi Mednarodnega olimpijskega komiteja za promocijo ustnega zdravja se poleg sodelavcev v delavnicah za promocijo zdravja vključujejo tudi ostali (zdravstveni delavci, informacijsko-tehnološki delavci in zaposleni v fitnessih ter v centrih dobrega počutja). Prav tako pri obeh predstavljenih modelih vprispvku ni bilo opravljene natančnejše analize zdravja s konkretnimi številkami prizadetih športnikov, temveč je bil izpostavljen poglaviti problem, s katerim so se soočale športne organizacije oziroma klubi. Vsi opisani programi so vključevali pozitiven pristop do reševanja problema, vključitev promocije zdravja v vse pomembnejše odločitve organizacije. Zasnovani so bili tako, da jih je mogoče voditi, in so imeli večinoma množičen pristop. IOC poleg tega poudarja tudi v človeka usmerjen pristop.

## VIRI IN LITERATURA

1. Republika Slovenija. Uradni list RS Š 29/17 in 21/18. Zakon o športu. 2017.
2. Needleman I, Ashley P, Fine P, Haddad F, Loosemore M, Medici A de, et al. Oral health and elite sport performance. *Br J Sport Med.* 2015;49:3–6.
3. Foster Page LA, Thomson WM. Caries prevalence, severity, and 3-year increment, and their impact upon New Zealand adolescents' oral-health-related quality of life. *J Public Health Dent.* 2012;72(4):287–94.
4. Needleman I, McGrath C, Floyd P, Biddle A. Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J Clin Periodontol.* 2004;31(6):454–7.
5. McNutt M, Partrick M, Shugars DA, Phillips C, White RP. Impact of Symptomatic Pericoronitis on Health-Related Quality of Life. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2008;66(12):2482–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2008.07.005>
6. Bryant S, McLaughlin K, Morgaine K, Drummond B. Elite athletes and oral health. *Br J Sports Med.* 2014;48:561–3.
7. Moynihan PJ, Kelly SAM. Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res.* 2014;93(1):8–18.
8. Needleman I, Ashley P, Petrie A, Fortune F, Turner W, Jones J, et al. Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 olympic games: A cross-sectional study. *Br J Sports Med.* 2013;47(16):1054–8.
9. Baumgartner S, Imfeld T, Schicht O, Rath C, Persson RE, Persson GR. The Impact of the Stone Age Diet on Gingival Conditions in the Absence of Oral Hygiene. *J Periodontol* [Internet]. 2009;80(5):759–68. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1902/jop.2009.080376>
10. JMW, MEW, KF. - Detection, evaluation, and treatment of eating disorders the role of the primary. *J Gen Intern Med.* 2000;15:577–90.
11. Mulic A, Tveit AB, Songe D, Sivertsen H, Skaare AB. Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. *BMC Oral Health.* 2012;12(1).
12. Lussi A, Jaeggi T, Zero D. The role of diet in the aetiology of dental erosion. *Caries Res.* 2004;38(SUPPL. 1):34–44.
13. Hill KB, Chadwick B, Freeman R, O'Sullivan I, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: relationships between dental attendance patterns, oral health behaviour and the current barriers to dental care. *Br Dent J.* 2013;214(1):25–32.
14. Beirne P, Clarkson J, Worthington H. Recall intervals for oral health in primary care patients. 2008.
15. NHS, BASCD. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention. 2017.
16. Attin T, Weiss K, Becker K, Buchalla W, Wiegand A. Impact of modified acidic soft drinks on enamel erosion. *Oral Dis.* 2005;11:7–12.
17. Ramalingam L, Messer LB, Reynolds EC. Adding Casein Phosphopeptide-amorphous Calcium Phosphate to Sports Drinks to Eliminate In Vitro Erosion. *Pediatr Dent.* 2005;27(1):61–7.
18. Matheson GO, Klügl M, Engebretsen L, et al. Prevention and management of non-communicable disease: the IOC consensus statement, Lausanne 2013. *Br J Sport Med.* 2013;47:1003–11.
19. Ljungqvist A, Jenoure PJ, Engebretsen L. The International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on Periodic Health Evaluation of Elite Athletes, March 2009. *Clin J Sport Med.* 2009;19(5):347–60.