

8/08/2019

חוות דעת אקטוארית בנושא יתרת תוחלת החיים של גבר בן 70 נכון ל- 8.8.2019

פרטי המעריך

שם: רועי פולניצר
השכלה: תואר ראשון בכלכלה (בהצטיינות) באוניברסיטת בן-גוריון של הנגב (2006).
תואר שני במנהל עסקים (בהצטיינות) באוניברסיטת בן-גוריון של הנגב (2008).
דיפלומה בניהול סיכונים פיננסיים במתכונת FRM® מאוניברסיטת Ariel University in Samaria (2012).
Fellow of Israel Association of Valuators and Financial Actuaries (FILAVFA).
Financial Risk Manager of Global Association of Risk Professionals (FRM).
Certified Risk Manager of Israeli Association of Risk Managers (CRM).
Sustaining Member of Professional Risk Managers' International Association.

מבוא

חוות דעת זו מציגה את יתרת תוחלת החיים של גבר בן 70 נכון למועד הרשום לעיל.

הנחות

יתרת תוחלת החיים נאמדה על ידי באמצעות הנוסחה הבאה:

$$e_x = \int_{t=1}^{\infty} {}_t p_x dt$$

יש לציין כי קיימות נוסחאות נוספות לאמידת יתרת תוחלת החיים אך הנוסחה לעיל נפוצה מאד ונחשבת כמבוססת ביותר, הן מבחינה סטטיסטית – תיאורטית והן מבחינה אקטוארית – פרקטית. נוסחה זו מנתחת ומודדת את יתרת תוחלת החיים הצפויה עבור נפש ממגדר מסוים בגיל מסוים. סכמתי את הסתברויות השרידות החזויות עבור גבר בגיל x לשרוד שנה, לשרוד שנתיים, לשרוד 3 שנים וכך הלאה, עד הגעתנו לגיל תום לוח התמותה (110 בכל הלוחות).

תוצאות

1.1. על סמך חוזר ביטוח 2013-1-2 של משרד האוצר (שיעורי תמותה לפי לוח ב2 נכון ל- 31.12.2008) עם התאמות ליום ה- 8.8.2019 (התאמה לשינויים בשיעורי התמותה לפי לוח ב4) יתרת תוחלת החיים של גבר בן 70 נאמדת בכ- 16.92 שנים (כלומר, גיל תום תוחלת חיים של 86.92).

1.2. על סמך חוזר פנסיה 2013-3-1 של משרד האוצר (שיעורי תמותה לפי לוח פ3 נכון ל- 31.12.2008) עם התאמות ליום ה- 8.8.2019 (התאמה לשינויים בשיעורי התמותה לפי לוח פ6) יתרת תוחלת החיים של גבר בן 70 נאמדת בכ- 16.35 שנים (כלומר, גיל תום תוחלת חיים של 86.35).

1.3. על סמך לוחות החיים של המוסד ביטוח הלאומי (לוח חיים לגברים שאינם אלמנים ושאין נכים) שהתפרסמו בק"ת 7669 ביום 9.6.2016 יתרת תוחלת החיים של גבר בן 70 נאמדת בכ- 14.61 שנים (כלומר, גיל תום תוחלת חיים של 84.61).

1.4. יתרת תוחלת החיים של גבר יהודי בן 70 הנקובה בלוחות התמותה השלמים של ישראל לשנים 2017-2013 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (לוח 5) שהתפרסמו ביום 4.8.2019 הינה 15.56 שנים (כלומר, גיל תום תוחלת חיים של 85.56). על פי לוח 5 והנוסחה לעיל יתרת תוחלת החיים אשר חושבה על ידי נאמדת בכ- 14.97 בלבד ומשקפת גיל תום תוחלת חיים של 84.97.

Roi Polanitzer

רועי פולניצר, FRM, F.I.L.A.V.F.A
אקטואר

Roi Polanitzer, FILAVFA