

Αντασφάλιση

Διδάσκων: Χρήστος Κουντζάκης

3 Μαΐου 2015

1 Η περίπτωση της σύμβασης Καταστροφικής Αντασφάλισης

Υπό την Σύμβαση Καταστροφικής Αντασφάλισης, το deductible είναι είτε σταθερά, είτε τυχαία μεταβλητή K που δηλώνει το πλήθος των συμβολαίων ενός συγκεκριμένου τύπου (π.χ. κατανομής F_X) τα οποία αναλαμβάνει να ασφαλίσει από την πρωτασφαλίστρια εταιρία η αντασφαλίστρια εταιρία. Η αντασφαλίστρια εταιρία παρεμβαίνει ανάλογα με το πλήθος των συμβολαίων που καλείται να ασφαλίσει, π.χ. $K \geq c$. Το τμήμα του κινδύνου που αναλαμβάνει η πρωτασφαλίστρια και η αντασφαλίστρια εταιρία αντίστοιχα δίνονται από τις σχέσεις:

$$X^E = X \wedge \frac{k^E}{K} X, X^A = \frac{K - k^E}{K} X \vee X,$$

ωηερε $c \leq k^E \leq K$.

2 Ασκήσεις

Οι λεπτομέρειες για το deductible ή/και για τα μέγιστα επίπεδα αποζημίωσης κλπ. αφήνονται στην επιλογή σας.

1. Να βρεθούν οι κατανομές της Excess-Loss σύμβασης και της Surplus σύμβασης αν ο αρχικός κίνδυνος είναι $X \sim \text{Pareto}(1, 2)$.
2. Το ίδιο στην Cat-Reinsurance και $X \sim \text{Pareto}(1, 3)$.
3. Επιβεβαιώνεται ότι η Αντασφάλιση είναι 'ακριβή', βάσει των διασπάσεων των αντασφαλιστικών σχημάτων και της τιμολόγησής τους;