

# DODATKI DO ŻYWNOŚCI NIEWSKAZANE W DIECIE DZIECI

Nadzór merytoryczny: dr hab. inż. Joanna Wyka, prof. nadzw.  
Opracowanie: Grażyna Karczewska – specjalista ds. żywienia

Materiał opracowany w ramach projektu „Smacznie, zdrowo, wartościowo” realizowanego przez Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych Urzędu Miejskiego Wrocławia oraz Wrocławskie Centrum Rozwoju Społecznego.

| substancja dodatkowa | funkcja   | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|----------------------|---|---|---|
| acesulfam K          | E 950<br>sub. słodząca<br>sub. wzmacniająca smak i zapach | - napoje<br>- napoje bezalkoholowe<br>- napoje o zaw. alkoholu poniżej 15% obj.<br>- słodziki stołowe<br>- wyroby cukiernicze<br>- przetwory zbożowe<br>- syropy<br>- napoje mleczne<br>- desery<br>- lody<br>- ciasta<br>- słodyczne<br>- koncentraty zup i sosów<br>- gumy do żucia<br>- preparaty do higieny jamy ustnej<br><br>Acesulfam K jest odporny na temperaturę do 200°C, zatem może być stosowany do pieczenia i gotowania. | - ból głowy<br>- nadpobudliwość<br>- problemy z wątrobą<br>- kłopoty ze wzrokiem<br>- problemy z oddychaniem<br>- choroby nerek<br>- u zwierząt doświadczałych odnotowano nowotwory   |
| amarant              | E 123<br>barwnik  | - kolorowe napoje alkoholowe<br>- płatki zbożowe<br>- kawior<br>- ciasta w proszku<br>- galaretki<br>- kasze<br>- napoje bezalkoholowe<br>- przetwory z czarnej porzeczki   | - odpowiedzialny za odkładanie się wapnia na nerkach<br>- niebezpieczny dla astmatyków<br>- ma działanie mutogenne (udowodnione u szczurów)<br>- podejrzewany o działanie rakotwórcze |

| substancja dodatkowa | funkcja                                 | źródło w pożywieniu  | wpływ na zdrowie   |
|----------------------|---|--|--|
| aspartam             | sub. słodząca<br>sub. wzmacniająca smak | <ul style="list-style-type: none"> <li>- napoje</li> <li>- napoje bezalkoholowe</li> <li>- napoje o zaw. alkoholu poniżej 15% obj.</li> <li>- dżemy i przetwory owocowe</li> <li>- desery</li> <li>- koncentraty zup i sosów</li> <li>- słodziki stołowe</li> <li>- wyroby cukiernicze</li> <li>- ciastka</li> <li>- słodycze</li> <li>- gumy do żucia</li> <li>- w lekach (najczęściej tych przeznaczonych dla dzieci)</li> </ul> | <p>Aspartam i produkty jego rozpadu zostały uznane za bezpieczne i nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia konsumentów (na poziomie dopuszczalnego spożycia).</p> <p>U niektórych osób po spożyciu występowały:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zawroty i bóle głowy,</li> <li>- napady padaczkowe,</li> <li>- migrena,</li> <li>- upośledzenie percepcji,</li> <li>- pobudzenie,</li> <li>- agresja,</li> <li>- frustracja,</li> <li>- depresja,</li> <li>- zaburzenia ustroju.</li> </ul> <p>Aspartam jest źródłem fenylalaniny; osoby chore na fenylketonurię powinny wykluczyć go z diety. Wysokie stężenia fenylalaniny oraz jej metabolitów we krwi u osób dotkniętych tą chorobą może mieć działanie toksyczne oraz prowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia mózgu.</p> |
| azorubina            | barwnik                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aromatyzowane napoje bezalkoholowe</li> <li>- lody</li> <li>- budynie w proszku</li> <li>- wyroby piekarnicze i cukiernicze</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- niebezpieczna dla astmatyków</li> <li>- może powodować nadpobudliwość u dzieci</li> <li>- powinny jej unikać osoby uczulone na aspirynę</li> <li>- kancerogeny (rakotwórcy) u zwierząt</li> </ul>   |

| substancja dodatkowa    | funkcja  | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie   |
|-------------------------|--|---|--|
| azotany sodu<br>E 251   | sub. konserwująca  | - mięso<br>- przetwory mięsne<br>- warzywa<br>(nieprawidłowe nawożenie) | Choć związki te nie są uznawane za toksyczne dla ludzi, to jednak pod wpływem działania mikroflory organizmu ludzkiego mogą ulegać przemianom do groźnych azotynów w sposób niekontrolowany.   |
| azotany potasu<br>E 252 |  | - woda pitna<br>(zanieczyszczona nawozami)                              | Spżycie warzyw i wody zanieczyszczonej azotanami powoduje ich magazynowanie w organizmie, gdzie przekształcane są w azotyny, wywierając szkodliwe działanie na zdrowie.<br><br>Redukcja azotanów do azotynów może doprowadzić do methemoglobinemii objawiającej się:<br>- sinicą,<br>- dusznością,<br>- sennością,<br>- bólem brzucha.<br><br>W ciężkiej postaci może dojść do zgonu pacjenta.   |
| azotyny potasu<br>E 249 | sub. konserwująca<br>pozwała uzyskać pożądaną barwę produktu | - przetwory mięsne<br>- wyroby garmażeryjne                             | Nadmierne pobranie azotynów może prowadzić do methemoglobinemii (objawy jw.). Ryzyko związane z peklowaniem wiąże się z tworzeniem z azotynów biogennych amin – nitrozamin – związków o działaniu rakotwórczym.  |
| azotyny sodu<br>E 250   |  |   | Z tego względu nie należy ogrzewać peklowanych przetworów mięsnych, konserwowanych wędlin, a przetwory mięsne używane np. do grillowania nie powinny być peklowane, ponieważ w temperaturze powyżej 150°C powstają właśnie szkodliwe nitrozoaminy.<br><br>Nitrozoaminy powstają również, gdy podgrzewa się razem produkty bogate w aminy – np. żółty ser, z przetworami mięsnymi zawierającymi azotyny – np. zapiekana z szynką i serem czy pizza z szynką lub salami i serem. |

| substancja dodatkowa   |       | funkcja | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|------------------------|-------|---------|---|---|
| brąz HT                | E 155 | barwnik | <p>Odporny na działanie wysokiej temperatury, stąd powszechnie stosowany przy produkcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciasta w proszku,</li> <li>- czekoladowych ciastek i herbatników.</li> </ul> <p>Ponadto może być również stosowany do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napojów bezalkoholowych,</li> <li>- lodów.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- biegunki</li> <li>- pokrzywka</li> <li>- reakcje alergiczne</li> <li>- może nasilać objawy astmy</li> <li>- niezalecany dla dzieci i osób z nietolerancją aspiryny</li> <li>- może odkładać się w nerkach i naczyniach limfatycznych</li> </ul>                              |
| czerwień koszenilowa A | E 124 | barwnik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolorowe napoje alkoholowe</li> <li>- lody, desery</li> <li>- wyroby piekarnicze i cukiernicze</li> <li>- galaretki w proszku</li> <li>- dżemy</li> <li>- polewy deserowe</li> <li>- wata cukrowa</li> <li>- budynie w proszku</li> <li>- napoje mleczne</li> <li>- oranżady</li> <li>- herbaty w proszku</li> <li>- tabletki na ból gardła</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- objawy alergii – katar sienny</li> <li>- niebezpieczna dla astmatyków</li> <li>- może powodować nadpobudliwość u dzieci</li> </ul>   |
| czerwień allura AC     | E 129 | barwnik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- żelki</li> <li>- ciastka</li> <li>- galaretki</li> <li>- słodkie napoje</li> <li>- płatki zbożowe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nasila zaburzenia koncentracji</li> <li>- po spożyciu daje objawy ADHD</li> <li>- podejrzewana o działanie rakotwórcze)</li> </ul> <p>Udowodniono, że jej spożycie w większych ilościach powoduje raka pęcherza u zwierząt, w wyniku działania produktów jej degradacji.</p> |

| substancja dodatkowa      | funkcja   | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|---------------------------|---|---|---|
| glukuronolakton           | -<br>antyoksydant<br>substancja<br>wspomagająca<br>odtruwanie   | Wymieniany jest w składzie:<br>- suplementów diety<br>- odchudzających,<br>- napojów energetycznych,<br>- preparatów treningowych<br>dla sportowców, które zawierają<br>również kofeinę i inne substancje.  | wpływ na zdrowie<br>- ma działanie detoksykujące (składnik leków wspomagających odtruwanie wątroby)<br>- może mieć wpływ na przemianę glukozy w organizmie<br>- przypisuje mu się właściwości regeneracyjne<br>- zapobiega nadmiernemu odkładaniu tłuszczu na skutek nadmiernej stymulacji insuliny<br>- zmniejsza uczucie senności<br>- pozytywnie wpływa na refleks i koncentrację<br>- ma działanie regenerujące<br>Brakuje badań na temat wpływu dużych dawek glukuronolaktonu na organizm.<br>Stosowanie go w napojach energetyzujących wywołuje wiele kontrowersji, ponieważ zdania nt. bezpieczeństwa jego stosowania są podzielone.<br>Glukuronolakton to produkt chemiczny, stworzony przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych w latach sześćdziesiątych, by stymulować morale woj-ska w Wietnamie – działał jak narkotyk halucynogen-ny, miał łagodzić syndrom stresu wojennego. |
| glutaminian sodu<br>E 621 | sub.<br>bez smaku<br>wzmacnia<br>smak i zapach<br>innych potraw | Glutaminian sodu i inne wzmacnia-<br>cze smaku są chętnie stosowane do<br>produktów, które w trakcie obróbki lub<br>na skutek procesu technologicznego<br>straciły częściowo swój naturalny smak.<br>Stąd obecne są w niemal wszystkich<br>produktach wysoko przetworzonych,<br>takich jak np. sproszkowane zupy czy<br>konserwy. | - może nasilać problemy astmatyczne<br>- powodować bóle głowy<br>- przyspieszone bicie serca<br>- pogorszenie wzroku<br>- nudności<br>- bezsenność<br>- osłabienie<br>- otyłość   |

| substancja dodatkowa   | funkcja   | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie   |
|--|---|---|--|
| glutaminian sodu   | sub.<br>bez smaku<br>wzmacnia<br>smak i zapach<br>innych potraw | <p>Jest na tyle atrakcyjny, że w Japonii określa się go mianem <i>umami</i> – wyśmienity, smakowity.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- koncentraty spożywcze</li> <li>- zupy, sosy i dania w proszku</li> <li>- przyprawy</li> <li>- sos sojowy</li> <li>- wędliny</li> <li>- konserwy</li> </ul>  | <p>Glutaminian sodu obwinia się o wywoływanie reakcji alergicznej po zjedzeniu potraw kuchni azjatyckiej, w której jest używany (tzw. syndrom chińskiej restauracji). Niektóre osoby uskarżają się na pieczenie warg, podrażnienie spojówek, nudności, a nawet wymioty, bóle i sztywność karku. Nadwrażliwość na ten składnik jest kwestią indywidualną.</p> <p>Drażniąco mogą działać inne ostre przyprawy (między innymi chili), sosy ze skorupiaków lub fermentowana soja – wszystkie te składniki są używane w kuchni azjatyckiej.</p> |
| karmel<br>-siarczynowy<br><br>karmel<br>-moniakalny<br><br>karmel<br>-amoniakalno-<br>-siarczynowy | barwnik   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- słodycze</li> <li>- alkohole</li> <li>- herbaty rozpuszczalne</li> <li>- napoje typu cola</li> <li>- gotowe desery</li> <li>- sosy</li> <li>- lody</li> <li>- dżemy</li> <li>- pieczywo (zafałszowanie)</li> <li>- kielbasy</li> <li>- pasztety</li> <li>- burgery</li> <li>- przetwory zbożowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- problemy żołądkowo-jelitowe</li> <li>- zwiększa ruch robaczkowy jelit</li> <li>- może prowadzić do nadpobudliwości</li> <li>- wywiera negatywny wpływ na płodność</li> <li>- może zawierać toksyczne związki, które w dużych dawkach powodują u zwierząt doświadczalnych zmiany w obrazie krwi, skurcze mięśni, zaburzenia w metabolizmie witaminy B6</li> </ul>  |

| substancja dodatkowa |   | funkcja   | źródło w pożywieniu  | wpływ na zdrowie  |
|----------------------|---|---|--|---|
| kofeina              | - | pobudza/<br>usuwa zmę-<br>czenie<br><br>usprawnia<br>procesy my-<br>ślowe | <ul style="list-style-type: none"><li>- naturalny alkaloid (zasadowy związek chemiczny, głównie pochodzenia roślinnego, zawierający azot) występujący między innymi w liściach, nasionach i owocach wielu roślin. Powszechnie znanym źródłem kofeiny są:<ul style="list-style-type: none"><li>- kawa,</li><li>- herbata,</li><li>- ziarno kakaowe,</li><li>- orzeszki cola,</li><li>- guarana,</li><li>- dzięki swoim właściwościom pobudzającym, coraz częściej jest stosowana w produkcji napojów energetyzujących,</li><li>- słodczyce, w tym cukierki z kofeiną.</li></ul></li></ul> | <p>Kofeina jest związkiem, który powoduje zmiany w wydzielaniu neuroprzekazników w mózgu, przez co może działać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mobilizująco,</li><li>- zmniejszać uczucie zmęczenia,</li><li>- zwiększać koncentrację,</li><li>- skracać czas reakcji,</li><li>- wpływać na poprawę nastroju,</li><li>- pobudzać procesy myślowe,</li><li>- rozszerzając naczynia krwionośne, zwiększa adaptację mięśni do wysiłku fizycznego,</li><li>- poprawia ukrwienie serca,</li></ul> <p>ale również może mieć działanie negatywne:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- obciążać wątrobę i żóładek,</li><li>- negatywnie wpływać na samopoczucie, pamięć długotrwałą i koncentrację,</li><li>- wypłukuje wapń i magnez z organizmu, przez co może negatywnie wpływać na stan kości.</li></ul> <p>Spożywania kofeiny powinni unikać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- diabetycy,</li><li>- kobiety w ciąży,</li><li>- osoby nadwrażliwe.</li></ul> <p>Dobowa dawka kofeiny dla zdrowej dorosłej osoby nie powinna przekroczyć 600 mg, spożycie powyżej 0,5 g może dawać objawy przedawkowania:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- silne pobudzenie psychoruchowe, bezsenność,</li><li>- migotanie komór serca,</li><li>- osłabienie</li><li>- nudności i wymioty.</li></ul> |

| substancja dodatkowa   | funkcja              | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|--|----------------------|---|---|
| kofeina  |                      |   | <p>U dzieci przy dawce 3 mg kofeiny/kg masy ciała obserwowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nerwowość, bóle brzucha, nudności.</li> </ul> <p>W skrajnych przypadkach nadmierne spożycie skutkować może:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porażeniem układu nerwowego,</li> <li>- drgawkami, a nawet śmiercią.</li> </ul> <p>Dawka śmiertelna ustalana jest według przelicznika 150 mg kofeiny na 1 kg masy ciała (co dla dorosłego zdrowego człowieka oznacza średnio 80 filiżanek kawy).</p> |
| kwas cyklaminy<br>i jego sole sodowa<br>i potasowa<br>- cyklaminiany | sub. słodząca        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- produkty typu light</li> <li>- napoje gazowane</li> <li>- gumy do żucia</li> <li>- wypieki ciastkarskie i cukiernicze – ze względu na ich właściwości fizyczne (odporność na wysokie temperatury)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powodują zaburzenia metabolizmu i aktywności wielu leków, w szczególności doustnych preparatów stosowanych w leczeniu cukrzycy</li> <li>- powodują zwiększone wydalenie potasu</li> <li>- w testach na zwierzętach podawanie dużych dawek prowadziło do nowotworu pęcherza, zmniejszonej płodności i zmian w komórkach (w nowszych badaniach obserwacje te nie potwierdziły się)</li> </ul>  |
| kwas fosforowy   | regulator kwasowości | <ul style="list-style-type: none"> <li>- słodycze</li> <li>- bezalkoholowe napoje gazowane (głównie typu cola)</li> <li>- galaretki</li> <li>- produkty mięsne, sery</li> <li>- wino owocowe, miód pitny</li> <li>- napoje dla sportowców</li> <li>- napoje spirytusowe z wyjątkiem whisky</li> <li>- przekąski na bazie ziemniaków, zbóż, mąki</li> <li>- przetworzone orzechy</li> <li>- mieszanki deserowe w proszku.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powoduje demineralizację kości (pozbawia ich wapnia)</li> <li>- osłabia zęby i ich szkielet</li> </ul> <p>Powinny się go wystrzegać osoby cierpiące na osteoporozę oraz kobiety w wieku menopauzalnym.</p> <p>Może wywierać również niekorzystny wpływ na rozwój kości i jego stan u dzieci i młodzieży.</p>   |



| substancja dodatkowa  | funkcja           | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie   |
|---|-------------------|---|--|
| kwas karminowy,<br>karmina<br>– koszenila                     | barwnik           | - napoje alkoholowe<br>- sosy<br>- nadzienia owocowe<br>- mięsa<br>- wypieki<br>- jogurty<br>- polewy   | Jest naturalnym barwnikiem pochodzenia zwierzęcego. Koszenila produkowana jest z odpowiednio przygotowanych owadów zwanych czerwcami.<br><br>Ze względu na zanieczyszczenia, które mogą się znaleźć w gotowym preparacie, może wywołać u nielicznej grupy osób:<br>- wstrząs anafilaktyczny,<br>- katar sienny,<br>- pokrzywkę.<br><br>Sam kwas karminowy nie jest niebezpieczny dla zdrowia.  |
| kwas benzoesowy<br><br>benzoesan:<br>potasu<br>sodu<br>wapnia | sub. konserwująca | - powszechne zastosowanie<br>- soki owocowe<br>- galaretki<br>- napoje<br>- margaryny<br>- sosy owocowe, warzywne<br>- konserwy rybne<br>- koncentraty pomidorowe | - astma<br>- pokrzywka<br>- nadpobudliwość<br>- wymioty<br>- podrażnia śluzówkę żołądka i jelit<br>- w połączeniu z witaminą C może reagować – tworząc benzen ( $C_6H_6$ ) – związek rakotwórczy<br>- podejrzwany o niszczenie mitochondriów komórek, co może powodować ich degenerację i być przyczyną choroby Parkinsona.<br><br>Na substancje z tej grupy powinni uważać szczególnie alergicy, a zwłaszcza osoby uczulone na aspirynę.<br><br>Mieszanina sztucznych barwników i benzoesanu sodu wpływa na wystąpienie nadpobudliwości u dzieci (objawy ADHD). |

| substancja dodatkowa                           | funkcja          | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|--|------------------|---|---|
| syrop glukozowy<br>i glukozowo-<br>-fruktozowy | sub.<br>słodząca | <ul style="list-style-type: none"> <li>- powszechny, występuje w wielu grupach produktów spożywczych</li> <li>- żywność typu light</li> <li>- mleko zagęszczone</li> <li>- napoje mleczne</li> <li>- jogurty</li> <li>- serki i deserki mleczne</li> <li>- lody</li> <li>- napoje owocowe i nektary</li> <li>- napoje energetyzujące i izotoniczne</li> <li>- konserwy rybne</li> <li>- wyroby garmażeryjne</li> <li>- sałatki</li> <li>- dżemy</li> <li>- wędliny</li> <li>- keczup</li> <li>- musztarda</li> <li>- płatki śniadaniowe</li> <li>- słodycze!</li> <li>- napoje gazowane</li> <li>- mrożona herbata</li> <li>- likiery</li> <li>- toniki</li> <li>- wyroby piekarskie i cukierki (tani zamiennik cukru, nie krystalizuje)</li> </ul> | <p>wpływ na zdrowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podwyższa poziom „złego” cholesterolu</li> <li>- może doprowadzić do cukrzycy i rozwoju otyłości</li> <li>- podwyższa ciśnienie krwi</li> <li>- wywołuje stany zapalne organizmu</li> <li>- prowadzi do bezalkoholowego stłuszczenia wątroby</li> <li>- zwiększa ryzyko nowotworów</li> <li>- powoduje problemy z sercem</li> </ul> <p>Fruktoza, stanowiąca jego główny składnik (55% fruktozy, 42% glukozy i 3% wyższych sacharydów), nie budziła zastrzeżeń żywieniowych i była wykorzystywana w żywności dla cukrzyków. Z powodu powszechnego zastosowania doszło do paradoksu – obecnie nadmierne spożycie fruktozy prowadzi do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nadciśnienia tętniczego,</li> <li>- zaburzenia gospodarki lipidowej,</li> <li>- rozwoju insulinooporności, czyli zmniejszenia się wrażliwości mięśni, tkanki tłuszczowej, wątroby oraz innych tkanek organizmu na insulinę.</li> </ul> <p>Nadmierne spożycie fruktozy przekłada się również na znaczny wzrost otyłości, ponieważ hamuje ona proces towarzyszący wydzielaniu leptyny – hormonu odpowiedzialnego za uczucie sytości. Nie jest zatem przypadkiem, że pijąc popularne napoje gazowane, trudno ugasić pragnienie. Konsekwencją powszechnego zastosowania syropu w produkcji żywności jest wzrost cukrzycy i otyłości.</p> |

| substancja dodatkowa | funkcja  | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie   |
|----------------------|--|---|--|
| tauryna              | -<br><br>biostymulator<br>- wpływa na metabolizm oraz przyspiesza regenerację mięśni | - napoje energetyzujące<br>- mleka modyfikowane dla dzieci<br>- odżywki dla sportowców zawierające również kofeinę, glukuronolakton i inne substancje<br>- suplementy diety<br>- karmy dla zwierząt | - wpływa negatywnie na poziom wapnia w komórkach<br>- odpowiada za osmoregulację (równowaga wodno-elektrolitowa)<br>- wpływa na produkcję hormonów odpowiedzialnych za spalanie i wydalanie tłuszczów<br>- pełni rolę neurotransmitera (neuroprzekaznik – związek chemiczny, którego cząsteczki przenoszą sygnały pomiędzy neuronami poprzez synapsy, a także z komórek nerwowych do mięśniowych lub gruczołowych)<br>- ma działanie antyoksydacyjne<br>- bierze także udział w syntezie kwasów żółciowych (wspomaga trawienie)<br>- przyspiesza detoksykację<br>- zwiększa siłę skurczową mięśnia sercowego<br>- suplementy z tauryną pomagają zwiększyć masę mięśni<br>- utrudnia zasypianie<br>- rozszerza naczynia krwionośne<br>- ułatwia oddychanie poprzez rozkurcz mięśni w oskrzelach<br>- może wchodzić w interakcje z niektórymi lekami<br><br>Niektóre badania przypisują taurynie udział w procesach poznawczych oraz uczenia się.<br><br>Powinna być ograniczona w diecie dzieci ze względu na nadmierne działanie pobudzające. Szczególnie że w żywności towarzyszą jej inne substancje pełniące podobną rolę, łatwo więc może dojść do nadmiernej suplementacji. |

| substancja dodatkowa | funkcja | źródło w pożywieniu   | wpływ na zdrowie  |
|----------------------|---------|---|---|
| tartrazyna           | barwnik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- napoje w proszku</li> <li>- napoje bezalkoholowe</li> <li>- likiery owocowe</li> <li>- polewy</li> <li>- koncentraty zup i deserów</li> <li>- galaretki</li> <li>- dżemy</li> <li>- miód sztuczny</li> <li>- musztarda</li> <li>- niskiej jakości napoje gazowane</li> <li>- słodycze</li> </ul> | <p>Jest to jeden z niebezpieczniejszych barwników stosowanych w żywności.</p> <p>Barwnik ten zawiera histaminę, może więc powodować wzmożenie objawów chorobowych u astmatyków.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u osób z nietolerancją aspiryny może powodować nasilenie objawów</li> <li>- bezsenność</li> <li>- agresja</li> <li>- dezorientacja</li> <li>- depresja</li> <li>- nadpobudliwość</li> <li>- dekoncentracja</li> <li>- objawy astmy</li> <li>- pokrzywka</li> <li>- zapalenie skóry</li> <li>- katar sienny</li> <li>- może wywołać dychawicę</li> </ul> <p>Nie jest zalecany u kobiet w ciąży, ze względu na wywoływanie skurczów macicy, grożących poronieniem.</p> <p>W połączeniu z benzoesanami jest podejrzewany o wywoływanie ADHD u dzieci.</p> |

| substancja dodatkowa   | funkcja | źródło w żywieniu   | wpływ na zdrowie   |
|------------------------|---------|---|--|
| tluszcze trans         | -       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- margaryny</li> <li>- wyroby piekarskie i cukiernicze (słodkie i słone ciastka i ciasteczka)</li> <li>- chrupki</li> <li>- prażynki</li> <li>- czipsy</li> <li>- dania typu instant</li> <li>- dania typu fast food</li> <li>- powstają w procesie smażenia</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprzyjają powstawaniu chorób cywilizacyjnych</li> <li>- mają zdolność zlepienia tętnic, prowadząc do stanów zapalnych w obrębie naczyń krwionośnych</li> <li>- sprzyjają miażdżycy</li> <li>- powodują problemy z układem krążenia – zawał serca i udar</li> <li>- spożywane w większych ilościach zwiększają ryzyko zachorowania na raka jelita grubego aż o 86%</li> <li>- tłuszcze trans sprzyjają insulinooporności, a w efekcie mogą prowadzić do otyłości</li> <li>- na tłuszcze trans powinny również zwrócić uwagę osoby mające problem z nieprawidłową wartością cholesterolu</li> </ul> |
| zółcień chinolinowa    | barwnik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- napoje gazowane</li> <li>- cukierki na kaszel</li> <li>- lody</li> <li>- galaretki</li> <li>- słodczyce</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaczerwienienie</li> <li>- wysypka</li> <li>- anafleksja</li> <li>- impulsywność</li> <li>- niepokój</li> <li>- nadpobudliwość ruchowa</li> <li>- problemy z koncentracją</li> </ul> <p>Osoby cierpiące na astmę i uczulone na aspirynę powinny stanowczo unikać tego barwnika.</p>   |
| zółcień porażczowa FCF | barwnik | <ul style="list-style-type: none"> <li>- napoje bezalkoholowe</li> <li>- napoje w proszku</li> <li>- lody, desery, marmolada</li> <li>- wyroby piekarnicze i cukiernicze</li> <li>- guma do żucia, żelki</li> <li>- musztarda</li> <li>- koncentraty zup i sosów w proszku</li> <li>- płatki zbożowe</li> <li>- konserwy rybne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokrzywka</li> <li>- zapalenia błony śluzowej nosa</li> <li>- bóle brzucha</li> <li>- nudności, wymioty</li> <li>- niestrawność</li> <li>- wpływa na występowanie nadpobudliwości u dzieci</li> <li>- zwiększa częstość występowania nowotworów u zwierząt</li> <li>- powinny unikać jej osoby uczulone na aspirynę</li> </ul>  |