
КОНСПЕКТ ЗА ИЗПИТ ЗА ПРИЗНАВАНЕ НА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ОТГОВОРЕН АКТЮЕР

Трети специализиран модул „Пенсионно осигуряване“

А. Пенсионни схеми с дефинирани плащания и дефинирани вноски

Теми:

1. Три основни източника на пенсионен доход:
 - Държавни пенсии: социално осигуряване
 - Частни пенсионни схеми
 - Индивидуални спестявания
2. Частни пенсионни схеми
3. Основна цел на частните пенсионни схеми
4. Два основни вида частни пенсионни схеми
5. Пенсионни схеми с дефинирани вноски - дефиниран е размерът на вноските (сега)
6. Пенсионни схеми с дефинирани плащания - дефиниран е размерът на плащанията при пенсиониране (в бъдеще)

Обхват:

- а. Предимства и недостатъци на схемите с дефинирани вноски
- б. Предимства и недостатъци на схемите с дефинирани плащания
- в. Рискови фактори при схемите с дефинирани вноски и дефинирани плащания
- г. Основни регламенти в схемите с дефинирани вноски и дефинирани плащания
- д. Административни въпроси, свързани със схемите с дефинирани вноски и дефинирани плащания
- е. Видове схеми с дефинирани плащания
- ж. Видове схеми с дефинирани вноски
- з. Определяне стойността на активите, бъдещите плащания и бъдещите вноски

Б. Метод за финансиране при схемите с дефинирани плащания

Теми:

1. Основна концепция за схемите с дефинирани плащания
2. Настояща стойност на плащанията
3. Основни методи за финансиране
 - Метод на натрупване на плащанията (Accrued Benefit Method)
 - Метод при влизане в пенсионната система на нормална възраст (Entry Age Normal Method)
 - Метод на съвкупна база (Aggregate Method)
 - Метод на замразени първоначални задължения (Frozen Initial Liability Method)
 - Стандартен метод при достигната възраст (Attained Age Normal Method)
 - Метод на индивидуално премийно ниво (Individual Level Premium Method)

Обхват:

- а. Изчисления при всеки метод за финансиране
 - Определяне на проектираните или натрупани пенсионни плащания
 - Настояща стойност на проектираните или натрупани пенсионни плащания (PVB)
 - Използван метод за разпределяне на настоящата стойност на плащанията през периода на активна трудова дейност на осигуреното лице
 - Изчисление на нормалните разходи
 - Изчисление на натрупаните задължения
 - б. Сравнение на нормалните разходи и задължения при различните методи за финансиране
 - Нормални разходи за осигурени лица на различна възраст
 - Натрупани задължения за осигурени лица на различна възраст
 - Чувствителност на нормалните разходи и натрупаните задължения при различните актюерски допускания
-

В. Актюерска оценка на схемите с дефинирани плащания

Теми:

1. Процес на актюерската оценка
2. Основни раздели на доклада за актюерска оценка
3. Информация, съдържаща се в доклада за актюерска оценка
4. Потребители на доклада за актюерска оценка
5. Използване на информацията, съдържаща се в доклада за актюерска оценка

Обхват:

- a. Важни фактори в процеса на финансиране на схеми с дефинирани плащания
 - Колко щедри могат да бъдат плащанията
 - Статистика за осигурените лица
 - Очаквана възраст за пенсиониране на осигурените лица
 - Очаквана продължителност на живота им
 - Очаквана инвестиционна доходност
 - Граница на платежоспособност
- б. Процес на оценка
 - Събиране, преглед и равнение на данните за осигурените лица
 - Избор на актюерски допускания при оценката
 - Компютърно програмиране и актюерски анализ
 - Равнение на настоящите резултати с тези от последната оценка
- в. Основни актюерски допускания, включително:
 - Технически лихвен процент:
 - ✓ Очаквана дългосрочна инвестиционна възвръщаемост за схемата
 - ✓ Пазарната ситуация към датата на оценката
 - ✓ Определен в зависимост от процента по дългосрочни облигации
 - ✓ Значително по-нисък от лихвения процент
 - Увеличение на плащанията - очаквано бъдещо увеличение на плащанията
 - Увеличение на следпенсионните плащания - индексация в зависимост от инфлацията
 - Пенсионна възраст - очакваната възраст в бъдеще, при която се пораждат най-високи задължения
- г. Основни моменти при оценка на финансирането
 - Данни за осигурените лица
 - Текущи нормални разходи, натрупани задължения, активи, излишък или нефинансирани задължения
 - Пасиви, активи, излишък и дефицит, според границата на платежоспособността
 - Осигурителни вноски
- д. Използване на резултатите от актюерската оценка като инструмент за:
 - Изучаване на настоящата ситуация, както и минали тенденции
 - Разширяване на информацията за демографските процеси
 - Бъдещето на схемата
 - Важни въпроси за схемата
 - Подсигуряване, търсене на възникнали изменения
 - Установяване на причините за настъпили промени между оценките
 - Търсене на драстични промени в разходите
 - Установяване на причините за промените в разходите
 - Предприемане на корективни действия, ако е необходимо

Г. Актюерски анализ на печалбата и загубата

Теми:

1. Цел на актюерския анализ на печалбата и загубата
 2. Печалба/загуба от активи
 3. Печалба/загуба от задължения
 4. Влияние на разходите върху актюерската печалба/загуба
-

Обхват:

- а. Сравнение на резултатите от предишна актюерска оценка с настоящата актюерска оценка
- б. Определяне на очакваната стойност на активите и печалба/загуба от активите
- в. Определяне на очакваните актюерски задължения и печалби/загуби от задълженията
- г. Анализ на причините за актюерски печалби/загуби
- д. Определяне на въздействието на разходите върху актюерската печалба/загуба
- е. Анализ на съответствието между активи и задължения и разработване на подходящи стратегии

Д. Финансова отчетност на пенсионните схеми**Теми:**

1. Основна цел на финансовите отчети
2. Терминология
3. Актюерски метод и допускания
4. Статус на финансиране
5. Пенсионни разходи

Обхват:

- а. Разлика между финансова отчетност и финансиране
 - Изчисленията за финансиране целят да се определи дългосрочно, консервативно ниво на вноските
 - Финансовата отчетност (отчет на разходите) цели да определи реалистични разходи за настоящата година
 - Различни допускания при двата подхода
- б. Актюерски допускания за изчисления при финансовите отчети
 - Актюерските допускания за изчисления при финансовите отчети следва да бъдат реалистични, а не консервативни, както при изчисленията за финансиране
 - Разходите за финансиране обикновено са по-високи от действителните
 - Когато лихвеният процент за дадена година е значително по-нисък от нормалния, действителните задължения и разходи могат да бъдат по-високи от разходите за финансиране и нормалните разходи
- в. Значение на основните счетоводни термини:
 - Нетни периодични пенсионни разходи (NPPC)
 - Разходи за обслужване (SC)
 - Разходи за лихви (IC)
 - Непризнати предишни разходи за обслужване (UPSC)
 - Непризнати нетни задължения/активи при прехвърляне (UNO)
 - Непризната печалба/загуба (RG/L)
 - (Нагрупан) предплатен разход за пенсии (APPP)
- г. Определяне на всеки вид от изброените разходи
- д. Сравнение на отделните стойности на показателите, изчислени в точка „г“, със стойностите на съответните показатели за оценяване на финансирането
- е. Основни принципи във финансово-счетоводната отчетност на пенсионните фондове и пенсионно-осигурителните дружества в **България**

Е. Инвестиции на пенсионния фонд**Теми:**

1. Основни видове инвестиции
2. Стойност на облигациите
3. Стойност на акциите
4. Инвестиционен портфейл
5. Ефективна граница

Обхват:

- а. Механизъм на инвестиране на пенсионните схеми, включително:
 - Инвестиции на парични пазари

-
- Облигации (фиксиран доход)
 - Ипотечни облигации
 - Акции (обикновени акции)
 - Деривати
- б. Фактори, оказващи влияние върху пазарната стойност на облигациите
- Доверие в издателя на облигациите
 - Доходност на облигациите
 - Облигации с вградени опции
 - Времева структура на лихвените проценти - d_i
 - Лихвен купон
 - Падеж на облигациите
- в. Фактори, определящи пазарната стойност на акциите
- Финансова стабилност на издателя на акциите
 - Икономически преглед на пазара, индустрията и компанията
 - Очакван темп на растеж на компанията
 - Размер на дивидента
 - Психология на инвеститора
- г. Употребата на деривати при пенсионни схеми
- Опции, форуърди, фючърси
 - Рискови сами по себе си
 - Могат да бъдат използвани, за да стабилизират промените в цената на акциите
 - Базирани на борсов индекс
- д. Теоретични основи на портфейлния избор
- Компромисен избор между риск и възвръщаемост
 - Оптимизация на портфейла
 - Ефективна граница
 - Програма, генерираща ефективна граница
- е. Законова регламентация и практика на инвестирането на активите на пенсионните фондове в България

Ж. Принципи и финансиране на социалното осигуряване

Теми:

1. Концепция за социалното осигуряване
2. Причини за кризата в социалното осигуряване в много страни
3. Реформи в системата за социално осигуряване
4. Разходно-покривната (PAYGO) система в сравнение с капиталово-покривната система за социално осигуряване

Обхват:

- а. Основно балансово уравнение при социалното осигуряване
- $R \times V = W \times P(S + T)$
 - R - брой на пенсионирани лица
 - V - средно пенсионно плащане за едно пенсионирано лице
 - W - брой на работещите
 - P - средна продуктивност на едно работещо лице
 - S - средна степен на натрупване (излишък от предходни години) на едно работещо лице
 - T - средна осигурителна ставка на едно работещо лице
- б. Въздействие на различните фактори върху балансовото уравнение
- Намаляване на смъртността
 - Намаляване на раждаемостта
 - Увеличаване на продуктивността
 - Натрупвания (излишък от предходни години) и промени в осигурителните ставки

в. Пенсионни реформи в различните страни

- Подход на трите стълба
- ✓ Стълб 1 - минимални плащания
- ✓ Стълб 2 - задължителна частна пенсионна схема (обикновено дефинирани вноски)
- ✓ Стълб 3 - доброволна частна пенсионна схема (с дефинирани плащания или дефинирани вноски)
- Избор в различните страни

г. Характеристики на финансирането на социалното осигуряване по Стълб 1

- Отворена съвкупност
- PAYGO
- Индексация след пенсиониране
- Бюджет на държавното обществено осигуряване
- Непрекъснатост на осигуряването при смяна на работа
- Прогнози за определяне на разходите, преглед на стъпките при процеса на финансиране по Стълб 1
- ✓ Базиран на социалноосигурителните плащания
- ✓ Данни за населението към първоначалния момент - входящ параметър
- ✓ Други входящи макроикономически параметри - БВП, доходи, **производителност на труда**, инфлация, равнище на заетост
- ✓ Актюерски допускания
- ✓ Прогнози за населението и плащанията
- ✓ Изчисляване на приходите и разходите
- ✓ Статус на финансиране за всяка отделна година
- ✓ Изчисляване на осигурителна ставка, поддържаща системата платежоспособна

3. Актюерски модели

Теми:

1. Изисквания към актюерските модели
2. Видове актюерски модели
3. Моделиране на осигурителните схеми
4. Модели за определяне на необходимото ниво на вноските
5. Параметри (допускания) на моделите
 - Използване на данни от предходни периоди
 - Други фактори
6. Практически допускания на актюерските модели.

Обхват:

- а. Фактори, определящи избора на модел
- б. Рискове и неблагоприятни събития, влияещи върху:
 - Размера на плащанията и осигурителните вноски
 - Възвръщаемостта на инвестициите
 - Цялостната сигурност на плащанията
- в. Прилагане на актюерски модели при вземане на решения с цел обезпечаване на пенсиите и другите видове плащания

И. Таблици за смъртност и ренти

Теми:

1. Съставяне на таблици за смъртност
2. Видове таблици за смъртност
3. Видове ренти
4. Стойност на ренти

Обхват:

- а. Методи за съставяне и изравняване на таблиците за смъртност
 - б. Редове (биометрични функции) в таблиците за смъртност
 - в. Ренти според различните критерии
 - г. Начини за изчисляване на стойността на рентите
-

К. Нормативна уредба на пенсионното осигуряване в България

Теми:

1. Права на осигурените лица и наследниците им съгласно Кодекса за социално осигуряване (КСО) при осигуряване във:

- Универсален пенсионен фонд
- Професионален пенсионен фонд
- Доброволен пенсионен фонд
- Доброволен пенсионен фонд по професионални схеми

2. Определяне съгласно КСО на размера на пенсията на лице, осигурено във:

- Универсален пенсионен фонд
- Професионален пенсионен фонд
- Доброволен пенсионен фонд
- Доброволен пенсионен фонд по професионални схеми

3. Пенсионни резерви на пенсионноосигурителните дружества, които управляват универсален пенсионен фонд и/или фонд за допълнително доброволно пенсионно осигуряване съгласно Наредба № 19 от 2004 г. на КФН

4. Технически резерви към фонд за допълнително доброволно пенсионно осигуряване по професионални схеми съгласно Наредба № 36 от 2006 г. на КФН

5. Определяне съгласно КСО на инвестиционната такса при фондовете за допълнително задължително пенсионно осигуряване и при фондовете за допълнително доброволно пенсионно осигуряване

6. Определяне на равнището на инвестиционния риск при управление на активите на пенсионния фонд, измерено с показателя стандартно отклонение на доходността

7. Определяне на коефициента на Шарп

8. Формиране на резерви за гарантиране на минималната доходност и покриване на разликата до минималната доходност чрез използване на тези резерви съгласно Наредба № 12 от 2003 г. на КФН

Обхват:

а. Основни нормативни документи

б. Принципи на функциониране на пенсионната система у нас. Ролята на надзора

в. Трите стълба на пенсионната система

г. Видове пенсионни плащания и осигурителни вноски

д. Ролята на актюера в схемите с дефинирани вноски