

S Ó L

Sól – znana jest od wieków, traktowana jako cenny materiał handlu wymiennego w naturze występuje jako minerał skalny, wydobywany w kopalniach lub rozpuszczalny składnik wody morskiej, zawarta jest w większości pokarmów pochodzenia roślinnego oraz zwierzęcego, co jest o tyle ważne, że stanowi niezbędny składnik naszej codziennej diety. Pełni dużo bardzo ważnych funkcji w naszym organizmie. Składa się z jonów Na oraz Cl

Sód jest odpowiedzialny za utrzymanie właściwej objętości i ciśnienia krwi, równowagi kwasowo-zasadowej, za transport aminokwasów, cukrów i witamin w tkankach. Jony sodu są też niezbędne do prawidłowego funkcjonowania komórek nerwowych i mięśniowych, w tym również mięśnia sercowego, a także do aktywowania niektórych enzymów. Pierwiastek ten uczestniczy również we wchłanianiu składników w jelicie cienkim oraz nerkach. Chlor natomiast wchodzi w skład soku żołądkowego.

Sól jest niezbędnym dodatkiem technologicznym, konserwującym, ograniczającym niepożądaną mikroflorę w wielu produktach spożywczych. Pełni funkcje smakowe.

Ile soli potrzebujemy a ile rzeczywiście spożywamy ?

Naszemu organizmowi do procesów fizjologicznych wystarcza zaledwie od 1 do 5 gram soli dziennie (jest to płaska łyżeczka od herbaty).

Wyniki badań budżetów przeprowadzone w 2009 r. przez IŻŻ w Warszawie mówią, iż przeciętne spożycie soli w Polsce wynosi 7 g na osobę na dobę/dzień.

Występuje silna zależność między spożyciem soli a cechami społeczno-ekonomicznymi.

I tak w gospodarstwach wiejskich spożycie soli wynosi 9 g na osobę/dobę a miejskich 6 g.

W województwie łódzkim średnie spożycie soli wynosi 8 g.

Dodając do tych wartości ilość soli pochodzącej ze spożywanej żywności: będącą składnikiem naturalnym i pochodzącą z soli dodawanej do żywności podczas procesów przetwórstwa otrzymujemy rzeczywistą ilość spożywanej soli w gospodarstwach domowych w Polsce i wynosi ona: średnio 11,5 g na osobę/dobę w tym 14 g w gospodarstwach wiejskich i 10 w gospodarstwach miejskich.

Porównując spożycie soli na przestrzeni lat w Polsce od 1998 roku ilość spożywanej soli spada (spadek o ¼) jednak nadal przekracza normę dwukrotnie.

Więcej soli jest spożywane: w gospodarstwach wiejskich, przez osoby z niższym wykształceniem oraz przez mężczyzn.

WHO bije na alarm (**77%** spożywanej dziennie soli pochodzi z żywienia zbiorowego oraz produktów przetworzonych). Oszacowano, że zmniejszenie spożycia soli o **3** gramy zmniejszyłoby ilość udarów mózgu i chorób układu krążenia o **ponad 40 tyś w regionie Europy**.

Sól zawarty w pożywieniu pochodzi z trzech źródeł:

1. naturalny składnik produktów roślinnych i zwierzęcych (bardzo małe ilości).
2. składnik produktów przetworzonych przemysłowo (podczas procesów technologicznych) oraz substancje dodatkowe np. glutamian sodu itp. **około 40% całego spożycia soli.**
3. stosowana do przygotowywania posiłków i dosalania podczas ich spożycia **około 60% całego spożycia soli.**

Na zawartość soli w spożywanej przez nas żywności ma niewątpliwie wpływ zastosowanie procesów przetwórczych – zabiegów technologicznych, skład recepturowy oraz dodawanie substancji dodatkowych zawierających sól (np. azotanu sodu, który jest stosowany do konserwowania mięsa, węglanu sodu służącego jako środek spulchniający czy glutaminianu sodowego, wzmacniającego smak oraz zapach żywności), sprawiając że jej zawartość zwiększa się nawet od kilku do kilkuset razy: białe pieczywo, kostki bulionowe, koncentraty sosów, bekon, szynka i inne wędliny, ryby wędzone (łosoś), produkty ziemniaczane (frytki, chipsy), kwaszona kapusta, ogórki, sery.

Sól a choroby

W wielu badaniach epidemiologicznych wykazano, że nadmiar soli w diecie jest związany ze zwiększoną zachorowalnością i umieralnością z powodu chorób układu krążenia. Ponieważ sól wiąże wodę, powoduje to zwiększenie objętości krwi w naczyniach, a tym samym wzrost ciśnienia tętniczego, na które narażone są bardziej osoby starsze, gdyż ciśnienie wzrasta wraz z wiekiem o około 40/50 mm Hg z czego 20% związane jest z nadkonsumpcją soli. Na zwiększoną podaż soli skokiem ciśnienia częściej reagują kobiety. Nadmierna konsumpcja soli wiąże się także z wyższym ryzykiem udaru mózgu nie zależnie od masy ciała i wartości ciśnienia tętniczego krwi.

Nadmierne spożycie soli sprzyja:

- zwiększeniu masy lewej komory serca i włóknieniem mięśnia serca co jest czynnikiem rozwoju niewydolności serca.
- udarom mózgu nie zależnie od masy ciała i wartości ciśnienia tętniczego krwi.
- nadwadze i otyłości np. przez zwiększone pragnienie a co za tym idzie zwiększa spożycie słodkich napojów.
- rozwojowi raka żołądka poprzez uszkodzenie błony śluzowej żołądka co ułatwia wnikanie karcinogenów w jej głąb. Dieta bogata w sól sprzyja zakażeniom *Helicobacter pylori* – uważany jako istotny czynnik większości przypadków raka żołądka
- powstawaniu osteoporozy – poprzez zwiększone wydalanie wapnia z organizmu co także sprzyja powstawaniu kamicy nerkowej

W ostatnich latach obserwujemy wzrost udziału w naszej diecie produktów przetworzonych dań gotowych, spożywanie w punktach gastronomicznych oraz żywności typu fast food – które są wysoko przetworzone lub składają się ze składników zawierających duże ilości soli tj.: pieczywo, przetworzone mięso, panierkę dodatkowo są często spożywane i dosalane.

Jak ograniczyć spożycie soli?

W tym celu muszą jednocześnie współdziałać trzy elementy

Po pierwsze poprzez bardzo szeroko prowadzoną edukację, akcje informacyjne poparte autorytetami i wzmacniane dużym rozgłosem w mediach. Tworzenie i wdrażanie programów edukacyjnych o zasięgu narodowym skierowanych do różnych grup społecznych, w które to włączać się będzie wiele instytucji. Uświadamianie, że to my mamy sami wpływ na nasze zdrowie, zmniejszając ilość soli dodawanej przy przygotowywaniu posiłków oraz wybór produktów o niskiej zawartości soli. Ta część jest bardzo długofalowa, żmudna i dająca efekty w przyszłości. Polacy coraz częściej mają tę świadomość jednak jeszcze w minimalnym stopniu przekładają swoją wiedzę na codzienne zachowania.

Drugim elementem jest współpraca na drodze edukacji z przemysłem przetwórczym dobrowolne sukcesywne zmniejszanie dodawania do procesów przetwórczych żywności soli i dodatków zawierających sól do żywności.

Trzecim elementem jest współpraca z zakładami żywienia zbiorowego: organizowanie akcji edukacyjnych upowszechniających przygotowywanie i serwowanie posiłków o obniżonej zawartości soli, przygotowywanie jadłospisów o niskiej zawartości soli, monitorowanie zużycia soli do celów kulinarnych.

Na świecie prowadzone są programy narodowe mające na celu zmniejszenie spożycia soli przez konsumentów, poprzez ich edukację oraz edukację przemysłu w celu nakłonienia producentów do dobrowolnego zmniejszenia zawartości soli w produktach oraz punktach żywienia zbiorowego w celu zmniejszenia zawartości soli w serwowanych przez nich posiłkach.

Są to oczywiście działania długofalowe doskonale przeprowadziła to zadanie Finlandia gdzie spożycie soli było ogromne.

Działanie takie jednak muszą brać pod uwagę pewne przyzwyczajenia społeczeństwa. Muszą być dopasowane kulturowo i angażować wiele instytucji głęboko włączając w to przemysł przetwórczy i gastronomię. Zmiany powinny być stopniowe aby nie zniechęcić konsumenta do produktów o zmniejszonej zawartości soli.

W Polsce działania na rzecz redukcji spożycia soli prowadzono w latach 90 – tych XX wieku następnie zaniechano tej aktywności i powrócono do tego problemu w 2008 r. Opracowano stanowisko w sprawie podjęcia inicjatyw zmierzających do zmniejszenia spożycia soli w Polsce.

Następnie IŻŻ w Warszawie opracował program zmniejszania spożycia soli w Polsce na lata 2009-2011, który stał się integralną częścią Programu Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej POL HEALTH na lata 2007 – 2011", jego celem jest dążenie do sukcesywnego obniżania zawartości soli w produktach i posiłkach produkowanych przemysłowo oraz zwiększanie świadomości społeczeństwa o roli nadmiaru soli w rozwoju niektórych chorób przewlekłych.

Jak ograniczyć spożycie soli – Rady ...

- Zdecydowanie ogranicz ilość soli kuchennej dodawanej do potraw!
- Odpowiednio dobieraj produkty
- Wybieraj świeże produkty (warzyw i owoce)
- Samodzielnie przygotowuj soki warzywne i owocowe
- Usuń solniczkę ze stołu
- Zamiast soli używaj tzw. sól dietetyczną lub niskosodową
- Najpierw próbuj, a dopiero dosalaj
- Dodawaj sól pod koniec gotowania potrawy, zawsze po uprzednim spróbowaniu
- Solenie potraw zacznij od mniejszych niż zwyczajowo ilości soli, potem próbuj i ewentualnie dodawaj więcej
- Jeżeli używasz innych przypraw, do czego zachęcam, to najpierw je dodaj, potem spróbuj i dopiero dosalaj, również zaczynając od mniejszych niż zwykle ilości soli
- Szczególnie polecane przyprawy maskujące brak soli to: kurkuma, imbir, anyż, goździki bazylia, koper, estragon, natka pietruszki, szczypior, tymianek, melisa cytrynowa i cząber.
- Wyklucz uniwersalną przyprawę w proszku itp.

- Zrezygnuj z tzw. kostek rosołowych
- Nie dodawaj przyprawy do zup w płynie, sosu sojowego
- Unikaj gotowych mieszanek przyprawowych np. do grilla, kurczaka, sałatek itp.
- Nie spożywaj takich produktów jak zupy i sosy w proszku, gorące kubki,
- Wyklucz słone zakąski: krakersy, paluszki solone, chipsy, solone orzeszki
- Wyklucz: wędliny, sery żółte, topione, marynaty, kiszonki, potrawy konserwowe zastąp tradycyjne dodatki do pieczywa mięsem pieczonym z naturalnymi przyprawami np. z czosnkiem lub ziołami, klopsem, pastą mięsno - warzywną , twarożki przygotuj sam z sera dodając warzyw.
- Ryż, kasze, makarony staraj się gotować nie osolonej wodzie
- Unikaj solonych śledzi, ryb wędzonych i konserw rybnych
- Ziemniaki gotuj lub piecz w piekarniku w „mundurkach”
- Gotuj w naczyniach pozwalających gotować na parze, bez tłuszczu i soli.
- W miarę możliwości posiłki przygotowuj w domu gotowe zawierają dużą ilość soli.
- Czytaj opakowania żywności, na których szukaj składnika takiego jak glutaminian sodu (E621, MSG)
- Pokarmy ubogie w sól to takie, które zawierają 500 mg soli na 100 g produktu. Zaliczamy do nich warzywa, owoce, ziarna zbóż, nasiona roślin strączkowych, świeże mięso oraz drób, a także ryby słodkowodne

Należy czytać etykiety gdyż co raz częściej producenci podają zawartość sodu lub w przeliczeniu zawartość soli na opakowaniu jest to dobrowolne, natomiast mają obowiązek podawania tych wartości w produktach:

- W środkach spożywczych, na których zamieszczono oświadczenie żywieniowe odnoszące się do zawartości cukrów, błonnika pokarmowego, kwasów tłuszczowych nasyconych lub sodu.
- W środkach spożywczych, na których zamieszczono oświadczenie zdrowotne
- W środkach spożywczych z dodatkiem witamin i/lub składników mineralnych.

Wartość ta podawana jest w ustalonych jednostkach w gramach w odniesieniu do 100g czy 100 ml produktu. Można też podać w przeliczeniu na porcję produktu lub też jako % GDA- Wskazane Dienne Spożycie.

Obecnie są prowadzone prace nad wprowadzeniem w życie obowiązku umieszczania na wszystkich produktach zawartości soli w produkcie.

Na rynku produkty, które mają napisane na opakowaniu, że są produktami o zmniejszonej zawartości soli, producenci mogą je stosować tylko wtedy gdy zmniejszyli zawartość soli o ¼.