

## ЗА ПРОФЕСИЯТА И ОБРАЗОВАНИЕТО НА АКТЮЕРИТЕ

Снежана Костова

Статията е посветена на актюерската професия, на нейните цели и законовата уредба на застрахователната дейност в РБългария, на условията за придобиване на квалификация и признаването ѝ и на предлаганите програми за подготовка на актюери както в чужбина, така и у нас.

**1. Увод.** През последните години интересът към професията “актюер” силно нарастна. Това се дължи преди всичко на факта, че професията на актюера е все още непозната, относително добре платена и интересна от една страна, както и на специализираната програма за професионално обучение на Българското Актюерско Дружество (БАД), отговаряща на всички международни изисквания, което дава възможност за тяхното професионално израстване.

**2. Какво е актюер?** Актюерите са стратегически мислещи хора с разнообразни умения, които са обучени по приложението на математиката, статистиката, икономическите науки, теорията на вероятностите и финансите. Те са наричани финансови архитекти и обществени математици.

- Актюерите опознават, проектират и управляват широк спектър от случайни събития и финансови рискове, както в краткосрочен, така и в дългосрочен аспект.
- Актюерите предлагат практически решения на проблеми, отнасящи се до последиците от бъдещи случайни събития и предоставят на мениджърите важна информация, с която се вземат дългосрочни стратегически решения.
- Актюерството е приложение на математически и статистически методи във финанси и застраховане. Актюерите сериозно изпълняват отговорностите си и са наясно с положителното си влияние, когато прилагат разнородните си умения. Те анализират, предлагат решения и съветват по широк кръг от проблеми.

**3. “Актюерите придават финансов смисъл на бъдещето”** (*actuaries make financial sense of the future*) Това е част от девиза на Британския институт на актюерите.

По тази причина професията е предмет на законодателно регламентиране, прилагане на високи професионални и етични стандарти и изисквания за непрекъснато повишаване на квалификацията. През 2003 г. е създадена Комисията за Финансов Надзор, която е независима от изпълнителната власт институция и отчита дейността

си пред Народното Събрание на РБ. Определяща функция на институцията е да съдейства с юридически, административни и информационни средства за поддържане на стабилност и прозрачност на инвестиционния, застрахователния и осигурителния пазар.

През 2005 г. за пръв път е обнародван КОДЕКС за застраховането [1] в сила от 1.01.2006 г., последван от редица промени, като последните са *“изм. и доп., бр. 97 от 23.11.2007 г., доп., бр. 100 от 30.11.2007 г., в сила от 20.12.2007 г.”*

Кодексът за застраховането (КЗ) определя функциите на отговорния актюер. Актюерът чрез своя опит и експертно мнение управлява рисковете свързани с животозастраховането, здравното осигуряване, имущественото застраховане и пенсионното осигуряване.

- Отговорният актюер трябва да има (Чл. 95 ал. 2 т. 5 от КЗ) висше образование с присъдена образователно-квалификационна степен “магистър” или образователна и научна степен “доктор” с покрит хорариум по висша математика съгласно изисквания, определени в Наредба на КФН (Комисия по финансов надзор).
- Отговорният актюер трябва да има (Чл. 95 ал. 2 т. 6 от КЗ) поне тригодишен опит като актюер на застраховател, презастраховател, здравноосигурително дружество, пенсионноосигурително дружество, в органи, осъществяващи надзор върху дейността на тези лица, или като хабилитиран преподавател по застраховане или актюерство;
- Отговорният актюер се избира (Чл. 96 ал. 2 от КЗ) от общото събрание на застрахователя или презастрахователя.

**4. Професионалното обучение на актюерите.** Съдържанието на образователните актюерски програми се съобразява с традицията на професионалните организации [2], [3], [4], [5]. Образованието на актюерите дава знания, които са важна предпоставка и за други области освен актюерната наука, последвано от основните знания, принципи и практика на актюерната техника и специфичните за страната законови и традиционни особености. Обучението включва четири етапа.

**Предварителен (етап 0).** Целта е получаване на задълбочени знания по вероятности и статистика, информатика и някои нематематически предмети. Този етап включва девет дисциплини:

Математика: функции, уравнения, неравенства, диференциално и интегрално смятане, диференциални уравнения, безкрайни редици и редове, линейна алгебра, понятие за теория на мярката, диференчни уравнения, анализ на Фурие, числени методи.

Вероятности и статистика: данни и техните свойства, вероятност, случайни величини, трансформация на случайна величина, пораждащи функции, гранични теореми, извадки, оценки, доверителни интервали, проверка на хипотези, корелация и регресия, дисперсионен анализ, теория на решенията, запознаване с основите на теорията на случайните процеси, основи на моделирането със случайни процеси, класификация, Марковски вериги и Марковски процеси, времеви редове, Винеров процес, методи за симулиране на процеси.

Информатика: основни познания за работа със съвременна компютърна и комуникационна техника.

Икономика: микро- и макро-икономика, търсене и предлагане, полезност, пазарна

структура, равновесие, публични финанси, макро-показатели, икономическа политика, банки и търговия.

Счетоводство: принципи на счетоводството и финансите на стопански субект, данъци.

Право: структури на правораздавателните институции и законова уредба на правораздаването, както в България така и на ЕС.

Комуникационни умения: да представя резултатите си пред различна аудитория.

Чужд език

**Начален (етап 1)**. Целта е получаване на начални знания по актюерство. Дисциплините в този етап формират основния математически апарат на актюерството и финансите. Началният етап включва пет дисциплини.

Финансова математика: сложна лихва, паричен поток, времева структура, арбитраж, стохастични модели на изменението на лихвения процент.

Модели на преживяване: модели на продължителност на живот, модели на преход, статични и марковски модели, максимално правдоподобни оценки за интензивността на преход, построяване на многофакторни таблици, биомодел на преживяване, изглаждане.

Актюерна математика: анюитети и пожизнена рента, съвместни ренти и осигуровки, изоставени искания и промяна на полици, изчислителни техники – комутативни числа, рискови и брутни премии и резерви

Математика на риска: разпределения на загубите, модели на риск, разпределение на искове от краткосрочни договори, вероятност за фалит, презастраховане, доверителни граници, резерви за загуби, системи за стимулиране, симулации на ситуации (сценарии) за анализ на развитието (динамиката) на застрахователна компания.

Инвестиции: облигации, акции, инвестиции в собственост, международни инвестиционни инструменти, производни ценни книжа, инвестиционни индекси, измерване на възвръщаемост, избор и управление на инвестиционен портфейл, неарбитражен пазар.

**Основен (етап 2)**. Актюерната наука практически се състои от четири основни направления:

Животозастраховане

Общо застраховане

Пенсионно осигуряване

Здравно осигуряване

**Специализация (етап 3)**. В този последен етап се изучават подробно законови и нормативни уредби, културни и управленски традиции за страната. В този етап се включва и задълбочена специализация в някоя област. Работа по индивидуален проект е възможен начин за получаване на практически опит и за оценка на придобитите умения в решаването на конкретни задачи.

**5. Придобиване на правоспособност на отговорен актюер**. Правоспособността на актюерите в България се определя с Наредба № 31. В нея се определят условията и редът за провеждане на изпит за признаване на правоспособност на отговорен актюер пред КФН и пред професионална организация на актюерите, както и за признаване на правоспособност, придобита извън Република България. Наред-

бата е в съответствие с Кодекса за застраховането и Закона за здравното осигуряване [1].

Правоспособността на отговорния актюер може да бъде пълна, когато обхваща правоспособност едновременно в областта на застраховането, здравното осигуряване, допълнителното пенсионно осигуряване и частична, когато обхваща правоспособност в една или няколко от областите общо застраховане, животозастраховане, здравно осигуряване и допълнително пенсионно осигуряване.

Образование в областта на застраховането предлагат повечето от висшите училища с икономическа насоченост у нас. Актюерството е специфична професионална дейност с особени изисквания за квалификация.

Учебно съдържание, съобразено с изискванията на Образователната програма на Международната Актюерска Асоциация, може да се намери в [7].

**6. Заключение.** Предвид високото ниво на образование и умения, които се изискват, актюерската професия е изключително престижна и затова основните цели на актюерите в България са:

- Да се утвърждава ролята и подобрява репутацията на актюерската професия в България;
- Да се популяризират стандартите за професионализъм, осигурявайки обществен интерес;
- Да се повишават знанията по актюерни науки и приложението им в България, като се покрият високите квалификационни изисквания на професията, установени в Устава на БАД, както и Образователните програми на Международната Актюерска Асоциация и на Европейската Актюерска Асоциация (Groupe Consultatif).

Основният проблем на този преходен етап у нас е все още недовършеният процес на изграждане на авторитета на актюера и недостатъчният брой актюери-практици.

Тези цели ще бъдат постигнати с обучение по актюерни науки от високо квалифицирани специалисти-практици, както и с организиране на семинари и конференции с лектори от Международните организации, занимаващи се с този вид дейност

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] КОДЕКС за застраховането, ДВ, бр. 103 от 23.12.2005 г.
- [2] Actuarial mathematics by Newton L. Bowers, Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A. Jones, Cecil J. Nesbitt.
- [3] Qualification Standards for Actuaries Issuing Statements of Actuarial Opinion in the United States, Washington, DC: American Academy of Actuaries, 5-8, <https://www.actuary.org/qualstandards/qual.pdf>, (12.11.2008).
- [4] About Actuarial Examinations. BeAnActuary, <http://www.beanactuary.com/curriculum/>. (12.11.2008)
- [5] Admission Requirements to the SOA. Spring 2008 Basic Education Catalog. Society of Actuaries (2008). Retrieved on 2008-01-11.
- [6] CORE SYLLABUS FOR ACTUARIAL TRAINING IN EUROPE, EUROPEAN ACTUARIAL CONSULTATIVE GROUP, [http://www.gcactuaries.org/documents/core\\_2005.pdf](http://www.gcactuaries.org/documents/core_2005.pdf) (12.11.2008)
- [7] Program of studies [http://www.actuarybg.org/?page=exam\\_programs&lg=bg](http://www.actuarybg.org/?page=exam_programs&lg=bg)

Снежана Костова  
Институт по Математика и Информатика  
Българска Академия на Науките  
ул. Акад. Г. Бончев, блок 8  
1113 София  
e-mail: snejak@gmail.com

## **ABOUT THE PROFESSION AND TRAINING OF ACTUARIES**

**Snejana Kostova**

This article is devoted to the profession of actuary, its objectives and the regulatory framework of the insurance business in Bulgaria, the terms of acquiring the necessary qualifications and their recognition and to the programs for training of actuaries offered both in Bulgaria and abroad.