## ACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI GESTIUNEA AFACERILOR

Rezerva Matematică

**Purcel Tiberiu Claudiu**

**IE IDFR – AN1 Grupa1**

Rezerva Matematică poate fii definită ca fiind ***diferența dintre valoarea actuală a obligațiilor financiare ale obligațiilor asiguratorului si valoarea actuală a obligațiilor financiare ale asiguratului de onorat la un moment dat, servind la acoperirea obligațiilor viitoare ale asiguratorului***.

O societate de asigurare pentru a-și putea derula în bune condiții activitatea trebuie sa cunoască în permanență mărimea rezervei matematice, iar suma respectivă să se fructifice cu dobândă compusă, deoarece venitul aferent acesteia a fost luat în calculul primei nete. Această necesitate rezidă în faptul că, la asigurarea de viață, frecvența riscului crește de la un an la altul, ceea ce are drept urmare perceperea unei prime de asigurare neuniforme, crescătoare de la asigurat. O asemenea soluție este însă inconvenientă pentru asigurat, care preferă să plătească o primă anuală constantă pe toată perioada asigurării.

Mărimea rezervei matematice se poate determina cu ajutorul mai multor metode, și anume:

1) metoda prospectivă;

2) metoda retrospectivă;

3) metoda de recurență;

4) metoda valorilor auxiliare;

**Metode de calcul**

Instituţia de asigurare constituie un fond bănesc, numit rezervă matematică, care va fi utilizat pentru efectuarea plăţilor către persoanele asigurate. Pentru a evalua valoarea acestui fond se

fixează un moment de evaluare şi se stabileşte cât reprezintă rezerva aferentă fiecărui asigurat la

momentul respectiv. Rezerva totală se obţine prin ı̂nsumarea tuturor acestor rezerve actualizate

la momentul de evaluare stabilit. În principal, există două metode fundamentale de determinare

a rezervei matematice: metoda prospectivă şi cea retrospectivă. În vederea prezentării celor două

metode vom introduce următoarele notaţii relaţii:

**t** − momentul de evaluare, la care se calculează rezerva matematică,

**D’0** − datoria instituţiei de asigurare, actualizată la momentul zero,

**D”0** − datoria asiguratului, actualizată la momentul zero,

**Dt** − datoria instituţiei de asigurare, actualizată la momentul t,

**D”t** − datoria asiguratului, actualizată la momentul t,

**Rt** − cuantumul rezervei matematice la momentul t,

**/tD’0** − valoarea actuală a obligaţiilor asiguratorului până la momentul t, evaluată la momentul

zero,

**/tD”0**− valoarea actuală a obligaţiilor asiguratului până la momentul t, evaluată la momentul

zero,

**t/D’0** − valoarea actuală a obligaţiilor asiguratorului ulterioare momentului t, evaluată la mo-

mentul zero,

**t/D”0** − valoarea actuală a obligaţiilor asiguratului ulterioare momentului t, evaluată la momen-

tul zero.

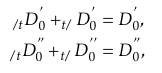
Rezerva matematică calculată prin metoda prospectivă este dată de:



iar prin cea retrospectivă:



Indiferent de metoda folosită, rezerva matematică are aceeaşi valoare. Pe de o parte, obligaţiile anterioare şi posterioare datei de evaluare a rezervei actualizate, ı̂n total dau valoarea actuală a ı̂ntregii obligaţii:



iar pe de altă parte, obligaţiile actualizate ale celor două părţi sunt egale:



Deoarece



rezultă:

