

Seminar iz kakovosti in varnosti v zdravstvu, socialne medicine, higijene, epidemiologije in zdravstvene ekonomike za pripravnike zdravnike in zobozdravnike

Ustno zdravje v RS

junij 2020

Martin Ranfl dr. dent. med., spec.
NIJZ OE Murska Sobota

Ustno zdravje in zdravje

Definicija:

Predstavlja stanje odsotnosti ustne in obrazne bolečine, rakastih obolenj ust in žrela, lezij ustne sluznice, razvojnih nepravilnosti, bolezni obzobnih tkiv, zobne gnilobe, izgube zob in drugih bolezni, ki omejujejo posameznikovo zmožnost grizenja, žvečenja, smejanja, govora in psihosocialnega blagostanja. (WHO)

Ustno zdravje in zdravje

- Je neločljiva komponenta splošnega zdravja in pomembno vpliva na kvaliteto življenja.
- Je odraz delovanja številnih determinant zdravja (notranje, naravno in družbeno okolje).
- Nanj vplivajo posameznikove izkušnje, dojemanja, pričakovanja in sposobnost prilagajanja okoliščinam.
- *Nanj vplivajo vrednote ter vedenja posameznikov in skupnosti.*

Ustno in splošno zdravje

Povezanost ustnega in splošnega zdravja:

- srčno-žilne bolezni,
 - prezgodnji porod, nizka porodna teža,
 - sladkorna bolezen.
- (vzročnost?, skupni dejavniki tveganja?).



Osebe z večjim številom manjkajočih zob imajo višje obete za slabo oceno splošnega zdravja.

Determinante ustnega zdravja

Življenjski slog posameznika:

- prehrana,
- skrb za ustno higieno,
- uživanje alkohola in kajenje,
- obiski pri zobozdravniku.

Zdravstveni sistem:

- dostopnost,
- zdravstveno zavarovanje.

Družbene determinante zdravja:

- zdrav začetek življenja,
- dohodek,
- zaposlitveni status.

Najpogostejše bolezni:

- karies,
- parodontalna bolezen,
- ortodontske nepravilnosti,
- rakasta obolenja.



Sistem zobozdravstvenega varstva

Število zobozdravnikov:

- geografska razporeditev,
- število zobozdravnikov/timov v javni mreži.

Financiranje:

- košarica storitev,
- dopolnilno zavarovanje,
- dodatno zavarovanje.

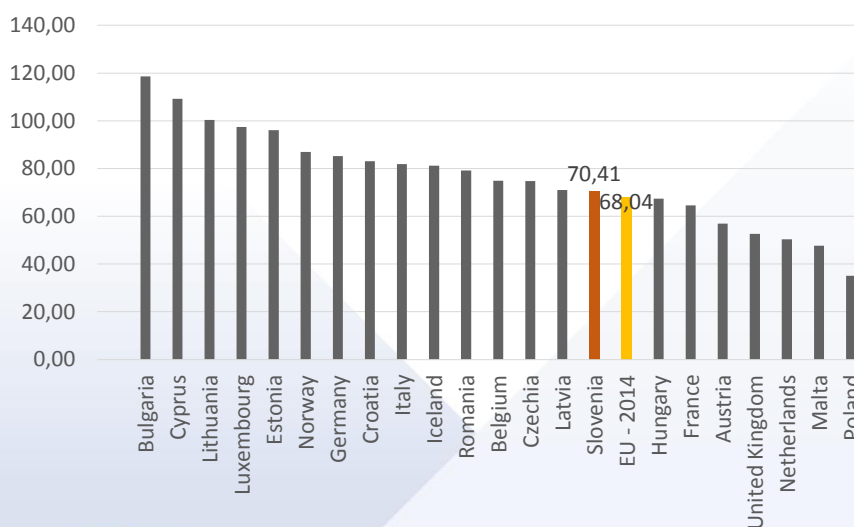
Število zobozdravnikov

	2006	2009	2012	2015	2018
SLOVENIJA (skupaj)	1238	1272	1328	1415	1.522
Število zobozdravnikov na 100.000 prebivalcev					
Pomurska	45,0	47,6	50,6	54,1	61,1
Podravska	55,7	55,1	55,4	60,1	65,5
Koroška	57,0	64,5	63,7	67,4	72,2
Savinjska	53,0	52,7	54,1	58,2	62,2
Zasavska	50,8	55,9	52,5	64,3	63,1
Posavska	48,5	49,9	51,3	59,4	65,0
Jugovzhodna Slovenija	44,2	49,3	51,1	56,9	62,1
Osrednjeslovenska	74,5	73,5	76,6	82,0	86,6
Gorenjska	54,1	57,8	60,2	62,3	69,8
Primorsko-notranjska	46,7	46,0	53,4	55,2	59,3
Goriška	75,2	73,1	80,5	83,8	86,1
Obalno - kraška	70,7	65,5	70,8	72,6	71,9
SLOVENIJA	59,8	60,5	63,0	67,5	72,1

Vir: Portal NIJZ

*EU (2014) =68

Število zobozdravnikov EU

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vir: HFA-DB; Eurostat,

Sistem zobozdravstvenega varstva

Število timov financiranih po OE ZZS:

OE ZZS	Odrasli	Otroci in mladostniki	Študenti	Skupaj
CELJE	69,08	28,29		97,37
KOPER	48,43	18,56	0,5	67,49
KRANJ	60,58	29,98		90,56
KRŠKO	22,39	10,45		32,84
LJUBLJANA	205,03	100,26	10,92	316,21
MARIBOR	113,17	40,25	1	154,42
MURSKA SOBOTA	44,94	10,36		55,3
NOVA GORICA	36,65	14,93	0,52	52,1
NOVO MESTO	34,94	15,83		50,77
RAVNE	50,39	19,34		69,73
Skupna vsota	685,6	288,25	12,94	986,79

V zob. var. odraslih + študentov deluje 664 ZZ, zob. var. otrok in mlad. 222 ZZ, kombinirano 170 vse skupaj v mreži **1056 ZZ**

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vir: ZZS 1.1.2020

Sistem zobozdravstvenega varstva

Število timov financiranih po OE ZZS na 100.000 prebivalcev:

	ODR + ŠTU*	OTR+MLA**	Skupaj
Celje	42,5	74,9	48,6
Koper	39,7	70,7	45,1
Kranj	37,1	74,6	44,5
Krško	39,3	80,8	47,0
Ljubljana	40,3	78,0	47,6
Maribor	42,8	72,8	48,0
Murska Sobota	47,1	53,7	48,2
Nova Gorica	45,0	80,7	51,6
Novo mesto	38,6	69,5	44,8
Ravne	47,0	79,6	53,0
Skupaj	41,5	74,7	47,7

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Število zobozdravnikov na 100.000 (2018)= 72,1

Vir: ZZS, 1.1.2020; *prebivalstvo 19 let in več, ** prebivalstvo 0-18)

Javna mreža - zobozdravstvo

Financiranje: storitve vrednotene po šifrantu „Zelena knjiga (1982)“ – problematika vrednotenja sodobnih storitev, izbora materialov.

ODRASLI = 1 tim (določen v SD) 47.339 točk; plan storitev:

- 70% glede na standardni obseg programa (33.137 točk),
- 30% glede na število opredeljenih - glavarina (s sorazmernim upoštevanjem neopredeljenih - oseb brez izbranega osebnega ZZ),
- razmerje storitev: 40% nege, 60% protetike.

OTR + MLAD = 1 tim 33.663 točk.

Sistem zobozdravstvenega varstva

Izbira osebnega zobozdravnika.

Delež oseb, ki ima izbranega osebnega zdravnika (ZZZS) :

- 88,4 % otrok (3+)
- 75,5% odraslih.

Izbrani zobozdravnik zagotavlja vse preventivne storitve in storitve zdravljenja.

Pravice na področju zobozdravstva

- Pravica pregleda zob 1x letno na lastno pobudo in kontrolnega pregleda 6 mesecev po končanem zdravljenju.
- Storitve zdravljenja zob (plombiranje, polnitve), RTG diagnostike, zdravljenja vnetnih sprememb.
- Zobno-protetične pripomočke.

OZZ (odrasli) zagotavlja sredstva v:

- višini **80 %** vrednosti storitev s področja zdravljenja zobnih in ustnih bolezni (predpisani materiali);
- zobnoprotopetično zdravljenje v višini **10 %** njihove vrednosti. - Pravila OZZ (predpisani pogoji, materiali).

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Primeri zahtev za uveljavljanje pravic

Pravica do:

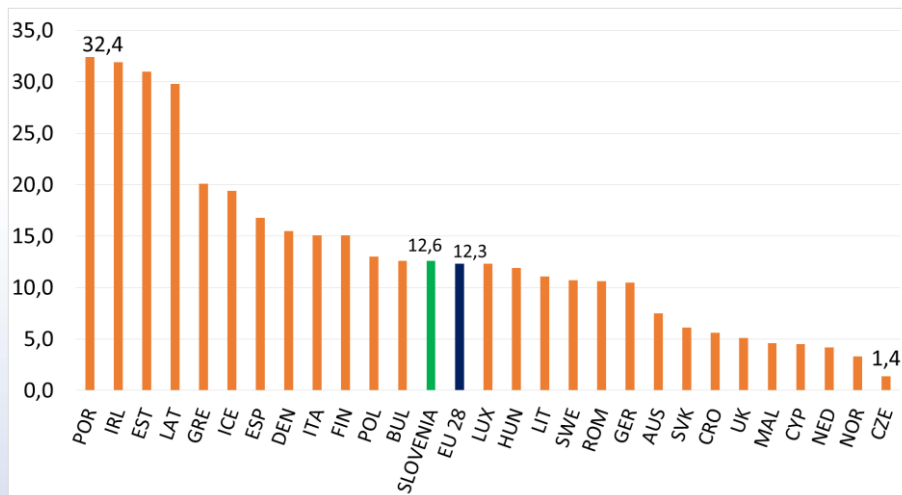
- prevleke, nazidka z zatičkom in vlite zalivke, če:
 - okvarjene zobne krone ni mogoče zadovoljivo obnoviti s plombiranjem;
- mostička, če:
 - manjkajo v vidnem sektorju do štirje zobje;
 - manjkajo v eni vrzeli zapored **najmanj** trije zobje, ki niso na koncu zobne vrste.

Implantat (**le ob izpolnjevanju naslednjih pogojev**):

- Nezmožnost funkcionalno ustreznih drugih pripomočkov.
- Stanja (resekcije zaradi tumorjev, oligodontija (prirojeno manjka 6 ali več zob), shize, obsežna resorpcija kosti oziroma atrofija alveolnega grebena.
- Niso podane kontraindikacije.

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Neizpolnjene potrebe (zobozdravstvena oskrba)



Vir: EUROSTAT,
NIJZ Nacionalni inštitut
 za javno zdravje

Sistem zobozdravstvenega varstva

- Izbrani zobozdravnik – vse preventivne in kurativne storitve, podpis izjave.
- Imenovani zobozdravnik šole - izvajanje sistematskih pregledov.

Izbrani zobozdravnik ↔ imenovani zobozdravnik.

Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni – 5. poglavje (1998).

Zobozdravstvena vzgoja: 96,3 timov v SLO.

NIJZ Nacionalni inštitut
 za javno zdravje

Podatki o ustnem zdravju

Trenutno ni sistematičnega kliničnega zbiranja podatkov o ustnem zdravju.

Poročevalski sistem (serijski pregledi) se je ustavil leta 2000.

Nekatere posamične raziskave o kliničnih kazalnikih UZ ter posamezna vprašanja o stopnji/navadah kot del drugih raziskav.

Anketni vprašalnik odnosa do ustnega zdravja – marec 2019

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

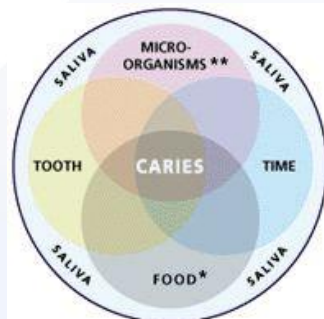
Karies

Ena izmed najbolj razširjenih NNB (44% svetovne populacije), najbolj razširjenja otroška bolezen

Obravnava kariesa „stane“ 5-10% zdravstvenih proračunov.

Indeks KEP (DMFT):
(K)arioznih,
(E)kstrahiranih in
(P)lombiranih zob (ploskev)

Indeks ICDAS – sodobnejšim
podrobneje in v skladu z znanjem o
etiologiji



* Fermentable Carbohydrate

** Particularly *Streptococcus mutans*

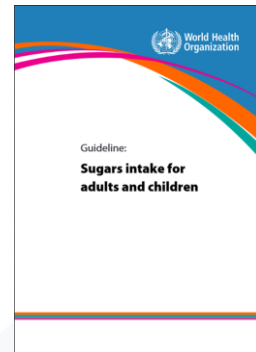
Karies in prehrana

- Lepljivost hrane
- Vsebnost prostih sladkorjev

Prosti sladkorji naj predstavljajo manj kot 5% energijskega vnosa (pogojno priporočilo) (25 g sladkorja)

Prosti sladkorji – monosaharidi in disaharidi dodani hrani s strani proizvajalca, predelovalca, kuharja ali uporabnika in sladkorji, ki so naravno prisotni v medu, sirupih, sadnih sokovih in njihovih koncentratih.

NIJZ Nacionalni inštitut za javno zdravje



Zobna erozija

Izguba trdih zobnih tkiv zaradi delovanja kislin ne bakterijskega izvora.



- Kisline prisotne v hrani (citrusi, gazirane pijače, vino)
- Kisline povezane z opravljanjem poklica
- Želodčna kislina

Kisline razmehčajo zobno površino, s ščetkanjem bi to plast odstranili.

Uporaba ustnih vod s fluoridi in odložitev ščetkanja za 30-60 minut

NIJZ Nacionalni inštitut za javno zdravje

Karies in fluoridi

Fluoridi (**zobne paste**, topikalni premazi, tablete, mleko, sol, voda) so učinkovito sredstvo za preprečevanje nastanka kariesa.

Priporočene koncentracije fluoridov v zobnih pastah in količina, (Evropske akademije za otroško zobozdravstvo EAPD):

od izrasti prvega mlečnega zoba do 2. leta starosti **RIŽEVO** ZRNO zobne paste z **1000 ppm** fluoridov

od 2. do 6. leta starosti **GRAHOVO** ZRNO zobne paste z **1000 ppm** fluoridov

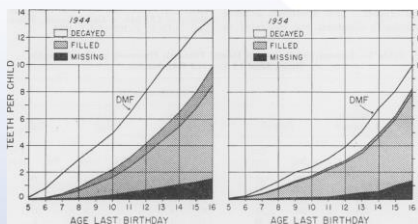
od 6. leta naprej uporabljamo 1-2 cm običajne zobne paste z **1450 ppm** fluoridov

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

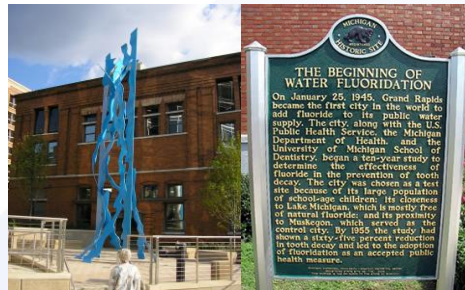
Karies in fluoridi

1901-1909 Dr. Frederick McKay in G.V. Black v Colorado Springsu - rjavi madeži na zobeh

Dr. H. Trendley Dean – fluoridiranje vode (Grand Rapids, Michigan, 1944) – 10 najpomembnejših ukrepov javnega zdravja



NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Fluoridi v vodi

Toksičnost fluoridov:

PTD = 5mg/kg - upoštevati vse vnose

Fluoridi v vodi = 0,7-1,2 mg/L

Trenutne smernice CDC = 0,7 mg/l
(voda v SLO < 0,1 mg/L)

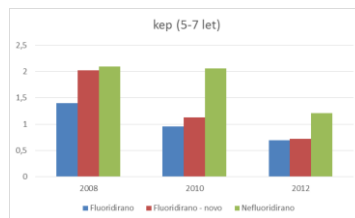
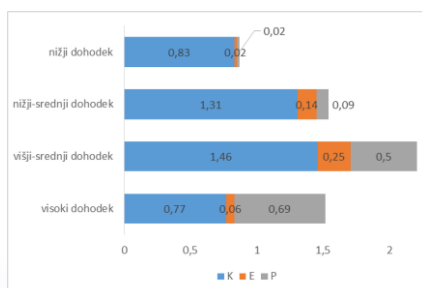


Table 2. Estimated number of glasses of water to reach the AL; UL; PTD and CLD level of intakes for fluoride

Sex / age	Estimated weight	Adequate intake (AI) (glasses a day)	Upper level of intake (UL) (glasses a day)	Probably toxic dose (PTD) (glasses)	Certainly lethal dose (CLD) (glasses)
Any / 0-6months	7kg ¹	0.4	2.8	140	896
Any / 7-12months	9kg	2	3.6	180	1152
Any / 1-3years	13kg	2.8	5.2	260	1664
Any / 5-6years	22kg	4	8.8	440	2816
Male / 15-18years	64kg	12	40	1280	8192
Female / 15-18years	57kg	12	40	1140	7296
Male / 19+ years	76kg	16	40	1520	9728
Female / 19+ years	61kg	12	40	1220	7808

Note: Water fluoridated at the optimal level recommended by the Ministry of Health (1.0mg/L= 0.001mg/ml) would provide approximately 0.25 mg fluoride in a standard 250ml glass of water. CONTINUES ON NEXT PAGE

Prevalenca kariesa

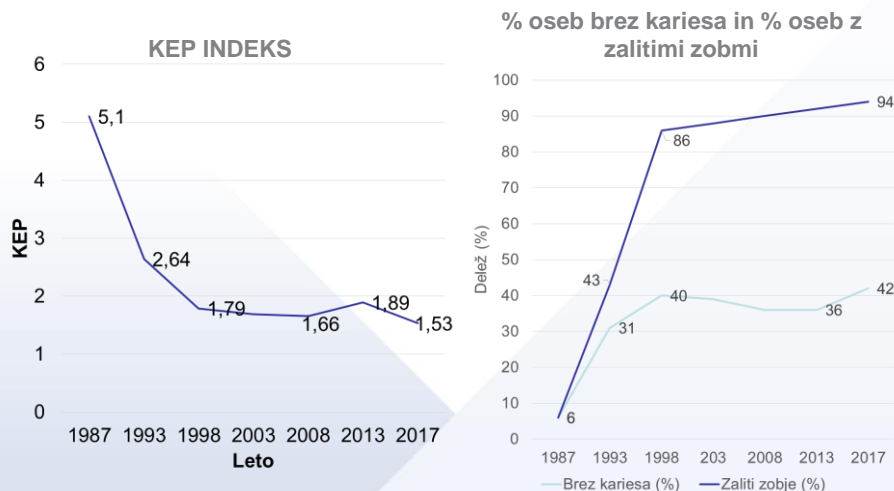


KEP glede na dohodek držav (svet), vir: World Oral Health Atlas



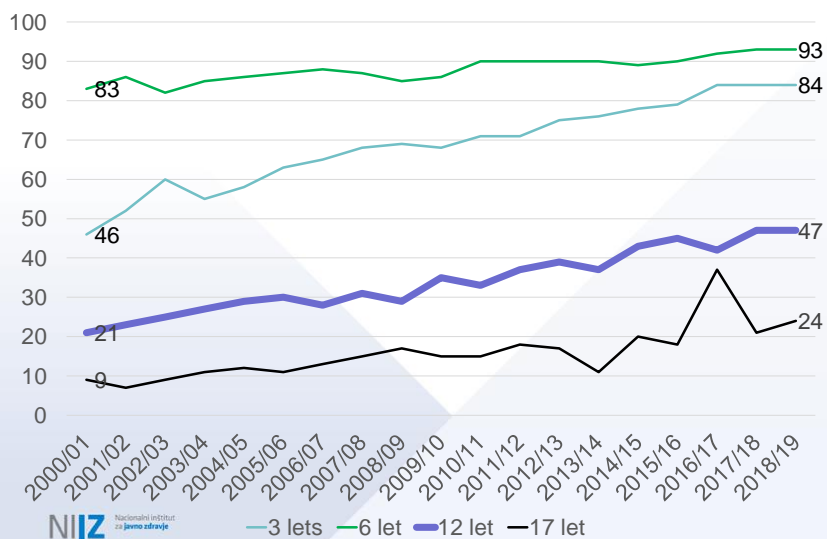
Država	KEP	Leto
Austria	1,4	2007
Belgium	0,9	2009
Bosnia & Herzegovina	4,2	2004
Bulgaria	3,0	2010
Croatia	4,2	2013
Czech Republic	2,1	2009
Denmark	0,4	2014
Finland	0,7	2009
France	1,2	2006
Germany	0,5	2014
Greece	2,1	2011
Hungary	2,4	2008
Iceland	1,4	2005
Ireland	1,8	2001
Italy	1,2	2012
Latvia	3,4	2016
Lithuania	2,0	2007
Malta	1,4	2003
Montenegro	3,4	2006
Netherlands	0,8	2002
Norway	1,7	2004
Poland	2,8	2014
Portugal	1,2	2013
Romania	2,7	2001
Slovenia	1,9	2013
Spain	1,1	2010
Sweden	0,7	2017
Switzerland	0,9	2011
North Macedonia	6,9	2007
United Kingdom	0,5	2017

Zobno zdravje 12- letnikov (1987-2017, prof. Vrbič)



NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Preventivni serijski pregledi ZR Celje - % brez KEP(kep)



NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vir podatkov: NIJZ OE Celje

Preventivni serijski pregledi ZR Murska Sobota

KEP pri 7. razredih

	2016/17	2017/18	2018//19
KEP	1,99	1,83	1,4
Delež brez KEP	27,0 %	30,5 %	36,4 %

Primerjava:

1,53 (raziskava prof. Vrbič) (42% brez KEP)

1,54 Celje (2018/19) (47% brez KEP)

1,4 Murska Sobota (2018/19) (**30,5%** brez KEP)

1,3 Novo mesto (2018/19) (49,7 % brez KEP)

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Zdravje obzobnih tkiv

Dejavniki tveganja za nastanek bolezni: skrb za ustno higieno, kajenje, prehrana:

- lastnosti hrane, ki vplivajo na kopičenje plaka
- zagotavljanje zadostnih količin posameznih hranil

Oksidativni stres – antioksidanti

Pomanjkanje vitamina C – večje tveganje za nastanek parodontalne bolezni (še posebej kadilci)

Vitamin D, vnos kalcija

Povezanost PB in sistemskih bolezni

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Zdravje obzobnih tkiv

Parodontalna bolezen je zelo razširjena

	Starost	Število	% TN0	% TN1	% TN2	% TN3
1983-87	15-65	1609	2,4	97,6	77,7	20,3
čez 10 let	25-75	538	0,7	99,3	93,9	27,3
čez 20 let	35-85	238	0	100	98,7	47,1
čez 30 let	45-95	90	0	100	96,6	47,7

Skalerič E. Potrebe po parodontalnem zdravljenju pri prebivalcih Ljubljane 20 let po prvem pregledu, Zobozdrav Vestn 2008; 63: 63—66 in 19. Slovenski parodontološki dnevi (2016) – zbornik predavanj

TN0 - zdrava obzobna tkiva
 TN1 - pouk o ustni higieni
 TN2 - +luščenje in glajenje zobnih korenin
 TN3 - +kirurško zdravljenje

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Izguba zob - brezzobost

- **Odras preteklih boleznih zob/obzobnih tkiv.**
- Odras vedenj povezanih z zdravjem, dostopnosti in razpoložljivosti storitev, strokovnih smernic.
- Populacijski kazalnik ustnega zdravja.
- Velik upad incidence in prevalence brezzobosti v zadnjih 20 letih (globalno in regionalno).

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Število manjkajočih zob

Samoporočano število manjkajočih zob

	2001	2004	2008	2012	2016
nič	14,0	19,8	25,8	26,9	29,1
1 do 5 zob	53,9	52,5	49,2	51,2	50,3
Od 6 do 10 zob	15,0	13,3	12,0	10,4	9,7
>10 zob , a ne vsi	13,4	11,0	9,5	8,2	7,5
Vsi / nosi totalno protezo	3,7	3,4	3,6	3,3	3,4

Vir: Raziskava „Z zdravjem povezan vedenjski slog“ (25-64 let), (Skrajne kategorije so bolj zanesljive)



NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Rak ustne votline in žrela (C00-14)

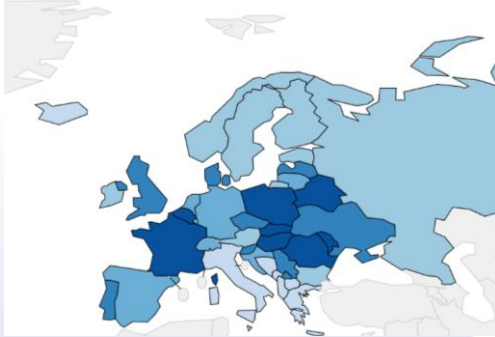
Incidenca (povprečje v obdobju 2012-2016)

	Moški	Ženske	Skupaj
Število novih primerov v enem letu	372	98	470
Odstotek med vsemi raki (%)	4,79	1,5	3,29
Mesto po pogostnosti med vsemi raki	5.	14.	7.
Odstotek med vsemi raki razen kožnega (%)	5,79	1,87	4,04
Groba incidenčna stopnja na 100.000	36,47	9,39	22,81
Starostno standardizirana incidenčna stopnja (SSS) na 100.000 (W)	20,88	5,01	12,69
Ocenjeni delež letne spremembe SSS zadnjih 10 let (%)	-2,40*	2,09	-1,41*

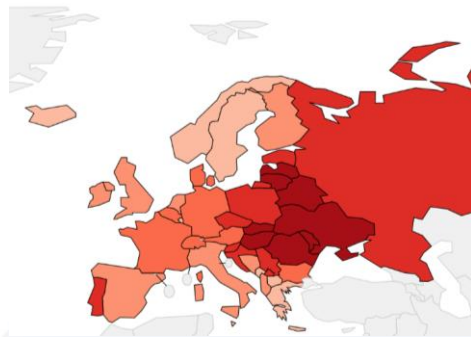
NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Rak ustne votline in žrela (C00-14)

Incidenca



Umrljivost



Vir: GLOBOCAN

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vzgoja za ustno zdravje

Predstavitev ključnih strokovnih izhodišč v skrbi za ustno zdravje, podkrepljenih z znanstvenimi dokazi.

E-knjiga:

http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/vzgoja_za_ustno_zdravje_pop_17_03_2017.pdf

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

VZGOJA ZA USTNO ZDRAVJE:
PREHRANA IN HIGIENA

Strokovna izhodišča

Martin Ranft, Christos Oikonomidis, Rok Kosem, Barbara Artnik



Skrb za ustno zdravje

Zobe umivamo z zobno pasto s fluoridi vsaj dvakrat dnevno.

Zobe si umivamo dokler ne odstranimo vseh zobnih oblog, kar za večino posameznikov pomeni vsaj 2 minuti.

Zaradi slabše ročne spretnosti in odmerjanja količine zobne paste zobe do 6. leta otroci niso sposobni samostojnega ščetkanja.

Pri odraslih je priporočena uporaba pripomočkov za odstranjevanje oblog v medzobnih prostorih.

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Skrb za ustno zdravje

Uporabljamo mehke zobne ščetke. Tiste za otroke imajo nekoliko manjšo glavo.

Redno skrbimo za čiščenje ščetk po uporabi, zamenjamo jih ko je glava ščetke obrabljena.

Hranimo jih v navpičnem položaju in v suhih prostorih.

Redno čistimo tudi držala, posodice in škatle v katerih hranimo pripomočke za ustno higieno.

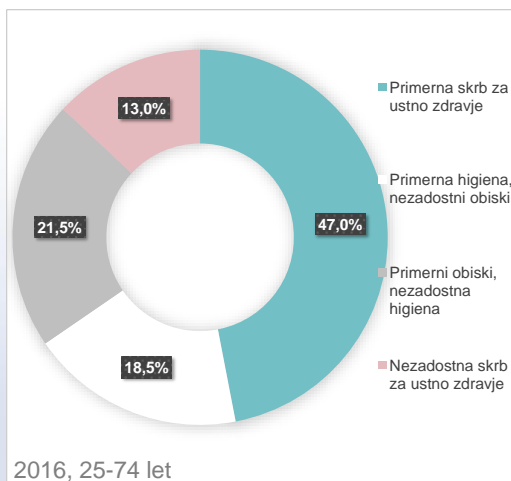
NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vzgoja za ustno zdravje

- Z ustrezno skrbjo za naše ustno zdravje močno zmanjšamo verjetnost nastanka bolezni v ustni votlini.
- Pozitivne vzorce obnašanja skušamo prenesti na otroke.
- Znanje in veščine je v otroštvu namreč lažje osvojiti in nato uspešneje presneti v odraslo obdobje življenja.

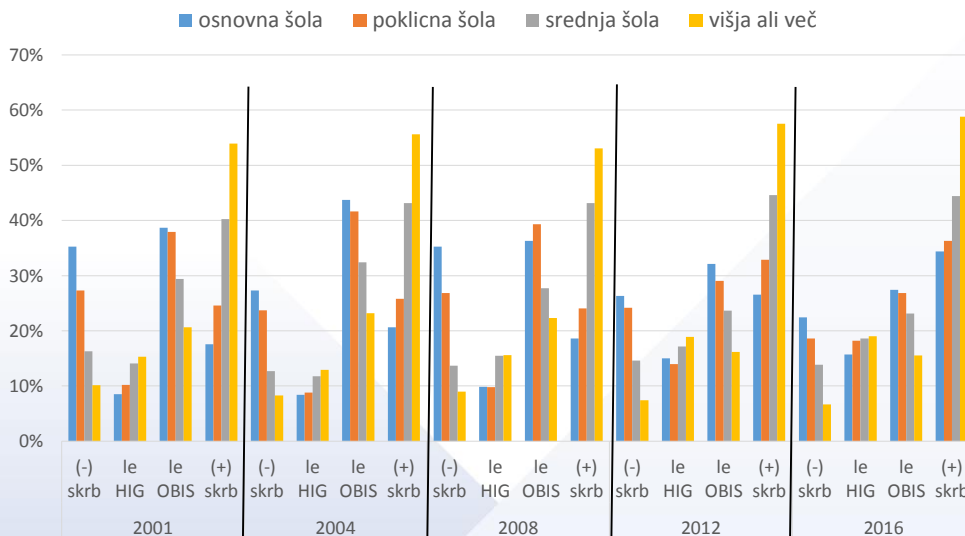
Primerna skrb za ustno zdravje

- Umivanje zob vsaj dvakrat dnevno z zobno pasto, ki vsebuje priporočene koncentracije fluoridov.
- Preventivni pregledi pri zobozdravniku 1 krat letno.



*The American Dental Association

Skrb za ustno zdravje

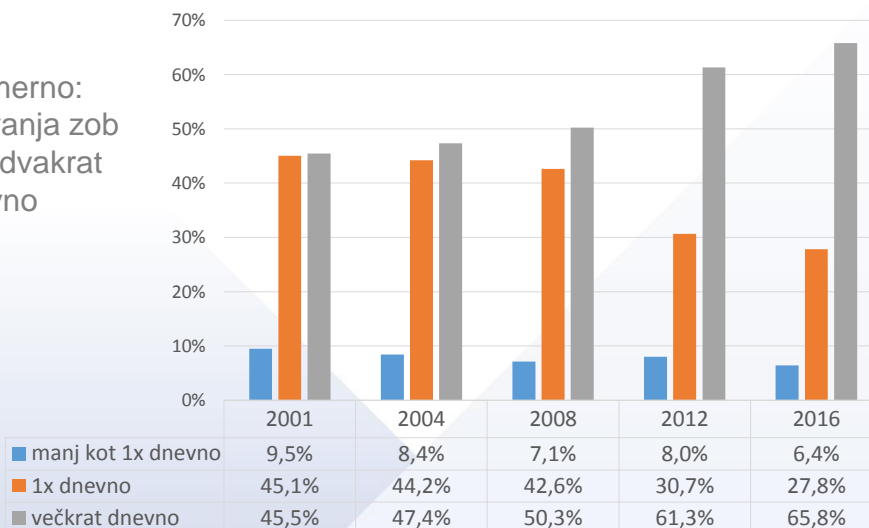


(-) skrb – umivanje 1 x dan ali manj, obisk pri zobozdravniku pred več kot 12 meseci

Vir: Raziskava „Zdravjem povezan vedenjski slog“ (25-64 let, brez popolne brezzobosti)

Pogostost umivanja zob

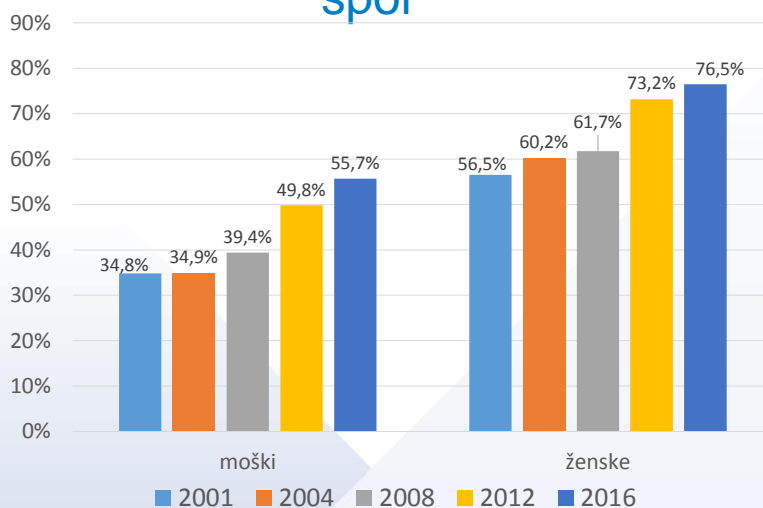
*Primereno:
umivanja zob
vsaj dvakrat
dnevno



NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Vir: Raziskava „Z zdravjem povezan vedenjski slog“ (25-64 let, brez popolne brezzobosti)

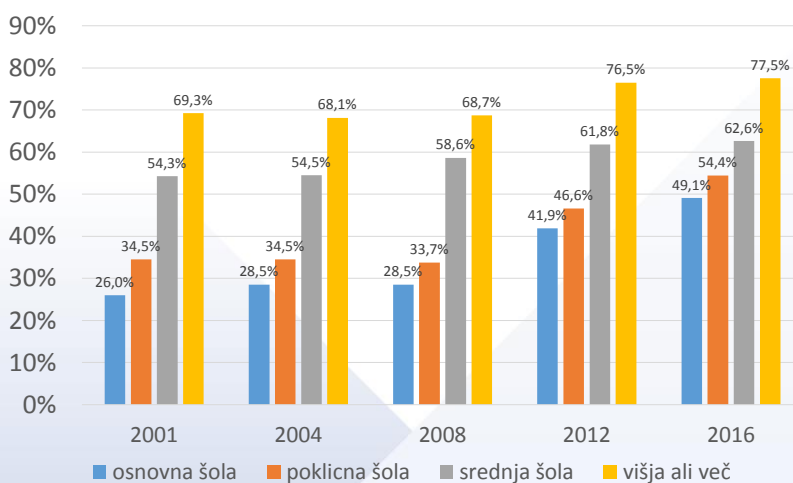
Primerno umivanje zob glede na spol



Vir: Raziskava „z zdravjem povezan vedenjski slog“(25-64 let, brez popolne brez Zobosti)

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

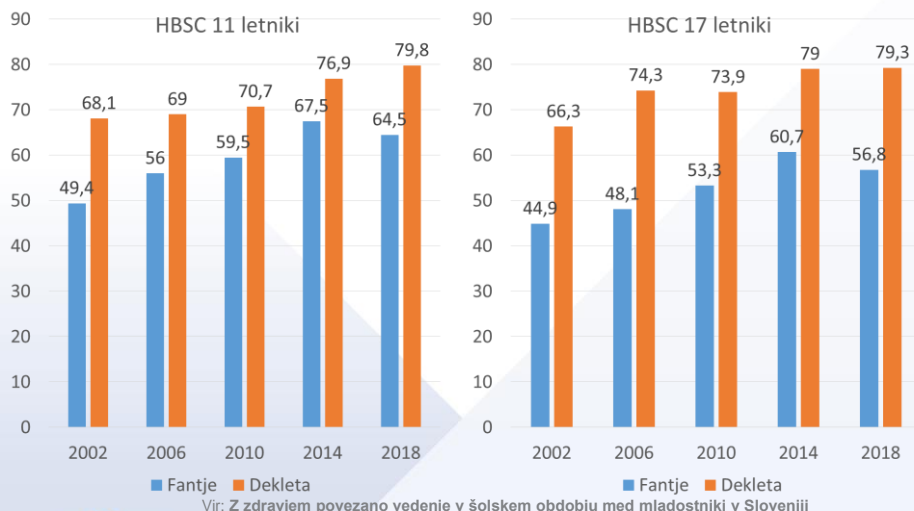
Primerno umivanje zob glede na izobrazbo



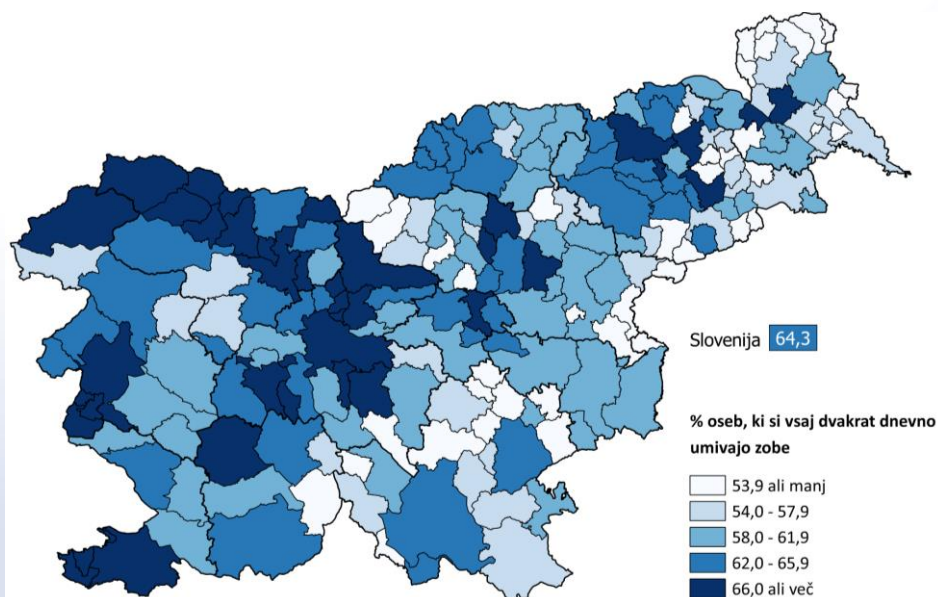
Vir: Raziskava „z zdravjem povezan vedenjski slog“(25-64 let, brez popolne brez Zobosti)

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

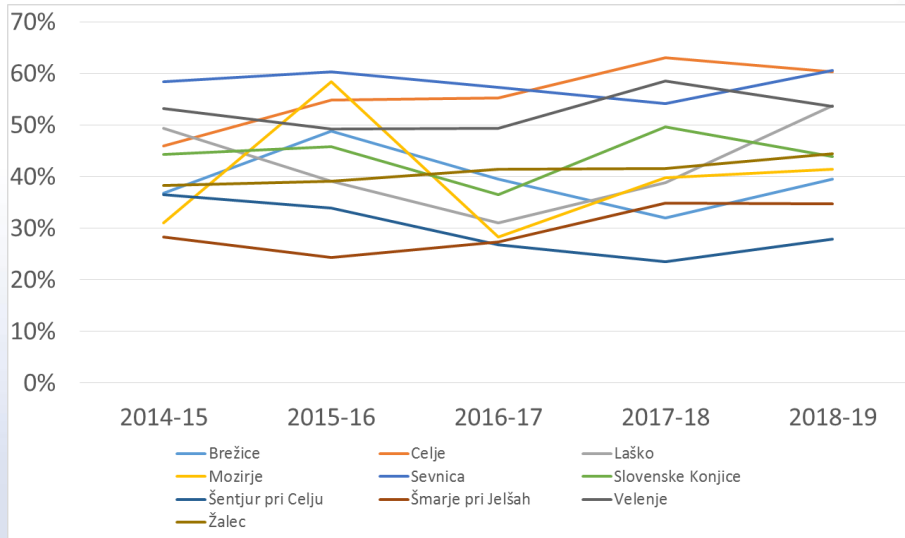
Pogostost primernega umivanja med mladostniki



Pogostost umivanja zob

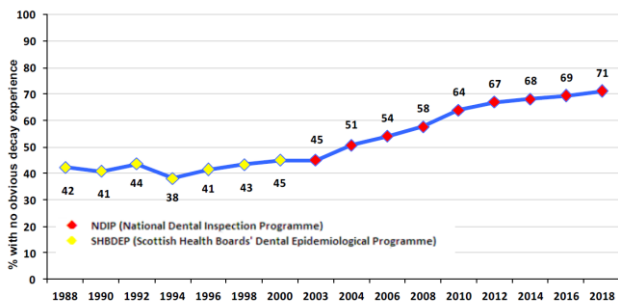


Preventivni serijski pregledi ZR Celje – upravne enote



Vir podatkov: NIJZ OE Celje

Neenakosti v ustnem zdravju



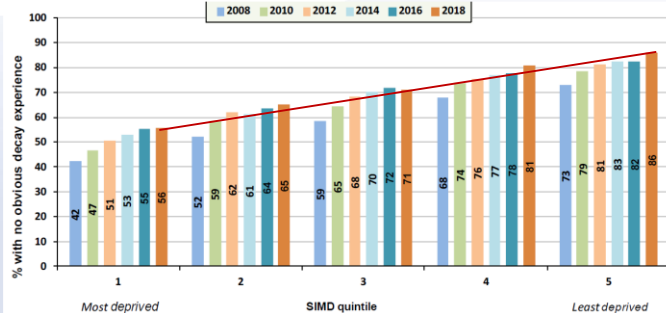
Škotska

- delež otrok brez kariesa (5 let) ↑
- kep indeks ↓
- neenakosti ostajajo

Leto	SIMD1	SIMD3	SIMD5
2010	2,61	1,39	0,64
2012	2,42	1,19	0,55
2014	2,14	1,13	0,56
2016	1,99	1,07	0,54
2018	1,92	1,08	0,45

* dmft

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Ustno zdravje - zaključki

Ustno zdravje je neločljivo povezano s splošnim zdravjem;

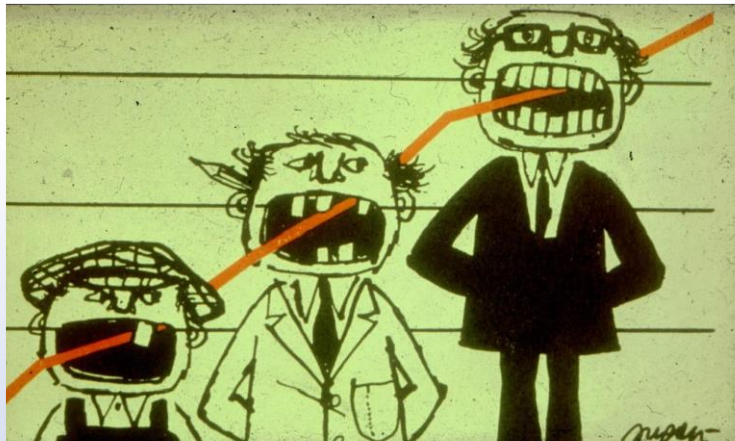
Raven ustnega zdravja v Sloveniji ni visoka, skrb za ustno zdravje pa nezadostna;

Obstajajo pomembne neenakosti na področju ustnega zdravja

Z ustrezno skrbjo zanj ne preprečimo le neželjenih posledic in bolezni na ustnem zdravju ampak lahko prispevamo tudi k boljšemu splošnemu zdravju in višji kvaliteti življenja;

NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Hvala za pozornost!



NIJZ Nacionalni inštitut
za javno zdravje