



Smanjenje unosa soli putem hrane – *benefiti i izazovi*

Vlatka Buzjak Služek, dipl. ing. preh. teh.
Odjel za procjenu rizika



SADRŽAJ

- I. Pozadina – problematika prekomjernog unosa soli**
- II. Inicijative za smanjenje unosa kuhinjske soli u svijetu + primjeri dobre prakse**
- III. Inicijative za smanjenje unosa kuhinjske soli u RH + primjeri dobre prakse**
- IV. Zaključci**

Koliko nam je kuhinjske soli potrebno?

Važna je za normalan rad ljudskog organizma:

- ✓ sudjeluje u regulaciji krvnog tlaka
- ✓ bitna je u prijenosu električnih impulsa u živcima i mišićima
- ✓ sudjeluje u apsorpciji hranjivih tvari u tankom crijevu
- ✓ izvor joda (25 mg joda / kg kuhinjske soli)
- 2 g/dnevno neophodno
- Prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) dnevni unos kuhinjske soli **ne bi smio biti veći od 5 g**



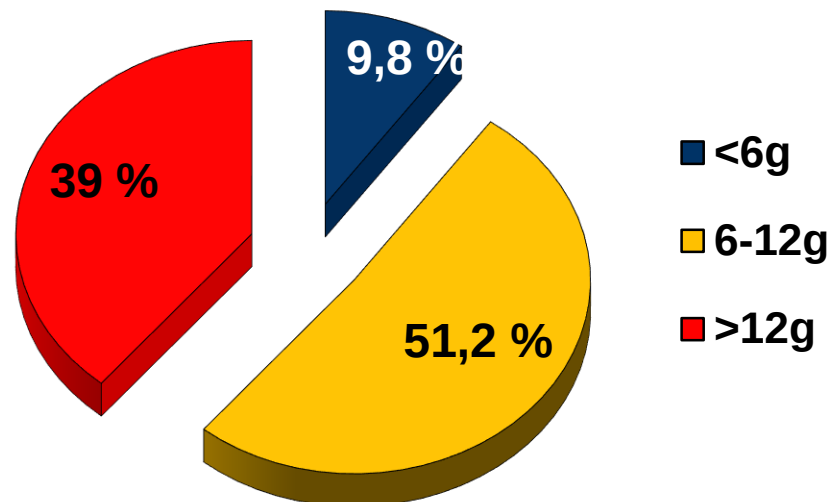
Unos kuhinjske soli u RH

Prosječan dnevni unos **11,6 g***
> **2x preporučenog dnevnog unosa !!!**

Muškarci **13,3 g**
Žene **10,2 g**

*24 satna natriurija – „zlatni standard”

- konzumacija kuhinjske soli u ruralnoj sredini veća je u odnosu na urbanu
- prednjače istočna i gorska Hrvatska

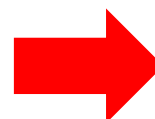


Zašto je prekomjerman unos kuhinjske soli štetan?

**PREKOMJERAN UNOS
KUHINJSKE SOLI**



**POVIŠENI
KRVNI TLAK**



**SRČANE, MOŽDANE,
BUBREŽNE I OSTALE BOLESTI**
bubrežni kamenci
karcinom želuca i gornjeg dijela
ždrijela
osteoporoza
bronhalna astma

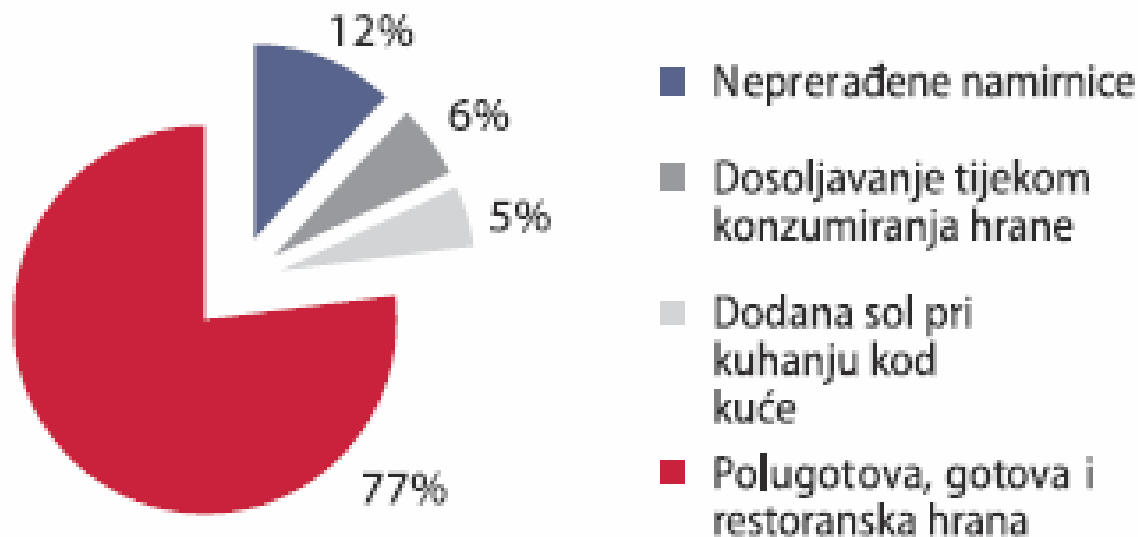
pretilost – često je konzumacija zasoljene hrane povezana s povećanom konzumacijom zaslađenih napitaka što dovodi do prekomjernog unosa kalorija

**smanjena učinkovitost
lijekova** koji se koriste kod liječenja tih bolesti



Koja hrana sadrži kuhinjsku sol?

! gotovo 80% soli koju unosimo u organizam je tzv. „skrivena sol”



Koja hrana sadrži kuhinjsku sol?

Skupina namirnica	Udio kuhinjske soli u dnevnom unosu (%)
Kruh i pekarski proizvodi	34
Meso i mesni proizvodi	28
Sir, vrhnje, jaja	10
Riba i riblji proizvodi	7
Mlijeko i mliječni proizvodi	5
Voće i prerađevine	5
Masti, slatkiši i napitci	11



Prehrambene navike – 1/3 djece školske dobi svakodnevno kao međuobrok konzumira neki pekarski proizvod

Koje su prednosti smanjenog unosa kuhinjske soli?

Prevalencija hipertenzije u RH je oko 37% = 700.000 hipertoničara

smanjivanje unosa kuhinjske soli za 1,2 g

150 000 manje osoba s **povišenim krvnim tlakom**

2500 manje infarkta srca godišnje

3500 manje moždanih udara godišnje

Manje oboljelih

Koje su prednosti smanjenog unosa kuhinjske soli?

Prevalencija hipertenzije u RH je oko 37% = 700.000 hipertoničara

smanjivanje unosa kuhinjske soli **za 3 g**



snižava arterijski tlak za oko **1-2 mmHg**

Prosječna cijena snižavanja arterijskog tlaka lijekovima
mjesečno iznosi oko **1 Euro / 1 mmHg**



godišnja ušteda od preko **8 milijuna Eura**, samo na lijekovima!!!

Troškovi posljedica i komplikacija nekontrolirane hipertenzije nekoliko su puta veći.

Smanjenje troškova

Inicijative za smanjenje unosa soli u svijetu

- 2003. **WHO i FAO preporuka** o unosu da unos kuhinjske soli na populacijskoj razini ne smije biti veći od **5 grama dnevno**
- 2004. **CASH** (Consensus Action on Salt and Health) – nacionalna kampanja u Velikoj Britaniji
- 2005. **WASH** (World Action on Salt and Health)
 - smanjiti unos soli s 10-15 g/dan na 5 g/dan, u suradnji s vladama različitih zemalja poticati multinacionalne kompanije da smanje udio soli u svojim proizvodima
- 2008. **ESAN** (European Salt Action Network)
 - Europski okvir za nacionalne inicijative za smanjenje unosa kuhinjske soli putem hrane
 - 23 zemlje su se obvezale da će u 4 godine smanjiti unos soli za 16%, uključujući RH
- 2011. **UN i WHO globalni dobrovoljni ciljevi za prevenciju i kontrolu nezaraznih kroničnih bolesti**
 - sve članice su prihvatile plan o smanjenju unosa kuhinjske soli za 30% do 2025. godine, kao ključni cilj u smanjivanju prijevremenih smrti za 25% do iste te godine

Primjer dobre prakse - Portugal

➤ Akcijski plan za hranu i prehranu

- suradnja s pekarskom industrijom i postupno smanjenje udjela kuhinjske soli u pekarskim proizvodima do 10 g soli/kg brašna

2007.

150 pekara

1.58 g soli /100 g kruha

2014.

većina pekara

< 1 g soli/100 g kruha

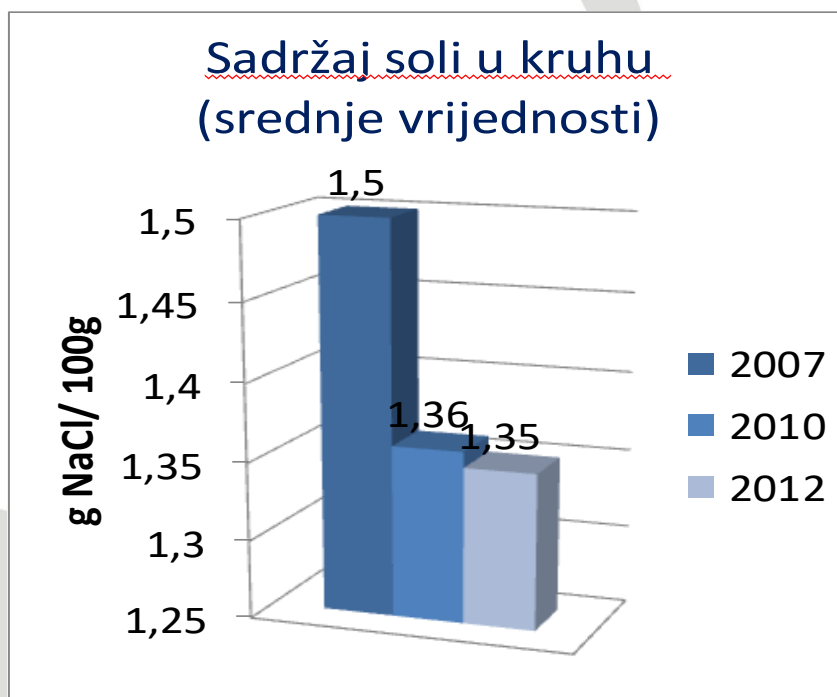
❑ zakonski je propisano 1.4 g soli /100 g kruha

...procjena unosa soli iz 2012. pokazuju smanjenje, no unos soli u Portugalu još prelazi WHO preporuke....



Primjer dobre prakse - Slovenija

- Nacionalni akcijski plan za smanjenje unosa soli putem hrane u slovenskoj populaciji za period 2010. – 2020.
- Praćenje sadržaja soli u kruhu (2005., 2007., 2010., 2012., 2014.)



PREVEČ
SOLI ŠKODI

Primjer dobre prakse – Velika Britanija

- **CASH** - dobrovoljna suradnja industrije hrane uz podršku vlade i praćenje medija
- postupno smanjivanje sadržaja soli u hrani - ne dolazi do odbijanja zbog promjene okusa

✓ Unos soli

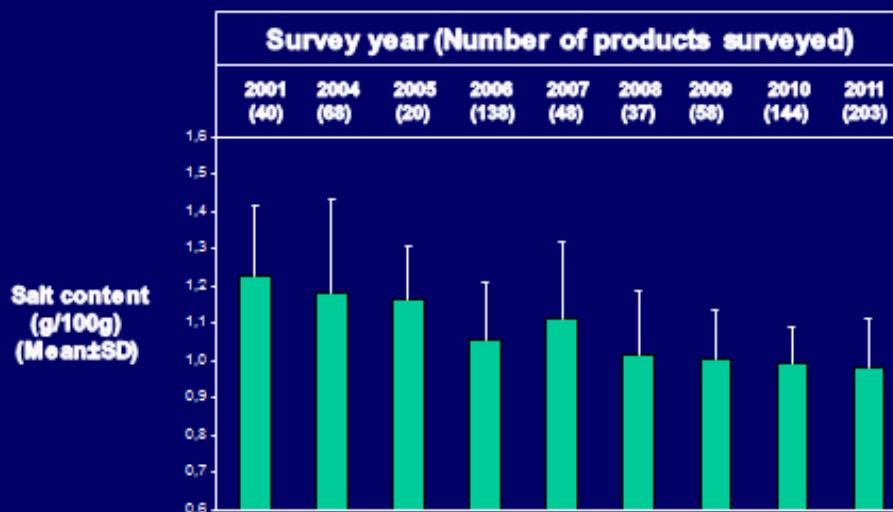
2005. 8,8 g/dan

2011. 8,5 g/dan

2014. 8,0 g/dan



Change in salt content in bread from 2001 to 2011



Inicijative za smanjenje unosa soli u RH

- **2006. Deklaracija o važnosti započinjanja nacionalne kampanje za smanjenje konzumacije kuhinjske soli**, kongres Hrvatskog društva za hipertenziju
- **2007. hrvatska inicijativa – CRASH** (Croatian Action on Salt and Health) i **nacionalni program**, kongres Hrvatskog društva za aterosklerozu
- ✓ Organizirane edukacije (simpoziji, javnih nastupi, edukativne brošure, letci, poster)
- ✓ Utvrđen je prosječan unos kuhinjske soli – 11,6 g
- ✓ Utvrđena je povezanost količine unesene kuhinjske soli s vrijednostima arterijskog tlaka - statistički značajno pozitivna
- ✓ Utvrđeno je da postoji nedovoljna svjesnost opće populacije o štetnosti prekomjernog unosa kuhinjske soli
- ✓ Određen je udio kuhinjske soli u pekarskim proizvodima
- **2014. Znanstveno mišljenje o učinku smanjenog unosa kuhinjske soli u prehrani ljudi HAH-a**

Strateški plan za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli u RH 2015. – 2019.

- na prijedlog Ministarstva zdravlja usvojen na sjednici Vlade RH 18. rujna 2014.
- http://www.zdravlje.hr/programi_i_projekti/nacionalne_strategije

Polazišta za izradu:

- preporuke UN-a i WHO-a *Health 2020* i
- preporuke Europske unije *Health for growth 2014. -2020.*
- smjernice iz Nacionalne strategije razvoja zdravstva 2012. – 2020.
- ZM o učinku smanjenog udjela kuhinjske soli u prehrani ljudi Hrvatske agencije za hranu (2014.)
- Europskog okvira za nacionalne inicijative za smanjenje unosa kuhinjske soli putem hrane (ESAN)

Strateški plan za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli u RH 2015. – 2019.

- ✓ CILJ: postupno smanjivati unos kuhinjske soli u općoj populaciji RH za prosječno **4% godišnje**, sa sadašnjih **11,6 g** dnevno na **9,3 g** 2019. godine.



doprinos ostvarenju plana WHO-a i UN-a o smanjenju unosa kuhinjske soli za 30% do 2025. godine

Odrednice Strateškog plana

- **Djelovanje prema proizvođačima hrane i regulatorima u području proizvodnje i isporuke hrane**
 - smanjenje udjela kuhinjske soli u prehrambenoj industriji po pojedinim grupama hrane (kruh i pekarski proizvodi, mesne prerađevine, mliječni proizvodi i gotovi obroci)
 - smanjenje udjela kuhinjske soli u hrani koja se servira u ugostiteljskim objektima i institucionalnim kuhinjama
 - poticanje proizvodnje hrane s manjim udjelom kuhinjske soli u prehrambenoj industriji (zakonskom i podzakonskom regulativom, uz provođenje inspekcija, nadzora i istraživanja)
- **Djelovanje prema javnom sektoru koji provodi javnozdravstvene intervencije ili pruža zdravstvenu zaštitu**
- **Djelovanje prema krajnjem građanima**
 - edukacija
 - dostupnost hrane s manjim udjelom kuhinjske soli
- **Stalni nadzor i vrednovanje postignutih rezultata**

Smanjenje udjela kuhinjske soli u prehrambenoj industriji po pojedinim grupama hrane

1) KRUH I PEKARSKI PROIZVODI

PREPORUKA: postupna redukcija kuhinjske soli u svim pekarskim proizvodima za 10 do 25%

- ✓ nema utjecaja niti na tehnološka svojstva tijesta niti na okus kruha
- ✓ navikavanje potrošača na namirnice s manjim udjelom soli

Pravilnik o žitaricama i proizvodima od
žitarica
(NN 81/16)
udio soli gotovom kruhu $< 1,4 \%$



Smanjenje udjela kuhinjske soli u prehrambenoj industriji po pojedinim grupama hrane

- ✓ U tijeku definiranje ciljeva za mesne i mliječne, proizvode te ostale vrste hrane – gotova hrana, snack proizvodi te začini i dodaci jelima

Mogući problemi kod smanjenja unosa soli

- ❑ Smanjenjem unosa kuhinjske soli smanjuje se potrebna količina joda na populacijskoj razini – nema bojazni!

10 g soli = 250 µg

5 g soli = 125 µg

- ✓ drugi izvori joda koji doprinose ukupnom dnevnom unosu (mlijeko, jaja, plodovi mora i dr.)
- ✓ WHO naglašava da su kampanje smanjivanja prekomjernog unosa kuhinjske soli i jodiranje komplementarne



Mogući problemi kod smanjenja unosa soli

❑ Hrana s manje kuhinjske soli je manje ukusna i manje sigurna

- ✓ u svijetu je već u primjeni cijeli niz tehnoloških postupaka, začina te nadomjestaka koji mogu osigurati isti okus i kvalitetu hrane
- ✓ postupno smanjivanje - osjet okusa se postupno prilagodi manjoj količini soli

❑ Otpor prehrambene industrije

- ✓ otvorena za dijalog i prepoznaje prednosti proizvoda sa smanjenim udjelom soli

Primjer dobre prakse



ČAKOVEČKI MLINOVI

**manje soli,
više zdravlja**

Čakovečki mlinovi pridružuju se inicijativi Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije u programu "smanjenja prekomjernog unosa kuhinjske soli u RH", te u proizvodnji pekarskih proizvoda primjenjuju suvremene tehnološke procese koji omogućuju pripremu kruha sa smanjenim udjelom soli, a uz istovremeno zadržavanje vrhunske kvalitete i finog okusa na koji ste navikli.

Konzumacija kruha sa smanjenim udjelom soli pozitivno djeluje na opće zdravlje i stanje organizma, a osobito je bitna kod prevencije pretilosti, visokog krvnog tlaka te niza srčanih, moždanih i bubrežnih bolesti.

Nama je bitno Vaše zdravlje, stoga činimo sve kako bi naši proizvodi bili jednako zdravi, koliko su i ukusni. U skladu s time nudimo Vam cijelu paletu naših najboljih kruhova sa smanjenim udjelom soli.

Proizvodi sa manje soli:

- Pšenični polubijeli kruh 0,70 kg
- Pšenični bijeli kruh 0,70 kg
- Pšenični polubijeli kruh 1,00 kg
- Pšenični polubijeli kruh 0,80 kg
- Kruh bijeli pчени 0,80 kg
- Trnavski kruh
- Rustikalni baget
- Suncokret kruh
- Vikend kruh
- Sunčica suncokret

www.cak-mlinovi.hr

**Pridržano
kvaliteta**

2% → 1,8% soli na brašno

Primjer dobre prakse



Zaključci = ciljevi

- različite zemlje, različiti pristupi
- dugotrajan proces
- ❖ edukacijom povećati razinu svijesti o **optimalnom unosu kuhinjske soli** i štetnim učincima prekomjernog unosa soli uz posljedičnu **promjenu prehrambenih navika** stanovnika
- ❖ dijalogom i partnerskim odnosom s industrijom osigurati **dostupnost hrane s manjim udjelom kuhinjske soli**
- ✓ **smanjiti zdravstvene rizike** stanovništva povezane s prekomjernim unosom kuhinjske soli, što će pridonijeti **smanjivanju opterećenja zdravstvenog proračuna**



Hvala na pažnji!

