

Reklama środowiskiem dziecka – przegląd badań i danych dotyczących wpływu reklamy na zdrowie dziecka

Advertisements as an environment of children and their influence on child's health – investigations and data review

ZBIGNIEW KUŁAGA, KATARZYNA BARWICKA

Zakład Zdrowia Publicznego, Instytut „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Wstęp. Zdrowotne skutki urazów i otyłość – to zasadnicze problemy zdrowia publicznego populacji wieku rozwojowego w Polsce. Urazy są wiodącą przyczyną umieralności i chorobowości dzieci i młodzieży w wieku od 5 do 18 lat. Nadwaga i otyłość dzieci i młodzieży rosną alarmująco w ostatnich latach w Polsce. Reklamodawcy i środki masowego przekazu, w celu zwiększenia atrakcyjności komunikatów marketingowych i wzmocnienia ich perswazyjnego oddziaływania, opierają się na obrazach z dynamicznie rozwijającą się akcją, co często jest związane z zachowaniami niebezpiecznymi i ryzykownymi. Tego rodzaju reklamy są często adresowane do młodzieży jako konsumentów.

Cele pracy. Przegląd zgromadzonych dowodów wpływu reklam na stan zdrowia dzieci i młodzieży oraz próba oceny ilościowej aktualnej ekspozycji na reklamy populacji wieku rozwojowego w Polsce.

Metody. Analiza danych źródłowych oglądalności telewizji i reklam oraz systematyczny przegląd piśmiennictwa medycznego.

Wyniki. W wielu badaniach przeprowadzonych w krajach Europy, Ameryki Północnej, Australii i in. wykazano wpływ promocji żywności na zwiększoną konsumpcję i skutki zdrowotne w postaci nadwagi i otyłości. Najlepiej udokumentowane jest oddziaływanie telewizji jako nośnika reklam (żywności). W Polsce nasilenie perswazyjnego oddziaływania reklam zwiększa się. Oglądalność telewizji, aktualnie podstawowego medium reklamy, jest wśród dzieci i młodzieży polskiej wysoka i wynosi 2,5-3 godzin dziennie. Wzrasta liczba emitowanych reklam, a za tym wzrasta percepcja reklam żywności wśród dzieci i młodzieży, mierzona wskaźnikiem *gross rating point* (GRP). Reklama jest wszechobecna, oprócz telewizji występuje na billboardach, plakatach, w prasie, radiu, kinie. Internet jest medium, którego rola w przekazywaniu komunikatów marketingowych kierowanych do dzieci i młodzieży znacząco rośnie. Reklamodawcy posługują się zaawansowanymi technikami psychologicznymi i pedagogicznymi w dotarciu do dzieci jako ważnej kategorii konsumentów. Promocja produktów i marek żywności jest wzmocniana przez sponsorowanie, reklamo-zabawa (*advertainment*), lokowanie produktu (*product placement*) i przede wszystkim udział w konkursach z nagrodami rzeczowymi dla „wybijających się” konsumentów.

Wnioski. Dzieci i młodzież, jako najbardziej wrażliwa na perswazję marketingową grupa, wymagają szczególnej ochrony. Niezbędne w tym celu są właściwe regulacje prawne.

Słowa kluczowe: dziecko, reklama, otyłość, niebezpieczne zachowania

Introduction. Health consequences of injuries and obesity are essential problems of public health among children and adolescents in Poland. Injuries are the leading cause of mortality and morbidity among 5- to 18-year-old children. Overweight and obesity of children and youth increase alarmingly over the recent years in Poland. Marketers and media, in order to enhance attractiveness of marketing announcements and to increase their persuasive influence, are using dynamic action images, which is frequently linked to dangerous and hazardous behaviour. This kind of advertisements are addressed to youth as consumers.

Aim. The aim of this paper is to review the existing evidence for health influence of advertisements aimed at children and adolescents and to initially attempt to quantify Polish children' and adolescents' current exposure to the advertisements.

Methods. Analysis of data on TV watching and advertisement perception; systematic review of the existing evidence.

Results. In many studies conducted in countries of Europe, Northern America, Australia and other regions, the influence of food promotion was demonstrated on overconsumption and health consequences in the form of the overweight and obesity. Impact of television as the carrier of advertisements (of food) can be proven best. In Poland, intensity of persuasive influence of advertisements is increasing. Duration of TV watching, at present the primary medium of advertisements, is very high among Polish children and youth, averaging at 2.5 to 3 hours daily. Broadcasted advertisements increase in number and perception of these food advertisements increases among children and youth, as measured by the gross rating point (GRP) indicator. Advertising is ubiquitous, apart from television commercials it appears in such carriers as: billboards, posters, press, radio, movie. Internet is also a medium of advertising, and its role is significantly increasing at marketing communication directed at children and youth. Marketing specialists are using advanced psychological and educational techniques to get through to children as an important category of consumers. Promotion of products and brand names is strengthened by sponsoring, advertainment, product placement and, first of all, by competitions with awards for “the best” consumers.

Conclusion. Children, as the group most sensitive to persuasive marketing, requires special protection. For that purpose, appropriate regulations are necessary.

Key words: child, advertisement, obesity, hazardous behaviour

Wykaz skrótów:BMI – *body mass index*GRP – *Gross Rating Point*HBSC – *Health Behaviour in School-aged Children*

KRRiT – Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji

OR – *odds ratio* (iloraz szans)**Wprowadzenie**

Przemiany społeczno-ekonomiczne, polegające na wprowadzeniu w Polsce gospodarki wolno-rynkowej, zmieniły środowisko życia dzieci i dorosłych. Jedną z zasadniczych zmian jest wszechobecność komunikatów marketingowych, w szczególności reklam. Reklamy są rozpowszechniane z dużym nasileniem w telewizji, radio, prasie, Internecie, jako plakaty, bilbordy w środowisku, w którym przebywają dzieci. Nie są od nich wolne rzeczy codziennego użytku (kubki, zeszyty, tornistry, zabawki, długopisy itp.) ani środowisko nauczania i wypoczynku. Dzieci i młodzież są ważnymi adresatami reklamy i szczególnie jej odbiorcami. Dziecko coraz częściej jest traktowane jako samodzielny konsument, z uwagi na jego coraz większy potencjał nabywczy, oraz jako klient strategiczny po wejściu w wiek dorosły (pełnoprawny konsument). Dziecko jest również podmiotem oddziaływań marketingowych, ponieważ wpływa na decyzje zakupowe podejmowane przez rodziców; występuje tu jako tzw. „ogniwo pośrednie”. Dzieci biorą udział w podejmowaniu decyzji o zakupach w rodzinie i nie dotyczy to tylko produktów, które są bezpośrednio przez nie użytkowane/konsumowane. Bardzo często towarzyszą one rodzicom (70%) podczas zakupów „dla domu” bądź dokonują ich samodzielnie (68%) [1]. Charakterystyczną cechą dziecka jako odbiorcy reklamy jest brak krytycznego myślenia oraz łatwowierność. Dzieci w wieku przedszkolnym, który charakteryzuje się myśleniem przedoperacyjnym – opartym na fantazjowaniu i magii, odbierają dosłownie przekaz zawarty w reklamie nie rozumiejąc jej istoty. Dzieci, aby uwierzyć w kierowany do nich przekaz nie wymagają racjonalnego uzasadnienia, kierują się emocjami, które dominują nad informacją o produkcie. Dzieci dopiero w wieku szkolnym zaczynają rozumieć, co jest celem reklamy [2]. Mają one dużo wyższy niż dorośli poziom zapamiętywania (deklarowany, udowodniony i wspomagany) [3], co również ma wpływ na ich podatność na przekazy marketingowe. W porównaniu z dorosłymi, u dzieci potrzeba bezpieczeństwa, przynależności i miłości są znacznie bardziej wyrażone, i przez to skutecznie zostają wykorzystywane w komunikacji marketingowej. W populacji wieku rozwojowego akceptacja reklamy jest dużo wyższa niż u dorosłych

[2, 4]; 75% siedmio- i ośmiolatków chętnie ogląda reklamy – tak samo jak 67% dzieci w wieku 9-14 lat [5]. W latach 2005-2006 łączny, dobowy czas emisji reklam przez stacje telewizyjne wymienione w biuletynie Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji (KRRiT) [6] wynosił średnio, (odpowiednio) 20 i 23 godziny, z czego ok. 30% czasu emisji przeznaczano na reklamy żywności. W latach 2004-2006 oglądalność telewizji przez dzieci w Polsce wynosiła średnio 149-169 minut dziennie (tab. I).

Tabela I. Oglądalność telewizji w latach 2004-2006 w minutach dziennie (dane AGB Nielsen)

Rok	Wiek (w latach)	
	4 – 15	16 – 17
2004	161	155
2005	163	140
2006	169	149

Miarą dotarcia reklam do odbiorcy jest *Gross Rating Point* (GRP). Między rokiem 2000 a 2005 wartość GRP w kategorii reklam żywności wzrosła o 37-40% (tab. II).

Tabela II. Absolutne wartości Gross Rating Point reklam żywności – TV (dane AGB Nielsen)

Rok	Wiek (w latach)	
	4 – 15	16 – 17
2000	19 774 099 908	3 508 669 814
2005	27 587 883 473	4 817 325 886

Dane zawarte w tabeli II oznaczają, że w roku 2005 dziecko w wieku 4-15 lat obejrzało średnio 5 200 reklam żywności w telewizji. Biorąc pod uwagę fakt, iż reklamy żywności stanowią ponad 30% wszystkich reklam emitowanych w telewizji, a telewizja jest medium, w którym jest nadawanych ponad 50% reklam przez media monitorowane przez KRRiT [6], należy szacować, że w 2005 roku dziecko w Polsce obejrzało ponad 30 000 reklam. Obserwacje te są analogiczne do danych publikowanych przez autorów amerykańskich, którzy szacują liczbę reklam obejranych rocznie przez dziecko na ok. 40 000 [7]. Powyższej przedstawione dane i spostrzeżenia odnośnie reklamy kierowanej do dzieci w Polsce są zbieżne z konkluzjami przeprowadzonego w roku 2003 przez autorów brytyjskich [8] systematycznego przeglądu zgromadzonych dowodów naukowych wpływu promocji żywności na dzieci, który podaje, że:

- aktualnie jest prowadzona intensywne promocja żywności kierowana do dzieci;

- promowane produkty nie należą do grupy rekomendowanych jako składniki zdrowej diety;
- dzieci chętnie przyjmują przekaz marketingowy również na zasadzie udziału w zabawie;
- promocja żywności ma wpływ na wybory, decyzje o zakupie oraz konsumpcję;
- powyższy efekt jest niezależny od innych czynników i dotyczy zarówno marki i kategorii produktu;
- występuje zależność między promocją żywności, wyborami żywieniowymi i wielkością konsumpcji a skutkami zdrowotnymi w postaci otyłości.

Zgodnie z opinią autorów raportu, przedstawione dowody są wystarczające dla stwierdzenia, że promocja żywności kształtuje wiedzę dzieci o produktach żywnościowych, oraz wybory i zachowania konsumenckie.

Również opublikowany w tym samym roku raport Światowej Organizacji Zdrowia „*Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*” [9] zwraca uwagę na silną zależność między oglądaniem telewizji a otyłością dzieci, co jest związane z reklamami żywności emitowanymi przez telewizję. Na przykład Nevill L, Thomas M i Baumann A [10] podają, iż ponad połowa reklam słodczy i restauracji typu *fast-food* jest emitowana w czasie programów adresowanych do dzieci; połowa wszystkich reklam żywności dotyczyła produktów o wysokiej zawartości tłuszczu lub cukru.

Cel i metoda badań

Autorzy niniejszej publikacji przeprowadzili przegląd systematyczny piśmiennictwa medycznego w oparciu o następujące zasady:

1. Problem badawczy: czy jest stwierdzany wpływ reklamy produktu żywnościowego na występowanie nadwagi i otyłości wśród dzieci i młodzieży?
2. Dokonano przeszukania bazy Medline w oparciu o słowa kluczowe: *children, adolescents, overweight, obesity, advertising, marketing, food* oraz *TV, obesity, child* zawierając publikowane artykuły do lat 2003-2006.
3. Przeprowadzono analizę publikacji selekcyjną doniesienia o badaniach z udziałem dzieci i młodzieży (0-18 lata), eksperymentalnych ekspozycji na reklamy żywności, gdzie wynik odnosił się albo do wyborów i konsumpcji żywności albo nadwagi i otyłości, oraz badań obserwacyjnych przekrojowych i prospektywnych kohortowych badających związek między oglądaniem telewizji, ekspozycją na reklamy a spożyciem wysokoenergetycznej żywności i otyłością.

Rezultaty

W eksperymentalnym badaniu Halford JC i wsp. [11] dzieci w wieku 9-11 lat poddano, w kontrolowanych warunkach, ekspozycji na reklamy produktów nie-żywnościowych (zabawki) oraz żywności (po 8 reklam) w związku z oglądaniem filmu animowanego. Badanie miało charakter *cross-over* – tj. w czasie pierwszej części eksperymentu ekspozycja połowy dzieci dotyczyła reklam zabawek, a drugiej połowy reklam żywności – po dwóch tygodniach odwrotnie – dzieci eksponowane na reklamy żywności były eksponowane na reklamy zabawek. Po oglądaniu reklam dzieci miały możliwość wyboru żywności (pełnoziarniste krakersy o niskiej zawartości tłuszczu, słodkie żelki, czekolada, ciastka o wysokiej zawartości tłuszczu) oraz jej konsumpcji – rejestrowano wagę spożytych produktów. Wyniki oceniano w podziale na trzy grupy: (1) dzieci o prawidłowej masie ciała, (2) dzieci z nadwagą oraz (3) dzieci z otyłością. Zmiennymi badanymi były: rozpoznawanie reklam i spożycie żywności. Dzieci z nadwagą i otyłością istotnie częściej rozpoznawały reklamy żywności w porównaniu do reklam zabawek (tab. III).

Tabela III. Rozpoznawalność reklam w zależności od rodzaju reklamowanego produktu i kategorii masy ciała dziecka

Kategoria masy ciała	Liczba rozpoznanych reklam (średnia dla grupy)		Wartość p (vs reklama zabawek w grupie)
	zabawki	żywność	
Prawidłowa masa ciała	6	6,25	NS
Nadwaga	6	7,4	<0,001
Otyłość	6	7,6	<0,001

Rozpoznawalność reklamy była pozytywnie skorelowana ze spożyciem produktów żywnościowych ($r=0,49$, $p<0,001$). Pod wpływem reklam żywności (efekt kontrolowany reklamami zabawek) dzieci spożyły więcej produktów żywnościowych – średnio (łącznie we wszystkich kategoriach masy ciała) o 18,4 g ($p<0,001$). Pod wpływem reklam żywności następowało również zwiększenie wyboru produktów o wysokiej zawartości tłuszczu oraz słodczy – w przeciwieństwie do reklam zabawek (nie-żywności), gdzie obserwowano większy wybór pełnoziarnistych krakersów o niskiej zawartości tłuszczu. Pod wpływem reklam żywności całkowita konsumpcja żywności wzrastała znacząco w zależności od kategorii masy ciała: dzieci o prawidłowej masie ciała zwiększyły spożycie o średnio 10 g, dzieci z nadwagą o 15 g, a dzieci z otyłością o 20 g. Dzieci z nadwagą i otyłością, w porównaniu do dzieci z prawidłową masą ciała, spożywały więcej produktów żywnościowych po emisji reklam nie-żywnościowych i podob-

nie po emisji reklam żywnościowych ($p < 0,001$). Konkluzja eksperymentu: ekspozycja na reklamy żywności powoduje większe spożycie żywności zarówno u dzieci z prawidłową masą ciała jak i u dzieci z nadwagą i otyłością; efekt ten jest większy u dzieci z nadwagą i otyłością.

W podobnym, co do planu, eksperymencie (*cross-over*) Halford JC i wsp. [12] eksponowali na reklamy żywności dzieci w wieku 5-7 lat z prawidłową masą ciała oraz nadwagą i otyłością. Głównym wynikiem ekspozycji na reklamy żywności było zwiększenie konsumpcji kalorii.

Przekrojowe badanie Adachi-Mejia AM i wsp. [13] wykazało, że dzieci w wieku 9-12 lat, które posiadają odbiornik telewizyjny w swoim pokoju, mają wyższą wartość BMI oraz częściej – w porównaniu do tych, które nie mają w pokoju odbiornika TV – występuje u nich otyłość: 27,3% vs. 17,7% $p < 0,05$.

W badaniu Campbell KJ i wsp. [14] wykazano, że większy czas oglądania telewizji jest związany ze zwiększoną konsumpcją energii, słodkich przekąsek i wysokoenergetycznych napojów oraz zmniejszonym spożyciem warzyw przez dzieci w wieku 5-6 lat.

W prospektywnym, kohortowym badaniu Chamberlain LJ i wsp. [15] z udziałem dzieci w wieku 9 lat wykazano korelację między całkowitym czasem oglądania telewizji a żądaniem reklamowanej żywności i napojów – współczynnik Spearmana $r = 0,16$, $p < 0,01$.

W longitudinalnym, prospektywnym badaniu dziewczynek poddanych obserwacji w wieku 7, 9 i 11 lat [16] wykazano, że dzieci, które oglądały telewizję więcej niż 2 godziny dziennie w porównaniu z tymi, które nie przekraczały tej granicy, były 13 razy częściej otyłe w wieku 11 lat oraz miały znacząco większe BMI i zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie.

Hancox R i wsp. [17] obserwowali ok. 1 000 dzieci od urodzenia do 26 r. ż., poddając je ocenie w regularnych odstępach czasu (w wieku 3, 5, 7, 11, 13, 15, 18, 21 i 26 lat) oceniając czas oglądania telewizji i BMI.

Wykazano zwiększenie ryzyka nadwagi ($BMI \geq 25$) w wieku 26 lat w zależności od czasu oglądania telewizji między 5 a 15 r. ż.: współczynnik $\beta = 0,48$; $p = 0,0121$. Badanie wykazało, że ekspozycja na oglądanie telewizji poprzedza wystąpienie nadwagi.

Badacze pod kierunkiem Jago R [18] w 3-letniej obserwacji dzieci 3-4-letnich (obserwowanych do wieku 6-7 lat), wykazali istotność statystyczną ($p < 0,05$) korelacji między czasem oglądania telewizji w trakcie eksperymentu a BMI ($r = 0,214$).

Levin S i wsp. [19] badając losowo dobraną próbkę dzieci w wieku 4 lat, wykazali, iż 97% dzieci z BMI pow. 95 percentyla oglądało telewizję dłużej niż 1 godzinę dziennie, podczas gdy mniej niż 80% dzieci oglądało telewizję pow. 1 godziny dziennie wśród dzieci z BMI poniżej 95 percentyla ($p = 0,01$).

Lobstein T i Dobb S [20] wykazali w ekologicznym badaniu epidemiologicznym silną korelację między liczbą reklam żywności emitowanych w programach telewizyjnych dla dzieci poniżej 12 r. ż. a nasileniem występowania otyłość w populacji: $r = 0,81$; $p < 0,005$ (ryc. 1).

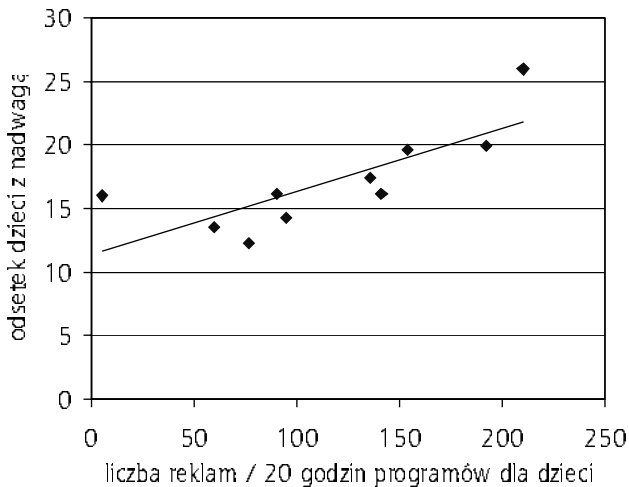
Metanaliza 52 doniesień przeprowadzona przez Marshall SJ i wsp. [21] wykazała pozytywny związek między oglądaniem telewizji przez dzieci w wieku od 0 do 18 lat (z czego 46% w wieku 7-12 lat) a miernikami otyłości (BMI, grubość fałdów skóry, pomiar tkanki tłuszczowej met. DEXA i metoda Sempe'a) w 50 doniesieniach (całkowita liczebność $n = 44\,707$). Wykazano współczynnik korelacji Pearson'a $r = 0,084$; $p < 0,05$. Autorzy wskazują na fakt, iż 90% doniesień uwzględnionych w analizie przedstawiało dane z badań epidemiologicznych o charakterze przekrojowym – co stanowi, że tego rodzaju dowody mają kategorię C dowodu naukowego [22] oraz, że ze względu na oszacowaną wielkość zależności należy zachować ostrożność we wnioskowaniu.

Proctor MH i wsp. [23] wykazali w longitudinalnej obserwacji dzieci w wieku 4-11 lat, że oglądanie telewizji więcej niż 3 godziny dziennie powoduje

Tabela IV. Spożycie kalorii wg rodzajów produktów żywnościowych pod wpływem reklamy żywności (efekt kontrolowany reklamami produktów nie-żywnościowych)

Kcal	Spożycie po reklamach nie-żywności		Spożycie po reklamach żywności		Różnica spożycia	
	Prawidłowa masa ciała	Nadwaga i Otyłość	Prawidłowa masa ciała	Nadwaga i Otyłość	Prawidłowa masa ciała	Nadwaga i Otyłość
winogrona	47,8	44,5	48,1	57,9	0,3	13,4
želki	187,7	223,7	235,7	237,2	48	13,5
czekolada	225,9	238	256,1	264,6	30,2	26,6
prażynki	0,9	1	25,4	28,4	24,5	27,4
chipsy	82,4	87,1	91,6	104	9,2	16,9
razem	544,7	594,3	656,9	692,1	112,2	97,8

Efekt ten był istotny statystycznie ($p < 0,001$).



Ryc. 1. Zależność między nasileniem nadwagi u dzieci a reklamami słodczy i żywności wysokotłuszczowej w wybranych krajach Unii Europejskiej (Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Holandia, Niemcy, Szwecja, Wielka Brytania), USA i Australii

otyłość (mierzoną sumą grubości fałdów skórnych): u dzieci oglądających telewizję pow. 3 godzin dziennie średnia suma fałdów skórnych wynosiła 106,2 mm a u dzieci oglądających telewizję krócej niż 1,75 godzin dziennie wynosiła 76,5 mm; różnica ta była istotna statystycznie – $p=0,007$. W tym bada-

niu wykazano, iż ekspozycja na oglądanie telewizji jest pierwotna do powstania otyłości (poprzedza ją).

Reilly JJ i wsp. [24] przeprowadzili badanie kohortowe. Wykazano wzrost ryzyka otyłości w wieku 7 lat o 37% i o 55% u dzieci, które w wieku 3 lat oglądały telewizję odpowiednio 4-8 godzin tygodniowo i więcej niż 8 godzin tygodniowo (OR 95% CI odpowiednio: = 1,02–1,83 i = 1,13-2,12).

Taveras EM [25] publikuje wyniki badania przekrojowego z udziałem dzieci 2-5-letnich: każda dodatkowa godzina oglądania telewizji dziennie zwiększa ryzyko spożycia żywności typu fast-food częściej niż 1 raz tygodniowo o 55% (OR=1,55; 95% CI=1,03-2,49).

Tremblay MS i Willms JD [26] donoszą, iż wśród dzieci od 7 do 11 lat oglądanie telewizji 3-5 godzin dziennie zwiększa ryzyko otyłości o 51% (OR CI=1,22-1,87) i nadwagi o 36% (OR 95% CI=1,18-1,58).

Utter J i wsp. [27] wykazali znaczący efekt ekspozycji dzieci i młodzieży na oglądanie telewizji w odniesieniu do ryzyka otyłości (tab. V), jak i wpływu ekspozycji na reklamy żywności emitowane w telewizji na wybory żywności: dzieci, które oglądały telewizję więcej niż 2 godziny dziennie spożywały istotnie mniej owoców i warzyw (tab. VI).

Tabela V. Częstość nadwagi i otyłości oraz OR (iloraz szans) nadwagi i otyłości w porównaniu do prawidłowej masy ciała w zależności od czasu oglądania TV

Dzienna oglądalność TV	n	Nadwaga		Otyłość	
		%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
<i>Dzieci 5-10 lat</i>					
< 1 godz.	504	17,3	1,0	5,2	1,0
1-2 godz.	690	20,4	1,2 (0,8-1,9)	8,3	1,6 (0,9-2,8)
≥ 2 godz.	550	25,3	1,6 (1,0-2,6)	12,1	2,1 (1,1-4,0)
<i>Młodzież 11-14 lat</i>					
< 1 godz.	268	21,6	1,0	5,0	1,0
1-2 godz.	323	22,3	1,1 (0,7-1,8)	9,3	2,1 (1,1-4,1)
≥ 2 godz.	381	21,3	1,1 (0,7-1,8)	14,0	2,9 (1,5-5,7)

Tabela VI. OR (iloraz szans) związku między wielkością spożycia owoców, warzyw i mleka w zależności od czasu oglądania telewizji

Dzienna oglądalność TV	Żywność najrzadziej reklamowana					
	owoce 3 lub więcej × dziennie		warzywa 4 lub więcej × dziennie		mleko 5 lub więcej × tygodniowo	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
<i>Dzieci 5-10 lat</i>						
< 1 godz.	37,0	1,0	29,2	1,0	47,9	1,0
1-2 godz.	29,5	0,7 (0,5-1,0)	28,3	0,9 (0,6-1,3)	45,1	0,9 (0,6-1,3)
≥ 2 godz.	20,4	0,5 (0,3-0,7)	21,0	0,6 (0,4-0,9)	43,5	0,9 (0,6-1,4)
<i>Młodzież 11-14 lat</i>						
< 1 godz.	27,7	1,0	35,5	1,0	49,2	1,0
1-2 godz.	26,0	0,9 (0,6-1,5)	33,1	0,9 (0,5-1,6)	44,4	0,8 (0,6-1,2)
≥ 2 godz.	21,1	0,7 (0,5-1,2)	27,0	0,6 (0,4-1,1)	40,2	0,7 (0,4-1,1)

U dzieci, które oglądały telewizję więcej niż 2 godziny dziennie i młodzieży, która oglądała telewizję dłużej niż 1 godzinę dziennie, konsumpcja słodzonych, gazowanych napojów była istotnie większa (tab. VII).

Dzieci, które oglądały telewizję więcej niż 2 godziny dziennie spożywały istotnie więcej chipsów i słodczy czekoladowych; młodzież, która oglądała telewizję więcej niż 1 godzinę dziennie spożywała istotnie więcej słodczy czekoladowych (tab. VIII).

Dzieci i młodzież oglądający telewizję więcej niż 2 godziny dziennie, istotnie częściej spożywały hamburgery i frytki (tab. IX).

Badacze Viner RM i Cole TJ [28] raportują wyniki kohortowego badania dzieci (5 lat, 10 lat) i dorosłych w wieku lat 30 – czas oglądania telewizji w wieku lat 5 jest predyktorem BMI w wieku lat 30. Każda dodatkowa godzina oglądania, przez dziecko w wieku lat 5, telewizji w czasie weekendu, zwiększa ryzyko otyłości w wieku dorosłym ($BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) o 7%.

Tabela VII. OR (iloraz szans) związku między wielkością spożycia napojów słodzonych i soków w zależności od czasu oglądania telewizji

Dzienna oglądalność TV	Napoje			
	słodzone napoje gazowane 5 i więcej × tygodniowo		soki owocowe 1 i więcej × dziennie	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
<i>Dzieci 5-10 lat</i>				
< 1 godz.	7,6	1,0	25,2	1,0
1-2 godz.	12,7	1,7 (1,0-2,8)	38,9	1,9 (1,3-2,7)
≥ 2 godz.	17,7	2,2 (1,2-4,0)	36,6	1,7 (1,1-2,6)
<i>Młodzież 11-14 lat</i>				
< 1 godz.	11,1	1,0	20,0	1,0
1-2 godz.	21,0	2,4 (1,2-4,6)	30,2	1,7 (0,8-3,5)
≥ 2 godz.	23,6	2,3 (1,2-4,4)	31,6	1,8 (1,0-3,4)

Tabela VIII. OR (iloraz szans) związku między wielkością spożycia słodczy i przekąsek w zależności od czasu oglądania telewizji

Dzienna oglądalność TV	Słodczyce i przekąski					
	chipsy ziemniaczane 5 i więcej × tygodniowo		słodczyce czekoladowe 3 i więcej × tygodniowo		ciastka 1 i więcej × dziennie	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
<i>Dzieci 5-10 lat</i>						
< 1 godz.	24,8	1,0	17,0	1,0	21,5	1,0
1-2 godz.	35,7	1,6 (1,1-2,4)	20,9	1,2 (0,8-1,9)	35,2	2,0 (1,3-3,1)
≥ 2 godz.	39,1	1,8 (1,3-2,6)	26,4	1,5 (1,0-2,3)	27,4	1,5 (1,0-2,2)
<i>Młodzież 11-14 lat</i>						
< 1 godz.	22,7	1,0	16,9	1,0	21,9	1,0
1-2 godz.	33,1	1,7 (1,0-2,9)	30,2	2,3 (1,3-4,2)	31,2	1,7 (0,9-3,1)
≥ 2 godz.	35,1	1,8 (1,0-3,2)	32,1	2,2 (1,3-3,6)	31,8	1,7 (0,9-3,2)

Tabela IX. OR (iloraz szans) związku między wielkością spożycia żywności typu fast food w zależności od czasu oglądania telewizji

Dzienna oglądalność TV	Fast food					
	Hamburgery 1 i więcej × tygodniowo		Frytki 1 i więcej × tygodniowo		Pieczony kurczak 1 i więcej × tygodniowo	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)
<i>Dzieci 5-10 lat</i>						
< 1 godz.	12,1	1,0	51,6	1,0	11,8	1,0
1-2 godz.	15,0	1,2 (0,8-1,9)	63,3	1,6 (1,2-2,3)	13,1	1,1 (0,7-1,8)
≥ 2 godz.	24,1	2,0 (1,2-3,2)	68,5	2,1 (1,4-3,1)	21,6	1,8 (1,1-2,9)
<i>Młodzież 11-14 lat</i>						
< 1 godz.	16,2	1,0	48,7	1,0	17,9	1,0
1-2 godz.	24,3	1,8 (1,1-2,9)	60,9	1,7 (1,1-2,7)	16,3	0,9 (0,6-1,4)
≥ 2 godz.	27,3	1,8 (1,2-2,9)	69,9	2,4 (1,4-4,0)	18,9	0,9 (0,6-1,5)

Wyniki badań HBSC z udziałem 162 305 dzieci w wieku 11-15 lat, w Europie, Północnej Ameryce i Izraelu, opublikowane przez Vereecken CA i wsp. [29] wskazują na istotną, dodatnią korelację między czasem oglądania telewizji a spożyciem słodzonych, gazowanych napojów i słodczy oraz ujemną korelację ze spożyciem owoców i warzyw.

Jakkolwiek reklamy żywności stanowią najczęstszą kategorię w aspekcie reklamowanych produktów oraz otyłość jest jednym z istotnych problemów zdrowia publicznego populacji wieku rozwojowego, to należy podkreślić, że urazy stanowią wiodącą przyczynę zgonów i chorobowości u dzieci i młodzieży. Reklamy wielu produktów, których konsumentami są dzieci i młodzież, oparte są na odwoływaniu się do naturalnej w wieku dojrzewania potrzeby przynależności do grupy i imponowania rówieśnikom poprzez udział w niebezpiecznych przedsięwzięciach w celu potwierdzenia swojej wartości. Reklamodawcy i środki masowego przekazu, w celu zwiększenia atrakcyjności komunikatów marketingowych i wzmocnienia ich perswazyjnego oddziaływania, opierają się na obrazach z dynamicznie rozwijającą się akcją, co często jest związane z zachowaniami niebezpiecznymi i ryzykownymi. Shin PC i wsp. zbadali treści przekazywane przez reklamy samochodów osobowych w USA i Kanadzie; 45% badanych reklam zawierało sekwencje niebezpiecznej jazdy z czego 85% stanowiła jazda określona jako „agresywna”. Komunikat marketingowy związany z przekraczaniem prędkości stwierdzono w 25% reklam [30]. Badacze pod kierunkiem Tamburro RF analizowali zawartość 1185 reklam emitowanych w związku z transmisjami wydarzeń sportowych do godziny 21:00 w czasie, kiedy prawdopodobieństwo oglądania programu przez dzieci i młodzież jest wysokie. W 14% reklam

stwierdzono występowanie niebezpiecznych zachowań a 6% agresywne zachowania [31]. Internet staje się coraz bardziej popularnym medium wśród reklamodawców. Reklamy zamieszczane w Internecie zawierają jeszcze więcej sekwencji przemocy i niebezpiecznych zachowań w porównaniu z emitowanymi w telewizji, czego przykładem mogą być reklamy popularnych napojów gazowanych [32].

W świetle powyższych danych wydaje się, że przepis Ustawy z dnia 29 grudnia 1992 r. o radiofonii i telewizji [33] art. 16b ust. 3 pkt 5: „Reklama nie może sprzyjać zachowaniom zagrażającym zdrowiu, bezpieczeństwu” ma charakter przepisu „martwego”.

Podsumowanie

Reklamy są częścią środowiska dzieci i młodzieży mającą negatywny wpływ na stan zdrowia, co zostało wykazane w przypadku reklam żywności i pozostaje do wykazania w przypadku reklam zawierających sekwencje niebezpiecznych zachowań, jakkolwiek logiczną i możliwą do przyjęcia z punktu widzenia psychologii zachowań jest możliwość związku przyczynowo-skutkowego. Profesjonaliści zdrowia publicznego powinni uświadamiać innym konieczność chronienia dzieci przed reklamami, co jest w szczególności zadaniem rodziców (nadzór nad czasem spędzonym przez dziecko przed telewizorem, ograniczenie dziennego czasu oglądania telewizji, nadzór nad czasem spędzonym w Internecie i ograniczenie tego czasu), wychowawców (eliminacja reklam ze środowiska nauczania) oraz legislatorów – podjęcie wzorem innych krajów europejskich (Belgia, Grecja, Norwegia, Szwecja, Wielka Brytania) rozwiązań legislacyjnych (przepisów) ograniczających ekspozycję dzieci i młodzieży na reklamy.

Piśmiennictwo / References

- Giza-Poleszczuk A. W krainie konsumpcji Podsumowanie wyników badań zrealizowanych w ramach kampanii edukacyjnej „Moje konsumenckie ABC”. <http://www.uokik.gov.pl>
- Braun-Gałkowska M. Reklama telewizyjna a dzieci. *Edukacja i Dialog* 1997; 5 (88): 15-20.
- Mayer P. NextKids: Za co dzieci lubią reklamy. *Brief* (47/08/2003); http://www.brief.pl/szukaj,2.html?s_text=47%2F08%2F2003&s_type=-1 ostatni dostęp 14.09.2007.
- ***UOKiK. Reklama a konsument. Seminarium prasowe. Warszawa 11 marca 2004 r. http://83.238.108.19/index.php?id=p_news&obid=2368&lang=0&samSession=cd4a94578df455aa5b8ca40b7191b4b6
- ***SMG/KRC Dziecko – Konsument i Respondent (kid-speak). Kongres badaczy 2003. www.ptbrio.pl/kongres4/prez/13.pps
- ***Biuletyn Informacyjny Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji styczeń-czerwiec 2006.
- Strasburger VC. Children and TV advertising: nowhere to run, nowhere to hide. *J Dev Behav Pediatr* 2001; 22: 185-187.
- Hastings G i wsp. Review of Research on the Effects of Food Promotion to Children. Final Report prepared for the Food Standards Agency. University of Strathclyde; 2003.
- ***Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO, Geneva; 2003.
- Neville L, Thomas M, Bauman A. Food advertising on Australian television: the extent of children's exposure. *Health Promot Int* 2005; 20: 105-112.
- Halford JC, Gillespie J, Brown V, Pontin EE, Dovey TM. Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite*. 2004; 42(2): 221-5.
- Halford JC, Boyland EJ, Hughes G, Oliveira LP, Dovey TM. Beyond-brand effect of television (TV) food advertisements/commercials on caloric intake and food choice of 5-7-year-old children. *Appetite*. 2006; 23; [Epub ahead of print].

13. Adachi-Mejia AM i wsp. Children with a TV in their bedroom at higher risk for being overweight. *Int J Obes* 2007; 31: 644-51.
14. Campbell KJ, Crawford DA, Ball K. Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5-6 year-old children. *Int J Obes* 2006; 30: 1272-80.
15. Chamberlain LJ, Wang Y, Robinson TN. Does children's screen time predict requests for advertised products? Cross-sectional and prospective analyses. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2006; 160: 363-8.
16. Davison KK, Marshall SJ, Birch LL. Cross-sectional and longitudinal associations between TV viewing and girls' body mass index, overweight status, and percentage of body fat. *J Pediatr* 2006; 149: 32-7.
17. Hancox R, Milne B, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 2004; 364: 257-262.
18. Jago R, Baranowski T, Baranowski JC i wsp. BMI from 3-6 y of age is predicted by TV viewing and physical activity, not diet. *Int J Obes*. 2005; 29: 57-64.
19. Levin S, Martin MW, Riner WF. TV viewing habits and body mass index among South Carolina Head Start children. *Ethn Dis*. 2004; 14: 336-339.
20. Lobstein T, Dobb S. Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. *Obes Rev* 2005; 6: 203-208.
21. Marshall SJ, Biddle SJ, Gorely T, Cameron N, Murdey I. Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28: 1238-1246.
22. ***National Institutes of Health and National Heart LaBI. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. *Obes Res* 1998; 6: 51-209.
23. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA, Bradlee ML, Hood MY, Ellison RC. Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: the Framingham Children's Study. *Int J Obes* 2003; 27: 287-833.
24. Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, Steer C, Sherriff A. Avon Longitudinal Study of Parents and Children Study Team. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* 2005; 330: 1357.
25. Taveras EM. The association of television and video viewing with fast food intake by preschool-age children. *Obesity* 2006;14: 2034-2041.
26. Tremblay MS, Willms JD. Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *Int J Obes* 2003; 27: 1100-1105.
27. Utter J, Scragg R, Schaaf D. Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public Health Nutr* 2006; 9: 606-612.
28. Viner RM, Cole TJ. Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. *J Pediatr* 2005; 147: 429-435.
29. Vereecken CA, Todd J, Roberts C, Mulvihill C, Maes L. Television viewing behaviour and associations with food habits in different countries. *Public Health Nutr* 2006; 9: 244-50.
30. Shin PC, et al. Unsafe driving in North American automobile commercials. *J Public Health* 2005; 27: 318-325.
31. Tamburro RE, et al. Unsafe and Violent Behaviour in Commercials Aired During Television Major Sporting Events. *Pediatrics* 2004; 114: 694-698.
32. ***<http://www.maxior.pl/?p=index&id=16427&0>; ostatni dostęp 14.09.2007.
33. ***Ustawa z dnia 29 grudnia 1992 r. o radiofonii i telewizji. *Dz. U. z 2004 r. Nr 253 poz. 2531 z późn. zm.*