

Izabela Joachimiak, Katarzyna Szoltysek

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: izabela.joachimiak@ue.wroc.pl

ŚWIADOMOŚĆ, STAN WIEDZY ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ SPOŻYCIA NAPOJÓW ENERGETYZUJĄCYCH I IZOTONICZNYCH PRZEZ OSOBY MŁODE, CZYNNIE UPRAWIAJĄCE SPORT

Streszczenie: Od kilku lat można zauważyć wzrost tendencji do spożywania napojów funkcjonalnych, w szczególności energetyzujących i izotonicznych. Światowe statystyki w tej kwestii są co najmniej niepokojące, gdyż w samych Stanach Zjednoczonych z roku na rok przybywa zwolenników tego typu produktów – nawet do 5% w skali roku, a w Polsce jest to już co trzecia osoba. Głównymi konsumentami tych napojów są przede wszystkim młodzi ludzie – *core-consumers* (15–25 lat – uczniowie i studenci) oraz *metro consumers* (25–35 lat – osoby młode, intensywnie pracujące) [Kopacz 2012]. Niniejsze badania zostały przeprowadzone w celu sprawdzenia stanu wiedzy młodych sportowców w zakresie spożywania tych napojów, z równoczesnym wskazaniem przez nich właściwości prozdrowotnych i zagrożeń, oraz określenie ich predyspozycji konsumpcyjnych w najbliższych latach.

Słowa kluczowe: napój energetyzujący, napój izotoniczny, nutraceutyki, napoje wellness.

1. Wstęp

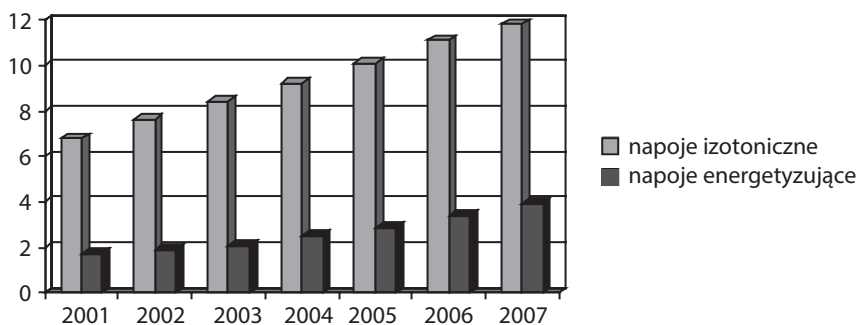
Napoje funkcjonalne, m.in. energetyzujące i izotoniczne, są zaliczane do tzw. żywności funkcjonalnej, która według definicji FUFOSSE powinna cechować się korzystnym wpływem na jedną lub więcej funkcji ponad efekt odżywczy, polegającym na poprawie stanu zdrowia bądź samopoczucia czy też zmniejszeniu ryzyka chorób. Swoim wyglądem powinna przypominać postać konwencjonalną oraz wykazywać korzystne działanie w ilościach, które będą spożywane wraz z normalną dietą, czyli nie mogą to być żadnego rodzaju kapsułki czy też tabletki [Definicja Functional... 1999].

Klasyfikacja żywności funkcjonalnej jest bardzo skomplikowana i często przysparza mnóstwo problemów ze względu na istnienie wielu kryteriów [Kudęłka 2011]. Według międzynarodowej firmy Zenith International podział napojów funkcjonalnych jest następujący:

- napoje wzbogacone (na bazie ziół, woda plus – woda funkcjonalna);
- napoje dla sportowców (izotoniczne, hipertoniczne, hipotoniczne);
- napoje energetyzujące (tzw. energy drinki, napoje wysokooktanowe) [Wierzejska, Jarosz 2011];
- nutraceutyki (napoje „wellness”, o konkretnym działaniu prozdrowotnym) [Bogacz 2007].

Jeszcze inny podział stosują producenci napojów ze względu na ich szerokie zastosowanie. Ograniczają ten segment rynku zaledwie do trzech grup [Akras Flavours... 2011]:

- napoje witaminowe wellness – mają przede wszystkim wpłynąć zarówno na poprawę ogólnej kondycji fizycznej, jak i samopoczucie spożywających je osób;
- napoje izotoniczne – zostały zaprojektowane głównie z myślą o osobach aktywnych fizycznie oraz w stanach wzmożonej potliwości (utrata wody z organizmu, np. podczas upałów). Ich głównym zadaniem jest chronić organizm przed odwodnieniem, dostarczać węglowodanów oraz uzupełnić niedobory elektrolitów utraconych w trakcie wzmożonego wysiłku. Są łatwo przyswajalne, ponieważ stężenie rozpuszczalnych w nich cząstek jest takie samo jak we krwi człowieka [Coombes, Hamilton 2000];
- napoje energetyzujące – przeznaczone są głównie dla osób, które chcą podnieść swoją sprawność fizyczną (w krótkim przedziale czasowym), psychofizyczną oraz zdolność koncentracji. Najczęściej w swoim składzie zawierają kofeinę, taurynę [Rath 2012].



Rys. 1. Spożycie napojów funkcjonalnych w latach 2001–2007

Źródło: [Bogacz 2008].

Rysunek 1 przedstawia rozwój segmentu rynku napojów funkcjonalnych na świecie na przestrzeni zaledwie kilkunastu lat – zaobserwowano jego znaczny wzrost. Analitycy rynkowi zauważyli, że tylko w samych Stanach Zjednoczonych liczba napojów energetyzujących będzie sukcesywnie wzrastać – rocznie przyrost ten może wynieść nawet do 5%, co stanowi ok. 3 mld dolarów przychodu [Achremowicz 2011]. W Polsce tendencja do spożywania napojów energetyzujących i izoto-

nicznych jest również widoczna. Badania przeprowadzone przez Interaktywny Instytut Badań Rynkowych potwierdzają tę prawidłowość – już co trzeci Polak sięga po tego typu produkty [*Żywność funkcjonalna...* 2012]. W latach 2006–2008 sprzedaż tych napojów zwiększyła się 2,5-krotnie w porównaniu z ubiegłymi latami, a osiągnięte przychody wyniosły 657,1 mln zł [Kopacz 2012]. Wyniki te, z jednej strony, napawają optymizmem – szczególnie właściciele wielkich koncernów zajmujących się produkcją napojów, którzy liczą na szybki zysk, z drugiej zaś budzą – głównie w środowisku lekarskim oraz wśród ekspertów zdrowego żywienia – powszechny niepokój (chodzi tu zwłaszcza o spożycie napojów energetyzujących).

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie wyników badań dotyczących spożycia, stanu wiedzy oraz postrzegania napojów energetyzujących i izotonicznych przez osoby młode, czynnie uprawiające sport, z jednoczesnym wskazaniem kierunku rozwoju tego segmentu rynku wśród badanych osób.

2. Materiały i metody badawcze

Za pomocą metody ankietowania zostało przeprowadzone badanie mające na celu ocenę zainteresowania napojami energetyzującymi i izotonicznymi wśród młodych sportowców [Mazurek-Łopacińska 1996]. Ankieta została przeprowadzona na początku 2012 roku i podzielono ją na trzy zasadnicze części (załącznik 1), a uczestnikami badania nie były osoby przypadkowe, ponieważ musiały one spełniać kilka następujących warunków:

- miały to być osoby z przedziału wiekowego 20–30 lat;
- miały uprawiać sport (być aktywne fizycznie).

Zgodnie z powyższymi kryteriami przebadano:

- studentów Akademii Wychowania Fizycznego – 72 osoby w wieku 20–24 lata (wymiar zajęć z przedmiotu wychowanie fizyczne dla studentów tej uczelni wynosi od 4 do 6 godzin tygodniowo);
- tancerzy z zespołu ludowego pieśni i tańca – 28 osób w wieku 20–29 lat (treningi odbywają się dwa razy w tygodniu po 1,5 godziny).

Wśród ankietowanych większą część stanowiły kobiety – 58%, 42% zaś to mężczyźni. Aż 54% z nich regularnie trenuje 2–3 razy w tygodniu, 25% raz w tygodniu, 15% codziennie, a tylko nieliczni (6%) sporadycznie.

3. Wyniki i dyskusja

Badanie ankietowe miało na celu przede wszystkim sprawdzenie wśród respondentów:

- znajomości takich pojęć, jak: żywność funkcjonalna, napój funkcjonalny, napój izotoniczny i energetyzujący;
- popularności spożycia napojów izotonicznych i energetyzujących wśród osób czynnie uprawiających sport obecnie i w przyszłości;

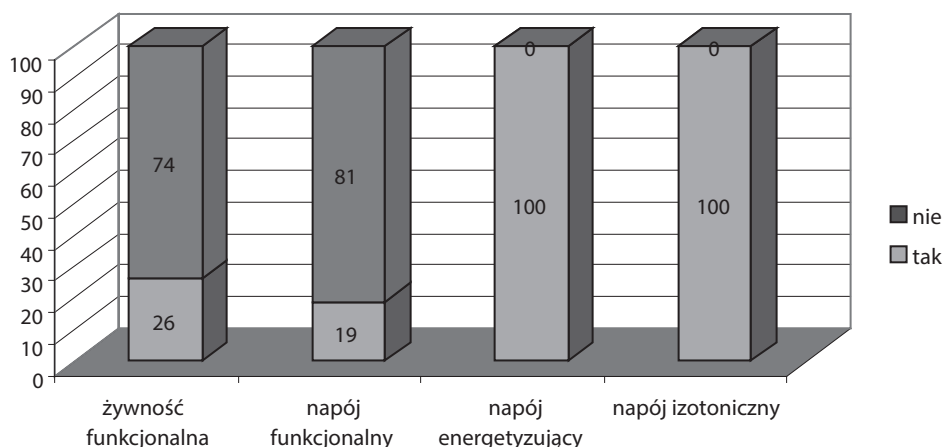
- powodów spożycia takich napojów;
- znajomości ich właściwości prozdrowotnych i szkodliwych dla zdrowia;
- zagrożeń związanych ze spożywaniem napojów energetyzujących w dłuższym okresie.

Rysunek 2 przedstawia wyniki ankiety na temat znajomości takich pojęć, jak: żywność funkcjonalna, napój funkcjonalny, napój energetyzujący i napój izotoniczny. Na podstawie tych danych można wnioskować, iż pojęcia zarówno: „napój energetyzujący”, jak i „napój izotoniczny” są znane wszystkim respondentom. Aż 95% z nich trafnie stwierdziło, że terminy te nie są ze sobą tożsame, oraz wskazało istotne różnice między nimi. Do najczęściej wymienianych należą:

- różnice w składzie produktu (energetyzujące – zawartość kofeiny, tauryny; izotoniczne – zawartość mikro- i makroelementów, witamin);
- różnice w oddziaływaniu na organizm (energetyzujące – funkcja pobudzająca; izotoniczne – zapobiegają odwodnieniu organizmu, uzupełniają elektrolity).

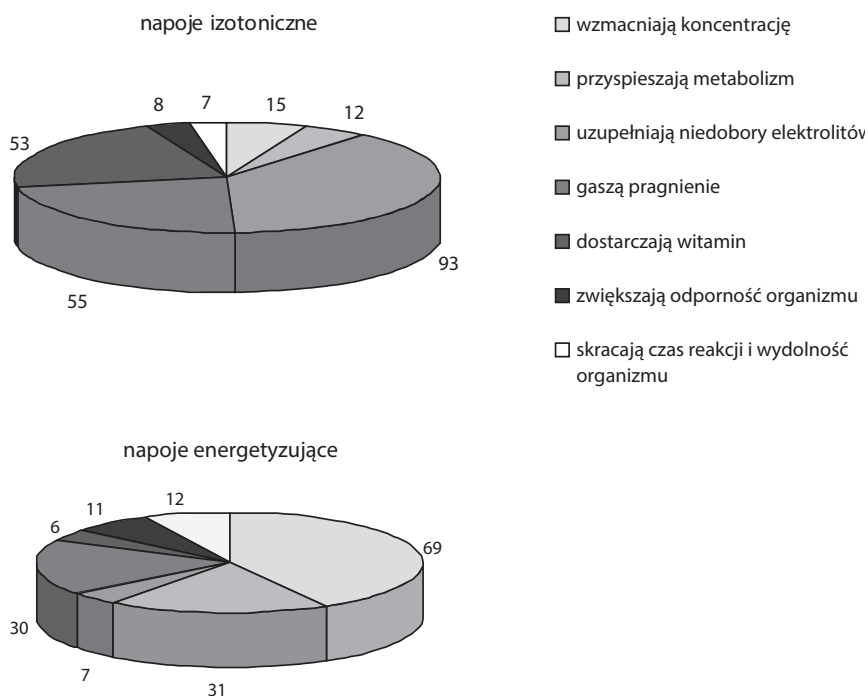
W znacznej mierze badani nie potrafili jednak zakwalifikować napojów izotonicznych i „energy drinków” do napojów funkcjonalnych, gdyż samo pojęcie napojów funkcjonalnych jest znane tylko 16% ankietowanych. Z przykrością należy stwierdzić także fakt, że tylko 26% respondentów zadeklarowało znajomość terminu „żywność funkcjonalna”, co nie powinno budzić zdziwienia, gdyż termin ten, według raportu Pauliny Mroziak, pokazuje, iż 69% Polaków nigdy o nim nie słyszało [Mroziak 2012].

Zawarte w napojach energetyzujących i izotonicznych substancje bioaktywne mogą korzystnie wpływać na organizm – poprawiają pamięć, uzupełniają niedobory



Rys. 2. Znajomość wśród osób poddanych badaniu pojęć dotyczących żywności i napojów funkcjonalnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



Rys. 3. Korzyści, jakie wg badanych przynosi spożycie napojów izotonicznych i energetyzujących
 Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

elektrolitów, koncentrację, refleks, wydajność, a także wpływają na samopoczucie [Kopacz i in. 2012]. Korzyści spożywania tego typu produktów funkcjonalnych – według badanych – przedstawiono na rys. 3. Aż 93% ankietowanych prawidłowo wskazało najważniejszą funkcję napojów izotonicznych, którą jest uzupełnienie niedoborów elektrolitów, a tym samym ich spożycie ułatwia utrzymanie gospodarki wodnej organizmu na właściwym poziomie oraz dostarcza niezbędnych witamin. 55% z nich uznało, że doskonale gaszą pragnienie, a 53% wiedziało, iż przyspieszają metabolizm. Wiedza na temat korzyści ze spożycia napojów energetyzujących nie jest już jednak tak oczywista. Jedynie 69% respondentów potrafiło trafnie zidentyfikować tylko jedną funkcję – wzmocnienie organizmu. Pozostałe odpowiedzi są równie prawdopodobne i plasują się na podobnym poziomie. Taki wynik badania może świadczyć tylko o jednym – że stan wiedzy wśród respondentów o korzyściach spożywania tego napoju jest niewielki.

Z przeprowadzonej ankiety wynika także, iż spożycie napojów izotonicznych i energetyzujących przedstawia się następująco (tab. 1).

Tabela 1. Spożycie napojów izotonicznych i energetyzujących

Czy kiedykolwiek spożywałeś napoje:	Tak	Nie
Izotoniczne	89	11
Energetyzujące	97	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

Analizując rozkład odpowiedzi udzielonych na pytanie zamieszczone w tab. 1, można dostrzec, iż konsumpcja obu rodzajów napojów funkcjonalnych jest na wysokim poziomie. Przeglądając ankiety, wnioskować można, że niewiele jest osób, które nie próbowały żadnego z tego typu produktów. Jest to zaledwie 3% w przypadku „energy drinków” i 11% w przypadku napojów izotonicznych. W dalszej części ankiety respondenci zostali zapytani o to, po który z napojów sięgają częściej. I tu wyniki są zaskakujące. Wydawać by się mogło, że osoby poddane badaniu w Akademii Wychowania Fizycznego będą częściej wybierały napoje izotoniczne. Takie przeświadczenie jest przede wszystkim podyktowane tym, że osoby te mają dużo zajęć sportowych, a tym samym ich organizm jest narażony na wysiłek fizyczny. Teoretycznie zatem powinno zależeć im na szybkim wyrównaniu ubytków płynów ustrojowych bogatych w makro- i mikroelementy, a nie na krótkotrwałym przypływie energii, jaki dają napoje energetyzujące [Rój, Stasiuk, Dorsz 2011]. Konfrontując to z rzeczywistymi liczbami zawartymi w tabeli, można zobaczyć, że przy wyborze produktów kierują się oni innymi kategoriami – aż 73% respondentów z AWF-u częściej spożywa napoje energetyzujące.

W przypadku ankietowanych z zespołu ludowego pieśni i tańca wyniki te przedstawiają się inaczej – częściej wybierają oni napoje izotoniczne, a tylko garstka z nich jest zwolennikami napojów energetyzujących: 7 na 28 osób (tab. 2).

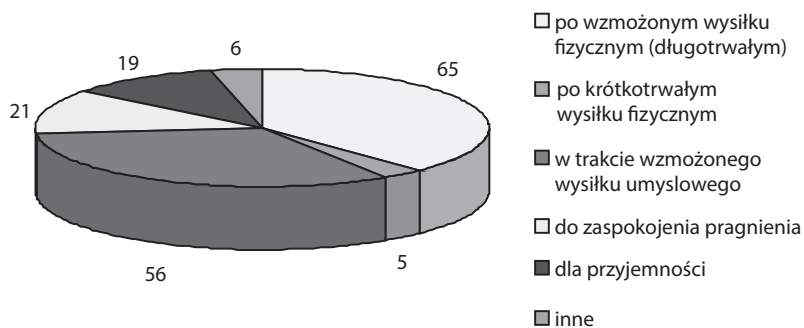
Tabela 2. Częstotliwość spożycia napojów izotonicznych i energetyzujących z podziałem respondentów na osoby z AWF-u i zespołu tańca ludowego

Wyszczególnienie	Napoje izotoniczne	Napoje energetyzujące
Respondenci z AWF-u	20 osób (27%)	52 osoby (73%)
Respondenci z zespołu ludowego pieśni i tańca	21 osób (75%)	7 osób (25%)
RAZEM	41	59

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

Warto podkreślić także fakt, iż są różne powody konsumpcji tego typu napojów (rys. 4). Zdecydowana większość badanych spożywa napoje w trakcie lub tuż po zakończeniu wysiłku fizycznego (65%). Na drugim miejscu został wskazany wysiłek umysłowy, który ewidentnie kojarzy się ze spożyciem napojów energetyzują-

cych, ponieważ według producentów oraz prowadzonych przez nich kampanii reklamowych produkty te pozytywnie wpływają na poprawę koncentracji – „ożywiają ciało i umysł”. Znaczna część przebadanych sportowców stosuje te napoje po krótkotrwałym wysiłku fizycznym (19%) oraz dla zaspokojenia pragnienia (21%). Rzadkością natomiast jest spożycie produktów dla samej przyjemności (6%).

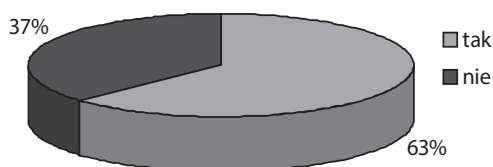


Rys. 4. Powody spożycia napojów izotonicznych i energetyzujących

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

Największymi dystrybutorami napojów energetyzujących w Polsce według Nielsen w 2006 roku były stacje benzynowe (których głównymi odbiorcami byli zmęczeni długą podróżą kierowcy). W 2007 roku coraz większy udział w sprzedaży miały super- i hipermarkety, na drugim miejscu były średnie sklepy spożywcze [Sikora 2008]. Badanie przeprowadzone na grupie studentów AWF-u i tancerzach zespołu ludowego pieśni i tańca potwierdzają tę tendencję. Otóż 66% ankietowanych dokonuje zakupu w hiper- i supermarketach, 54% w lokalnych sklepikach, a 12% w pubach i barach. Z pewnością fakt ten jest związany ze światowym kryzysem gospodarczym oraz ograniczonymi możliwościami finansowymi studentów (w ciągu miesiąca większość badanych na tego typu napoje wydaje kwotę poniżej 50 zł, a tylko 3% ankietowanych przeznaczą kwotę z przedziału 50–100 zł).

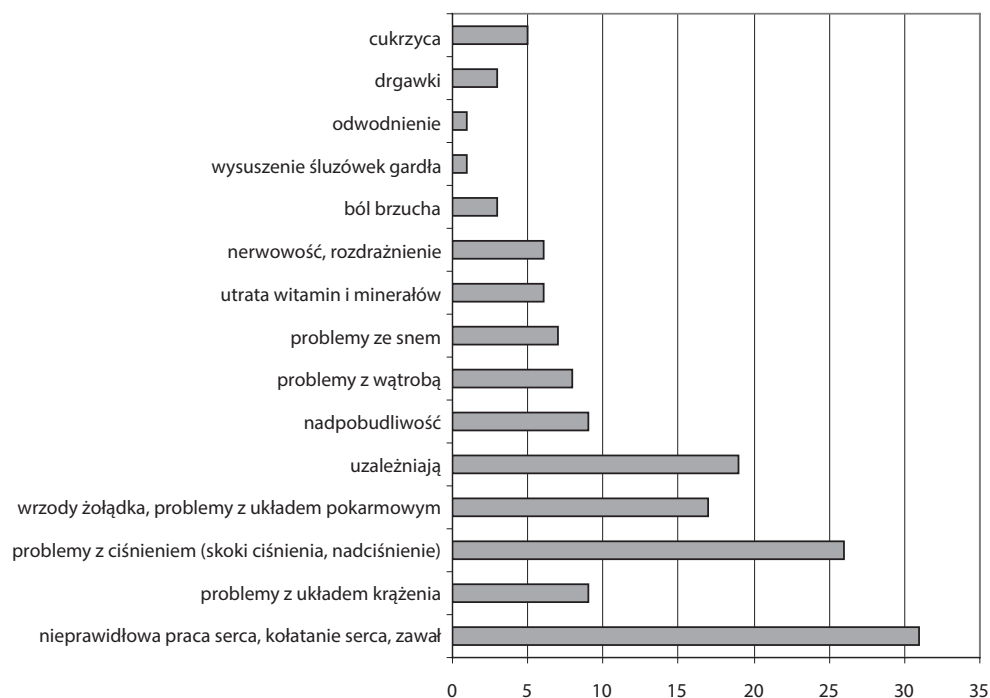
Coraz częściej zauważalnym, a zarazem bardzo niepokojącym, zjawiskiem zaobserwowanym przez naukowców jest mieszanie napojów energetyzujących z alkoholem



Rys. 5. Mieszanie napojów energetyzujących z alkoholem

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

– głównie wśród młodych ludzi (studentów, młodzieży bawiącej się w klubach) [Miller 2009]. Wyniki badań poniższej ankiety są potwierdzeniem tego typu zachowań, gdyż aż 63% respondentów próbowało taką „mieszankę” (rys. 5). Połączenie „energy drinka” z napojem alkoholowym jest bardzo ryzykowne, gdyż alkohol wymieszany z tego typu napojem jest tzw. niebezpieczną mieszanką i może prowadzić zarówno do szybkiego upojenia alkoholowego, jak i nawet zatrucia [Sikora 2008]. Ponadto samo spożycie napojów energetyzujących w dłuższym okresie może być przyczyną rozwoju wielu chorób, skutków czego sami respondenci są świadomi (88%). Świadczą o tym wymienione przez nich w odpowiedzi na pytanie 15 zagrożenia (rys. 6). Do najczęściej wymienianych zaliczyć można: nieprawidłową pracę serca, kołatanie, zawał, problemy z ciśnieniem, uzależnienie oraz choroby układu pokarmowego (wrzody). Tylko nieliczna grupa badanych (12%) uważa, iż konsumpcja tych napojów przez dłuższy okres w niczym im nie zaszkodzi i nie ma żadnych skutków ubocznych.



Rys. 6. Skutki spożycia napojów energetyzujących w dłuższym okresie wskazane przez ankietowanych
Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

Ostatnie pytanie ankiety dotyczyło wyrażenia chęci konsumpcji napojów izotonicznych i energetyzujących w przyszłości: *Czy w przyszłości zamierza Pan/Pani spożywać tego typu napoje? (Odpowiedź uzasadnij)*. Aż 46 respondentów opowiada się za spożywaniem tych produktów w kolejnych latach, z czego 17 osób zadeklaro-

wało chęć spożycia wyłącznie napoju izotonicznego. Najczęstszymi wymienianymi przez badanych powodami dalszego „sięgania” po tego typu produkty są: wzmózony wysiłek umysłowy podczas sesji, utrzymanie koncentracji podczas kierowania samochodem, przyzwyczajenie, wzmózony wysiłek fizyczny w trakcie treningu, w celach pobudzających. Dla porównania, aż 56 badanych osób opowiada się za niespożywaniem tych trunków w ciągu najbliższych lat, a jako główne uzasadnienie podają dbałość o zdrowie.

4. Zakończenie

Reasumując, większość uzyskanych wyników wskazuje, że znaczna część ankietowanych nie znała pojęć „żywność funkcjonalna” i „napój funkcjonalny”. W związku z powyższym warto przeprowadzić kampanie edukacyjne (w szkołach, na uczelniach) i społeczne za pomocą dostępnych środków masowego przekazu (telewizja, radio, Internet) mające na celu uświadomienie, czym jest żywność funkcjonalna, jaka jest jej klasyfikacja, właściwości oraz znaczenie.

Z badania wynika również, że każda z przebadanych osób potrafiła zdefiniować terminy: napoje energetyzujące i napoje izotoniczne, wskazać zasadnicze różnice pomiędzy ich właściwościami oraz prawidłowo określić ich działanie. W przypadku napojów izotonicznych do najczęściej wymienianych funkcji badani zaliczyli: uzupełnianie niedoborów elektrolitów, gaszenie pragnienia, przyspieszanie metabolizmu. Natomiast jeżeli chodzi o „napoje wysokooktanowe”, zdaniem respondentów ich główne oddziaływanie to wzmacnianie koncentracji. W znacznej mierze ankietowani bezbłędnie wskazali zagrożenia związane z nadmiernym spożyciem „energy drinków”, które w dużym stopniu mogą przyczynić się do wywołania wielu chorób związanych z układem pokarmowym (wrzody żołądka, bóle brzucha), układem krążenia (zawał, nadciśnienie, kołatanie serca) czy też nawet układem nerwowym (uzależnienia, rozdrażnienie, kłopoty ze snem, nerwowość). Na podstawie uzyskanych wyników można zauważyć, że osoby te wykazują dużą wiedzę na temat ich stosowania, w tym skutków łączenia ich z alkoholem. Nie zmienia to jednak faktu, iż nadal istnieje duży odsetek osób próbujących tzw. energetycznych koktajli (nawet do 85% studentów) [Miller 2008]. Aby temu zapobiec, powinny zostać wprowadzone uregulowania prawne w tym właśnie zakresie. Pominięcie tego problemu może być fatalne w skutkach, gdyż – jak powszechnie wiadomo – wiele badań potwierdza, iż mieszanie alkoholu z tego typu napojami prowadzi do szybszego uzależnienia alkoholowego [Weldey 2010; Arria i in. 2010]. Patrząc na wyniki ankiety, można jednak mieć nadzieję na pewną zmianę w postępowaniu młodych osób. Aż 56 ze 100 badanych zadeklarowało całkowite wykluczenie tych napojów ze swojej diety, kierując się przy tym dbałością o stan swojego zdrowia. Ponadto z 46 osób, które planują zakupić tego typu napoje, 17 zdecydowało, że będą to napoje izotoniczne, pozytywnie wpływające na gospodarkę wodną organizmu w czasie wzmózonego wysiłku, zapobiegające odwodnieniu. Analizując powyższe dane, można przypusz-

czać, że świadomość obywateli co do zagrożeń, jakie niesie spożycie napojów energetyzujących w dłuższym okresie, jest coraz większa, a tym samym może to mieć wpływ na spadek ich popularności w przyszłości. Można zatem przypuszczać, że rozwój segmentu rynku tych napojów jest zagrożony. Warto uwzględnić również fakt, iż przyjęta próba badawcza jest niewielka, a ponadto w badaniach nie uwzględniono różnych innych czynników społecznych i kapitału pieniężnego, którym dysponują poszczególne grupy mające niezaprzeczalny wpływ na spożycie napojów energetyzujących, nie można więc tych badań uznać za ostateczne.

Literatura

- Achremowicz B., *Napoje dla sportowców i osób o aktywnym trybie życia*, „Zdrowa Żywność. Zdrowy Styl Życia” 2011, nr 2/92, s. 4–9.
- Akras Flavoures, *Napoje funkcjonalne*, www.kolory.com?AKRAS/NAPOJE%20FUNKCJONALNE.pdf, 12.10.2012.
- Arria A.M., Caldeira K.M., Kasperski S.J., Vincent K.B., Griffiths R.R., O’Grady K.E., *Energy drink consumption and increased risk for alcohol dependence*, „Alcohol Clin. Exp. Res.” 2010, no. 12, s. 365–375.
- Bogacz A., *Napoje funkcjonalne – kalejdoskop*, „Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny” 2007, nr 7–8, s. 44.
- Bogacz A., *Analiza światowego rynku napojów funkcjonalnych*, „Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny” 2008, nr 3, s. 24.
- Coombes J.S., Hamilton K.L., *The effectiveness of commercially available sports drinks*, „Sports Med.” 2000, vol. 29(3), s. 181–209.
- Definicja Functional Food Science (FUFOSE), 1999.
- Kopacz A., *Napoje energetyzujące. Pić czy nie pić?*, www.kalorynka.pl/porady/231/title/pokaz.aspx, 11.02.2012.
- Kopacz A., Wawrzyniak A., Hamułka J., Górnicka M., *Badania uwarunkowań spożywania napojów energetyzujących przez studentów*, Rocznik Państwowego Zakładu Higieny 63, Warszawa 2012, nr 4, s. 491–497.
- Kudelka W., *Innowacyjny segment żywności wspierającej zdrowie człowieka*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, red. M.G. Woźniak, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011, z. 18, s. 292–293.
- Mazurek-Lopacińska K., *Badania marketingowe. Podstawy, metody i obszary zastosowań*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 103–105.
- Miller K.E., *Energy drinks, race, and problem behaviors among college students*, „Journal of Adolescent Health” 2008, vol. 43, no. 5, s. 490–497.
- Miller K.E., *Energy Drinks. Risky Masculinity and the Toxic Jock*, materiał na konferencję „Energy Drinks: Where the Science Meets Main Street”, Suny Youth Sports Institute, New York 2009, s. 3.
- Mroziak P., *Raport: Prawie 70 proc. Polaków nigdy nie słyszało o żywności funkcjonalnej*, www.portalspozywczy.pl, 26.01.2012.
- Rath M., *Energy drinks. What is all the hype? The dangers of energy drink consumption*, „Journal of the American Academy Nurse Practicioners” 2012, no. 24, s. 70–76.
- Rój A., Stasiuk E., Dorsz B., *Ocena popularności napojów energetyzujących wśród młodzieży regularnie uprawiających sport*, Bromat. Chem. Toksykol. – XLIV, 2011, nr 3, s. 1019–1022.
- Sikora E., *Napoje energetyzujące – korzyści i zagrożenia*, „Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny” 2008, nr 3, s. 7–8.

- Weldy D., *Risks of alcoholic drinks for youth*, „J. Am. Board Fam. Med.” 2010, no. 23, s. 555–558.
- Wierzejska R., Jarosz M., *Napoje energetyzujące a zdrowie – postęp wiedzy*, „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2011, nr 4, s. 507–510.
- Żywność funkcjonalna 2012 – czyli co Polak ma na talerzu?*, praca zbiorowa – raport, On Board Public Relations, Warszawa 2012, s. 10.

Załącznik 1. Ankieta z podziałem na trzy zasadnicze części

I. Krótka charakterystyka społeczna respondentów – zbieranie szczegółowych informacji odnośnie do badanych osób	
Płeć	K/M
Wiek (uzupełnij)
1. Czy uprawia Pani/Pan sport regularnie?	Tak Nie
2. Jak często uprawia Pani/Pan sport?	W ogóle nie uprawiam Raz w tygodniu 2–3 razy w tygodniu Codziennie Inne....
II. Sprawdzenie wiadomości respondentów na temat żywności i napojów funkcjonalnych	
3. Czy spotkała się Pani/Pan z pojęciami: żywność funkcjonalna napój funkcjonalny napój energetyzujący napój izotoniczny	Tak/nie Tak/nie Tak/nie Tak/nie
4. Czy pojęcie „napój izotoniczny” Pani/Pana zdaniem jest tożsame z pojęciem „napój energetyzujący”? (odpowiedź uzasadnij)	Tak,..... Nie,.....
5. Jakie korzyści Pani/Pana zdaniem niesie spożywanie napojów izotonicznych? (maks. 3)	Wzmacniają koncentrację Przyspieszają metabolizm Uzupełniają niedobory elektrolitów (zapobiegają odwodnieniu organizmu) Gaszą pragnienie Dostarczają witamin Zwiększają odporność organizmu Skracają czas reakcji i wydolność organizmu
6. Jakie korzyści Pani/Pana zdaniem niesie spożywanie napojów energetyzujących? (maks. 3)	Wzmacniają koncentrację Przyspieszają metabolizm Uzupełniają niedobory elektrolitów (zapobiegają odwodnieniu organizmu) Gaszą pragnienie
6. Jakie korzyści Pani/Pana zdaniem niesie spożywanie napojów energetyzujących? (maks. 3) (cd.)	Dostarczają witamin Zwiększają odporność organizmu Skracają czas reakcji i wydolność organizmu

<p>III. Sprawdzenie częstotliwości spożycia napojów energetyzujących i izotonicznych przez respondentów oraz związanych z tym korzyści zdrowotnych bądź też zagrożeń</p>	
<p>7. Czy kiedykolwiek spożywała Pani/spożywał Pan napój?: Izotoniczny Energetyzujący</p>	<p>Tak/nie Tak/nie</p>
<p>8. Który z napojów zdarza się Pani/Panu spożywać częściej?</p>	<p>Izotoniczny Energetyzujący</p>
<p>9. Jak często spożywała Pani/Pan tego typu napoje?</p>	<p>Sporadycznie Raz na tydzień 2–3 razy w tygodniu Codziennie Inna.....</p>
<p>10. Kiedy najczęściej sięga Pani/Pan po tego typu napoje?</p>	<p>Po wzmóŜonym, długotrwałym wysiłku fizycznym Po krótkotrwałym wysiłku fizycznym W trakcie wzmóŜonego wysiłku umysłowego Dla zaspokojenia pragnienia Dla przyjemności (smakowych, sensorycznych) Inna.....</p>
<p>11. Gdzie najczęściej kupuje Pani/Pan tego typu napoje?</p>	<p>Stacje benzynowe Hiper- i supermarkety Lokalne sklepiki Bary/puby/dyskoteki Inne, jakie.....</p>
<p>12. Ile miesięcznie wydaje Pani/Pan na tego typu napoje?</p>	<p>Poniżej 50 zł 50–100 zł Powyżej 100 zł</p>
<p>13. Czy zdarzyło się Pani/Panu mieszać napoje energetyzujące z alkoholem?</p>	<p>Tak Nie</p>
<p>14. Czy spożycie napojów energetyzujących w dłuższym okresie niesie ze sobą jakieś zagrożenia Pani/Pana zdaniem:</p>	<p>Tak Nie</p>
<p>15. Jeżeli zaznaczyła Pani/zaznaczył Pan „tak” we wcześniejszym pytaniu, to proszę wymienić, jakie zagrożenia Pani/Pana zdaniem niesie ze sobą spożywanie napojów energetyzujących w dłuższym okresie (min. 3)</p>	<p>.....</p>
<p>16. Czy w przyszłości zamierza Pani/Pan spożywać tego typu napoje? (odpowieź uzasadnij)</p>	<p>Tak, Nie,.....</p>

AWARENESS, KNOWLEDGE AND FREQUENCY OF CONSUMPTION ENERGY DRINKS AND ISOTONIC DRINKS BY THE YOUNG PEOPLE, ACTIVELY TRAINING SPORTS

Summary: Consumption the functional drinks has been growing for past several years, especially energy and isotonic drinks. The world's statistic is staggering, because only in the United States there are more supporters to buy this product every year – even up to 5%. In Poland, actually every third person buys this product. Main consumers of this beverages are the young people – “core consumers” (15–25 years – teenagers and students) and “metro consumers” (25–35 years – young, hardworking people). This research was taken to get some information about knowledge of functional drinks (especially energy and isotonic drinks) among young sportspeople, showing their health benefits and threats and checking their predisposition to consume that drinks in the future.

Keywords: energy drinks, isotonic drinks, nutraceuticals, wellness drinks.