



Objavljeno v Uradnem listu RS, št. 115/2000, stran 11806

**Sklep  
o pogojih za pridobitev in preizkus strokovnih znanj, potrebnih za opravljanje nalog  
pooblaščenega aktuarja**

1. člen

Ta sklep določa pogoje za pridobitev in preizkus strokovnih znanj, potrebnih za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja, ki so v skladu s prvo točko drugega odstavka 73. člena zakona o zavarovalništvu (Uradni list RS, št. 13/00 in 91/00; v nadaljevanju: ZZavar) potrebna za pridobitev dovoljenja za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja.

2. člen

Strokovna znanja, potrebna za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja, ima oseba, ki izkaže najmanj dve leti delovnih izkušenj na področju aktuarstva in znanje iz naslednjih predmetov:

1. računovodstvo v zavarovalstvu,
2. premoženjska (splošna) zavarovanja I,
3. aktuarska matematika I,
4. aktuarska matematika II,
5. upravljanje finančnih naložb,
6. aktuarska statistika,
7. življenjska zavarovanja I,
8. aktuarska matematika III,
9. zavarovalne finance in finančna poročila,
10. premoženjska (splošna) zavarovanja II,
11. življenjska zavarovanja II,
12. pokojninska zavarovanja,
13. pravo socialne varnosti,
14. javne finance.

Šteje se, da ima kandidat delovne izkušnje na področju aktuarstva, če je opravljal aktuarske posle v zavarovalnici, revizijski družbi ali drugi finančni organizaciji ali v državnem organu, pristojnem za nadzor zavarovalnic.

Zahtevani obseg znanj za posamezni predmet iz prejšnjega odstavka je določen v prilogi 1, ki je sestavni del tega sklepa.

3. člen

Znanja iz predmetov od točke 1 do vključno 12, navedenih v 2. členu tega sklepa, lahko izkaže kandidat za pooblaščenega aktuarja s potrdilom o opravljenih izpitih podiplomskega magistrskega študija aktuarstva Ekonomske fakultete v Ljubljani.

Kandidat za pooblaščenega aktuarja, ki je na drugi instituciji uspešno zaključil študij z vsebino, kot je predpisana v točki 1 do vključno 12 2. člena tega sklepa, lahko izkaže strokovna znanja, potrebna za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja, z nostrificirano diplomo.

Znanje iz predmeta pod točko 13 iz 2. člena tega sklepa lahko izkaže kandidat za pooblaščenega aktuarja s potrdilom o opravljenem izpitu "Pravo socialne varnosti" na Pravni fakulteti v Ljubljani.

Znanje iz predmeta pod točko 14 iz 2. člena tega sklepa lahko izkaže kandidat za pooblaščenega aktuarja s potrdilom o opravljenem izpitu "Javne finance" na Ekonomski fakulteti v Ljubljani.

#### 4. člen

Agencija za zavarovalni nadzor organizira enkrat letno pisni izpit iz predmeta pod točko 13 "Pravo socialne varnosti" in točko 14 "Javne finance" iz 2. člena tega sklepa.

K izpitu se lahko prijavijo kandidati za pooblaščenega aktuarja, ki so uspešno opravili vse izpite iz predmetov pod točko 1 do vključno 12 iz 2. člena tega sklepa.

#### 5. člen

Kandidat za pooblaščenega aktuarja, ki želi opravljati izpite, vloži pisno prijavo za opravljanje izpita pri Agenciji za zavarovalni nadzor najmanj 45 dni pred objavljenim rokom za opravljanje izpita.

Prijavi za opravljanje izpita mora kandidat za pooblaščenega aktuarja priložiti pisna dokazila o opravljenih izpiti iz točke 1 do vključno 12 iz 2. člena tega sklepa.

#### 6. člen

Če Agencija za zavarovalni nadzor ugotovi, da prijava iz prejšnjega člena ni popolna, v roku 8 dni po vložitvi prijave kandidata za pooblaščenega aktuarja pozove, da jo dopolni.

Kandidat za pooblaščenega aktuarja mora prijavo za opravljanje izpita z dokazili iz drugega odstavka prejšnjega člena dopolniti v roku 8 dni po prejemu poziva za dopolnitev, sicer se šteje, da je od prijave odstopil.

#### 7. člen

Agencija za zavarovalni nadzor vodi register izdanih in odvzetih dovoljenj za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja.

#### 8. člen

Z dnem uveljavitve tega sklepa preneha veljati pravilnik o pogojih za opravljanje aktuarskih poslov (Uradni list RS, št. 66/99 in 98/99).

#### 9. člen

Ta sklep začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Ljubljana, dne 6. decembra 2000.

Predsednik Strokovnega sveta  
Agencije za zavarovalni nadzor  
dr. **France Križanič** l. r.



## Agencija za zavarovalni nadzor

---

Priloga 1 - Sklep o pogojih za pridobitev in preizkus strokovnih znanj, potrebnih za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja (v nadaljevanju: sklep)

Zahtevani obseg znanja za posamezne predmete, določene v 2. členu sklepa o pogojih za pridobitev in preizkus strokovnih znanj, potrebnih za opravljanje nalog pooblaščenega aktuarja:

### 1. Računovodstvo v zavarovalstvu

- pojmovanje računovodstva kot dela informacijskega sistema podjetja;
- ekonomske kategorije, ki jih računovodstvo spremlja in proučuje;
- posebnosti računovodstva v zavarovalnicah:
- posebnosti na področju sredstev in obveznosti do virov sredstev,
- posebnosti na področju stroškov, odhodkov in prihodkov,
- posebnosti na področju temeljnih računovodskih izkazov (bilanca stanja, izkaz uspeha in izkaz finančnih tokov);
- računovodske informacije za oblikovanje ustrezne sestave zavarovalne premije;
- računovodske informacije za odločanje o oblikovanju ustreznih rezervacij v zavarovalnicah;
- računovodske informacije za odločanje o naložbah v zavarovalnicah;
- računovodske informacije za druge pomembne odločitve v zavarovalnicah;
- mednarodna primerjava računovodskih rešitev (rešitve v Sloveniji, rešitve po smernicah Evropske skupnosti in rešitve v nekaterih izbranih državah).

### 2. Premoženjska (splošna) zavarovanja I

- opredelitev osnovnih pojmov, ki so v rabi na področju premoženjskih (splošnih) zavarovanj, in značilnosti glavnih vrst teh zavarovanj;
- računovodska načela za premoženjska zavarovanja;
- glavni viri tveganja in negotovosti (nezanesljivosti);
- oblike pozavarovalnih pogodb, ki so v uporabi v premoženjskih zavarovanjih;
- vrste finančnih naložb, ki so na razpolago premoženjskim zavarovalnicam, ter načela upravljanja s sredstvi;
- aplikacija aktuarskih znanstvenih metod: predpostavke ocenjevanja in vrednotenja, ocenjevanje stroškov bodočih zahtevkov in stroškov, določanje vrednosti obveznosti premoženjske zavarovalnice, oblikovanje rezerv in dolgoročnih rezervacij, ugotavljanje solventnosti, modeliranje

negotovosti nastanka bodočih zahtevkov in njihove višine, določanje kapitalske ustreznosti premoženjskih zavarovalnic.

### 3. Aktuarska matematika I

- bistvo aktuaristike in aktuarskih znanstvenih metod, značilnosti aktuarskega dela;
- slučajne spremenljivke, verjetnostna porazdelitev, porazdelitvene funkcije, matematično upanje, varianca;
- računanje sedanje in prihodnje vrednosti enakih ter neenakih denarnih tokov, čista sedanja vrednost, notranja stopnja donosa, preprosti stohastični modeli za obrestne mere;
- računanje obveznosti raznih zavarovalnih pogodb in določanje premij ter rezerv;
- uporaba enojnega dekrementnega modela za razlago razvoja populacije v diskretni in zvezni obliki; definiranje verjetnosti doživetja, življenjskega upanja in verjetnosti smrtnosti;
- izračun sedanje in prihodnje vrednosti denarnega toka ob uporabi enotnega diskontnega faktorja in upoštevanju verjetnosti, ki izhajajo iz enojnega dekrementnega modela; definiranje in uporaba preprostih anuitetnih in zavarovalnih funkcij.

### 4. Aktuarska matematika II

- statistični modeli, ki so osnova enojnega dekrementnega modela; zbiranje podatkov za analizo preteklih gibanj populacije;
- osnovne metode, namenjene za izglajevanje izkustvenih verjetnosti doživetja; testiranje primernosti metode izglajevanja;
- variabilnost smrtnosti kot posledica družbenih, ekonomskih in regionalnih dejavnikov; uporaba standardiziranih kazalnikov smrtnosti;
- izračun sedanje in prihodnje vrednosti denarnih tokov ob uporabi enotnega diskontnega faktorja ter enojnega in multiplega dekrementnega modela; definiranje funkcije Manchester Unity kot alternative multiplega dekrementnega modela; uporaba funkcij, ki vključujejo več življenj; komutacijske funkcije, ki služijo vrednotenju pokojninskih premij; aplikacija navedenih tehnik in metod na praktičnih problemih;
- izračun dobičkonosnosti produktov premoženjskih in življenjskih zavarovalnic.

### 5. Upravljanje finančnih naložb

- trg vrednostnih papirjev in izvedenih finančnih instrumentov;
- premoženjska teorija;
- ravnovesje in trg kapitala;
- analiza vrednostnih papirjev s stalnim donosom;
- analiza lastniških vrednostnih papirjev;
- analiza izvedenih finančnih instrumentov;
- aktivno upravljanje s finančnimi naložbami.

## 6. Aktuarska statistika

- verjetnost:
- slučajne spremenljivke in njihove porazdelitve,
- matematično upanje in pogojno matematično upanje,
- vsote neodvisnih slučajnih spremenljivk,
- rodovne in karakteristične funkcije,
- konvergenca slučajnih spremenljivk, centralni limitni izrek,
- matematični modeli v zavarovalništvu,
- tveganje in verjetnost "bankrota",
- variacije matematičnih modelov;
- statistika:
- pojem statističnega modela, parametri,
- metoda ocenjevanja parametrov,
- standardna napaka, intervali zaupanja,
- regresijski modeli,
- diagnostične metode: Kolmogorov-Smirnov,  $\chi^2$  test (hi kvadrat test), verjetnostni grafikoni, Q-Q grafikoni;
- verjetnostni modeli v zavarovalništvu:
- porazdelitve pogostnosti,
- porazdelitve zahtevkov,
- agregatne porazdelitve,
- Poisson-gama model,
- sestavljeni modeli,
- uporaba modelov pri določanju premij,
- vpliv pozavarovanja in inflacije,
- koncept kredibilnosti.

## 7. Življenjska zavarovanja I

- opredelitev osnovne terminologije pri življenjskih zavarovanjih;

- osnovne vrste življenjskih zavarovanj in njihove značilnosti;
- tveganje in negotovost;
- naložbena politika;
- uporaba aktuarskih metod na področju življenjskih zavarovanj;
- analiza preteklih podatkov pri sprejemanju predpostavk vrednotenja;
- računanje obveznosti na osnovi koncepta sedanje vrednosti z namenom določanja višine premije;
- računanje obveznosti z namenom analize solventnosti in izračuna presežka;
- izračun rezervacij;
- zahteve po kapitalski ustreznosti.

#### 8. Aktuarska matematika III

- statistični model tablic smrtnosti;
- uporaba metode ocenjevanja verjetnosti prehoda v modelu enkratnih prehodov;
- selekcija in heterogenost;
- analize glede starosti in trajanja;
- praktični oziri in raziskave na osnovi izkušenj;
- "graduation";
- socialni in ekonomski vplivi na smrtnost;
- populacijske tablice smrtnosti;
- standardne tablice smrtnosti;
- klasifikacija rizikov;
- populacijska projekcija;
- modeli z možnostjo prehodov v različna stanja;
- tablice smrtnosti za modele z možnostjo prehodov v različna stanja;
- raziskave modelov z možnostjo prehodov v različna stanja.

#### 9. Zavarovalne finance in finančna poročila

- zavarovalnice kot del finančnega sistema;
- osnovne značilnosti in načela finančnega poslovanja zavarovalnic;
- pogoji ustanavljanja zavarovalnic;

- finančni vidiki sprejemanja tveganj;
- zavarovalnotehnične rezervacije in finančna načela;
- revizijski in finančni količniki o stanju zavarovalnic;
- zavarovalne izravnave, finančni rezultati in inflacija;
- nalaganje zavarovalnih sredstev in finančni trg;
- pozavarovanje in finančno upravljanje zavarovalnic;
- solventost in garancijski skladi v zavarovalnicah;
- nadzor in zakoni za nadzor zavarovalništva in za varstvo zavarovancev;
- zdravljenje finančno motenih zavarovalnic;
- obdavčenje in zavarovalni procesi;
- računovodstvo zavarovalnih poslov;
- analiza in interpretacija računovodskih izkazov;
- finančna poročila (računovodski izkazi) zavarovalnic in obveščanje javnosti.

## 10. Premoženska (splošna) zavarovanja II

### A) aplikacija naslednjih znanj:

- opredeliti osnovne pojme, ki se uporabljajo v splošnem zavarovanju,
- opisati osnovne značilnosti glavnih tipov splošnih zavarovanj,
- pojasniti osnovne značilnosti splošnega zavarovanja v Sloveniji,
- razložiti davčno zakonodajno in statutarno kontrolo nad zavarovalnicami, ki sklepajo splošna zavarovanja,
- opisati osnovne opredelitve za potrebe zaščite zavarovancev,
- definirati računovodske principe v premoženjskem zavarovanju,
- opredeliti načela investiranja v premoženjskem zavarovanju;

### B) aplikacija aktuarske filozofije in aktuarskih metod na področju finančnega upravljanja:

- določiti podatke za vrednotenje in potrjevanje,
- analizirati pretekle izkušnje za potrebe določanja premij, vrednotenja obveznosti in določanja glavnih virov dobička,
- določiti višino pričakovanih škodnih zahtevkov in stroškov za potrebe določanja premij,
- vrednotiti diskontirane obveznosti in sredstva z vidika bodočih stroškov za potrebe:

- oblikovanja računovodskih rezervacij,
- določanja premij,
- priprave računovodskih poročil za potrebe upravljanja zavarovalnice,
- določanja rezervacij za davčno napoved,
- določanja vrednosti portfelja za potrebe delničarjev,
- pojasnjevati račun
- vodske izkaze,
- določati obveznosti za potrebe upravljanja sredstev,
- modelirati negotovost v škodni pogostnosti in višini škod;

C) analiza problemov in ustrezna uporaba aktuarskih metod:

- določati ustrezne osnove za določanje premije z upoštevanjem donosa naložb ter upoštevanjem procesa sklepanja novih zavarovanj in pozavarovalnih programov,
- določati ustrezne osnove za vrednotenje sredstev in obveznosti premoženjskih zavarovanj; izbirati ustrezne pozavarovalne programe,
- analizirati, kako se ujemajo obveznosti in sredstva in predstaviti vpliv aktuarskih tehnik na razvoj ustrezne strategije.

## 11. Življenjska zavarovanja II

A) aplikacija naslednjih znanj:

- opredeliti osnovne pojme, ki se uporabljajo v življenjskih zavarovalnicah,
- pojasniti osnovne značilnosti posameznih tipov življenjskih zavarovanj in različne metode delitve dobička zavarovancem,
- opisati osnovne značilnosti življenjskih zavarovanj v Sloveniji,
- razložiti davčna, zakonodajna in statutarna določila na področju življenjskih zavarovanj Slovenije,
- definirati področje tveganja in nezanesljivosti v življenjskih zavarovanjih,
- opredeliti program pozavarovanja za življenjska zavarovanja,
- razložiti pomen sprejemanja in proces sklepanja novih življenjskih zavarovanj in pomen selekcije in anti-selekcije na področju življenjskih zavarovanj,
- opredeliti načela investiranja sredstev;

B) uporaba aktuarske filozofije in aktuarskih metod na finančno upravljalnem področju življenjskih zavarovanj:



- opisati podatke za vrednotenje in potrditev,
- analizirati preteklo izkušnje,
- vrednotiti sedanjo vrednost obveznosti (začetne in tekoče stroške) sklenjenih pogodb in sredstev,
- oceniti sedanjo vrednost pričakovanih bodočih dobičkov iz portfelja obstoječih pogodb,
- analizirati glavne vire dobička,
- vrednotiti obveznosti z upoštevanjem zajamčenih obveznosti in opredeljenih opcij za potrebe določanja premij in rezervacij,
- določiti odkupne vrednosti in vrednotiti ostale spremembe življenjskih zavarovanj,
- določiti višino potrebnega kapitala za zagon novega produkta življenjskih zavarovanj;

C) analiza problemov z uporabo aktuarskih metod in uporaba ustrezne aktuarske tehnike kot so:

- določiti ustrezne predpostavke za izračun premij, upoštevajoč opcije in zavedajoč se tveganj glede donosa in upravljanja kapitala,
- določiti ustrezne osnove za spreminjanje pogodbenih postavk, ki niso zajamčene,
- določiti ustrezne predpostavke in osnove za vrednotenje sredstev in obveznosti za potrebe:
  - solventnosti in
  - oblikovanja bilančnih rezervacij,
- določiti ustrezne osnove za ugotovitev pričakovanega dobička obstoječega portfelja,
- analizirati ustrezne metode za določanje bonusov in doseganje enakosti med različnimi skupinami zavarovalnih pogodb,
- izbrati ustrezen program pozavarovanja,
- analizirati, kakšno je medsebojno ujemanje sredstev in obveznosti in pokazati, kako aktuarska tehnika pomaga pri razvoju ustrezne strategije.

## 12. Pokojninska zavarovanja

- pomen pokojninskih zavarovanj;
- primerjava ureditev pokojninskih zavarovanj po svetu;
- uporaba aktuarskih metod pri pokojninskih zavarovanjih;
- zbiranje potrebnih podatkov;
- določanje obveznosti in sredstev pokojninskih zavarovanj;
- vpliv značilnosti obveznosti na upravljanje sredstev;
- finančno upravljanje.

### 13. Pravo socialne varnosti

- uvod v pravo socialne varnosti:
- opredelitev prava socialne varnosti in razmejitvev od drugih pravnih panog ter ekonomskih in socioloških disciplin,
- temeljni sistemi in temeljni pojmi,
- temeljna načela socialne varnosti,
- pravni viri,
- vrsta pravic do dajatev in storitev, nastanek in prenehanje pravic, pridobitev in izguba upravičenj,
- subjekti pravic,
- varstvo pravic,
- obveznosti v zvezi s financiranjem sistemov socialne varnosti,
- organizacija sistemov socialne socialne varnosti,
- zgodovinski razvoj sistemov socialne varnosti v svetu in v Sloveniji;
- pokojninsko in invalidsko zavarovanje:
- sistemi varstva za primer smrti,
- zavarovanje za primer starosti,
- zavarovanje za primer delne ali popolne nezmožnosti za delo (invalidsko zavarovanje) in za telesno okvaro,
- zavarovanje za primer smrti zavarovanca (družinska zavarovanja),
- pravice, ki imajo naravo socialne pomoči,
- pridobitev, uživanje in izguba upravičenj,
- postopek uveljavljanja in varstva pravic,
- povrnitev povzročene škode ali neupravičeno pridobljenih dajatev;
- zdravstveno varstvo in zdravstveno zavarovanje:
- temeljni pojmi in sistemi zdravstvenega varstva,
- zdravstveno zavarovanje,
- organizacija zdravstvene dejavnosti;
- zavarovanje za primer brezposelnosti:

- temeljni pojmi in sistemi varstva v primeru brezposelnosti,
- vrsta, obseg in pogoji za nastanek pravic iz zavarovanja za brezposelnost,
- pravice v okviru programov aktivne politike zaposlovanja,
- organizacija in financiranje sistemov zaposlovanja in zavarovanja za primer brezposelnosti;
- socialno varstvo:
- temeljni pojmi in sistemi socialnega varstva,
- krog upravičencev,
- sistem socialnovarstvenih storitev,
- sistem socialnovarstvenih dajatev,
- organizacija, financiranje in izvajanje dejavnosti,
- postopki uresničevanja pravic;
- varstvo otroka in družine:
- sistem varstva otroka in družine,
- pravice ob rojstvu otroka,
- pravice v zvezi s preživljanjem otrok,
- pravice invalidnih otrok.

#### 14. Javne finance

- uvodna vprašanja,
- odločanje o obsegu in sestavi javnih financ,
- davčni sistem,
- davčno prevaljevanje, davčna obremenitev in optimalni davki,
- davki,
- davki, mednarodna menjava in mednarodni pretok kapitala,
- prispevki za socialno varnost,
- javnofinančni prihodki in javnofinančni odhodki,
- javnofinančni primanjkljaj in javni dolg.