

## Przeczytaj, a więcej nie wypijesz takiej wody!

---

Pomimo, iż plastikowe butelki, w których sprzedawana jest woda mineralna i inne napoje, nie zawierają rakotwórczego bisfenolu A - który obecny jest w wielu innych rodzajach plastików, to niestety nie wpływają one korzystnie na nasze zdrowie. Naukowcom udało się zidentyfikować ponad 24 000 chemikaliów w jednej butelce wody mineralnej. Znajdują się tam niebezpieczne dla naszego zdrowia substancje zaburzające pracę układu hormonalnego, rakotwórczy antymon, ropa naftowa, plastikowe odpady i przemysłowe smary! Czy nadal chcesz pić taką wodę?

Jak powszechnie wiadomo woda jest dla nas najzdrowszym i najcenniejszym napojem, ale tylko pod warunkiem, że nie jest ona skażona patogennymi drobnoustrojami lub toksycznymi chemikaliami.

Nasi rodzice i dziadkowie kupowali wodę mineralną i słodzone napoje w szklanych butelkach, gdyż nie mieli innego wyboru. Dziś ze względów logistycznych i czysto finansowych, niemalże wszystkie bezalkoholowe napoje sprzedawane są w plastikowych butelkach. Owszem woda mineralna w szklanych butelkach jest jeszcze dostępna w polskich sklepach, ale jej cena jest bardzo wygórowana w porównaniu do tej w plastiku. Dlaczego tak się dzieje? Otóż szklana butelka waży więcej niż plastikowa, a co za tym idzie transport takiego towaru drożeje. Poza tym procesy produkcyjne związane z ponownym wykorzystaniem szkła też mają swój niemały koszt. Jednorazowa, tania w produkcji butelka umożliwia maksymalnie zminimalizować cenę produktu końcowego. Jak zwykle wszystko się kręci wokół pieniądza, na kompletną niekorzyść dla zdrowia konsumenta!

Pomimo, iż rakotwórczy bisfenol A – o którym ostatnio jest w internecie bardzo głośno - nie występuje w popularnych jednorazowych butelkach do napojów, to zagrożenie dla naszego zdrowia wynikające z picia butelkowanych w plastiku wód i innych trunków jest nadal bardzo duże! Dlaczego? Otóż okazuje się, że plastikowe butelki PET, pomimo iż pozbawione bisfenolu A, wcale nie służą zdrowiu konsumentów.

Co przerażające, wyniki badań nad jakością wody butelkowanej sprzedawanej w plastikach PET wykazały w niej obecność takich rzeczy jak ropa naftowa, styren, pleśń i drożdże, glony, a nawet cząsteczki świerszczy!

Woda i wszelkie bezalkoholowe trunki w szklanych butelkach stały się prawdziwą rzadkością w polskich sklepach. W tej dziedzinie, niestety na kompletną niekorzyść dla zdrowia konsumentów, dominuje dziś plastikowa butelka.

### Toksyczne butelki – producenci trują nas na potęgę

Woda mineralna i różnego rodzaju napoje słodzone i/lub gazowane powszechnie sprzedawane są w plastikowych butelkach wykonanych z poli-tereftalanu etylenu (PET) z symbolem "1". Głównym problemem związanym z tego typu opakowaniami jest to, że pod wpływem podwyższonej temperatury (np. gorące wnętrza aut, butelka znajdująca się w zasięgu promieni słonecznych), a także promieniowania UV (np. w plenerze), butelka wykonana z PET rozkłada się na substancje o budowie molekularnej przypominającej estrogeny, które przenikają do znajdującej się w niej wody, a wypite, silnie zaburzają funkcjonowanie ludzkiego układu hormonalnego, narażając konsumentów na poważne choroby. Ponadto sięgając po plastik, sięgamy zarazem po rakotwórczy paraksylen, będący pochodną benzenu. Jest on wykorzystywany głównie do produkcji kwasu tereftalowego, a spożyty nawet w niewielkich ilościach, może poważnie uszkodzić funkcjonowanie ludzkiego przewodu pokarmowego - wyjaśnia doktor Zofia Iskierko z Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu w Weronie.

Jednorazowe plastikowe butelki, w których są dziś sprzedawane napoje, mają to do siebie, że uwalniają do zawartych w nich płynów substancje zaburzające pracę ludzkiego układu hormonalnego, a także inne toksyczne związki chemiczne.

### Drobnoustroje i chemikalia

Wyniki niedawno przeprowadzonych badań nad jakością butelkowanej wody przez niemieckich naukowców jasno wykazały, że w pojedynczej butelce takiej wody może znajdować się ponad 24 000 niebezpiecznych substancji chemicznych ([źródło 1](#)). Jak wynika z badań opublikowanych na łamach periodyku Plus One, wiele z tych chemikaliów naśladuje działanie silnych środków farmaceutycznych w ludzkim organizmie.

W składzie niektórych z przebadanych próbek wody naukowcy wykryli zaburzające pracę ludzkich hormonów maleiniany i fumarany, które są wykorzystywane do wytwarzania żywic plastycznych, stosowanych w plastikowych butelkach na wodę i inne napoje. Te substancje mogą również pojawiać się w butelkowanej wodzie pitnej jako zanieczyszczenia

przypadkowo pochodzące z innych tworzyw sztucznych stosowanych w przemyśle.

Przebadane próbki wody wykazywały cechy bardzo silnie zaburzające ludzki układ hormonalny. Woda, w większości przypadków, hamowała aktywność zarówno estrogenów, jak i androgenów. Według naukowców biorących udział w badaniu, aktywność hormonalna niektórych przebadanych próbek wody okazała się być tak silna, że można było ją porównać do efektów działania leku na raka prostaty o nazwie flutamid!

Testy laboratoryjne przeprowadzone przez Environmental Working Group wykazały, że popularne wody butelkowane zawierają mieszaniny 38 różnych substancji i drobnoustrojów, które mogą okazać się szkodliwe dla zdrowia konsumentów, w tym bakterie, nawozy, tylenol i chemikalia przemysłowe. Poziom niektórych z nich okazał się wyższy, niż w niskiej jakości kranówce! Ponadto, w niektórych próbkach wody wykryto produkty uboczne procesu chlorowania, które mogą być potencjalnie rakotwórcze dla ludzi ([źródło 2](#)).

Zagrożenia związane z butelkowaną wodą obejmują - przede wszystkim - zwiększone ryzyko zachorowania na raka. Wyniki niedawno przeprowadzonych badań naukowych jasno wykazały, że 11 z 18 badanych próbek butelkowanej wody poważnie zagraża naszemu zdrowiu właśnie pod tym kątem ([źródło 3](#)).

W butelkowanej w plastiku wodzie badacze wykryli groźne patogeny i chemikalia. W niektórych butelkach wody wyliczono ponad 24 000 groźnych chemikaliów! Przebadane przez naukowców próbki wody z plastikowych butelek hamowały aktywność zarówno estrogenów, jak i androgenów. Według naukowców biorących udział w badaniu, aktywność hormonalna niektórych przebadanych próbek okazała się być tak silna, że można było ją porównać do efektów działania leku na raka prostaty o nazwie flutamid!

### Rakotwórczy antymon

W plastikach PET – 1 jest obecny rakotwórczy antymon w postaci trójtlenku antymonu, który stosowany jest w przemyśle jako środek zmniejszający palność tego typu materiałów. Im dłużej pozostawia się

wodę w butelce wykonanej z PET - 1, tym większe jest prawdopodobieństwo uwolnienia się do niej dużych dawek toksycznego i rakotwórczego antymonu. Podwyższone temperatury wewnątrz samochodów, garaży i zamkniętych magazynów znacznie zwiększają ilość uwalnianego antymonu do cieczy. W jednym z przeprowadzonych w tym kierunku badań stwierdzono, że poziom antymonu w wodzie butelkowanej w plastiku PET – 1 zwiększył się od 19 do 90 procent po 6 miesiącach przechowywania butelek w temperaturze pokojowej ([źródło 4](#)). Antymon jest oficjalnie uznawany za czynnik rakotwórczy przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem.

Naukowcy jasno potwierdzają, że obecny w plastikowych opakowaniach PET-1 rakotwórczy antymon może uwalniać się do zawartych w nich płynów nawet w temperaturze pokojowej! Im dłużej napój znajduje się w butelce, tym więcej tej substancji może zawierać.

### Cząsteczki plastiku w przebadanej wodzie

W przeprowadzonej na szeroką skalę analizie wód mineralnych w plastikowych butelkach aż 93 procent badanych próbek wody okazało się być zanieczyszczonych drobnymi odłamkami plastiku.

W sumie badacze ocenili wodę z 259 butelek 11 producentów, pochodzących z 19 lokalizacji w 9 krajach. Średnio w każdym litrze sprzedawanej wody znaleziono 10,4 mikroskopijnych cząstek plastiku o wielkości powyżej 100 mikrometrów (tysięcznych części milimetra) oraz 325 cząstek mających od 6,5 do 100 mikrometrów.

Spośród 259 przebadanych butelek tylko 17 w ogóle nie zawierało plastiku. Rekordowe 10 tys. cząstek na litr znaleziono w butelce wody Nestlé Pure Life.

Najbardziej rozpowszechnionym typem zanieczyszczającego wodę plastiku okazał się polipropylen (54 proc.) Produkuje się z niego między innymi zakrętki do butelek. Mniej było nylonu, polistyrenu, polietylenu czy poliestru. To jednak nie koniec tego horroru! Pomimo, iż spora część tych plastikowych fragmentów pochodziła prawdopodobnie z nakrętek do butelek, to w niewielkiej ilości tych odpadów badacze odnotowali obecność toksycznych przemysłowych smarów!

**Na podstawie wyników badań i dostępnych od producentów informacji, szacuje się, że ponad 93% butelkowanych w plastik**

**PET-1 wód mineralnych na całym świecie może zawierać plastikowe odpady!**

Bibliografia:

- 1 – Fox News Health - More than 24,500 chemicals found in bottled water;
- 2 – EWG - Harmful Chemicals Found in Bottled Water;
- 3 – Science Direct - Endocrine disruptors in bottled mineral water: Estrogenic activity in the E-Screen;
- 4 – Environmental Science Technology - Contamination of Bottled Waters with Antimony Leaching from Polyethylene Terephthalate (PET) Increases upon Storage;