

ПРОУЧВАНЕ НА ЗАВИСИМОСТТА МЕЖДУ ФАКТОРИТЕ И ПАРАМЕТРИТЕ НА КРИЗИСНИТЕ СЪБИТИЯ С ЖИВОТНИ

STUDY OF THE DEPENDENCE BETWEEN FACTORS AND PARAMETERS OF CRISIS EVENTS WITH ANIMALS

Stefan I. Parvanov, Svilena S. Arabadzhieva

*Faculty of "Fire Safety and Civil Protection",
Academy of Ministry of interior, Sofia, 171, Pirotska str.
E-mail: sip_81@abv.bg, taehti@gbg.bg*

Abstract

The present paper presents the relationship between the factors and parameters of crisis events with animals. The "black box" method has been applied. Results are presented. The specific dependencies have been indicated.

Keywords: factors, parameters, black box, crisis events, rescue activities.

ВЪВЕДЕНИЕ

По литературни данни, извънредните събития с животни са чести инциденти от ежедневието ни. Подобни събития водят до голям медиен интерес и отзвук на обществото, отразяват се широко в социалните мрежи и електронните медии, водят до „разгорещени“ дискусии и голям отзвук в обществото. Дневно има поне една публикация за „бедстваща котка на дърво“. В последните години се наблюдава прехвърляне на отговорността за справяне с едно такова произшествие. В някои ситуации органите за спешно реагиране нямат възможност да отработят едно такова „маловажно“ събитие. В същия момент сигналите на Единния европейски номер 112, свързани с животни в беда са почти ежедневни. Тези обстоятелства красноречиво отговарят на въпроса „Епизодични или системни са кризисните събития с животни?“.

ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Цел на изследването. Целта на настоящето изследване е да се проучи зависимостта между факторите и параметрите на кризисните събития с животни, на които са реагирани органите на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ при Министерството на вътрешните работи (ГДПБЗН-МВР).

2. Задачи на изследването. Задачите за постигане на целта са анализирани на статистическите данни от произшествията с животни, на които са реагирани органите на ГДПБЗН-МВР.

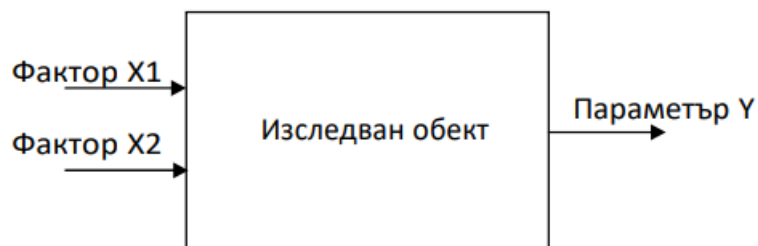
3. Обект на изследване. Обект на настоящото изследване са кризисните събития с животни, в които са взели участие сили и средства на ГДПБЗН-МВР. Анализът е направен на база получената справка за периода 01.01.2011 г. – 31.12.2018 г. от АИС „Произшествия“ на ГДПБЗН-МВР [1].

4. Предмет на изследването. Предмет на настоящото изследване са зависимостите между факторите предизвикващи кризисни събития с животни и параметрите на тези събития, изразени чрез спасителните дейности по време на тяхното преодоляване.

5. Изследователски инструментариум. За постигане на целта се прилага основно статистически анализ на данни от произшествията с животни, на които са реагирани органите на ГДПБЗН-МВР [1], както и методът на черната кутия.

6. Възприети ограничения. Класификациите в изследването са условни и изградени на база наблюдения на съответните събития с животни. В последствие конкретната класификация може да се увеличи и детайлизира чрез интегриране на допълнителни характеристики необходими за нея.

7. Получени резултати. Изследваният обект – кризисните събития с животни, в които са взели участие сили и средства на ГДПБЗН-МВР, е представен като „черна кутия” и се характеризира със входни въздействия X и изходни реакции Y (фиг.1).



Фиг. 1. Обектът на изследване, представен като „черна кутия”

Входните въздействия X се представят с независими променливи. Наричат се фактори и определят поведението на обектите.

Изходните реакции Y се представят с изходни величини. Наричат се параметри и изразяват изменението на обектите под действието на факторите [2].

Факторът може да се дефинира като основно обстоятелство, причина, движеща сила на процес или явление, условие [3].

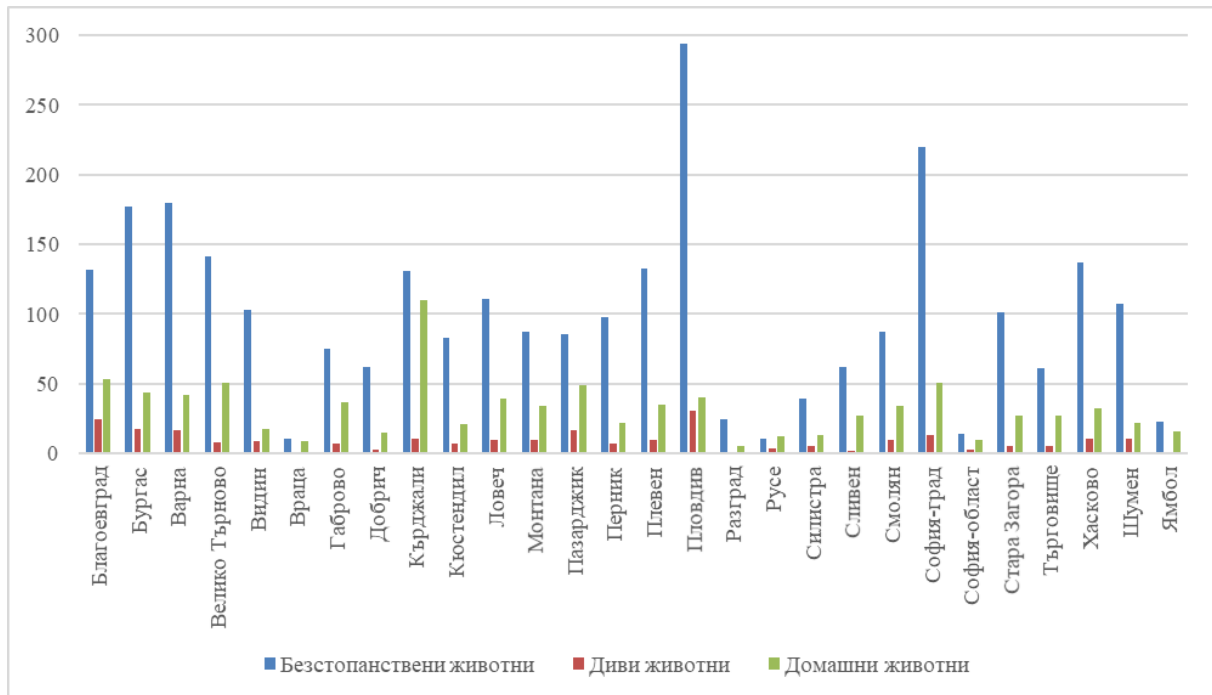
Параметърът може да се дефинира като величина, размер, който характеризира основните свойства на предметите и явленията [3].

В конкретното изследване входните въздействия (факторите) и изходните реакции могат да се конкретизират на база установената номенклатура в [1]. На тази база фиг. 1 може да се конкретизира с фиг. 2.

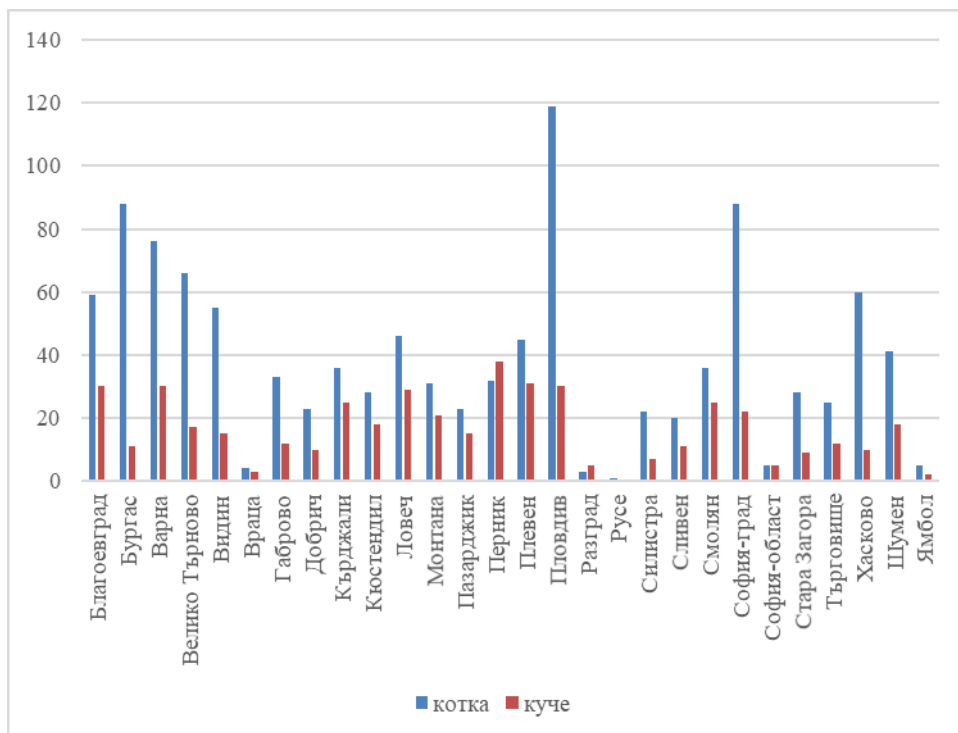


Фиг. 2. Кризисните събития с животни, представени като „черна кутия”, с конкретни входни фактори

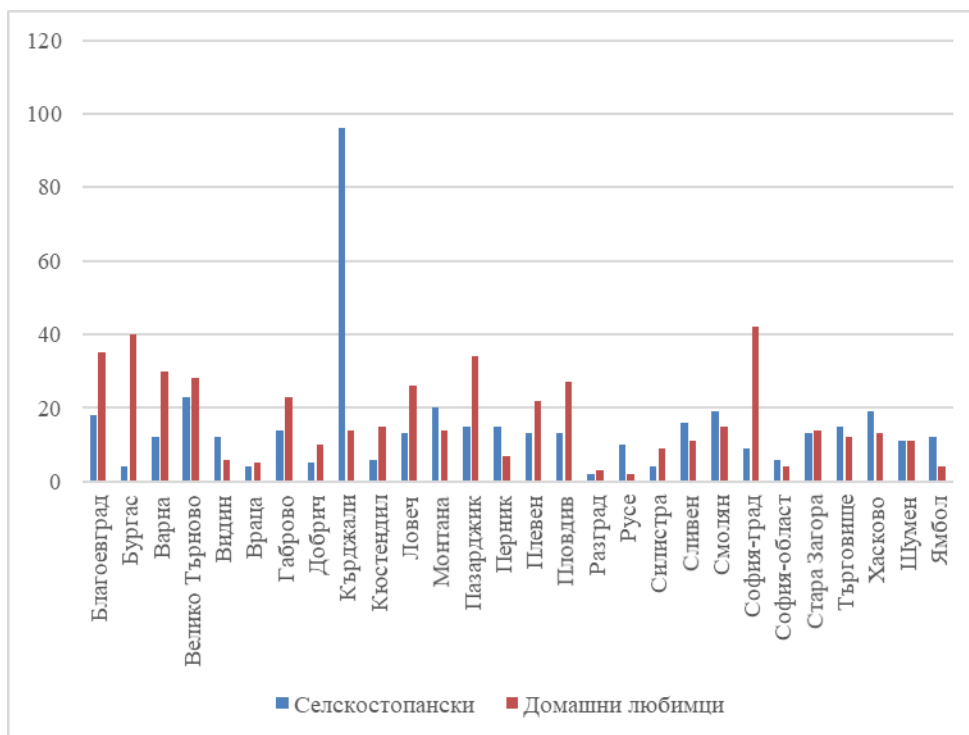
На база предварително изградена класификация е събрана, систематизирана и обработена статистическа информация от [1], представени на фиг. 3, 4, 5, 6, 7 и 8.



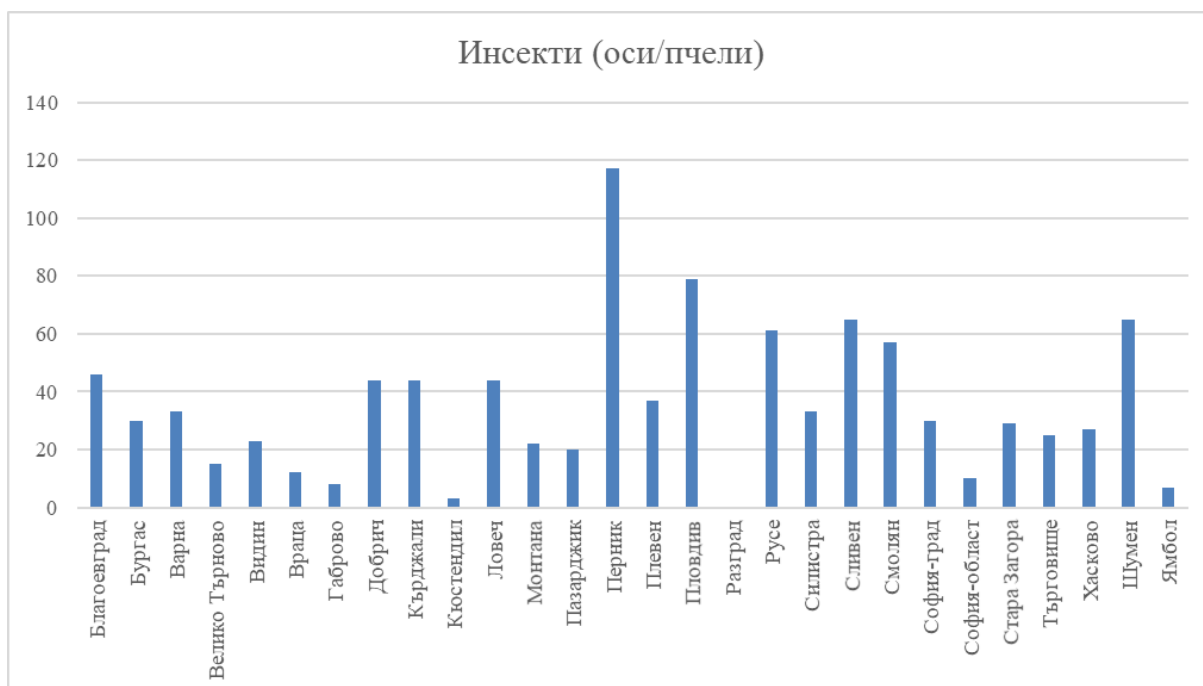
Фиг. 3. Общ брой на отработените произшествия с безопасностни животни



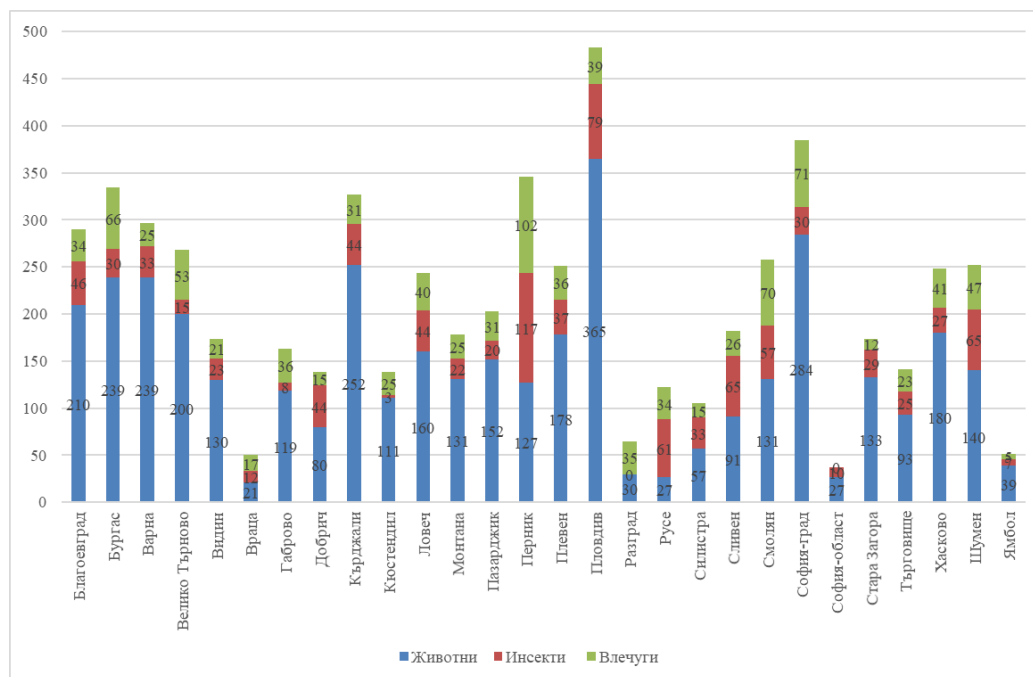
Фиг. 4. Общ брой на отработените произшествия с котки и кучета



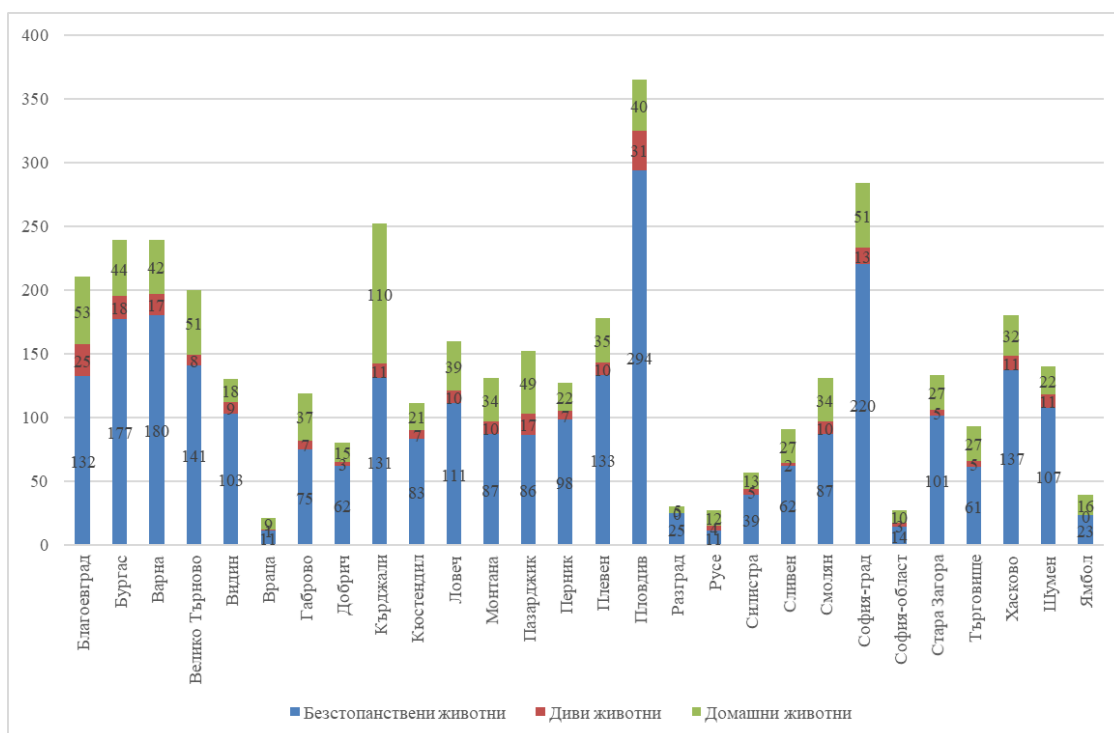
Фиг. 5. Общ брой на отработените произведения с котки и кучета



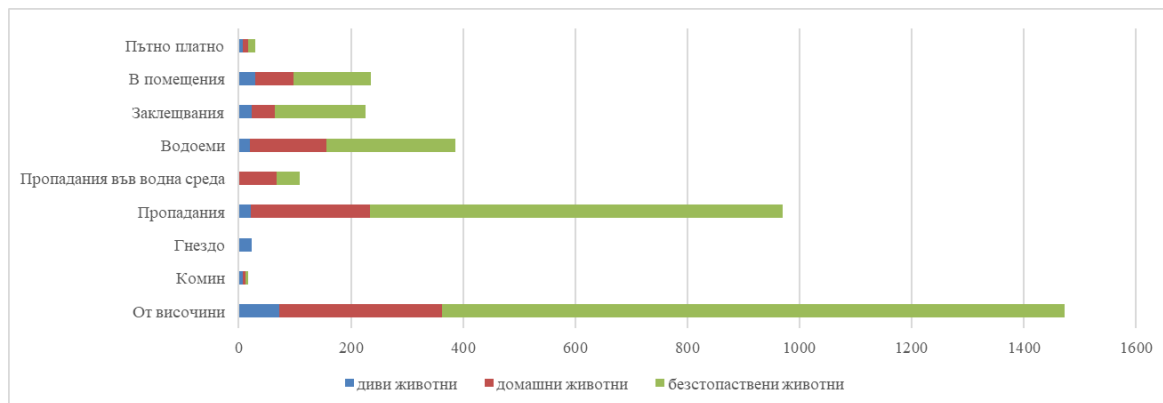
Фиг. 6. Общ брой на отработените произведения с инсекти – оси/пчели



Фиг. 7. Общ брой на отработените произведения с животни, инсекти и влечуги



Фиг. 8. Кумулативна диаграма на общия брой отработени произведения с безопасновени, диви и домашни животни



Фиг. 9. Общ брой на отработените произшествия с животни по място

Както е известно, връзките между изследваните параметри на обектите могат да се изследват със статистически модели. Могат да се прилагат известните методи за статистическа обработка на данните, като корелационен анализ, регресионен анализ и дисперсионен анализ. На тази база може да се установи относителното влияние на различни фактори върху стойностите на изходните характеристики. Така например, от фиг. 3 може да се установи, че основна тежест на отработката на произшествия пара върху безстопанствените животни, в регион Пловдив. При по-детайлно въвеждане на данни, може да се установяват и други зависимости, като събития с вид животни в определен интервал от денонощието, определено място и др. Тези корелации са основен инструмент за предприемане на мерки за въздействие върху превенцията и реакцията, от страна на отговорните институции. Същите могат да са ориентир за върху концепциите по отношение на решенията, които взема ръководителят на място при пожарогасене и спасителни дейности, представени детайлно в [4].

8. Изводи.

След направеното изследване, могат да се синтезират изводи, представени на фиг. 10.



Фиг. 10. Зависимост между факторите и параметрите на кризисните събития с животни

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящата работа очертава само основните моменти относно зависимостта между факторите и параметрите на кризисните събития с животни. Методът може да се детайлизира, в зависимост от потребността на анализа.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Справка от АИС на ГДПБЗН-МВР за извънредните събития с животни, в ликвидирането, на които са участвали сили и средства на ГДПБЗН-МВР.
- [2] Ненов, Х. (2011). Моделиране на системи за анализи и оценка, Научни трудове на Русенския университет - 2011, том 50, серия 3.2.
- [3] <http://talkoven.onlinerechnik.com/duma>.
- [4] Prodanov H, (2020), Decision-making during firefighting and rescue operations, Proceedings from international conference "Actual security problems", NDU "Vasil Levski", Veliko Tarnovo, p. 135-145, ISSN 2367-7465 (Проданов, Х., 2020, Вземане на решения при пожарогасене и спасителни действия, Сборник доклади от Научна конференция „Актуални проблеми на сигурността“ – Том 5, НБУ „Васил Левски“, Велико Търново, 135-145, ISSN 2367-7465)