

АКТЮЕРСКИ ДОКЛАД

От Павел Димитров – лицензиран актюер

ОТНОСНО : Изчисляване настоящата стойност на бъдещи разходи за осигуряване доходи на персонала при прекратяване на трудовото правоотношение.

Задачата е възложена от "Сирма Груп Холдинг" АД във връзка с годишното приключване и изготвяне на счетоводния отчет за 2016 г. и е в съответствие с МСС 19, който регламентира счетоводното отчитане и оповестяване на разходи, които предприятието понася по осигуряването на доходи на персонала при прекратяване на трудовото правоотношение.

При прекратяване на трудовото правоотношение по чл.222 ал.2 и ал.3 от Кодекса на труда, работникът или служителят има право на :

* обезщетение, поради болест, в размер на brutното му трудово възнаграждение за срок от 2 месеца, ако има най-малко пет години трудов стаж и през последните 5 години трудов стаж не е получил обезщетение на същото основание.

* обезщетение, след придобиване право на пенсия за осигурителен стаж и възраст, независимо от основанието за прекратяването - в размер на brutното му трудово възнаграждение за срок от 2 месеца, а ако е работил при същия работодател през последните 10 години от трудовия му стаж – на обезщетение в размер на brutното му трудово възнаграждение за срок от 6 месеца.

Събитието, което поражда задължението на работодателя е освобождаването на лицето, когато то е придобило право на пенсия за осигурителен стаж и възраст. Това налага точно предвиждане на момента на напускане на наетите лица, според момента на възникване на това право. Размерът на обезщетението е в пряка зависимост от трудовия стаж на лицето, като след определен период от 10 и повече години, бъдещия трудов стаж не влияе върху по-нататъшния размер на задължението. За да се определи точният размер на задължението е необходимо да се прогнозира размерът на обезщетението в бъдещия момент, в който то ще бъде дължимо към наетото лице и това обезщетение трябва да се дисконтира към момента на извършване на оценката на задължението.

В следствие действащите трудови договори във фирмата към 31.12.2016 г., плащанията при пенсиониране по болест и поради

достигане на възраст и стаж, следват размерите определени в чл.222, ал.2 и ал.3 от Кодекса на труда.

Според МСС 19 фирмата следва да дисконтира целия размер на задължението за изплащане на доходи, дори ако тази част е изискуема в рамките на 12 месеца. Дисконтирането се извършва при зададени актюерски предположения.

Във връзка с изпълнението на задачата дружеството представи следната информация:

1. за всеки служител – брутна заплата, дата на раждане, пол, общ трудов стаж и стаж в компанията към 31.12.2016 година и пенсионирани лица ,които продължават да работят в дружеството;
2. Скала на нарастване на заплатите за следващите години;
3. Текучество на персонала за последен двугодишен период (средна аритметична стойност).

При пресмятането на настоящата стойност на бъдещите задължения към 31.12.2016 г. бяха направени следните актюерски предположения:

1. Таблицата за смъртност отразява вероятността лицата да доживеят определената възраст за придобиване на право на пенсия. Изчислява се за всяко лице индивидуално на базата на неговия пол и на възрастта му към момента на извършване на оценката. Използвана е Таблица за смъртност и средна продължителност на предстоящия живот на населението на България на Националния статистически институт за за периода 2013-2015 година;

2. Темп на текучество на база предоставената информация от дружеството за броя напуснали лица през последната година е изчислена вероятността за напускане. Тази вероятност е заложена при прогнозите за бъдещото развитие на персонала по отношение на групата на доброволно напусналите и уволнените в настоящия модел като средноаритметична стойност - 0,2400.

3. Вероятност за инвалидизиране отразява вероятността едно лице да изпадне в такова състояние, което да му пречи да взаимодейства с околната среда, което пък от своя страна му създава социални, интелектуални, физически или морални затруднения. Вероятността е изчислена на база получена статистическа информация от НЦЗИ;

4. Процента на дисконтиране е процента, с който според изискванията на стандарта ще се дисконтира задължението на дружеството към датата на съставяне на баланса. Възможно е да се вземат под внимание лихвените равнища на ценните книжа издавани и гарантирани от държавата, както и бъдещата норма на възвращаемост на

активите на предприятието. За пресмятане на дисконтиращия фактор е използван ефективен годишен лихвен процент 3,0 %, който съответства на дисконтов годишен процент 2.91 %. Направеното предложение се базира на данните за доходността на дългосрочните ДЦК, предлагани на Българска фондова борса и прогнозата за един по-дългосрочен период, въз основа на препоръките на чл.78 от МСС 19 и чл.80 и 81 от МСС, тъй като дисконтовия процент следва да отразява предполагаемия момент на изплащане на доходите.

5. Данните за нивата на заплатите в момента и бъдещите нива са предоставени от дружеството. Тези данни са от съществено значение за определяне размера на задължението към момента на неговото осъществяване. Съгласно плановете за развитие на дружеството в настоящия модел е заложен 1,5 % ежегоден ръст на средната брутна заплата в сравнение с предходната година. Размерът на очакваното увеличение на основната заплата е съобразено с нивата на възнаграждения във фирмата, възнагражденията в алтернативни фирми на същия пазар, дългосрочните очаквания и прогнозната инфлация.

6. Придобиване на права за пенсия за осигурителен стаж и възраст – съгласно Кодекса за социално осигуряване и залегналите плановете за увеличение на пенсионната възраст. Ако дадено лице не може да придобие право за пенсия за осигурителен стаж и възраст от ДОО, посочени в таблицата то придобива право на пенсия при навършване на 65 годишна възраст и наличие на минимум 15 години осигурителен стаж. От 31.12.2015 г. възрастта от предходното изречение се увеличава от първия ден на всяка следваща година с 2 месеца до достигане на 67 години.

7. Данни за осигурителния стаж са предоставени от фирмата като стажа е в години приравнени към трета категория труд.

Изчисленията се извършват по отделно за всеки служител, нает на трудов договор при работодателя на базата на отработения и предстоящия му трудов стаж. Общото задължение се разпределя през целия очакван трудов стаж на наетото лице при работодателя, като размерът на задължението към момента на оценката представлява пропорционална част, отнасяща се за годините на отработения трудов стаж.

При решаването на настоящата задача от целия работещ персонал бяха отделени две групи лица – мъже и жени. За всяка група са заложен условия за пенсиониране. При изчисляване на настоящата стойност са спазени изискванията на Чл.64 от МСС 19 за използване на кредитния метод за прогнозираните единици. При кредитния метод всеки период от

стажа следва да се разглежда като пораждащ допълнителна единица право на доходи. За да се определи окончателното задължение, всяка единица се измерва поотделно.

Метода изисква да се определят два основни показателя, които отразяват характера на задължението на работодателя:

* стандартно ниво на вноската (SCR – standard contribution rate) представлява “идеалният” размер на вноските за период от една година, необходими да покрият правата, които ще се придобият в бъдеще;

* актюерско задължение (AL– actuarial liability) – размерът на фонда, необходим да покрие придобитата част от задължението.

Стойността на задължението на работодателя, към наетите лица, към момента на извършване на оценката представлява размерът на актюерското задължение. Тези показатели се изчисляват индивидуално за всеки служител, назначен на трудов договор при работодателя.

Съгласно изискването на Кодекса на труда, обезщетението се изплаща когато наетото лице придобие право на пенсия за осигурителен стаж и възраст, а размерът му е в пряка зависимост от размера на brutното му трудово възнаграждение и от трудовия му стаж при работодателя до този момент. Това налага необходимостта точно да се прогнозира момента, в който лицето ще напусне работодателя, придобивайки право на обезщетение. За всички лица този момент се изчислява индивидуално, на базата на възрастта и пола им към момента на оценката и необходимата възраст за придобиване право на пенсия, съгласно изискването на Кодекса за социално осигуряване за придобиване на право на пенсия за осигурителен стаж и възраст от Държавното обществено осигуряване. При прогнозирането на момента на пенсиониране на всички лица, работещи на трудов договор в структурите на дружеството се предполага, че те ще се пенсионира при достигането на възрастта необходима за придобиване право на пенсия за осигурителен стаж и възраст за лицата работещи при условията на трета категория труд. При определяне на момента на пенсиониране е отчетено и изискването на Кодекса за социално осигуряване за минималния трудов стаж, необходим да се придобие право на пенсия за осигурителен стаж и възраст. Когато работник, който е достигнал необходимата възраст за пенсиониране няма необходимия трудов стаж момента на пенсиониране се отсрочва докато, той натрупа този стаж.

След като се определи момента на напускане на наетите лица, придобили право на пенсия за осигурителен стаж и възраст може да се прогнозира размера на последната работна заплата. Стойността на brutната работната заплата към момента на оценката се умножава с

прогнозирания процент за ръст на работните заплати годишно, за срока от датата на оценката до предвидения момент на напускане на работника. Броят на brutните работни заплати които се дължат е в пряка зависимост от прослуженото време при работодателя, към момента на напускане. За служителите, които към момента на пенсиониране ще имат десет и повече години трудов стаж при работодателя е изчислено обезщетение в размер на шест brutни работни заплати, а за всички останали в размер на две brutни работни заплати.

Стандартното ниво на вноската SCR, представлява още сегашната стойност на правата придобити за една година и се получава, като полученият размер на обезщетението при напускане, разделен на очаквания общ трудов стаж на лицето при работодателя се умножи с вероятността лицето да доживее до възрастта на пенсиониране и тази стойност се дисконтира към момента на оценката. При изчисляването на придобитите права на наетите лица е приложена и вероятността те да напуснат работодателя по различни причини преди да придобият пенсионни права.

Актюерското задължение, към датата на оценката представлява сумата на натрупаните права за прослуженото време при работодателя (минал трудов стаж), разходи за текущ стаж за периода и разходи за лихва. Размерът на задължението на работодателя, към дата на изготвяне на оценката е равен на актюерското задължение и представлява сумата на изчисленото актюерско задължение за всички служители, назначени на трудов договор.

При изчисляването на задължението трябва да се отчете факта, че настоящия актюерски модел е чувствителен към комплекса от заложили параметри, които са зададени предварително. При промяна на някой от тези параметри при бъдеща оценка на задължението в следващ отчетен период може да се получи актюерска печалба или загуба. Целта на изчислението е максимално точно да се оцени бъдещото задължение на работодателя за изплащане на дефинирани доходи при напускане на наетите лица.

Размерът на задължението може да бъде разделен по два основни признака, свързани с демографските предположения – пол и основание за изплащане на задължението, като настоящите стойности на съответните задължения за плащане към 31.12.2016 г. са :

Пол	Сума при пенсиониране при достигане на възраст и стаж в лв	Сума при пенсиониране по болест в лв	Обща сума
Жени	5 372,13	86,63	5 458,76
Мъже	7 442,07	139,39	7 581,46
Общо	12 814,20	226,02	13 040,22

В резултат на гореизложените предположения и извършените актюерски изчисления и предписания на НСС 19 (МСС 19), декларирам, че получената настоящата стойност към 31.12.2016 г. съгласно чл.222, ал.2 и ал.3 от КТ в размер на 13 040.22 лева, може да бъде приета като оценка на дългосрочното задължение на дружеството към персонала, което задължение се включва в счетоводния му баланс към 31.12.2016 г.

Размерът на задължението може да се представи и по отделни основни пера както следва да бъдат оповестени:

Наименование	Суми за 2016г.
Настояща стойност на задължението към началото на периода (01.01.)	10 398,54
Разходи за лихви за периода	311,96
Разходи за текущ стаж за периода	2 329,72
Изплатени доходи	0,00
Актюерска (печалба) загуба за периода	0,00
в т.ч. Актюерска (печалба) загуба за периода в резултат на промените в демографските предположения	0,00
в т.ч. Актюерска (печалба) загуба за периода резултат на промените в финансовите предположения	0,00
Настояща стойност на задължението в края на периода (31.12.)	13 040,22

При корекции, предизвикани от различията между възприетите актюерски предложения и реално настъпилите събития (промени в смъртността, лихвите, темп на текучество на кадри, темп на нарастване на средна работна заплата и др.) се формира актюерска печалба или загуба. Актюерската печалба/загуба може да бъде свързана с промени в демографските предположения, например темп на текучество, средна продължителност на живот или пък самия брой на заетите лица, които през настоящия период коригират сумата на задължението в посока намаление. Други фактори, които влияят върху актюерската печалба/загуба са финансовите предположения, например нарастване на работните заплати, използвана дисконтова лихва и други. През настоящия период тези фактори влияят в посока увеличение размера на задължението.

Анализ на чувствителността

Факторите, на база на които ще се направи анализ на чувствителността са текучество, увеличение на работна заплата и дисконтов фактор

Текучество

Предвид факта, че през предходни периоди дружеството е имало по-малък темп на текучество се прави анализ на чувствителността на база изменение на стойностите на показателя с 3 (три) процентни пункта.

Извършените пресмятания при текучество на персонала заемашо стойности от 21,00% и 27,00 % доведоха до следните резултати:

Текучество	Сума при пенсиониране при достигане на възраст и стаж в лв	Сума при пенсиониране по болест в лв	Обща сума
21,00 %	13 320,02	234,94	13 554,96
27,00 %	12 308,38	217,09	12 525,47

Резултатите показват, че при изменение на текущото с +/- 3 % пункта стойностите на резерва се изменят съответно с -3,80% и с +4,11%.

Темп на нарастване на РЗ

Възможните отклонения във възнаграждението на служителите са в пряка зависимост от икономическата ситуация както в национален, така и в глобален план. Анализът на чувствителността на стойностите на резерва са извършени на база изменение стойностите на показателя с 0,5 процентни пункта.

Извършените пресмятания при темп на нарастване на РЗ на персонала заемашо стойности от 1 % и 2 % доведоха до следните резултати:

Темп на нарастване	Сума при пенсиониране при достигане на възраст и стаж в лв	Сума при пенсиониране по болест в лв	Обща сума
1,0 %	11 761,50	209,49	11 970,99
2,0 %	13 974,38	244,17	14 218,55

Резултатите показват, че при изменение на текущото с +/- 0,5 % пункта стойностите на резерва се изменят съответно с +8,93 % и с -8,29%.

Изменение на дисконтовия фактор

Икономическото развитието на България може да промени доходността по дългосрочните облигации, издавани от държавата. Поради тази причина и на база прогнози на анализаторите, анализът на чувствителността на стойностите на резерва са извършени на база изменение стойностите на показателя с 0,5 процентни пункта.

Извършените пресмятания при заложен лихва в размер на 2,5% и 3,5 % доведоха до следните резултати:

Темп на нарастване	Сума при пенсиониране при достигане на възраст и стаж в лв	Сума при пенсиониране по болест в лв	Обща сума
2,5 %	14 109,86	246,71	14 356,57
3,5 %	11 659,11	207,49	11 866,60

Резултатите показват, че при изменение на текущото с +/- 0,5 % пункта стойностите на резерва се изменят съответно с -9,17% и с +9,89%.

Признаването на сумите в баланса и отчета за доходите на дружеството са поместени в следващите таблици:

СУМИ ПРИЗНАТИ В БАЛАНСА КЪМ 31.12.2016

Сегашна стойност на задължението	13 040,22
Справедлива стойност на активите по програмата	0,00
Задължение, признато в счетоводния баланс	13 040,22

СУМИ ПРИЗНАТИ В ОТЧЕТА ЗА ДОХОДИТЕ КЪМ 31.12.2016 Г.

Разходи по текущ трудов стаж	2 329,72
Разходи за лихви	311,96
Очакваната възвращаемост от активи	0,00
Разходи, признати в отчета за приходите и разходите	2 641,68

СУМИ ПРИЗНАТИ В ДРУГ ВСЕОБХВАТЕН ДОХОД КЪМ 31.12.2016 ГОДИНА

Призната статистическа актюерска (печалба) загуба, за минали годината	0,00
Призната статистическа актюерска (печалба) загуба, за годината	0,00
Разходи, признати в друг всеобхватен доход	0,00

СТРУКТУРА НА ЗАДЪЛЖЕНИЯТА КЪМ ПЕРСОНАЛА

Вид задължения	Настоящ размер на обезщетенията	Очакван размер на задълженията към момента на пенсиониране
Текущи задължения към персонала	0,00	0,00
Нетекущи задължения към персонала	13 040,22	195 836,99

Приложение:

1. Актюерски разчети за 2016 година изготвени от Павел Валериев Димитров, лицензиран актюер от КФН с решение № 1558-ОА от 09.12.2008 г.
2. Копие от решение на КФН № 1558-ОА от 09.12.2008 г.

София

Подпис :

Павел Димитров

Актьорски разчети
 "Сирма Груп Холдинг" АД 2016 година
 лихвен процент 3,0%

възраст	общ трудов стаж	трудова стаж в пред-приятнето	Работна заплата	години до пенсиониране	РЗ при пенсиониране	обезп. При пенсиониране	При анюитетен фактор	настояща стойност	текуещо	а Риск от трудови злополуки	0,970874	дисконтов фактор	Сума за трудови пенсия	Сума за трудови злополуки	Текущ разход за пенсия	Текущ разход за трудова злополука
54	2,06	2,06	1500,00	6,74	1633,79	9 2	3267,58	0,702634	2295,92	24,00%	4,315%	1669,60	75,29	195,37	8,81	
52	27,33	1,80	2703,68	9,21	3055,00	11 6	18329,99	0,655509	12015,47	24,00%	4,315%	8737,73	131,35	713,24	10,72	
49	22,88	4,77	2794,80	12,63	3323,07	17 6	19938,45	0,5926298	11816,12	24,00%	4,315%	8592,75	129,17	1177,30	17,70	
44	17,08	4,56	2599,65	19,16	3406,95	24 6	20441,70	0,5042223	10307,16	24,00%	4,315%	7495,43	112,67	720,15	10,83	
41	7,46	3,33	1918,80	22,48	2641,81	26 6	15850,85	0,4052992	6424,34	24,00%	4,315%	4671,82	70,23	301,57	4,53	
39	7,64	1,17	3796,17	23,70	5322,68	25 6	31936,08	0,381155	12172,59	24,00%	4,315%	8851,98	133,06	207,59	3,12	
38	15,25	7,91	2180,00	24,95	3113,97	33 6	18683,80	0,3696649	6906,75	24,00%	4,315%	5022,63	75,50	604,67	9,09	
37	14,50	3,67	1951,20	25,73	2819,71	29 6	16918,27	0,3585428	6065,92	24,00%	4,315%	4411,18	66,31	275,06	4,13	
37	16,83	7,91	1992,06	25,80	2881,58	34 6	17289,46	0,3585428	6199,01	24,00%	4,315%	4507,96	67,76	529,09	7,95	
35	7,14	0,16	2672,64	28,24	4009,21	28 6	24055,29	0,3373497	8115,05	24,00%	4,315%	5901,31	88,71	16,22	0,24	
33	8,67	6,60	1000,84	30,11	1543,74	37 6	9262,45	0,3174695	2940,55	24,00%	4,315%	2138,38	32,14	192,33	2,89	
32	7,78	0,68	4115,90	31,01	6434,01	32 6	38604,04	0,3079887	11889,61	24,00%	4,315%	8646,19	129,97	93,37	1,40	
31	3,17	0,91	2040,00	32,19	3245,73	33 6	19474,37	0,2987999	5818,94	24,00%	4,315%	4231,57	63,61	58,44	0,88	
30	4,90	1,59	2897,92	33,19	4679,64	35 6	28077,84	0,289894	8139,60	24,00%	4,315%	5919,16	88,98	134,92	2,03	
30	5,28	1,75	2191,14	33,31	3544,66	35 6	21267,98	0,289894	6165,46	24,00%	4,315%	4483,56	67,40	112,04	1,68	
29	6,25	1,11	1285,24	33,72	2091,92	35 6	12551,51	0,281259	3530,23	24,00%	4,315%	2567,20	38,59	40,77	0,61	
58	2,06	2,06	1500,00	4,71	1585,28	7 2	3170,56	0,7415426	2351,10	24,00%	4,315%	1709,74	77,10	259,87	11,72	
58	23,32	3,59	2783,00	5,15	2960,46	9 2	5920,93	0,7415426	4390,62	24,00%	4,315%	3192,89	143,99	655,53	29,56	
52	0,58	0,58	5891,00	10,86	6822,83	11 6	40936,96	0,597336	24453,12	24,00%	4,315%	17782,45	267,31	452,99	6,81	
49	6,58	6,58	1500,00	16,16	1879,88	23 6	11279,30	0,540037	6091,24	24,00%	4,315%	4429,59	66,59	641,12	9,64	
48	2,39	2,39	1500,00	16,60	1892,11	19 6	11352,64	0,5225829	5932,70	24,00%	4,315%	4314,29	64,85	271,54	4,08	
48	22,25	6,91	3083,98	16,61	3890,78	24 6	23344,68	0,5225829	12199,53	24,00%	4,315%	8871,57	133,36	1303,69	19,60	
47	24,03	7,91	4616,60	17,81	5929,75	26 6	35578,53	0,5058452	17997,23	24,00%	4,315%	13087,69	196,73	2012,69	30,25	
45	2,39	2,39	1500,00	20,04	1991,75	22 6	11950,47	0,4743312	5668,48	24,00%	4,315%	4122,15	61,96	219,58	3,30	
44	2,39	2,39	1500,00	20,56	2007,15	23 6	12042,89	0,4594752	5533,41	24,00%	4,315%	4023,93	60,49	209,52	3,15	
43	13,42	0,99	2552,00	21,99	3488,41	23 6	20930,47	0,445169	9317,60	24,00%	4,315%	6775,81	101,85	145,70	2,19	
41	2,06	2,06	5890,00	26,30	8583,86	28 6	51503,17	0,4180896	21532,94	24,00%	4,315%	15658,88	235,38	568,49	8,55	
38	12,02	0,14	1820,86	28,61	2746,65	29 6	16479,89	0,3808985	6277,16	24,00%	4,315%	4564,79	68,62	11,09	0,17	
33	9,97	7,91	1375,47	33,62	2235,59	42 6	13413,53	0,326724	4382,52	24,00%	4,315%	3187,00	47,91	303,56	4,56	
33	17,39	2,21	4408,00	33,74	7177,30	36 6	43063,82	0,326724	14069,98	24,00%	4,315%	10231,78	153,80	314,39	4,73	
33	3,35	1,77	1257,50	34,25	2063,10	36 6	12378,61	0,326724	4044,39	24,00%	4,315%	2941,10	44,21	72,31	1,09	
				23		26 6			265044,72							226,02
											Общо:	192 742,11	3 094,88	12 814,20		86,63
											жени	87 848,45	1 370,73	5 372,13		
											мъже	104 893,66	1 724,15	7 442,07		139,39