

Streszczenie

Ocena jakości usług gastronomicznych street food w Polsce

Celem pracy była ocena jakości usług gastronomicznych street food na rynku polskim ze szczególnym uwzględnieniem aspektów higienicznych. Zakres pracy obejmował trzy badania.

W pierwszym badaniu celem pracy było poznanie opinii konsumentów na temat gastronomii mobilnej, a także czynników determinujących wybór posiłków w tego rodzaju zakładach, w tym czynników związanych z bezpieczeństwem zdrowotnym żywności. Badanie przeprowadzono wśród 1300 dorosłych osób spożywających żywność uliczną w Polsce. Najważniejszymi czynnikami wyboru placówek street food były preferencje konsumentów, następnie jakość usług i posiłków, higiena i bezpieczeństwo żywności oraz cena posiłku. Wykorzystując analizę skupień zidentyfikowano cztery profile konsumentów korzystających z tej oferty. Byli to „entuzjaści burgerów”, „entuzjaści kebabów”, „entuzjaści lodów” oraz „nie-sprecyzowani entuzjaści żywności street food”. Ocena zakładów street food przez konsumentów w zakresie aspektów higienicznych nie w pełni była pozytywna. Wyniki badań mają praktyczne znaczenie dla zarządzających tymi obiektami oraz urzędowej kontroli jakości. Stały wzrost świadomości konsumentów w zakresie prawidłowego żywienia i zapewnienia właściwej higieny produkcji żywności może przyczynić się do poprawy jakości również w punktach street food.

W drugim badaniu oceniono stan sanitarny w wybranych placówkach gastronomicznych z ofertą street food oraz postępowanie higieniczne pracowników podczas przygotowania żywności i obsługi klienta. Badanie przeprowadzono zgodnie z listą kontrolną obserwacji opracowaną na podstawie wymagań higienicznych UE wśród 550 wybranych sprzedawców żywności ulicznej. Stan higieny w food truckach oceniano w trzech aspektach: zapewnienia właściwych warunków produkcji, higieny produkcji i dystrybucji oraz higieny personelu. Niewielki odsetek ocenianych obiektów spełniał wymagania w tym zakresie w sposób zadowalający. Najgorsze wyniki uzyskano w obszarze higieny personelu. Zaproponowana higieniczna lista kontrolna do codziennego monitoringu ulicznych punktów gastronomicznych może być wykorzystana do kontroli wewnętrznych i zewnętrznych, co pozwoli na skuteczną ocenę praktyk higienicznych i zapewni konsumentom bezpieczną żywność. Wyniki badania mogą pomóc w planowaniu szkoleń i programów dla osób rozpoczynających tego typu działalność w celu wypracowania właściwych postaw w zakresie higieny. Wydaje się, że niezbędne jest opracowanie kodeksów postępowania dla europejskich obiektów street food.

W trzecim doświadczeniu dokonano pomiaru czystości mikrobiologicznej powierzchni roboczych w zakładach street food. Materiał do badań stanowiły odciski i wymazy pobrane z powierzchni roboczych (noża, desek do krojenia, powierzchni w lodówkach, blatów roboczych i powierzchni wydawczej) w 20 food truckach zlokalizowanych w Warszawie. Analiza była wykonywana metodami: tradycyjną – wymazową, kontaktową z wykorzystaniem płytek 3M™ Petrifilm™ oraz metodą pośrednią bioluminescencyjnego pomiaru ATP. Oznaczenia wykonywano pod kątem obecności: *OLD*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp. Analizy wykazały obecność bakterii patogennych *S. aureus*, *E. coli* oraz ryzyko wystąpienia patogennych gatunków *Listeria monocytogenes* oraz *Salmonella* spp. Wyniki badań wskazują na potrzebę ciągłego monitorowania stanu higieny powierzchni w food truckach i konieczność wprowadzenia szczegółowych wymagań w tym zakresie. Nie wykazano alternatywnego zastosowania bardzo wygodnego pomiaru ATP z metodami hodowlanymi i metodą wizualnej oceny stanu higieny. Wskazano na możliwość wykorzystania testów Petrifilm™ do rutynowego monitoringu powierzchni w food truckach ze względu na lepszy odzysk bakterii z powierzchni, łatwość wykonania i interpretacji wyników. Uzyskane wyniki dotyczące skażenia powierzchni kontaktu z żywnością mogą dostarczyć cennych informacji na temat skuteczności procedur czyszczenia i dezynfekcji stosowanych w food truckach.

Podsumowując, istotną przyczyną ryzyka mikrobiologicznego w zakładach gastronomii mobilnej jest brak świadomości zatrudnianych pracowników. Należy zatem dążyć do wprowadzenia obowiązkowych, certyfikowanych szkoleń dla personelu food trucków, co skutkować będzie właściwym postępowaniem higienicznym, a zatem właściwą higieną produkcji i dystrybucji żywności.

Słowa kluczowe: street food, higiena, jakość usług, czystość mikrobiologiczna, opinia konsumentów

Summary

The evaluation of the quality of food services of street food in Poland

The aim of the study was to assess the quality of street food services on the Polish market with a particular focus on hygienic aspects. The scope of the work included three studies.

In the **first study**, the aim of the study was to find out consumer opinions on mobile catering, as well as the factors determining the choice of meals in this type of establishment, including factors related to food health safety. The survey was conducted among 1,300 adult people consuming street food in Poland. The most important factors for choosing street food establishments were consumer preferences, followed by service and meal quality, food hygiene and safety, and food price. Using cluster analysis, four profiles of consumers choosing this offer were identified. These were 'burger enthusiasts', 'kebab enthusiasts', 'ice cream enthusiasts' and 'non-specific street food enthusiasts'. Consumer evaluation of street food establishments on hygienic aspects was not entirely positive. The results of the survey have practical implications for the managers of these establishments and official inspection of quality. A continued increase in consumer awareness of proper nutrition and ensuring proper hygiene in food production can contribute to improving quality in street food outlets as well.

The **second study** assessed the sanitary status in selected street food establishments and the hygienic behavior of staff during food preparation and customer service. The study was carried out according to an observation checklist developed on the basis of EU hygiene requirements among 550 selected street food vendors. The hygiene status of the food trucks was assessed in three aspects: ensuring proper production conditions, production and distribution hygiene and staff hygiene. A small percentage of the assessed facilities met the requirements in this respect satisfactorily. The worst results were obtained in the area of personnel hygiene. The proposed hygiene checklist for daily monitoring of street food outlets can be used for internal and external inspections to effectively assess hygiene practices and ensure food safety for consumers. The results of the study can help in planning training and programs for people starting this type of business in order to develop proper hygiene attitudes. It seems essential to develop codes of practice for European street food establishments.

The **third experiment** assessed the microbiological cleanliness of working surfaces in food service establishments. The material for the study consisted of imprints and swabs taken from working surfaces (knives, cutting boards, surfaces in refrigerators, working and serving surfaces) in 20 food trucks located in Warsaw. The analysis was performed using the following methods: traditional swabbing method, contact method using 3M™ Petrifilm™ plates and indirect method of bioluminescence ATP measurement. Assays were performed for the presence of: TVC, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp. Analyses showed the presence of pathogenic bacteria *S. aureus*, *E. coli* and the risk of pathogenic species *Listeria monocytogenes* and *Salmonella* spp. The results of the study indicate the need for continuous monitoring of surface hygiene in food trucks and the need for specific requirements in this regard. The alternative use of the very convenient ATP measurement with culture methods and the method of visual hygiene assessment has not been demonstrated. The possibility of using Petrifilm™ tests for routine monitoring of surfaces in food trucks was indicated due to better recovery of bacteria from surfaces, ease of performance and interpretation of results. The results obtained on food contact surface contamination can provide valuable information on the effectiveness of cleaning and disinfection procedures used in food trucks.

In summary, a major cause of microbiological risk in mobile catering establishments is the lack of awareness of the employees working there. It is therefore necessary to aim for the introduction of obligatory certified training for food truck staff, which will result in proper hygienic management and therefore proper hygiene of food production and distribution.

Keywords: street food, hygiene, service quality, microbiological cleanliness, consumer opinion