AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

STOWARZYSZENIE EKONOMISTÓW ROLNICTWA I AGROBIZNESU
Roczniki Naukowe ● tom XVI ● zeszyt 6

Małgorzata Wrzosek[*], Beata Bilska[*], Danuta Kołożyn-Krajewska[*], Karol Krajewski[**]

[*]Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, [**]Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach

OGRANICZENIE STRAT PRODUKTÓW MLECZARSKICH W HANDLU DETALICZNYM JAKO ELEMENT SPOŁECZNIE ODPOWIEDZIALNEGO BIZNESU[1]

REDUCING FOOD LOSSES IN THE DAIRY SECTOR AS PART OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Słowa kluczowe: CSR, straty żywności, handel detaliczny, produkty mleczarskie
Key words: CSR, loss of food, retail, dairy products

Abstrakt. Celem pracy była analiza przyczyn strat mleka i produktów mlecznych w handlu detalicznym oraz na tej podstawie określenie możliwości ich ograniczenia i odzyskiwania. Badania zostały przeprowadzone w 117 obiektach handlowych w województwie mazowieckim oraz podkarpackim w roku 2012. Materiał badawczy mleko i przetwory mleczarskie (1989 produktów), które zostały podzielone na 7 grup asortymentowych. Straty żywności oznaczają zmniejszenie podaży żywności użytkowanej zgodnie z przeznaczeniem, wynikające z niegospodarności, błędów i nieprawidłowości w procesach jej gospodarowania, przebiegających od fazy produkcji do dystrybucji. Koncepcją, która mogłaby wspomóc działania ograniczające straty żywności, jest strategia społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR), mająca na względzie odpowiedzialność przedsiębiorstw za ich wpływ na społeczeństwo. Wyniki badań wykazały, że 40% strat spowodowanych było przekroczeniem terminu przydatności do spożycia, a 60% wynikało z uszkodzeń mechanicznych opakowań. W opracowaniu wskazano na możliwości odpowiedzialnego zarządzania produktami i ich odzyskiwania tak, aby mogły być przekazane przez organizacje pozarządowe do osób potrzebujących.

Wstęp

Zgodnie z nomenklaturą przyjętą przez Grupę Roboczą ds. Racjonalnego Wykorzystania Żywności przy Federacji Polskich Banków Żywności (FPBŻ), straty to zmniejszenie masy jadalnej żywności wynikające z niegospodarności, błędów i nieprawidłowości w przebiegu procesów, np. w produkcji rolniczej, podczas zbiorów, w przetwórstwie, transporcie lub handlu. Natomiast termin marnotrawstwo żywności odnosi się do nieracjonalnych procesów gospodarowania zachodzących w obszarze gastronomii i gospodarstw domowych [Wrzosek i in. 2012].

Odpowiedzią instytucji Unii Europejskiej (UE) na duży poziom marnowanej żywności jest zachęcanie państw członkowskich do ograniczenia strat i marnotrawstwa żywności na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego [*Jak uniknąć marnotrawienia*... 2012]. Problem utraconej żywności, dotyczy nie tylko skali zjawiska, ale również późniejszego postępowania z odpadami, podczas ich składowania, sortowania i przetwarzania, co wywiera negatywny wpływ na środowisko naturalne (np. metan pochodzący z gnijącej żywności na składowiskach jest nawet 20-krotnie groźniejszy gazem cieplarnianym niż dwutlenek węgla) [*Food Statistics*... 2010].

Społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), to jedna z koncepcji, która mogłaby wspomóc działania ograniczające straty żywności.. Definicja Komisji Europejskiej z 2001 roku wskazuje na społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstw jako „koncepcję, zgodnie z którą przedsiębiorstwa dobrowolnie uwzględniają problematykę społeczną i środowiskową w swojej działalności gospodarczej i stosunkach z zainteresowanymi stronami" [*366 final*... 2001]. Nowsza definicja Komisji

[1] Publikacja przygotowana w ramach Umowy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju Nr/IS-1/031/NCBR/2014 o wykonanie I finansowanie projektu realizowanego w ramach program „Innowacje Społeczne" pt."*Model ograniczania strat i marnowania żywności z korzyścią dla społeczeństwa*" (akronim MOST).

Europejskiej z 2011 roku określa CSR jako „odpowiedzialność przedsiębiorstw za ich wpływ na społeczeństwo". Strategiczne podejście do CSR ma coraz większe znaczenie dla konkurencyjności przedsiębiorstw sektora żywnościowego. Korzyści wynikające z jego stosowania mogą dotyczyć zarządzania ryzykiem, obniżania kosztów, dostępu do kapitału, relacji z klientami, zarządzania zasobami ludzkimi i wzrostu innowacyjności [*Odnowiona strategia...* 2011].

Liderami światowymi prowadzącymi odpowiedzialny biznes są duże korporacje wywodzące się z krajów Europy Zachodniej oraz z USA, dostrzegające korzyści ze wsparcia społeczeństw. W przypadku Polski strategie firm oparte o CSR są nowością, co wynika z tego, że polska gospodarka rynkowa jest stosunkowo młoda [*Na drodze do*... 2010]. Do liderów na polskim rynku wdrażających filozofię CSR, można zaliczyć sieci hipermarketów, które prowadzą działania na rzecz ochrony środowiska, wspierania lokalnej społeczności, poprawy relacji z klientami, pracownikami i partnerami biznesowymi. Ponadto, do głównych celów strategicznych można zaliczyć: ograniczenie emisji CO_2, zużycia wody, energii, uczciwość wobec pracowników.

Działania z zakresu ograniczenia strat żywności można wpisać do działań z zakresu CSR. Tymczasem jeśli na którymś ogniwie łańcucha żywnościowego dochodzi do nieuzasadnionego marnotrawstwa żywności, przez co jest ona niewykorzystana do celów konsumpcyjnych, to należy mieć świadomość braku odpowiedzialności społecznej. Jednym z elementów realizacji koncepcji CSR może być przekazywanie tej żywności na cele społeczne. Zgodnie z nowelizacją *Ustawy o podatku od towarów i usług z dnia 26 lipca 2013 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw* [Dz.U. z 2013 r. poz. 1027], która weszła w życie 1 października 2013 roku, przedstawiciele handlu i dystrybucji nie podlegają konieczności odprowadzania podatku VAT od darowizn żywnościowych.

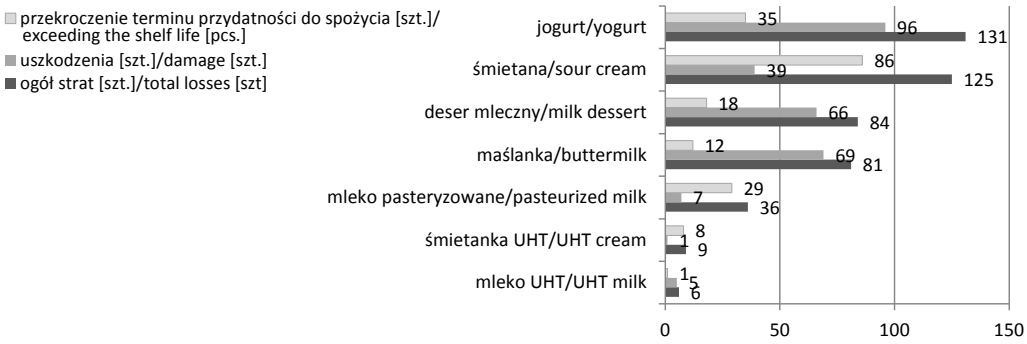
Jedną z takich firm, która wykorzystała zmiany prawne i w ramach polityki biznesu społecznie odpowiedzialnego podjęła ogólnopolską współpracę z FPBŻ w zakresie przekazywania nadwyżek produktów spożywczych na rzecz potrzebujących, jest sieć handlowa Tesco. Przekazuje ona pełnowartościowe artykuły z krótkim terminem przydatności do spożycia, których sklepy nie są już w stanie sprzedać – warzywa i owoce oraz pieczywo [*Wykorzystujemy nasze*... 2013]. Właściciele tego hipermarketu w Wielkiej Brytanii ogłosili w październiku 2013 roku, że będą publikować w raporcie dane dotyczące strat żywności i marnotrawstwa w swoich placówkach handlowych. Od 2011 roku w Holandii sieć Ahold publikuje te dane w Raporcie CSR [*Global food...* 2011]. Celem pracy była analiza przyczyn strat mleka i produktów mlecznych w handlu detalicznym oraz na tej podstawie określenie możliwości ich zmniejszenia i odzyskiwania na cele społeczne.

Materiał i metodyka badań

Badania przyczyn powstawania strat produktów mlecznych zostały przeprowadzone w 117 obiektach handlowych w województwie mazowieckim oraz podkarpackim w roku 2012. Materiał badawczy stanowiły takie produkty, jak mleko i przetwory mleczarskie (1989 produktów), które zostały podzielone na 7 grup asortymentowych. Dane pierwotne były zbierane przez przeszkolonych ankieterów przy wykorzystaniu kwestionariusza wywiadu bezpośredniego, który był przeprowadzony w wymienionych obiektach handlowych. Dobór obiektów handlowych oraz produktów mleczarskich do próby badawczej był celowy.

Wyniki badań

Z badań wynika, że ok. 23,7% ogółu przebadanych produktów mleczarskich (472 szt.) dostępnych w asortymencie sklepowym uległo zmarnowaniu, z czego 40% (189 szt.) strat spowodowanych było przekroczeniem terminu przydatności do spożycia, a 60% (283 szt.) uszkodzeniami mechanicznymi opakowań (rys. 1). Ustalono, że średni poziom strat względem wielkości dostawy był największy w przypadku produktów mlecznych mających opakowania kubkowe, np. maślanka, deser mleczny, śmietana, jogurt. Przekroczenie terminu przydatności do spożycia w największym stopniu dotyczyło



Rysunek 1. Przyczyny strat mleka i produktów mlecznych w handlu detalicznym
Figure 1. Causes of losses the dairy products in retail
Źródło: opracowanie własne
Source: own study

śmietany i jogurtu. Produkty mleczarskie pakowane w kartony z wykorzystaniem technologii UHT (mleko, śmietanka) odznaczały się najniższym poziomem strat.

Na podstawie analizy funkcjonalnej określono możliwości zapobiegania stratom żywności przez wdrażanie działań, które zostały podzielone na czynności bieżące i prewencyjne (tab. 1). Działania bieżące mają na celu zapobieganie marnowaniu żywności przez racjonalne jej zagospodarowanie, natomiast działania prewencyjne mają na celu podjęcie takich środków, które pomogą zapobiegać stratom w przyszłości.

Produkty mleczne najczęściej pakowane są w kubki ze zgrzewaną pokrywą z folii aluminiowej lub powlekanego papieru, które łatwo ulegają uszkodzeniu. Przerwanie bariery opakowania jednostkowego z punktu widzenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności może stanowić zagrożenie dla konsumenta, co tym samym dyskwalifikuje produkt z obrotu. Towar taki musi być utylizowany. Niekiedy opakowanie jednostkowe ulega tylko lekkiemu uszkodzeniu (np. wgniecenie kartonu), ale konsumenci niechętnie sięgają po takie produkty. W takim przypadku mimo tego, że towar jest pełnowartościowy i nadaje się do konsumpcji przez ludzi, może być niesprzedany. Efektem długiego przetrzymania towaru może być jego przeterminowanie (coraz częściej konsumenci wybierają towary charakteryzujące się długim okresem przydatności do spożycia), a w efekcie musi nastąpić utylizacja. Alternatywnym rozwiązaniem może być przekazywanie tych produktów na cele społeczne.

Kolejną determinantą strat żywności w obszarze handlu i procesach go wspomagających jest często niewielka powierzchnia sklepu, która uniemożliwia zorganizowania funkcjonalnej strefy magazynowania oraz ekspozycji. Ograniczona powierzchnia skutkuje niewłaściwym ustawieniem towarów oraz wykorzystaniem wysokich regałów, co może skutkować licznymi uszkodzeniami mechanicznymi opakowań. Innym czynnikiem warunkującym potencjalne powstawanie strat jest wadliwe stosowanie zasady FIFO (*first in – first out*), co może doprowadzić do przeterminowania żywności.

Innym obszarem strat może być przeszacowanie wielkości zamówień w szczytach sprzedaży przypadających na np. okres świąt, długich weekendów. Zgodnie z *Ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia* [Dz.U. z 2006, nr 171, poz. 1225], każdy produkt żywnościowy, który przekroczył zadeklarowany przez producenta termin przydatności do spożycia, nie może być przeznaczony do konsumpcji przez człowieka, ze względu na przerwanie warunków gwarantujących bezpieczeństwo zdrowotne konsumenta, a zatem musi być zutylizowany. Wydaje się, że kluczowym obszarem w odpowiedzialnym zarządzaniu produktami w kontekście ograniczania ich strat w handlu jest niedopuszczanie do ich przeterminowania, co pozwoli na wykorzystanie ich na cele konsumpcyjne. Przekazywanie produktów o bliskim terminie przydatności do spożycia lub z lekkimi uszkodzeniami opakowań organizacjom, które będą redystrybuować do osób potrzebujących, może stać się elementem nowego podejścia do CSR dla przedsiębiorstw handlowych.

Tabela 1. Analiza potencjalnych przyczyny strat produktów mleczarskich i działań zapobiegawczych w obszarze handlu
Table 1. The analysis of potential causes of losses of dairy products and preventive measures in retail

Etap/ *Level*	Potencjalna przyczyna strat/*Possible cause of losses*	Czynnik powodujący ich powstawanie/*Factor causing of the losses*	Skutek/*Effect*	Działanie zapobiegawcze i korygujące/*Preventive and corrective actions*	
				prewencyjne/ *preventive*	korygujące/ *corrective*
Magazynowanie/Ekspozycja i sprzedaż/ *Storage, Exsposure and sale*	uszkodzenie opakowań jednostkowych/ *damage of the packaging unit*	ograniczona powierzchnia sklepu/magazynu, strategia pełnej półki sklepowej, niewłaściwe rozmieszczenie towaru, pośpiech, zbyt mało personelu/*limited area of the store/, the full shelf strategy, improper distribution of goods, haste, too little staff*	produkt nie nadaje się do sprzedaży i konsumpcji/*product is not suitable for sale and consumption*	odpowiednie rozmieszczenie towarów w delikatnych opakowaniach/*proper distribution of goods in soft packs*	utylizacja/*utilization*
			produkt nadaje się do konsumpcji, ale występują problemy ze sprzedażą/*product is suitable for consumption, but there are problems with their sale*		przekazanie na rzecz społeczeństwa/ *transmission for society benefit*
	przekroczenie terminu przydatności do spożycia/*exceeding the shelf life*	zbyt duże zamówienia, przeszacowanie popytu, brak stosowania zasady FIFO/*too large orders, overestimation of demand, lack of FIFO method*	produkt nie nadaje się do sprzedaży i konsumpcji/*product is not suitable for sale and consumption*	szacowanie skali zamówienia na podstawie wielkości sprzedaży/*estimating the scale of the contract based on sales volume*	utylizacja/*utilization*
	bliski termin przydatności do spożycia/*close expiry date*		produkt nadaje się do konsumpcji, występują problemy z jego sprzedażą/*product is suitable for consumption, but there are problems with their sale*		przekazanie na rzecz społeczeństwa/ *transmission for society benefit*
	nieprawidłowe warunki przechowywania (wysoka temperatura)/ *improper storage conditions (high temperature)*	uszkodzenie lub wyłączenie urządzeń chłodniczych/ *damage or disable the refrigeration*	produkt jest niebezpieczny i nie nadaje się do konsumpcji/*product is dangerous and is not suitable for consumption*	kontrola skuteczności działania urządzeń chłodniczych/*control the efficiency of cooling equipment*	utylizacja/*utilization*

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

Podsumowanie i wnioski

Analiza wyników badań własnych oraz danych literaturowych wskazuje, że do najczęstszych przyczyn powstawania strat produktów mleczarskich w handlu detalicznym należą uszkodzenia mechaniczne opakowań jednostkowych oraz przekroczenie terminu przydatności do spożycia.

W opracowaniu wskazano w jaki sposób można zapobiegać powstawaniu strat w handlu detalicznym, przy jednoczesnym podkreśleniu potencjału odpowiedzialnego zarządzania produktami o bliskim terminie przydatności do spożycia. Ograniczenie powstawania strat żywności może być wykorzystane jako ważny element koncepcji CSR, ponieważ umożliwia osiągnięcie różnorodnych celów o charakterze społecznym, środowiskowym i etycznym.

Literatura

366 final Green Paper Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. 2001: COM, http://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2001-366-final-green.

Food Statistics Pocketbook. 2010: DEFRA, www.defra.gov.uk/statistics/2010/12/25/food-statistics-pocketbook-2010.

Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention. 2011: FAO. Study conducted for the International Congress Save food at Interpack, Düsseldorf.

Jak uniknąć marnotrawienia żywności: strategie na rzecz poprawy wydajności łańcucha żywnościowego w UE. 2014: Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 19 stycznia 2012 r, 2011/2175(INI), http://www.europarl.europa.eu/ sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012- 0014+0+DOC+XML+V0//pl, dostęp 3.04.2014.

Na drodze do współodpowiedzialności. Raport odpowiedzialności społecznej i środowiskowej 2006-2009. 2010: Danone, Warszawa, www.danone.pl.

Odnowiona strategia UE na lata 2011-2014 dotycząca społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. 2011: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:fin:pl:pdf,

Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz. U. z 2006 r. nr 171, poz. 1225

Wrzosek M., Kołożyn-Krajewska D., Krajewski K. 2012: *Nieracjonalne wykorzystanie* żywności – perspektywa globalna i odpowiedzialności społecznej, Prace Studentów i Młodych Pracowników Nauki. Teoria i praktyka zarządzania przedsiębiorstwem. Wybrane zagadnienia, z. IV, 59-72**.**

Wykorzystujemy nasze możliwości dla dobrych celów. 2013: Nowa strategia CSR Grupy Tesco, http://www.tesco.pl.

Summary

Food losses means a reducing of supply food, which is used as intended, due to mismanagement, errors and irregularities in its management processes, extending from the manufacturing to distribution. The concept, which could facilitate measures to reduce food losses is strategy of Corporate Social Responsibility (CSR), having regard to the responsibility of enterprises for their impact on society. The aim of this study was to analyze the causes of losses in milk and dairy products at the retail level, which was the basis to determine limits and possibilities of food recovery. Own survey showed that 40% of the losses were caused by exceeding the shelf life and 60% was resulted from mechanical damage of the packs. The possibility of responsible product management and recovery for transferred through non-governmental organizations to people in need was indicated in this study.

dr inż. K. Krajewski
Collegium Mazovia Innowacyjna
Szkoła Wyższa w Siedlcach
Katedra Ekonomii i Zarządzania
ul. Sokołowska 161, 08-110 Siedlce
609 807 618
e-mail: janjasienczyk@poczta.onet.pl

Adres do korespondencji
mgr inż. M. Wrzosek, dr inż. B. Bilska,
prof. dr hab. D. Kołożyn-Krajewska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji,
ul. Nowoursynowska 159 C, 02-776 Warszawa
e-mail: wrzosekmalgorzata@wp.pl, beata_bilska@sggw.pl,
danuta_kolozyn_krajewska@sggw.pl