

WYNIK  
PRZYKŁAD  
WYNIK

**EHA** ELEMENTAL  
HAIR  
ANALYSIS

Jan Nowak

Imię: Jan

Data wykonania: 1.01.2018

Nazwisko: Nowak

Kod badania: aaa111bbb222ccc



[eha@lifelinediag.eu](mailto:eha@lifelinediag.eu)

## Czego dowiesz się z wyniku?

Wynik, który masz przed sobą zawiera informacje, jakie są stężenia i proporcje pierwiastków w Twoim organizmie. Proporcje pierwiastków są bardzo ważne, ponieważ odzwierciedlają równowagę biochemiczną, która jest najistotniejsza dla zachowania zdrowia. Na ich podstawie można ocenić aktywność metaboliczną i prawidłowość procesów fizjologicznych. W wyniku brano pod uwagę pierwiastki, których stężenie i proporcje zostały w naukowy sposób określone, jako znaczące dla stanu zdrowia człowieka.

## Dodatkowe informacje

Wraz z wynikiem EHA przekazujemy do Twojej dyspozycji jego interpretację, przygotowaną przez Jerzego Maslankę, dietetyka i propagatora medycyny ekologicznej. Dzięki załączonej broszurze „Oceń swoje potrzeby biochemiczne”, nie tylko poznasz przewagę analizy pierwiastkowej z włosów nad badaniem na zawartość minerałów z płynów ustrojowych, ale przede wszystkim znajdziesz w niej indywidualne zalecenia, dzięki którym dowiesz się, jaką dietę zastosować i jakie przyjmować suplementy, aby przywrócić swój organizm do stanu równowagi.

## Twój wynik:

### STĘŻENIE PIERWIASTKÓW ODŻYWCZYCH W TWOIM ORGANIZMIE

pierwiastek	norma	wartość u badanego	jednostka	NIEDOBÓR	NORMA	NADMIAR
Chrom (Cr)	0,6-1,1	0,059	ppm	■		
Cynk (Zn)	120-220	194	ppm	■		
Fosfor (P)	110-210	133	ppm	■		
German (Ge)	0,03-0,06	0,0453	ppm	■		
Jod (I)	3,5-6	2	ppm	■		
Kobalt (Co)	0,035-0,06	0,0399	ppm	■		
Krzem (Si)	35-65	23,5	ppm	■		
Lit (Li)	0,038-0,05	0,0038	ppm	■		
Magnez (Mg)	20-50	82,7	ppm	■		
Mangan (Mn)	1-1,9	0,172	ppm	■		
Miedź (Cu)	9,5-17,5	12,28	ppm	■		
Molibden (Mo)	0,025-0,05	0,0466	ppm	■		
Potas (K)	75-125	49,5	ppm	■		
Selen (Se)	0,6-1,1	0,319	ppm	■		
Siarka (S)	20000-35000	38015	ppm	■		
Sód (Na)	100-310	149,6	ppm	■		
Srebro (Ag)	0,005-0,6	0,1001	ppm	■		
Wanad (V)	0,04-0,08	0,006	ppm	■		
Wapń (Ca)	220-380	1092	ppm	■		
Żelazo (Fe)	14-24	9,7	ppm	■		

## STĘŻENIE PIERWIASTKÓW TOKSYCZNYCH W TWOIM ORGANIZMIE

pierwiastek	norma	wartość u badanego	jednostka	NORMA	NADMIAR
Arsen (As)	do 0,6	0,109	ppm		
Bar (Ba)	do 1,5	1,55	ppm		
Glin (Al)	do 10	3,22	ppm		
Kadm (Cd)	do 0,3	0,037	ppm		
Nikiel (Ni)	do 2,6	0,17	ppm		
Ołów (Pb)	do 4	0,33	ppm		
Rtęć (Hg)	do 0,5	0,027	ppm		
Stront (Sr)	do 4,1	2,38	ppm		
Tal (Tl)	do 0,0015	0,0001	ppm		

Każdy z nas skazany jest na kontakt z pierwiastkami toksycznymi, które ze środowiska zewnętrznego przedostają się do organizmu. Obecność pierwiastków toksycznych w organizmie jest więc nieunikniona.

## PROPORCJE PIERWIASTKÓW W TWOIM ORGANIZMIE

proporcja	norma	wartość u badanego	stosunek
Sód(Na) Potas(K)	1,92 - 2,88	3,02	zawyżony
Wapń(Ca) Magnez(Mg)	5,60 - 8,40	13,21	zawyżony
Cynk(Zn) Miedź(Cu)	6,40 - 9,60	15,79	zawyżony
Sód(Na) Magnez(Mg)	3,20 - 4,80	1,81	zaniżony
Wapń(Ca) Fosfor(P)	2,08 - 3,12	8,19	zawyżony
Wapń(Ca) Potas(K)	3,36 - 5,04	22,07	zawyżony
Potas(K) Lit(Li)	2000 - 3000	13191	zawyżony
Potas(K) Kobalt(Co)	> 2000	1240	zaniżony
Żelazo(Fe) Miedź(Cu)	0,72 - 1,08	0,788	w normie
Wapń(Ca) Sód(Na)	2,08 - 3,12	7,3	zawyżony
Wapń(Ca) Krzem(Si)	6,08 - 9,12	46,56	zawyżony
Fosfor(P) Krzem(Si)	4,16 - 6,24	5,68	w normie
Wapń(Ca) Żelazo(Fe)	20 - 30	112,8	zawyżony
Żelazo(Fe) Kobalt(Co)	> 440	243	zaniżony

Badanie wykonane techniką ICP-OES - optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej. Wykonane na spektrometrze Optima 8000 ICP-OES PerkinElmer, przez technika analityki Krystynę Kowalską, laborantkę Lifeline Diag Sp. z o.o.

*Kowalska*  
Krystyna Kowalska  
starszy technik analityki

WYMIAR PRZYKŁADOWY



---

OCENA TWOICH POTRZEB BIOCHEMICZNYCH

# Analiza Pierwiastkowa Włosa EHA

## KIM TAK NAPRAWDĘ JESTEŚMY?

„Mimo, że z testów krwi możesz dowiedzieć się wiele, to jednak nie są one w stanie przekazać całości obrazu - nierzadko natomiast potrafią kompletnie wprowadzić w błąd. Dlaczego? Ponieważ krew nieustannie dąży do tego, aby utrzymać stan normalności, co będzie robiła do chwili śmierci”.

Dr n. med. D. Rowland, Kanada

## Wstęp

Wykonałeś badanie, które prestiżowe placówki naukowe i kryminalistyczne na świecie uznały za podstawowe w próbie oceny Twojego biochemicznego i metabolicznego profilu. Słuszność Twojej decyzji potwierdzają tysiące badań i publikacji oraz miliony świadomych skomplikowanej natury chorób pacjentów.



Stanowisko amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, USA), która już w 1979 r. przeanalizowała ponad 420 naukowych publikacji przynosi konkluzję, że: „Włosy są ważną i wysoce reprezentacyjną tkanką w ocenie obciążeń toksycznymi minerałami”.

Nikt dziś w poważnych kręgach naukowo-medycznych nie śmie temu zaprzeczyć. Tak, jak i nie śmie zaprzeczyć zależności pomiędzy chorobami a dostępnością do mikro i makroelementów. I to niezależnie od tego, o jakich chorobach jest mowa - czy o uznanej za genetyczną chorobie Brandta, której główną przyczyną jest niedobór cynku, chorobie wątroby Wilsona wywołanej brakiem miedzi, chorobach układu krążenia uzależnionych od magnezu, cynku i miedzi, chorobach immunologicznych, na które wpływ mają żelazo i cynk, nowotworowych, w których istotny jest poziom selenu, czy cukrzycy, na której rozwój i zahamowanie ma wpływ poziom chromu.

EHA jest efektem wieloletnich obserwacji i badań światowej sławy lekarzy i biochemików. Tematykę tą podejmowały takie autorytety świata medycyny, jak: dr P. Eck, dr G. Watson, dr R. Passwater, dr W. Price, dr H. Selye, prof. L. Pauling, dr M. Gerson i in.

Ich wkład w rozwój nieinwazyjnych metod diagnozowania doceniło wielu. Stąd też EHA stała się dziś nieodzowną częścią praktyk lekarskich i dietetycznych. Cieszy nas, że i Ty z niej skorzystałeś. Poniższe informacje, oparte na Twoim wyniku EHA, pomogą Ci określić powody Twoich być może „dziwnych”, nietypowych objawów, które zazwyczaj są wczesnym sygnałem zdrowotnych problemów. Pozwolą Ci też zrozumieć ich pochodzenie. Co więcej, wybrać taki sposób żywienia, takie rodzaje suplementacji i detoksykacji, które są najbardziej właściwe dla Ciebie. Dzięki EHA poznasz też własny organizm, który choć pozornie podobny do innych, pod wieloma względami różni się od nich. Tę Twoją „inność” wykazał skład chemiczny Twojego włosa.

Ewentualna korekta Twoich zdrowotnych problemów (narastających zazwyczaj latami), domagać się będzie od Ciebie zmiany żywieniowych nawyków i/lub trybu życia. Mimo, że EHA będzie służyć Ci za przewodnik, nie znaczy wcale, że będzie łatwo. Twoja świadomość, determinacja i upór mają tu kluczowe znaczenie. Życzymy Ci więc wytrwałości,

Jerzy Masłanki, dietetyk, propagator medycyny ekologicznej  
oraz Zespół Naukowy Lifeline Diag Sp. z o.o.

# Przewaga EHA nad badaniem krwi

Mimo, że już wykonałeś badanie EHA, być może nadal dręczy Cię pytanie, czy ta decyzja była słuszna? Sądźmy, że kilka słów wyjaśnienia, rozwieje Twoje obawy.

Zacznijmy od odpowiedzi na pytanie, czym są Twoje włosy? Otóż Twoje włosy, tak jak np. tkanka tłuszczowa, są tkanką miękką. Pytanie drugie: czym jest biopsja i w jakim celu się ją dokonuje? Biopsja tkanki miękkiej podyktowana jest potrzebą jej analizy z zamiarem szczegółowej oceny zaobserwowanych w niej zmian.

Analogicznie, biopsją jest też analiza włosa, którą dokonuje się w tym samym celu. W tym przypadku chodzi o szczegółową ocenę Twojego statusu „dobrych” i „złych” minerałów.

EHA nie jest diagnozą w jej obecnej interpretacji. Jest to natomiast wyjątkowo przydatny test określający ukryte i w bezobjawowej (subklinicznej) postaci istniejące w organizmie trendy oraz tendencje. Nieskorygowane, zapoczątkują rozwój chorobowych procesów.

Przykładowo: u osoby wykazującej bezobjawowy rozwój cukrzycy, test oparty na badaniu moczu i krwi nie jest w stanie wykazać wczesnej tendencji chorobowej na poziomie komórek. Taką tendencję może natomiast zidentyfikować analiza ilościowa „świec zapłonowych”, odpowiedzialnych za biochemiczne procesy, biorące udział w tego rodzaju schorzeniu. W przypadku ich niedoboru istnieje możliwość dokonania korekty, która uniemożliwi dalszy postęp tego typu tendencji. W medycynie nazywa się to pierwotną prewencją, o którą chodzi zarówno Tobie, jak i wszystkim prozdrowotnie myślącym ludziom.

## Fakty

**Fakt nr 1.** Minerale we włosach są obecne w ich „martwej” strukturze w niezmienniej ilości i formie. Czas ani ich „martwość” nie odgrywają tu żadnej roli. Podobnie jest z metalami ciężkimi, które jak i inne toksyczne substancje, organizm wyrzuca najchętniej do tkanek miękkich. Zasada jaką przestrzega jest prosta: minerały obecne w nadmiarze, uznaje jako zbędne i odsyła do „mniej ważnej” tkanki miękkiej, jaką są włosy. Z kolei te minerały, których ma niedobory, odtransportowuje do włosów w znikomych ilościach. Czynność tę będzie kontynuował dopóki nie osiągnie stanu biochemicznej równowagi, czyli homeostazy.

**Fakt nr 2.** Z uwagi na to, że poziom minerałów we włosach jest generalnie ok. 10 razy wyższy aniżeli we krwi, określenie ich ilości na podstawie badania EHA nie stanowi problemu i jest precyzyjne.

**Fakt nr 3.** Testy krwi są w wielu przypadkach bezcenne (zwłaszcza w przypadkach doraźnych). Problem w tym, że ich wyniki oddają wyłącznie obraz w danym momencie i nie przekazują tego, co dzieje się w organizmie na przestrzeni czasu i poziomie komórek. Krew jest bowiem tylko nośnikiem substancji (np. minerałów, glukozy, witamin, tłuszczów, hormonów, aminokwasów). Natomiast ich finalnym odbiorcą są komórki i z tego powodu powinieneś ustalić czego Twoim komórkom brakuje lub czego mają zbyt wiele. EHA pomoże Ci w tym, dając przy okazji odpowiedź na być może dręczące Cię pytanie: „dlaczego moje wyniki moczu i krwi są w normie, a ja wciąż czuję się źle?”

**Fakt nr 4.** Odczyty testów krwi (również moczu i kału), mogą zmieniać się co godzinę, a na ich aktualne wartości mają wpływ m.in. aktywność fizyczna, stres psychiczny, rodzaj pożywienia, czas wykonania testu, długość ekspozycji na coś, itp. Mając ugruntowane miejsce w diagnostyce medycznej, zgodnie z opinią ekspertów, są zalecane i spełniają swoje zadanie z tym, że w przypadkach doraźnych. Jednak kiedy mowa jest o metabolizmie, trendach oraz tendencjach, stają się mało przydatne, a w przypadku potrzeby określenia aktualnych obciążeń i potrzeb odżywczych, wręcz bezużyteczne.

Przykładem może być pomiar poziomu wapnia i magnezu z krwi. Tak się składa, że organizm w imię utrzymania homeostazy uczyni wszystko, aby minerały w serum krwi były w miarę na stałym poziomie. A zatem, jeśli we krwi wapń jest w niedostatecznej ilości, organizm wyrówna jego poziom, podkradając go z kości lub zębów. W praktyce oznacza to osobę z tendencją do demineralizacji kości lub osteoporozy, podczas gdy poziom wapnia we krwi pozostaje wciąż w normie. Podobnie może być z niedoborem magnezu, którego zadaniem jest m.in. nadać wapniowi postać płynną. Utracona pomiędzy nimi proporcja (nadmiar wapnia w stosunku do magnezu) skończyć się może różnie: np. zwapnieniem tętnic. Mimo to, poziom magnezu we krwi może nadal być w normie, podczas gdy zapotrzebowanie komórek na magnez jest podwyższone.

**Fakt nr 5.** Jak wcześniej wspomnieliśmy, włosy są tkanką miękką i niekoniecznie istotną z perspektywy przetrwania. Organizm traktuje je więc (podobnie jak tkankę tłuszczową) bardziej jak rampę rozładunkową aniżeli coś, co jest mu niezbędne do przetrwania. Stąd też we włosach, dzięki EHA, możesz zaobserwować te minerały, które wprowadziłeś do organizmu przez okres ostatnich co najmniej kilku miesięcy. A więc jest to korzyść, która daje Ci możliwość oceny jakości pożywienia i suplementów, jakie spożywasz oraz środowiska, w jakim przebywasz. Można zatem powiedzieć, że EHA odzwierciedla Twój odżywczo-środowiskowy status. A że jest to jednocześnie status „świec zapłonowych”, to ocena Twoich trendów oraz tendencji ma solidne naukowe podłoże. Stało się to możliwe dzięki spektroskopii - wysocze precyzyjnej, i co nie jest bez znaczenia w dobie finansowych obciążeń, efektywnej i nieinwazyjnej technice biopsji tkanki miękkiej, jaką są m.in. włosy.

# Możliwości, jakie daje Ci EHA

## 1. Możliwość określenia własnego profilu metabolicznego

Każdy z nas jest nie tylko biologiczną, ale też i metaboliczną indywidualnością. Ocena kim jesteś z perspektywy obu, pozwala zrozumieć i skorygować powody wielu nietypowych objawów (w tym również o podłożu psychicznym) i biochemicznych trendów oraz tendencji, za sprawą doboru właściwej suplementacji i diety. Wiedz, że jesteś tym, co jesz i jak jesz!

## 2. Możliwość określenia aktywności poszczególnych organów i gruczołów

Ocena funkcji jednego organu albo gruczołu bez uwzględnienia kondycji innych, nie przekazuje całości obrazu. Szacowanie więc dostępności np. hormonów tarczycy na poziomie komórek, bez uwzględnienia kondycji hormonów nadnerczy, a nawet poziomu kwasu solnego w żołądku, może okazać się niemożliwe z uwagi na bezpośredni lub pośredni wpływ „świec zapłonowych” na ich dostępność. EHA również i w tym przypadku potrafi przewidzieć wczesny scenariusz trendów oraz tendencji.

## 3. Możliwość określenia stopnia obciążenia metalami ciężkimi

Nie ma takiego testu, który mógłby precyzyjnie określić stopień akumulacji wszystkich minerałów toksycznych, okupujących głębokie warstwy tkanek. Jakkolwiek, dzięki ocenie wzajemnych proporcji pozostałych, EHA jest w stanie z dużą precyzją wykazać stopień akumulacji tych najbardziej toksycznych, niezależnie od tego, czy ukryły się w mózgu, węzłach chłonnych, kościach czy też wątrobie. To samo można praktycznie powiedzieć o dostępności i poziomie tych minerałów, których aktualnie Ci brakuje lub tych, których masz w nadmiarze.

## 4. Możliwość określenia trendów i tendencji rozwoju wielu schorzeń

Poprawna interpretacja EHA pozwoli Ci określić nie tylko własne trendy oraz tendencje, ale też i inne powody prowadzące do wielu (w tym natury psychicznej) schorzeń. Innymi słowy EHA jest w stanie wykazać Ci potencjalny problem zdrowotny, jaki może pojawić się w bliżej nieokreślonej przyszłości. A więc EHA można uznać za istotny element prewencji tych chorób, które jeszcze do niedawna miały sporadyczny charakter. Inną z korzyści EHA jest możliwość określenia „wzorca postępu”, czyli przeprowadzenia ponownej oceny stanu zdrowia w odniesieniu do wcześniej wprowadzonej korekty w sposobie odżywiania się, trybie życia, kontroli stresu i aktywności fizycznej. EHA pozwala więc na monitorowanie ważnych chorobotwórczych czynników, niezależnie od tego, czy mają fizyczny czy emocjonalny charakter.

## 5. Możliwość określenia stopnia tolerancji węglowodanów

W dobie wysokiej zachorowalności na cukrzycę (często bezobjawowo w jej utajonym etapie), EHA może wykazać trend lub tendencję do rozwoju choroby. Podobnie jak test glukozy, EHA jest również wysoce przydatna z uwagi na jej dodatkową zaletę, jaką jest możliwość ustalenia odpowiedniego dla zainteresowanej osoby, indywidualnego programu żywienia i suplementacji. Zwłaszcza, że to właśnie utrata mineralnych proporcji (podobnie chroniczne infekcje) kryje się za tego typu schorzeniem.

## 6. Możliwość określenia wzorców stresu psychicznego

Podatność na stres psychiczny lub zaburzenia psychiczne wzrastają proporcjonalnie do stopnia biochemicznych zaburzeń i odwrotnie - wraz ze stopniem biochemicznych zaburzeń wzrasta podatność na stres psychiczny i zaburzenia psychiczne. EHA pozwala określić wypadkową obu rodzajów stresu i skorygować trendy oraz tendencje wzorców kojarzonych ze skłonnością do zaburzeń psychicznych.

## 7. Możliwość określenia stanu autonomicznego systemu nerwowego

Autonomiczny system nerwowy jest tym, który funkcjonuje poza naszą kontrolą. To on decyduje o jakości snu, perystaltyce (ruchu robaczkowym) jelit, biciu serca, mruganiu powiek, itp. EHA może określić i wskazać przyczyny zaburzeń w jego funkcjonowaniu, które mogą wynikać m.in. z braku specyficznych enzymów (czyt. niezbędnych składników do ich produkcji), odpowiedzialnych za usuwanie z organizmu metali ciężkich. Brak tych enzymów może być i najczęściej jest wywołany niedoborem „świec zapłonowych” (czytaj kolejny rozdział.: „Kim jestem metabolicznie?”).

Wraz z wynikiem EHA przekazujemy Ci standardowe zalecenia. Uważamy jednak, że to Ty musisz podjąć ostateczną decyzję co do proponowanych opcji. Któż bowiem może znać lepiej Twój organizm od Ciebie? Stąd też naszym zadaniem jest przekazać Ci również te informacje, które pozwolą Ci zweryfikować to, co w świetle nauki jest uznane jako szkodliwe oraz te, które umożliwią Ci poznać bliżej siebie.



# O czym mówi Twój wynik EHA

Mimo, że technologia, za którą kryje się EHA zdolna jest wykryć i określić poziom każdej istniejącej w przyrodzie substancji - organicznej lub nieorganicznej - to tutaj chcielibyśmy, abyś skupił się na „świecach zapłonowych” biochemicznych procesów, tj. „dobrych” i „złych” minerałach. Paradoksalnie, oba rodzaje mogą okazać się dla Ciebie zbawienne, co nie oznacza, że „złe” są dla Ciebie lekarstwem...

## 1. Minerały odżywcze

Bez minerałów lub zachowania określonej proporcji pomiędzy nimi, nie możesz mówić o prawidłowym przebiegu biochemicznych procesów. One są bowiem składową i zapłonem dla tysięcy metabolicznych enzymów, decyzyjnym czynnikiem określającym kondycję i wydajność gruczołów, organów i tkanek, nierozłącznym elementem produkcji hormonów, gwarantem przyswajalności witamin, aminokwasów i kwasów nienasyconych. Analizując zatem poziom lub proporcje pomiędzy poszczególnymi minerałami, dowiesz się o istniejących i potencjalnych przyczynach Twoich dolegliwości i schorzeń. Możesz też przy okazji ocenić własne predyspozycje metaboliczne i jeśli zaistnieje taka potrzeba, dokonać wymaganej korekty, zgodnej z Twoją (a nie przysłowiowej pani Kowalskiej) potrzebą.

## 2. Minerały toksyczne

Zwane również metalami ciężkimi, w zdecydowanej ilości przypadków, są niepożądaną składową procesu przywracania biochemicznej homeostazy (równowagi). Obecne w żywności, powietrzu i wodzie, uznane zostały za jedną z głównych przyczyn wszelkich dolegliwości. Ich zdolność przenikania ochronnej placenty (łożyska), czyni je również współodpowiedzialnymi za fizyczno-psychiczne ułomności nowonarodzonych dzieci! Twoja decyzja co do potrzeby ich weryfikacji i oceny stopnia akumulacji była zatem wysoce poprawna chociażby z uwagi na ich wyjątkowo destruktywny charakter. EHA oceniając rodzaj oraz stężenie minerałów toksycznych, pomoże Ci również i w tym aspekcie. Wykaże też te minerały, które są dla nich naturalnymi przeciwnikami (antagonistami).

## 3. Proporcje pierwiastków

Wynik EHA to analiza minerałów sklasyfikowanych w trzech kategoriach, określająca nie tylko ilości odżywczych i toksycznych pierwiastków, ale również (co być może najważniejsze dla zobrazowania stanu zdrowia) ich wzajemne proporcje.

Rodzaj i liczba minerałów poddawanych analizie może się różnić w zależności od rodzaju wyposażenia i ustalonych procedur. Nasze laboratorium analityczne Lifeline Diag Sp. z o.o. przy ul. Bielskiej 4 w Cieszynie oznacza 29 pierwiastków i spełnia postawione przed tego typu placówkami wymogi.

Badaniu poddawane są:

1. Makroelementy (fosfor, magnez, potas, siarka, sód, wapń).
2. Mikroelementy (chrom, cynk, german, kobalt, krzem, lit, mangan, miedź, molibden, selen, srebro, wanad żelazo, jod).
3. Pierwiastki toksyczne (arsen, bar, glin/aluminium, kadm, nikiel, ołów, rtęć, stront, tal).

## Minerały odżywcze – rola w organizmie oraz główne źródła ich zaopatrzenia

Na pewno wiesz, że makro i mikroelementy są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania Twojego organizmu. Czy wiesz jednak, jaką dokładnie pełnią rolę w Twoim ciele? O ile o funkcjach makroelementów, jak sód, magnez, wapń czy potas mówi się wiele, nieco inaczej wygląda sytuacja w przypadku mikro minerałów, które okupują znaczną część tablicy Mendelejewa. Do nich między innymi należą te mniej znane, jak german, lit, kobalt, wanad czy srebro. Każdy z nich w organizmie spełnia swoje zadanie. Jakiego? Tego do końca nikt nie wie, choć niektóre z nich są bliżej przez naukę poznane i o nich poniżej. Jedno jest pewne. Jeśli biorą udział w określonych biochemicznych procesach, to zawsze pozostają w bezpośredniej relacji z innymi „świecami zapłonowymi”. Ta ich wspólna interakcja może mieć miejsce wyłącznie dzięki kombinacji powietrza i wody, organicznej żywności i prawidłowej (wysokiej jakości) suplementacji. Innej alternatywy nie ma.

Dowiedz się, jakie funkcje pełnią minerały odżywcze w Twoim organizmie. Sprawdź z wynikiem EHA, których z nich Ci brakuje, a których masz zbyt wiele, a potem poznaj źródła, dzięki którym uzupełnisz ich niedobory lub ograniczając je, zniwelujesz nadmiar.

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Chrom (Cr)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bierze udział w metabolizmie insuliny (tzw. „minerał cukrzyków” i osób starszych, u których występuje jego częsty niedobór)</li> <li>• obniża ciśnienie krwi i „zły” cholesterol</li> <li>• kontroluje procesy miażdżycowe</li> <li>• przydatny w leczeniu osteoporozy</li> <li>• stymuluje przyrost energii</li> </ul>	-	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mięso</li> <li>• wątróbka</li> <li>• nerki</li> <li>• drożdże</li> <li>• jajka</li> <li>• ser</li> <li>• grzyby</li> <li>• pokrzywa</li> <li>• brązowy ryż</li> <li>• buraki</li> </ul>
<b>Cynk (Zn)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niezbędny dla prawidłowego rozwoju narządów rodnych i dla zdrowia prostaty</li> <li>• decyduje o męskiej płodności i seksualnej potencji</li> <li>• niezbędny dla setek metabolicznych i trawiennych enzymów (m.in. neutralizujących alkohol)</li> <li>• zapobiega trądzikowi</li> <li>• wzmacnia system obronny</li> <li>• chroni wątrobę przed toksycznym działaniem środowiska</li> <li>• kontroluje zmysł smaku oraz zapachu</li> <li>• reguluje ostrość widzenia</li> <li>• reguluje poziom cukru we krwi</li> <li>• zapobiega fizyczno-umysłowym ułomnościom u noworodków</li> <li>• zapobiega epilepsji</li> <li>• zapobiega nadaktywności</li> <li>• przyspiesza gojenie ran i regenerację tkanek</li> </ul>	<p>Wysokie ryzyko niedoboru cynku, z powodu podwyższonego poziomu miedzi, wykazują wegetarianie (zwłaszcza weganie). Nie oznacza to, że suplementacja cynkiem jest przeciwwskazana dla mięsożerców. Suplementacja cynkiem jest rekomendowana dla wszystkich.</p>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mięso</li> <li>• podroby</li> <li>• jajka</li> <li>• pestki dyni</li> <li>• pestki słonecznika</li> <li>• ziarna zbóż</li> <li>• owoce morza</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Fosfor (P)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bierze udział w syntezie białek i DNA</li> <li>• bierze udział w metabolizmie wapnia</li> <li>• reguluje budowę błony komórkowej</li> <li>• niezbędny w budowie masy kostnej</li> <li>• zapewnia prawidłowe funkcje nerek i skurcze serca</li> </ul>	<p>Fosfor absorbowany jest lepiej ze źródeł pochodzenia zwierzęcego. Źródła roślinne zawierają bowiem fitaty, które ograniczają absorpcję wielu minerałów. Eliminacja fitatów z ziaren zbóż, fasoli i grochu może mieć miejsce wyłącznie poprzez ich kilkunastogodzinne moczenie w wodzie. Nadmiar fosforu jest częstym zjawiskiem w przypadku konsumpcji przetworów mlecznych.</p>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mięso</li> <li>• podroby</li> <li>• jajka</li> <li>• ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>• orzechy</li> <li>• fasola</li> <li>• groch</li> <li>• drożdże</li> <li>• czosnek</li> <li>• ziarna zbóż</li> </ul>
<b>German (Ge)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wspomaga leczenie depresji, artretyzmu, nowotworów i AIDS</li> <li>• kontroluje toksyczne efekty wywołane wieloma szczepami bakterii</li> <li>• podnosi odporność organizmu</li> <li>• reguluje poziom interferonu</li> <li>• usprawnia dopływ tlenu do komórek</li> <li>• chroni przed szkodliwym działaniem promieniowania jonizującego (m.in. promieniami Rentgena)</li> <li>• unieszkodliwia wolne rodniki</li> </ul>	<p>EHA wykazuje, że ok. 95% badanych ma niedobór germanu.</p>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• większość ziół leczniczych (zwłaszcza żywokost)</li> <li>• imbir</li> <li>• aloes</li> <li>• czosnek</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Kobalt (Co)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podwyższa wchłanianie witaminy B12</li> <li>• działa jako „zastępca” cynku w przypadku jego niedoboru</li> <li>• jest przydatny w leczeniu anemii i infekcji bakteryjnych</li> <li>• pomaga w regeneracji otoczki komórek nerwowych</li> <li>• uczestniczy w produkcji wielu enzymów</li> </ul>	W żywności kobalt zawsze towarzyszy witaminie B12 (tworząc związek zwany kobalaminą). Jego źródłem zaopatrzenia jest więc żywność zawierająca spore ilości B12. Można więc powiedzieć, że osoby z niskim poziomem witaminy B12, to również osoby o niskim poziomie kobaltu.	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jajka</li> <li>• wołowina</li> <li>• wątróbka</li> <li>• mleko</li> <li>• zielone warzywa (im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej)</li> <li>• ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>• owoce morza (niepolecane z powodu wysokiej toksyczności)</li> <li>• w przypadku suplementacji, najlepiej przyswajalna forma kobaltu, to cyjanokobalamin (B12)</li> </ul>
<b>Krzem (Si)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymuje elastyczność tętnic</li> <li>• dba o dobrą kondycję skóry, włosów i paznokci</li> <li>• bierze udział w produkcji kolagenu</li> <li>• wspomaga leczenie osteoporozy</li> <li>• w połączeniu z selenem podwyższa aktywność mózgu</li> </ul>	Suplementacja krzemem zalecana jest szczególnie osobom starszym.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buraczki</li> <li>• zielone warzywa (im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej)</li> <li>• mniszek lekarski</li> <li>• brązowy ryż</li> <li>• cebula</li> <li>• chrzan</li> <li>• ogórki</li> </ul>
<b>Lit (Li)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chroni mózg przed destrukcyjnym działaniem utleniaczy</li> <li>• wykazuje korzystne działanie w przypadku demencji, Alzheimera i Parkinsona oraz w procesie rozwoju mózgu</li> <li>• jest niezbędny i obecny w praktycznie każdej komórce organizmu</li> </ul>	Lit traktowany jest jako jeden z najważniejszych minerałów spośród tych „mniej istotnych”.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organiczna gorczyca</li> <li>• gotowane warzywa</li> <li>• algi morskie</li> <li>• szprotki</li> <li>• sardynki</li> <li>• niebieska kukurydza</li> <li>• orzeszki ziemne</li> <li>• rekomendowaną formą suplementacji litu jest „aspartate”</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Magnez (Mg)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reguluje przepuszczalność membran komórek</li> <li>• bierze udział w produkcji energii</li> <li>• niezbędny do wytworzenia kilkuset enzymów odpowiedzialnych za metabolizm cukrów</li> <li>• kontroluje układ krążenia, ciśnienie krwi i układ nerwowy</li> <li>• zapobiega skurczom mięśni</li> <li>• zapobiega depresji, zmęczeniu i osłabieniu</li> <li>• zapobiega cukrzycy i osteoporozie</li> </ul>	-	<b>NADMIAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mięso</li> <li>• ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>• jajka (żółtko)</li> <li>• mleko niepasteryzowane</li> <li>• kakao</li> <li>• orzechy</li> <li>• migdały</li> <li>• otręby</li> <li>• zielone warzywa (im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej)</li> <li>• algi morskie</li> <li>• cytryna</li> <li>• kietki</li> <li>• rumianek</li> <li>• nać pietruszki</li> </ul>
<b>Mangan (Mn)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reguluje poziom cukru</li> <li>• bierze udział w procesie metabolizmu cukru, białek i tłuszczu</li> <li>• zapewnia prawidłowy wzrost kości, ścięgien i chrząstki</li> <li>• bierze udział w syntezie cholesterolu</li> <li>• niezbędny dla kobiet karmiących piersią</li> </ul>	Zdecydowana większość ludzi wykazuje niedobór biologicznie dostępnego manganu.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orzechy włoskie</li> <li>• żółtko jajka</li> <li>• algi morskie</li> <li>• zielone warzywa (im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej)</li> <li>• herbata</li> <li>• ziarna zbóż</li> <li>• nać pietruszki</li> <li>• kietki</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Miedź (Cu)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wspomaga formowanie się kości i produkcję hemoglobiny</li> <li>uczestniczy w produkcji krwi</li> <li>utrzymuje w zdrowiu tętnice</li> <li>jest niezbędna do pigmentacji skóry i włosów</li> <li>niezbędna do budowy neuroprzekazników (dopamina, norfenefryna)</li> </ul>	Nadmiar miedzi obserwuje się najczęściej wśród wegetarianów, weganów, kobiet na środkach antykoncepcyjnych i osób zestresowanych. Jej nadmiar wywołuje (zwłaszcza wśród kobiet) migreny, bóle mięśni i stawów, zmienne stany emocjonalne, depresję, zmęczenie, napięcia miesięczkowe, niepłodność, trądzik. Ponadto tendencje do ADHD i autyzmu. Zmiana poziomu miedzi koreluje zazwyczaj ze zmianą poziomu estrogenu.	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mięso</li> <li>orzechy</li> <li>migdały</li> <li>awokado</li> <li>fasola</li> <li>buraczki</li> <li>grzyby</li> <li>rodzynki</li> <li>czekolada</li> <li>czosnek</li> <li>ziarna zbóż</li> </ul>
<b>Molibden (Mo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprzyja utrzymaniu prawidłowego poziomu tlenu azotu w organizmie dlatego, jest niezbędny do metabolizmu białek</li> <li>jest kofaktorem oksydazy przekształcającej siarczyny do siarczanów</li> <li>usprawnia wykorzystanie żelaza w organizmie i może zapobiegać niedokrwistości</li> <li>kontroluje przemianę kwasu moczowego</li> <li>ma korzystny wpływ na stan uzębienia</li> </ul>	Uczestniczy w syntezie tauryny, czyli aminokwasu biorącego udział w transporcie kreatyny do mięśni, dzięki czemu jest ona efektywniej wykorzystywana i przyspiesza regenerację mięśni po wysiłku.	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fasola</li> <li>groch</li> <li>zielone warzywa</li> <li>podroby</li> <li>kasza gryczana</li> <li>ryż brązowy</li> <li>jaja</li> </ul>
<b>Potas (K)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reguluje bicie serca i ciśnienie krwi</li> <li>odpowiada za transport składników odżywczych do komórek</li> <li>przekazuje impulsy nerwowe</li> <li>odpowiada za pracę mięśni (skurcze)</li> <li>zapobiega wylewom krwi do mózgu i retencji (zatrzymaniu) wody w organizmie</li> <li>zapobiega trądzikowi i suchości skóry</li> <li>niweluje bezsenność i nerwowość</li> <li>zapobiega obecności białka w moczu</li> </ul>	-	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sardynki</li> <li>śledzie</li> <li>mięso</li> <li>sery</li> <li>awokado</li> <li>drożdże</li> <li>figi</li> <li>orzechy</li> <li>kasza</li> <li>fasola</li> <li>czosnek</li> <li>cebula</li> <li>zielone warzywa - im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej (wypij wywar w którym gotujesz warzywa!)</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Selen (Se)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wspólnie z witaminą E chroni serce, trzustkę, wątrobę, piersi i gruczoł prostaty przed stanami zapalnymi i nowotworami, zaburzeniem wzrostu i fizyczno-psychicznymi ułomnościami u dzieci, infekcjami, niepłodnością i małą elastycznością skóry</li> <li>aktywizuje działanie tarczycy</li> <li>bierze udział w syntezie białek, detoksykacji rtęci i kadmu oraz w produkcji glutationu</li> </ul>	Niedobory selenu w żywności spowodowały przymus jego suplementacji. Aż 90% ludzi wykazuje jego niedobór. Zakładając jednak, że w organizmie wystąpił nadmiar selenu i jednocześnie wykluczy się zatrucie metalami ciężkimi oraz żółtaczkę, to typowymi objawami będzie wypadanie włosów, żółtknienie lub błądź skóry i metaliczny posmak w ustach.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mięso</li> <li>wątróbka</li> <li>jajka</li> <li>drożdże</li> <li>cebula</li> <li>czosnek</li> <li>orzechy brazylijskie</li> <li>mniszek lekarski</li> <li>pietruszka</li> <li>pokrzywa</li> </ul>
<b>Siarka (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niezbędna w procesie trawienia</li> <li>pomaga w detoksykacji wątroby i krwi</li> <li>ułatwia przyswajanie składników odżywczych</li> <li>utrzymuje w należytej kondycji skórę, włosy, paznokcie oraz stawy</li> <li>chroni przed ubocznymi skutkami naświetlania</li> <li>bierze udział w produkcji kolagenu, tworzeniu tkanki kostnej i ścięgien</li> </ul>	Dieta wegetariańska (wegańska szczególnie), jeśli nie uwzględni produktów pochodzenia zwierzęcego (zwłaszcza żółtka jajek), nie jest w stanie dostarczyć wymaganych ilości siarki. W konsekwencji wszelkie procesy, w których bierze udział, zostają ograniczone lub niemożliwe do przeprowadzenia. Dodatkowo wśród wegetarianów często w wątrobie akumuluje się miedź. Siarka ma swój udział również w eliminacji nadmiaru miedzi.	<b>NADMIAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mięso</li> <li>jajka</li> <li>ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>czosnek</li> <li>cebula</li> <li>chrzan</li> <li>kapusta</li> <li>fasola</li> <li>kietki</li> <li>żurawina</li> </ul>
<b>Sód (Na)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reguluje ciśnienie krwi i wydalanie dwutlenku węgla</li> <li>zapewnia odpowiednią przepuszczalność membran komórek i ich elastyczność</li> <li>zapobiega zmęczeniu oraz zaburzeniom gospodarki elektrolitowej</li> </ul>	-	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sól kamienna</li> <li>sól morską (nigdy warzona!)</li> <li>oliwki</li> <li>jajka</li> <li>masło</li> <li>ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>algi morskie</li> <li>warzywa</li> </ul>

Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
<b>Srebro (Ag)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>srebro w formie koloidalnej (nie przenikającej błony komórkowej) potrafi zapobiegać infekcjom wirusowym, grzybiczym i bakteryjnym (chroniąc przed ponad 600 szczepami bakterii)</li> </ul>	-	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrowersyjne jest srebro w postaci nanocząsteczek, występujące najczęściej w formie paraleków, których działanie nie zostało definitywnie ocenione badaniami. Jedyną sprawdzoną i pewną formą suplementacji srebrem jest jego postać koloidalna</li> </ul>
<b>Wanad (V)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcja, jaką pełni w organizmie wciąż pozostaje dla nauki zagadką (przypuszcza się, że bierze udział w procesie produkcji hormonów i kontroli poziomu cukru)</li> </ul>	Wanad jest obecny w niemal każdym produkcie spożywczym i z tego powodu suplementacja nim nie jest wskazana.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>owoce morza (niepolecane z powodu wysokiej toksyczności)</li> <li>pieprz</li> <li>natka pietruszki</li> </ul>
<b>Wapń (Ca)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reguluje przepuszczalność membran komórek w celu kontroli impulsów nerwowych i pracy mięśni</li> <li>reguluje bicie serca, ciśnienie krwi, podział komórek i wydzielanie hormonów</li> <li>odpowiada za stopień krzepliwości krwi</li> <li>wspólnie z aminokwasami bierze udział w budowie białek</li> </ul>	-	<b>NADMIAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mięso</li> <li>jajka</li> <li>ryby (tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>zielone warzywa (im mają ciemniejszy odcień tym lepiej)</li> <li>algii morskie</li> <li>kietki</li> <li>mleko niepasteryzowane</li> <li>sery</li> <li>migdały</li> <li>mniszek lekarski</li> <li>koniczyna</li> <li>rumianek</li> </ul>
<b>Żelazo (Fe)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niezbędne do produkcji energii w komórkach i transportu tlenu we krwi</li> <li>bierze udział w detoksykacji komórek</li> <li>zapobiega anemii (zwłaszcza u kobiet z obfitym miesięczkowym krwawieniem i u dzieci często spożywających „śmieciowe jedzenie”).</li> </ul>	Nadmiar żelaza promuje wzrost nowotworowych komórek oraz bakteryjnych i grzybiczych infekcji.	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mięso</li> <li>podroby (wątróbka)</li> <li>jajka</li> <li>zielone warzywa (im ich ciemniejszy odcień, tym lepiej)</li> <li>awokado</li> <li>buraki</li> <li>papryka</li> <li>migdały</li> <li>pokrzywa</li> <li>lukrecja</li> <li>dzika róża</li> </ul>



Pierwiastek	Rola w organizmie	Uwagi dodatkowe	Twój poziom	Główne źródła
Jod (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niezbędny dla prawidłowej pracy tarczycy, trzustki i odpowiedniej kondycji skóry.</li> <li>Chroni piersi i prostatę przed pojawieniem się zmian chorobowych.</li> <li>Ma istotne znaczenie w leczeniu chorób nowotworowych.</li> <li>Spowalnia pracę mózgu.</li> <li>Broni organizm przed zachorowaniem na fibromalgię.</li> <li>Powoduje rozdrażnienie, nadpobudliwość, a nawet depresję.</li> <li>Prowadzi do rozregulowania cykli miesięczkowych.</li> <li>Odrywa ogromną rolę w przypadku kobiet w ciąży i karmiących piersią.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W Japonii jest znacznie mniejsza zachorowalność na nowotwory, co w dużym stopniu podyktowane jest faktem, że przeciętny Japończyk w organizmie ma 100 razy więcej jodu niż Europejczyk czy Amerykanin.</li> <li>Z reguły zalecana jest suplementacja jodkiem potasu, a nie jodem w czystej postaci, co zapobiega jedynie wchłanianiu do komórek radioaktywnego jodu.</li> <li>Brom, chlor i pochodne potasu blokują przyswajanie jodu.</li> <li>Bardzo dużo, bo aż około 95% osób wykazuje niedobory jodu.</li> </ul>	<b>NIEDOBÓR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jaja, od kur z gospodarstw ekologicznych</li> <li>owoce morza z nieskażonych rejonów</li> <li>ryby z gatunku ryb małych</li> <li>orzechy laskowe</li> <li>brokuł, szpinak, marchewka karotka (najlepiej pochodzące z regionów sąsiadujących z morzem)</li> <li>wodorosty</li> <li>ser biały</li> </ul>

# EHA – najlepszy sposób na określenie stopnia obciążenia metalami ciężkimi

Nadmierną obecność minerałów toksycznych w środowisku można określić, jako cywilizacyjną tragedię. Są one bowiem główną z przyczyn procesów starzenia, chorób, zmian genetycznych i przedwczesnej śmierci. Woda, żywność, powietrze, kosmetyki, większość nieorganicznych substancji chemicznych, są ich codziennymi dostarczycielami. Minerale toksyczne nie są jedynymi, które nas trują. Są jeszcze inne i podobnie do nich toksyczne związki chemiczne, głównie pochodne ropy naftowej (pestycydy, perfumy, plastiki), szampony, pasty do zębów, farby do włosów, lakiery do paznokci, tusze do rzęs, kremy i dziesiątki innych środków codziennego użytku, posiadających tendencję do akumulacji w organizmach ludzi, zwierząt i roślin. Toksykologzy z Mount Sinai School of Medicine w USA w 2003 r. wykazali nawet, jak wiele substancji znajdujących się w organizmach badanych osób, bo aż 76 na 167, może wywołać raka, 94 choroby układu nerwowego, a 79 nieplodność oraz fizyczno-psychiczne ułomności wśród dzieci.

Minerale toksyczne, co również i Ciebie może zaskoczyć, obok tego że mogą uśmiercić, mogą też być dla biochemicznych procesów „świecami zapłonowymi”. Ma to miejsce w przypadku braku lub niedoboru minerałów „dobrych”. Mimo, że tego typu mineralne zastępstwo nie powinno być normą, to jednak dotyczy aż ok. 80% ludzi! To ci, którzy spożywają żywność o niskiej lub żadnej wartości odżywczej, a suplementy diety uważają za zbędne. Skądinąd, to są ci sami, którzy zazwyczaj mają poważne problemy zdrowotne.

„Dobre” minerale są dla toksycznych antagonistami. Oznacza to, że jeśli są w odpowiedniej ilości oraz proporcji, neutralizują, zapobiegają akumulacji lub wręcz eliminują z organizmu minerale toksyczne. Z tego m.in. powodu „dobre” minerale są dla Ciebie ochronną barierą przed ostrzem minerałów toksycznych, które mogą Ci chwilowo pomóc, częściej jednak poważnie zaszkodzić, a nawet zabić.

Podsumowując. Minerale toksyczne w dopuszczalnej dla Ciebie ilości (mimo, że istnieją tzw. normy czy dopuszczalne limity, każdy ma inny próg ich tolerancji!) nie są do końca problemem. O wiele większym jest niezdolność organizmu do ich eliminacji. Z kolei ich eliminacja może okazać się niemożliwa, jeśli Twoje zasoby minerałów „dobrych” są żadne lub na zbyt niskim poziomie.

Istotnym jest, abyś wiedział, że „dobre” minerale (np. wapń, mangan, chrom, żelazo, itp.), mogą wywołać podobne reakcje, co te toksyczne. Ma to zazwyczaj miejsce, kiedy przyjmowane są w prymitywnej postaci (np. tlenków). Organizm bowiem, jeśli nie ma odpowiednich enzymów, nie jest w stanie ich przetworzyć, a następnie wydalic.

Jest jeszcze jedna rzecz, o której powinieneś wiedzieć – konieczność eliminacji minerałów toksycznych. O ile więcej szczegółów na temat poniżej, to tutaj chcielibyśmy wspomnieć o glutationie, trójenzymie, w który wyposaża Twoją wątrobę natura i który chroni Cię przed toksycznością środowiska. Ludzie podatni na ciężkie choroby mają zazwyczaj glutation na niskim poziomie. Warto więc, abyś zadbał o ten właściwy. W tym celu możesz, jak sugerują lekarze, podać dożylnie, skądinąd trudno w Polsce dostępną, N-acetyl-cysteinę, albo zastąpić ją preparatem ziołowym w płynie o podobnym działaniu. Dawki preparatu ustalone są w przeliczeniu na 1 kg wagi ciała. To ważna informacja, szczególnie dla dzieci poddawanych szczepieniom z użyciem szczepionek, zawierających jako konserwant pochodną rtęci - timerosal. Są one bowiem aż „27 razy bardziej podatne na rozwój autyzmu, aniżeli te dzieci, którym podano szczepionki wolne od tego składnika” (3 krotna ekspozycja na timerosal - Centers For Disease Control Safety Datalink).

Jak wcześniej wspomnieliśmy, minerale toksyczne potrafią wymienic te „dobre” na receptorach enzymów. Wymiana ta wywołuje enzymatyczny chaos, a ten znacznie obniży Twoją enzymatyczną aktywność. W praktyce oznacza to pogorszenie kondycji organów, gruczołów i całych układów. W konsekwencji, Twoja podatność na bakteryjne, wirusowe i grzybicze infekcje wzrasta proporcjonalnie. Niestety. Trend ten nie dotyczy wyłącznie Ciebie, ale milionów innych osób, zwłaszcza dzieci. To między innymi ci, którym rtęć, kadm i ołów blokują receptory cynku. Cieszy nas fakt, że sprawdziłeś, czy tego typu mineralna blokada lub niski poziom cynku dotyczy również Ciebie.

## Pamiętaj o układzie limfatycznym

Dla detoksykacji, czyli usunięcia z organizmu pierwiastków toksycznych, niezmiernie ważny jest drożny układ limfatyczny, odpowiedzialny za odprowadzanie z organizmu wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń oraz organiczne i nieorganiczne metabolity. W przypadku choroby nowotworowej, to właśnie od czystości układu limfatycznego, zależą jej przerzuty.

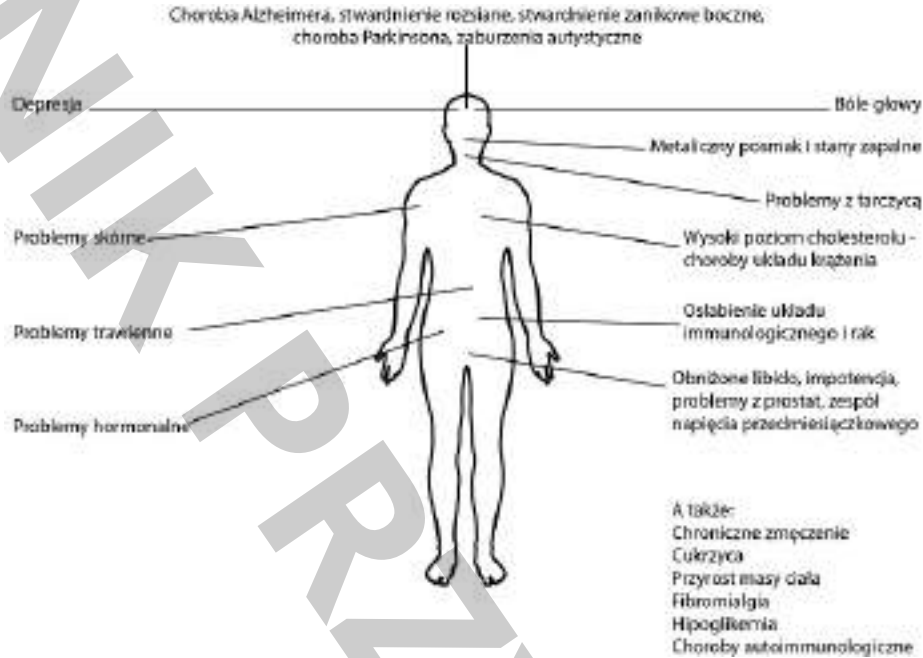
## Stosuj BIO Kosmetyki wolne od metali ciężkich

I jeszcze jedna bardzo ważna sprawa. Aby uniknąć zatoksyczenia szkodliwymi substancjami, stosuj wolne od nich BIO kosmetyki. Najmniej bowiem regulowanym na rynku przemysłem jest przemysł kosmetyczny. W jego portfolio możesz doszukać się ponad 10.000 substancji, z których większość jest mniej lub bardziej dla Ciebie toksycznych. Ich główne użytkowniczki, kobiety, są najbardziej podatne na różnorodność skutków ubocznych, jakie ze sobą niosą. Od chorób tarczycy (wywołanych zwłaszcza przez toksyczne pasty do zębów z fluorem i triklosanem) i nerek, po zaburzenia i choroby immunologiczne, neurologiczne i endokrynologiczne włącznie. Biorąc pod uwagę to, że kobiety regularnie używają 10-12 różnych kosmetyków (szampony, farby do włosów, kremy do twarzy i ciała, pomadki, błyszczki, dezodoranty, perfumy, mydła zapachowe, lakiery do włosów i paznokci, zmywacze, cienie do powiek i tusze do rzęs, płyny do kąpieli i części intymnych), a każdy z nich zawiera zazwyczaj kilka toksycznych substancji, to mowa jest o ok. 150 substancjach wchłanianych

codziennie przez skórę, z których tylko ok. 2% poddanych było badaniom bezpieczeństwa. Stosuj więc BIO kosmetyki, które w przeciwieństwie do tych tradycyjnych, popularnych i ogólnie dostępnych w każdej drogerii, nie zawierają toksycznych substancji, które mogłyby przedostać się do Twojego organizmu.

## Skutki toksyczności metali ciężkich

Jakie są konsekwencje działania metali ciężkich na organizm?



Skutek toksyczności metali ciężkich lub utraty mineralnych proporcji.

## Główne źródła minerałów toksycznych

Źródłem minerałów zarówno w „dobrej”, jak i toksycznej postaci są woda, powietrze i żywność. Wszystkie do tego stopnia zatrute, że dziś Twój poziom „dobrych” minerałów jest kilkakrotnie niższy, natomiast „złych” kilkadziesiąt razy wyższy od poziomu, jaki wykazywali nasi przodkowie. Manipulacja żywności (pestycydy, nawozy sztuczne, konserwanty, przyprawy smakowe, oleje roślinne, margaryny, barwniki, mikrofalówki itp.), przemysłowa hodowla bydła, drobiu i ryb, wywołują wśród „dobrych” minerałów największe zaburzenia. Podobny chaos wywołują „firmowe” kosmetyki, plastiki, wyziewy z odlewni, hut i spalarni śmieci, produkty przemysłu telefonicznego, elektronicznego, tytoniowego, farmaceutycznego, samochodowego i okrętowego, odlewnie i huty metali. Jednym słowem cywilizacyjny „postęp” w efekcie którego, mówimy dziś o chorobach cywilizacyjnych. Teraz już wiesz, skąd biorą się w Tobie minerały toksyczne? EHA Ci to potwierdza. Twoja z kolei rola polega na eliminacji ich źródła.

**Twój wynik EHA mówi, jaki masz poziom szkodliwych pierwiastków w organizmie. Sprawdź, skąd mogły się tam wziąć i jakie mogą być objawy ich nadmiaru**

Pierwiastek toksyczny	Potencjalne źródła	Zawartość w Twoim organizmie	Typowe objawy/skutki nadmiaru
<b>Arsen (As)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pestycydy</li> <li>• woda z kranu</li> <li>• sól warzona</li> <li>• piwo</li> <li>• kosmetyki</li> <li>• pigmenty</li> <li>• wytwórnie szkła i luster</li> <li>• drewno budowlane</li> <li>• środki grzybobójcze</li> <li>• środki owadobójcze</li> <li>• zakażona żywność</li> </ul>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bóle brzucha</li> <li>• zawroty i bóle głowy</li> <li>• biegunki</li> <li>• gorączka</li> <li>• osłabienie</li> <li>• drżenie kończyn</li> <li>• obrzęki</li> <li>• utrata płynów</li> <li>• łysienie</li> <li>• stany zapalne gardła, żołądka i jelit</li> <li>• zapalenie skóry</li> <li>• bladość skóry</li> <li>• trudne gojenie ran</li> <li>• opryszczka</li> <li>• blokada enzymów</li> <li>• brak absorpcji kwasu foliowego</li> <li>• spazmy mięśni</li> <li>• wole</li> <li>• anoreksja</li> <li>• żółtaczka</li> <li>• zniszczenia wątroby i nerek</li> </ul>
<b>Bar (Ba)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• woda z kranu</li> <li>• wysypiska śmieci</li> </ul>	<b>NADMIAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bar połączony z siarką i węglem może wywołać problemy z oddychaniem, paraliż, a nawet śmierć</li> <li>• formy baru rozpuszczalne w wodzie mogą wywołać obrzęk mózgu i powiększenie wątroby, uszkodzenie nerek i serca, podwyższone ciśnienie krwi, arytmie lub osłabienie mięśni</li> </ul>
<b>Glin (Al)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• garnki kuchenne</li> <li>• piwo i napoje w puszkach</li> <li>• sól warzona</li> <li>• proszek do pieczenia</li> <li>• woda z kranu</li> <li>• preparaty na nadkwasotę</li> <li>• dezodoranty</li> <li>• szampony</li> <li>• szczepionki</li> <li>• mąka wybielana</li> <li>• sery procesowane</li> <li>• ekspozycja z racji wykonywanego zawodu</li> <li>• spalarnie śmieci</li> <li>• niektóre leki</li> </ul>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anemia i inne schorzenia krwi</li> <li>• kolki</li> <li>• chroniczne zmęczenie</li> <li>• próchnica zębów</li> <li>• zaburzenia pracy tarczycy</li> <li>• zaburzenia pracy wątroby</li> <li>• zaburzenia pracy nerek</li> <li>• problemy neurologiczne</li> <li>• krzywica</li> <li>• skolioza</li> <li>• zaniki pamięci</li> <li>• choroba Alzheimera</li> <li>• choroba Parkinsona</li> </ul>

Pierwiastek toksyczny	Potencjalne źródła	Zawartość w Twoim organizmie	Typowe objawy/skutki nadmiaru
<b>Kadm (Cd)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• żywność rafinowana</li> <li>• owoce morza</li> <li>• ryby dużej wielkości</li> <li>• woda z kranu</li> <li>• papierosy</li> <li>• wylizywanie samochodowe</li> <li>• rury galwanizowane</li> <li>• kadmowane garnki i pojemniki</li> <li>• spalarnie śmieci</li> <li>• zakłady używające w produkcji kadm (np. olejarnie)</li> </ul>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cukrzyca</li> <li>• niski cukier</li> <li>• bóle głowy</li> <li>• artretyzm</li> <li>• słabe zrastanie kości</li> <li>• osteoporoza</li> <li>• choroby układu krążenia</li> <li>• nadciśnienie krwi</li> <li>• zawały serca</li> <li>• anemia</li> <li>• miażdżyca</li> <li>• nowotwory</li> <li>• marskość wątroby</li> <li>• niepłodność</li> <li>• schizofrenia</li> <li>• choroby nerek</li> </ul>
<b>Nikiel (Ni)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• garnki kuchenne</li> <li>• uwodornione oleje roślinne</li> <li>• margaryny</li> <li>• owoce morza</li> <li>• woda</li> <li>• powietrze</li> <li>• papierosy</li> <li>• galwanizernie</li> </ul>	<b>NORMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• problemy dermatologiczne</li> <li>• wymioty</li> <li>• krwawienia</li> <li>• niskie ciśnienie krwi</li> <li>• zaburzenia pracy nerek</li> <li>• depresje</li> <li>• nowotwór jelita grubego</li> <li>• zawały serca</li> <li>• drżenie i paraliż mięśni</li> <li>• hipokalcemia</li> </ul>

Pierwiastek toksyczny	Potencjalne źródła	Zawartość w Twoim organizmie	Typowe objawy/skutki nadmiaru
Ołów (Pb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• farby do włosów</li> <li>• szminki</li> <li>• tusze (również do rzęs)</li> <li>• pestycydy</li> <li>• woda z kranu</li> <li>• farby przemysłowe</li> <li>• zakłady produkujące baterie</li> <li>• stopy metali</li> <li>• lakiery</li> <li>• ryby (im mniejsze tym mniej zatrute)</li> </ul>	NORMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anemia</li> <li>• migreny</li> <li>• bóle brzucha</li> <li>• próchnica zębów</li> <li>• stany zapalne</li> <li>• zaburzenia produkcji hormonów tarczycy</li> <li>• artretyzm</li> <li>• problemy z kręgosłupem</li> <li>• miażdżyca</li> <li>• depresje</li> <li>• psychoza</li> <li>• roztargnienie</li> <li>• zmęczenie</li> <li>• halucynacje</li> <li>• konwulsje</li> <li>• epilepsja</li> <li>• obstrukcje</li> <li>• dna moczanowa</li> <li>• zaburzenia w gospodarce glikogenem</li> <li>• impotencja</li> <li>• niepłodność</li> <li>• obniżone libido</li> <li>• choroby nerek</li> <li>• słabość nadnerczy</li> <li>• utrata wzroku</li> <li>• cukrzyca</li> <li>• stwardnienie rozsiane</li> <li>• nowotwory</li> </ul>
Rtęć (Hg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „srebrne” plomby</li> <li>• ryby (im mniejsze tym mniej zatrute)</li> <li>• owoce morza</li> <li>• warzywa</li> <li>• powietrze</li> <li>• kopalnie</li> <li>• papiernie</li> <li>• diuretyki (leki moczopędne) chlor</li> <li>• kleje</li> <li>• zmiękczacze do prania</li> <li>• woski</li> </ul>	NORMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wypadanie włosów</li> <li>• drżenie</li> <li>• zawroty i bóle głowy</li> <li>• zaczerwienienie skóry</li> <li>• zapalenia skóry</li> <li>• nadaktywność</li> <li>• zmiany nastrojów</li> <li>• bezsenność</li> <li>• lęki</li> <li>• depresje</li> <li>• schizofrenia</li> <li>• zaniki pamięci</li> <li>• osłabienie immunologiczne</li> <li>• osłabienie mięśni</li> <li>• ból, drętwienie i mrowienie kończyn</li> <li>• utrata słuchu</li> <li>• zaburzenia wzroku</li> <li>• zaburzenia pracy tarczycy</li> <li>• zaburzenia pracy nadnerczy</li> <li>• zniszczenia nerek</li> <li>• anoreksja</li> <li>• psychiczno-fizyczne ułomności noworodków</li> </ul>

Pierwiastek toksyczny	Potencjalne źródła	Zawartość w Twoim organizmie	Typowe objawy/skutki nadmiaru
Stront (Sr)	<ul style="list-style-type: none"><li>w postaci radioaktywnej głównym źródłem strontu są woda, powietrze i żywność (najwięcej zawierają go zboża, liściaste warzywa, produkty mleczne, cebula i pomarańcze)</li></ul>	NORMA	<ul style="list-style-type: none"><li>stront w szkodliwej formie jest niebezpieczny dla zdrowia i może wywołać chorobę nowotworową (zazwyczaj raka płuc)</li></ul>
Tal (Tl)	<ul style="list-style-type: none"><li>zanieczyszczona przemysłowo woda przez przemysł elektroniczny i farmaceutyczny</li></ul>	NORMA	<ul style="list-style-type: none"><li>wypadanie włosów</li><li>problemy z jelitami</li><li>problemy z nerkami</li><li>zmiany w odczycie składu krwi</li></ul>

Pierwiastek toksyczny w NADMIARZE	Potencjalne źródła	Zawartość w Twoim organizmie	Typowe objawy/skutki nadmiaru
Miedź (Cu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „srebrne” plomby</li> <li>• rury wodne</li> <li>• woda z kranu</li> <li>• pływalnie</li> <li>• pestycydy</li> <li>• kopalnie i huty miedzi</li> <li>• dieta wegańska</li> <li>• dieta wegetariańska</li> <li>• tabletki i wkładki antykoncepcyjne</li> <li>• osłabione nadnercza</li> </ul>	NORMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trądzik</li> <li>• alergie</li> <li>• łysienie</li> <li>• przerost drożdżaków (Candida albicans)</li> <li>• częste infekcje</li> <li>• bóle głowy</li> <li>• stany zapalne</li> <li>• próchnica zębów</li> <li>• niedobór witaminy C</li> <li>• wysoki cholesterol</li> <li>• podniesiony estrogen</li> <li>• napięcia przedmiesiączkowe</li> <li>• nadaktywność i/lub spowolnienie</li> <li>• apatia</li> <li>• zmęczenie</li> <li>• bezsenność</li> <li>• obolałość</li> <li>• nerwowość</li> <li>• napady lękowe</li> <li>• depresje</li> <li>• ataki paniki</li> <li>• schizofrenia</li> <li>• obniżone libido</li> <li>• artretyzm</li> <li>• kruchość kości</li> <li>• osteoporoza</li> <li>• autyzm</li> <li>• włókniaki</li> <li>• nowotwory</li> <li>• cukrzyca</li> <li>• anemia</li> <li>• nadciśnienie</li> <li>• choroby krwi związane z poziomem żelaza</li> <li>• zawały serca</li> <li>• niedoczynność tarczycy</li> <li>• choroby nerek i wątroby</li> <li>• nadczynność nadnerczy</li> <li>• niedoczynność nadnerczy</li> <li>• stwardnienie rozsiane</li> </ul>

**Uwaga!** W przypadku nadmiaru lub niedoboru któregoś spośród powyższych pierwiastków zaleca się konsultację lekarską lub dietetyczną.

## Mineralne proporcje – balans oznacza zdrowie

### Jak interpretować EHA

Podobnie jak każda żywa istota, również i Ty egzystujesz dzięki pryncypiom rządzącym balansom. W tym rozumieniu balans oznacza zdrowie, a jego brak choroby. Formuła balansu obowiązuje też minerały, czyli właściwe pomiędzy nimi ilościowe proporcje. Stąd też ocena zestawu „par mineralnych” jest w EHA częścią najbardziej istotną. Wynik „idealny” oczywiście jest tym pożądanym. Wszystko poza nim - poniżej lub ponad - określa Twoje trendy oraz tendencje, a nawet ich intensywność.

Regularna analiza poziomu „świec zapłonowych” (wskazana jest minimum dwa razy w roku) pozwoli Ci monitorować postęp na drodze do biochemicznej (przy okazji psychicznej) homeostazy i w razie potrzeby, dokonać odpowiedniej korekty. Jest to istotne o tyle, że nawet niedobór i nadmiar witamin spożywanych na co dzień (z pożywienia i/lub suplementów) może zachwiać Twoim mineralnym balansom. Przykładem tego może być np. niedobór witamin A, C i B2. W tym przypadku czego się możesz spodziewać, to niedoborów żelaza



(potencjalna anemia). Podobnie i na odwrót jest z cynkiem, którego niedobór nie pozwoli Twojej wątrobie uwolnić witaminy A. Nadmiar witaminy C z kolei, może wywołać u Ciebie niedobór miedzi, choć z całą pewnością poprawi Ci absorpcję żelaza, cynku oraz magnezu. Z kolei nadmiar miedzi zwiększy Ci zapotrzebowanie na witaminę C i cynk.

### Najważniejsze „mineralne pary”

EHA bada 14 proporcji dla stężeń pierwiastków odżywczych w Twoim organizmie. Wszystkie one są ze sobą powiązane. Jedna proporcja wpływa na drugą i odwrotnie. Zbadanie wszystkich jest niezbędne, aby określić poniższy zestaw 5 „mineralnych par” traktowany, jako ten podstawowy, na bazie którego i w porównaniu z innymi, możesz określić własne trendy oraz tendencje:

- Wapń/Magnez - Ca/Mg
- Sód/Potas - Na/K
- Wapń/Potas - Ca/K
- Sód/Magnez - Na/Mg
- Cynk/Miedzi - Zn/Cu

## Sprawdź swoje trendy i tendencje, czyli co oznaczają podstawowe proporcje pierwiastków w Twoim konkretnym przypadku

### Wapń do Magnezu – Ca/Mg

Oba minerały regulowane są przytarczycą, tarczycą, estrogenem i nerkami. Ich stosunek obrazuje kondycję przytarczycy, trzustki i nadnerczy. Wapń uwalnia z trzustki insulinę. Magnez utrzymuje wapń w płynnej postaci i ogranicza wydzielanie insuliny.

Norma Wapń/Magnez	5,60 - 8,40
Twój stosunek	13,21
Proporcja	<b>ZABURZONA</b>
Ogranicz spożycie	Wapń
Zwiększ spożycie	Magnez
<b>Sprawdź jakie są trendy i tendencje dla Twojej proporcji Ca/Mg</b>	
Stosunek powyżej 16	Kojarzone jest z zaburzeniami psychicznymi i emocjonalnymi.
Stosunek 12-16	Ograniczona tolerancja węglowodanów, silna wrażliwość na cukier.
Stosunek 7-12	Problem z kontrolą cukru (hipoglikemia - niedocukrzenie), dominacja hormonów przytarczycy, nadaktywność trzustki (podwyższony poziom insuliny).
Stosunek 2-7	Nadnercza produkują nadmiar kortyzolu, obniżona jest aktywność trzustki (obniżony poziom insuliny).
Stosunek poniżej 2	Kojarzone jest z zaburzeniami psychicznymi i emocjonalnymi.

## Sód do Potasu – Na/K

Uważa się, że stosunek tych minerałów jest jednym z najbardziej krytycznych. Stąd też często nazywany jest stosunkiem „życia i śmierci” z uwagi na kontrolę elektrycznego potencjału komórek. Z tego m.in. powodu, odstępstwa od idealnej relacji pomiędzy nimi wskazują na zaburzenia wielu fizjologicznych funkcji, a tym samym tendencje do rozwoju wielu poważnych schorzeń.

W odbiegającej od idealnej konfiguracji, pierwiastki te mają bezpośredni i/lub pośredni wpływ m.in. na rozwój chorób immunologicznych i stanów zapalnych (związków każdej praktycznie choroby), jakość funkcjonowania nadnerczy, nerek, wątroby i serca. Minerale toksyczne (np. ołów i kadm) burzą stosunek obu minerałów, wywołując podobny efekt - zaburzenia w produkcji hormonów nadnerczy (aldosteronu i kortyzonu). Im większa rozbieżność odczytu Na/K (powyżej 6) tym większe prawdopodobieństwo niedoboru magnezu i cynku.

Norma Sód/Potas	1,92 - 2,88
Twój stosunek	3,02
Proporcja	ZABURZONA
Ogranicz spożycie	Sód
Zwiększ spożycie	Potas
Sprawdź jakie są trendy i tendencje dla Twojej proporcji Na/K	
Stosunek 4 - 6	Stan zapalny, zwiększona podatność na stres psychiczny, utrata balansu hormonów nadnerczy. Wysoki poziom (mimo że bardziej preferowany od niskiego) kojarzony jest też z alergiami, astmą i problemami z wątrobą.
Stosunek 2.4 - 4	Tendencja w kierunku rozwoju stanów zapalnych.
Stosunek 2.0 - 2.4	Początek procesu zmęczenia nadnerczy.
Stosunek 1.0 - 2.0	Zaburzenia pracy wątroby i nerek, artretyzm, astma, alergie, wyczerpanie nadnerczy, niedobory kwasu solnego, problemy z układem trawienia, zaburzenia neurologiczne.
Stosunek poniżej 1.0	Artretyzm, schorzenia wątroby i nerek, zawał serca, nowotwory.

## Wapń do Potasu – Ca/K

Wapń i potas to minerały, których znaczenie w aktywności tarczycy można uznać za pierwszorzędne. Nie bez kozery ich wzajemny stosunek określa się, jako ten tarczycowy. A więc oba minerały mają ogromny wpływ na Twój indywidualny metabolizm (czytaj kolejny rozdział.: „Kim jestem metabolicznie?”). Stąd m.in. sugeruje się, abyś w ocenie pracy tarczycy nie polegał wyłącznie na badaniu krwi, a wziął pod uwagę swój odczyt EHA. Zbyt często bowiem zdarza się, że wyniki badania krwi wskazują na prawidłowe funkcjonowanie tarczycy, podczas gdy stosunek wapnia do potasu wyraźnie wskazuje na niedoczynność lub nadczynność tego gruczołu. I jeśli zamierzasz dokonać korekty problemu za sprawą sposobu odżywiania i/lub suplementacji, rozważnym jest, aby w tej kwestii pozostać otwartym. Tym bardziej, że stosunek Ca/K potwierdza najczęściej typowe objawy kliniczne, towarzyszące obu schorzeniom.

<b>Norma Wapń/Potas</b>	<b>3,20 - 4,80</b>
<b>Twój stosunek</b>	<b>22,07</b>
<b>Proporcja</b>	<b>ZABURZONA</b>
<b>Ogranicz spożycie</b>	<b>Wapń</b>
<b>Zwiększ spożycie</b>	<b>Potas</b>
<b>Sprawdź jakie są trendy i tendencje dla Twojej proporcji Ca/K</b>	
Stosunek powyżej 30	Silna niedoczynność tarczycy.
Stosunek 15 - 30	Słaba niedoczynność tarczycy.
Stosunek 7 - 15	Lekka niedoczynność tarczycy
Stosunek 4 - 7	Nieznaczna niedoczynność tarczycy.
Stosunek 2 - 4	Nieznaczna nadczynność tarczycy.
Stosunek 1 - 2	Średnia nadczynność tarczycy.
Stosunek poniżej 1	Silna nadczynność tarczycy.

## Sód do Magnezu – Na/Mg

Często nazywany jest „stosunkiem nadnerczy” z uwagi na bezpośredni związek sodu z aldosteronem, hormonem, którego poziom w organizmie w ogromnej mierze uzależniony jest od poziomu sodu. Oznacza to, że im wyższy jest poziom aldosteronu, tym więcej w organizmie jest sodu, przez co stosunek sodu do magnezu jest również wyższy. Oceniając poziom sodu, w celu określenia stopnia wydajności nadnerczy, należy zwrócić uwagę na poziom żelaza, niklu, miedzi, kadmu i rtęci. Ich ponadnormatywne ilości mogą chwilowo podwyższyć poziom sodu, co nie znaczy, że nadnercza wykazują się nadaktywnością.

Z analitycznego i medycznego punktu widzenia i w tym przypadku nie jest rozsądnym rozpatrywać kondycji nadnerczy bez uwzględnienia kondycji tarczycy (Ca/K). Oba bowiem gruczoły, zachowują się tak, jak koła roweru - zawsze skręcają razem bez względu na to w jakim kierunku. Zatem regulacja energii i metabolizmu, kontrola emocji i stresu jest ich wspólnym zadaniem.

Niestety, w trakcie stawiania „tarczycowej” diagnozy, często pomija się konieczność oceny kondycji nadnerczy. Jeśli już, to na podstawie analizy krwi. Jakkolwiek, tego rodzaju wyniki często nie pokrywają się z objawami typowymi dla zaburzeń nadnerczy. Przeciwnie wynik EHA. On zazwyczaj je potwierdza. Warto więc wiedzieć, że o stanach agresji albo apatii, o wigorze albo zmęczeniu, porażce z kontrolą nadwagi albo alergiami, nadciśnieniu albo niedocukrzeniu, słabym trawieniu albo cukrzycy, nowotworach albo chorobach układu krążenia, razem a nie z osobna, decydują nadnercza oraz tarczyca.

<b>Norma Sód/Magnez</b>	<b>3,28 - 4,92</b>
<b>Twój stosunek</b>	<b>1,81</b>
<b>Proporcja</b>	<b>ZABURZONA</b>
<b>Ogranicz spożycie</b>	<b>Magnez</b>
<b>Zwiększ spożycie</b>	<b>Sód</b>
<b>Sprawdź jakie są trendy i tendencje dla Twojej proporcji Na/Mg</b>	
Stosunek powyżej 15	Silna nadaktywność nadnerczy.
Stosunek 7 - 15	Średnia nadaktywność nadnerczy.
Stosunek 4.1 - 7	Lekka nadaktywność nadnerczy.
Stosunek 2 - 4.1	Lekka nieaktywność nadnerczy.
<b>Stosunek 1 - 2</b>	<b>Średnia nieaktywność nadnerczy.</b>
Stosunek poniżej 1	Silna nieaktywność nadnerczy.

## Cynk do Miedzi – Zn/Cu

Cynk i miedź spełniają różne, mniej lub bardziej istotne zadania. Nie oznacza to, że któryś jest lepszy lub gorszy. Oba są ważne. Inicjują i uzależniają przebieg wielu fizjologicznych procesów. Mają też wpływ na osiągalność steroidowych hormonów, które z kolei wpływają na nie. O ile cynk jest niezbędnym w produkcji progesteronu i testosteronu, to miedź estrogenu. Miedź stymuluje również norepinefrynę i dopaminę (nerwowe przekaźniki) przez co, jeśli występuje w nadmiarze, prowadzi do ich zaburzeń. Końcowym tego efektem są zaburzenia psychiczne manifestowane tendencją do gwałtownej zmiany nastroju, ataków paniki i lęków.

Cynk jest antagonistą dla miedzi. Najczęściej jednak, z uwagi na chroniczny niedobór cynku u ludzi, nie ma szans, aby ujawnić swoje tego typu działanie. Tak naprawdę, to wszyscy wymagają jego suplementacji. Zwłaszcza mężczyźni, którzy mają problem z prostatą lub orgazm częściej niż raz w tygodniu. Natomiast wielkość suplementacji cynkiem powinna być ustalona bardziej na bazie proporcji sodu do potasu, aniżeli na odczucie poziomu cynku we włosach. Zwłaszcza jeśli do mycia włosów używamy toksycznych szamponów, w których cynk jest jednym z wielu składników.

Z uwagi na nagminność występowania objawów i schorzeń, w których utrata właściwej proporcji pomiędzy miedzią i cynkiem odgrywa ważną rolę, warto jest poznać te najbardziej powszechne.

Niski poziom cynku w stosunku do miedzi kojarzony jest z niepłodnością, schorzeniami wątroby (zatluszczenie i marskość, choroba Wilsona), wypadaniem włosów, objawami menopauzy, utratą smaku i zapachu, trądzikiem, egzemą, impotencją, łuszczycą, zapaleniem prostaty, schizofrenią i trudnym gojeniem się ran.

<b>Norma Cynk/Miedź</b>	<b>6,40 - 9,60</b>
<b>Twój stosunek</b>	<b>15,79</b>
<b>Proporcja</b>	<b>ZABURZONA</b>
<b>Ogranicz spożycie</b>	<b>Cynk</b>
<b>Zwiększ spożycie</b>	<b>Miedź</b>
<b>Sprawdź jakie są trendy i tendencje dla Twojej proporcji Zn/Cu</b>	
<b>Stosunek powyżej 15</b>	<b>Wysoki niedobór miedzi.</b>
<b>Stosunek 8 - 15</b>	<b>Niedobór miedzi.</b>
<b>Stosunek 4 - 8</b>	<b>Zatoksycznienie miedzią.</b>
<b>Stosunek poniżej 4</b>	<b>Silne zatoksycznienie miedzią.</b>

Z uwagi na często ukryte zatoksycznienie miedzią, wskazanym jest analizując wynik EHA, abyś zwrócił uwagę na inne wskaźniki (czytaj kolejny rozdział.: „Kim jestem metabolicznie?”), a wśród nich m.in. na poziom miedzi (więcej niż 25 ppm), wapnia (więcej niż 600 ppm), stosunek sodu do potasu - Na/K (mniej niż 3) oraz poziom rtęci (więcej niż 0.03 ppm).

## EHA a hormony

Dlaczego Twój wynik dużo mówi o hormonach? Ponieważ hormony są najlepszym wskaźnikiem biochemicznych zmian, trendów oraz tendencji. Ich związek z minerałami jest bezpośredni. Co więcej, mają wpływ zarówno na poziom, jak i proporcje minerałów. Ważnym jest więc, abyś zwrócił uwagę na te minerały, które w danym momencie są niezbędne dla gruczołów hormonalnych lub w pewnym sensie stanowią dla nich przeszkodę eliminowaną do włosów.

Hormony, kiedy są w równowadze, spełniają postawione przed nimi zadania. Nie znaczy to wcale, że ich współpraca przebiega bezkonfliktowo. Insulina bowiem (kiedy jest w nadmiarze) potrafi zakłócić poziom hormonów tarczycy oraz nadnerczy, podnieść estrogen, obniżyć progesteron. Podobnie jest z hormonami przytarczycy, które są w pewnym sensie w opozycji do tarczycowych. Hormonalny chaos oznacza chaos metaboliczny. Ten z kolei oznacza trend i tendencje do rozwoju chorób metabolicznych. Kontrola poziomu „świec zapłonowych” staje się więc priorytetem.

Stężenia pierwiastków w Twoim organizmie a praca Twoich hormonów

Gruczoł/ hormon	Intensywnie wydalone do Twoich włosów (TAK oznacza nadmiar pierwiastka dla prawidłowej pracy gruczołu/hormonu)		Zatrzymywane w Twoim organizmie (TAK oznacza niedobór pierwiastka dla prawidłowej pracy gruczołu/hormonu)	
Tarczycza	Miedź (Cu) Wapń (Ca) Magnez (Mg)	- TAK TAK	Potas (K) Sód (Na) Mangan (Mn) Fosfor (P) Żelazo (Fe)	TAK - TAK - TAK
Trzustka	Żelazo (Fe) Mangan (Mn) Cynk (Zn) Fosfor (P) Chrom (Cr) Potas (K)	- - - - - -	Miedź (Cu) Wapń (Ca)	- -
Nadnercza	Magnez (Mg) Miedź (Cu) Wapń (Ca) Chrom (Cr)	TAK - TAK -	Fosfor (P) Mangan (Mn) Żelazo (Fe) Sód (Na) Potas (K)	- TAK TAK - TAK
Przytarczycza	Magnez (Mg) Sód (Na) Potas (K) Fosfor (P) Żelazo (Fe) Chrom (Cr)	TAK - - - - -	Miedź (Cu) Wapń (Ca)	- -
Progesteron	Wapń (Ca) Miedź (Cu)	TAK -	Cynk (Zn) Żelazo (Fe) Sód (Na) Magnez (Mg) Fosfor (P) Potas (K)	- TAK - - - TAK
Estrogen	Cynk (Zn) Magnez (Mg) Sód (Na) Żelazo (Fe) Potas (K) Fosfor (P) Mangan (Mn)	- TAK - - - - -	Wapń (Ca) Miedź (Cu)	- -

## Proporcje pierwiastków w Twoim organizmie a praca Twoich hormonów

Analogia dotyczy również proporcji mineralnych, ujętych w poniższym zestawieniu. Oba zestawienia mają za zadanie ułatwić Ci dobór odpowiednich składników odżywczych i ich suplementów tak, by nie zakłócić poziomu minerałów i ich proporcji. Wszystko to oczywiście z uwzględnieniem własnych predyspozycji metabolicznych (czytaj kolejny rozdział.: „Kim jestem metabolicznie?”).

Gruczoł/ hormon	Obniżona proporcja (TAK oznacza zaburzoną proporcję pierwiastków dla prawidłowej pracy gruczołu/hormonu)		Podwyższona proporcja (TAK oznacza zaburzoną proporcję pierwiastków dla prawidłowej pracy gruczołu/hormonu)	
Tarczycza	Wapń (Ca) / Fosfor (P) Wapń (Ca) / Potas (K)	- -	Żelazo (Fe) / Miedź (Cu) Sód (Na) / Magnez (Mg)	- -
Trzustka	Żelazo (Fe) / Miedź (Cu) Cynk (Zn) / Miedź (Cu)	- -	Wapń (Ca) / Sód (Na) Wapń (Ca) / Magnez (Mg) Wapń (Ca) / Potas (K) Wapń (Ca) / Żelazo (Fe) Wapń (Ca) / Fosfor (P)	TAK TAK TAK TAK TAK
Nadnercza	Wapń (Ca) / Sód (Na) Wapń (Ca) / Fosfor (P) Wapń (Ca) / Potas (K)	- - -	Sód (Na) / Potas (K) Żelazo (Fe) / Miedź (Cu) Wapń (Ca) / Magnez (Mg) Sód (Na) / Magnez (Mg)	TAK - TAK -
Przytarczycza	Żelazo (Fe) / Miedź (Cu)	-	Wapń (Ca) / Magnez (Mg) Wapń (Ca) / Sód (Na) Wapń (Ca) / Żelazo (Fe) Wapń (Ca) / Potas (K)	TAK TAK TAK TAK
Progesteron	Sód (Na) / Potas (K) Wapń (Ca) / Potas (K)	- -	Żelazo (Fe) / Miedź (Cu) Cynk (Zn) / Miedź (Cu)	- TAK
Estrogen	Żelazo (Fe) / Miedź (Cu) Cynk (Zn) / Miedź (Cu)	- -	Sód (Na) / Potas (K) Wapń (Ca) / Magnez (Mg) Wapń (Ca) / Potas (K) Wapń (Ca) / Żelazo (Fe)	TAK TAK TAK TAK

## Kim jestem metabolicznie? Sprawdź to!

Już w czasach Hipokratesa lekarze i naukowcy próbowali znaleźć odpowiedź na pytanie - co jest powodem naszej odmiennosci? Propozycji było wiele - mniej lub bardziej przydatnych, mniej lub bardziej kontrowersyjnych. Wraz z wprowadzeniem do medycyny takich pojęć, jak anabolizm i katabolizm (fazy metabolizmu), indywidualne predyspozycje metaboliczne określano na bazie kondycji tarczycy, grupy krwi, anatomii ciała, genów, zachowań, itp. Mimo, że tego typu działania zmierzały w dobrym kierunku, to jednak wciąż brakowało uniwersalnej formuły, która mogłaby precyzyjnie określić związek pomiędzy metabolizmem a chorobami, zachowaniami, emocjami, a nawet sposobem myślenia. Ostatecznie trzech lekarskich geniuszy - dr Watson, dr Eck oraz dr Price odkryli, że metabolizm ludzi może być szybki, wolny lub mieszany (bliższy szybkiemu lub wolnemu).

Podział ten tłumaczy dlaczego wykazujemy:

- różne reakcje na ten sam pokarm,
- inne zapotrzebowanie i przyswajalność poszczególnych składników odżywczych,
- inną tolerancję na czynniki środowiskowe,
- odmienną podatność na czynniki chorobotwórcze,
- odmiennie reakcje na sytuacje stresowe.

Ci sami lekarze zaobserwowali również, że minerały są doskonałym wskaźnikiem metabolicznych procesów, wpływając bezpośrednio na jakość ich przebiegu.

Badanie EHA wykazało, że Twój metabolizm jest wolny.

## Typ metaboliczny nr 2 – wolny metabolizm

Wolny metabolizm (wolne spalanie) jest procesem nienaturalnym i wskazuje na spowolnienie funkcji tarczycy i nadnerczy. Na podstawie obserwacji klinicznych uważa się, że spowolniony metabolizm dotyczy ponad 80% ludzi z czego większość z nich nie ma o tym pojęcia! Orientują się zazwyczaj po czasie, kiedy objawy kliniczne są już tak ewidentne, że nie mogą pozostać nieodróżnione. Są to ci, którzy nierzadko są w stanie fizyczno-psychicznego kryzysu. Do tego stopnia, że postawa „walcz lub uciekaj” (układ sympatyczny) nie jest już dla nich standardem. Przyływy energii są sporadyczne i krótkofalowe. Innymi słowy, chcieliby nadal korzystać z sympatycznego układu, jednak niedobór w mitochondriach (fabrykach energii) wielu składników odżywczych (zwłaszcza „dobrych” minerałów), immunologiczne osłabienie organów, jak i fizjologicznych układów powoduje, że żyją z asysty parasympatycznego układu. Układu, który nie odpowiada za postawę „walcz lub uciekaj”, a za trawienie i odpoczynek. To przestawienie z jednego układu w drugi jest oczywiście rozwiązaniem zastępczym, które dla Ciebie może tylko oznaczać równię pochyłą. Co gorsze, ta równia pochyła nie omija dziś już nawet dzieci.

Twój wynik Analizy Pierwiastkowej Włosa wskazuje, że stosunek Wapnia do Potasu w Twoim organizmie jest wyższy od 4, a Sodiu do Magnezu jest niższy od 4.1, co pozwala określić Twój metabolizm jako wolny. Spowolnienie to, jest tym wyższe, im większa jest rozpiętość mineralnych proporcji. A więc im stosunek wapnia do potasu jest wyższy a sodu do magnezu jest niższy, tym wolniejszy jest Twój metabolizm, tym mniejsze są Twoje zasoby energii, tym większe masz niedobory składników odżywczych.

Proporcja pierwiastków	Wolny metabolizm	Twój metabolizm
Wapń do Potasu Ca/K	powyżej 4	22.07
Sód do Magnezu Na/Mg	poniżej 4.1	1.81

Poniżej znajdziesz objawy, które charakteryzują metabolizm wolny. Oczywiście nie wszystkie te objawy możesz zaobserwować u siebie. Czasami zaledwie jeden z elementów może być powodem wolnego metabolizmu.

Objawy, które mogą Ci towarzyszyć w formie mniej lub bardziej łagodnej.
Depresje, pesymizm
Apatia, zamknięcie się w sobie, zagubienie
Ciągłe zmęczenie
Niezadowolenie, myśli samobójcze
Niechęć do stawiania i realizacji ambitnych celów
Wypróżnianie ograniczone do jednego dziennie lub rzadziej
Suche włosy i skóra
Słabe krążenie krwi z tendencją do zimnych dłoni i stóp
Tendencja do niskiego poziomu cukru i stąd częsty apetyt na słodkie i sporadycznie słone smaki (zmęczone nadnercza i niski poziom aldosteronu powodują zbyt intensywne wydalanie sodu i potasu)
Ciśnienie krwi 120/80 lub niższe (m.in. z powodu niskiego poziomu sodu i potasu)
Wzrost tendencji do rozwoju miażdżycy wraz z wiekiem (zwapnienie tętnic) i podwyższonego ciśnienia krwi
Sporadyczne lub żadne pocenie się (spowolniony metabolizm generuje mniejszą ilość energii)
Ochota na białe mięso z kury, ryb, królika albo indyka oraz białko roślinne z uwagi na ich niższą zawartość tłuszczu (mięsa czerwone i tłuszcze bardziej spowalniają metabolizm)
Ciało o kształcie gruszki z tendencją do odkładania tłuszczu na udach, pośladkach i brzuchu (dominacja estrogenu nad progesteronem). Nadmiar tkanki tłuszczowej na biodrach, brzuchu i pośladkach, jest wyłącznie wizualnym objawem. Innym niezdolność energetycznej odnowy ciała, Ta z kolei przypadłość prowadzi zazwyczaj do emocjonalnych i psychicznych zaburzeń oraz wielu natury fizycznej problemów ze zdrowiem
Tendencje do bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych infekcji, których jednym ze skutków ubocznych jest zakwaszony organizm

### Kontroluj swój metabolizm – jak go przyspieszyć?

Oparty o wynik EHA prawidłowy sposób odżywiania i odpowiednia suplementacja umożliwi Ci przyjęcie statusu kontrolera własnego metabolizmu. Powolne tempo metabolicznych procesów przyspieszy kontrola lub eliminacja poniższych czynników.



Czynnik	Sposób kontroli lub eliminacji czynnika
Nadmiar minerałów toksycznych, chemikalia	Sprawdź swój poziom minerałów toksycznych w wyniku EHA, a następnie wyklucz ich potencjalne źródła podane w rozdziale „Główne źródła minerałów toksycznych”.
Nadmiar tlenków metali	Ogranicz (zmniejsz dawkowanie lecz nie wykluczaj całkowicie) źródła miedzi, żelaza, seleniu, chromu, magnezu i wapnia, a także całkowicie unikaj źródeł glinu (ostrożnie z niskiej jakości suplementami, kosmetykami i przetworzoną przemysłowo żywnością. Akumulacja tlenków jest toksyczna dla tarczycy, nadnerczy, mózgu, nerek).
Sytuacje stresowe	Naucz się radzić sobie ze stresem. Powtarzające się reakcje sympatycznego układu na sytuacje stresowe typu „walcz lub uciekaj” prowadzą w efekcie do utraty wielu składników odżywczych, a tym samym wielu dolegliwości i schorzeń.
Przemęczenie i ciężka praca fizyczna	Dbaj o siebie i myśl pozytywnie. Przepracowanie, bezsenność, obawy, wybuchy gniewu, presja finansowa, niepowodzenia, brak wizji na przyszłość, itp. szkodzą.
Użytki	Wyeliminuj kawę, cukier, ostre przyprawy, alkohol, leki psychotropowe, papierosy, itp.
Infekcje	Dbaj o to, aby w Twoim organizmie nie rozwijały się bakteryjne, wirusowe i grzybicze infekcje oraz towarzysząca im podwyższona temperatura ciała (pocenie). W tym celu przede wszystkim unikaj każdej formy cukru.
Choroby	Badaj się i zapobiegaj chorobom nowotworowym, układu krążenia, neurologicznym, przewodu pokarmowego i in.
Leki	Zwróć uwagę zwłaszcza na przyjmowanie hormonów tarczycy i nadnerczy. Niedopuszczalnym jest przyjmowanie zwiększonych dawek hormonów tarczycy w celu kontroli nadwagi!

## Stosuj dietę zgodną z Twoim typem metabolicznym

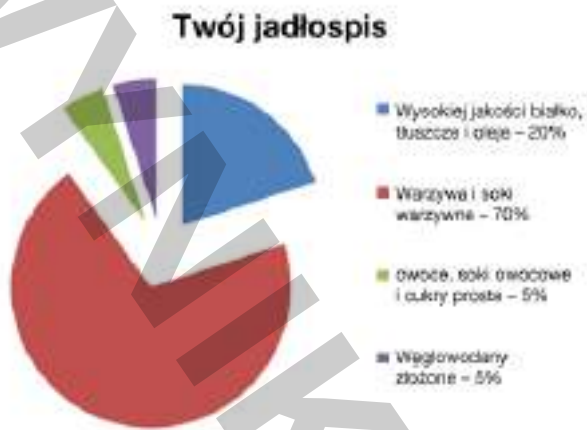
Być może zdziwi Cię fakt, że o tym, co z talerza dotrze do Twoich komórek, nie decydują ani lekarze dietetycy, ani starannie dobrane porcje białek, tłuszczu i węglowodanów. Zdecydują o tym Twoje predyspozycje metaboliczne i Twój mineralny status. Żadnej innej alternatywy tu nie ma!

Mimo, że EHA mówi Ci kim jesteś metabolicznie i jaki jest Twój mineralny status, to nie wyróci Twojej kuchni do góry nogami. Owszem, zmieni wiele Twoich najbardziej istotnych żywieniowych nawyków, które, de facto, decydują o tym kim jesteś, jakie są Twoje obecne trendy oraz tendencje.

W zamian oczekujemy od Ciebie, drastycznego ograniczenia lub wręcz wyeliminowania pseudo pokarmu zwanego żywnością. Mamy tu na myśli ten przemysłowy i „uszlachetniony” pasteryzacją, nawozami sztucznymi, pestycydami, hormonami i antybiotykami, mrożeniem, smażeniem, grillowaniem, itp. Spytasz, dlaczego? Chociażby dlatego, że w tak „uszlachetnionej” żywności brakuje ok. 80% oryginalnych składników, które składają się na zdrowie. O stopniu jej toksyczności wspominać nie warto. Wiesz przecież, że wszystkie symbole E nie są witaminami, a konserwantami niszczącymi nasze zdrowie.

Układając swój codzienny jadłospis, nie licz kalorii. Twoja uwaga powinna być raczej zwrócona na źródło ich pochodzenia, które może być lepsze lub gorsze - prozdrowotne lub chorobotwórcze.

## Dieta w metabolizmie wolnym



Twój codzienny jadłospis i każde Twoje danie powinno zachowywać proporcje przedstawione na wykresie. Jeśli jest inaczej, to wynika to albo z tradycji i przyzwyczajień, albo z kontrowersyjnej piramidy żywienia, stworzonej w ubiegłym wieku przez korporacje spożywcze, dla których Twoje zdrowie, nie jest celem podstawowym.

### Wysokiej jakości białko, tłuszcze i oleje 20%

Twoim optymalnym źródłem białka jest białko pochodzenia zwierzęcego. Oczywiście przy założeniu, że świnia, krowa, kura czy indyk nie są karmione „po ludzku”, a tak jak ich prarodzice - organicznie. Inne opcje to jagnięcina, baranina, dziczyzna, królik. Nie obawiaj się przylegającego do mięsa tłuszczu. To tłuszcz nasycony, którym straszy Cię piramida żywienia. Ten tłuszcz w dużych ilościach znajdziesz też w mleku matki (niezbędny do rozwoju mózgu dziecka), chyba że natura ponownie popełniła pomyłkę... Znajdziesz go również w maśle, pełnym mleku (Najlepiej zsiadłe i niepasteryzowane!) i jajkach (Żółtko zawsze w postaci surowej lub płynnej. Tych możesz zjadać 10 na tydzień lub więcej.).

Obawiasz się wysokiego cholesterolu? Obawiaj się raczej niskiego, albowiem ci którzy chorują na poważne choroby, mają go właśnie na takim poziomie. Inną sprawą jest, kiedy miejsce ma choroba nowotworowa lub chroniczna infekcja grzybicza lub bakteryjna. Wówczas mięso i jajka musisz ograniczyć ze względu na wysoką zawartość żelaza - promotora wspomnianych schorzeń. Spożywaj migdały, orzechy, nasiona. Nie sugerujemy Ci orzeszków ziemnych, które często zawierają rakotwórczą alfatoksynę.

Nie sugerujemy Ci także ryb, chyba że 1 - 2 razy w tygodniu i tylko te najmniejsze (sardynki, szprotki, śledzie). Takiej wielkości ryby wykazują stosunkowo niski stopień zatrucia. Z całą pewnością nie sugerujemy Ci tuńczyka, rekina, halibuta, dorsza, łosia (zwłaszcza z Norwegii) czy pangii z Wietnamu. Ich zatrucie chemią nieorganiczną (zwłaszcza rtęcią) jest zbyt duże i stąd ta restrykcja.

Jeśli chodzi o oleje, to nie mamy z całą pewnością na myśli margaryn ani olejów roślinnych. Wyjątek stanowi oliwa z oliwek i kokosu. I nie na patelnię (temperatura niszczy obecne w nich kwasy tłuszczowe i czyni z nich wysoce szkodliwe trans tłuszcze), a do sałatek, abyś mógł przyswoić zawarte w warzywach i rozpuszczalne w tłuszczu witaminy (A, D, K, E). Jeśli już się uprzesz i chcesz użyć patelni, to możesz skorzystać z klarowanego masła lub smalcu. Żadnych folii aluminiowych, żadnych „rękawów”. Wiesz już przecież, jakie działanie ma plastik (zaburzenia hormonalne) i aluminium.

### Warzywa i soki warzywne 70%

Prawie trzy czwarte Twoich posiłków powinny stanowić warzywa. Nie obawiaj się urozmaicać zestawu warzyw, jakie spożywasz. Pamiętaj jednak abyś: kalafiora, brokułów, kapusty, rzodkiewki, brukselki lub brukwi, nie spożywał w postaci surowej. Kiszzone lub gotowane są OK. Jedzone w postaci surowej jeszcze bardziej przytłumią i spowolnią działanie Twojej tarczycy. Podobnie uczyni melisa. Warzywa powinny towarzyszyć Ci przy każdym posiłku i najlepiej w gotowanej lub kiszzonej postaci. (W dobie zniszczonych przewodów pokarmowych i trudności z trawieniem błonnika, jest to rozwiązanie optymalne. Ponadto z takiej postaci lepiej uwalniają się minerały. Wymaganą ich ilość zrekompensujesz niepasteryzowanym sokiem warzywnym własnej produkcji z lokalnych warzyw. Nie obawiaj się też kiełków, zwłaszcza w okresie zimowym. Zawarta w nich ilość mikro i makro elementów nawet 20 krotnie przewyższa ilości, które można odnaleźć w warzywach.

### Węglowodany złożone 5%

Do nich należą wszelkie produkty zbożowe (chleb, makaron, naleśniki, ciasta, pierogi), których musisz za wszelką cenę unikać. Zwłaszcza genetycznie zmodyfikowany orkisz. I nie chodzi tu wcale o Twoje potencjalne uczulenie na gluten, ale o insulinę i cukier. Produkty zbożowe, jeśli nie wiesz, są dla organizmu ostatecznie glukozą. Dokładnie tak, jak cukier z cukierniczki i alkohol. Twoją opcją w podanej powyżej ilości, mogą być kasze (gryczana, jagłana), brązowy ryż, amarant, komosa ryżowa (quinoa), itp. Jakkolwiek, nie spożywaj ich wraz z tłustym białkiem. Z białkiem idą w parze wyłącznie warzywa, a z warzywami węglowodany złożone, jak wyżej. Nie inaczej. Ponadto, białek i warzyw nie zjadaj wraz z każdym posiłkiem. Pozwól, aby Twój układ trawienny, od czasu do czasu odpoczął. Ostatecznie to ok. 60% wartości odżywczej pożywienia jest pożytkowanych na potrzeby trawienia (m.in. produkcję kwasu żołądkowego i enzymów trawiennych). W zamian zjedz posiłek złożony wyłącznie z gotowanych, rodzimych warzyw i wg Twojego uznania.

### Owoce, soki owocowe i proste cukry 5%

Raz jeszcze, aby upewnić Cię, że nie popełniliśmy pomyłki. Wbrew standardowym poradzom dietetycznych „ekspertów” (tzn. wbrew Twojej biologicznej indywidualności), w Twoim jadłospisie jest niewiele owoców (unikaj zwłaszcza tzw. egzotycznych z zabronionymi w Europie i Ameryce pestycydami), soków owocowych, miodu, syropów (nie używać fruktozowo-glukozowego). Nie używaj cukru i słodzików (aspartamina), batoników, ciast i ciasteczek, czekolady, cukierków i alkoholu w każdej postaci. W małej ilości można stosować stewię lub ksylitol.

Nie doprawiaj też owocami warzywnych sałatek. Jak wiesz, cukier (w tym przypadku fruktoza) oznacza fermentację. Twojemu układowi pokarmowemu fermentacja nie jest potrzebna, Twojemu układowi pokarmowemu potrzebne jest prawidłowe trawienie.

Twierdzisz, że kiedy spożywasz wyłącznie owoce i warzywa, to czujesz się dobrze. Masz prawo, skoro wcześniej objadałeś się kielbasami, grillowaną golonką, pasteryzowanym mlekiem lub serem, czy po zjedzeniu białka nie odmawiałeś sobie jeszcze szarlotki czy lodów. Nie oznacza to jednak, że owoce służą Ci aż tak bardzo jak myślałeś.

Pamiętaj jednak, że w ogóle nie powinieneś spożywać „śmieciowego jedzenia”. Smakowite? Cóż z tego, skoro jego pomysłodawcy, Amerykanie, są dziś w czołówce najbardziej otuszczonych i schorowanych z tego powodu narodów na świecie.

Dieta w metabolizmie wolnym		
Rodzaj pokarmu	produkty zalecane	produkty niewskazane
<b>Wysokiej jakości białko, tłuszcze i oleje: 20%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• białko zwierząt karmionych organicznie</li> <li>• jagnięcina</li> <li>• baranina</li> <li>• dziczyzna</li> <li>• królik</li> <li>• masło</li> <li>• pełne mleko (najlepiej zsiadłe i niepasteryzowane)</li> <li>• jajka (żółtko zawsze w postaci surowej lub płynnej)</li> <li>• migdały</li> <li>• orzechy</li> <li>• oliwa z oliwek (do sałatek)</li> <li>• tłuszcz kokosowy (do sałatek)</li> <li>• klarowane masło (do smażenia)</li> <li>• smalec (do smażenia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ogranicz mięso i jajka (w przypadku chorób nowotworowych lub chronicznych infekcji grzybiczych i bakteryjnych)</li> <li>• orzeszki ziemne</li> <li>• tuńczyk, rekin, halibut, dorsz, łosoś, panga (ryby spożywaj maksymalnie 1-2 razy w tygodniu i tylko te najmniejsze - sardynki, szprotki, śledzie)</li> <li>• margaryna</li> <li>• oleje roślinne</li> </ul>
<b>Warzywa i soki warzywne: 70%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warzywa gotowane</li> <li>• warzywa kiszane</li> <li>• niepasteryzowane soki warzywne własnej produkcji</li> <li>• kiełki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• surowy kalafior</li> <li>• surowe brokuły</li> <li>• surowa kapusta</li> <li>• surowa rzodkiewka</li> <li>• surowa brukselka</li> <li>• surowa brukiew</li> </ul>
<b>Węglowodany złożone: 5%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasza gryczana</li> <li>• kasza jaglana</li> <li>• brązowy ryż</li> <li>• amarant</li> <li>• komosa ryżowa (quinoa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• genetycznie zmodyfikowany orkisz</li> <li>• chleb</li> <li>• makaron</li> <li>• naleśniki</li> <li>• ciasta</li> <li>• pierogi</li> </ul>
<b>Owoce, soki owocowe i proste cukry: 5%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jabłka</li> <li>• gruszki</li> <li>• śliwki</li> <li>• soki owocowe</li> <li>• syropy</li> <li>• miód</li> <li>• stevia</li> <li>• ksylitol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cukier</li> <li>• słodziki (aspartamina)</li> <li>• owoce i soki owocowe (jeżeli walczysz z nowotworem, cukrzycą, infekcją bakteryjną, wirusową lub grzybiczą)</li> <li>• miód (jeżeli walczysz z nowotworem, cukrzycą, infekcją bakteryjną, wirusową lub grzybiczą)</li> <li>• syropy (jeżeli walczysz z nowotworem, cukrzycą, infekcją bakteryjną, wirusową lub grzybiczą)</li> <li>• batoniki</li> <li>• ciasta i ciasteczka</li> <li>• czekolada</li> <li>• cukierki</li> <li>• alkohol</li> <li>• stevia (jeżeli walczysz z nowotworem, cukrzycą, infekcją bakteryjną, wirusową lub grzybiczą)</li> <li>• ksylitol (jeżeli walczysz z nowotworem, cukrzycą, infekcją bakteryjną, wirusową lub grzybiczą)</li> <li>• fast food</li> </ul>

## Uwagi dodatkowe

### Sól

Nigdy nie używaj w kuchni soli warzonej. Nie obawiaj się natomiast soli kamiennej lub morskiej, w której odnaleźć można ok. 80 mikro i makroelementów. Taką właśnie sól nie warzoną, stworzyła matka natura (możesz spożywać ją w ilości do 2000 mg/dz). Sól nie warzona nie podnosi ciśnienia krwi. Ciśnienie krwi podnosi nadmiar sodu w stosunku do pozostających z nim w związku minerałów - wapnia, magnezu, fosforu i potasu.

### Woda

Pij czystą wodę. Nigdy „naturalną” z plastikowych butelek. Dobrym rozwiązaniem jest woda filtrowana drogą odwróconej osmozy (z dodatkiem szczypty soli kamiennej lub morskiej) lub filtrem węglowym. W przypadku dużego obciążenia metalami ciężkimi, dobrze jest też przez okres do 4 tygodni pić wodę destylowaną. Nie dłużej, albowiem wiąże ona i usuwa nie tylko „złe” ale i „dobre” minerały.

Nie popijaj wody pół godziny przed spożyciem posiłku, w którym jest białko pochodzenia zwierzęcego. Podobnie nie popijaj w trakcie jedzenia ani 2 godziny po. W przeciwnym razie rozcieńczysz kwas solny i z tego powodu nie nastąpi prawidłowe trawienie. Scenariusz na niską lub żadną przyswajalność składników odżywczych, zwłaszcza minerałów.

### Zwróć uwagę na naczynia

Nie używaj mikrofalówki ani garnków aluminiowych, garnków pokrytych stalą nierdzewną (zawierają kadm i nikiel) i wysoce toksycznym teflonem. Używaj w zamian garnki ceramiczne lub szklane.

### Cokolwiek spożywasz, spożywaj powoli

Już w jamie ustnej (ślina) działają enzymy trawienne. Daj sobie czas i uczyn z jedzenia przyjemność oraz okazję do rozmowy z biesiadnikami. To jest kolejny, obok odżywczego, podstawowy cel Twojego jedzenia. Jedz częściej, nawet kilka posiłków dziennie.

### Jedz tyle, abyś nie miał uczucia pełnej sytości

Pełna sytość zazwyczaj przychodzi po pół godzinie, kiedy wyłączy się hormon nakazujący Ci jeść (leptyna) i włączy się ten, który powie Ci, dość (grelina).

### Nie stroń od ziół i przypraw

Kurkuma, koperek, nać pietruszki, imbir, majeranek, czosnek, oregano, szalwia, itp., powinny być Twoim wyborem. Nie tylko dodają wartości smakowych, ale są wręcz naładowane mikro i makro elementami. Nigdy nie używaj sztucznych „warzywek”, bo te zazwyczaj również są naładowane, ale szkodliwym glutaminianem sodu.

### Nie zapominaj o regularnej detoksykacji ciała

Wątroby, jelit, skóry, a zwłaszcza limfatycznego układu, który odpowiada za wyprowadzenie z organizmu tego wszystkiego, co ma być wyprowadzone. Lewatywy kawowe raz w miesiącu są OK, sauna 3 razy w tygodniu jest super, tak jak i super działaniem po Twojej stronie jest utrzymanie wspomnianego wcześniej glutationu na wysokim poziomie. Jednak to rolą limfatycznego układu jest przekazać wszelkie zanieczyszczenia i metabolity do nerek i moczu. Upewnij się więc, że Twój układ limfatyczny jest sprawny. Ostatecznie to on spowoduje nowotworowe przerzuty, jeśli któryś z 600 węzłów chłonnych jest zanieczyszczony.

### W celu uzupełnienia diety stosuj suplementację

Jeśli jeszcze nie tak dawno źródłem Twoich minerałów była wyłącznie żywność, m.in. podana w tabelach, z którymi zapoznałeś się wyżej, to dziś dodatkowa ich suplementacja staje się koniecznością. Takie, niestety, nastały czasy. Wszystkich minerałów jest ponad 95 a wśród nich są też tzw. elektrolity, traktowane, jako te najważniejsze. Do nich należą magnez, potas, wapń, fosfor, sód, siarka. Jeśli EHA wykazał Ci brak odpowiednich proporcji pomiędzy nimi, oznacza to wzrost Twoich tendencji i trendów do „czegoś”. Najczęściej czegoś poważnego. Suplementacja zależy od rodzaju spożywanej żywności. Zwróć szczególną uwagę na jakość suplementów, które dostarczasz organizmowi. Są one bowiem istotnym uzupełnieniem żywności. W jakie suplementy powinieneś się zaopatrzyć? Zdecydowanie w płynnej postaci z uwagi na ich łatwość absorpcji w porównaniu z formami stałymi. Płynne suplementy absorbowane są bowiem w ok. 95% (już w jamie ustnej), podczas gdy formy stałe, w najlepszym przypadku, są przyswajalne od 5 do 18%. Tak twierdzą naukowcy, których wyniki badań opublikowane zostały w amerykańskim przewodniku po lekach. (Physician`s Desk Reference - 1996).

#### Wchłoniwalność składników odżywczych z suplementu

Suplementy witaminowo-mineralne w izotonicznej – płynnej postaci koncentrują witaminy i minerały w wodnym roztworze w takiej samej postaci, jak w ustrojowych płynach organizmu (np. krwi, ślinie czy łzach). To powoduje, że są one lepiej absorbowane aniżeli witaminy i minerały w formie stałej (tabletek czy kapsulek).

#### W postaci płynnej



#### W postaci stałej



Prawidłowy poziom minerałów zapewnisz sobie odpowiednią dla Twojego typu metabolicznego dietą i prawidłową suplementacją. W tym celu sugerujemy konsultację lekarską lub dietetyczną.

## Czego możesz się spodziewać po wprowadzeniu zmian sugerowanych przez EHA?

1. Przyływu energii.
2. Skutecznej kontroli przyrostu tkanki tłuszczowej.
3. Poprawy psychicznej i fizycznej kondycji.
4. Eliminacji apetytów „na coś”.
5. Spowolnienia procesów starzenia.
6. Podniesienia immunologicznej odporności.
7. Eliminacji problemów z trawieniem.

## Zakończenie

Mijają dekady, a tzw. dietetyczni eksperci wciąż nalegają na niskobiałkową, niskotłuszczową węglowodanową dietę. I to pomimo, że ci którzy wprowadzili ją w życie, częściej chorują i wykazują problemy z nadwagą. To ci wystraszeni cholesterolem i słońcem. Najczęściej cukrzycy, dla których metaboliczna indywidualność jest wyłącznie pojęciem z encyklopedii. Że jest to cecha, która odróżnia panią Kowalską od pani Wiśniewskiej i jednocześnie tłumaczy ich indywidualne potrzeby odżywcze, nie mają pojęcia. Tak jak nie mają pojęcia, że ta sama choroba ma najczęściej inne biochemicznie podłoże. Zatem jeśli chcesz uzyskać odpowiedź na pytanie: kim jestem metabolicznie?, to EHA jest tą drogą właściwą. To nie tłuszcz, białko czy węglowodany są dietetycznym problemem. Nigdy nie były. Problemem może być Twój metabolizm, a więc zdolność przemiany poszczególnych składników w energię. Pamiętaj o tym, kiedy po raz kolejny proponować Ci będą „cudowną dietę” na łamach poczytnych gazet.

Wiele zdrowia życzy  
Jerzy Maslanky