

THE ECONOMIC JUSTIFICATION OF POULTRY PRODUCTION INSURANCE

The need and development in the Republic of Macedonia

Eržebet Stamenkovska¹

ADOR "Makedonija", Skopje, Macedonia

ЕКОНОМСКАТА ОПРАВДАНОСТ ОД ОСИГУРУВАЊЕ НА ЖИВИНАРСКОТО ПРОИЗВОДСТВО

Пошреба и развој во Република Македонија

Ержебет Стаменовска¹

АДОР "Македонија", Скопје, Македонија

INTRODUCTION

In the fight against unpredictable events (floods, fires, diseases...) insurance is an organised form of protection which provides before hand compensation for future damages. Because there is a theoretical possibility for the realisation of the presumed dangers (risks), there is a need for precaution. This precaution is manifested through collecting premiums now in order to repair the consequences from any possibly realised risks in the future.

The functioning of the insurance is based upon economic, legal and especially technical rules. Those technical rules, so called actuary rules, are of mathematical and statistical nature.

The basic principles of insurance are mutuality and solidarity. The insurants exposed to same or similar dangers join their assets (the premium) in a joint insurance fund in order to jointly bear the consequences from the damages occurring only to some of them, but which might occur to everyone (dispersion of risk).

The goal of insurance according to professor Nikolovski is to satisfy the needs for providing protection from damages (risks) that endanger the property and lives of people and which risks might be realized at any given moment.

Insurance exists only when there is a risk present. The risk should be measurable and repetitive and the number of endangered people should be greater than the number of the affected ones.

Animal insurance in the Republic of Macedonia has been successfully sold for decades, but the first con-

ВОВЕД

Во борбата со настани од стихиски карактер (поплава, пожар, болест...) осигурувањето е организирана форма на заштита, која однапред обезбедува надомест за штета која ќе настане отпосле. Значи бидејќи постои теоретска можност за остварување на претпоставени опасности (ризичи), постои и потреба за претпазливост. Оваа претпазливост се манифестира во вид на собирање на премија во сегашноста со цел да се санират последиците од евентуално остварени ризици во иднина.

Функционирањето на осигурувањето се базира на економските, правните, а особено на техничките правила. Тие технички правила, таканаречени актуарски правила се од математички и статистички карактер.

Основен принцип на осигурувањето е заемност и солидарност. Осигурениците кои што се изложени на исти или слични опасности ги здружуваат своите средства (премија) во еден заеднички осигурителен фонд за да заеднички ги сносат последиците од штетата, која ќе се случи само кај некои од нив, но која може да настане кај сите (дисперзија на ризикот).

Целта на осигурувањето според проф. Николовски е задоволување на потребите од обезбедување со заштита од опасности (ризичи) со кои се загрозува имот и живот на луѓето и кои ризици можат да се остварат во секој момент.

Осигурувањето постои само тогаш кога е присатен ризик. Ризикот треба да е мерлив и да се

ditions and a premium rate for insurance of poultry, and only for layers for production of eggs for consumption, were created in 1976, and were applied after 5 years, i.e. they are being applied since 1981.

The economic justification for other types of insurance has long been proven both in theory and in practice. Insurance of layers, because of it being a relatively more recent rate group, hasn't yet been sufficiently accepted by users.

In this work we have processed data from 1981 till 1996 on insurance of layers for production of eggs for consumption.² The aim is to prove the economic justification for this type of insurance. Also, to point out to the fact that the insurance costs are not unnecessary costs for the already burdened production, but that insurance is a factor of economic stability.

повторува, а кругот на загрозените треба да биде поголем од бројот на погодените.

Осигурувањето на животни во Република Македонија со успех се продава веќе десетици години, но првите услови и тарифа на премии за осигурување на живина, и тоа само за несилки за производство на конзумни јајца, се создадени во 1976 година, а до нивната примена дојде после пет години, односно се применуваат од 1981 година.

Економската оправданост кај другите видови на осигурувања одамна е докажана како теоретски така и во праксата. Осигурувањето на кокошки-несилки, бидејќи е релативно понова тарифна група, сè уште не е доволно прифатено од страна на корисниците.

Во овој труд се обработени податоци од 1981 до 1996 година за осигурување за несилки за

Table 7. Overview of the total number of layers in the R. of Macedonia and the number of insured layers by year from 1981 to 1996

No.	Year	Number of layers in R. of Macedonia	Number of insured layers	4:3 %
1	2	3	4	5
1	1981	2 627 270	53 321	2.03
2	1982	2 480 887	241 912	9.75
3	1983	2 750 485	184 891	6.72
4	1984	2 426 091	211 993	8.74
5	1985	2 558 142	405 458	15.85
6	1986	2 819 281	658 878	23.37
7	1987	2 657 245	768 720	28.93
8	1988	2 379 705	478 031	20.09
9	1989	2 262 852	405 965	17.94
10	1990	3 531 767	657 768	18.62
11	1991	2 246 452	1 351 904	60.18
12	1992	1 767 255	868 784	49.16
13	1993	1 602 901	735 989	45.92
14	1994	1 708 578	478 877	28.03
15	1995	1 769 659	517 636	29.25
16	1996	1 293 663	646 056	49.90
Total:		36 882 233	8 666 183	23.50
arithm. means		2 305 139	541 636	23.50

Table 8. Overview of technical results and damages quota in poultry production insurance (rate group 14) for the period from 1981 ending with 1996

Year	No. of insured	No. of insured stock	Insurance sum in DEM.	Pol. techn. premium in DEM	No. of missed hens	Amount of damages in DEM	Techn. results % 7:5	Damages quota % 7:4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1981	9	53.321	557.179,17	40.247,21	1.906	13.933,74	34,63	2,51
1982	7	241.912	4.774.935,80	221.563,03	9.978	89.105,35	40,22	1,87
1983	9	184.891	1.784.338,39	158.687,37	26.160	129.665,82	81,72	7,27
1984	8	211.993	2.067.589,17	128.054,44	16.309	54.251,07	42,37	2,63
1985	12	405.458	2.426.144,90	150.879,48	32.580	121.069,89	80,25	5,00
1986	14	658.878	3.255.212,20	257.923,77	74.118	253.944,59	98,46	7,81
1987	19	768.720	3.661.250,88	307.265,32	69.619	198.353,59	64,56	5,40
1988	19	410.602	1.927.978,57	113.099,61	43.276	99.838,06	88,28	5,18
1989	18	405.965	1.779.181,56	114.030,06	34.714	47.054,65	41,27	2,65
1990	14	657.768	5.154.837,58	263.765,58	52.545	145.407,00	55,13	2,83
1991	33	1.351.904	9.779.781,24	680.442,24	175.567	723.378,31	106,32	7,40
1992	21	868.784	2.475.699,70	252.053,36	127.926	151.141,18	59,97	6,11
1993	21	735.989	3.712.926,83	353.326,62	132.125	301.879,38	85,44	8,14
1994	15	478.877	3.132.711,00	269.233,14	173.983	375.081,85	139,32	11,98
1995	10	517.636	3.077.645,19	332.698,27	214.913	580.214,73	174,40	18,86
1996	22	646.056	2.995.621,10	376.650,44	165.425	648.959,31	172,30	21,67
Total:	251	8.598.854	52.563.040,28	4.106.004,18	1.351.144	3.933.278,52	95,79	-

MATERIALS

Technical result = (amount of damages x 100) :
amount of the technical premium

This formula is used for calculating the technical result and the insurance success is evaluated with the help of the technical result.

$$\text{damages quota} = \frac{\text{amount of damages} \times 100}{\text{insurance sum}}$$

The damages quota calculated with the above formula serves as the basis for the determination of insurance rate that is to be applied to cover the damages.

Technological and insurance data from three poultry farms using the random choice method.

производство на конзумни јајца. Целта е да се докаже економската оправданост на овој вид на осигурување. Да се укаже на фактот дека трошоците на осигурувањето не се непотребни трошоци врз и онака оптеретеното производство, туку дека осигурувањето е фактор на економската стабилност.

МАТЕРИЈАЛ

Технички резултат = (износ на штети x 100) : износ на техничка премија

Оваа формула служи за пресметување на техничкиот резултат, а со помош на техничкиот резултат се оценува успешноста во осигурување.

Квота на штети пресметана со горната формула е основа за определување на висина на

Table 10. Overview of the number of insured stock, amounts of premiums and damages, technical results, percentage of mortality in each year from 1981 ending with 1996 in farm A

Year	No. of insured hens	Insurance sum in DEM	Techn. premium in DEM	No. of dead hens	Amount of damages in DEM	Mortality in % 5:2	Techn. res. 6:4
1	2	3	4	5	6	7	8
1981	53.321	557.179,16	40.247,20	1.906	13.933,00	3,57	34,62
1982	54.406	659.799,69	66.669,95	4.264	31.875,39	7,83	47,81
1983	63.491	656.544,72	51.720,66	4.737	22.555,01	7,46	43,60
1984	41.778	516.940,16	35.517,55	10.258	19.115,96	24,55	53,82
1985	62.663	503.490,21	18.981,74	3.414	12.090,54	5,44	63,69
1986	42.044	221.383,30	15.456,41	2207	5.969,95	5,24	38,62
1987	85.785	304.125,92	14.983,65	2888	2.609,36	3,36	17,41
1988	66.948	142.965,00	5.008,08	4.587	4.418,06	6,85	88,21
1989	65.958	587.923,25	23.692,19	5.698	6.559,63	8,63	27,68
1990	52.968	213.262,85	13.898,10	10.748	12.393,00	20,29	89,17
1991	22.128	113.316,92	8.187,95	4.307	11.112,53	19,46	135,71
1992	32.540	81.577,77	4.562,74	5.216	2.131,41	16,02	46,71
1993	19.000	98.706,60	3.770,04	2.977	8.432,94	15,66	223,68
1994	11.000	41.090,77	1.521,44	5.327	7.181,92	48,42	472,04
1995	37.900	223.688,18	17.229,36	3.199	13.401,77	8,44	77,78
1996	7000	52.651,37	7.199,96	335	6.720,45	4,78	93,34
VK	718.930	4.974.645,87	328.647,02	72.068,00	180.500,92	10,02	54,92

Table 11. Overview of the number of insured stock, amounts of premiums and damages, technical results, percentage of mortality in each year from 1981 ending with 1996 in farm B

Year	No. of insured hens	Insurance sum in DEM	Techn. premium in DEM	No. of dead hens	Amount of damages in DEM	Mortality in % 5:2	Techn. res. 6:4
1	2	3	4	5	6	7	8
1986	73.560	383.984,97	53.743,08	16.612	81.368,25	22,59	151,41
1987	75.419	315.165,07	61.675,31	13.488	53.378,02	17,89	86,55
1988	62.988	97.351,69	6.761,33	16.834	15.148,20	26,73	224,05
1989	111.629	225.686,22	18.331,84	10.744	4.786,23	9,63	26,11
1990	71.534	204.378,58	12.588,15	6.404	9.476,66	8,96	75,29
1991	116.875	501.903,85	34.810,70	7.620	21.421,54	6,52	61,54
1992	209.068	315.290,84	42.686,35	26.547	34.910,49	12,70	81,79
1993	72.782	218.346,00	22.533,30	27.797	26.850,99	38,20	119,16

Table 12. Overview of the number of insured stock, amounts of premiums and damages, technical results, percentage of mortality in each year from 1981 ending with 1995 in farm "A"

Year	No. of insured hens	Insurance sum in DEM	Techn. premium in DEM	No. of dead hens	Amount of damages in DEM	Mortality in % 5:2	Techn. res. 6:4
1	2	3	4	5	6	7	8
1991	217 771	1 326 727,94	60 479,54	57 724	211 650,08	26,51	349,95
1992	122 288	61 144,00	5 442,90	29 427	11 258,46	24,06	206,85
1993	109 310	186 027,91	22 241,93	19 581	19 057,32	17,91	85,68
1994	104 512	312 325,74	30 918,75	17 521	35 271,54	16,76	114,08
1995	106 700	678 021,90	86 863,76	43 005	190 103,74	40,30	218,85
	660 581	2 564 247,49	205 946,88	167 258	467 341,14	25,32	226,92

In the tables above, damages have been numerically and statistically processed. In order to better understand them, it is necessary to know the general epizootiological situation in poultry production in our country. The following data (Table 13) have been taken from the records of the Department for poultry at the Veterinarian Institut in Skopje.

Table 13. Overview of the causers of death in poultry in the Republic of Macedonia for the period 1981-1996

			1981-1996
C	Microbiological agent	%	29,68
a			
u	Technology errors	%	32,09
s	Nutrition errors	%	34,21
e	Parasites	%	1,23
r	Unsuitable for research	%	2,76
s			

DISCUSSION

It can be seen from the presented material that the range of poultry insurance compared to the total number of poultry in the country is unsatisfactory. That means that the risk dispersion in space is small. The risk dispersion in time is relatively good, because we have twenty years of continuity.

The average technical result for the entire time of insurance and for all the farms is 95.79%, which means it is positive.

Negative technical result occurred in 1991. Namely, an excess occurred that year at an insured farm. Because of a salmonellosis outbreak, the whole flock of 160,047 hens was slaughtered because of sanitary reasons.

осигурителната стапка која треба да биде применета за да ги покрие штетите.

$$\text{квота на штети} = \frac{\text{износ на штети} \times 100}{\text{сума на осигурување}}$$

Технолошки и осигурителни податоци на три живинарски фарми, одбрани со метод на случаен избор.

Во дадените табели штетите се обработени бројчано и процентуално. За нивното подобро разбирање потребно е да се има увид и во општата епизоотиолошка состојба во живинарското производство во нашата Република. Следниве податоци (табела 13) се земени од евиденцијата на Одделот за живинарство при Ветеринарниот институт во Скопје.

ДИСКУСИЈА

Од презентираниот материјал се гледа дека опфатот на осигурување на живина во однос на вкупниот број на живина во Републиката е незадоволителен. Тоа значи дека мала е дисперзија на ризикот во просторот. Дисперзија на ризик во време е релативно добра, бидејќи имаме континуитет од дваесет години.

Просечниот технички резултат за цело време на осигурување и за сите фарми изнесува 95,79%, значи позитивен е.

Негативен технички резултат се јавува во 1991 година. Имено во таа година се појави експес во една осигурена фарма. Поради појава на салмонелоза, цело јато од 160.047 кокошки беше санитарно заклано. Штетата изнесуваше 2.751.451,00 ден. или 221.650,08 ДЕМ. Во таа фарма и поединечниот технички резултат изнесуваше 349,95%.

The damages amounted to 2,751,451.00 denars or 221,650.08 DEM. The individual technical result at that farm was 349.95%.

In 1994 the total technical result of 139.32% is also due to the increased mortality in two farms and the sanitary slaughtering of an entire flock at one of those farms.

It should be said that those two farms were supplied with food from the same factory for cattle feed. 51,200 layers were affected by the disease out of which 30,224 died or were slaughtered because of sanitary reasons. The damages in the two farms were 3,401,060.00 denars or 127,122.15 DEM. At the same time, for the rest of the 427,677 hens which were insured that year the total damages amounted to 6,637,881.00 denars or 247,959.69 DEM.

The technical result increased in 1995 and was 174.40%. It stayed at this level with only an insignificant decline in 1996, when it was 172.30%. We can not talk about excess damages in this the years, but we can talk about increased mortality in all the insured farms. Because of the bad general material situation in the farms, food is purchased from untested sources with untested components and the only important characteristic is the low purchase price. Disinfestation and disinsectization are not being performed frequently enough in the farms and they are also saving money on disinfection. Because of organisational problems, the traditional technological discipline has decreased in the production facilities. The damages caused by the stated problem present in the farms shouldn't be paid by the insurance funds, because the risks such as lack of nutrition, the consequences of inadequate technology and insufficient zoohygienic level are not risks covered by the insurance. However, because the mentioned production negativities result with the occurrence of organic and even infectious diseases, until now this damages were covered.

With damages of 648,959.31 DEM and an insurance sum of 2,995,621.40 DEM for 1996 the damages quota is 21.67%. If we add to this risk quota another 10% (safety reserve) in 1996 the applied rate would be in theory 23.83%. This rate is can't be used, because it is enormously high. For the good of the insureds a premium rate is determined on the basis of the technical results from 5 years. This way, because of the previous positive results, the insurance rate is still is tolerable, but there is a need for finding new more acceptable insurance models.

Two models are proposed for insurance of layers.

a) This model is very stimulating for farms with good production results. The insurance sum is the average value of the hen for the whole production period. The value of the hen in the 12th month of exploitation is her slaughter value.

The damages are reported every month and are resolved on the basis of the real value of the hen at the time of death.

Во 1994 година вкупниот технички резултат од 139.32% исто така е поради зголемената смртност во две фарми и санитарно колење на целото јато во една од тие фарми.

Треба да се напомене дека тие две фарми беа снабдувани со храна од иста фабрика на добиточна храна. Со болест беа опфатени 51.200 кокошки несилки и од нив 30.224 угинале или биле санитарно заклани. Штетата во тие две фарми изнесуваше 3.403.060,00 денари или 127.122,15 ДЕМ. Истовремено кај останатите 427.677 кокошки кои беа во таа година во осигурување, вкупните штети изнесуваа 6.637.881,00 денари, или 247.959,69 ДЕМ.

Техничкиот резултат во 1995 година е зголемен и изнесува 174.40%. Со незначителен пад се задржува на ова ниво и во 1996 година, кога изнесува 172.30%. Во овие две години не може да се зборува за екцесни штети, туку за зголемена смртност во сите осигурени фарми. Имено поради општата лоша материјална состојба во фармите, храна се набавува од непроверени извори со непроверени компоненти и единствена важна особина е да биде ниска набавната цена. Во фармите не се врши доволно често дератизација и дезинсекција, а се штети и на дезинфекцијата. Поради организационите проблеми и традиционалната технолошка дисциплина е намалена во производните објекти. Штетите кои се причинети со наведените проблеми присатни во фармите, не би требало да бидат исплатени од осигурителните фондови, бидејќи ризиците како дефицитарна исхрана, последиците на неправилна технологија и недоволно зоохигиенско ниво, не се ризици покриени со осигурување. Но сепак, бидејќи наброените негативности во производството резултираат со појава на органски па и заразни заболувања, до сега и овие штети беа исплатени.

Со штети од 648.959,31 ДЕМ, а со сума на осигурување 2.995.621,40 ДЕМ за 1996 година квотата на штети изнесува 21,67%. Доколку на оваа квота на ризик се додаде уште 10% (резерва на сигурност) во 1996 год. применетата стапка теоретски би била 23,83%. Оваа стапка е неупотреблива, бидејќи е енорно висока. За добро на осигурениците стапката на премија се определува врз основа на техничките резултати од пет години. На овој начин поради претходните позитивни резултати осигурителната стапка е сеуште во толерантни граници, меѓутоа има потреба од изнаоѓање на нови поприватливи модели за осигурување.

За осигурување на кокошки – несилки се предлагаат два модела.

а) Овој модел е мошне стимулативен за фарми, кои имат добри производни резултати. Сумата на осигурување е просечна вредност на ко-

The premium is paid in advance on the basis of the calculations in the policy. The definite settlement is done at the end of the exploitation period of the hens. The technical result is calculated. The limit is 80% and everything above or under that result is shared equally 50%-50% by the insurant and the insurer. So, if the technical result is lower than 80% the profit is shared 50%-50% by the insurant and the insurer. If the technical result is above 100%, the insurant has to participate with 50% in covering the loss.

According to this model, the insurance sum is calculated the same way as in model "a". The damages are liquidated every month. During the beginning months of the insurance including the month when the real value of the hen levels with the average value, 20% franchise is calculated, and after that period until the end of the exploitation the franchise is 10%. The discount on the basic premium is 15% on the basis of the applied average franchise.

Because the analysis of the reasons for the damages showed that the most massive damages occur because of salmonellosis, it is necessary to plan protective measures in the interest of maintaining the positive technical result on the national level. For this purpose, I propose an extra payment for additional risk - salmonellosis insurance. The extra payment should be 20% of the basic premium. The extra payment mustn't be applied, that means that the damages caused by salmonellosis will be excluded from the insured risks in a production cycle after the occurrence of salmonellosis at an insured farm.

This extra payment is applied in both hen insurance models if the insurant chooses so.

CONCLUSIONS

1. The coverage compared with the possible insurance field is not satisfactory, that means that the number of insured hens compared to the number of hens that meet the conditions for insurance is lower than what is possible.

2. Insurance should be made closer to the insurants. With the new models, it should fit in the new conditions in poultry production.

3. The insurant should be given the possibility to choose himself the quality and scope of the insurance coverage based on his own needs and material conditions.

4. By including a franchise, the insurant will be able to take part of the responsibility and to be an active subject in insurance.

5. Education of the insurants is important. They should be able to understand the essence, goals and possibilities of the insurance. They should know that the insurance "doesn't pay off" if you make calculations for one year, but that from a long-term perspective security in the poultry management can't be imagined without it.

кошката за цел произведен период. Вредноста на кокошката во 12-от месец на експлоатацијата е нејзината кланична вредност.

Штетите се пријавуваат месечно и истите се решаваат на база на вистинската вредност на кокошката во моментот на угинување.

Премијата се плаќа аконтативно врз основа на пресметката во полисата. Дефинитивно израмнување се врши на крајот на периодот на експлоатацијата на кокошките. Се пресметува технички резултат. Лимитот е 80%, и сè што е над или под овој резултат осигуреникот и осигурувачот го делат подеднакво. Значи доколку техничкиот резултат е под 80%, добивката се дели помеѓу осигуреникот и осигурувачот педесет педесет насто. Доколку технички резултат е над 100%, и осигуреникот треба со 50% сопствено учество да учествува во покривање на загубата.

По овој модел сумата на осигурување се пресметува на ист начин како во моделот "a". Штетите се ликвидираат месечно. Во месеците на почетокот на осигурувањето вклучувајќи го и тој месец кога вистинската вредност на кокошката се израмнува со просечната нејзина вредност, се пресметува 20% франшиза, а по тој период до крајот на експлоатацијата, франшиза од 10%. Попустот на основната премија изнесува по основ на применетата просечна франшиза, 15%.

Бидејќи анализата на причини на штети покажа дека најмасовни штети се јавуваат поради салмонелозите, потребно е да се предвидуваат заштитни мерки во интерес на задржување на позитивниот технички резултат на ниво на Републиката. Со оваа цел, предлагам доплаток за дополнителен ризик – осигурување од салмонелоза. Доплатокот треба да изнесува 20% од основната премија. Доплатокот не смее да се применува, значи штетите причинети од салмонелози ќе бидат исклучени од осигурените ризици за еден произведен циклус по појава на салмонелоза во осигурената фарма.

Овој доплаток се применува во двата модела на осигурување на кокошки по избор на осигуреникот.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

1. Опфатот споредено со можното поле на осигурување не е задоволителен. Значи бројот на осигурените кокошки споредено со бројот на кокошки кои ги исполнуваат условите за да бидат осигурени е помал.

2. Осигурувањето треба да се доближи до осигурениците. Со новите модели истото треба да се вклопи во новонастанатите услови во живинарското производство.

6. The rates now in use are considerably higher than the initial rates, but here we have greater coverage and technological mortality is also covered as a risk. This, in a way, is unnecessary burdening of the insurance fund by covering a risk which is not uncertain. Because technological mortality is a planned mortality, it shouldn't be included among the risks covered by insurance.

7. Proper rate policy will insure sufficient assets in the insurance fund, but rates that are too high will have an adverse effect on the acceptance of insurance by the insurants. For this reason, it is better to have a certain just restrictiveness in solving damages, than to constantly increase the basic rate using the corrective factor.

8. According to the dynamics of the occurrences of damages and their size, insurance in all the farms is absolutely imperative.

9. Considering that the highest damages are due to salmonellosis, joint actions by the insurants and the insurers are needed. They should be carried out on the basis of a single scientific study prepared by a relevant scientific institution.

3. На осигуреникот треба да му се даде можност сам да се определи за квалитетот и широчината на осигурителното покритие според своите потреби и материјални можности.

4. Со вклучување на франшизата ќе му се овозможи на осигуреникот сам да преземе дел од одговорноста и да биде активен субјект во осигурувањето.

5. Важна е едукација на осигурениците. Имено тие треба да ги разберат суштината, целите и можностите на осигурувањето. Треба да знаат дека осигурувањето "не се исплаќа" доколку се прави пресметка за една година, додека долгорочно гледано не може да се замисли сигурност во стопанисувањето со живина без осигурувањето.

6. Стапките кои се сега во примена се осетно поголеми од оние првични стапки, но тука веќе имаме пошироко покритие и како ризик покриена е и технолошката смртност. Ова на некој начин значи излишно оптеретување на осигурителен фонд со покривање на ризик кои не е неизвесен. Бидејќи технолошката смртност е планирана смртност, не и е место помеѓу ризиците покриени со осигурување.

7. Исправната тарифна политика ќе обезбеди доволно средства во осигурителен фонд, но преголемите стапки ќе влијаат негативно на прифаќањето на осигурување од страна на осигурениците. Поради ова подобро е извесна праведна рестриktivност во решавање на штети, отколку постојано зголемување на основната стапка со корективниот фактор.

8. Sprema динамиката на појавување на штети и нивната големина, осигурувањето во сите фарми е апсолутен императив.

9. Со оглед дека најголеми се штети од салмонелози, потребни се заеднички акции од страна на осигурениците и осигурувачот. Истите треба да бидат спроведени врз основа на единствен научен елаборат изготвен од страна на соодветна научна установа.

REFERENCES

1. Agricultural insurance in developing countries study by the UNCTAD Sekretariat UNCTAD/SDD/INS/1: Agricultural insurance in developing countries: details of selected schemes.
2. ДДОР - Нови Сад: Тарифна група 16 Осигурување перади, Посебни услови за осигурување перади
3. ДДОР "Нови Сад" Нови Сад осигурување и реосигурување: Приручник за праксу у осигурању и реосигурању 1996 год.
4. Методија Додовски: Програма за контрола и сузбивање на алмонелозните инфекции кај живината Скопје 1995 год.
5. Методија Додовски и соработници: Епизотиолошката состојба на инфективните болести кај живината во Р. Македонија и нивна имунопрофилактика, Скопје 1998 год.
6. Методија Додовски и соработници: Здравствената состојба на живината во Р. Македонија за периодот од 1993 до 1997 год. Скопје 1998 год.
7. Друштво на агроекономистите на Р. Македонија Скопје (Научно стручно советување): Долгорочен развој на агрокомплексот во Р. Македонија Скопје 1997 год.
8. Иван Франчишковиќ: Како успешно продавати осигурување Шибеник, 1989 год.
9. Петар Ганчевски: Осигурувањето во Македонија I и II Скопје 1994, 1995 год.
10. Hungaria biztosito: Mezogazdasagi vallalatok baromfibiztositasi feltetelei (BB-85)
11. Радо Лобник: Могуќности осигурања производње пастрва Загреб, 1976 год.
12. Борис Маровиќ: Осигурување Нови Сад 1997 год.
13. МАНУ: Национална стратегија за економскиот развој на Р. Македонија развој и модернизација Скопје 1997 год.
14. Министерство за земјоделство шумарство и водостопанство на Р. Македонија: Пројект за поддршка на индивидуалните земјоделски производители - Билтен бр.2 Скопје 1998 год.
15. Александар Николовски: Осигурување и реосигурување Скопје 1997 год.
16. Добросав Огризовиќ: Економика осигурања Сарајево 1985 год.
17. Осигурање и привреда-часопис за теорију и праксу осигурања Загреб 6-7/1975 год.
18. Радмила Трифуновиќ: Осигурање као фактор привредне стабилности Шид 1979 год.
19. Антоније Тасиќ: Основи на осигурување Скопје 1973 год.
20. Услови и тарифа на премии за осигурување на живина од осигурителна куќа "Agria" од Шведска.
21. Заваралница - Марибор: Посебни погоји за заварување перутнине, Премијска скупина 15 заварување перутнине.
22. Заедница на осигурување на имоти и лица "Македонија" - Скопје: Делегатски водич во осигурување Скопје 1977 год.
23. Завод за статистика на Р. Македонија: Статистички годишњак на Р. Македонија од 1981 до 1996 год.
24. Закон за осигурување Сл. весник на Р. Македонија 49/1997 год.
25. Заедница на осигурување имоти и лица "Македонија" Скопје: Упатство за осигурување, извид, процена и ликвидација на штети по осигурените животни Скопје 1984 год.
26. Заедница на осигурување имоти и лица "Македонија" - Скопје: Некои актуелни прашања и проблеми во областа осигурување со посебен осврт на неосигурениот имот во СР Македонија Скопје, 1997 год.
27. Јоже Жужек: Заваравално зашчито туди за перутнино, Заваравални обзорник Сава 1974 год.