NIJZ Nacionalni inštitut za javno zdravje

POROČILO O DOSEGANJU CILJEV IZVAJANJA NACIONALNEGA AKCIJSKEGA NAČRTA ZA ZMANJŠEVANJE UŽIVANJA SOLI V PREHRANI PREBIVALCEV SLOVENIJE (ANSOL) ZA OBDOBJE 2010–2017

Ljubljana, december 2018

Avtorji: dr. Urška Blaznik, dr. Cirila Hlastan Ribič, Rok Poličnik, dr. Matej Gregorič, Vida Turk Fajdiga, Mitja Vrdelja, Ajda Švab, dr. Mojca Gabrijelčič Blenkuš, prof. dr. Ivan Eržen

Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

Elektronski vir: http://www.nijz.si

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, december 2018

Fotografija: Shutterstock

Cirili v spomin...

Vsebina

POVZETEK 1

1 NAMEN IN OZADJA 3

2 UVOD 3

Dokazi 4

3 CILJI ANSOL 4

4 VSEBNOST SOLI V SKUPINAH ŽIVILIH, KI SO POMEMBEN VIR SOLI V PREHRANI PREBIVALCEV SLOVENIJE 4

4.1 Identifikacija virov soli v prehrani prebivalcev Slovenije 4

4.2 Ciljne vrednosti 5

4.3 Vsebnost soli v skupinah živil, ki so pomemben vir soli v prehrani prebivalcev Slovenije .. 7

4.3 Zaključki in priporočila 9

5 VNOS SOLI Z OBROKI V DELOVNIH ORGANIZACIJAH, GOSTINSKO-TURISTIČNIH OBRATIH, OBRATIH JAVNE PREHRANE, VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNIH USTANOVAH, BOLNIŠNICAH, DOMOVIH ZA STAREJŠE IN DRUGIH ORGANIZACIJAH 9

5.1. Smernice zdravega prehranjevanja 9

5.2 Implementacija smernic zdravega prehranjevanja 11

5.3 Zaključki in priporočila 12

6 TRAJNEJŠE SODELOVANJE Z ŽIVILSKO-PREDELOVALNO INDUSTRIJO 13

6.1 Dogovor o sodelovanju 13

6.2 Zaveze odgovornosti 14

6.3 Druge oblike tesnega sodelovanja z živilsko predelovalno industrijo 14

6.4 Zaključki in priporočila 15

7 OZAVEŠČENOST PREBIVALCEV IN JAVNOSTI O POMENU ZMANJŠANJA UŽIVANJA SOLI V PREHRANI Z IZBIRO MANJ SLANIH ŽIVIL IN ZMANJŠANIM DOSOLJEVANJEM 16

7.1 Kampanja 2010–2011 16

7.2 Promocijske aktivnosti in komunikacija za splošno javnost 18

7.3 Komunikacija za strokovno javnost 25

7.4 Zaključki in priporočila 26

8 USKLAJENO DELOVANJE ZDRAVSTVENIH DELAVCEV PRI ZNIŽEVANJU IN UCINKOVITEJŠEM OBVLADOVANJU ZVIŠANEGA KRVNEGA TLAKA IN DRUGIH DEJAVNIKOV TVEGANJA ZA BOLEZNI SRCA IN OŽILJA TER DRUGIH BOLEZNI, POVEZANIH S ČEZMERNIM UŽIVANJEM SOLI 27

8.1 Referenčne ambulante družinske medicine 27

8.2 Zdravstveno vzgojni centri in Centri za krepitev zdravja 27
8.3 Nacionalne prehranske smernice za diabetes 28
8.4 Združenje za arterijsko hipertenzijo 28
8.5 Svetovni dan hipertenzije 30
8.6 Podatki o pojavnosti (prevalenci) povišanega krvnega tlaka 31
8.7 Zaključki in priporočila 31
9 EVALVACIJA DOSEGANJA CILJEV ANSOL 32
9.1 Raziskave določanja izločenega natrija v 24h urinu - Slovenija, določeno izhodiščno stanje 32
9.2 Dosoljevanje, raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev« (CINDI 2001 – 2016) 33
9.3 Prehranjevalne navade glede vnosa soli, ocenjene na podlagi prehranskih študij 34
9.4 Dosoljevanje, prehrana dojenčkov 35
9.5 Zaključki in priporočila 35
10 REFERENCE 37
PRILOGE 41
Promocijski materiali 41
Infografika: Sol in zdravje (2016) 42

POVZETEK

Nacionalni akcijski načrt za zmanjševanje uživanja soli v prehrani prebivalcev Slovenije za obdobje 2010–2020 (ANSOL) je v Sloveniji prvi akcijski načrt s področja prehrane, ki vključuje državo, strokovno javnost, zdravstvene ustanove, živilsko-predelovalno industrijo, ponudnike prehrane in javnost. ANSOL je bil v letu 2010 napredno, celostno zasnovan in predstavlja zgled za podobne ukrepe tudi pri drugih hranilih (npr. sladkor, nasičene maščobe). Evalvacija dosedanjega izvajanja ANSOL bo omogočila, da v zadnji tretjini izvajanja akcijskega načrta usmerimo aktivnosti v najbolj prioritetna področja, hkrati pa bo identifikacija merljivih kazalnikov usmerjala izvajanje Nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (NPPTD).

Zmanjševanje vnosa soli je eden najbolj stroškovno učinkovitih ukrepov, ki jih lahko sprejmejo države za izboljšanje zdravja svojega prebivalstva. Največje učinke ANSOL bi dosegli z »orkestralno« usklajenim pristopom, s katerim bi hkrati dvignili razpoložljivost in dostopnost živil z manj soli, povečali ozaveščenost prebivalcev ter oblikovali okolja, ki bi podpirala in spodbujala zdrave vzorce prehranjevanja.

S pregledom doseganja ciljev ANSOL v obdobju od 2010 do 2017 ugotavljamo:

- **Trajnejše sodelovanje z živilsko industrijo in ponudniki prehrane se je pričelo že v zagonu akcijskega načrta s pripravo partnerskega dogovora med Ministrstvom za zdravje kot nosilcem politike, živilsko industrijo kot izvajalcem in takratnim IVZ kot koordinatorjem dogovora, vendar razmere za njegovo uveljavitev niso bile ugodne. Kasneje je preoblikovanje živil postalo ena prednostnih nalog javnozdravstvenih politik v državah članicah EU in živilska industrija je v tem videla tudi svoje priložnosti. Pri GZS – Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij so inovativno pričeli s programom Zaveze odgovornosti, ki se širi in v naslednjih letih pričakujemo postopen napredek pri zagotavljanju zdravih izbir za prebivalce Slovenije, tudi v smislu nižje vsebnosti soli v živilskih izdelkih. ANSOL ne predvideva posebnih aktivnosti s trgovskim sektorjem, vendar ugotavljamo, da bo to zaradi pomembnega vpliva trgovcev tako na živilsko industrijo, kot tudi na izbire potrošnikov, v prihodnjih letih nujna naloga.**

- **Spremljanje vsebnosti soli v živilih je bilo in bo v prihodnjih letih še vedno kombinacija informacij z označb živil, analiznih podatkov uradnega nadzora ali raziskovalnih projektov ter specifičnih podatkov živilskih sektorjev (uporaba, tržni delež). Prizadevati bi si morali k razvoju enotne EU metodologije spremljanja napredka pri preoblikovanju živil, z združevanjem obstoječih zbirk podatkov industrije in drugih podatkov, ki nastajajo v okviru trženja, t.i. »big data« podatkov. Če se pri spremljanju zanašamo na podatke glede vsebnosti soli, ki so del rednega označevanja izdelkov, potem bi morali redno izvajati tudi uradni nadzor nad označevanjem vsebnosti soli.**

- **Ciljne vrednosti za vsebnost soli v kruhu, krušnih izdelkih, žitih za zajtrk in mesnih izdelkih so bile postavljene, vendar glede na rezultate raziskav vsebnosti soli v naštetih kategorijah, niso bile dosežene v nobeni od njih. Napredek pri nižanju vsebnosti soli bodo prav gotovo prinesle podpisane Zaveze odgovornosti GZS v pekarskem in mesno-predelovalnem sektorju, ki se predvidevajo v letu 2018 oziroma 2019. Preko mreže ESAN bi si morali prizadevati, da bi ciljne vrednosti soli v kategorijah živil, ki k vnosu največ prispevajo, postale poenotene v regijah. Za nas so aktualna tržišča Hrvaške, Avstrije, Madžarske in Italije. To bi pomenilo hitrejše preoblikovanje živil, s tem pa večje koristi za javno zdravje.**

- **Obroke, zaužite izven doma in gotove jedi, prepoznavamo kot izredno pomemben vir vnosa soli pri prebivalcih Slovenije. Spremljanje in vrednotenje vsebnosti soli v teh kategorijah živil predstavlja poseben izziv, saj trenutne raziskave kažejo le na posamezne segmente te ponudbe ali**

posamezne populacijske skupine. Analiza deklariranih hranilnih vrednosti oziroma vsebnosti soli v predpakiranih gotovih jedeh kaže celo na rahlo poslabšanje stanja v obdobju med 2011 in 2015. Prav tako ciljne vrednosti za obroke še niso določene. Najbolj nedotaknjeni so ostali deležniki v gostinsko-turističnem sektorju (HORECA – hoteli, restavracije, catering, ponudniki dostave hrane), ki se jim bo treba posvetiti z enim od prihodnjih programov usposabljanja, osveščanja in izobraževanja. Prav tako bi bila smiselna priključitev tega sektorja Zavezam odgovornosti, ki jih sprejema živilsko-predelovalna industrija.

- **Kampanja ozaveščanja o pomembnosti nižjega vnosa soli pri prebivalcih Slovenije za zdravje je bila, ob zagonu ANSOL v letu 2011, uspešno izvedena - statistično značilno se je povečal delež anketiranih, ki so prepričani, da sol povzroča visok krvni tlak (za 18,7 %) in bolezni srca ter ožilja (za 7,8 %). S tovrstnim ozaveščanjem nadaljujejo zdravstveni delavci, kot pomembni in zanesljivi partnerji ANSOL. Trend izboljševanja prehranjevalnih navad odraslih prebivalcev Slovenije se z vidika dosoljevanja prav tako nadaljuje, to kažejo raziskave NIJZ »Z zdravjem povezan vedenjski slog«. Vendar približno polovica odraslih prebivalcev Slovenije hrano še vedno po potrebi dosoli, kar je priložnost za izboljšave v prihodnjih letih. K bolj sistematičnemu pristopu bi pripomogel komunikacijski načrt, saj so ozaveščanja glede pomena nižanja vnosa soli pri prebivalcih številčna, vendar neusklajena.**

- **ANSOL posebej ne omenja s soljo tesno povezanega javnozdravstvenega ukrepa, to pa je jodiranje soli. Obstaja zaskrbljenost, da se bo z nižanjem vnosa soli v populaciji nižala tudi preskrba z jodom, zato je treba primerno spremljati tako vnos soli kot tudi preskrbljenost z jodom v različnih populacijskih skupinah.**

- **ANSOL ne določa kazalnikov, na podlagi katerih bi spremljali napredek pri doseganju končnega cilja, to je zmanjšanega vnosa soli pri prebivalcih Slovenije. Vendar je izvajanje ANSOL tesno povezano s strateškim ciljem Resolucije o prehrani in telesni dejavnosti 2015 – 2025, ki kvantitativno ovrednoti zmanjšanje vnosa soli v populaciji za 15 %, kar v povprečju predstavlja vnos 10 g soli na dan. Cilj je realen in izvedljiv v skladu s postopnim nižanjem vnosa soli v populaciji. Glede na raziskave izločenega natrija v 24h urinu pri odraslih prebivalcih Slovenije iz leta 2007 in 2012, se je vnos soli že nekoliko znižal. Novo raziskavo načrtujemo v letu 2019.**

Koordinacija aktivnosti ANSOL je zahtevna, nujno je stalno delovanje z nezmanjšano jakostjo. ANSOL se izteče v letu 2020, desetletno obdobje bo treba primerno obeležiti in se na osnovi zbranih dokazov in odprte strokovne razprave usmeriti v nadaljnje preventivno delovanje na področju vnosa soli s prehrano.

1 NAMEN IN OZADJA

Kronične nenalezljive bolezni so vodilni vzrok umrljivosti v razvitem svetu. Eden od pomembnih dejavnikov tveganja zanje je povišan krvni tlak, na katerega pa dokazano vpliva čezmeren vnos soli. Zniževanje vnosa soli je zato pomemben in stroškovno učinkovit preventivni ukrep v populaciji.

Nacionalni akcijski načrt za zmanjševanje uživanja soli v prehrani prebivalcev Slovenije za obdobje 2010–2020 (ANSOL) je v Sloveniji prvi akcijski načrt s področja prehrane, ki vključuje državo, strokovno javnost, zdravstvene ustanove, živilsko-predelovalno industrijo, ponudnike prehrane in javnost. Namen akcijskega načrta je ukrepanje v smeri zniževanja vnosa soli pri prebivalcih Slovenije in s tem vplivanje na manjšo pojavnost kroničnih nenalezljivih bolezni, predvsem povišanega krvnega tlaka in z njim povezanih srčno-žilnih bolezni (Hlastan Ribič in sod., 2010a).

V letu 2007 je bila pri Svetovni zdravstveni organizaciji ustanovljena evropska mreža za aktivnosti nižanja vnosa soli v populaciji (ESAN). Slovenija je njena članica že od začetka in ANSOL udejanja številna poslanstva te mreže. Od leta 2013 dalje jo vodi Zvezni urad za varno hrano in veterinarstvo v Švici. Naloge ESAN mreže so, da:

- promovira nacionalne prehranske politike, strategije in akcijske načrte, ki podpirajo nižanje vnosa soli v populaciji;
- zbira in razvija dobre prakse implementacije, spremljanja in evalvacije strategij zmanjševanja vnosa soli v populaciji;
- razpravlja in zagovarja koristi za javno zdravje in stroškovno učinkovitost strategij zmanjševanja vnosa soli v populaciji;
- podpira razvoj znanosti in živilske tehnologije na relevantnih področjih;
- raziskuje povezave med strategijami zmanjševanja vnosa soli v populaciji in neenakostjo v zdravju.

Pri Evropski Komisiji deluje Visoka skupina za prehrano in telesno dejavnost, ki ima podobno vlogo pri povezovanju in pripravi skupnih evropskih strategij preoblikovanja živil, tudi glede zmanjševanja vnosa soli v populaciji, zmanjšane vsebnosti soli v prehrani, spremljanja napredka, označevanja živil ter trženja živil. Visoka skupina za prehrano in telesno dejavnost je podpornik in zagovornik ANSOL.

Nacionalno usklajevalno telo za uresničevanje ANSOL je NIJZ (prej Inštitut za varovanje zdravja). Za načrtovanje in ovrednotenje letnih načrtov dela je bila pri NIJZ ustanovljena strokovna skupina, ki jo sestavljajo dr. Cirila Hlastan Ribič (vodja), dr. Jana Brguljan Hitij (UKC Ljubljana, Bolnišnica Petra Držaja), dr. Rok Accetto (UKC Ljubljana, Bolnišnica Petra Držaja), dr. Katja Povhe Jemec (Mojca Triler) (MZ), dr. Barbara Koroušić Seljak (Inštitut Jožef Stefan), dr. Tatjana Zagorc (GZS, Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij), dr. Aleš Kuhar (UL, Biotehniška fakulteta), Rok Poličnik (NIJZ), dr. Mojca Gabrijelčič Blenkuš (NIJZ), Vida Fajdiga Turk (NIJZ), dr. Urška Blaznik (NIJZ), mag. Mitja Vrdelja (NIJZ).

Evalvacija dosedanjega izvajanja ANSOL bo omogočila, da v zadnji tretjini izvajanja akcijskega načrta usmerimo aktivnosti v najbolj prioritetna področja, hkrati pa bo identifikacija merljivih kazalnikov usmerjala izvajanje Nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (NPPTD), s katerim želimo izboljšati prehranske navade prebivalcev Slovenije in povečati njihovo telesno dejavnost od najzgodnejšega obdobja življenja do pozne starosti.

2 UVOD

Naraščajoča ponudba predelanih živil, rast prebivalstva in širjenje mestnega načina življenja na podeželje, spreminjajo življenjski slog, s tem pa tudi prehranjevalne navade prebivalcev Slovenije in prebivalcev drugih evropskih držav. Visoko predelana živila, ki so lahko razpoložljiva in cenovno

dostopna imajo praviloma višjo energijsko gostoto, več nasičenih maščobnih kislin, sladkorja pa tudi soli. Sol je primarni vir natrija, ki je povezan s povišanim krvnim tlakom in povečanim tveganjem za razvoj bolezni srca in kap (WHO, spletni vir).

Dokazi

Zmanjševanje vnosa natrija zniža sistolični in diastolični krvni tlak pri odraslih in otrocih. Znižanje je neodvisno od izhodiščne vrednosti vnosa natrija. Zmanjšanje vnosa natrija na manj kot 2 grama na dan je najbolj učinkovit ukrep za zniževanje krvnega tlaka. Tako zmanjšanje nima pomembnega učinka na količino lipidov v krvi, na raven kateholamina ali na ledvično funkcijo. Višji vnos natrija je povezan z večjim tveganjem za pojav kapi in koronarne bolezni srca. Povezava med vnosom soli in pojavom kardiovaskularnih bolezni, koronarnimi srčnimi boleznimi in smrtnostjo, ni neposredno dokazana. Vendar močna pozitivna odvisnost med povišanim krvnim tlakom in omenjenimi izidi posredno dokazuje, da so koristi znižanja krvnega tlaka z zmanjšanim vnosom natrija vidne na boljših izidih omenjenih bolezni. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je na podlagi teh dokazov pripravila naslednja priporočila o prehranskem vnosu natrija oziroma soli pri odraslih in otrocih (WHO, 2012).

- **Pri odraslih** SZO močno priporoča zmanjšanje vnosa natrija z namenom, da se zniža krvni tlak in s tem tveganje za nastanek bolezni srca in ožilja, kap in koronarne srčne bolezni. Odrasli naj zmanjšajo vnos natrija na manj kot 2 g / dan (**< 5 g soli / dan**).
- **Pri otrocih** SZO močno priporoča zmanjšanje vnosa natrija z namenom, da se nadzoruje krvni tlak in s tem preprečuje škodljivo naraščanje krvnega tlaka s starostjo. Priporočeni vnos natrija za odrasle (< 2 g / dan) naj se **prilagodi** za otroke tako, da se upošteva nižje energijske potrebe otrok v primerjavi z odraslimi.

Uspešna implementacija teh priporočil bo imela zelo pomemben vpliv na javno zdravje z zmanjšanjem obolevnosti in smrtnosti, izboljšanjem kakovosti življenja ljudi in s tem na znatno znižanje stroškov oskrbe in zdravljenja (WHO, 2012).

3 CILJI ANSOL

• S trajnejšim sodelovanjem z živilskopredelovalno industrijo postopno doseči manjšo vsebnost soli v skupinah živil, ki so na podlagi nacionalnih raziskav pomemben vir soli v prehrani Slovencev;

• v sodelovanju s ponudniki prehrane izboljšati ponudbo obrokov v delovnih organizacijah, gostinsko-turističnih obratih, obratih javne prehrane, vzgojno-izobraževalnih ustanovah, bolnišnicah, domovih za starejše in drugih organizacijah;

• doseči večjo ozaveščenost prebivalcev in javnosti o pomenu zmanjšanja uživanja soli v prehrani z izbiro manj slanih živil in zmanjšanim dosoljevanjem;

• doseči usklajeno sodelovanje zdravstvenih delavcev pri zniževanju in učinkovitejšem obvladovanju zvišanega krvnega tlaka in drugih dejavnikov tveganja za bolezni srca in ožilja ter drugih bolezni, povezanih s čezmernim uživanjem soli.

4 VSEBNOST SOLI V SKUPINAH ŽIVILIH, KI SO POMEMBEN VIR SOLI V PREHRANI PREBIVALCEV SLOVENIJE

4.1 Identifikacija virov soli v prehrani prebivalcev Slovenije

Prve mednarodne raziskave razpoložljivosti natrija oziroma soli v hrani so bile podlaga za oceno, da kuhinjska sol, dodana v različnih fazah tehnološke priprave hrane ter pri pripravi obrokov v restavracijah in menzah, predstavlja približno 75 % dnevno zaužite soli pri prebivalcih. Okrog 10 do

15 % zaužite soli pripisujemo začinjanju in dosoljevanju hrane, bodisi ob pripravi doma ali na mizi. Sol je tudi naravno prisotna v nepredelanih živilih, njen doprinos ocenjujemo na približno 10 do 12 % dnevno zaužite soli (James et al., 1987; Mattes in Donnelly, 1991 ; WHO, 2006).

V raziskavah na podlagi podatkov Ankete o porabi živil v slovenskih gospodinjstvih (Statistični urad RS) je bilo, z uporabo računalniškega orodja Optijed oziroma OPKP (Inštitut Jožef Stefan), ugotovljeno, da so ključne skupine živil, ki prispevajo največje količine soli (natrija) v prehrani prebivalcev Slovenije:

- kruh in pekovski izdelki (35 %),
- mesni izdelki (28 %),
- konzervirana zelenjava (6,6 %),
- siri (5,3 %) (Vertnik, 2008; Hlastan Ribič in sod., 2014).

Pregled povprečne vrednosti razpoložljivega natrija v kupljenih živilih v obdobju od leta 2000 do leta 2009 je pokazal, da z živili posameznik v povprečju dnevno zaužije 2,1 g natrija oziroma 5,2 g soli (Hlastan Ribič in sod., 2014).

Raziskava je jasno pokazala, da k vnosu natrija v prehrani prebivalcev Slovenije znatno prispevajo:

- živila, ki vsebujejo višje vrednosti natrija (npr. salame, pršut, sušeno meso, vložena zelenjava, sir) in ki se jih v prehrani ljudi zaužije v manjših količinah,
- živila s srednjimi vrednostmi natrija (npr. bele in mešane vrste kruha, črni kruh), ki se jih porabi v večjih količinah.

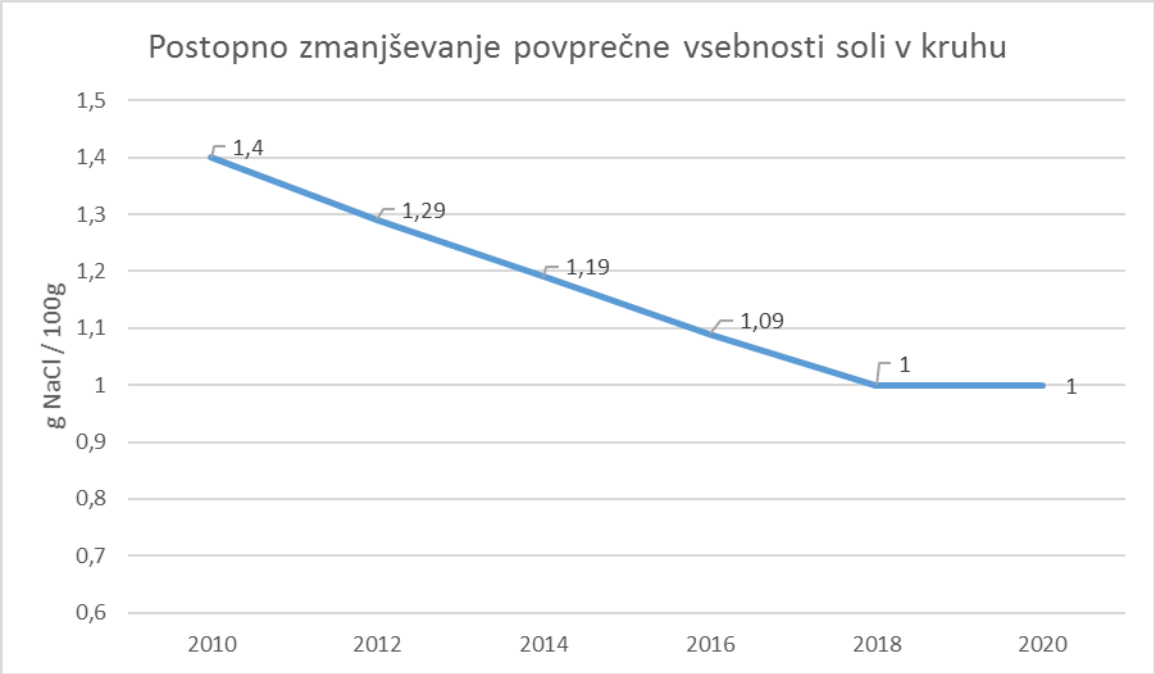
Pri tem niso bile upoštevane vrednosti vnosa soli preko pripravljenih in polpripravljenih obrokov ter dosoljevanje hrane pri mizi. Iz izračunov je razvidno, da že z običajnimi nakupi živil presežemo za odrasle največjo za zdravje še varno dnevno količino zaužite soli (Hlastan Ribič in sod., 2014).

4.2 Ciljne vrednosti

V okviru ANSOL so bile postavljene ciljne vrednosti do 2020 za ključni kategoriji živil – kruh, krušni izdelki, žita za zajtrk in mesni izdelki. ANSOL priporoča, da se vsebnost soli v navedenih živilih zmanjša vsaj za 4 % na letni ravni, delež pa je lahko odvisen od tržnega deleža posameznega proizvajalca.

Preglednica 1. Ciljne vrednosti vsebnosti soli v prioritetnih kategorijah živil leta 2020, kot jih predvideva ANSOL

Kategorija živila	**Ciljna vsebnost soli g/100g**
Kruh (beli, mešani, polbeli, črni, rženi, polnozrnati)	1,0
Slani prigrizki	1,4
Žita za zajtrk	0,7
Barjene mesnine in poltrajne mesnine	1,5
Konzervirano meso	1,8
Slanina	2,9
Sušeno meso	4,0
Klobase, klasično sušene	2,5
Klobase, hitro fermentirane	2,5
Klobase, presne	1,6



Slika 1. Vrednosti postopnega zmanjševanja povprečne vsebnosti soli v kruhu, da bi se do leta 2020 dosegla ciljna vrednost

Za zmanjševanje vsebnosti soli v obrokih javne prehrane in gotovih jedeh ANSOL predvideva analizo vsebnosti soli ter kasnejšo postavitev ciljnih vrednosti.

ANSOL se je glede tarčnih vrednosti zgledoval po nacionalni strategiji zmanjševanja vnosa soli pri prebivalcih Velike Britanije. V preglednici 2 navajamo ciljne vrednosti, ki jih je Food Standards Agency UK sprejela za leto 2017.

Preglednica 2. Ciljne vrednosti za vsebnost soli v nekaterih kategorijah živil, FSA 2017 https://www.food.gov.uk/business-guidance/salt

Kategorija živil	**Povprečna vsebnost (največja vsebnost) soli / 100g živila**
Kruh	0,9 (1,1)
Siri, poltrdi	1,75 (2,0)
Sveži siri	0,5 (0,8)
Topljeni siri	1,63 (1,8)
Pripravljeni obroki	0,63 (0,95)
»Pizze«	1,0 (1,25)
Sendviči	0,9 (1,5)
»Ketchup« paradižnikov	1,7
Majoneza	1,25 (1,7)
Konzervirana zelenjava	0,13 (0,45)
Barjene mesnine in poltrajne mesnine	1,13 (1,38)
Burgerji	0,75 (0,88)
Hrenovke	1,5 (1,88)
Zelenjava, konzervirana	0,13

4.3 Vsebnost soli v skupinah živil, ki so pomemben vir soli v prehrani prebivalcev Slovenije

V preglednicah 3, 4, 5 in 6 predstavljamo nacionalne raziskave do konca leta 2017 glede vsebnosti soli v posameznih skupinah živil na slovenskem trgu.

Preglednica 3. Pregled nacionalnih raziskav glede vsebnosti soli v kruhu in žitih za zajtrk, 2005 - 2015

Kategorija živil	**Povprečna vsebnost soli (g NaCl/100 g)**	**Metodologija, leto raziskave**	**Št. vzorcev**	**Referenca**
Kruh in krušno pecivo	1,5	Kemijska analiza, 2005/2007	52 (60)	Fajdiga Turk in Peterman (2006 in 2008)
Kruh (beli, mešani, polbeli, črni, rženi, polnozrnati)	1,4	Kemijska analiza, 2009/2010	75	Hlastan Ribič s sod., 2010b
Kruh (rezine, predpakiran)	1,2 (1,23)	Analiza hranilne vrednosti, 2011	155	Pravst s sod., 2017
Kruh (beli, mešani, polbeli, črni, rženi, polnozrnati)	1,4 (0,8 – 1,7)	Kemijska analiza, 2012	45	Blaznik s sod., 2013
Kruh (rezine, predpakirani)	1,2 (1,25)	Analiza hranilne vrednosti, 2015	111	Pravst s sod., 2017
Kruh (predpakirani)	1,3 (1,28)	Analiza hranilne vrednosti, 2015	126	Pravst s sod., 2017
Žita za zajtrk	0,03	Analiza hranilne vrednosti, 2015	212	Pravst s sod., 2017

Preglednica 4. Pregled nacionalnih raziskav glede vsebnosti soli v mesnih izdelkih, 2005 - 2015

Kategorija živil	**Povprečna vsebnost soli (g NaCl/100 g)**	**Metodologija, leto raziskave**	**Št. vzorcev**	**Referenca**
Mesni izdelki – barjene klobase	1,7	Kemijska analiza, 2005	17	Peterman, 2006
Mesni izdelki – poltrajne klobase	2,0			
Mesni izdelki - šunkarice	2,0			
Mesni izdelki - barjene mesnine	2,0	Kemijska analiza 2009/10	75	Hlastan Ribič s sod., 2010b
Mesni izdelki – poltrajne mesnine	2,3			
Mesni izdelki – konzervirano meso	2,2			
Mesni izdelki – sušeno meso	4,7			
Mesni izdelki – klasično sušene mesnine	4,4			
Mesni izdelki – hitro fermentirane klobase	4,3			

Kategorija živil	Povprečna vsebnost soli (g NaCl/100 g)	Metodologija, leto raziskave	Št. vzorcev	Referenca
Presne mesnine	2,4			
Mesni izdelki	2,3 (2,27)	Analiza hranilne vrednosti 2011	363	Pravst s sod., 2017
Mesni izdelki – barjene klobase	2,0 (1,6 – 2,8)	Kemijska analiza, 2012	20	Blaznik s sod., 2013
Mesni izdelki – hrenovke	1,9			
Mesni izdelki – poltrajne mesnine	2,4 (2,0 -2,6)			
Mesni izdelki	2,3 (2,29)	Analiza hranilne vrednosti, 2015	362	Pravst s sod., 2017

Preglednica 5. Pregled nacionalnih raziskav glede vsebnosti soli v obrokih in dodatkih k obrokom, 2007 - 2015

Kategorija živil	Povprečna vsebnost soli (g NaCl/100 g)	Metodologija, leto raziskave	Št. vzorcev	Referenca
Obroki – gotove jedi	1,3	Ni podatka	Ni podatka	Pajk Žontar, 2007
Obroki – delavska prehrana	5,7 g /obrok	Ni podatka	Ni podatka	Kolenc, 2010
Obroki – gotove jedi	1,0	Analiza hranilne vrednosti, 2011	152	Pravst s sod., 2017
Obroki – študentska prehrana	1,0 (0,7 – 1,9)	Kemijska analiza, 2012	35	Blaznik s sod., 2013
Obroki – gotove jedi	1,2	Analiza hranilne vrednosti, 2015	206	Pravst s sod., 2017
Pizze	1,32	Analiza hranilne vrednosti, 2015	21	Pravst s sod., 2017
Majoneza/dresingi	1,18	Analiza hranilne vrednosti, 2015	48	Pravst s sod., 2017
Zelenjava, konzervirana	0,81	Analiza hranilne vrednosti, 2015	453	Pravst s sod., 2017

Preglednica 6. Pregled nacionalnih raziskav glede vsebnosti soli v sirih, 2011 - 2015

Kategorija živil	Povprečna vsebnost soli (g NaCl/100 g)	Analiza, leto	Št. vzorcev	Referenca
Sir	1,3	Analiza hranilne vrednosti, 2011	381	Pravst s sod., 2017
Sir	0,7	Analiza hranilne vrednosti, 2015	292	Pravst s sod., 2017

4.3 Zaključki in priporočila

Raziskave glede vsebnosti soli v kruhu kažejo, da glede na ugotovljene povprečne vrednosti vsebnosti soli ne sledijo načrtovanim ciljem ANSOL in ciljni povprečni vsebnosti soli 1,0 g / 100 g do leta 2020. Kruh ne dosega ciljnih vrednosti in ostaja pomemben vir vnosa soli pri prebivalcih Slovenije.

Vsebnost soli v mesnih izdelkih je odvisna od podkategorije mesnih izdelkov. Pričakovano višje vsebnosti so v tradicionalnih sušenih mesnih izdelkih, kjer sol deluje tudi kot konzervans in zagotavlja varnost mesnine. V primerljivih mesnih izdelkih pa ne opazimo napredka oziroma nižanja na letni ravni za 4 % do ciljne vrednosti, npr. 1,5 g / 100g za barjene klobase. Mesni izdelki ne dosegajo ciljnih vrednosti in ostajajo pomemben vir vnosa soli pri prebivalcih Slovenije.

Obroki, zaužiti izven doma in gotove jedi so lahko zelo pomemben vir vnosa soli pri prebivalcih Slovenije. Spremljanje in vrednotenje vsebnosti soli v teh kategorijah živil predstavlja poseben izziv, saj trenutne raziskave kažejo le na posamezne segmente te ponudbe ali posamezne populacijske skupine. Analiza deklariranih hranilnih vrednosti oziroma vsebnosti soli v predpakiranih gotovih jedeh kaže celo na rahlo poslabšanje oziroma dvig vsebnosti soli v obdobju med 2011 in 2015. Obroke, zaužite izven doma, in gotove jedi prepoznavamo kot izredno pomemben vir vnosa soli pri prebivalcih Slovenije. Ciljne vrednosti še niso določene.

Siri so zadnja kategorija živil, ki prepoznano doprinese k vnosu soli pri prebivalcih Slovenije. Analiza deklariranih hranilnih vrednosti oziroma vsebnosti soli v predpakiranih živilih kaže na opazno povprečno znižanje vsebnosti soli v tej kategoriji v obdobju med 2011 in 2015. Ciljne vrednosti nimamo določene.

ANSOL predvideva poenoteno analizo vsebnosti soli v živilih z upoštevanjem tržnega deleža. V prihodnjih letih bo spremljanje vsebnosti soli v živilih še vedno kombinacija informacij z označb živil, analiznih podatkov uradnega nadzora ali raziskovalnih projektov ter specifičnih podatkov živilskih sektorjev (uporaba, tržni delež). Napredek pri nižanju vsebnosti soli bodo prav gotovo prinesle podpisane Zaveze odgovornosti v pekarskem in mesno-predelovalnem sektorju, ki se predvidevajo v letu 2018 oziroma 2019.

Preko mreže ESAN bi si morali prizadevati, da bi ciljne vrednosti soli v kategorijah živil, ki k vnosu največ prispevajo, postale poenotene v regijah. Za nas so aktualna tržišča Hrvaške, Avstrije, Madžarske in Italije. To bi pomenilo manj težav in hitrejše preoblikovanje živil, s tem pa večje koristi za javno zdravje. Prav tako bi to pripomoglo k bolj učinkovitemu spremljanju. Nekaj poskusov enotnega spremljanja vsebnosti soli v okviru Evropske Komisije (Visoka skupina za prehrano in telesno dejavnost) že obstaja, vendar pot še ni jasno začrtana.

5 VNOS SOLI Z OBROKI V DELOVNIH ORGANIZACIJAH, GOSTINSKO-TURISTIČNIH OBRATIH, OBRATIH JAVNE PREHRANE, VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNIH USTANOVAH, BOLNIŠNICAH, DOMOVIH ZA STAREJŠE IN DRUGIH ORGANIZACIJAH

5.1. Smernice zdravega prehranjevanja

Številna strokovna priporočila v obliki Smernic zdravega prehranjevanja, ki so bila izdelana v okviru prve Resolucije o nacionalnem programu prehranske politike 2005-2010 podpirajo doseganje ciljev

zmanjševanja uživanja soli pri ponudnikih prehrane. V nadaljevanju navajamo ključna sporočila priporočil.

Smernice zdravega prehranjevanja za dojenčke

»Posebno pozornost vnosu natrija (kuhinjske soli) je treba nameniti prehrani dojenčkov v drugi polovici prvega leta starosti, ko začnemo uvajati mešano prehrano. Znano je, da mešana prehrana običajno vsebuje prekomerno količino natrija, zato obroke, ki jih pripravljamo dojenčkom, ne dosoljujemo. Dojenčkom pripravljamo obroke iz osnovnih živil in ne iz že pripravljenih industrijskih izdelkov ali polizdelkov, razen če so ti namenjeni za prehrano dojenčkov« (Bratanič in sod., 2010). V smernicah zasledimo tudi poglavje o okusu: »V zvezi z uživanjem sladkih in slanih živil je pomembno, da se dojenček od vsega začetka navadi na čim manj sladka živila in napitke brez dodanega sladkorja in tudi na čim manj slana živila, saj je pozneje otroka mnogo teže odvaditi preveč sladkih in slanih živil. Malčku se sme dati sladkor v koncentrirani obliki (npr. sladoled, sladica, desert) šele, ko je spoznal in osvojil raznovrstne okuse zelenjave in sadja. Omejevanje sladkih živil in pijač na silo pri otrocih ni uspešna metoda.« (Bratanič in sod., 2010).

Prehranjevanje z živili, ki so zdravju bolj naklonjeni, med dojenčki in malčki deluje kot varovalni dejavnik, ki prinese koristi, tako v obdobju otroštva, kot tudi kasneje v življenju (WHO, 2016). Pomembno je torej, da se že od vsega začetka majhen otrok navadi na čim manj slane obroke; če se otrok na slana živila navadi, ga je mnogo teže odvaditi od njih. Zadnje čase pa se vedno bolj omenja presnovno programiranje, ki govori, da sta zdrava prehrana in zdrav življenjski slog, pred[1] in med nosečnostjo, med dojenjem ter prvih nekaj let otrokovega življenja, izrednega pomena za zdravje, tako v otroškem obdobju, kot pozneje v življenju (obstaja nižje tveganje za debelost, sladkorno bolezen, kardiovaskularne bolezni, alergije, presnovne bolezni). Način prehranjevanja naj bi vplival celo na naslednje generacije (Langley-Evans, 2015).

Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah

»Za otroke in mladostnike je potrebno zagotoviti zmeren vnos kuhinjske soli, saj je lahko dnevni vnos, ki je večji od 4 g za otroke in 6 g za mladostnike in odrasle, vzrok za zvišan krvni tlak pozneje v življenju. Zato je pomembno, da otroke in mladostnike že v dobi odraščanja navajamo na zmerno uporabo soli v vsakdanji prehrani, saj s tem vplivamo tudi na večjo dovzetnost in sprejemljivost za manj slane in s tem prehransko bolj primerne izdelke. Smernice zato spodbujajo pripravo obrokov iz osnovnih živil, z zmernim soljenjem pri pripravo obrokov, pri živilskih izdelkih pa predvsem tiste z manjšim deležem dodane soli. Pri pripravi hrane se svetuje obvezna uporaba jodirane soli, instant slani izdelki in jušni koncentrati pa so strogo odsvetovani« (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2005). Smernice bodo do leta 2019 posodobljene in bodo prav tako vključevale priporočila in postopke, da se vnos soli na populacijski ravni pri otrocih in mladostnikih v povprečju zmanjša.

Smernice zdravega prehranjevanja za študente

» Za študente je priporočena količina dnevno zaužite soli do 5 g na dan. Za zmanjšanje uporabe soli pri pripravi obrokov se priporoča: izbiranje živil, ki nimajo dodane soli, izogibanje hrani, ki vsebuje veliko soli (predelana, polpripravljena in pripravljena živila: mesni izdelki, pite, pice, konzervirana hrana), izogibanje dosoljevanju jedi pri mizi (odstranitev solnic), izogibanje instantnim juham, omakam, jušnim kockam in začimbnim mešanicam z dodatkom soli, redka uporaba in v manjših količinah prekajenega mesa in mesnih izdelkov (kot začimbo v nekaterih tradicionalnih jedeh; npr. matevž), z uporabo svežih, suhih in zamrznjenih začimb namesto soli, uporaba marinade, limoninega

[1] za žensko in moškega

soka za pripravo mesa in rib, uporaba zrelega paradižnika, sveže paprike in česna za pripravo omak ter praženih semen (sezam, sončnično seme) za popestritev okusa« (Hlastan Ribič in sod., 2008).

Smernice zdravega prehranjevanja delavcev v delovnih organizacijah

»Priporočena količina dnevno zaužite soli za delavce znaša od 5 do 6 g na dan. Večja količina zaužite soli, še posebno količina nad 10 do 15 g, pa je tudi dejavnik tveganja pri nastanku povišanega krvnega tlaka. Če uporabljamo samo neslana nekonzervirana živila, dnevna prehrana še vedno vsebuje okoli 3 do 4 g soli, zato je normalen dodatek soli izredno majhen. Povprečna dnevna prehrana, ki daje normalen povprečen okus po slanem, vsebuje okoli 10 g soli. Z gastronomskega stališča ni primerno uporabljati vegete ali drugih instantnih juh ali sladic, saj je pri pripravi jedi pomembna tudi pestrost jedi po okusu hrane« (Pokorn in Hlastan Ribič, 2007).

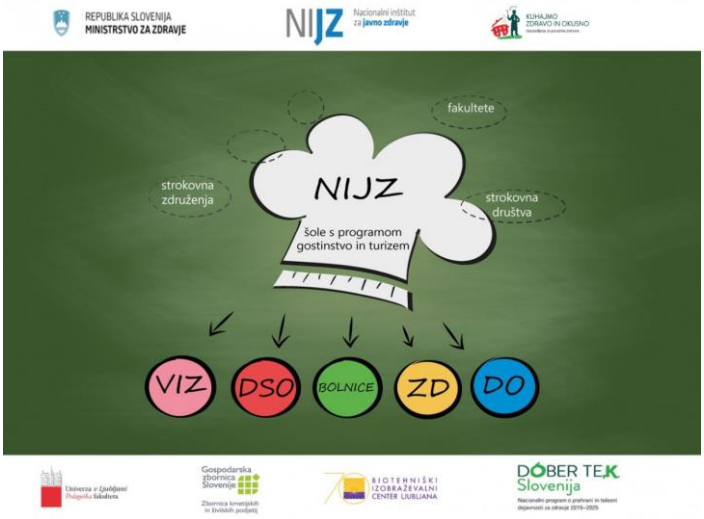
Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane

Pozornost pri vnosu soli je priporočena pri vseh obravnavanih bolezenskih stanjih in tudi pri prehrani v domovih za starejše (Cerovič in sod., 2008).

5.2 Implementacija smernic zdravega prehranjevanja

Evalvacija prve Resolucije o nacionalnem programu prehranske politike 2005-2010 je ugotovila, da je bila implementacija pripravljenih Smernic nezadostna (WHO, 2016). Zato se v zadnjih letih krepijo programi, ki omogočajo čim bolj učinkovito implementacijo. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah so bile z Zakonom o šolski prehrani (Uradni list RS, št. 3/13 in 46/14) uvedene v šolski prostor. Zakon prepoveduje uporabo avtomatov s hrano v šolskem prostoru, kar je vplivalo na porabo živil z visoko vsebnostjo sladkorja, soli in maščob.

Nacionalni inštitut za javno zdravje je v letu 2017 pridobil finančna sredstva Ministrstva za zdravje za sofinanciranje programa na področju prehrane in telesne dejavnosti (Uradni list RS št. 16/2017 in 18/2017) »Razvoj trajnostnega modela usposabljanj za zdravo ponudbo v organiziranih sistemih prehrane s predlogom postavitve nacionalne mreže ponudnikov usposabljanj o zdravi pripravi hrane«.



V sklopu programa bodo namenili posebno pozornost razvoju inovativnega in trajnostno naravnanega modela strokovne podpore organizacijam javne ponudbe prehrane preko praktičnih in teoretičnih usposabljanj, izvedbi pilotnega testiranja modulov za usposabljanje kuharskega osebja in oblikovanju predloga mreže za izvajanje strokovnih usposabljanj kuharskega osebja na nivoju Slovenije. Program vodi Nacionalni inštitut za javno zdravje, sodelujejo pa Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Gospodarska zbornica Slovenije, Združenje kmetijskih in živilskih podjetij in Združenje kemijske industrije, Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola.

Tekom izvajanja pilotnega Modela prehranskih usposabljanj se bodo programu pridružile še druge inštitucije (npr. vzgojno-izobraževalni zavodi, DSOji, zdravstveni domovi, strokovna združenja, nevladne organizacije). Program poteka od 1. 1. 2017 do 30. 11. 2019.

Nacionalni inštitut za javno zdravje je v letu 2017 pridobil sredstva Ministrstva za zdravje za sofinanciranje programov na področju prehrane in telesne dejavnosti (Uradni list RS št. 16/2017 in 18/2017) tudi na programu »Nadgradnja spletnega portala Šolski lonec v podporo implementaciji smernic zdravega prehranjevanja«.

Ključni namen programa je nadgraditi spletni portal www.solskilonec.si, katerega vzpostavitev je v letih 2013 in 2014 prav tako podprlo Ministrstvo za zdravje. V sklopu nadgradnje portala bodo posebno pozornost posvetili: izboljšanju prehranjevanja otrok in mladostnikov (vključno zmanjševanju porabe soli), ozaveščanju različnih populacijskih skupin o zdravem načinu prehranjevanja, širjenju dobrih praks in pristopov pri izvajanju prehrane in prehranske vzgoje v šolah in vrtcih, nadgradnji informacijske podpore za učinkovitejše izvajanje Smernic zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih zavodih ter zagotavljanju dostopnosti do strokovnih in preverjenih informacij o zdravi prehrani otroka in mladostnika. Poleg Nacionalnega inštituta za javno zdravje, ki vodi program, sodelujeta tudi dva zunanja partnerja: Inštitut »Jožef Stefan« in Fakulteta za vede o zdravju Univerze na Primorskem. Program nadgradnje poteka od 1. 1. 2017 do 30. 11. 2019. Naslov spletnega portala: www.solskilonec.si. V okviru projekta je bil v letu 2018 že pripravljen predlog e-orodja za praktično načrtovanje prehrane, ki bo vzgojno-izobraževalnim zavodom omogočal spremljanje vsebnosti soli v jedilnikih in primerjavo z nacionalnimi smernicami.

Izvajajo se tudi medresorske sheme s ciljem spodbujanja zdravih izbir (npr. ukrep Šolska shema) ter vladni projekt Tradicionalni slovenski zajtrk. Vsebinam zdrave prehrane se namenja veliko pozornosti tudi preko npr. Slovenske mreže zdravih šol in mreže Zdravje v vrtcu ter projekta »Kuhnapato«! Pripravljen je tudi priročnik za pedagoške delavce Zdravje skozi umetnost, ki vključuje poleg ostalih javnozdravstvenih tem tudi poglavje o zdravi prehrani.

5.3 Zaključki in priporočila

ANSOL predvideva postopno znižanje vsebnosti soli v obrokih in s tem postopno znižanje vnosa soli pri prebivalcih Slovenije v vseh starostnih skupinah. Pri tem sta bili predvideni dve prijemališči – ponudniki prehrane (vzgojno-izobraževalne ustanove, podjetja, študentski/dijaški domovi, gostinsko-turistični sektor, bolnice, domovi za starejše občane) in prebivalci, ki se prehranjujejo z obroki izven doma. Osebju ponudnikov prehrane so bila na voljo izdelana gradiva in izobraževalna orodja, vendar implementacija ni bila dovolj učinkovita. Zato so se v letu 2017 podprli programi, ki širijo dobre prakse in zelo konkretno strokovno izobražujejo osebje v kuhinjah. Najbolj nedotaknjeni so ostali deležniki v gostinsko-turističnem sektorju (HORECA – hoteli, restavracije, catering, ponudniki dostave hrane), ki se jim bo treba posvetiti z enim od prihodnjih programov usposabljanja, osveščanja in izobraževanja. Prav tako bi bila smiselna priključitev tega sektorja Zavezam odgovornosti, ki jih sprejema živilsko-predelovalna industrija.

6 TRAJNEJŠE SODELOVANJE Z ŽIVILSKO-PREDELOVALNO INDUSTRIJO

6.1 Dogovor o sodelovanju

Po izkušnjah drugih držav je najučinkovitejša strategija zmanjševanja uživanja soli v populaciji tista, ki vključuje sodelovanje vseh partnerjev, živilsko-predelovalne industrije, gostinstva in drugih ponudnikov prehrane, zdravstvenih delavcev ter strokovne javnosti in medijev. Med njimi ima zelo pomembno vlogo živilsko-predelovalna industrija, ki nudi zdrave izbire hrane. Že v letu 2011 je bil pripravljen osnutek DOGOVORA O SODELOVANJU med Inštitutom za varovanje zdravja RS (IVZ), Ministrstvom za zdravje (MZ) in Gospodarsko zbornico Slovenije (GZS) pri aktivnostih zmanjševanja porabe soli v živilsko-predelovalni industriji in v gostinsko-turističnem sektorju.

1. *Pri IVZ se oblikuje usklajevalno telo, ki je odgovorno za koordinirano izvajanje Nacionalnega akcijskega načrta za zmanjševanje uživanja soli v prehrani prebivalcev Slovenije za obdobje 2010-2020.*
2. *Pri GZS se oblikuje delovno telo, ki ga sestavljajo predstavniki Kmetijsko-gozdarske zbornice, GZS in Turistično-gostinske zbornice. Namen delovnega telesa je vzpostaviti pogoje ter izvajati koordinirane aktivnosti za manjše vsebnosti soli v živilskih izdelkih in v obrokih.*
3. *Delovni telesi iz prejšnjih točk medsebojno sodelujeta ter se o svojih aktivnostih in odločitvah redno obveščata.*
4. *Vsi vključeni partnerji podpirajo oziroma izvajajo kontinuirano promocijo manjšega vnosa soli za zdravje prek svojih komunikacijskih poti, pri čemer:*
    - *GZS omogoči širjenje sporočil in zdravstvenih izhodišč IVZ za zmanjševanje uživanja soli na srečanjih s člani zbornic in po drugih poteh komunikacije s člani in javnostmi (glasila, objave, spletne objave …). Ob tem IVZ zagotavlja GZS podporna promocijska in strokovna gradiva.*
    - *GZS omogoča posredovanje informacij tekočih aktivnosti in napredkov na področju zmanjševanja soli v živilskih izdelkih in obrokih različnim javnostim.*
    - *IVZ člane GZS spodbuja k ustreznim metodam zmanjševanja vsebnosti soli v izdelkih (brez nadomeščanja soli z drugimi nadomestnimi snovmi), ki bodo ohranile kakovost in varnost izdelkov.*
    - *IVZ obvešča člane GZS o:*

a) rezultatih analiz v okviru spremljanja napredkov pri zmanjševanju vsebnosti soli v izdelkih;

b) o podjetjih, ki aktivno delujejo v smeri zmanjševanja vsebnosti soli v izdelkih oziroma o podjetjih, ki so se prostovoljno sicer vključila v program, a aktivnosti ne izvajajo po svojih zmožnostih (tehnološke, kadrovske, stroškovne, konkurenčne ovire v podjetjih).

5. Doseganje ciljnih vrednosti soli in označevanje izdelkov/obrokov

IVZ članom GZS priporoča zmanjševanje vsebnosti soli v kruhu in krušnih izdelkih za 4 % letno, v mesnih izdelkih pa 4-8 % letno.

Skladno s ciljnimi vrednosti IVZ določi ciljne vsebnosti soli v določenih živilih in izdelkih, ki bodo lahko nosila znak za zmanjšanje soli v živilih.

(OSNUTEK, 2011)

Za spremljanje napredka pri zmanjševanju vsebnosti soli v živilih/obrokih (monitoring) so bile predvidene naslednje aktivnosti:

- Proizvajalci sestavijo seznam izdelkov ali skupin/kategorij izdelkov, pri katerih nameravajo ali že delujejo v smeri zmanjševanja vsebnosti soli. Sezname člani pošljejo GZS, ta pa IVZ.
- Proizvajalci dvakrat letno zagotovijo kemijsko analizo vsebnosti soli (NaCl) v izbranih živilih/obrokih v akreditiranih laboratorijih.
- GZS zbira rezultate analiz vsebnosti soli in jih pošilja IVZ, ki rezultate analiz ovrednoti z vidika doseganja ciljnih vrednosti in v skladu s tem opredeli nadaljnje aktivnosti.
- GZS seznam izdelkov, ki sledijo ciljem Nacionalnega akcijskega načrta za zmanjševanje soli v prehrani Slovencev 2010-2020 in dosežejo letne ciljne vrednosti opredeljene v Prilogi 1, objavi na njihovi spletni strani, kjer je tudi povezava na nacionalno spletno stran za zmanjšanje soli www.nesoli.si.
- IVZ v sodelovanju z GZS in člani enkrat letno izvede ciljano vzorčenje izdelkov v ponudbi na trgu ter naroči analizo vsebnosti soli (NaCl) v naključno izbranih izdelkih v akreditiranem laboratoriju.
- IVZ v sodelovanju z GZS na spletnih straneh objavlja napredek zmanjševanja vsebnosti soli po posameznih sektorjih.

Osnutek dogovora je bil dalj časa usklajevan, vendar razmere, vključujoč gospodarsko krizo, niso bile zrele za njegovo uveljavitev.

6.2 Zaveze odgovornosti

Zaradi predlogov ukrepov obvladovanja naraščajoče debelosti, ki so vključevali tudi obdavčitev sladkih pijač, je Gospodarska zbornica Slovenije, Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij, v letu 2015 pričela s programom imenovanim »Zaveza odgovornosti«. V okviru tega programa, so podjetja iz sektorja proizvodnje brezalkoholnih pijač sprejela samo-regulativne ukrepe in cilje, s katerimi želijo prispevati k uresničevanju strategije prehranske politike v Sloveniji.

Za zmanjševanje vnosa soli je program pomemben zato, ker se aktivnosti iz sektorja brezalkoholnih pijač uspešno širijo na ostale sektorje. Novembra 2017 je lastne sektorske zaveze na področju izboljšanja sestave sprejel mlečno-predelovalni sektor, v pripravi pa so tudi že sektorske zaveze pekarskih podjetij.

Program »Zaveza odgovornosti« je s sofinanciranim programom s strani Ministrstva za zdravje PREŽIVI (2017-2019), ki ga vodi GZS-ZKŽP, prerasel na celotno živilsko-predelovalno industrijo. Eden od glavnih ciljev programa je razširiti ponudbo živilskih izdelkov z manjšo vsebnostjo sladkorja, soli in maščob ter večjo vsebnostjo hranil, ki so z vidika zdravja bolj zaželena (prehranske vlaknine, vitamini, minerali). Poleg tega program stremi k zmanjševanju porcij predpakiranih živil ter k razširitvi prakse označevanja hranilne vrednosti na prednji strani embalaže.

6.3 Druge oblike tesnega sodelovanja z živilsko predelovalno industrijo

Tesno sodelovanje z živilsko-predelovalno industrijo se kaže tudi v udeležbah na strokovnih seminarjih in dogodkih. V tem času smo na pomen zmanjševanja vsebnosti soli v živilskih izdelkih za zdravje ljudi opozorili na naslednjih dogodkih:

- Srečanje s tehnologi s pekarskega področja (20. oktober 2011).

- 20. Strokovni sestanek Sekcije za arterijsko hipertenzijo s pristopi zmanjševanja vsebnosti soli v kruhu, mesnih in mlečnih izdelkih (2. december 2011).

- Veliki jesenski živilski seminar - zakonodaja in trendi (GZS, 22.11.2012); Hlastan Ribič C. Celostno ukrepanje na področju zmanjševanja uživanja soli v Republiki Sloveniji.

- Veliki spomladanski živilski seminar (GZS, 15.4.2016); Hlastan Ribič C. Sol – javnozdravstveni problem v Sloveniji.

Na spletni strani nesoli.si so bile pripravljene vsebine:

Tehnološki načini zmanjševanja vsebnosti soli v kruhu in nekaterih krušnih izdelkih
Tehnološki pristopi zmanjševanja soli v mesnih izdelkih (povzeto po Prof. dr. Božidar Žlender)
Možnosti zmanjšanja soli v mlečnih izdelkih (povzeto po Prof. dr. Bogdan Perko)

6.4 Zaključki in priporočila

Eden od strateških ciljev ANSOL je bil zagotoviti trajnejše sodelovanje z živilsko industrijo in ponudniki prehrane, da se postopno doseže manjša vsebnost soli v živilih/obrokih. Zasledovanje tega cilja se je pričelo že v zagonu akcijskega načrta s pripravo osnutka partnerskega dogovora med ministrstvom kot nosilcem politike, živilsko industrijo kot izvajalcem in takratnim IVZ kot koordinatorjem dogovora. Z današnjega stališča lahko rečemo, da je bil dogovor »vizionarsko« zasnovan, vendar razmere za njegovo uveljavitev niso bile ugodne. Kasneje je na področju preoblikovanja živil vajeti prevzela Evropska Komisija z veliko vlogo Visoke skupine za prehrano in telesno dejavnost (*High Level Group on Nutrition and Physical Activity*). Preoblikovanje živil je ena prednostnih nalog javnozdravstvenih politik v državah članicah EU in živilska industrija v tem vidi tudi svoje priložnosti. Kot posledica napovedane obdavčitve sladkih pijač so pri GZS – Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij inovativno pričeli s programom Zaveze odgovornosti. Program se širi in v naslednjih letih pričakujemo postopen napredek pri zagotavljanju zdravih izbir za prebivalce Slovenije, tudi v smislu nižje vsebnosti soli v živilskih izdelkih. ANSOL ne predvideva posebnih aktivnosti s trgovskim sektorjem, vendar ugotavljamo, da bo to zaradi pomembnega vpliva trgovcev tako na živilsko industrijo, kot tudi na izbire potrošnikov, to v prihodnjih letih nujna naloga.

Program PREŽIVI, s katerim sta si Ministrstvo za zdravje in živilsko-predelovalna industrija na področju zdravih izbir stopila naproti, bo nudil pomembne temelje za prihodnje korake v smeri izboljševanja prehrane prebivalcev Slovenije. Na srečanjih s proizvajalci je bila večkrat izpostavljena želja po oblikovanju nacionalne sheme za označevanje zdravju bolj prijaznih preoblikovanih živil.

Označevanje hranilne vrednosti na sprednji strani živil za posameznike predstavlja pomemben vir podatkov za zdrave izbire, pomembno je tudi zaradi zmanjševanja neenakosti. Bo pa treba še raziskati kakšen je njegov dejanski vpliv na zdravje v populaciji, za različne populacijske skupine. Idealne rešitve oziroma idealnega označevanja še ni.

Skupaj z industrijo bi morali razviti tako metodologijo spremljanja napredka, da bi lahko poročali o deležu doseganja ciljnih vrednosti vsebnosti soli v izbranih kategorijah živil na trgu. V prihodnje bi lahko več združevali že obstoječe zbirke podatkov industrije in druge podatke, ki nastajajo v okviru trženja t.i. »big data« podatke. Če se pri spremljanju zanašamo na podatke glede vsebnosti soli, ki so del rednega označevanja izdelkov, potem bi morali redno izvajati tudi uradni nadzor nad označevanjem vsebnosti soli.

7 OZAVEŠČENOST PREBIVALCEV IN JAVNOSTI O POMENU ZMANJŠANJA UŽIVANJA SOLI V PREHRANI Z IZBIRO MANJ SLANIH ŽIVIL IN ZMANJŠANIM DOSOLJEVANJEM

7.1 Kampanja 2010–2011

Ministrstvo za zdravje RS in IVZ (zdaj NIJZ) sta 5. oktobra 2010 začela nacionalno promocijsko kampanjo osveščanja o soli s sloganom »Preveč soli škodi«. Aktivnosti so bile usmerjene k spodbujanju manjše uporabe soli v prehrani prebivalcev Slovenije. Cilj promocije je bil ozavestiti prebivalce Slovenije (tako potrošnike kot tudi ponudnike prehrane) o problematiki čezmernega uživanja soli in jasno predstaviti smernice za zmanjšanje uživanja soli v prehrani.

Glavna cilja pri izvedbi nacionalne promocijske kampanje za zmanjševanje uživanja soli sta bila:

- povečati ozaveščenost prebivalcev o pomenu zmanjšanja soli v prehrani in pomenu zmanjšanega dosoljevanja, in sicer tako, da se poznavanje problematike in zavedanje o njej poveča za 10 %, ozaveščenost o vplivih na zdravje zaradi čezmerne uporabe soli poveča za 10 %, seznanjenost s priporočenim dnevnim vnosom soli poveča za 5 %, uporaba soli zmanjša za 1 %;
- povečati ozaveščenost ponudnikov prehrane o pomenu zmanjšanja uživanja soli v prehrani z izbiro in ponudbo manj slanih živil, in sicer tako, da se pripravi srečanja z vsaj 70 % pekarske in mesno-predelovalne industrije v Sloveniji ter jim predstavi kampanjo, njen namen in cilje, se pripravi srečanje z vsemi večjimi slovenskimi trgovci (Spar, Mercator, Tuš), se vsaj enega od treh največjih trgovcev prepriča, da bi začel proizvajati, oglaševati in tržiti katerega od manj slanih izdelkov.

Izbrani so bile primarne in sekundarne javnosti ter izdelana njim prilagojena sporočila. Primarno javnost so sestavljali splošna javnost (otroci, mladi, aktivna populacija, starejši), proizvajalci živil in ponudniki prehrane ter strokovna javnost. Sekundarna javnost so bili mediji, ki so predstavljali pomemben komunikacijski kanal za prenos naših sporočil do primarne javnosti.

Ključne aktivnosti kampanje:

- osrednji vir informacij je s kampanjo postala spletna stran www.nesoli.si,
- potekala so oglaševanja prek televizijskih in radijskih oglasov ter spletnih pasic na spletnih straneh,
- pripravljena so bila elektronska in tiskana promocijsko-izobraževalna gradiva v obliki zloženk in plakatov za zdravstvene domove, bolnišnice, šole, društva, ponudnike organizirane prehrane in druge zainteresirane (Priloga 1),
- izdelan je bil logotip medijske kampanje.

Slika 2. Logotip medijske kampanje »Preveč soli škodi«

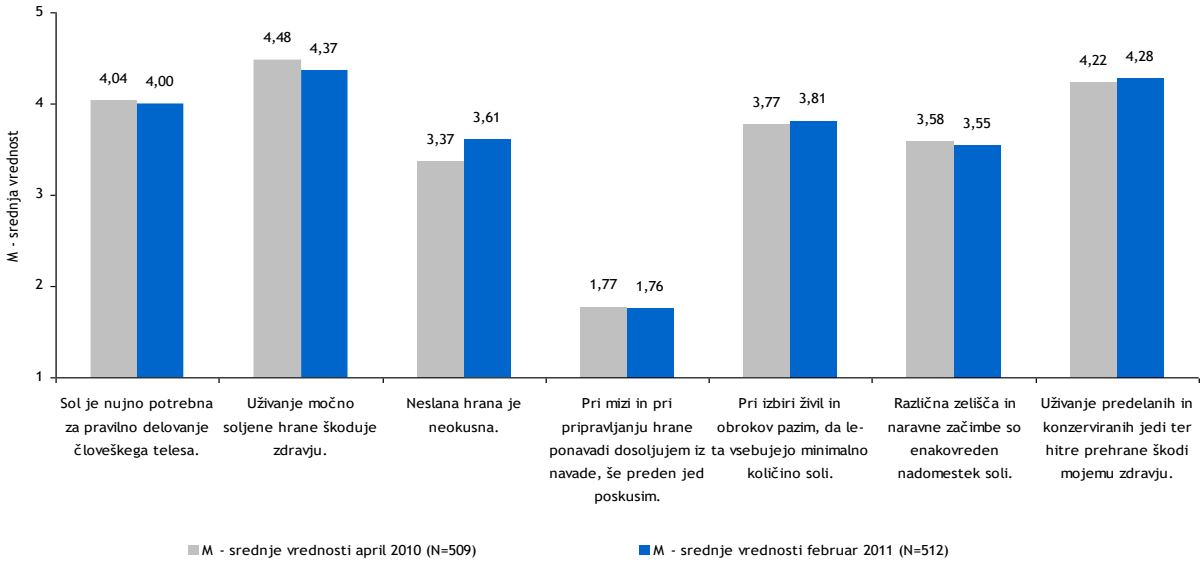
Oglaševalski del kampanje je trajal od 6. oktobra 2010 do 28. februarja 2011.

Medijska kampanja je bila evalvirana z dvema telefonskima anketama v splošni javnosti (Interstat d.o.o.). Prva je bila izvedena pred medijsko kampanjo (aprila 2010), druga pa po zaključku kampanje (februarja 2011).

Rezultati evalvacijske raziskave so pokazali, da so bili cilji medijske kampanje glede ozaveščenosti potrošnikov delno izpolnjeni.

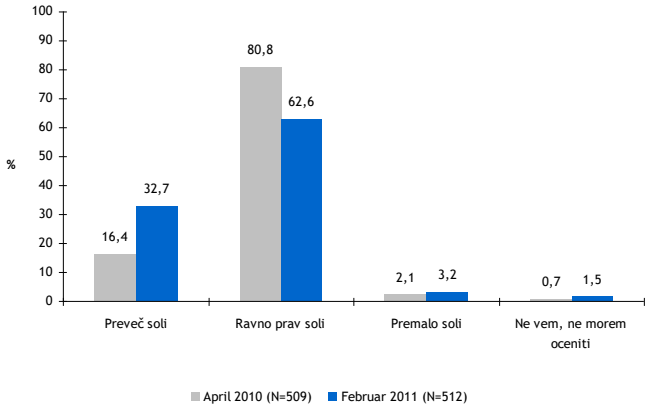
S primerjavo podatkov je bilo ugotovljeno, da so se v primerjavi z raziskavo, izvedeno aprila 2010, povečali deleži anketirancev, ki se strinjajo s trditvami glede uživanja predelanih in konzerviranih živil in posledicami za zdravje.

Glede dosoljevanja hrane pri mizi iz navade, se je povečal delež anketirancev, ki se s trditvijo ne strinjajo, medtem ko sta se deleža anketirancev, ki se s trditvijo sploh ne strinjajo oz. delno strinjajo, statistično značilno zmanjšala (Slika 3).



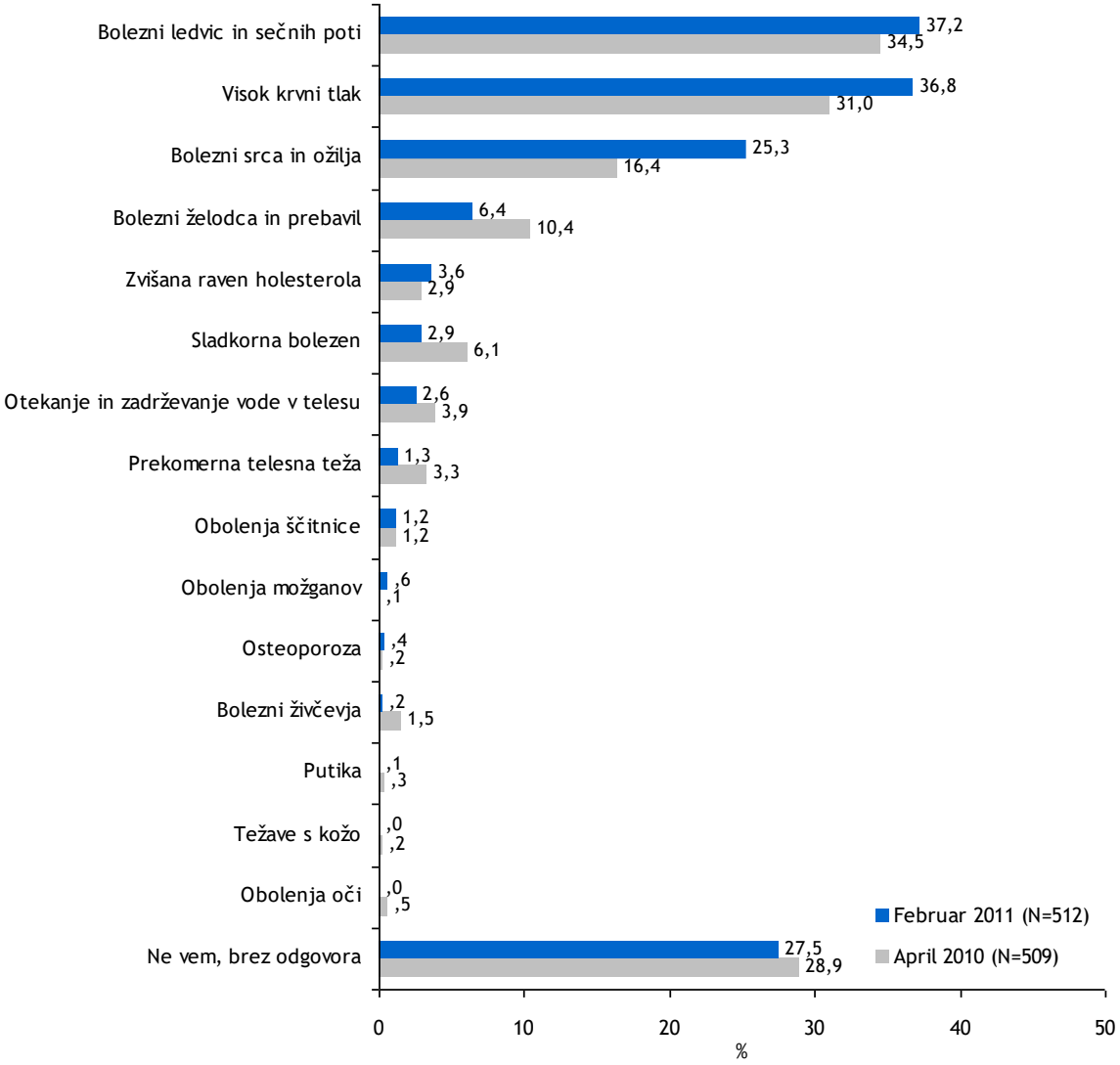
Slika 3. Evalvacija medijske kampanje – uporaba soli v prehrani: strinjanje s trditvami. Vir: Interstat, 2011.

Največ anketiranih (63 %) je menilo, da dnevno zaužije ravno dovolj soli. Da dnevno zaužije preveč soli, je menila tretjina anketiranih. V primerjavi z raziskavo, izvedeno aprila 2010, se je (za 99 %) povečal delež anketiranih, ki menijo, da dnevno zaužijejo preveč soli. Temu primerno se je zmanjšal delež anketiranih, ki menijo, da zaužijejo ravno prav soli.



Slika 4. Evalvacija medijske kampanje – vprašanje o tem, koliko soli dnevno zaužijejo anketirani. Vir: Interstat, 2011.

V primerjavi z raziskavo, izvedeno v aprilu 2010, se je statistično značilno povečal delež anketiranih, ki so prepričani, da sol povzroča visok krvni tlak (za 18,7 %) in bolezni srca ter ožilja (za 7,8 %).

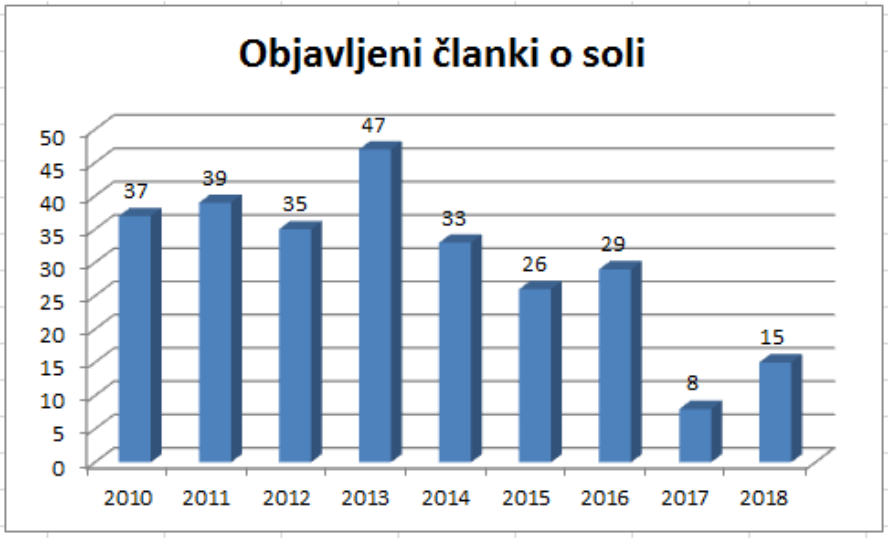


Slika 5. Evalvacija medijske kampanje – vprašanje o tem, katere zdravstvene težave lahko povzroči prekomerno uživanje soli. Vir: Interstat, 2011.

Cilj kampanje, da se uporaba soli zmanjša za 1 % ni bil postavljen na način, da bi bil merljiv z izvedeno evalvacijo.

7.2 Promocijske aktivnosti in komunikacija za splošno javnost

Promocijske aktivnosti za splošno javnost so bile v vseh letih delovanja ANSOL prisotne in predstavljale močnejši del ANSOL. Beležimo številne medijske aktivnosti v radijskih, televizijskih oddajah, časopisnih člankih, intervjujih. Podatki omejenega nabora medijskih prispevkov iz klipinga NIJZ kažejo, da je bilo v zadnjih osmih letih skoraj 270 novinarskih prispevkov v klasičnih medijih (tisk, radio in televizija), kar prikazuje Slika 6.



Slika 6: Število člankov na temo soli v klasičnih medijih za obdobje 2010–2018 (september), vir: Kliping NIJZ

Na področju komuniciranja se v zadnjih letih vse bolj uporabljajo tudi digitalni komunikacijski kanali, ki imajo med splošno javnostjo širok doseg in jih zato uporabljamo tudi na NIJZ: spletna stran NIJZ, Facebook profil NIJZ, Twitter profil NIJZ, YouTube profil NIJZ in elektronski mesečnik eNIJZ. Pri vseh naštetih komunikacijskih kanalih se vsako leto povečuje tudi doseg. Večkrat so bili pripravljeni radijski oglasi. Ob posebnih dogodkih kot so npr. Svetovni dan hipertenzije (17. maj), Svetovni dan hrane (16. oktober) je potekala tudi široka distribucija gradiv (zloženk).

V zvezi z zniževanjem vnosa soli pri prebivalcih Slovenije smo komunicirali sledeče vsebine:

Ali veste?

Natrij je esencialno hranilo, potrebno za vzdrževanje količine plazme, kislinsko-baznega ravnovesja, prenosa živčnih impulzov in normalnih celičnih funkcij. Odrasel človek potrebuje dnevno le 1,4 g soli (500 mg natrija). Zgornja meja za zdravje še varne dnevno zaužite količine soli je 5 g soli (3 g za otroke), kar vključuje tudi sol, ki je vsebovana v živilih.

Priporočilo za otroke velja od 2. leta starosti dalje, prej je obdobje izključnega dojenja (0–6 mesecev) in obdobje delnega dojenja ter prilagojene prehrane brez ali s čim manj soli.

Naše telo je zgrajeno iz beljakovin, maščob in ogljikovih hidratov, da pa dobro deluje, potrebuje še nujno potrebne vitamine, minerale, elemente v sledovih, nekatere aminokisline in maščobne kisline (rečemo jim esencialne snovi). Minerali so rudninske snovi, ki jih telo ne more ustvarjati samo in jih moramo v telo vnesti s hrano. Med zelo pomembne minerale poleg natrija uvrščamo še magnezij, kalcij, kalij, železo, jod, fluorid, cink in selen.

Ali veste?

Natrij je prisoten povsod v naravi, v največji količini v obliki natrijevega klorida (NaCl) oziroma kuhinjske soli. Ljudje ga torej v telo vnesemo s soljo, iz telesa pa se izloča z urinom in blatom ter prek kože s potenjem. Potrebe po soli so povečane pri večjih telesnih naporih (športniki, težki fizični delavci), pri določenih bolezenskih stanjih (bruhanje, driska, povišana telesna temperatura) in ob zelo močnem potenju (povišana temperatura zraka).

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) in Organizacija Združenih narodov za hrano in kmetijstvo (FAO) na podlagi številnih raziskav za odraslo prebivalstvo priporočata vnos največ 5 g soli na dan (ena čajna žlička). Temu priporočilu sledi tudi Slovenija. Za osnovno delovanje organizma oziroma t. i. fiziološke potrebe dnevno mladostniki in odrasli potrebujejo samo 1,4 g soli, otroci pa glede na nižjo telesno težo še manj, v starosti od 1 do 4 let 0,8 g soli.

Preglednica: *Ocenjene vrednosti za fiziološke potrebe po soli (g/dan):*

	Starost	**g soli/dan**
Dojenčki	0–4 mesece	0,2
	4–12 mesecev	0,5
Otroci	1–4 leta	0,8
	4–7 let	1,0
	7–10 let	1,2
	10–13 let	1,3
	13–15 let	1,4
Mladostniki, odrasli in starejši	več kot 15 let	1,4

(Povzeto po: Referenčne vrednosti za energijski vnos in vnos hranil, NIJZ, 2016)

Vsa sol, ki jo uživamo, naj bo jodirana. Jod je nujno potreben za delovanje ščitnice in pravilen razvoj otroka.

Prehranski vnos natrija je pomembno odvisen od kulturnih in prehranskih navad prebivalstva. Slovenci po raziskavah zaužijemo povprečno 12,4 g soli dnevno.

Prebivalci Slovenije samo z živili, ki jih kupimo v trgovini, zaužijemo povprečno 6 g soli in že presežemo zgornjo mejo – 5 g soli.

Odrasli prebivalci Slovenije v povprečju še vedno za dobrih 130 % presegamo še priporočeno dnevno količino soli. V prehrani prebivalcev Slovenije so največji vir zaužite soli kruh in krušni izdelki, mesni izdelki, vložena zelenjava, siri ter polpripravljeni in pripravljeni izdelki.

Ena pica lahko vsebuje kar 12 g soli. To pomeni, da s celotno pico za več kot 2-krat presežemo zgornjo, še varno dnevno zaužito količino soli.

Z dvema kosoma kruha popolnoma pokrijemo dnevne potrebe po soli.

Odrasel človek že s 5 dkg delikatesnih mesnih izdelkov zadosti dnevnim potrebam po soli.

Za naše telo nujno potrebno sol zagotovimo že s skrbno izbrano nesoljeno ali zelo malo soljeno hrano.

Ali veste?

Glavni vir natrija v prehrani je (kuhinjska) sol.

K vnosu soli v prehrani lahko prispevajo predelana živila – ker vsebujejo posebej visoko količino soli (npr. so pripravljeni obroki, predelano meso, siri, slani prigrizki) ali ker se pogosto uživajo v velikih količinah (npr. kruh in predelani izdelki iz žit). Sol se dodaja tudi med kuhanjem (jušne kocke) ali pri mizi (sojina omaka, namizna sol).

Sadje in zelenjava vsebujeta kalij, ki prispeva k zniževanju krvnega tlaka.

Vnos soli raziskujemo z določanjem izločenega natrija v celodnevnem urinu na naključno izbranem vzorcu odraslih prebivalcev Slovenije ob istem času (november/december).

Čezmeren vnos soli v prehrani je posledica prekomerne uporabe soli v živilih (kruh in krušni izdelki, mesni izdelki, vložena zelenjava, siri) ter slanosti pred-pripravljenih in pripravljenih izdelkov; čezmernega soljenja obrokov v gostinski ponudbi in pri drugih ponudnikih hrane; dosoljevanja že dovolj slane hrane pri mizi; doma pripravljenih obrokov s previsoko vsebnostjo soli, nezadostne ozaveščenosti prebivalcev o pomenu soli za zdravje.

Ugotovljeno je bilo, da je med pripravo in predelavo nekaterim živilom sol velikokrat dodana samo zaradi izboljševanja okusa. V takih primerih je sol nepotreben dodatek in bi jo bilo treba zmanjšati na najmanjšo, še sprejemljivo vrednost, ki pa še vedno ustreza tehnološkim zahtevam in zahtevam varnosti hrane.

Z raziskavami smo pokazali, da so v prehrani Slovencev med kupljenimi izdelki največji vir zaužite kuhinjske soli: kruh in krušno pecivo (nekatere vrste kruha, žemlje, sirove štručke, slaniki …), mesni izdelki, ki so v prehrani Slovencev (pre)pogosto na dnevnem jedilniku (salame, suho meso, klobase, hrenovke …), siri in vložena zelenjava. Prehranjevanje izven doma je eden od pomembnih dejavnikov čezmernega uživanja soli, saj že posamezne jedi (npr. pizza) lahko vsebujejo tudi petkratno količino priporočenega dnevnega vnosa soli. Dostopnost soli na mizi in s tem dosoljevanje obrokov pri mizi je navada, ki jo najhitreje lahko opustimo in s tem pripomoremo k zmanjševanju vnosa soli.

Nekateri proizvajalci so začeli preoblikovati svoje recepture in zmanjšujejo vsebnosti soli v svojih izdelkih, dolžnost potrošnika pa je, da prebere oznake na živilih in izbere izdelke z nižjo vsebnostjo soli.

Zmanjševanje vnosa soli je eden najbolj stroškovno učinkovitih ukrepov, ki jih lahko sprejmejo države za izboljšanje zdravja svojega prebivalstva.

Ko izbirate sol za domačo kuhinjo je pomembno, da izberete jodirano sol, kar je označeno na embalaži. Taka sol je namreč vir joda, ki je nujen za delovanje ščitnice in ga je zaradi geografskih vzrokov v našem okolju in s tem tudi v prehrani sicer premalo. Sol shranjujte v temnem prostoru v zaprti embalaži, pripravljeni hrani jo dodajte ob koncu kuhanja.

Če vaš življenjski slog vključuje več kot zmerno telesno dejavnost, potem so potrebe po soli pri vas višje, na kar vas bo telo samo opozorilo z željo po slanem. Ostanite v zmernih mejah in se po potrebi posvetujte s strokovnjakom.

Zakaj je sol lahko škodljiva?

Čezmerno uživanje soli v prehrani je pomemben dejavnik tveganja za nastanek kroničnih nenalezljivih bolezni in pomeni resno grožnjo za zdravje ljudi.

Pretirano uživanje soli lahko povzroči zvišanje krvnega tlaka. Zvišan krvni tlak poveča tveganje za možgansko kap ter bolezni srca in ožilja.

Previsok vnos soli je povezan tudi z želodčnim rakom, osteoporozo, astmo, ledvičnimi kamni, z debelostjo in s sladkorno boleznijo – prekomerno uživanje soli poslabša ta stanja oziroma pospeši njihov nastanek.

Z zdravim načinom prehranjevanja pripomoremo k varovanju zdravja, saj na nastanek večine kronično nenalezljivih bolezni poleg drugih dejavnikov pomembno vplivata tudi neustrezna prehrana in nezdrave prehranjevalne navade. Kronično nenalezljive bolezni so v Sloveniji in svetu poleg raka med vodilnimi vzroki za smrt. Čezmerno uživanje soli v prehrani je eden od dejavnikov tveganja za povišan krvni tlak, kar lahko vodi v možgansko kap in druge bolezni.

Kako zdravo uživati v soli?

Zmerno uživajte živila, ki vsebujejo izredno veliko soli, kot so: prekajeno meso, suhomesnati izdelki, klobase, salame in hrenovke, mesne konzerve, slan kruh in krušni izdelki, nekatere vrste sirov, pred-pripravljene jedi, hitra hrana, slani prigrizki.

Pri nakupu živil vedno preberite deklaracijo in preverite, koliko soli vsebujejo.

Pri kuhanju in pri mizi soli ne dodajajte kar iz navade, ne da bi jed prej poskusili. Še bolje: namesto soli kot začimbe začnite odkrivati in uporabljati sveže, suhe in zamrznjene začimbe ter dišavnice, ki obogatijo vonj in okus jedi; izbor je navdušujoč in njegova pestrost neskončna. Z njihovo uporabo se zlahka izognete čezmernemu soljenju, uporabi jušnih kock in pripravljenim dodatkom jedem.

Tudi kadar se prehranjujete zunaj doma, lahko izbirate jedi z manjšo vsebnostjo soli. V restavraciji prosite, da vam jedi solijo manj kot po navadi in se pozanimajte o tem, ali kuharji za pripravo jedi uporabljajo pred-pripravljene izdelke (konzerve, koncentrate …). Izberite jedi s čim več svežimi živili.

Že danes dodajte v jedi manj soli. Na mizi naj ne bo solnic.

Že danes se odločite, da boste kupovali hrano z manj soli. Omejite uživanje slanih prigrizkov.

Svetujemo, da …

- uživate v naravnih okusih hrane;
- vsakodnevno uživate dovolj zelenjave in sadja, ki vsebujeta veliko kalija, s tem pa »nevtralizirate« učinek soli;
- si na embalaži živila preberete podatke o hranilni vrednosti in se seznanite, koliko soli je v izdelku in izbirate tiste z manj soli;
- posegate po manj slanih kruhih in krušnih izdelkih;
- redko in v manjših količinah uživate prekajeno meso in mesne izdelke;
- pri ponudnikih hrane opozorite na slanost jedi, večina ponudnikov se rada prilagodi željam gostov;
- že pripravljeno hrano prej poskusite, preden jo dosolite;
- za izboljšanje okusa uporabljate sveža ali posušena zelišča in začimbe;
- redko posegate ali se izogibate (sploh pri prehrani otrok) pred-pripravljeni in predelani hrani, ki praviloma vsebuje veliko soli (hitra hrana, paštete, konzervirane jedi, mesni izdelki);
- se izogibate instantnim juham, jušnim kockam in omakam, ker vsebujejo zelo veliko soli.

Če pogledamo v stare kuharske knjige, vidimo, da recepti predvidevajo le malo soli. Razlog je verjetno tudi v tem, da je bila včasih sol draga in ni bila vedno na voljo. Sol je naravni ojačevalec okusa in na določeno slanost se posameznik navadi, zato se mu manj slane jedi zdijo brez okusa. Dobra novica je ta, da se s postopnim nižanjem slanosti jedi spremeni tudi okus posameznika. Nekako osem tednov postopnega nižanja slanosti jedi je potrebnih, da se nam bodo določene jedi zaradi slanosti zdele skoraj neužitne, hkrati pa bomo začutili več različnih okusov sestavin jedi in njihovih odtenkov.

Pri kuhanju in peki uporabljajte malo soli.

Sveža, suha ali zamrznjena zelišča in začimbe so koristne sestavine živil s številnimi zaščitnimi snovmi, zato jih uporabljajte pri pripravi mesa, zelenjave, testenin …Cele, zrnate začimbe (lovor, poper, brinove jagode) dodajajte jedem na začetku kuhanja, da pravočasno izločijo svojo aromo, narezane, mlete začimbe pa 10 minut pred koncem kuhanja.

Izogibajte se uporabi jušnih kock in pripravljenim dodatkom ter namesto njih uporabljajte lastne sokove in naravne začimbe.

Uživajte v naravnih okusih. Za optimalen okus obrokov zmerno dušite zelenjavo, kot so zelene bučke, koromač, buče, korenje, ohrovt, zelje in drugo.

Za pripravo rib uporabljajte limonin sok. Jedi pripravljajte iz različnih vrst čebul: rjave, rdeče, bele, mlade čebule in šalotke. Za pripravo omak uporabljajte zrel paradižnik, svežo papriko in česen. Za popestritev okusa uporabljajte pražena semena (sezam, sončnično, bučno seme).

Zmote o zmanjševanju vnosa soli

»V vročih in soparnih dnevih, ko se znojite, potrebujete več soli v prehrani». S potenjem prihaja do zelo nizke izgube soli, zato ni potrebe po dodatnem vnosu soli tudi v vročem in vlažnem dnevu, pomembno pa je, da popijete veliko vode.

»Morska sol je boljša od običajne soli, ker je naravna.« Sol vsebuje natrij, ne glede na izvor soli, visok vnos natrija pa lahko povzroči zdravstvene težave.

»Sol dodana pri kuhanju je glavni vir vnosa soli.« V mnogih državah približno 80 % soli v prehrani prihaja iz predelanih živil.

»Hrana potrebuje sol, da je boljšega okusa.« Potrebno je nekaj časa, vendar se ljudje lahko privadijo na manj slan okus hrane in uživajo tudi v okusu hrane pripravljene z manj soli.

»Hrana ima manj arome brez soli«. Potrebno je nekaj časa, vendar se ljudje lahko privadijo na manj slan okus hrane in uživajo tudi v okusu hrane pripravljene z manj soli.

»Hrana z visoko vsebnostjo soli je tako ali tako slanega okusa.« Nekatera živila, ki vsebujejo veliko soli, niso tudi zelo slana, saj so včasih kombinirana z drugimi sestavinami, kot so sladkorji, ki prikrivajo slan okus. Za ugotovitev vsebnosti soli v živilih je pomembno, da si preberete oznake na živilih.

»Samo starejši ljudje morajo skrbeti na vnos soli«. Uživanje prevelike količine soli lahko zviša krvni tlak v kateri koli starosti.

7.3 Komunikacija za strokovno javnost

Strokovno javnost predstavljajo strokovnjaki javnega zdravja, zdravstva, medicine, dietetike, živilske tehnologije, komunikologije, vzgoje in izobraževanja ter drugih povezanih strok in ved. Najbolj pogosto smo vsebine zmanjševanja vnosa soli komunicirali na strokovnih dogodkih v povezavi s prehrano, zdravstvenim varstvom in arterijsko hipertenzijo.

Pri obeleževanju Svetovnih dni arterijske hipertenzije smo komunicirali sledeče vsebine:

Strokovna javnost

V veliki meri se vzroke za povišan krvni tlak da razložiti z dejavniki okolja, kot so prevelika teža, pretiran vnos alkohola in kuhinjske soli in pomanjkanje telesne aktivnosti. Več vrst zdravil dokazano stroškovno učinkovito zniža krvni tlak, da preprečimo neželene srčno-žilne zaplete zvišanega krvnega tlaka. Kljub temu, da so ta zdravila dosegljiva, globalni podatki nakazujejo, da se manj kot polovica ljudi, ki ima zvišan krvni tlak, tega tudi zaveda. Med tistimi, ki se zdravijo zaradi povišanega krvnega tlaka, jih ima manj kot tretjina urejen krvni tlak po sedaj veljavnih priporočilih ciljnih vrednosti.

Priporočeni nefarmakološki ukrepi, ki lahko vplivajo na višino krvnega tlaka, so: omejitev soli, zmerno uživanje alkohola, prehrana, ki vsebuje veliko zelenjave in sadja in malo maščob, nadzorovanje telesne teže in opustitev kajenja.

Pomen zniževanja vsebnosti soli v prehrani smo vključevali v izobraževanje študentov medicine, zdravstvenega osebja in klinične dietetike.

Dogodek	Vsebine
Cvahtetovi dnevi javnega zdravja, Ljubljana, 2010	Celostno ukrepanje na področju zmanjševanja uživanja soli v Republiki Sloveniji (Maučec Zakotnik in sod, 2010) Prehranske navade kot dejavnik tveganja za kronične nalezljive bolezni (Djomba in sod., 2010)
Sekcija za arterijsko hipertenzijo, Ljubljana, 2010	Prekomerno uživanje soli - javno zdravstveni problem (Hlastan Ribič in sod., 2010c)
HR&M; Strokovna revija za področje razvoja organizacij in vodenja ljudi pri delu, 2010	Čezmerno uživanje soli - javni zdravstveni problem (Hlastan Ribič, 2010d)
Slovenski dan dietetike, znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo, Izola,	Razpoložljivost natrija v kupljenih živilskih proizvodih v Sloveniji v obdobju 2000-2009 (Blaznik in sod.,

2012	2012)
Svetovni dan zdravja, Ljubljana, 2013	Celostno ukrepanje na področju zmanjševanja soli v RS, NIJZ, 2013
6. mednarodna znanstvena konferenca, Znanje in odgovornost za spremembe in razvoj v zdravstvu glede na rastoče probleme po zdravstveni obravnavi, Ljubljana, 2013	Celostni pristop na področju zmanjševanja uživanja soli (Hlastan Ribič in sod., 2013)
Hrana in prehrana za zdravje, Izola, 2015	Sol in mediteranska prehrana (Blaznik in sod., 2015)
Magistrsko delo, Univerza v Mariboru	Določanje koncentracije natrija in kalija v urinu ter vpliv na krvni tlak pri odraslih prebivalcih zahodne Slovenije (Vukina, 2015)
Preventiva srčno-žilnih bolezni - uspeh ali zamujena priložnost? Koper, 2016	Sem, kar jem - hrana in bolezni srca in ožilja (Hlastan Ribič, 2016)

Strokovne in znanstvene prispevke objavljamo tudi na različnih mednarodnih dogodkih, kongresih in konferencah. Tako smo že v letu 2008 na prvem srečanju strokovnjakov področja (European Salt Action Network – ESAN) objavili stanje v Sloveniji glede vnosa soli in bolezni v povezavi s tem. Do danes so se odvila 4 ESAN srečanja (Ljubljana, London, Malta, Lizbona), na katerih smo aktivno poročali o aktivnostih na področju uživanja soli (stanje, analize, medijske aktivnosti, gradiva ...). O vnosu soli in stanju bolezni, povezanih s prekomernim vnosom soli, smo poročali tudi na drugih mednarodnih srečanjih:

- Prvi Evropski kongres o prehrani (First European Food Congress; november, 2008),
- Peto Evropsko srečanje o hipertenziji (5th Central European Meeting on Hypertension - 2nd Croatian Congress on Hypertension - 2nd Croatian Meeting of Nurses in Hypertension; oktober, 2009),
- Drugi Svetovni kongres o prehrani (II World Congress of Public Health Nutrition - I Latinamerican Congress of Community Nutrition, September, 2010).

Aktivnosti ozaveščanja so vključene tudi v številne programe v okviru vzgoje in izobraževanja (Zdrave šole, s poudarkom na prehranskih vsebinah – program učne ure prehranskega semaforja Izbirajmo zdravo in z glavo, izdelan in razdeljen periodni sistem s semaforjem, Zdravje v vrtcu in drugi).

7.4 Zaključki in priporočila

ANSOL predvideva podporo dejavnostim v obliki promocijskih kampanj o pomenu zmanjšanja soli v prehrani z izbiro manj slanih živil in zmanjšanim dosoljevanjem. Kampanja je bila izvedena v začetku ANSOL, kar je pravilna in nujna strategija za uspešno uveljavitev akcijskega načrta. V naslednjih letih so se gradiva, ki so nastala v prvi medijski kampanji, obnavljala in občasno posredovala splošni javnosti. Tradicionalno je bilo zmanjševanje vnosa soli prioritetno glede promocije v mesecu maju (17. maj – Svetovni dan hipertenzije) in v novembru (čas praznikov). V okviru prve medijske kampanje je bila razvita spletna stran http://nesoli.si/, ki je bila prenovljena v letu 2014, jo ohranjamo in jo moramo še bolj aktivirati, da bo služila stičišču vseh aktivnosti v okviru ANSOL in ključnim informacijam v povezavi s soljo in natrijem v prehrani.

Manj smo se posvetili ozaveščanju ponudnikov prehrane, predvsem v gostinsko-turističnem sektorju. Trgovci v zadnjem času sami pripravljajo akcije ozaveščanja potrošnikov glede izdelkov z manj soli. Primerno bi bilo, da v ta namen lahko uporabljajo naša gradiva.

Za bolj sistematično komuniciranje vsebin glede soli v splošni in strokovni javnosti bi predlagali izdelavo komunikacijskega načrta, ki ga žal nimamo in zato tudi učinkovitosti komunikacije ne spremljamo.

8 USKLAJENO DELOVANJE ZDRAVSTVENIH DELAVCEV PRI ZNIŽEVANJU IN UCINKOVITEJŠEM OBVLADOVANJU ZVIŠANEGA KRVNEGA TLAKA IN DRUGIH DEJAVNIKOV TVEGANJA ZA BOLEZNI SRCA IN OŽILJA TER DRUGIH BOLEZNI, POVEZANIH S ČEZMERNIM UŽIVANJEM SOLI

8.1 Referenčne ambulante družinske medicine

Referenčna ambulanta je ambulanta družinske medicine z razširjenim timom, poleg zdravnika in srednje medicinske sestre vključuje tudi diplomirano medicinsko sestro. V okviru preventivnih dejavnosti referenčnih ambulant z vprašalniki ter nekaterimi meritvami (krvni tlak, indeks telesne mase) poteka zgodnje odkrivanje posameznikov, ki so ogroženi zaradi čezmernega uživanja soli, prav tako pa tudi spremljanje bolnikov s kroničnimi boleznimi.

Najpogostejši razlog za napotitev v referenčno ambulanto je arterijska hipertenzija (povišan krvni tlak). V okviru referenčnih ambulant se vodi register bolnikov z arterijsko hipertenzijo, konec leta 2016 je bilo v njem registriranih preko 300.000 posameznikov (Šter, 2017) in število vsako leto narašča.

Za vodenje bolnikov z arterijsko hipertenzijo so izdelani kazalniki kakovosti. Trenutno sta to dva in sicer delež vsaj enkrat letno izmerjenega krvnega tlaka pri izbrani populaciji in delež bolnikov z arterijsko hipertenzijo z urejenim krvnim tlakom (< 140/90 mmHg). Ob koncu leta 2016 je bilo za meritve izbranih 171.220 bolnikov, vsaj enkrat letno pa je bil krvni tlak vsaj enkrat izmerjen pri 99.230 kroničnih bolnikih (58 %). Zadnji podatek o urejenosti krvnega tlaka je iz leta 2015, le 18,2 % bolnikov z arterijsko hipertenzijo ima urejen krvni tlak, zaželeni standard je 50 % (Šter, 2017). Podatki so lahko tudi odraz še ne v celoti izdelane mreže enotnega poročanja kazalnikov kakovosti.

S sodelovanjem NIJZ, Zdravstvenih domov in Ministrstva za zdravje potekajo kontinuirana usposabljanja referenčnih diplomiranih medicinskih sester o pomenu zdrave prehrane, posledicah čezmernega uživanja soli ter s tem povezanih motenj in bolezni ter smo podpora pri njihovem delu (tudi v obliki sredstev za nakup merilcev krvnega tlaka ipd.).

8.2 Zdravstveno vzgojni centri in Centri za krepitev zdravja

Zdravstveno-vzgojni centri (ZVC) so samostojne organizacijske enote v organizacijski strukturi zdravstvenih domov (ZD) in ključne organizacijske strukture za izvajanje zdravstveno-vzgojne dejavnosti za odraslo populacijo na primarni ravni zdravstvene dejavnosti. ZVC izvajajo aktivnosti promocije zdravja v lokalnem okolju ter standardizirano in strukturirano nemedikamentozno obravnavo v okviru Programa svetovanja za zdravje. Njihov namen je spodbuditi osebe k ohranjanju in krepitvi zdravja ter aktivni skrbi za lastno zdravje. Strokovnjaki v ZVC posameznikom pomagajo pridobiti potrebna znanja, oblikovati stališča, osvojiti veščine in vedenjske vzorce za zdrav način

življenja in krepitev duševnega zdravja ter jim pomagajo in jih podpirajo pri spreminjanju z zdravjem povezanih tveganih vedenj in pri opolnomočenju kroničnih bolnikov za samooskrbo.

Program svetovanja za zdravje je namenjen odraslim osebam od 19. leta dalje s prisotnimi vedenjskimi, biološkimi in psihosocialnimi dejavniki tveganja za razvoj kroničnih nenalezljivih bolezni (KNB) – nezadostna telesna dejavnost, nezdrava prehrana, kajenje, tvegano in škodljivo pitje alkohola, stres, zvišan krvni tlak, zvišane maščobe v krvi, osebam s prisotno ogroženostjo za razvoj KNB in osebam s prisotnimi KNB.

S sodelovanjem NIJZ, Zdravstvenih domov in Ministrstva za zdravje potekajo kontinuirana usposabljanja strokovnjakov v ZVC o pomenu zdrave prehrane, posledicah čezmernega uživanja soli ter s tem povezanih motenj in bolezni ter smo podpora pri njihovem delu.

V letu 2017 smo v okviru projekta *Nadgradnja in razvoj preventivnih programov ter njihovo izvajanje v primarnem zdravstvenem varstvu in lokalnih skupnostih* aktivno pristopili k vzpostavitvi Centrov za krepitev zdravja (CKZ), ki predstavljajo vsebinsko in kadrovsko nadgrajeno enoto znotraj 25 pilotnih zdravstvenih domov. V okviru usposabljanj, ki se je sistematično začelo izvajati za novo zaposleni kader v omenjenih centrih, dajemo poseben poudarek tudi soli in veščinam za nižji vnos soli v prehrani. V 25 centrih imajo po novem v svojem strokovnem timu zaposlene tudi dietetike, ki bodo lahko v pomoč pri ozaveščanju pacientov, ki se vključijo v delavnice zdrave prehrane, zdravega življenjskega sloga, zdravega hujšanja in delavnice pri povišanem krvnem tlaku.

V letu 2018 so bila prenovljena tudi promocijska gradiva s področja prehrane, ki se uporabljajo v ZVC in CKZ, kot podpora udeležencem nefarmakoloških obravnav s področij prehrane (vključno soli), hujšanja in obvladovanja kroničnih bolezni.

8.3 Nacionalne prehranske smernice za diabetes

V sklopu udejanjanja Nacionalnega programa za obvladovanje sladkorne bolezni – Strategija razvoja 2010-2020 (sklep Vlade RŠ, št. 18100-2/2010/3, z dne 8. 4. 2010) je bila v letu 2018 vzpostavljena delovna skupina za pripravo priporočil za prehranjevanje in gibanje ob sladkorni bolezni tipa 2. Ključni cilj je pripraviti enotna prehranska priporočila za sladkorne bolnike tipa 2, ki bodo vključevala tudi poglavje o vnosu in pomenu soli v prehrani.

8.4 Združenje za arterijsko hipertenzijo

Združenje za arterijsko hipertenzijo (prej Sekcija za arterijsko hipertenzijo oziroma Sekcija za hipertenzijo) deluje pri Slovenskem zdravniškem društvu. Združenje je namenjeno izmenjavi izkušenj zdravnikov in posredovanju znanja svojim kolegom, splošnim oziroma družinskim zdravnikom in zdravnikom s področja interne medicine.

Združenje enkrat letno organizira strokovna srečanja, kjer se posredujejo najnovejše strokovne informacije s področja hipertonologije, pripravljajo pa ga domači in tuji strokovnjaki. Vsakoletno srečanje je zaokroženo z izdajo Zbornika prispevkov, združenje pa sodeluje pri izdaji knjige Arterijska hipertenzija, ki je doživela že sedmo izdajo.

Strokovna srečanja z obravnavanimi temami od leta 2010 dalje:

XIX. strokovni sestanek, Portorož, 2. in 3. december 2010, regionalna epidemiologija arterijske hipertenzije v Sloveniji, razvrščanje in ocenjevanje krvnega tlaka, **kuhinjska sol**, ščitnica in hipertenzija, obravnava otroka s hipertenzijo, hipertenzija in atrijska fibrilacija, hipertenzija - ishemična srčna bolezen in ledvična bolezen, zbornik: http://www.hipertenzija.org/pdf/SAH_2010.pdf.

XX. strokovni sestanek, Ljubljana, 2. in 3. december 2011, akutna možganska kap, ambulanta, ambulanta družinske medicine, blokator adrenergičnih receptorjev beta, ciljni krvni tlak, hipertenzija, hipertenzija - pridružena stanja, hipertrofija levega prekata, J krivulja, javno zdravstvo, krvni tlak, **kuhinjska sol**, ledvične bolezni, medicinska sestra, mehanska podpora levega prekata, metabolni sindrom, nosečnost, srčno popuščanje, raziskave, spremenljivost krvnega tlaka, zbornik: http://www.hipertenzija.org/pdf/SH_2011.pdf.

XXI. strokovni sestanek, Ljubljana, 22. in 23. november 2012, centralna apneja v spanju, ciljni krvni tlak, diagnostika hipertenzije, hipertenzija, hipoventilacijski sindrom, impedančna kardiografija, krvni tlak, ledvična denervacija, metabolični sindrom, motnje dihanja v spanju, možganska kap, obstruktivna apneja v spanju, odporna hipertenzija, oskrba bolnika, prenašanje, priporočila za zdravljenje hipertenzije, protikoagulacijska zdravila, **referenčna ambulanta**, renalna denervacija, rezistentna hipertenzija, sindrom obstruktivne apneje v spanju, sladkorna bolezen, smrčanje, sodelovanje, spremenljivost krvnega tlaka, TeleKap, telemedicina, zdravljenje hipertenzije, zgodnje staranje žilja, zbornik: http://www.hipertenzija.org/pdf/SH_2012.pdf.

XXII. strokovni sestanek, Ljubljana, 6. december 2013, celodnevno spremljanje krvnega tlaka, ciljne vrednosti krvnega tlaka, diagnostika, hipertenzija, koronarna bolezen, krvni tlak, merjenje krvnega tlaka, perkutani interventni poseg, renalna denervacija, rezistentna hipertenzija, Slovenske smernice za obravnavanje hipertenzije 2013, spremembe življenjskega stila, stimulacija baroreceptorjev, zdravljenje.

XXIII. strokovni sestanek, Ljubljana, 5. december 2014, atrijska fibrilacija, feokromocitom, hiperholesterolemija, hipertenzivna kriza, ishemična srčna bolezen, merjenje krvnega tlaka, napotitev bolnikov, peroralno antikoagulacijsko zdravljenje, praksa osebnega zdravnika, primarni aldosteronizem, protitrombotično zdravljenje, sladkorna bolezen, statistična analiza – tolmačenje, surogatni izid, urejenost hipertenzije, varčevalni ukrepi, zaviralci adrenergičnih receptorejev alfa, zdravljenje hipertenzije, zvišan krvni tlak, zbornik: http://www.hipertenzija.org/pdf/ZH_2014.pdf.

XXIV. strokovni sestanek, Ljubljana, 4. december 2015, 1. del: posvetovanje specialistov drugih strok o bolniku s hipertenzijo s specialistom usmerjenim v hipertenzijo, atrijska fibrilacija, nova antikoaghulacijska zdravila, registri bolnikov s hipertenzijo, srčno-žilne bolezni pri hipertenziji, **sol in hipertenzija**, stenoza notranje karotidne arterije, stenoza ledvične arterije, periferna arterijska bolezen, okvare srčnih zaklopk, diastolična disfunkcija levega prekata, krvni tlak, 2. del: merjenje krvnega tlaka, samodejno merjenje krvnega tlaka, starostnik, srčno popuščanje, levosimendan, nova oralna antikoagulaciska zdravila, fizioterapija, zdravstvena vzgoja, neinvazivna mehanska ventilacija, nacionalni protokol, delovna terapija, zbornika: http://www.hipertenzija.org/pdf/ZH_2015_1.pdf, http://www.hipertenzija.org/pdf/ZH_2015_2.pdf.

XXV. strokovni sestanek, Ljubljana, 25. november 2016, 1. del: nujni pregled v ambulanti za hipertenzijo, zdravila za urgentno znižanje krvnega tlaka, maligna hipertenzija, srčno popuščanje, vodenje bolnika na daljavo, individualno zdravljenje hipertenzije, spremljanje krvnega tlaka - program ESH Care, kronična ledvična bolezen, interaktivni klinični primeri bolnikov s hipertenzijo in pridruženimi boleznimi, psihiatrova obravnava in hipertenzija, možgani in hipertenzija, timska obravnava bolnika, meritve krvnega tlaka ob Svetovnem dnevu hipertenzije, 2. del: vloga medicinske sestre v ambulanti in pri bolnišnični obravnavi bolnika s hipertenzijo, medicinska sestra in **prehrana pri zdravljenju hipertenzije**, telesna dejavnost, obravnava bolnika s hipertenzijo v referenčni ambulanti, celodnevno spremljanje krvnega tlaka, monitorizacija EKG po Holterju, obravnava bolnika s srčnim popuščanjem in pridruženimi boleznimi, merilniki za krvni tlak in manšete, zbornika:

http://www.hipertenzija.org/pdf/ZAH_2016_1.pdf,
http://www.hipertenzija.org/pdf/ZAH_2016_2.pdf.

XXVI. strokovni sestanek, Ljubljana, 1. december 2017, hipertenzija in starostnik, ocena krvnega tlaka, onkološki bolnik, protibolečinska obravnava in krvni tlak, bolnik in telesna obremenitev, referenčne ambulante, **debelost in hipertenzija**, izbira antihipertenzijskega zdravila, hipertenzija in srce, hipertenzija in ledvice, meritve krvnega tlaka ob Svetovnem dnevu hipertenzije, zbornik: http://www.hipertenzija.org/pdf/ZAH_2017.pdf.

V okviru Združenja so bile leta 1999 izdelane prve Slovenske smernice za obravnavo arterijske hipertenzije, posodobljene pa so izšle leta 2003, 2007, 2009 in 2013 (Accetto in sod., 2014). V Smernicah je omejitev soli predstavljena kot eden izmed nefarmakoloških ukrepov, ki lahko vplivajo na višino krvnega tlaka.

Da bi povečali zavedanje o nevarnosti hipertenzije v splošni populaciji, se je Združenje pridružilo delovanju Svetovne lige za hipertenzijo, ki od leta 2005 vsako leto 17. maja organizira Svetovni dan hipertenzije.

8.5 Svetovni dan hipertenzije

Svetovna liga za hipertenzijo je Svetovni dan hipertenzije uvedla v letu 2005. Od tedaj je 17. maj namenjen povečanju zavedanja o povišanem krvnem tlaku.

Pri Svetovnem dnevu hipertenzije 2017 v Sloveniji poleg Združenja za hipertenzijo sodelujejo Združenje zdravnikov družinske medicine, Nacionalni inštitut za javno zdravje, Lekarniška zbornica Slovenije, Univerzitetni klinični center Ljubljana. V mnogih zdravstvenih ustanovah, v referenčnih ambulantah družinske medicine in lekarnah si posamezniki lahko brezplačno izmerijo krvni tlak.

Aktivnosti od leta 2009 http://www.hipertenzija.org/ :

2009, Kuhinjska sol in hipertenzija

2010, Primerna teža - normalen krvni tlak

2011, Preverite svoj krvni tlak in dosezite ciljne vrednosti!

2012, Zdrav življenjski slog - zdrav krvni tlak, http://www.hipertenzija.org/pdf/SDH_2012.pdf in Poročilo o merjenju krvnega tlaka pri udeležencih aktivnosti ob Svetovnem dnevu hipertenzije 2012 http://www.nijz.si/sl/porocilo-o-merjenju-krvnega-tlaka-pri-udelezencih-aktivnosti-ob-svetovnem-dnevu-hipertenzije-2012

2013, Zdrav krvni tlak - zdrav srčni utrip, http://www.hipertenzija.org/pdf/SDH_2013.pdf

2014, Spoznaj svoj krvni tlak,
http://www.hipertenzija.org/pdf/Svetovni%20dan%20hipertenzije%202014.pdf in 17. maj - Svetovni dan hipertenzije http://www.nijz.si/sl/17-maj-svetovni-dan-hipertenzije

2015, Poznaj svoje številke - spoznaj svoj krvni tlak,
http://www.hipertenzija.org/SDH/SDH_2015_zlozenka.pdf in Svetovni dan hipertenzije
http://www.nijz.si/sl/svetovni-dan-hipertenzije

2016, Poznaj svoj krvni tlak, http://www.hipertenzija.org/SDH/Zlozenka_2016.pdf in 17. maj 2016 - Svetovni dan hipertenzije: Ali veste, kakšen je vaš krvni tlak? http://www.nijz.si/sl/17-maj-2016-svetovni-dan-hipertenzije-ali-veste-kaksen-je-vas-krvni-tlak

2017, Mesec meritev maj 2017 (MMM17), Poznaj svoj krvni tlak in 17. maj: Svetovni dan hipertenzije http://www.nijz.si/sl/17-maj-svetovni-dan-hipertenzije-2017

V letu 2016 je v brezplačnih meritvah krvnega tlaka v ZD po Sloveniji sodelovalo 2651 udeležencev: od tega 224 (8,4%) oseb preko spleta, 2427 (91,6%) oseb pa je vprašalnik izpolnilo v fizični obliki. Iz analize so pri Združenju za arterijsko hipertenzijo izključili udeležence z oddanimi nezadostno izpolnjenimi vprašalniki (56 oseb) in 13 otrok, saj za slednje veljajo drugačna priporočila glede višine krvnega tlaka. V končno analizo so vključili podatke 2582 udeležencev. Srednja starost celotne skupine je bila 59,8±15,3 let, z razponom od 18 do 97 let. Večina, 1622 (62,8%) oseb je bilo žensk, 415 (16,2%) aktivnih kadilcev, redno se je s športnimi dejavnostmi ukvarjalo 60,7% udeležencev, nevarnosti prekomernega vnosa soli pa se je zavedala večina (90,9%). Povprečni nivo krvnega tlaka v celotnem vzorcu je znašal 134/80 mm Hg. Pri preiskovancih je bil pregled krvnega tlaka po dekadah podoben kot v epidemioloških raziskavah - sprva skoraj neopazno naraščanje sistoličnega krvnega tlaka v prvih 4 dekadah, kasneje pa je porast vztrajen; diastolični krvni tlak narašča do 5. desetletja starosti, v kasnejših letih pa postopno upada. 74% preiskovancev je imelo normotenziven (normalen) krvni tlak, od tega je bilo v visoko normalnem območju 19% preiskovancev. Pri merjenju je imelo povišan krvni tlak kar 26% preiskovancev.

8.6 Podatki o pojavnosti (prevalenci) povišanega krvnega tlaka

Prevalenca povišanega krvnega tlaka je v evropskih državah različna. Povprečna prevalenca v odrasli evropski populaciji je med 30 in 45 %. Accetto in sod. poročajo, da je epidemiološka raziskava v Sloveniji pokazala, da je prevalenca povišanega krvnega tlaka v populaciji nad 18 let okoli 60 %. Avtorji dodajajo, da je ocena zaradi metodologije zbiranja podatkov morda nekoliko precenjena (Accetto in sod., 2009).

Na podlagi anketnih raziskav CINDI, kjer gre za samoporočane podatke sodelujočih, je prevalenca arterijske hipertenzije (> 140/90 mmHg) ocenjena v povprečju na 25,2 odstotka. Pri moških je prevalenca višja (28,4 %) kot pri ženskah (21,9 %) in se povečuje v letih anketiranja, od leta 2001 do 2016 (Artnik in sod., 2012; Vinko et al., 2018).

8.7 Zaključki in priporočila

Cilj sodelovanja z zdravstvenimi delavci je čim zgodnejše odkrivanje posameznikov, ki so ogroženi zaradi prevelikega uživanja soli, in bolnikov z arterijsko hipertenzijo in cerebro-vaskularnimi boleznimi. Pri izvajanju nacionalnega načrta zmanjševanja uživanja soli v prehrani so načrtovane dejavnosti za preprečevanje posledic prevelikega uživanja soli. Vloga zdravstvenih delavcev je predvsem v odkrivanju in obvladovanju čezmernega vnosa soli in njenih posledic za zdravje. Kot partnerji pri izvajanju akcijskega načrta imajo pomembno vlogo tudi pri ozaveščanju in dajanju priporočil o ustrezni izbiri živil/obrokov in dosoljevanju ter pri podpori za doseganje ciljev zmanjševanja vsebnosti soli v živilih/obrokih.

Delovanje zdravstvenih delavcev pri zniževanju in učinkovitejšem obvladovanju povišanega krvnega tlaka in drugih dejavnikov tveganja za bolezni srca in ožilja ter drugih bolezni, povezanih s čezmernim uživanjem soli je zgledno in po našem mnenju transparentno in dobro usklajeno. Ovire, ki jih omenjajo pri svojem delu (kot je npr. mreženje, poročanje zdravstvenih podatkov in nadgrajevanje znanj) presegajo aktivnosti ANSOL. Zdravstveni delavci so pomembni in zanesljivi partnerji ANSOL.

Pri aktivnostih merjenja krvnega tlaka so eden od partnerjev tudi javne lekarne, s katerimi bi v prihodnje lahko bolj sistematično uskladili delovanje, tudi glede priporočil zmanjšanega vnosa soli.

ANSOL posebej ne omenja s soljo tesno povezanega javnozdravstvenega ukrepa, to pa je jodiranje soli. Obstaja zaskrbljenost, da se bo z nižanjem vnosa soli v populaciji nižala tudi preskrba z jodom, zato je treba primerno spremljati tako vnos soli kot tudi preskrbljenost z jodom v različnih populacijskih skupinah.

9 EVALVACIJA DOSEGANJA CILJEV ANSOL

ANSOL ne določa kazalnikov, na podlagi katerih bi spremljali napredek pri doseganju končnega cilja, to je zmanjšanega vnosa soli pri prebivalcih Slovenije.

Ima pa učinkovito izvajanje ANSOL neposredni vpliv na strateški cilj Resolucije o prehrani in telesni dejavnosti 2015 – 2025 - »Zmanjšati vnos soli pri prebivalcih Slovenije«. Ta je v Resoluciji kvantitativno ovrednoten in sicer se pričakuje zmanjšanje vnosa za 15 %. Merljivi kazalnik strateškega cilja je količina izločenega natrija v 24h urinu pri odraslih prebivalcih Slovenije preračunana v povprečni dnevni vnos soli v gramih.

Določanje vnosa soli v populaciji na točen, zanesljiv in cenovno ugoden način je izredno zahtevno, kar opažajo številne države, ki imajo uvedeno strategijo zmanjševanja vnosa soli.

Vnos soli pomeni količino zaužitega natrijevega klorida v časovni enoti (dan), izražena v gramih (g) in preračunana bodisi iz porabe živil ali iz izmerjene koncentracije izločenega natrija (mmol/l) v 24-urnem urinu (NaCl (g) = mmol Na x 0,0585).

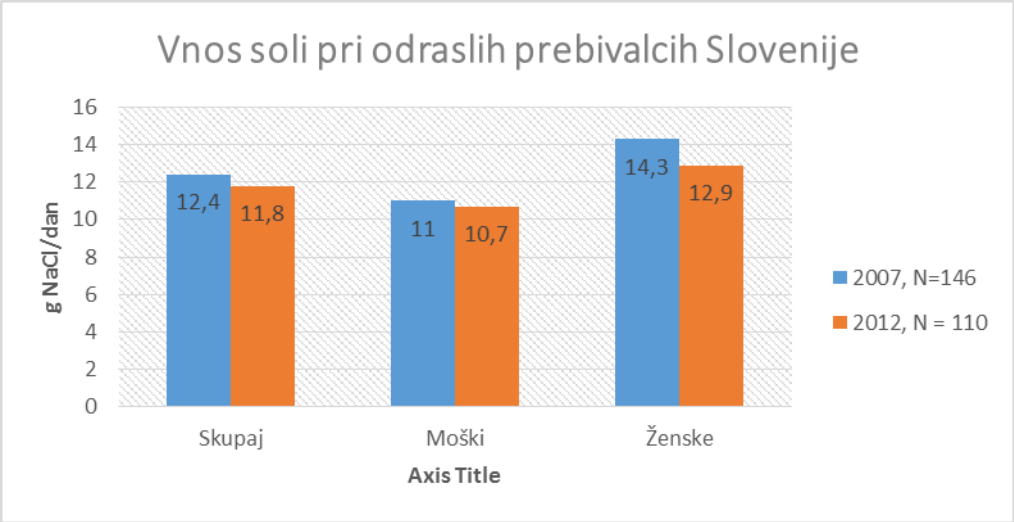
Določanje koncentracije izločenega natrija v 24-urnem urinu velja za zlati standard pri določanju vnosa soli v populaciji, vendar je obremenjujoč za preiskovance, visoki pa so tudi stroški. Alternativna možnost, sploh za večjo populacijo, je določanje natrija v trenutnih vzorcih urina (ang. *spot urine analysis*), vendar ti podatki veljajo za manj zanesljive. Prehranske študije oziroma študije o zaužitih količinah živil imajo znane omejitve in napake, predvsem glede dosoljevanja. Prav tako nimamo popolnih zbirk glede prisotnosti soli v hrani.

9.1 Raziskave določanja izločenega natrija v 24h urinu - Slovenija, določeno izhodiščno stanje

V letu 2007 je bila izvedena prva nacionalna, reprezentativna raziskava o vnosu soli prebivalcev Slovenije na podlagi vsebnosti izločenega natrija v 24h-urinu (Hlastan Ribič in sod., 2010e). V raziskavo je bilo povabljenih 600 oseb, v starosti med 25 in 65 let. Pridobljenih je bilo 143 preiskovancev (42,7 % moških in 57,3 % žensk), ki so v celoti končali zbiranje 24h urina. Moški so v povprečju v urin izločili več natrija v primerjavi z ženskami (220,9 mmol Na/dan oz. 169,8 mmol Na/dan). Odrasli prebivalci Slovenije so po izračunu v povprečju zaužili **12,4 g soli na dan**; moški 14,3 in ženske 11,0 g soli. S to raziskavo je bilo določeno izhodiščno stanje za ANSOL.

Raziskava, poimenovana »Določanje koncentracije natrija in kalija v urinu pri odraslih prebivalcih Slovenije« je bila ponovljena v letu 2012. Izvedel jo je takratni Inštitut za varovanje zdravja RS v sodelovanju s Sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronaži ter z izbranimi Zdravstvenimi domovi, analizni del pa je potekal na Kliničnem inštitutu za klinično kemijo in biokemijo, Laboratoriju za analitiko urina in spremljanje koncentracije zdravil v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana. K raziskavi so bili prebivalci Slovenije, zaradi nizkega prvega odziva, povabljeni dvakrat (2 x 600 oseb, starih od 25 do 65 let). Pridobljenih je bilo 110 preiskovancev. Odrasli prebivalci Slovenije so po izračunu v povprečju zaužili **11,8 g soli na dan**; moški 12,9 g in

ženske 10,7 g soli. Ti podatki predstavljajo izhodiščno stanje za strateški cilj Resolucije o prehrani in telesni dejavnosti 2015 – 2025. Do leta 2025 naj bi bil dnevni vnos soli pri odraslih prebivalcih Slovenije **v povprečju 10 g**.

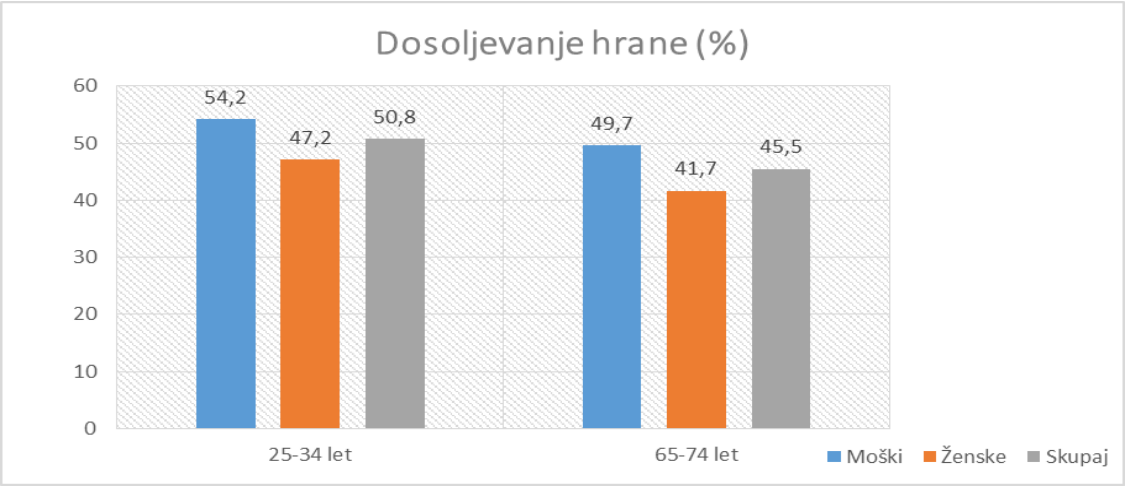


Slika 7. Vnos soli pri prebivalcih Slovenije, izračunan na osnovi izločenega natrija v 24h urinu. Podatki 2007 *Hlastan Ribič in sod., 2010e*, podatki 2012 NIJZ (objava v pripravi).

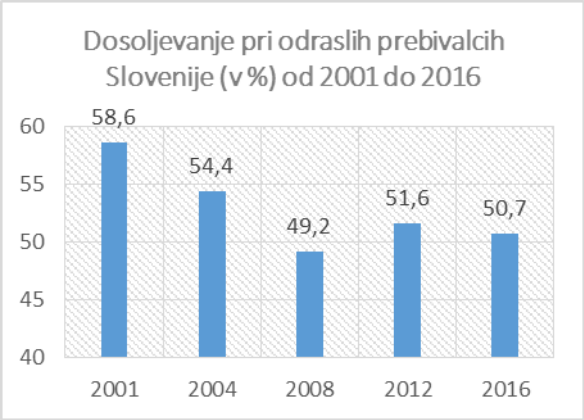
9.2 Dosoljevanje, raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev« (CINDI 2001 – 2016)

Delež tistih, ki hrano pri jedi dosoljujejo po predhodnem poskušanju oziroma brez pokušanja, je upadel z 58,6 % v letu 2001 na 51,6 % v letu 2012, manj med moškimi, med mlajšimi od 50 let in upokojenci, med nižje izobraženimi, težkimi fizičnimi delavci in nezaposlenimi. (Hlastan Ribič in Kranjc, 2014).

V raziskavah »Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev« se trend izboljševanja prehranjevalnih navad z vidika dosoljevanja obrokov nadaljuje tudi v letu 2016. Zadnja raziskava je namreč pokazala, da hrano pri jedi dosoli po predhodnem poskušanju oziroma brez pokušanja 50,7 % odraslih prebivalcev Slovenije. Od tega je takih, ki hrano vedno dosolijo 1,7 %. Dosoljevanje (s predhodnim poskušanjem ali brez) je bolj razširjeno med moškimi (54,8 %) kot ženskami (46,4 %) in v mestnem okolju (53,8 %) v primerjavi z vaškim (47,4%). Prav tako je dosoljevanje pogostejše pri mlajših v primerjavi s starejšimi (Gregorič in Fajdiga Turk, 2018).



Slika 8. Delež odraslih prebivalcev Slovenij, ki si hrano dosoli po predhodnem poskušanju oziroma brez poskušanja po spolu in glede na mlajše odrasle in starejše odrasle, raziskava »Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev«, NIJZ, 2018



Slika 9. Delež odraslih prebivalcev Slovenije, ki si hrano dosoli po predhodnem poskušanju oziroma brez poskušanja v letih od 2001 do 2016, raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev, NIJZ

Zaključimo lahko, da približno polovica odraslih prebivalcev Slovenije hrano še vedno po potrebi dosoli, kar je priložnost za izboljšave v prihodnjih letih. V slovenskem prostoru je bila namreč že opisana povezava med povišanim krvnim tlakom in dosoljevanjem pri mizi. Največji delež preiskovancev s povišanim krvnim tlakom (50 %) in prav tako tudi delež tistih, ki dosoljujejo pri mizi (25 %), je bil ugotovljen v Pomurski regiji, v nasprotju z Goriško regijo, kjer sta bila deleža preiskovancev s povišanim krvnim tlakom (32 %) in tistih, ki dosoljujejo (16 %), najnižja (Zaletel-Kragelj in sod., 2004).

9.3 Prehranjevalne navade glede vnosa soli, ocenjene na podlagi prehranskih študij

Podobno, čeprav nekoliko bolj ugodno stanje glede dosoljevanja, ugotavljajo avtorji prehranske študije »Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika zdravja II« (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2009), sploh v primerjavi s prvo tovrstno prehransko raziskavo v letu 1997 (Koch, 1997). Pripravljene hrane med anketiranimi nikoli ni dodatno dosolilo 56,1 % anketiranih (leta 1997 je bilo takih 72,5 %). Po potrebi je hrano pri mizi dodatno dosoljevalo 40,9 % anketiranih. Vedno, torej brez predhodnega poskušanja, je hrano dosoljevalo 3 % anketiranih, kar je manj kot leta 1997 (Koch, 1997), ko je bilo takih približno desetina. Statistično značilno so pripravljeno hrano pogosteje dosoljevali moški (4,2 %) kot ženske (2,1%), glede na starost pa najpogosteje anketiranci, stari od 26 do 45 let. Glede na izobrazbo so najpogosteje vedno dosoljevali tisti s poklicno izobrazbo (4,0 %), glede na materialni standard pa tisti s povprečnim materialnim standardom (3,1 %). Tudi v letu 1997 so jedi na krožniku najpogosteje dosoljevali moški. Za razliko od leta 2009 pa so najpogosteje dosoljevali mlajši odrasli, delež je s starostjo upadal, anketiranci s srednješolsko izobrazbo ter tisti s podpovprečnim materialnim standardom.

Pomembne informacije, ki jih pridobimo s prehranskimi študijami so predvsem tiste, ki nam pomagajo razumeti navade in znanja glede prehranjevanja. Tako se je sol v letu 2009, torej pred uvedbo ANSOL, uvrstila kot najmanj pomemben dejavnik tveganja za razvoj bolezni. Zanimivo bo videti, kakšno stanje glede vpliva soli na zdravje bo ugotovila najnovejša prehranska študija v Sloveniji – SI.Menu 2017, za katero so podatki na terenu že zbrani, vendar še niso obdelani.

Raziskava SI.Menu 2017 poleg zbiranja podatkov o zaužitih količinah živil, iz katerih bo možno oceniti tudi vnos soli pri različnih populacijskih skupinah v Sloveniji (dojenčki, malčki, mladostniki, odrasli, starejši) vključuje tudi nekaj splošnih vprašanj glede potrošniških in prehranjevalnih navad v povezavi s soljo npr. V katerem mesecu (pri dojenčkih in malčkih) ste začeli vpeljevati sol v prehrano? Ali hrano dodatno solite pri mizi? Kako pogosto izberete živila ali jedi z manj soli?

9.4 Dosoljevanje, prehrana dojenčkov

Z raziskavo »Spremljanje dojenja, prehrane dojenčkov in majhnih otrok ter njihovega prehranskega statusa za načrtovanje in evalvacijo ukrepov na tem področju – HRAST, 2009 – 2014, je bilo pokazano, da večina mater (80,1 %) pri dvanajstih mesecih dojenčkove starosti svojemu otroku pri mizi hrane ne dosoljuje. Petina mater (19,9 %) pa jed pri mizi otroku, s predhodnim ali brez predhodnega poskušanja, dosoli (Fajdiga Turk, 2016).

9.5 Zaključki in priporočila

ANSOL je bil v letu 2010 napredno, celostno zasnovan in predstavlja zgled za podobne ukrepe tudi pri drugih hranilih (npr. sladkor, nasičene maščobe). Večkrat je bil tudi v mednarodnem merilu predstavljen kot primer dobre prakse. Pripravljenost za sodelovanje v njegovih aktivnostih so izrazili vsi, v njem izpostavljeni, deležniki. Največje učinke ANSOL bi dosegli z »orkestralno« usklajenim pristopom, s katerim bi hkrati dvignili razpoložljivost in dostopnost živil z manj soli, povečali ozaveščenost prebivalcev ter oblikovali okolja, ki bi podpirala in spodbujala zdrave vzorce prehranjevanja. Seveda to v danih kadrovskih, družbenih, predvsem pa ekonomskih razmerah ni bilo možno. Prav v času sprejetja ANSOL se je iztekla prva prehranska strategija republike Slovenije, nova pa je bila še v nastajanju. Tudi koordinacija takega akcijskega načrta je zahtevna, nujno je stalno delovanje z nezmanjšano jakostjo, kar ni bilo vedno izvedljivo.

Evalvacija doseganja ciljev akcijskih načrtov je ključna za usmerjanje aktivnosti in njihovo zagovorništvo. Kljub temu, da področje evalvacije ni bilo posebej vključeno v ANSOL, pa je potekalo kar nekaj raziskav, s katerimi lahko ugotavljamo njegovo učinkovitost:

- **Postavljene so bile ciljne vrednosti za vsebnost soli v kruhu, krušnih izdelkih, žitih za zajtrk, mesnih izdelkih (barjene mesnine, poltrajne mesnine, konzervirano meso, slanina, sušeno meso, klasično sušene klobase, hitro fermentirane klobase, presne klobase). Glede na raziskave vsebnosti soli v naštetih kategorijah, ciljne vrednosti niso bile dosežene v nobeni od njih. Za obroke javne prehrane in gotove jedi je ANSOL predvideval zbiranje podatkov in postavitev ciljne vrednosti. Če bi upoštevali ciljne vrednosti, ki jih je postavila Food Standards Agency iz Velike Britanije v letu 2017, glede na razpoložljive podatke teh ne dosegamo tudi v nobeni od bolj izpostavljenih kategorij (pripravljeni obroki, pizze, majoneze/dresingi/omake, konzervirana zelenjava, siri). Največji napredek (znižanje) glede razpoložljivosti soli, na slovenskem tržišču, je bilo med 2011 in 2015 opaziti pri sirih.**

- **Kampanja ozaveščanja o pomembnosti nižjega vnosa soli pri prebivalcih Slovenija za zdravje, je bila takrat, ko je bila izvedena, uspešna - statistično značilno se je povečal delež anketiranih, ki so prepričani, da sol povzroča visok krvni tlak (za 18,7 %) in bolezni srca ter ožilja (za 7,8 %). S tovrstnim ozaveščanjem nadaljujejo zdravstveni delavci; da se trend izboljševanja prehranjevalnih navad odraslih prebivalcev Slovenije z vidika dosoljevanja nadaljuje, kažejo raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog«. Vendar približno polovica odraslih prebivalcev Slovenije hrano še vedno po potrebi dosoli, kar je priložnost za izboljšave v prihodnjih letih. K bolj sistematičnemu pristopu bi pripomogel komunikacijski načrt.**

- **Ključni cilj NPPTD je znižanje vnosa soli pri prebivalcih Slovenije v povprečju na 10 g/dan, kar je sicer še vedno nad priporočili WHO, vendar v skladu s postopnim nižanjem v populaciji, kar je realno in izvedljivo. Glede na raziskave izločenega natrija v 24h urinu pri odraslih prebivalcih Slovenije iz leta 2007 in 2012 se je vnos soli znižal za 4,8 %. Novo raziskavo načrtujemo v prvi polovici leta 2019.**

Končna evalvacija oziroma vrednotenje ANSOL bo potrebovala vse elemente znotraj evalvacijskega okvira (procesna evalvacija, učinkovitost na nivoju izhoda, evalvacija učinka), ki bi ga morali postaviti čim prej, da bi ANSOL na tak način spremljali že v zadnjih letih delovanja. Predvsem pa bi morali najti metodologijo, kako prevesti obstoječe podatke glede nižanja vsebnosti soli v živilih na prikaz vpliva znižanja vnosa soli v populaciji. Tak pristop bi bil pomemben za evalvacijo vseh programov preoblikovanja živil.

Ob zaključku (prvega) ANSOL bodo aktualna vprašanja:

- **Ali izbrane kategorije živil, ki k vnosu soli največ prispevajo, dosegajo tarčne vrednosti?**
- **Ali in kako se je zmanjšala razpoložljivost soli v izdelkih na slovenskem trgu?**
- **Ali prebivalci Slovenije razumejo pomen soli pri ohranjanju in krepitvi zdravja?**
- **Ali je vnos soli pri prebivalcih Slovenije nižji za vsaj 7,5 % (polovica ciljne vrednosti NPPTD 2015 - 2025)?**

Priporočila zadnjih protokolov merjenja vnosa soli v populaciji (WHO, 2018) vključujejo hkratno merjenje izločenega natrija, kalija in joda v urinu, antropometrične meritve (višina, teža, kožna guba, obseg pasu) ter kratek frekvenčni vprašalnik z vprašanji glede uživanja tobaka, alkohola in nekaterih navad glede dosoljevanja in uživanja živil, ki so pomembna pri vnosu soli.

Sol ostaja vstopna točka za preoblikovanje celotne sestave živil, zato je ANSOL neke vrste pilotni del celostne strategije izboljšanja ponudbe za zdravje koristnih izbir v sodelovanju z deležniki v živilski dejavnosti, trgovini ter v gostinstvu in turizmu, kot jo opredeljuje Resolucija o prehrani in telesni dejavnosti 2015 – 2025.

Pri ozaveščanju splošne javnosti glede vnosa soli moramo postati pozorni na razumevanje te tematike pri različnih ciljnih populacijah. Le razumevanje lahko vodi do znanja in dejanskih koristi, ki bi se pokazale v spremembah vedenja glede vnosa soli.

Kadar postavljamo ciljne vrednosti, morda preveč pogosto pozabljamo, da bodisi pri vsebnosti soli v živilih ali pri vnosu soli v populaciji govorimo o povprečnih vrednostih. Kar pomeni, da bomo lahko imeli bodisi na tržišču ali v populaciji izdelke oziroma posameznike, ki bodo od tega povprečja odstopali. Del prizadevanj in pozitivnih učinkov doseganja ciljev ANSOL naj bo tudi v tem, da te porazdelitve zožimo. Predvsem pri tistih kategorijah živil, pri katerih opažamo, da je razpon vsebnosti soli zelo širok, lahko veliko naredimo. V primeru širokih porazdelitev v populaciji, pa moramo tiste posameznike, ki močno odstopajo, znati prepoznati in z njimi bolj ciljano komunicirati.

ANSOL se izteče v letu 2020, desetletno obdobje bo treba primerno obeležiti in se na osnovi zbranih dokazov in odprte strokovne razprave usmeriti v nadaljnje preventivno delovanje.

10 REFERENCE

Accetto R, Salobir B. Epidemiološka raziskava hipertenzije v Sloveniji. Delno poročilo. Zbornik / XVIII. strokovni sestanek Sekcije za arterijsko hipertenzijo, Portorož, 26.-27. November, 2009.

Accetto R., Salobir B., Brguljan Hitij J., Dolenc P. Slovenske smernice za obravnavo hipertenzije 2013. Zdrav Vestn; 83: 727–58, 2014.

Artnik B., Bajt M., Bilban M., Borovničar A., Brguljan J., Djomba J.K., Fras Z., Hlastan-Ribič C., Jeriček Klanšček H., Kelšin N., Kofol-Bric T. (avtor, urednik), Kolšek M., Koprivnikar H., Korošec A. (avtor, urednik), Košnik M., Kranjc M., Lovrečič B., Lovrečič M., Maučec Zakotnik J. (avtor, urednik), Orožen K., Paulin S., Šelb-Šemerl J., Šerona A., Tomšič S. (avtor, urednik), Zaletel J., Zaletel M., Zaletel-Kragelj L. (urednik). *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije : trendi v raziskavah CINDI 2001-2004-2008*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2012. XXIX, 286 str., ilustr. ISBN 978-961-6911-06-1. ISBN 978-961-6911-07-8. http://cindi-slovenija.net/images/stories/cindi/trgovina/Trendi%20CINDI_2012.pdf.

Blaznik U., Koroušić-Seljak B., Poličnik R., Maučec Zakotnik J., Hlastan-Ribič C. Razpoložljivost natrija v kupljenih živilskih proizvodih v Sloveniji v obdobju 2000-2009 = Sodium availability in purchased foods in Slovenia 2000-2009. V: BABNIK, Katarina (ur.), KOCBEK, Martina (ur.). Slovenski dan dietetike = Slovenian day of dietetics : prva znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo, Izola, 25. oktober 2012 = first scientific conference with international participation : zbornik prispevkov = proceedings. Koper: Založba Univerze na Primorskem, str. 47-53, 2012.

Blaznik U., Škrjanc B., Hlastan Ribič C. Končno poročilo o rezultatih vsebnosti soli v kruhu, mesnih izdelkih in obrokih v letu 2012. Inštitut za varovanje zdravje, Ljubljana. Dostopno na: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/analiza_vsebnosti_soli_2012.pdf.

Blaznik U., Poličnik R., Fajdiga Turk V., Maučec Zakotnik J., Eržen I., Gregorič M., Hlastan-Ribič C. Sol in mediteranska prehrana = Salt and the Mediterranean diet. V: RASPOR, Peter (ur.). Sredozemska živila in prehrana = Mediteranean food and nutrition, (Hrana in prehrana za zdravje, 3). Izola: Fakulteta za vede o zdravju, Inštitut za živila, prehrano in zdravje, str. 350-358, 2015.

Bratanič B., Fidler Mis N., Hlastan-Ribič C., Poličnik R., Širca-Čampa A., Kosem R., Fajdiga Turk V. Smernice zdravega prehranjevanja za dojenčke. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS, 2010.

Cerovič O, Hren I, Knap B, Kompan L, Lainščak M, Lavrinec J. Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane. V: Rotovnik Kozjek N., Milošević M. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS, 2008.

Djomba J. K., Vertnik L., Zaletel-Kragelj L., Maučec Zakotnik J., Hlastan-Ribič C. Prehranske navade kot dejavnik tveganja za kronične nalezljive bolezni. V: HLASTAN-RIBIČ, Cirila (ur.). Zdrava prehrana in javno zdravje : zbornik prispevkov, Cvahtetovi dnevi javnega zdravja 2010, Ljubljana, oktober 2010. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, 2010.

Fajdiga Turk V. Prehrana dojenčkov v osrednjeslovenski regiji: specialistično delo. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2016.

Gabrijelčič Blenkuš M., Pograjc L., Gregorič M., Adamič M., Čampa A. Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (od prvega leta starosti naprej). Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS, 2005.

Gabrijelčič Blenkuš M., Gregorič M., Tivadar B., Koch V., Kostanjevec S., Fajdiga Turk V., Žalar A., Lavtar D., Kuhar D., Rozman U. Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, 2009.

Gregorič M., Fajdiga Turk V. Prehranjevanje. V: Vinko M. (ur.). *Kako skrbimo za zdravje? : z zdravjem povezan vedenjski slog prebivalcev Slovenije 2016*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018, str. 8-12. Dostopno na: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/kako_skrbimo_za_zdravje_splet_0506_koncna.pdf.

Hlastan-Ribič C., Maučec Zakotnik J.,Koroušić Seljak B.,Pokorn D.,Poličnik R. Smernice zdravega prehranjevanja za študente z jedilniki. Ljubljana : Ministrstvo za zdravje RS, 2008.

Hlastan-Ribič C., Poličnik R., Vertnik L., Fajdiga Turk V., Maučec Zakotnik J.,Kerstin Petrič V. Nacionalni Akcijski Načrt za Zmanjševanje Uživanja Soli v Prehrani Prebivalcev Slovenije za Obdobje 2010–2020. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS, 2010a.

Hlastan-Ribič C., Kuhar A., Vertnik L., Fajdiga Turk V., Gregorič M., Poličnik, R., Maučec Zakotnik J. Analiza vsebnosti soli v kruhu in mesnih izdelkih na reprezentativnem vzorcu : ekspertiza. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2010b.

Hlastan-Ribič C., Vertnik L., Poličnik R., Maučec Zakotnik J. Prekomerno uživanje soli - javno zdravstveni problem. V: DOLENC, Primož (ur.). Zbornik. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za arterijsko hipertenzijo, 2010c.

Hlastan-Ribič C. Čezmerno uživanje soli - javni zdravstveni problem. *HRM : strokovna revija za ravnanje z ljudmi pri delu*, ISSN 1581-7628, letn. 8, št. 38, str. 90-92, 2010d.

Hlastan-Ribič C., Maučec Zakotnik J., Vertnik L., Vegnuti M., Cappuccio F. Salt intake of the Slovene population assessed by 24 h urinary sodium excretion. Public Health Nutrition, letn. 13, št. 11, str. 1803-1809, 2010e.

Hlastan-Ribič C., Maučec Zakotnik J., Eržen I., Blaznik U. Celostni pristop na področju zmanjševanja uživanja soli = Integrated approaches to reducing salt intake in the population. V: SKELA-SAVIČ, Brigita (ur.), HVALIČ TOUZERY, Simona (ur.), ZURC, Joca (ur.). Zbornik predavanj z recenzijo = Proceedings of lectures with peer review, 6. mednarodna znanstvena konferenca Znanje in odgovornost za spremembe in razvoj v zdravstvu glede na rastoče probleme po zdravstveni obravnavi, 6. - 7. junij 2013, Ljubljana. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego: = College of Nursing, str. 234-241, 2013.

Hlastan Ribič C., Maučec Zakotnik J., Koroušič Seljak B., Blaznik, U., Fidler Mis N., Eržen, I., Cappucio, F. P.. Estimation of sodium availability in food in Slovenia: Results from household food purchase data from 2000 to 2009. Slovenian Journal of Public Health, 53(2), 209-219, 2014.

Hlastan-Ribič C., Kranjc M. Prehranjevanje. V: Tomšič S. (ur.). *Izzivi v izboljševanju vedenjskega sloga in zdravja : desetletje CINDI raziskav v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, str. 21-31, 2014.

Hlastan-Ribič C. Sem, kar jem - hrana in bolezni srca in ožilja : predavanje na srečanju Preventiva srčno-žilnih bolezni - uspeh ali zamujena priložnost?, Koper, 17. nov. , 2016.

James W. P., Ralph A., Sanchez-Castillo C. The dominance of salt in manufactured food in the sodium intake of affluent societies. The Lancet, 329(8530), 426-429, 1987.

Koch V. Prehrambene navade odraslih Slovencev z vidika varovanja zdravja: doktorska disertacija. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 1997.

Kolenc, M. Prehrana delavcev podjetja Revoz: specialistična naloga. Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta: Katedra za javno zdravje, 2010.

Langley-Evans, S.C. (2015). Nutrtition in early life and the progeamming of adult disease: a review. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 28: 1-14.

Maučec Zakotnik J., Hlastan-Ribič C., Poličnik R., Vertnik L., Fajdiga Turk V., Gabrijelčič Blenkuš M., Seljak M., Petrič K.V., Eržen I. Celostno ukrepanje na področju zmanjševanja uživanja soli v Republiki Sloveniji. V: HLASTAN-RIBIČ, Cirila (ur.). Zdrava prehrana in javno zdravje : zbornik prispevkov, Cvahtetovi dnevi javnega zdravja 2010, Ljubljana, oktober 2010. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, str. 110-120, 2010.

Mattes R. D., Donnelly D. Relative contributions of dietary sodium sources. Journal of the American College of Nutrition, 10(4), 383-393, 1991.

Pokorn D., Hlastan-Ribič C.. Smernice zdravega prehranjevanja delavcev v delovnih organizacijah. Ljubljana : Ministrstvo za zdravje RS, 2007.

Pravst, I., Lavriša, Ž., Kušar, A., Miklavec, K., Žmitek, K. Changes in average sodium content of prepacked foods in Slovenia during 2011–2015. Nutrients, 9(9), 952, 2017.

Šter M. P. Referenčne ambulante- premik v zdravljenju hipertenzije. V: Dolenc P. ur. Zbornik XXVI. strokovni sestanek Združenja za arterijsko hipertenzijo. Slovensko zdravniško društvo. Združenje za arterijsko hipertenzijo. Ljubljana, str. 39-461, 2017.

Pajk Žontar, T. 2007. Vipov test: Hitra hrana. Ljubljana, Zveza potrošnikov Slovenije, VIP, 4/2007.

Tomšič S., Kofol-Bric T., Korošec A.; Maučec Zakotnik J. Izzivi v izboljševanju vedenjskega sloga in zdravja -desetletje CINDI raziskav v Sloveniji .Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014.

Zaletel-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J. ur. Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. 1. Značilnosti in povzetek rezultatov raziskave. Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004.

Vertnik L. Ocena zaužite količine kuhinjske soli iz kupljenih živil: diplomsko delo. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 2008.

Vukina A. Določanje koncentracije natrija in kalija v urinu ter vpliv na krvni tlak pri odraslih prebivalcih zahodne Slovenije : (magistrsko delo). Maribor, 2015.

World Health Organization (WHO). Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.

World Health Organization (WHO). Reducing salt intake in populations : report of a WHO forum and technical meeting, 5-7 October 2006, Paris, France, 2006.

World Health Organization (WHO). Salt reduction, spletni vir. Dostopno na: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction.

World Health Organization (WHO, 2016). Evaluating implementation of the resolution on the Slovenian food and nutrition action plan 2005 – 2010. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

World Health Organisation. (2018). *Infant and young child feeding*. Prevzeto 30. november 2018 iz http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

PRILOGE

Promocijski materiali

Zloženka Preveč soli škodi (2017)

ALI VESTE?

- Odrasel človek potrebuje dnevno le 1,4 g soli (500 mg natrija). Zgornja meja za zdravje še varne dnevno zaužite količine je 5 g soli (3 g za otroke), kar vključuje tudi sol, ki je vsebovana v živilih.
- Raziskave so pokazale, da prebivalci Slovenije v povprečju zaužijemo okoli 12 gramov soli dnevno. To je kar dvakrat več od priporočenih 5 g.
- Ali ste vedeli, da Slovenci samo z živili, ki jih kupimo v trgovini, zaužijemo povprečno 6 g soli in da že presežemo zgornjo mejo – 5 g soli?
- Ali ste vedeli, da lahko ena pica vsebuje tudi 12 g soli in več? To pomeni, da s celotno pico za več kot 2-krat presežemo zgornjo, še varno dnevno zaužito količino soli.
- Ali ste vedeli, da že z dvema kosoma kruha popolnoma pokrijete dnevne potrebe po soli?
- Ali ste vedeli, da odrasel človek že s 5 dekagrami delikatesnih mesnih izdelkov zadosti dnevnim potrebam po soli?
- Ali ste vedeli, da si za naše telo nujno potrebno sol zagotovimo že s skrbno izbrano nesoljeno ali zelo malo soljeno hrano?
- Ali ste vedeli, da morajo proizvajalci živil na embalaži po novem obvezno označevati tudi vsebnost soli?

Storite nekaj zase!

ZAKAJ JE SOL LAHKO ŠKODLJIVA?

- Ali ste vedeli, da pretirano uživanje soli lahko povzroči zvišanje krvnega tlaka?
- Ali ste vedeli, da zvišan krvni tlak lahko povzroči možgansko kap?
- Ali ste vedeli, da povišan krvni tlak povzroča bolezni srca in ožilja?
- Ali ste vedeli, da je previsok vnos soli povezan tudi z želodčnim rakom, osteoporozo, astmo, ledvičnimi kamni, z debelostjo in s sladkorno boleznijo – prekomerno uživanje soli poslabša ta stanja oziroma pospeši njihov nastanek.
- Več o tem si lahko preberete na spletni strani **www.nesoli.si**

Storite nekaj zase!

KAKO ZDRAVO UŽIVATI SOL?

- Zmerno uživajte živila, ki vsebujejo izredno veliko soli:
  - prekajeno meso,
  - suhomesnati izdelki,
  - klobase, salame in hrenovke,
  - mesne konzerve,
  - slan kruh in krušni izdelki,
  - nekatere vrste sirov,
  - predpripravljene jedi,
  - hitra hrana,
  - slani prigrizki.
- Pri nakupu živil vedno preberite označbo in preverite, koliko soli oziroma natrija vsebujejo. Več o tem na zadnji strani zloženke.
- Pri kuhanju in pri mizi soli ne dodajajte kar iz navade, ne da bi jed prej poskusili. Še bolje: namesto soli, začnite odkrivati in uporabljati sveže, suhe in zamrznjene začimbe ter dišavnice, ki obogatijo vonj in okus jedi; izbor je navdušujoč in njegova pestrost neskončna! Z njihovo uporabo se zlahka izognete čezmernemu soljenju, uporabi jušnih kock in pripravljenim dodatkom jedem.
- Tudi kadar se prehranjujete zunaj doma, lahko izbirate jedi z manjšo vsebnostjo soli. V restavraciji prosite, da vam jedi solijo manj kot po navadi, in se pozanimajte o tem, ali kuharji za pripravo jedi uporabljajo predpripravljene izdelke (konzerve, koncentrate …). Izberite jedi s čim več svežimi živili.
- Že danes dodajte v jedi manj soli.
  Že danes se odločite, da boste kupovali hrano z manj soli.
  Tako boste ohranili svoje zdravje!

Storite nekaj zase!

Z NAŠIM NAČINOM PREHRANJEVANJA

odrasli prebivalci Slovenije še vedno za dobrih 130 % presegamo še varno dnevno količino soli.

UŽIVAJTE ŽIVILA Z MANJŠO KOLIČINO SOLI.

Pri nakupu živil vedno preberite, koliko soli (natrija) vsebujejo.

Omejite dosoljevanje hrane.

KAJ POMENI VELIKO IN KAJ MALO SOLI V ŽIVILIH?

VELIKA
količina soli v živilih pomeni, da je v 100 g izdelka več kot 1,5 g soli, oziroma 0,6 g natrija.

MAJHNA
količina soli v živilih je manj kot 0,3 g soli/100 g izdelka oziroma 0,1 g natrija/100 g izdelka.

Zgornja meja za zdravje še varne dnevno zaužite količine količine za odrasle je

5 g

soli, kar vključuje tudi sol, ki je vsebovana v predelanih živilih.

Zmerno uživajte živila, ki vsebujejo veliko soli, kot so: mesni izdelki, slan kruh in krušni izdelki, predpripravljene jedi in hitra hrana.

Začnite uporabljati naravne začimbe in dišavnice ter se tako izognite čezmernemu soljenju pri pripravi hrane in pri mizi.

Ne dodajajte soli pri mizi kar iz navade. Dokazano je, da se človek v razmeroma kratkem času postopoma lahko prilagodi na manj slan okus. Zato že danes dodajte v hrano manj soli.

Solite manj in izbirajte manj slane izdelke – tako boste ohranili svoje zdravje!

OZNAČBE NA ŽIVILIH IN NAVEDBE KOLIČINE SOLI

Živila iz ponudbe v naših trgovinah morajo imeti skladno z zakonodajo obvezno navedeno vsebnost soli v gramih na 100 gramov ali mililitrov izdelka, dodatno pa lahko tudi na porcijo.

KAKŠNE SO ZGORNJE ŠE VARNE KOLIČINE SOLI V NAŠI PREHRANI?

DOJENČKI 0-12 mesecev	OTROCI 1-15 leta	MLADOSTNIKI IN ODRASLI 15+
0g	3g	5g

Potrebe po soli so povečane pri večjih telesnih naporih (športniki, težki fizični delavci), pri določenih bolezenskih stanjih (bruhanje, driska, povišana telesna temperatura) in ob zelo močnem potenju (povišana temperatura zraka).

NIJZ
Nacionalni inštitut za javno zdravje

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

S KOSOM PICE
človek dobi za ves dan dovolj soli.

S PETIMI REZINAMI SALAME
človek dobi za ves dan dovolj soli.

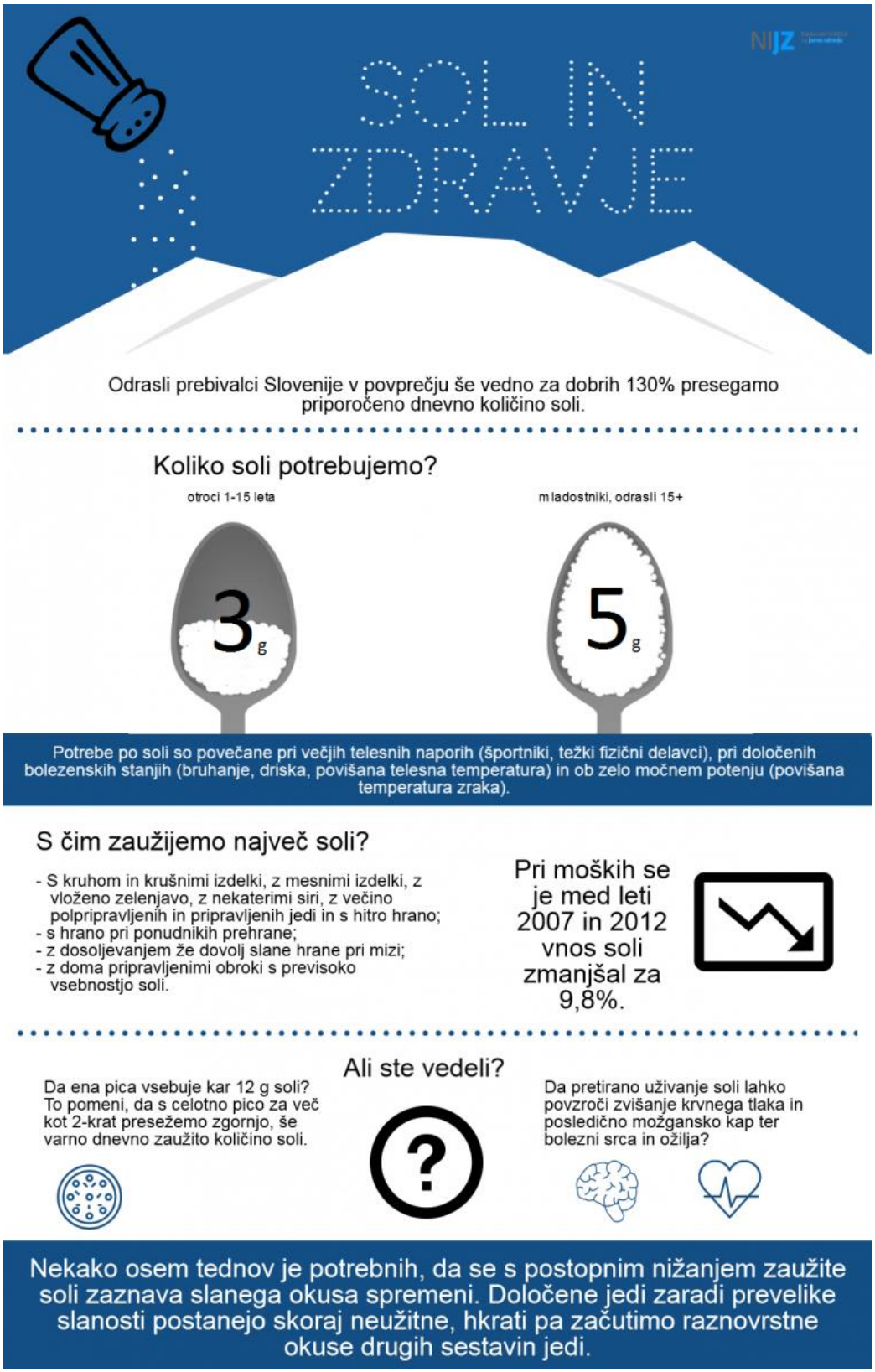
Z DVEMA KOSOMA KRUHA
človek dobi za ves dan dovolj soli.

Pretirano uživanje soli lahko povzroči zvišanje krvnega tlaka in posledično možgansko kap ter druge bolezni srca in ožilja.

PREVEČ SOLI ŠKODI
nesoli.si

Vir: http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/sol_zlozenka_2017_web.pdf

Infografika: Sol in zdravje (2016)



Plakati: Preveč soli škodi

Z dvema kosoma kruha

človek dobi za cel dan dovolj soli.

Pretirano uživanje soli škoduje vašemu zdravju, saj je dokazano, da lahko povzroči zvišanje krvnega tlaka in posledično možgansko kap ter druge bolezni srca in ožilja. V svetu in pri nas so prav bolezni srca in ožilja vodilni vzrok smrti. Prevelik vnos soli v telo povezujejo tudi z želodčnim rakom, osteoporozo, astmo, ledvičnimi kamni, debelostjo in sladkorno boleznijo. Statistika kaže, da državljani Slovenije z našim načinom prehranjevanja kar za 140% presegamo priporočila o zdravju varnem uživanju soli.

Uživajte živila z manjšo količino soli. Pri nakupu živil vedno preberite, koliko soli (natrija) vsebujejo. Zmerno uživajte živila, ki vsebujejo veliko soli, kot so: mesni izdelki, slan kruh in krušni izdelki, predpripravljene jedi in hitra hrana.

Ne dodajajte soli pri mizi kar iz navade. Dokazano je, da se človek v razmeroma kratkem času lahko prilagodi na manj slan okus. Zato že danes dodajte v vaše obroke manj soli in na novo odkrite vonj in aromo sveže hrane. Začnite uporabljati naravne začimbe in dišavnice ter se tako izognite čezmernemu soljenju pri pripravi in uživanju hrane.

Solite manj in izbirajte manj slane izdelke - tako boste ohranili vaše zdravje!

www.nesoli.si

PREVEČ SOLI ŠKODI

S kosom pizze

človek dobi za cel dan dovolj soli.

Pretirano uživanje soli škoduje vašemu zdravju, saj je dokazano, da lahko povzroči zvišanje krvnega tlaka in posledično možgansko kap ter druge bolezni srca in ožilja. V svetu in pri nas so prav bolezni srca in ožilja vodilni vzrok smrti. Prevelik vnos soli v telo povezujejo tudi z želodčnim rakom, osteoporozo, astmo, ledvičnimi kamni, debelostjo in sladkorno boleznijo. Statistika kaže, da državljani Slovenije z našim načinom prehranjevanja kar za 140% presegamo priporočila o zdravju varnem uživanju soli.

Uživajte živila z manjšo količino soli. Pri nakupu živil vedno preberite, koliko soli (natrija) vsebujejo. Zmerno uživajte živila, ki vsebujejo veliko soli, kot so: mesni izdelki, slan kruh in krušni izdelki, predpripravljene jedi in hitra hrana.

Ne dodajajte soli pri mizi kar iz navade. Dokazano je, da se človek v razmeroma kratkem času lahko prilagodi na manj slan okus. Zato že danes dodajte vaše obroke manj soli in na novo odkrite vonj in aromo sveže hrane. Začnite uporabljati naravne začimbe in dišavnice ter se tako izognite čezmernemu soljenju pri pripravi in uživanju hrane.

Solite manj in izbirajte manj slane izdelke - tako boste ohranili vaše zdravje!

www.nesoli.si

Preveč soli škodi