



БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

Проучване върху безопасността на храните и хранителните услуги в рамките на Световното първенство по футбол в Бразилия през 2014г.

д-р инж. Снежана Тодорова
главен експерт в дирекция „Оценка на риска“, ЦОР

Световното първенство по футбол през 2014г. ще бъде 20^{-тото} по ред първенство и ще се проведе в Бразилия от 12 юни до 13 юли 2014г. Смята се, че повече от **3,7 милиона туристи** ще посетят Бразилия [1]. Като се има предвид броя на хората, които се очакват да присъстват на събитието, около 10 милиона допълнителни порции храна, от обичайно консумираната, ще бъде предлагана и използвана през този период, което може да увеличи риска от хранителни заболявания (foodborne diseases - FBDs).

Целта на настоящото изследване е, имайки предвид предстоящото събитие в Бразилия, да се разработи т. нар. инструмент (подход), който се базира на оценката на риска, като по този начин ще се оцени степента на хигиенните и санитарни условия в ресторантите и закувалните. Също така да се оцени надеждността на този инструмент при оценката на класифицираните храни и услуги в Бразилия.

Така нареченият инструмент представлява **контролен списък**. Този тип на оценка е избран за оценка на хигиенните и санитарни условия на хранителните услуги поради неговата възпроизводимост, разходна ефективност, практичност и опита на други държави. Техническата и правната основа на този списък се предоставя от Министерство на здравеопазването в Бразилия с решение № 216, който регулира добрите производствени практики на хранителните услуги в Бразилия.

Първоначалният проект (draft) на метода включва 12 основни направления, съдържащи 177 вида изисквания. Те са: строителство, съоръжения, оборудване, обзавеждане и прибори; санитарна обработка на съоръженията; интегриран контрол на вектори и градски вредители; доставяне на води; управлението на отпадъците; доставчици; суровини, опаковки; приготвяне на храна; съхранение и транспортиране на готова храна; други.

Етап 1 – Усъвършенстване на методите за оценка на хигиенните и санитарни условия

В първия етап от проучването са поканени да участват 23 бразилски експерти, като тези експерти работят в различни области (контрол върху здравето, микробиология на храните, анализ на риска, обработка на храната и статистика). **Дванадесет** от тях са от здравните власти, които представляват страната домакин на игрите, **седем** са професори и експерти по микробиология на храните и/или хигиената на храните, **един** е статистик и **трима** са представители от Министерство на здравеопазването в Бразилия.

Тези експерти разработват метод, който обхваща шест основни стъпки: 1 - индивидуално генериране на идеи; 2 - споделяне на идеите с групата; 3 - групова дискусия; 4 - индивидуално гласуване и класиране; 5 - кратка дискусия; 6 - крайно индивидуално гласуване. В проучването си експертите решават да изберат **кратък списък** като официален инструмент за оценка на безопасността на храните преди провеждането на Световното първенство. Той е предназначен да улесни работата на одиторите и да направи наблюдението по-ефективно.

За да се направи оценка на риска на хранителните услуги се определя т. нар. суров резултат (a raw score - RS). Изчисляването на RS се основава на преглед на литературата за главни фактори, които могат да причинят хранителни заболявания (взривове) в Бразилия и в други страни.

Етап 2 - оценка на надеждността на метода за оценка

Проведено е пилотно проучване, с цел да се изчисли необходимият размер на извадката на хранителните услуги, които да бъдат оценени и е направено тестване на метода за оценка.

Като се има предвид бразилската политика за подобряване безопасността на храните, здравните власти на държавата са поканени да участват в изучаване и прилагане на инструмента за оценка на хранителните услуги. Методът за оценка се прилага за **354 хранителни заведения** (барове, закувални, ресторанти и други) в **10 населени места**, които са домакини на игрите и в **141 хранителни заведения** в **7 щатски столици**, които не са домакини на игрите. Така общо **495 хранителни услуги (заведения)** от **17 бразилски щата** са участвали в изследването (Фигура 1).



Фигура 1. Бразилски щати, които са домакини на Световното първенство по футбол през 2014г. *Легенда:* щати, които са участвали в хранителното проучването са обозначени в сиво; щати домакини на игрите са обозначени с ▼.

В края на оценката одиторите класифицират общите хигиенни и санитарни условия на обектите в съответствие със своите възприятия. Общото мнение/оценка те трябва да класифицират **в пет категории**, а именно: отлично, много добро, добро, задоволително или лошо.

Етап 3 - статистически анализ

За достоверност на анализа е проведена и статистическа обработка на данните използвайки т.нар. капа статистика (the kappa statistic). Подробно описание на метода е посочено в статията [1].

Обобщение на резултатите

В Таблица 1 е посочена класификацията на риска, определен от експертите за различните категории (секции). Три категории на вероятност са определени, както следва: *висока, средна и ниска.*

Таблица 1 Класификация на риска за основните направления (12) на добрите хигиенни практики

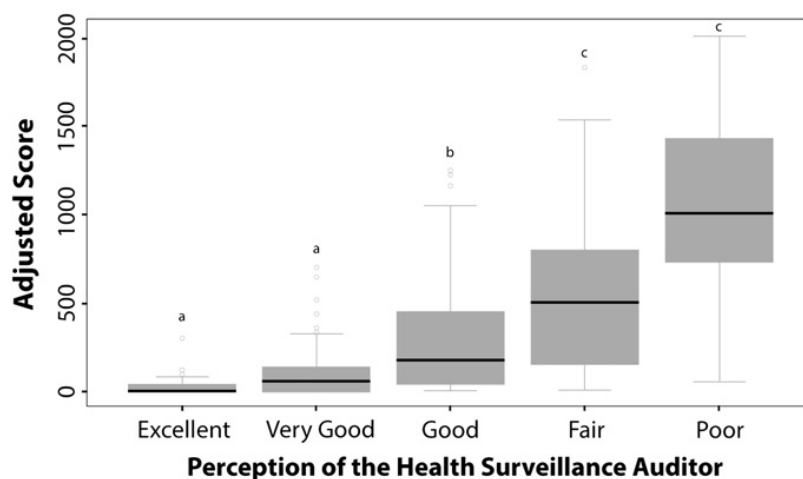
Област на проверка	Степен на риска за възникване на хранителен проблем			Пример за нередности при проверката
	Висок риск	Среден риск	Нисък риск	
Строителство, съоръжения, оборудване и	3	17	37	Подходящ размер и състояние на помещенията (стени, врати,

прибори (брой обекти)				подове, тавани); област за хигиена на ръцете; състояние на оборудването и прибори.
Дезинфекция на съоръженията, оборудване, принадлежности	4	3	7	Честота на санитарната обработка на съоръженията и приборите; видът и начина на разреждане на използваните прибори.
Интегриран контрол на преносителите на болести и градски вредители	1	4	1	Области свободни от вектори и вредители; наличие на набор от ефективни действия, които пречат на привличането на векторите и вредителите.
Водоснабдяване	5	4	0	Използването на питейна и течаща вода; състояние и санитарна обработка на резервоари с вода; канализационни съоръжения.
Управление на отпадъците	0	2	2	Условия, санитарна обработка и използване на отпадъчни колектори.
Ниво на личната хигиена	3	6	6	Използване на подходящи работни дрехи (униформи); обучение и медицински прегледи; хигиена на ръцете.
Готови материали, съставки и опаковки	3	3	7	Произход на суровините; получаване на суровините; използването им преди изтичането на дата им на срок; съхранение.
Приготвяне на храната	14	4	2	Температура на готвене и съхранение на хранителните продукти; температура и техника на размразяване; съхраняване на храна в хладилник; санитарната

				обработка на суровата храна; избягване на кръстосано замърсяване.
Съхранение и транспортиране на храната	2	4	0	Температурата и изчакващото време за готови храни предназначени за консумация и транспортиране (храна за вкъщи); метод на транспортиране на готови за консумация храни.
Начин на приготвяне на храната за консуматорите	4	4	3	Съвместимост на оборудването и приборите; избягване на кръстосано замърсяване; хигиена на ръцете, използване на прибори и ръкавици, когато се докосват готова за консумация храна.
Документация и запис	0	1	19	Наличие на наръчник с добри практики; наличие на електронна таблица с температурните записи; писмени инструкции за процедурите по хигиена на персонала.
Отговорност	0	2	0	Наличие на квалифициран персонал, отговорен за процедурите за обработка на храните.
Общо	39	54	84	

Както е видно от Таблица 1, най-висок риск за консуматорите има при секцията за приготвяне на храната. Най-честите нередности, отчетени при проверката, са за температурата на готвене и съхранение на хранителните продукти; температура и техника на размразяване; съхраняване на храна в хладилник; санитарната обработка на суровата храна. Най-нисък риск е отчетен за първата секция, относно строителството на заведението, съоръженията, оборудването и приборите.

Статистическата обработка на данните е обобщена и представена на Фигура 2.



Фигура 2 Връзка между общото възприятие на одиторите при наблюдението и коригираните оценки.

На базата на статистическата обработка са определени пет класификации за качество, а именно: отлично (*excellent*), много добро (*very good*), добро (*good*), задоволително (*fair*), лошо (*poor*), разделени в 5 групи. **Група 1**- при нея не се наблюдават нарушения (*excellent*). **Група 2** – при нея се наблюдават само няколко нарушения, свързани с контрола върху вредители и замърсяване на водата в заведенията (*very good*). **Група 3** – в тази група са отчетени някои нарушения, свързани със санитарните условия, вредители, замърсяване на вода, съхраняване на продуктите и няколко хигиенни нарушения на служителите (мръсни ръце, липса на ръкавици) (*good*). **Група 4** – нарушения, свързани със санитарна хигиена, приготвянето на храната, лоша лична хигиена на служителите (*fair*). **Група 5** – неприемливи санитарни условия с много голям набор от нарушения (*poor*).

В статията се акцентира на факта, че категориите определени в това проучване ще бъдат съобщени на широката общественост, чрез уебсайтове и табели на входовете на хранителните заведения, като по този начин се очаква да има по-голяма информираност на консуматорите за тяхната безопасност, а така също и да се създаде по-голяма конкурентоспособност между съответните заведения за хранене.

Бразилското правителство възнамерява да инвестира допълнително финансиране за подобен вид научно наблюдение върху здравето на консуматорите и да разработи стратегии за намаляване на риска от хранителни заболявания, като по този начин предпазва не само туристите, които ще присъстват на Световното първенство по футбол в Бразилия през 2014г., но и своите граждани.

Литература:

1. Diogo Thimoteo da Cunha, Ana Beatriz Almeida de Oliveira, Ana Lucia de Freitas Saccol, Eduardo Cesar Tondo, Eneo Alves Silva Junior, Veronica Cortez Ginani, Fabio Tadeu

Montesano, Angela Karinne Fagundes de Castro, Elke Stedefeldt, **Food safety of food services within the destinations of the 2014 FIFA World Cup in Brazil: Development and reliability assessment of the official evaluation instrument**, *Food Research International* 57 (2014) 95–103

Горепосочената информация ще бъде публикувана на електронната страница на Българска агенция по безопасност на храните (<http://www.babh.government.bg/bg/actualno-risk-evaluation.html>) и Националния фокален център на EFSA (http://focalpointbg.com/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=78&lang=bg) към Центъра за оценка на риска.

18.06.2014г.