

Tadeusz Sikora, Paweł Nowicki

Zagrożenia w produkcji i obrocie żywnością w opinii pracowników barów bistro

Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu 22, 177-187

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

prof. dr hab. TADEUSZ SIKORA
dr inż. PAWEŁ NOWICKI
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

ZAGROŻENIA W PRODUKCJI I OBROTCIE ŻYWNOSCIĄ W OPINII PRACOWNIKÓW BARÓW BISTRO

Streszczenie

Od kilku lat w Polsce można zauważyć rosnącą tendencję do spożywania posiłków poza domem. Obecnie konsument korzysta z usług gastronomicznych nie tylko w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb żywieniowych, a oferowane usługi obejmują coraz szerszy zakres, jak również coraz większą grupę klientów. Dobrym tego przykładem są stacje benzynowe, na których znajdują się bary bistro. W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczące opinii pracowników barów bistro wybranego koncernu paliwowego w Polsce odnośnie do zagrożeń w produkcji i obrocie żywnością. Badania przeprowadzono w 2008 roku na terenie dziewięciu województw, metodą ankietową z wykorzystaniem opracowanego dla potrzeb badania kwestionariusza. Badanie na stacjach było prowadzone w ciągu dwóch następujących po sobie miesięcy, tak aby zapewnić homogeniczność danych wśród badanych klientów ze względu na poziom wiedzy i standardy organizacyjne.

Wprowadzenie

Wraz ze wzrostem znaczenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności można zaobserwować rosnące zainteresowanie podmiotów handlowo-usługowych problematyką zarządzania bezpieczeństwem zdrowotnym żywności¹. Obecnie można zauważyć rosnącą tendencję do spożywania posiłków poza domem. Konsument korzysta z coraz szerszego zakresu usług gastronomicznych. Nawet

¹ Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. Integracja i informatyzacja systemów, red. J. Kijowski, T. Sikora, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003; D. Kołożyn-Krajewska, T. Sikora, Zarządzanie bezpieczeństwem żywności, Teoria i praktyka, C.H. Beck, Warszawa 2010; P.A. Luning, W.J. Marcelis, W.M.F. Jongen, Zarządzanie jakością żywności. Ujęcie technologiczno-menedżerskie, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2005.

na stacjach benzynowych można już skorzystać z barów bistro². Zakłady gastronomiczne, w tym również wspomniane bary bistro, chcąc odnieść sukces na rynku, muszą w strategii firmy uwzględnić wymagania klienta oraz wdrożyć system zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Właściwa jakość i bezpieczeństwo żywności to gwarancja stałych klientów oraz możliwość rozwoju firmy i osiągnięcia zysku³.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja opinii pracowników barów bistro wybranego koncernu paliwowego w Polsce odnośnie do zagrożeń w produkcji i obrocie żywnością.

Material badawczy

Badania przeprowadzono w 2008 roku na terenie dziewięciu województw. Wybrano metodę ankietową z wykorzystaniem opracowanego dla potrzeb badania kwestionariusza. Wybór województw nie był przypadkowy, do badania wybrano te, w których zlokalizowana jest większość stacji benzynowych wybranego koncernu. W pozostałych województwach liczba stacji benzynowych była na tyle niewielka, że nie zostały one poddane badaniu. Badaniami objęte zostały bary bistro wybranej sieci stacji benzynowych w liczbie 210 stacji. Badaniom poddani zostali pracownicy stacji benzynowych.

W barach bistro badanej sieci stacji benzynowych wdrożony był i utrzymywany system GMP/GHP i HACCP. Oferta barów obejmowała przygotowywane na miejscu: kanapki, hot-dogi, zapiekanki oraz napoje, takie jak kawa i herbata. Dodatkowo w ofercie znajdowały się produkty dostarczane jako gotowe i tylko serwowane klientom (ciasta, tortille, sandwicze).

Pracownicy barów bistro sieci stacji benzynowych zostali przebadani za pomocą anonimowej ankiety w zakresie poziomu ich wiedzy, percepcji bezpieczeństwa i higieny przygotowywania oraz produkcji żywności. Respondenci byli wybierani losowo spośród pracowników i najczęściej były to osoby, które w danej chwili pracowały w barze bistro. Odpowiedzi udzieliło 280 osób, z czego poprawnie wypełnionych kwestionariuszy było 269. Dodatkowo respondenci odpowiadali na pytania dotyczące płci, wieku i wykształcenia, stażu pracy oraz umiejscowienia i rodzaju stacji benzynowej.

Uzyskane w badaniach wyniki poddano szczegółowej analizie statystycznej z wykorzystaniem wielu metod zarówno analizy zmiennych jakościowych, jak

² E. Czarniecka-Skubina, *Jakość usługi gastronomicznej w aspekcie żywieniowym, technologicznym i higienicznym*, „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość” 2006, nr 1(46) Supl., s. 24–34.

³ M. Nieżurawska, *Jakość żywności a preferencje konsumentów*, „Przemysł Spożywczy” 2001, nr 55, 12, s. 32–33.

i ilościowych, w tym statystyki opisowej, wnioskowania statystycznego, a także metod analizy wielowymiarowej⁴.

Wyniki badań

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę struktury społecznej respondentów, którymi byli pracownicy barów bistro wybranej sieci stacji benzynowych. Spośród 269 osób, które prawidłowo wypełniły ankietę, najliczniej reprezentowaną grupą były kobiety (78%). Biorąc pod uwagę wykształcenie pracowników, największą grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim (46%), a pod względem wieku największą grupę stanowili pracownicy do 35. roku życia (łącznie 74%). Analizując staż pracy stwierdzono, że zdecydowana większość osób pracowała w barach bistro powyżej 6 lat, co może wskazywać, że pracownicy z takim stażem będą mieć dużą wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny produkcji żywności.

Tabela 1

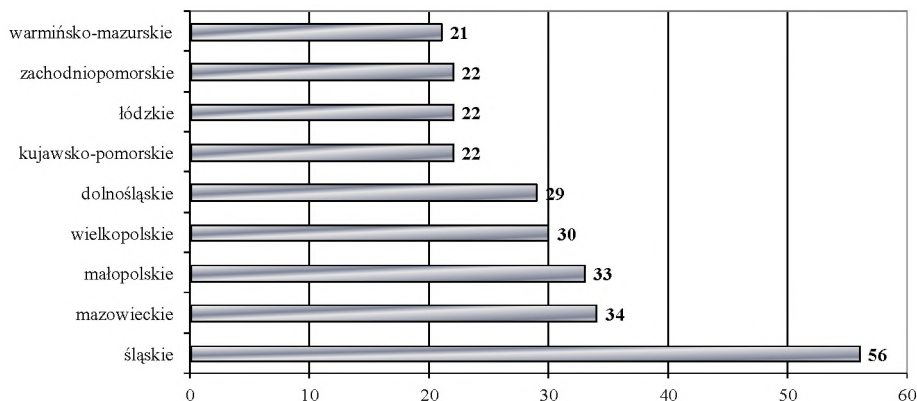
Struktura społeczna respondentów

Płeć	Udział (%)
kobieta	78
męczyzna	22
Wiek (lata)	
poniżej 25	24
26–35	50
36–45	19
46–55	7
powyżej 55	0
Wykształcenie	
podstawowe	2
zawodowe	6
średnie	46
pomaturalne, niepełne wyższe	21
wyższe	25
Staż pracy (lata)	
poniżej 1	4
1–3	23
3–6	25
powyżej 6	48

Źródło: opracowanie własne.

⁴ S.M. Kot, J. Jakubowski, A. Sokołowski, *Statystyka*, Difin, Warszawa 2007.

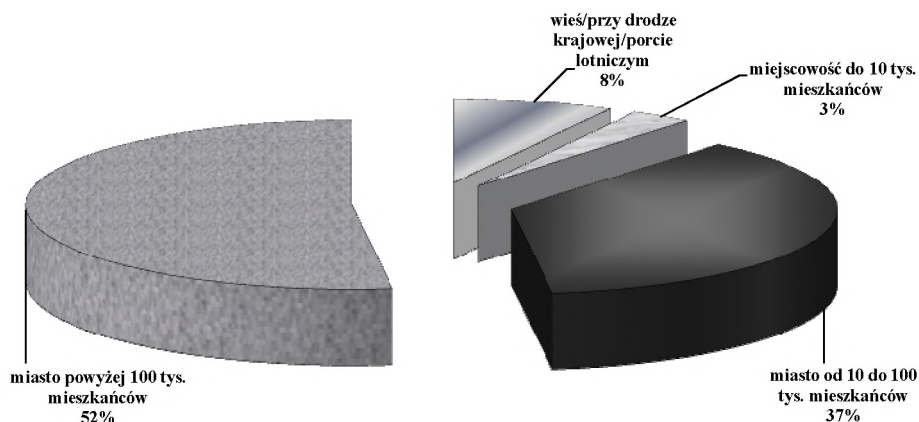
Liczbowy rozkład badanych pracowników w poszczególnych województwach zaprezentowano na rysunku 1. Największą reprezentację pracowników miało województwo śląskie w związku tym, że w tym właśnie województwie zlokalizowanych najwięcej stacji benzynowych wybranego koncernu. Związane to jest z aglomeracją katowicką i bardzo dużym skupiskiem ludności. W pozostałych badanych województwach liczba przebadanych pracowników była mniejsza, co było spowodowane mniejszą liczbą stacji benzynowych w tych obszarach.



Rys. 1. Liczba przebadanych pracowników w poszczególnych województwach

Źródło: badania własne.

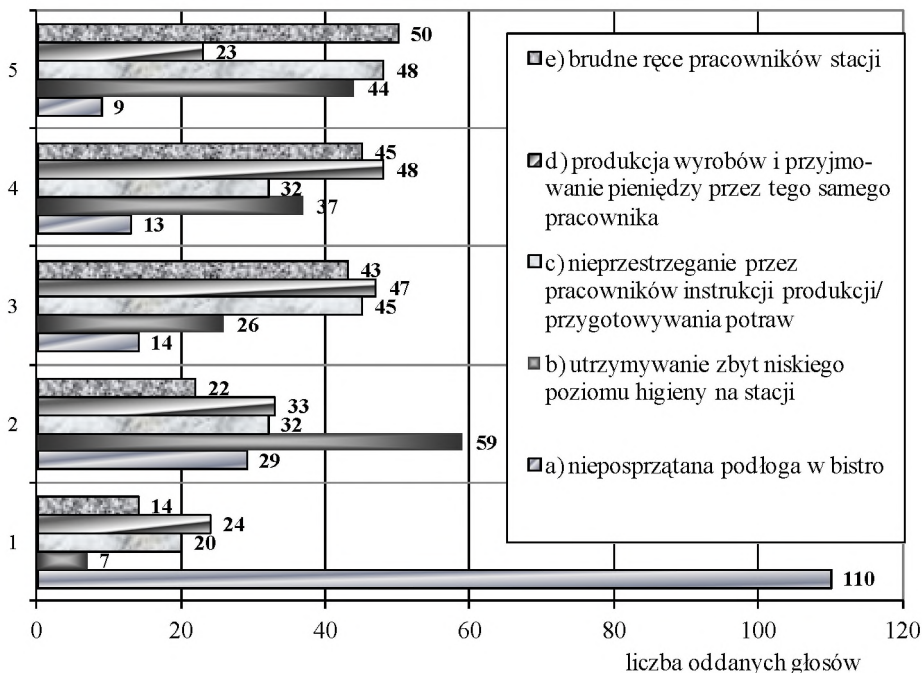
Pod względem kryterium położenia poszczególnych stacji benzynowych badanego koncernu ze względu na wielkość miasta (rys. 2) zdecydowana większość (52%) mieściła się w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców. Duży odsetek stacji mieścił się w miastach od 10 do 100 tys. mieszkańców.



Rys. 2. Położenie stacji benzynowych, w których znajdowały się badane bary bistro

Źródło: badania własne.

Pracownicy barów bistro zostali poproszeni o wyrażenie opinii na temat czynnika, który najbardziej wpływa na niską jakość produktów sprzedawanych w bistro (rys. 3) poprzez przyznanie ocen, gdzie ocena 1 oznaczała najmniejszy wpływ, a ocena 5 – największy wpływ na jakość produktów. Respondenci mieli do wyboru pięć czynników, które mieli uszeregować w zależności od ich wpływu na niską jakość oferowanych w bistro produktów.



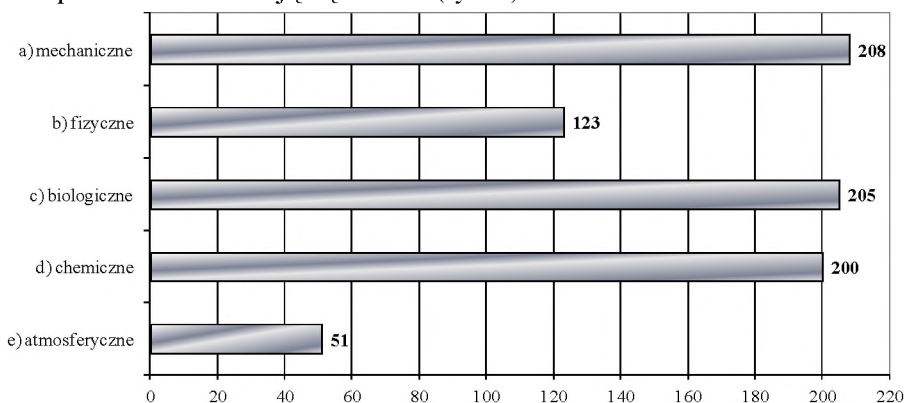
Rys. 3. Opinia pracowników na temat czynnika, który najbardziej wpływa na niską jakość produktów sprzedawanych w bistro (oceny pracowników w skali: 1 – najmniejszy wpływ, 5 – największy wpływ)

Źródło: badania własne.

Analiza rozkładu opinii pracowników wykazała, że najistotniejszymi czynnikami mającymi wpływ na niską jakość oferowanych produktów są: brudne ręce pracowników stacji, nieprzestrzeganie przez pracowników instrukcji produkcji/przygotowywania potraw oraz utrzymywanie zbyt niskiego poziomu higieny na stacji. Te trzy czynniki otrzymały największą liczbę wskazań w grupie czynników o największym wpływie na niską jakość produktów. Również wysoko w ocenie pracowników wskazany został czynnik „d” – produkcja wyrobów i przyjmowanie pieniędzy przez tego samego pracownika. Czynnik ten nie został wskazany jako najbardziej istotny, niemniej jednak wśród ocen 3 i 4

stanowi największą liczbę wskazań. Zgodnie z oczekiwaniami czynnikiem o najmniejszym wpływie na niską jakość oferowanych produktów był czynnik „a” – nieposprządana podłoga w bistro. Takie uszeregowanie czynników świadczy o tym, że pracownicy mają wysoką świadomość na ten temat i trafnie oceniają elementy, które wpływają na obniżenie jakości oferowanych produktów w bistro.

Istotnym elementem systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności HACCP jest znajomość rodzajów występujących zagrożeń w produkcji i obrocie żywnością. Pracownicy zostali zapytani, jakie zagrożenia mogą występować w produkcji żywności, spośród 5 odpowiedzi mieli wskazać właściwe, dlatego też odpowiedzi nie sumują się do 269 (rys. 4).

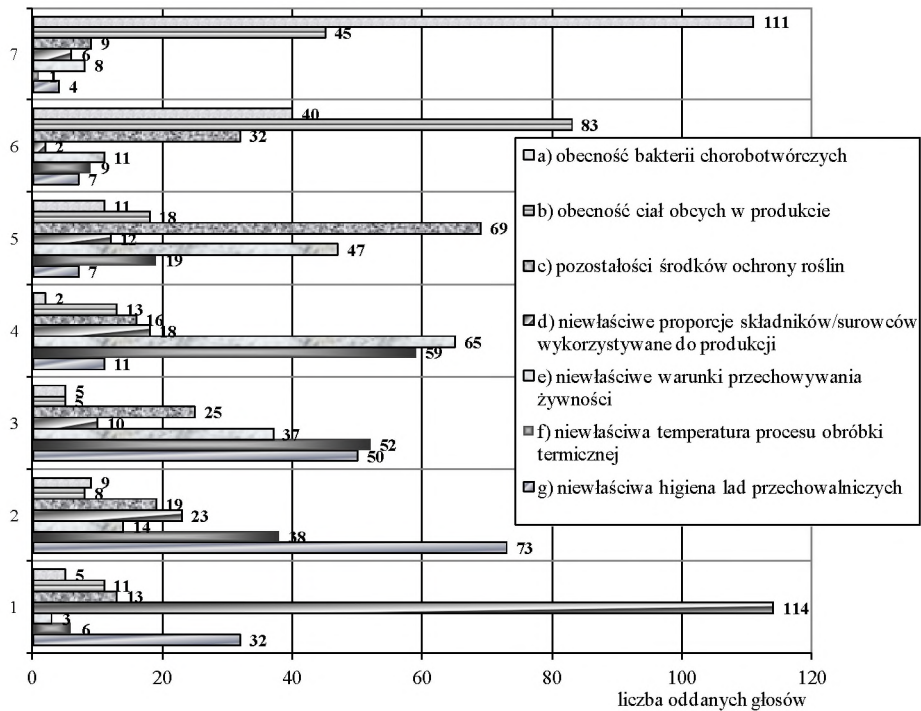


Rys. 4. Wykres rozkładu odpowiedzi dotyczących zagrożeń występujących w produkcji żywności
Źródło: badania własne.

Odpowiedziami prawidłowymi w tym pytaniu były odpowiedzi: „b” – fizyczne, „c” – chemiczne i „d” – biologiczne i w takiej kombinacji jedynie niewiele ponad 5% pracowników zaznaczyło je właściwie. Analizując rozkład odpowiedzi pracowników wydaje się być istotne, że najprawdopodobniej pracownicy utożsamili zagrożenia fizyczne z mechanicznymi i stąd też tak zaskakująco niski odsetek odpowiedzi prawidłowych. Zakładając, że taki błąd miał miejsce, przy podliczeniu odpowiedzi zawierającej odpowiedź „a” w kombinacji z odpowiedziami „c” i „d” okazało się, że jedynie niecałe 17% pracowników w taki sposób określiło grupę zagrożeń. Z kolei biorąc pod uwagę to, że odpowiedzi od „a” do „d” są prawidłowe (uwzględniając ww. błąd) odsetek takiej kombinacji wynosi 19%. Natomiast analizując jedynie licznosci zaznaczeń na poszczególne warianty odpowiedzi, można stwierdzić, że przynajmniej 45% pracowników zaznaczyło jedną prawidłową odpowiedź w postaci odpowiedzi

„b”. Ta odpowiedź mogła być zaznaczona również w kombinacji z odpowiedziami nieprawidłowymi, co po raz kolejny uwidacznia braki w wiedzy dotyczącej podstaw systemu bezpieczeństwa żywności i jednocześnie przekłamuje wynik badania.

W kolejnym pytaniu pracownicy bistro zostali zapytani o to, które zagrożenia stanowią największe niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia człowieka (rys. 5).



Rys. 5. Opinia pracowników na temat zagrożeń, które stanowią największe niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia człowieka (oceny pracowników w skali: 1 – najmniejszy wpływ/zagrożenie, 5 – największy wpływ/zagrożenie)

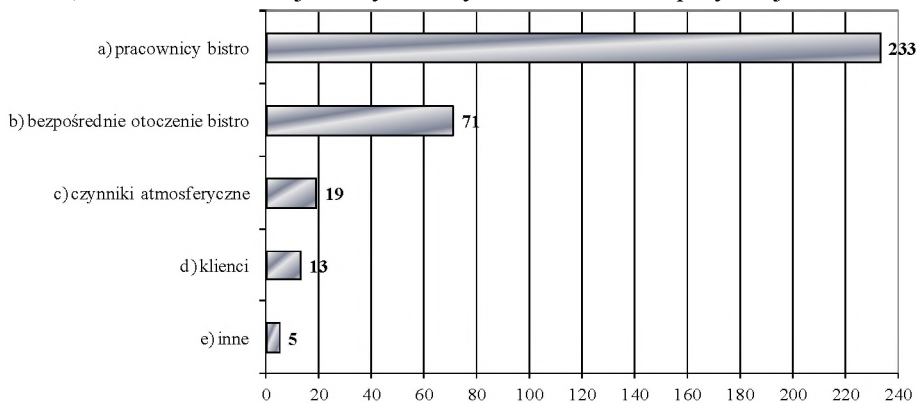
Źródło: badania własne.

Respondenci mieli do wyboru 7 zagrożeń, które musieli uszeregować poprzez przydzielenie rang, gdzie ocena 1 określa najmniejszy wpływ/zagrożenie, a ocena 7 – największy wpływ/zagrożenie. Analiza rozkładu opinii pracowników wykazała, że zagrożeniem, które generuje największe niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia człowieka jest obecność bakterii chorobotwórczych. W grupie zagrożeń o największym niebezpieczeństwie odpowiedź ta ma ponaddwukrotnie więcej wskazań niż druga w kolejności odpowiedź „b” – obecność

ciał obcych w produkcji. Pozostałe zagrożenia w tej grupie otrzymały niewielkie liczby głosów (poniżej 10). W kolejnych dwóch grupach ocen 5 i 6 najczęściej wskazywanymi zagrożeniami są: obecność ciał obcych w produkcji oraz pozostałości środków ochrony roślin. Najczęściej jako zagrożenie średnio niebezpieczne dla życia i zdrowia człowieka grupy od 3 do 5 respondenci wskazali niewłaściwe warunki przechowywania żywności, a także niewłaściwą temperaturę procesu obróbki termicznej. Zagroženiami, które zdaniem respondentów mają najmniejszy wpływ dla zdrowia lub życia człowieka jest nieprzestrzeganie proporcji składników/surowców wykorzystywanych do produkcji oraz niewłaściwa higiena ład przechowalniczych. Takie uszeregowanie zagrożeń jest co najmniej zaskakujące, gdyż można by się spodziewać innego rozkładu w jego środkowej części. Jak najbardziej poprawne jest zaznaczenie jako najbardziej niebezpiecznego zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka obecności bakterii chorobotwórczych, tak jak i najmniej niebezpiecznego nieprzestrzeganie proporcji składników/surowców wykorzystywanych do produkcji, to zaskakuje wyższa pozycja pozostałości środków ochrony roślin w stosunku do niewłaściwej higieny ład przechowalniczych. Biorąc jednak pod uwagę ogólny rozkład odpowiedzi, można stwierdzić, że pracownicy właściwie postrzegają zagrożenia i wiedzą, które z nich stanowią największe niebezpieczeństwo, co na pewno pomoże chronić konsumentów przed potencjalnymi niebezpieczeństwami.

Następnym pytaniem z grupy pytań dotyczących zagrożeń było pytanie odnośnie do elementów stanowiących największe zagrożenie dla produkowanej żywności, w którym pracownicy mieli zaznaczyć wszystkie prawidłowe odpowiedzi, dlatego też wyniki nie sumują się do 269 (rys. 6). Zakładając, że prawidłowymi odpowiedziami były warianty „a” i „b” wybrane razem, to prawidłowych odpowiedzi było jedynie 17%. Jednak zdecydowanie najczęściej wybranym wariantem przez pracowników był wariant odpowiedzi „a”, który wskazuje na pracowników bistro jako największe potencjalne zagrożenie dla produkowanej żywności. Prawie 62% pracowników jako jedyną zaznaczyło właśnie odpowiedź „a” i wynik ten można uznać jako satysfakcjonujący. Niemniej jednak analizując liczności głosów oddanych na poszczególne warianty odpowiedzi widoczne jest, że odpowiedzi „a” i „b” były wybierane zdecydowanie najczęściej. Odpowiedź „a” zaznaczyło 233 pracowników, z tym że w 45 przypadkach w kombinacji z drugą prawidłową odpowiedzią, czyli „b”. Odpowiedzi „a” w kombinacji z nieprawidłowymi odpowiedziami było 23, co stanowiło 10% wszystkich odpowiedzi, w których pojawiła się odpowiedź „a” – pracownicy bistro. Wynika z tego, że pracownicy w dużym stopniu właściwie postrzegają

elementy stanowiące potencjalne zagrożenia, niemniej jednak zaobserwować można, że ich wiedza nie jest usystematyzowana i dobrze przyswojona.

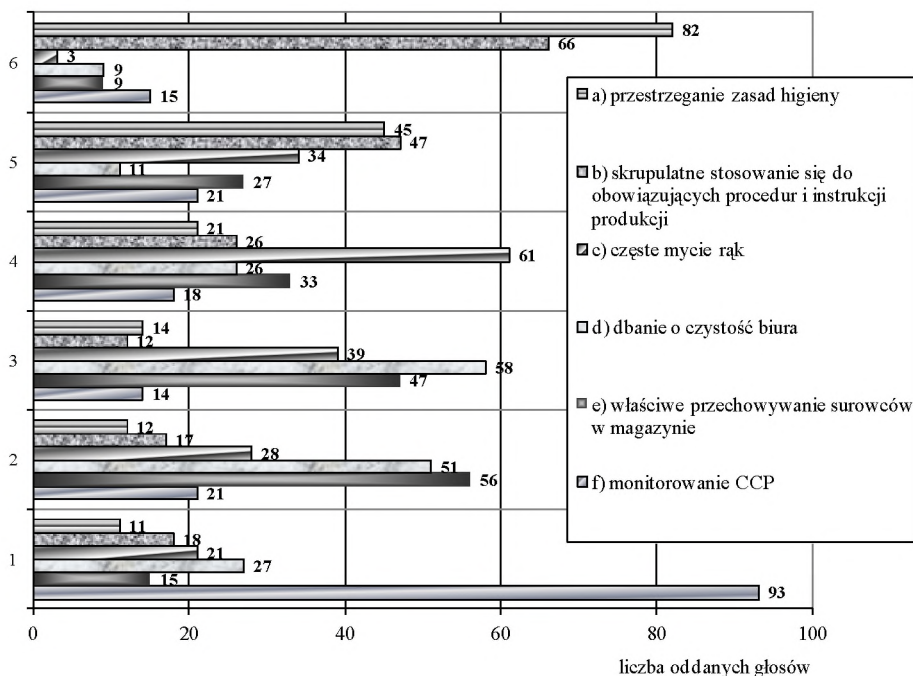


Rys. 6. Opinia pracowników na temat elementów stanowiących największe zagrożenie dla produkowanej żywności

Źródło: badania własne.

Kolejne było pytanie, w którym poproszono o wyrażenie opinii, w jaki sposób można wpłynąć na poprawę i zwiększenie higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności (rys. 7). Respondenci mieli do wyboru 6 wariantów odpowiedzi, które musieli uszeregować według rang, gdzie ocena 1 oznaczała najmniejszy wpływ, a ocena 6 – największy wpływ. Badanie wykazało, że największy wpływ na poprawę oraz zwiększenie higieny i bezpieczeństwa żywności według pracowników mają: przestrzeganie zasad higieny oraz skrupulatne stosowanie się do obowiązujących procedur i instrukcji produkcji, które wśród ocen na poziomie 5 i 6 stanowią największą liczbę. Wśród ocen średnich (poziom 3 i 4) najczęściej wymienianymi działaniami poprawiającymi higienę i zwiększającymi bezpieczeństwo żywności są: częste mycie rąk, dbanie o czystość w bistro oraz właściwe przechowywanie surowców w magazynie. Najbardziej nieoczekiwany wynik pojawił się wśród ocen niskich (poziom 1 i 2), gdzie zdaniem pracowników elementem, który ma najmniejsze szanse na poprawę higieny i wzrost bezpieczeństwa żywności jest monitorowanie Krytycznych Punktów Kontrolnych, które są kluczowym elementem systemu HACCP. Zdaniem pracowników, za pomocą innych działań, a niekoniecznie przy użyciu CCP, można zwiększać poziom higieny i dbać o bezpieczeństwo żywności w przedsiębiorstwie. Ciekawą obserwacją jest również to, że pracownicy poprawnie określają jako najistotniejsze przestrzeganie zasad higieny, ale już istotne elementy tego działania, takie jak częste mycie rąk i dbanie o czystość w bistro, oceniane są niżej. Biorąc pod uwagę ogólny rozkład odpowiedzi, wi-

doczne jest, że pracownicy wiedzą, jak wpłynąć na poprawę i zwiększenie higieny oraz bezpieczeństwa żywności, jednak niektóre oceny są zaskakujące i nieoczekiwane, co związane może być z niekompletną wiedzą oraz słabym rozumieniem zasad systemu HACCP.



Rys. 7. Opinia pracowników na temat możliwości poprawy i zwiększenia higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego żywności (oceny pracowników w skali: 1 – najmniejszy wpływ, 5 – największy wpływ)

Źródło: badania własne.

Podsumowanie

1. Najistotniejszymi czynnikami mającymi wpływ na niską jakość higieniczną oferowanych produktów są: brudne ręce pracowników stacji, nieprzestrzeganie przez pracowników instrukcji produkcji/przygotowywania potraw oraz utrzymywanie zbyt niskiego poziomu higieny w barach bistro.
2. Pracownicy mają wysoką świadomość odnośnie do czynników mających najwyższy wpływ na niską jakość oferowanych produktów.
3. Pracownicy właściwie postrzegają zagrożenia i wiedzą, które z nich stanowią największe niebezpieczeństwo, co na pewno pomoże chronić konsumentów przed potencjalnymi niebezpieczeństwami, niemniej jednak zaob-

serwować można, że ich wiedza nie jest usystematyzowana i dobrze przyswojona.

4. Zdaniem pracowników największy wpływ na poprawę i zwiększenie higieny i bezpieczeństwa żywności mają: przestrzeganie zasad higieny oraz skrupulatne stosowanie się do obowiązujących procedur i instrukcji produkcji.

Praca naukowa finansowana ze środków na naukę w latach 2008–2010 jako projekt badawczy nr NN112 054034.

HAZARDS IN FOOD PRODUCTION AND TRADE IN THE OPINION OF BISTRO BARS EMPLOYEES

Summary

For past several years, in Poland, there has been noticed a growing trend for eating outside the home. Currently, consumers have a catering service not only to meet their basic nutritional needs, but offered services also include wider scope, as well as a growing group of customers. As a good example that can be showed are gas stations, where bistro bars are situated. The article presents results of research that was conducted among employees' of bistro bars of selected fuel concern in Poland on their opinion about hazards in food production and trade. The study was conducted in 2008 in nine provinces, using the survey method and specially for that developed questionnaire. The study was conducted in bistro bars situated at the gas stations during the two consecutive months in order to ensure homogeneity of the data coming from surveyed customers due to the level of their knowledge and organizational standards.