

Διορθώσεις στις σημειώσεις ασφαλειών ζωής

1. Κεφάλαιο 1. Η τυχαία μεταβλητή T_x και οι μέσω αυτής οριζόμενες ποσότητες, ${}_tP_x$, ${}_tq_x$, ${}_t|uq_x$, μ_x , e_x , \ddot{e}_x ορίζονται μόνο για τα $x \geq 0$ που έχουν $s(x) := \mathbf{P}(X > x) > 0$, δηλαδή για ηλικίες τις οποίες με θετική πιθανότητα φτάνει ένα άτομο στον πληθυσμό. Αυτό γιατί η τ.μ. T_x ορίζεται με δέσμευση στο σύνολο $\{X > x\}$. Για να είναι δυνατή η δέσμευση, το σύνολο πρέπει να έχει θετική πιθανότητα. Θέτουμε $\Theta := \inf\{x : s(x) = 0\}$ αν υπάρχει $x \geq 0$ με $s(x) = 0$ ενώ διαφορετικά θέτουμε $\Theta := \infty$.

Έτσι, η ένταση θνησιμότητας μ_x ορίζεται για $x \in [0, \Theta)$, και στη σελίδα 3, οι συνθήκες για να είναι μία $\mu : [0, \Theta) \rightarrow [0, \infty)$ (με $\Theta \in (0, \infty)$ ή $\Theta = \infty$) ένταση θνησιμότητας είναι οι

- $\mu_x \geq 0$ για κάθε $x \in [0, \Theta)$,
- $\int_0^\Theta \mu_r dr = \infty$.

Έτσι, στη σελίδα 5, στην πρώτη άσκηση, δεν πρέπει να δώσουμε τιμές για την μ_x για $x \geq a$, ούτε η εκφώνηση το ζητάει.

2. Σελίδα 15. Έρωτημα (β) της άσκησης. Δεν χρειάζεται η παύλα στο $\bar{A}_{\overline{35:\overline{5}}}$, δηλαδή είναι $A_{\overline{35:\overline{5}}}$.
3. Σελίδα 20. Στον ορισμό της Y στην παράγραφο 3.2.5. Το άθροισμα $\sum_{k=1}^{(K_x+1) \wedge n} v^k$ πρέπει να γίνει $\sum_{k=1}^{K_x \wedge n} v^k$ (τη στιγμή $K_x + 1$ το άτομο δεν είναι ζωντανό ώστε να γίνει πληρωμή).
4. Σελίδα 30. Στην εκφώνηση της δεύτερης άσκησης. Η εξήγηση του $P_{\overline{1}:\overline{x:\overline{n}}}$ είναι η εξής.
 $P_{\overline{1}:\overline{x:\overline{n}}}$: δόση για την εξόφληση σε n έτη ασφάλισης επιβίωσης n ετών (πληρώνει 1 τη στιγμή n από σήμερα αν ο (x) ζει τότε, δηλαδή αν $T_x > n$).
5. Σελίδα 34. Σχέση (5.2). Το σύμβολο ${}_t\bar{V}_x$ πρέπει να αντικατασταθεί από το ${}_t\bar{V}(\bar{A}_{\overline{1}:\overline{x:\overline{n}}})$.
6. Σελίδα 35. Γραμμές 7 και 8 από το τέλος. Η παροχή θα δοθεί οπωσδήποτε στην ισόβια ασφάλιση, όχι στην επιβίωσης. Απλώς στην επιβίωσης κάθε χρονιά που περνάει γίνεται πιο πιθανό να δοθεί η παροχή.
7. Σελίδα 38. Στην εκφώνηση και στη λύση της πρώτης άσκησης. Το V_x πρέπει να γίνει ${}_tV_x$.