

Napoje energetyzujące i energetyczne – co warto wiedzieć?

Autorzy lekcji: prof. dr hab. Agata Wawrzyniak, dr inż. Elżbieta Wierzbicka,
dr inż. Danuta Gajewska

Lekcja dla uczniów klas IV–VI szkół podstawowych

Materiały edukacyjne realizowane w ramach zadania pn. „Przeprowadzenie badań naukowych z zakresu żywienia dzieci i młodzieży oraz opracowanie i wdrożenie programu edukacji żywieniowej uczniów klas I–VI szkół podstawowych. Junior–Edu–Żywnienie (JEŻ)”.
Zadanie finansowane ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie Umowy nr MEiN/2022/DPI/96 z dnia 07.03.2022 r.



**NAPOJE
ENERGETYZUJĄCE
składniki stymulujące
organizm**

**kofeina
(30–35 mg/100 ml)**

**ekstrakt guarany
(źródło kofeiny)**

**cukier – 45 kcal/100 ml
(lub słodziki)**

**glukuronolakton
inozytol
L-karnityna
teobromina**

witaminy z grupy B

tauryna (400 mg/100 ml)



RED BULL

wprowadzenie do sprzedaży

- 1987 – Austria (receptura z Tajlandii)
- 1994 – Niemcy
- 1995 – Polska
- 1997 – USA

Obecnie sprzedawany
w ponad 160 krajach świata

przeciwdziałają
zmęczeniu organizmu

poprawiają koncentrację
funkcje poznawcze

poprawiają
szybkość reakcji

**NAPOJE
ENERGETYZUJĄCE**

zwiększają
wydolność organizmu

mają mobilizować organizm do pracy
w czasie wzmożonego wysiłku
fizycznego lub/i umysłowego



pobudza ośrodkowy
układ nerwowy

przyśpiesza
akcję serca

KOFEINA

zwiększa diurezę

podnosi
ciśnienie krwi

nie pozwalają odpocząć!
nie mają właściwości nawadniających!

rozdrażnienie
zdeenerwowanie
niepokój
lęk

pobudzenie
psychoruchowe

**NADMIERNE
SPOŻYCIE KOFEINY**

nudności
wymioty
osłabienie

bezsenność

uzależnienie
od kofeiny

DZIECI, MŁODZIEŻ
< 3 mg kofeiny/kg masy
ciała/dobę



pogorszenie
koncentracji

**ZESPÓŁ ODSTAWIENIA
KOFEINY**

bóle głowy

zmęczenie

pogorszenie
nastroju

Zgodnie z europejskim prawem żywnościowym
(Rozporządzenie 1169/2011)

napoje przeznaczone do spożycia w stanie niezmodyfikowanym
i **zawierające kofeinę w proporcji przewyższającej 150 mg/l**
muszą zawierać na etykiecie produktu ostrzeżenie

**„Wysoka zawartość kofeiny; nie zaleca się stosowania u dzieci,
kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią”**

w tym samym polu widzenia co nazwa napoju, po czym w nawiasach
umieszcza się informację dotyczącą zawartości kofeiny
wyrażonej w mg na 100 ml”.

Informacje te muszą być dobrze widoczne, wyraźnie czytelne oraz,
w stosownych przypadkach, nieusuwalne.

Nie mogą być w żaden sposób ukryte, zasłonięte, pomniejszone ani
przerwane jakimikolwiek innymi nadrukami, ilustracjami czy innym
materiałem.



**niezalecane
dla dzieci
i młodzieży < 16 r.ż.!**

Napoje energetyzujące dla kogo przeznaczone?

Dla dorosłych pełniących dyżury nocne, kierowców na długich trasach bez odpoczynku.

Ryzyko nadmiernego spożycia napojów energetyzujących dla dzieci i młodzieży <16r.ż.

obniżenie czasu snu i pogorszenie jego jakości

zaburzenia nastroju

skłonność do zachowań ryzykownych

negatywne wyniki w nauce

ryzyko otyłości

ryzyko uszkodzenia szkliwa nazębnego



Najczęstsze objawy występujące po spożyciu napojów energetyzujących zgłaszane przez badanych

pobudzenie

kołatanie serca

bezsenna

drżenie rąk

drażliwość

niepokój



Dobrowolny Kodeks Znakowania i Marketingu Napojów Energetyzujących (wg. PFPŻ – fragmenty wybrane):



DZIECI

Reklama napojów energetyzujących nie może być publikowana w żadnych środkach przekazu, których publiczność w ponad 35% stanowią dzieci poniżej 12 roku życia, a degustacje tych produktów nie mogą być prowadzone w szkołach podstawowych, gimnazjach ani w innych instytucjach, mających pod opieką dzieci z tej grupy wiekowej.

KONSUMPCJA

Na etykietach napojów energetyzujących będzie umieszczone zalecenie o treści „Spożywaj z umiarem” lub podobnej.

NAPOJE ENERGETYCZNE – CZYM SIĘ RÓŻNIĄ OD NAPOJÓW ENERGETYZUJĄCYCH?

Napoje energetyczne są to gazowane napoje bezalkoholowe o znacznej zawartości cukru (nawet do 60 kcal/100 ml, tj. do 15 g cukru w 100 g płynu), które nie zawierają tak znaczącej zawartości substancji pobudzających, jak w napojach energetyzujących (są to tzw. „puste kalorie” – dostarczają tylko energii).

„puste kalorie”

Razem: 42 kcal w 100 g

0 g białka

10,6 g sacharozy

0 µg prowitaminy A

0 mg witaminy C

0 mg potasu

10 mg kofeina



Razem: 43 kcal w 100 g

0,6 g białka

10 g sacharozy

78 µg prowitaminy A

43 mg witaminy C

175 mg potasu

0 mg kofeiny



Porównanie składu wybranego napoju energetyzującego i napoju dostarczającego energii typu cola



Składnik (w 100 ml)	Przykładowy skład napoju energetyzującego	Przykładowy skład napoju dostarczającego energii typu cola
Wartość energetyczna (kcal)	45	42
Białko (g)	0	0
Węglowodany (g)	11,0	10,6
Tłuszcz (g)	0	0
Witaminy z grupy B (mg)		
niacyna	8	
kw. pantotenowy	2	
wit. B ₆	2	
wit. B ₁₂ (μg)	2	
Kofeina (mg)	32	10
Tauryna	400	

Źródło: Przygoda B., Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K.:
Wartość odżywcza wybranych produktów i typowych potraw. Wyd. PZWL,
Warszawa 2019; etykiety produktów.

Dziękujemy, że wiesz jakie napoje spożywać!



Dziękujemy za uwagę

Zapraszamy do zapoznania się z materiałami uzupełniającymi

Autorzy lekcji: prof. dr hab. Agata Wawrzyniak, dr inż. Elżbieta Wierzbicka,
dr inż. Danuta Gajewska

Lekcja dla uczniów klas IV–VI szkół podstawowych

Materiały edukacyjne realizowane w ramach zadania pn. „Przeprowadzenie badań naukowych z zakresu żywienia dzieci i młodzieży oraz opracowanie i wdrożenie programu edukacji żywieniowej uczniów klas I–VI szkół podstawowych. Junior–Edu–Żywienie (JEŻ)”.
Zadanie finansowane ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie Umowy nr MEiN/2022/DPI/96 z dnia 07.03.2022 r.