

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Najpopularniejsza litera a zdrowie najmłodszych

Zespół naukowców od lat bada wpływ dodatków do żywności na zdrowie dzieci. Zbadano ponad 300 dzieci - naukowcy przygotowali różne napoje, aby zbadać dwie grupy dzieci - grupę trzylatków oraz dzieci w wieku 8- 9 lat. Część dzieci piła zwykły sok owocowy (jako placebo), część - identycznie

wyglądający i smakujący napój, który zawierał jednak popularne dodatki spożywcze. Były to barwniki oznaczane w Europie symbolami E110, E122, E102 i E124 oraz konserwant benzoosan sodu (E211). Niektórym dzieciom podano napoje zawierające więcej, innym - mniej barwników. Okazało się, że oba napoje - zawierające więcej i mniej barwników - wyraźnie wpływały na starsze dzieci (w trakcie eksperymentu rodzice, nauczyciele i naukowcy oceniali zachowanie dzieci za pomocą kilku testów). Uzyskane wyniki pokazują, że negatywne działanie tych produktów zauważano nie tylko u dzieci ze skrajną nadaktywnością (np. ADHD - z ang. Attention Deficit Hyperactivity Disorder - nadpobudliwość psychoruchowa), ale że można je było obserwować także w ogólnej populacji, i u dzieci o różnym stopniu nadpobudliwości. Przyczyny i rozwój zespołu ADHD nie są jeszcze do końca wyjaśnione. Niemniej jednak obecnie uważa się, że ADHD w znacznym stopniu dziedziczy się po rodzicach czy dziadkach. Naukowcy mówią również o zależności między budową i funkcjonowaniem ośrodkowego układu nerwowego oraz wystąpieniem nadpobudliwości. Wymienia się także wiele czynników środowiskowych, które mogą nasilać objawy ADHD - np. ekspozycja dziecka na szkodliwe czynniki w czasie ciąży, problemy okołoporodowe. Obecnie uważa się, że nadpobudliwość psychoruchowa nie jest wynikiem uszkodzenia układu nerwowego, lecz opóźnionym dojrzewaniem niektórych struktur mózgu. Za czym przemawia zmniejszanie się nasilenia lub ustępowanie objawów wraz z wiekiem u znacznej liczby pacjentów. Na poziomie biochemicznym, u osób z ADHD dochodzi prawdopodobnie do osłabienia działania dwu substancji (dopaminy i noradrenaliny) uczestniczących w przekazywaniu pobudzeń w układzie nerwowym. Leki stosowane w farmakoterapii ADHD zwiększają aktywność tych substancji w mózgu.

Jednak rodzice nie powinni sądzić, że podawanie dzieciom żywności bez barwników pozwoli zapobiec wszystkim chorobom związanym z nadpobudliwością. W takich chorobach jak już wcześniej wspomniano rolę odgrywa gra wiele czynników, nie tylko jedzenie. Tym bardziej, iż badacze zwracają uwagę, że stosowanie niektórych barwników w produktach spożywczych może się wydawać zbyt bezpieczne, ale np.: benzoosan sodu jest ważny dla konserwacji żywności. Chemiczne dodatki do żywności dołączane są do żywności w celu stworzenia zapachu podobnego do naturalnego, wrażenia smaku, zmiany jej koloru czy przedłużania terminu ważności do spożycia. Można podzielić je na:

- kompozycje smakowo-zapachowe
- barwniki
- emulgatory, zagęstniki, środki spulchniające - środki zmieniające konsystencję produktów
- konserwanty, przeciwutleniacze, stabilizatory - związki przedłużające trwałość produktów.

Wszystkie te dodatki mogą mieć pochodzenie:

- naturalne - pochodzące bezpośrednio z produktów naturalnych,
- identyczne z naturalnym- syntezowane przez człowieka, ale o identycznej strukturze chemicznej do związków naturalnych
- sztuczne - syntezowane przez człowieka i o strukturze nie odpowiadającej żadnym związkom występującym naturalnie

Wbrew rozpowszechnionym opiniom, syntetyczne dodatki do żywności są często bezpieczniejsze w użyciu od tych wyodrębnianych z produktów naturalnych. Łatwiej jest je bowiem oczyścić i kontrolować przebieg ich produkcji. W zasadzie wszystkie dodatki znajdujące się na liście "E" są przebadane i uważane za względnie bezpieczne w użyciu, przynajmniej przez wyspecjalizowane instytucje normalizacyjne Unii Europejskiej. Aktualnie na liście tej znajduje się przeszło 2000 różnych związków. Podstawowym zagrożeniem ich masowego stosowania jest fakt, że codzienny kontakt z wieloma setkami różnych związków chemicznych, wywołuje u coraz większej liczby osób (szczególnie dzieci) alergię. Nawet jeśli żaden tych związków osobno nie jest szkodliwy, ciągłe ich spożywanie w dużych ilościach w produktach żywnościowych radykalnie zwiększa ryzyko nabycia różnego rodzaju alergii. Z drugiej strony, masowa produkcja pakowanej żywności, która jest

dystrybuowana przez sieci sklepowe nie jest właściwie możliwa bez stosowania dodatków chemicznych, zwłaszcza konserwantów. Klienci na ogół wybierają produkty o dłuższym okresie trwałości, ładniejszym wyglądzie i lepszym smaku, mimo że jest to osiągnięte przez stosowanie chemicznych dodatków. Zjawisko to powoduje, że producenci żywności, aby przetrwać na rynku, muszą masowo te dodatki stosować.

W Polsce dopuszczalne wielkości dodatków do żywności określa "Rozporządzenie Ministra Zdrowia" z dnia 27 grudnia 2000 r., w sprawie wykazu dopuszczalnych ilości substancji dodatkowych i innych substancji obcych dodawanych do środków spożywczych lub używek, a także zanieczyszczeń, które mogą znajdować się w środkach spożywczych lub używkach (Dz.U. z 2001 r. Nr 9, poz. 72 z późniejszymi zmianami).

LISTA E - wersja skrócona:

Barwniki syntetyczne:

- E 102 (tartrazyna) jest dodawana do oranżady, deserów w proszku, sztucznego miodu. Szkodzi astmatykom i osobom uczulonym na aspirynę. U niektórych osób powoduje nadpobudliwość, dzieci mogą być rozdrażnione i zachowywać się inaczej niż zwykle.
- E 110 (żółcień pomarańczowa) znajduje się w marmoladach, w gumach do żucia, w powłokach tabletek. Może wywoływać różne reakcje alergiczne np. pokrzywkę, duszności.
- E 124 (czerwień koszenilowa) dodawana jest do ryb wędzonych, budyniów, cukierków owocowych. Szkodzi osobom uczulonym na aspirynę.
- E 133 (błękit brylantowy) znajduje się w warzywach konserwowych. Powinny unikać go osoby ze schorzeniami przewodu pokarmowego.
- E 154 (brąz FK) dodawany jest do śledzi wędzonych i niektórych konserw rybnych. Jeśli spożywamy te produkty zbyt często i w dużych ilościach, brąz FK odkłada się w nerkach i w naczyniach limfatycznych.

Konserwanty:

- E 210 (kwas benzoesowy) zawarty w galaretkach, w sokach owocowych, w napojach bezalkoholowych, margarynie, piwie. U niektórych osób podrażnia śluzówkę żołądka i jelit oraz wywołuje swędzącą wysypkę.
- E 249 (azotyny potasu) i E 250 (azotyny sodu) używane do peklowania mięs.
- E 220 do 228 (siarczyny) są w konserwach, w owocach kandyzowanych, w sokach owocowych, w winie, w skórkach owoców cytrusowych. U osób wrażliwych mogą wywołać nudności i bóle głowy.

Substancje zakwaszające:

- E 260 (kwas octowy) zawarty w owocach i warzywach marynowanych oraz w sosach. Jest źle tolerowany przez osoby o delikatnym żołądku.
- E 508 (chlorek potasu), E 509 (chlorek wapnia), E 511 (chlorek magnezu) znajdują się w przyprawach. W dużych ilościach działają przeczyszczająco.
- E 525 (wodorotlenek potasu) dodawany jest do konfitur i galaretek. Może wywoływać bóle jelitowo-żołądkowe.
- E 517 (siarczan amonu) - w większych stężeniach może być przyczyną biegunek.

Preparaty zagęszczające i żelujące:

- E 400 (kwas alginowy) - niewskazany dla kobiet w ciąży
- E 407 (karagen) - może przyczyniać się do owrzodzenia jelit

Preparaty zastępujące cukier:

- E 420 (sorbitol), E 421(mannitol)
- E 951 (aspartam) i E 954 (sacharyna) – obie substancje nie są polecane osobom z wrażliwym przewodem pokarmowym.

Źródła informacji:

www.poradnikzdrowie.pl

www.adhd.info.pl

www.chemia.px.pl

www.thelancet.com

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4921.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy