

ח' אב תשע"ג
15 יולי 2013

נכבדי,

היכולת לגבש מדיניות כלכלית – חברתית ארוכת טווח טמונה בהצגת בסיס מידע ונתונים בדבר העבר, אך חשוב מכך – ביכולת להציג, לנתח ולאמוד אקטוארית את מצבור הזכויות והחובות הסוציאליות של אזרחי ישראל לשם קיומו של הביטחון הסוציאלי.

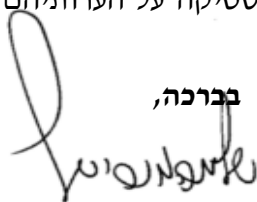
דו"ח אקטוארי תלת שנתי זה, כדרישת החוק, מהווה את המשכו של מהלך אסטרטגי מקיף בניסיון לאמוד את המשמעויות של השינויים הצפויים בהרכב האוכלוסייה בישראל בעשורים הקרובים ואת התמורות הכלכליות שאנו עשויים לראות בעתיד.

הדו"ח המקיף, הכולל הסבר מפורט בדבר הנחות היסוד, בדיקת רגישות של פרמטרים מרכזים והשלכות של סיכונים עבר וסיכונים עתידים הוא למעשה שיקוף של מודל אקטוארי דינמי אשר יאפשר לבחון מגוון של שינויים כלכליים וחברתיים ואת השלכותיהם בזמן אמת. בכך הוא יסייע לנו להציע חלופות לשינוי מדיניות ויאפשר לממשלת ישראל לתכנן את צעדיה בשדה הביטחון הסוציאלי בשום שכל.

עם זאת, עלינו לסייג עצמינו ולהצביע גם על מגבלותיו של הדו"ח האקטוארי, יהיה המעמיק ביותר שבנמצא, שכן מטבען של תחזיות הן מהוות הערכה בלבד וכבר חזינו ולו בשנים האחרונות בלבד, אירועים כלכליים וחברתיים שעד לפני מספר שנים לא היה מי שבנמצא שיחזה אותן. אשר על כן, יש להתייחס לתחזיות הנבחנות בדו"ח בזהירות הראויה ולבחון אותן באופן רציף.

תודתי הרבה למר ג'ורג' לונדון אקטואר המוסד על תרומתו להובלת הדו"ח, ביסוסו וכתבתו, למר דוד אנגלמאייר ולחב' PVI אקטואריה על הביצוע והליווי הצמוד, לד"ר דניאל גוטליב ואנשי מינהל המחקר על סיועם והכוונתם בכל הרבדים – בתכנון, בחשיבה וביישום, למר איתן קשמון ואנשי מינהל הכספים על העזרה בהעמדת הנתונים ולעו"ד יצחק סבטו על הריכוז המקצועי וגיבוש עבודת הצוות. תודתי והערכתי גם למומחי הציבור ולאנשי משרד האוצר, בנק ישראל והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על הערותיהם ותרומתם לדו"ח הסופי.

בברכה,



פרופ' שלמה מור-יוסף
המנהל הכללי



המוסד לביטוח לאומי
דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

תוכן עניינים

2	תוכן עניינים
3	תוכן עניינים מפורט
6	1. תמצית
17	2. רקע על המוסד לביטוח לאומי
27	3. הקדמה
31	4. נתונים
37	5. תוצאות המודל
46	6. ניתוח תוצאות
56	7. מסקנות
58	8. הערות האקטואר
70	9. נספח א' - חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995
71	10. נספח ב' - הגדרות
74	11. נספח ג' - הנחות המודל
166	12. נספח ד' - שיעורי תמותה על פי הלמ"ס 2010
168	13. נספח ה' - השוואה בין הנתונים
169	14. נספח ו' - תוצאות לפי ענף
190	15. נספח ז' - רגישויות
192	16. נספח ח' - רשימת טבלאות

תוכן עניינים מפורט

2	תוכן עניינים	2
3	תוכן עניינים מפורט	3
6	1. תמצית	6
6	1.1 תוכנית מתוארת	6
7	1.2 הדו"ח האקטוארי	7
8	1.3 הנחות מרכזיות	8
10	1.4 תוצאות עיקריות	10
14	1.5 מסקנות עיקריות	14
15	1.6 הסתייגויות מרכזיות	15
16	1.7 תודות	16
17	2. רקע על המוסד לביטוח לאומי	17
17	2.1 הבסיס המשפטי לתקציב המוסד לביטוח לאומי	17
18	2.2 הקצבאות המשולמות על ידי המוסד לביטוח לאומי	18
18	2.3 התשלומים של המוסד לביטוח לאומי	18
19	2.4 התקבולים של המוסד לביטוח לאומי	19
21	2.5 חלוקת תקציב המוסד לענפים	21
27	3. הקדמה	27
27	3.1 עבור מי הדו"ח	27
27	3.2 מטרת הדו"ח	27
28	3.3 יחס לדו"ח הכספי	28
29	3.4 אריך הדו"ח ותקופת התחזית	29
30	3.5 יחס לדו"ח האחרון	30
31	4. נתונים	31
31	4.1 תקבולים	31
33	4.2 תשלומים	33
33	4.2.1 קצבאות	33

36	4.2.2. הוצאות מנהליות ופנסיה תקציבית
37	5. תוצאות המודל
37	5.1. תזרימים
37	5.1.1. תקבולים מדמי ביטוח והשתתפות האוצר
39	5.1.2. תשלומי המוסד
40	5.1.3. תשלומי האוצר למוסד
43	5.2. נכסים
44	5.3. יחסים נבחרים :
46	6. ניתוח תוצאות
46	6.1. סבירות יחסית לניסיון העבר
49	6.2. תוצאות לפי ענף
52	6.3. תרחישים
55	6.4. הערות לגבי אירועים לאחר תאריך הדו"ח
56	7. מסקנות
58	8. הערות האקטואר
58	8.1. הסתייגויות
58	8.1.1. דו"ח אקטוארי מלא ראשון אחרי 15 שנה
58	8.1.2. באיזה מידה ניתן לבצע תחזית אוכלוסייה לתקופה של 50 שנה ויותר?
59	8.1.3. בעיות בנתונים
61	8.1.4. הנחות במודל
64	8.1.5. הקרן – בעיתיות ההגדרה וזמינותה
64	8.1.6. פרמטרים עם אי ודאות גבוהה במיוחד
67	8.2. שיפורים אפשריים למודל
70	9. נספח א' - חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995
71	10. נספח ב' - הגדרות
74	11. נספח ג' - הנחות המודל
74	11.1. תיאור נקודת מוצא
76	11.2. שיטות והנחות דמוגרפיות
76	11.2.1. ילודה

79	תמותה	11.2.2.
82	הגירה ומעברים בין הקבוצות	11.2.3.
83	תחזית אוכלוסייה	11.2.4.
84	תחזית תוחלת חיים	11.2.5.
85	שיטות והנחות כלכליות	11.3.
85	השתתפות בשוק העבודה	11.3.1.
89	הצמדה (ריאלי/נומינלי)	11.3.2.
90	גידול שכר	11.3.3.
90	ריבית על ההשקעות	11.3.4.
92	ריבית היוון לצורך חישוב איזון	11.3.5.
93	שיטות והנחות הקשורות לתקבולי המוסד ולהוצאות מנהליות	11.4.
93	דמי ביטוח (כולל שיפוי ממשרד האוצר)	11.4.1.
95	השתתפות האוצר	11.4.2.
95	שיבובים	11.4.3.
97	הוצאות מנהליות ותפעוליות ופנסיה תקציבית	11.4.4.
99	שיטות והנחות הקשורות לענפים של המוסד	11.5.
99	זיקנה	11.5.1.
112	שארים	11.5.2.
124	נכות כללית	11.5.3.
138	נפגעי עבודה	11.5.4.
149	סיעוד	11.5.5.
158	אימהות	11.5.6.
163	ילדים	11.5.7.
164	אחרים – פש"ר, אבטלה, נפגעי תאונות	11.5.8.
166	נספח ד' – שיעורי תמותה על פי הלמ"ס 2010	12
168	נספח ה' - השוואה בין הנתונים	13
169	נספח ו' - תוצאות לפי ענף	14
190	נספח ז' – רגישויות	15
192	נספח ח' – רשימת טבלאות	16

1. תמצית

1.1. תוכנית מתוארת

המוסד לביטוח לאומי (להלן "המוסד") הוא אחד מעמודי התווך שעליהם נשענת המדיניות החברתית בישראל. הוא פועל מתוקף חוק הביטוח הלאומי שהתקבל בכנסת בנובמבר 1953. המוסד נועד, בנוסף לפעולותיו כגובה כספים מן הציבור הרחב וכמשלם הטבות לציבור הרחב, להבטיח לאוכלוסיות חלשות ולמשפחות שנקלעו למצוקה זמנית או ממושכת בסיס כלכלי לקיומן. כיום מעוגנות בחוק הביטוח הלאומי תוכניות לביטוח זקנה ושאיירים, אמהות, ילדים, נפגעי עבודה, נכות כללית, סיעוד, אבטלה, פשיטת רגל ופירוק תאגיד. המוסד מופקד גם על ביצוע חוקים נוספים והסכמים בתחום הביטוח הסוציאלי, החשוב שבהם הוא חוק הבטחת הכנסה שנועד להגן על כל משפחה בישראל מפני אובדן הכנסה ולהבטיח קיום בסיסי לאוכלוסיות נזקקות. בפעילותו, גם מתוקף חוק הביטוח הלאומי וחוקים והסכמים אחרים, לבד מגמלאות בכסף נותן המוסד שירותי שיקום והכשרה מקצועית לנכים, לאלמנות ולנפגעי איבה, שירותי סיעוד ושירותי ייעוץ לקשישים. המוסד מסייע גם בפיתוח שירותי רווחה בקהילה לאוכלוסיות עם צרכים מיוחדים, כגון קשישים, נכים, נוער וילדים במצוקה¹.

הדו"ח האקטוארי המלא, המוגש כאן, כולל התייחסות לתקבולים ממקורות שונים כגון דמי ביטוח, שיפוי והשתתפות האוצר וכן הכנסות מהשקעות ושיבובים מול חברות הביטוח וגופים אחרים. בצד התשלומים הדו"ח מתחשב בקצבאות השונות שהמוסד משלם על פי חוק ובהוצאות נוספות כגון הוצאות ניהול ועלויות פנסיה בגין עובדי המוסד הנוכחיים והקודמים. בשונה מדוחות קודמים (האחרון הוגש ב-1998), הדו"ח הנוכחי מתייחס לתמונה המלאה של ההתחייבויות הכספיות של המוסד.

כוונת הדו"ח הינה להציג תמונה מלאה של התשלומים והתקבולים הנמצאים תחת האחריות הפיננסית של המוסד בלבד. ולכן, הדו"ח אינו מתייחס לענפי פעילות שבהם המוסד משמש כצינור בלבד ובעצם פועל כ-TPA (Third Party Administrator) - נותן שירות) כגון תשלומי מילואים הממומנים על ידי משרד הביטחון, גבית דמי ביטוח בריאות והעברתם למערכת הבריאות (בגין קופות חולים), השלמת הכנסה, ניידות וקצבאות זיקנה וסיעוד עבור עולים חדשים שאינם מבוטחים במוסד והם במימון משרד האוצר.

חשוב להדגיש שבגלל ההגבלה הזאת, על מנת לראות ולהבין את התקבולים והתשלומים של כל מערכת הרווחה של המדינה, יש לעיין במקומות אחרים.

¹ מבוסס על <http://www.btl.gov.il/about/Pages/default.aspx>

1.2. הדו"ח האקטוארי

על פי חוק הביטוח הלאומי (ראה נספח א') יש להגיש "דו"ח אקטוארי מלא" כל שלוש שנים. למרות שהמחוקק לא פירט את מטרות הדו"ח², אחת ממטרותיו של הדו"ח היא לתת תמונה של המצב הפיננסי של המוסד הכוללת תחזית עבור התשלומים והתקבולים ובחינת כיסוי כל תשלומי המוסד בעתיד הקרוב והרחוק על ידי תקבולי המוסד וההון הנצבר (להלן "הקרן") לפי תנאי החוק הקיים ולפי רגישויות שונות. (בדיקת יכולת המשכיות [sustainability] של המערכת) במידה ותקציב המוסד איננו מסוגל לעמוד במטלותיו, הדו"ח יציע דרכים אפשריות, כולל כימות, על מנת לאזן את תשלומי ותקבולי המוסד. בנוסף, הדו"ח מתאר תרחישים שונים על מנת לחדד את רגישות מצבו הפיננסי של המוסד לתנאים משתנים.

שיטת החישוב המשמשת לבניית התחזית שבבסיס הדו"ח מבוססת על הרכיבים הבסיסיים ביותר, כדי לאפשר בחינה של כל הנחה ולאפשר גילוי מגמות מבעוד מועד. שיטה זו היא שיטה אשר "יוצרת" תביעות ולאחר מכן עוקבת אחריהן. זאת על מנת לבחון הפסקות תביעות הנובעות מהתאוששות, תום זכאות או פטירה. שיטה זו פרטנית ומעמיקה יותר מהנהוג בחלק מדו"חות הביטוח הלאומי הנהוגים בעולם ובמודלים המנסים לחזות מצבים ברמה לאומית. עמדתנו בנושא זה היא כי הדרך הנכונה והמקצועית לעבוד היא הדרך המפורטת יותר. זאת מכיוון שמאז שהחלו לבנות דו"חות אלו, מערכות הדיווח ואיסוף הנתונים השתכללו כמו גם המודלים האקטואריים. כמובן שקיימות עדיין שאלות פתוחות. יש מקום לשיפורים רבים, יש שאלות פתוחות רבות ויש צורך בשיפור בסיס המחקר. כמו כן, יש לחזות סגירת פערים וליקויים אלו כתשתית לטווח הארוך, ולאפשר בעתיד ליהנות ממלוא יכולתו של מודל הבנוי בדרך המוצגת.

א. סבירות ההנחות

ההנחות המרכזיות הן סבירות בהינתן הנתונים הזמינים בעת הכנת הדו"ח. קיימים תחומים רבים בהם ניתן להעמיק יותר ולהפוך את המודל לעקבי יותר על ידי קישור פנימי של המשתנים. המודל נבחן על ידי השוואה של תוצאות 2011 בפועל לתחזית המודל ונמצא שהסטיות הן בגדר הסביר.

² וניתן להזכיר כמה דוגמאות:

לספק מידע לאפשר תכנון לעתיד ולא לחכות למצב של משבר. (לדוגמא, לאפשר קביעת פעולות/שינויים לפי סדר עדיפויות [מנקודות מבט שונות] בפרט כשיש הגבלה למשאבים, גם למוסד וגם לממשלה).
לספק מידע כבסיס לבקרה עתידית של תוצאות/פעולות עתידיות (accountability).
לספק מידע לאפשר בדיקת "צדק"/"סיבסוד צולב" של חובות (מי משלם וכמה) וזכויות (מי מקבל וכמה) גם בדור הנוכחי וגם בין דורי (intragenerational and intergenerational equity).

ב. איכות הנתונים

כאמור לעיל, אין בסיס נתונים מסודר של האוכלוסייה המבוטחת בתאריך הדו"ח (31/12/2010). מעבר לכך, נקודת המוצא של מקבלי הקצבאות ביום הדו"ח מהווה בסיס טוב ונבדקה על פני מספר שנים על ידי לשכת אקטואר המוסד. נתונים אלו שימשו גם כבסיס לבחינת וקביעת פרמטרים לתחזית. נתונים אלו אמינים ועקביים וכאמור לעיל, לא צפוי כי הרחבת בסיס הנתונים היה משפיע ומשנה את תוצאות הדו"ח באופן מהותי.

ג. עקביות הדו"ח עם סטנדרט דיווח

הדו"ח נבנה לפי מבנה ותוכן מומלץ על ידי " IAA Guidelines of Actuarial Practice for Social Security Programs (1/1/2003)".

1.3. הנחות מרכזיות

☒ תחזית אוכלוסייה

הדו"ח מבוסס על אוכלוסיית מדינת ישראל כיום ותחזית אוכלוסיית מדינת ישראל ל-75 השנים הבאות. תחזית זו, על פי ההנחות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס), משקפת הנחות לגבי ילודה, תמותה והגירה בגין שלושה מגזרים עיקריים במדינת ישראל: חרדים, ערבים ויהודים ואחרים (ללא חרדים).

טבלה 1-א – אוכלוסיית מדינת ישראל (תחזית לפי התרחיש הבסיסי של הלמ"ס³) (באלפים)

לפי גברים/נשים⁴:

תחזית					ניסיון העבר			
2060	2050	2040	2030	2020	2010	2000	1990	
7,843.4	6,815.7	5,897.2	5,111.1	4,399.3	3,735.2	3,102.4		גברים
<u>7,764.2</u>	<u>6,767.7</u>	<u>5,883.3</u>	<u>5,126.8</u>	<u>4,443.7</u>	<u>3,816.9</u>	<u>3,186.8</u>		נשים
15,607.6	13,583.4	11,780.5	10,237.9	8,843.0	7,552.1	6,289.2	4,821.7	סה"כ

☒ הנחות כלכליות

התחזית של מצבו הפיננסי של המוסד תלויה במספר גורמים כלכליים, ביניהם שיעור ההשתתפות בשוק העבודה, הצמדת הקצבאות, גידול שכר, מדיניות ההשקעות, ריבית על השקעות, ועוד.

³ תחזית האוכלוסייה של הלמ"ס היא לטווח של 50 שנים ומופיעה ב-

<http://www.cbs.gov.il/publications/tec27.pdf>

⁴ ניתן לצפות כי החל משנת 2040, מספר הגברים יעלה על מספר הנשים. ההסבר העיקרי לתופעה זו גלום בעובדה שתוחלת החיים של הגברים צפויה לגדול בשיעור גדול יותר מאשר תוחלת החיים של הנשים.

ההנחות לגבי שיעור ההשתתפות בשוק העבודה כרוכות באי-ודאות רבה ולצורך התחזית נבחרו הערכות לגבי ההשתתפות בשוק העבודה שפותחו על ידי מנהל המחקר של המוסד. הנחות אלו עקביות עם ההנחות הנוגעות לילודה הצפויה לרדת עקב כניסה מוגברת לשוק העבודה של נשים מהמגזר הערבי ומהמגזר החרדי. בנוסף, הקצבאות השונות מוצמדות באופנים שונים. חלק מהקצבאות צמודות למדד, כגון הקצבאות הבסיסיות זקנה ונכות, חלק מהקצבאות הן קצבאות מחליפות שכר, כלומר, תלויות בשכר, כגון נפגעי עבודה וחלק מקצבאות האמהות וחלק מהקצבאות צמודות לשכר בגין מגזר מסוים כמו קצבת סיעוד. עניין הגידול בשכר הוא סוגיה מורכבת ועמוקה אשר נדונה בנספח ג' (סעיף 11.3.3). בתרחיש הבסיסי הנחת גידול השכר היא של שיעור גידול שכר שנתי ריאלי של 0.5%. יצוין כי בנוגע לתחזית הפיננסית של המוסד, גידול השכר הוא אחד הפרמטרים המשפיעים באופן מהותי על מצב הפיננסי של המוסד. לכן, כללנו רגישויות של גידול ריאלי של 0% ושל 1% בתרחישים.

בנוסף לאמור לעיל, התחזית של מצבו הפיננסי של המוסד תלויה גם בשיעורי הנישואין, פרישה לזקנה, אוכלוסייה מבוטחת עבור קצבת זיקנה, כניסה לנכות⁵ וסיעוד ושיעורי העזיבה, שיעורי ריבית ועוד גורמים רבים נוספים (המפורטים בנספח ג' - 11). בטבלה הבאה מוצגות ההנחות המרכזיות לטווח הארוך כאשר התרחיש הבסיסי מהווה **Best Estimate**⁶. הואיל וקיימת אי-ודאות רבה לגבי העתיד, מוצגות גם הנחות עבור תרחישים אפשריים חלופיים, תרחיש נמוך לגבי גידול האוכלוסייה בו הגידול איטי יותר, ותרחיש גבוה בו קצב גידול האוכלוסייה מהיר יותר.

טבלה 1-ב - פרמטרים של תרחישי הרגישות השונים

תרחישי רגישות			
נמוך	גבוה	בסיסי	
2.00	4.00	2.97	פריון כולל (החל משנת 2040)
1.37%	2.43%	2.09%	ירידה שנתית בשיעור התמותה הכולל (2010-2085)
0.00%	0.00%	0.00%	שיעור הגירה נטו
0.00%	0.25%	0.25%	שינוי שנתי ממוצע בהשתתפות בשוק עבודה (2010 - 2030)
0.00%	1.00%	0%-1%	גידול שכר (ריאלי)
-1.0%	+1.0%	0.00%	שיעורי ריבית (הזנת עקום ריבית)
מבוטל	100.00%	50.00%	סבסוד אג"ח על ידי המדינה עבור אגחי"ם שיירכשו בעתיד

⁵ כניסה לנכות - קיום אירוע המזכה את המבוטח בקצבת נכות ולכן, מבחינת המוסד, המבוטח הופך להיות מוגדר כנכה. במודל אשר בבסיס הדו"ח המלא אוכלוסיית הנכים נוצרת על ידי שיעורי הכניסה לנכות כאחוז מהאוכלוסייה המבוטחת.

⁶ Best Estimate - פעם ראשונה של הופעת מונח הנו באותיות מובלטות - יש לעיין בנספח ב', ב"הגדרות" למשמעות המונח.

ההנחות ששימשו את הדו"ח משקפות את המידע העדכני כפי שהוא היה ידוע ביום הכנת הדו"ח (סוף 2012). לדוגמה, שיעור דמי הביטוח של המעבידים כולל כבר את מסקנות ועדת טרכטנברג על אף שהעלאת שיעור המס סוכמה רק בתחילת 2012. כמו כן, הדו"ח משקף את תיקון 3 לחוק הפרישה מסוף שנת 2011 אשר בעקבותיו נדחתה העלאת גיל הפרישה לנשים לגיל 64 בחמש שנים. ראה פירוט בנספח ג' – סעיף 11.5.1.

על אף שהדוח המלא מתייחס למצב חוקי קיים, הוא ערוך להתאים מתכונתו לשינויים של גורמים שונים המשפיעים על מצבו הפיננסי של המוסד, כגון שינויים חוקתיים, סטטיסטיים, כלכליים או מבניים.⁷

מספרים כספיים המוצגים כניסיון היסטורי, אלא אם כן צוין אחרת הם מספרים שנלקחו מדוחות כספיים.⁸ הדו"ח מוצג על בסיס מדד סוף 2010, ומוצג במספרים ריאליים (דהיינו צמודי מדד).

1.4. תוצאות עיקריות

כבר בשנת 2010 התקבולים של המוסד היו נמוכים מתשלומי המוסד, והקצבאות שולמו חלקית מהריבית ששולמה על הקרן⁹ באותה שנה.

טבלה 1-ג – ניסיונו הפיננסי של המוסד לביטוח לאומי בשנים האחרונות (במיליוני ₪)

2010	2009	2008	2007	2006	2005	
46,898.6	45,467.7	45,620.6	44,710.8	42,414.5	41,501.6	תקבולים
6,961.0	6,755.7	6,498.6	6,128.3	5,731.2	5,128.2	ריבית
<u>7,747.0</u>	<u>7,551.4</u>	<u>7,394.8</u>	<u>7,306.9</u>	<u>7,832.5</u>	<u>7,271.7</u>	פרעונות
61,606.6	59,774.8	59,513.9	58,145.9	55,978.2	53,901.6	הכנסות
49,036.1	46,760.8	43,178.7	42,456.9	40,944.9	39,809.7	תשלומים
152,692.0	148,658.8	143,350.5	134,174.7	125,663.5	117,734.1	הקרן - 31/12

⁷ כגון האפשרות של חיבור ענפים, או העברת ענף ממימון של המוסד (לדוגמה, סיעוד) למימון של גורם אחר (בדומה למקרה של ענף מילואים) או של יישום מסקנות הוועדה לאיתנות פיננסית.

⁸ נציין שהדו"ח האקטוארי המלא בעקרון מבוסס על בסיס תזרימים ולא על בסיס מצטבר. הדו"ח הכספי לעומת זאת מוצג על בסיס מצטבר. בדו"ח הכספי עצמו קיימת הצגה על בסיס מצטבר (רשימה ב') וגם על בסיס מזומן (רשימה ג'). אמנם לרוב ההבדלים בין מצטבר למזומנים לא מהותי לצורך השוואה בין דו"ח כספי לדו"ח האקטוארי המלא. סעיפים שבהן יש הבדל מהותי הן:

- ריבית על ההשקעות
- רישום השיבובים ותשלום פנסיה תקציבית לעובדי המל"ל שלגביהן אכן השוואה נאותה יותר בין הדו"ח הכספי לדו"ח האקטוארי המלא הוא על בסיס מזומנים (תשלומים) ולא על בסיס מצטבר (שינוי בהתחייבות).

⁹ הקרן - נכסי המוסד אשר חלקם המהותי מושקע בשני סוגי אג"ח מדינה.

בעתיד, התשלומים צפויים לגדול בקצב מהיר יותר מאשר התקבולים ולכן גם בשנים הבאות הקרן תשלים את הפער הגדל בין התקבולים לתשלומים. מצב זה מאט את קצב הגידול של הקרן, עד שבשנת 2024 המצב יתהפך והקרן תתחיל לקטון ובסביבות שנת 2042 הקרן תתרוקן. מאותו רגע, המוסד ימצא בגירעון תזרימי, וללא מימון נוסף הוא לא יהיה מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי חוק¹⁰. נציין כי עוד לפני כן, התשלומים השוטפים של האוצר למוסד יגדלו משמעותית עקב הצורך לממש תשלומי הריבית והפרעונות¹¹. לעומת שנים שעברו שבהן המוסד העביר כספים לאוצר, בשנים הקרובות האוצר יאלץ להזרים כסף למוסד, זאת על מנת לכסות את הגירעון השוטף. בשנת 2012 מדובר בכ-5.0 מיליארדי ₪, וב-2020 מדובר על למעלה מ-6.5 מיליארדי ₪ (מעבר לתקצוב השוטף של המוסד ע"י השתתפות ושיפוי האוצר).¹²

שוב חשוב להדגיש שבגלל ההגבלה של הסתכלות בדוח הזה רק על ענפים מסוימים של מערכת הרווחה, גידול העומס על תקציב האוצר יהיה בענפים האלו בנוסף להוצאות שיהיו לאוצר בענפי הרווחה האחרים שאינם מוזכרים ומוצגים כאן. בשביל לראות ולהבין את התקבולים והתשלומים של כל מערכת הרווחה של המדינה, יש לעיין במקומות אחרים.

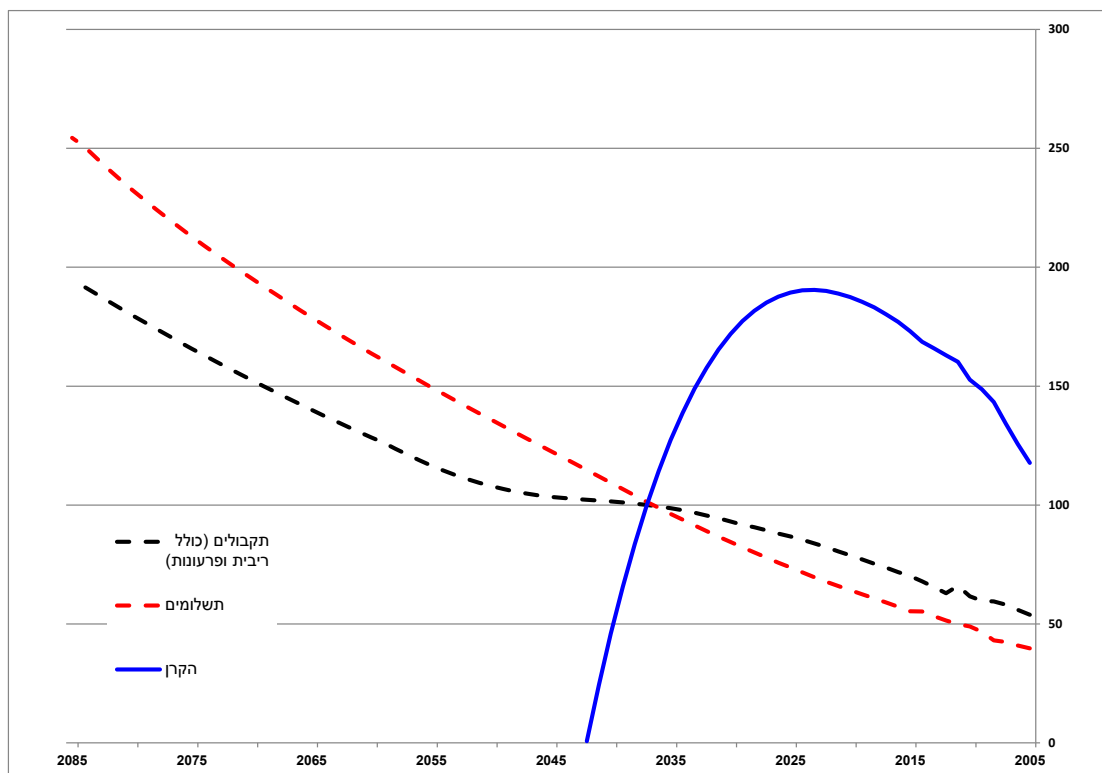
נציין כי בגרף לקמן, הקרן מתחילה לקטון משנת 2024, למרות שהתקבולים (כולל ריבית ופרעונות) עדיין גבוהים יותר מהתשלומים. זאת מאחר ומדובר באגרות חוב מיועדות המוחזקות עד לפרעון, ומכיוון שתשלומי הריבית והפרעון נחשבים כחלק מתקבולי המוסד. משנת 2024, ההשקעה מחדש של הקרן קטנה יותר מהפרעונות של אותה שנה, ולכן הקרן קטנה – זאת למרות שעדיין יש השקעות חדשות. כאשר קיים גרעון שוטף והתשלומים גבוהים מהתקבולים, לא מתקיימת השקעה מחדש, והקרן מתרוקנת בקצב מוגבר. ראה להלן תיאור של הטיפול בקרן בתחזית בסעיף 5.2.

¹⁰ הכוונה איננה שהמוסד לא יהיה מסוגל לשלם קצבאות, אלא שהוא לא יהיה מסוגל לשלם 100% מהקצבאות. בשנים הראשונות לאחר התרוקנות הקרן יהיה חוסר קטן ולאחר מכן חוסר זה יגדל לאחוזים גבוהים יותר.

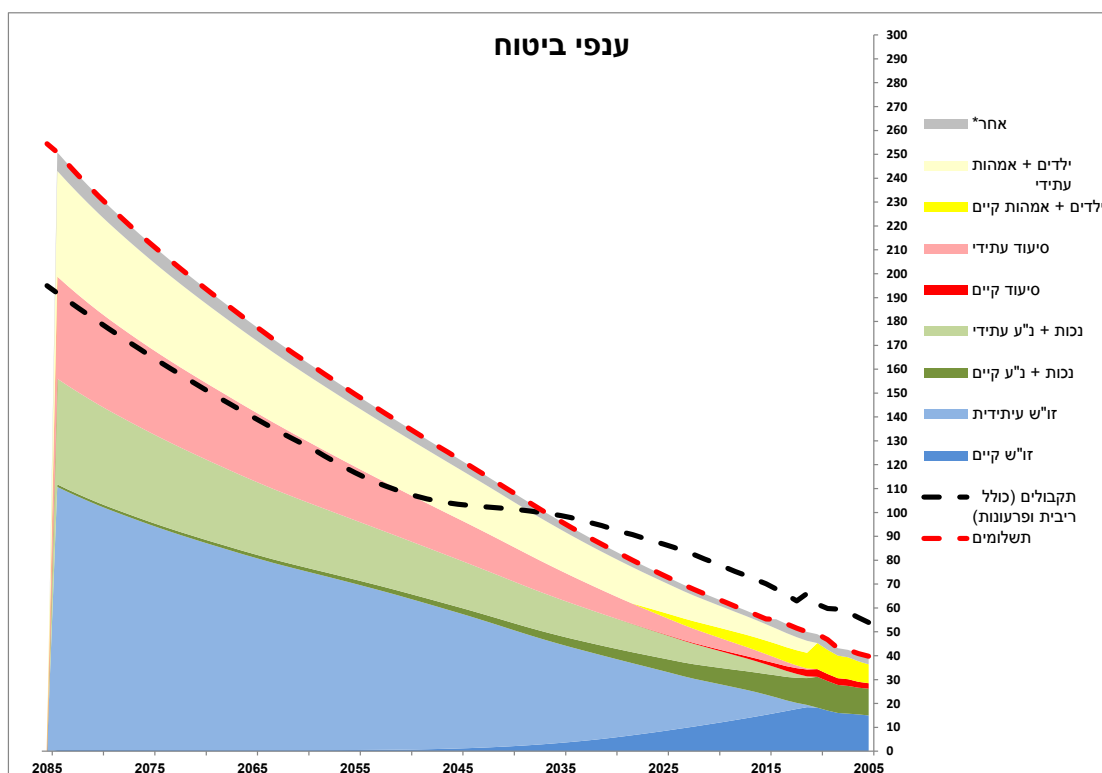
¹¹ הריבית על יתרת הקרן המושקע באג"חים מיועדים של מדינת ישראל והפרעונות של חלק הקרן שחוזר מידי שנה למוסד.

¹² לא כולל תשלומי משרד האוצר בענף אבטלה לפי החוק הקיים. ראה לקמן סעיף 8.1.4.

איור 1-א – תחזית תזרימים ויתרות הקרן לפי תקבולים (ללא ריבית ופרעונות) ותשלומים



איור 1-ב – תחזית תזרימים לפי ענפי ביטוח ולפי מקבלי קצבה קיימים מול עתידיים (במיליארדי ש"ח)¹³



¹³ קצבה קיימת מתייחסת למקבלי קצבה ביום הערכה של הדו"ח האקטוארי המלא

- ☒ בארצות הברית הקרן (בגין זוי"ש ונכות יחד) תפסיק לגדול ב-2022 ו-הקרן תגיע ל-0 ב-2036 (לפי דו"ח מ-2011)¹⁴.
- ☒ באנגליה הקרן תפסיק לגדול ב-2050 אך גם ב-2070 הקרן עדיין לא תתרוקן. (לפי דו"ח חמש שנתי לשנת 2005 שהתפרסם בתחילת 2010)¹⁵.
- ☒ בקנדה אין בעיות צפויות עד 2085 והקרן תמשיך לצמוח גם אז (לפי דו"ח מ-2009). אולם, נציין כי קנדה כבר עברה רפורמה משמעותית בביטוח הלאומי ובוחנת את הנושא כבר כעשרים שנה.

הבעיה העיקרית באיזון המוסדות לביטוח לאומי היא הגידול המהיר של האוכלוסייה המבוגרת ביחס לאוכלוסייה הצעירה. מגמה זו ידועה זה זמן רב והמצב ברוב המדינות המערביות קיצוני יותר מאשר במדינת ישראל¹⁶. בחלק מהמדינות כבר החלו לטפל בבעיה לפני שנים רבות ודאגו שבמקביל למחויבויות המוסד יהיה קיים בטחון שהתוכנית העדכנית תוכל לעמוד בתשלומים הנדרשים. בעשור האחרון, גם במדינת ישראל היו כמה צעדים לטפל בבעיה – כמו הצמדת הקצבאות למדד במקום לשכר ודחיית גיל הפרישה. במדינת ישראל, הליך בחינת מצבו מצבה הפיננסי של מערכת הרווחה של המדינה לפי תנאי החוקים הקיימים, החל לאחרונה עם הקמת הועדה לאיתנות פיננסית של המוסד לביטוח לאומי. הדו"ח האקטוארי המלא מצביע על צורך ברור לבצע שינויים על מנת להימנע ממצב של גירעון בטווח קצר של כ-30 שנה¹⁷.

¹⁴ <http://www.ssa.gov/history/pdf/tr10summary.pdf>

¹⁵ http://www.gad.gov.uk/Documents/Social%20Security/Quinquennial_Review_10-Full_Report.pdf

¹⁶ יחס האוכלוסייה בגילאים מעל 65 למאה אוכלוסייה בגילאים 15-64 : ארצות הברית - 19.5, אנגליה - 25.1, גרמניה - 30.8, קנדה - 20.3, ישראל - 16.7 (<http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>)

¹⁷ נציין כי בישראל קיימים ענפים רבים יותר בטיפול של המוסד מאשר במדינות אחרות, אם כי, הערכת תוחלת החיים היא הגורם העיקרי המשפיע על הגידול בתשלומים לטווח ארוך.

1.5. מסקנות עיקריות

בשלב זה, על פי הדו"ח, המוסד צפוי להפוך לגרעוני, במונחים של תזרים שוטף, בטווח הנראה לעין (במושגים של צרכים לאומיים), תוך כ-30 שנה. על המוסד לנקוט בצעדים מתונים על מנת לדחות את נקודת הגירעון התזרימי הצפוי. מטרה זו ניתנת להשגה במספר דרכים¹⁸ וכן על ידי שילוב בין דרכים שונות. אין באמור כאן המלצה, אלא הכוונה לגבי סדרי הגודל של הפעולות הנדרשות¹⁹:

☒ הגדלת תקבולי המוסד על ידי העלאת שיעורי דמי הביטוח משיעור הנוכחי²⁰ של 14.5% ל-16%. יש להתייחס לעובדה שרק לאחרונה, עקב ועדת טרכטנברג, הועלו דמי הביטוח למעביד ב-1.6%²¹.

☒ הקטנת הקצבאות וההטבות:

○ הקטנת גובה הקצבאות בשיעור של 10% באופן אחיד על כל הקצבאות.

☒ דחיית גיל פרישה לגיל 68 באופן מיידי.

○ לצורך המחשת העניין בחרנו את התרחיש הפשוט ביותר להבנה. כמובן שאת העלאת גיל הפרישה יש לבצע באופן הדרגתי ואיטי (על אף שעל פי חוק הפרישה מ-2004 קצב העלאת גיל הפרישה הוא של 4 חודשים בשנה וזהו קצב מהיר יחסית).

לאחר עדכון זה על המוסד להיות במעקב צמוד אחר התפתחויות ואחר מצבו הפיננסי. כמו כן, על המוסד לבחון האם הצעדים שנקטו מספיקים והאם יש צורך בהתאמות נוספות. במדינת ישראל מתקיימים באופן תדיר אירועים בלתי צפויים, הן כלכליים, הן פוליטיים, והן ביטחוניים העלולים לשנות את הניסיון מהתחזית באופן משמעותי. עקב כך, לתחזיות המוצגות בדו"ח זה אי-ודאות רבה. בנוסף, יש לזכור כי הצעדים המצוינים לעיל אמורים להביא למצב מאוזן לתקופה של כ-40 שנה בלבד²². תקופה זו נבחרה למטרת כימות והמחשה של הצעדים הנדרשים לצורך עמידה במטלות המוסד בטווח הבינוני. לאחר מכן, לפי התחזית הנוכחית, הגירעון עדיין צפוי להגיע ויידרשו תיקונים נוספים וקיצוניים יותר. ברור כי המצב הרצוי הוא שהמוסד יעמוד בהתחייבויותיו לטווח ארוך.

ושב חשוב להדגיש שבגלל ההגבלה של הסתכלות בדוח הזה רק על ענפים מסוימים של מערכת הרווחה, גידול העומס על תקציב האוצר יהיה בענפים האלו בנוסף להוצאות שיהיו לאוצר בענפי הרווחה האחרים שאינם מוזכרים ומוצגים כאן. בכדי לראות ולהבין

¹⁸ למשל, ניתן לשקול עניין של אפשרות הבטחת ריבית ע"י המדינה ע"י אג"ח מובטחות כמו בקרנות הפנסיה, שינוי תנאי זכאות, תקציבים נוספים מהאוצר וכד'.

¹⁹ ההצעות כאן שומרות על הקרן ברמה של שלש שנות תשלום בסוף תקופה של 40 שנה. כפי שיצוין בהמשך, יש צורך להחליט על מטרת הקרן על מנת לקבוע את הגובה הרצוי.

²⁰ שיעור מלא לשכירים, משנת 2015 (לאחר סיום תהליך יישום דו"ח טרכטנברג).

²¹ יצוין שמשמעות שינוי זה הינה העלאת שיעור השתתפות המדינה במקביל להעלאת דמי הביטוח.

²² הגדרנו "מאוזן" כמצב שיש כיסוי של 3 שנות תשלומים בקרן. אמנם, הגדרה זו דורשת ברור והחלטות לגבי מטרת הקרן בשיטת מימון של המוסד.

את התקבולים והתשלומים של כל מערכת הרווחה של המדינה, יש לעיין במקומות אחרים.

1.6. הסתייגויות מרכזיות

☒ מחקרים – המחקרים שנערכו לצורך בניית התחזית התבססו על הנתונים שהיו

זמינים לנו אשר כללו בעיקר את הנתונים מקבצי לשכת האקטואר המשמשים את לשכת אקטואר המוסד להכנת חישובים עבור הדוחות הכספיים של המוסד והדו"ח האקטוארי השנתי. נתונים אלו הוצגו בפורמט נתון אשר הגביל את אפשרויות המחקר. המחקרים ניתנים לשיפור על ידי הגדרות מדויקות יותר ופילוחים המתאימים יותר לצרכי המודל.

המודל המשמש כבסיס לדו"ח זה הינו מודל התחלתי. כמו כן, דו"ח זה הוא דו"ח ראשוני אשר הזמן שהוקצב לעריכתו היה מוגבל. לכן, קיימים מספר תחומים הניתנים לשיפור עתידי. אחד מתחומים אלו הוא נושא הקשר בין הפרמטרים השונים. למשל, שיעור ההשתתפות בשוק העבודה משפיע על פרמטרים אחרים במודל כגון ילודה, שיעור עקרות בית, תוספת וותק לפנסיה זיקנה, שיעור מקבלי חצי פנסיה שארים ועוד. דוגמאות נוספות הן ההשפעות השונות של דחיית גיל הפרישה, שיעור הנישואין ועוד.

☒ פרמטרים עם אי ודאות גבוהה במיוחד –


- גידול שכר - פרמטר זה יכול להשפיע מאוד על גובה ההכנסה של המוסד ולדחות (כמשתנה המשפיע ביותר על דחייה זו) את תאריך התרוקנות הקרן במספר שנים. קשה מאוד לשלוט במשתנה זה היות והוא תלוי בכלכלה המקומית והבינלאומית ובגורמים נוספים רבים.
- פריון - קיימת אי ודאות גדולה לגבי שיעורי הילודה העתידיים של המגזרים המיוחדים - הערבים והחרדים. יצוין כי מצב הקרן בתרחישים השונים שנבחנו אינו מושפע מהותית מהמשתנה הזה בטווח של כ-40 שנה.
- תמותה - קיימת מחלוקת לגבי תוחלת החיים העתידית. יש המעריכים כי תוחלת החיים תמשיך לעלות בקצב כזה או אחר ויש המעריכים כי מגמת עליית תוחלת החיים תיעצר. ברור כי שתי עמדות אלו ייצרו מצבים שונים לחלוטין של מצבו הפיננסי של המוסד.
- שיעור ההשתתפות בשוק העבודה - התרחיש הבסיסי מניח כי מדיניות המדינה לעידוד עבודה למגזרים החלשים יותר תיושם ותצלח. כיום זו ההערכה הטובה ביותר, אולם, קיים סיכוי רב שהתוצאות תהיינה שונות מהותית מהתכנון עקב ריבוי הגורמים היכולים לעצור או לשנות את גובה ההשתתפות בשוק העבודה או קצב השינוי שלו.
- הגירה - ניסיון העבר של מדינת ישראל זרוע בגלי עלייה. גל העלייה של שנות ה-90 שינה לחלוטין את התמונה הדמוגרפית של מדינת ישראל. לא ניתן לחזות את

עיתויים והיקפם של גלי עלייה וכמובן, את השפעתם על כלכלת ישראל והמוסד בפרט.

ראה פירוט של ההסתייגויות בסעיף 8.1.

1.7. תודות

ברצוננו להודות לכל עובדי המוסד לביטוח לאומי²³ ולגורמים מחוץ למוסד²⁴ שעזרו בהכנת הדו"ח. למרות הכלליות, יש להזכיר את חברת פי.וי.אי. אקטואריה שעשתה את העבודה של הכנת הדו"ח שבלעדיה לא הייתה ביכולת של לשכת האקטואר להכין את הדוח עם הכוחות המוגבלות של הלשכה והעבודות שהיו לבצע בלשכה.

 יצחק משה בן יחזקאל
George London - ג'ורג' לונדון
אקטואר המוסד לביטוח לאומי

²³ במכוון כתוב "לכל עובדי המוסד" - הרי פעולות של אלו שעזרו באופן ישיר בפרויקט קבלו עזרה מאחרים שעשו את עבודתם או עבודות אחרים באותו זמן שאלו עשו עבודה עבור הפרויקט הזה.

²⁴ במכוון כתוב "גורמים מחוץ למוסד" - אין שום כוונה לפגוע באף גוף ובן אדם שעזר ולשכוח אותו - הרי הם יודעים שעזרו - ולכן, מכיוון שרבים הם ואי אפשר לפרטם, לא הוזכרו.

2. רקע על המוסד לביטוח לאומי

(הרבה מן הקטע הזה נלקח מהדו"ח לאיתנות פיננסית²⁵, עם שינויים מסוימים, ומטרתו לתת רקע על המוסד לביטוח לאומי ותפקידיו. אין בכל האמור קביעה לגבי עמדתנו בנוגע לוועדה לאיתנות פיננסית ולהמלצותיה. כמו כן, בקטע זה מופיעים משפטים המפנים לקטעים בדו"ח לאיתנות פיננסית אשר אינם מובאים כאן)²⁶.

בפרק זה יוצג רקע כללי על המוסד ויודגשו בו ההיבטים הנוגעים להסדרי המימון שלו: הבסיס המשפטי לתקציב המוסד, הרכב הקצבאות המשולמות על ידי המוסד, היקף תשלומיו השונים והכנסותיו, טיפול/חלוקת התקציב לחשבונות ואופן ההסדרה של קרן המוסד לביטוח לאומי. כמו כן, נתייחס להתפתחויות שחלו בתקציב המוסד בשנים האחרונות ולאתגרים שמערכת הביטחון הסוציאלי צפויה להתמודד אתם כתוצאה משינויים דמוגרפיים ואחרים העתידים לחול בחברה הישראלית.

2.1. הבסיס המשפטי לתקציב המוסד לביטוח לאומי

המוסד לביטוח לאומי הינו גוף סטטוטורי אשר הוקם בשנת 1953. המוסד גובה דמי ביטוח לאומי מהציבור ומשלם קצבאות לזכאים על פי חוק. כיום, פועל המוסד מתוקף חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995 (להלן: "החוק"). בחוק זה מעוגנות הקצבאות הידועות בתור קצבאות גבייתיות, אשר המימון להן מגיע בחלקו מגביית דמי ביטוח מהציבור ובחלקו מאוצר המדינה. בנוסף לקצבאות הגבייתיות, המוסד לביטוח לאומי משלם גם קצבאות המעוגנות בחוק²⁷ ותנאיהם מפורטים בחוקים והסכמים אחרים, שאינן גבייתיות, קרי קצבאות אשר ממומנות באופן מלא וישיר על ידי אוצר המדינה²⁸.

בחוק הביטוח הלאומי מצויים מרבית ההסדרים הנוגעים לאופן פעולת המוסד ולאופן תקצובו. הסדרים רלוונטיים נוספים ניתן למצוא, למשל, בתקנות הביטוח הלאומי (גביית דמי ביטוח), התשי"ד-1954. החלקים העיקריים בחוק הביטוח הלאומי הנוגעים לתקציב המוסד לביטוח לאומי הם סעיפים 9, 32 ופרק ט"ו לחוק. פרק ט"ו לחוק הביטוח הלאומי קובע, בין השאר, מי חייב בתשלום דמי ביטוח לאומי (סעיף 342 לחוק); אילו הכנסות חייבות ואילו פטורות (בין השאר, סעיף 345 לחוק); מהם מועדי התשלום למוסד ומהי חובת הדיווח (סימן ג' לפרק ט"ו); ומהם שיעורי דמי הביטוח לעובד (הכוללים את חלקו של המעסיק), לעצמאי ולמבוטח אחר (סעיפים 337 ו-340 לחוק, המפנים ללוח י' לחוק).

²⁵ http://www.btl.gov.il/Publications/more_publications/Documents/Finance.pdf

²⁶ לקריאה מעמיקה ניתן לפנות לדו"ח לאיתנות פיננסית המלא. הסכומים המצוטטים בקטע זה הם כפי שהוצגו בדו"ח לאיתנות פיננסית ולא הוצלבו עם הסכומים המופיעים בדו"ח האקטוארי המלא ולכן, ייתכנו פערים. הסכומים המופיעים בקטע זה הינם להמחשה ואינם מהווים בסיס לחישוב.

²⁷ על סמך סעיפים 9 ו-32 בחוק. לדוגמה, חוק הבטחת הכנסה, התשמ"א-1980.

²⁸ כפי שכבר הוזכר, הדו"ח הזה מתייחס רק באופן דרך אגב לקצבאות האלו. התפתחות התשלומים עבור הקצבאות האלו אינו נמצאת בדו"ח הזה. לפי מיטב ידיעת לשכת האקטואר טרם נוצרו תחזיות בדומה לדו"ח האקטוארי המלא לטווח הארוך בגין קצבאות אלו.

סעיף 32 לחוק קובע את המנגנון ואת השיעורים שלפיהם משתתף אוצר המדינה בתקציב המוסד.

2.2. הקצבאות המשולמות על ידי המוסד לביטוח לאומי

המוסד לביטוח לאומי משלם עשרות קצבאות מסוגים שונים. סעיף זה יספק מבט כללי על מגוון הקצבאות שמשלם המוסד, ויוצגו בו מאפיינים כלליים המבדילים בין הקצבאות וכן תיאור קצר של הקצבאות המרכזיות שמספק המוסד.

בין המאפיינים המבדילים את קצבאות המוסד נמצאים מטרת הסיוע הכלכלי שהן מעניקות, הגדרת האוכלוסייה שעבורן הן רלבנטיות והגדרות לגבי תקופת הזכאות.

(1) **מטרת הסיוע** – מספר קצבאות מרכזיות נועדו לסייע במצבים המאופיינים בפגיעה או באובדן יכולתו של הפרט להתפרנס – מאבטלה, דרך נכות ועד זקנה. קצבאות אחרות נועדו להקל על ההתמודדות עם נטל ההוצאות הכרוך במצבים שונים, כגון גידול ילדים או טיפול בקשיש במצב סיעודי. קצבאות נוספות נועדו להוות תגמול או פיצוי הניתן על בסיס מאורעות בעברו של מקבל הקצבה. בקבוצה זו ניתן למצוא למשל תשלומים לחסידי אומות עולם ולנפגעי פעולות איבה²⁹.

(2) **הגדרת האוכלוסייה** – קצבאות המכונות קצבאות אוניברסאליות, משולמות לכלל תושבי המדינה, הנמצאים במצבים שונים המוגדרים בחוק (זקנה, נכות, גידול ילדים וכו') ללא קשר לגובה השכר, לתעסוקה או להיקף האמצעים העומדים לרשותם. קצבאות אחרות ניתנות לעובדים בלבד במצבים של אובדן הכנסה מסיבות שונות וגובהן תלוי בשכרו של האדם המקבל את הקצבה. קבוצה אחרת של קצבאות נועדה לאוכלוסיות מעוטות הכנסה, והזכאות להן מבוססת על מבחני אמצעים, העשויים להתייחס לגובה הכנסתו של האדם. תנאי הזכאות לקצבאות אלו עשויים לכלול גם תקופת אכשרה מסוימת, היינו הגדרה של תקופה מזערית שצריכה לחלוף מרגע תחילת התשלום למערכת הביטחון הסוציאלי.

(3) **תקופת תשלום הקצבה** – קצבאות מסוימות הן תשלום חד-פעמי. אחרות ניתנות לזמן קצוב, שיכול להימשך מספר חודשים, כמו במקרה של דמי לידה או מספר שנים, כמו במקרה של קצבת ילדים. קצבאות אחרות אינן מוגבלות בזמן והן ניתנות לאדם עד סוף ימיו (כמו במקרה של קצבת זקנה) או כל עוד הוא עומד בתנאי הזכאות (כמו במקרה של קצבת נכות).

2.3. התשלומים של המוסד לביטוח לאומי

סך תשלומי הקצבאות במימונו של המוסד לציבור, בכסף ובעין, הסתכמו בשנת 2010 בעשרות מיליארדי ש"ח. נוסף לתשלומים לציבור, היו למוסד הוצאות מנהל.

²⁹ הדוגמאות האלו הנם "לא גבייתיות".

הקצבאות השונות המשולמות על ידי המוסד מחולקות לענפים על פי החוק, ולכל ענף חשבון תקציבי נפרד על פי סעיף 28 של החוק (אם כי, בתקופה האחרונה של כעשור, העברות מענף לענף מתבצעות בדרך קבע, כפי שיפורט בהמשך). בכל ענף, יש תת-ענפים. למשל, קצבת נכות, קצבה לילד נכה וקצבת שירותים מיוחדים נמצאות כולן בענף נכות כללית; בענף אימהות נמצאים דמי לידה, מענק לידה, ומענק אשפוז. שלושת הענפים הגדולים ביותר של המוסד בשנת 2010 היו: זקנה ושאיירים, נכות כללית וילדים. בסך הכול, כשני שלישים מכלל תשלומי הקצבאות בשנת 2010 רוכזו באחד משלושת הענפים הללו. סעיף 5.1.2 להלן מציג את תשלומי קצבאות המוסד גם עבור העבר וגם עבור התחזית לעתיד, לפי חלוקה לענפים.

2.4. התקבולים של המוסד לביטוח לאומי

סך התקבולים של המוסד הסתכמו בשנת 2010 בעשרות מיליארדי ש"ח. גם התקבולים של המוסד מחולקות לענפים על פי החוק, ולכל ענף חשבון תקציבי נפרד על פי סעיף 28 של החוק. תקבולי המוסד נובעים משלושה מקורות עיקריים: גביית דמי הביטוח מהציבור, מתקציב המדינה. ומתקבולים מריבית ופירעונות קרן העודפים של המוסד. מקור תקבולים נוסף, אם כי נמוך משמעותי ביחס למקורות שצוינו לעיל, הינו פיצויים מצדדים שלישיים. סעיף 5.1.1 להלן מציג את תקבולי המוסד עבור העבר וגם עבור התחזית לעתיד, לפי חלוקה לענפים.

תקבולים מדמי הביטוח הלאומי

המוסד גבה בשנת 2010 דמי ביטוח לאומי מהציבור בסכום כולל של כ-29.1 מיליארד ש"ח. מתוך סכום זה, כ-90% עבור שכר של עובדים שכירים. דמי הביטוח הלאומי של עובד שכיר משולמים הן על ידי המעסיק והן על ידי העובד וגובהם הנדרש מחושב כאחוז משכר העובד.

כיום, חובת תשלום דמי ביטוח לאומי חלה על תושבי ישראל הבוגרים (למעט מספר קבוצות וביניהן נשים המוגדרות "עקרות בית"). החוק קובע הכנסה מרבית לתשלום דמי הביטוח הלאומי. בשנים האחרונות ההכנסה המרבית שונתה מספר פעמים. ב-2009, בהוראת שעה, הועלתה התקרה לעשר פעמים השכר הממוצע³⁰. בתחילת שנת 2012 הוחזרה ההכנסה המרבית לגובה של חמש פעמים השכר הממוצע.

³⁰ כהגדרתו בחוק הביטוח הלאומי.

לדמי הביטוח הלאומי שתי מדרגות ניכוי: השיעור המופחת מוטל עד 60% מהשכר הממוצע; והשיעור הרגיל מ-60% מהשכר הממוצע ועד להכנסה המרבית לתשלום. שיעורי דמי הביטוח הלאומי (אוקטובר 2011) הם כדלהלן:

לעצמאיים	לשכירים			שיעור דמי הביטוח הלאומי (באחוזים מהשכר / ההכנסה)
	סה"כ	מעסיק	עובד	
6.72	3.85	3.45	0.4	עד 60% מהשכר הממוצע
11.23	12.9	5.9	7	מ- 60% מהשכר הממוצע

תקבולים מתקציב המדינה

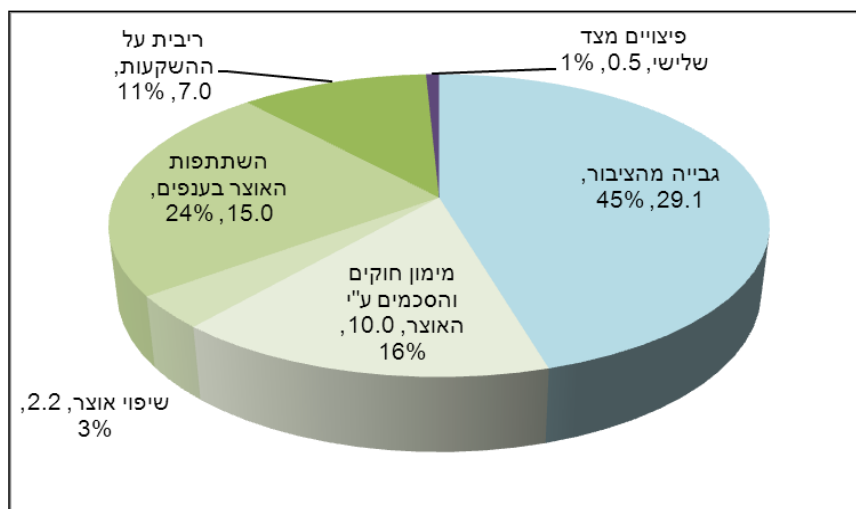
מקור התקבולים השני של המוסד הוא אוצר המדינה. בשנת 2010 הסתכמו התקבולים אלו בכ-34.3 מיליארד ש"ח. לתקבולי הביטוח הלאומי מתקציב המדינה יש "שלושה" רכיבים:

(1) **שיפוי האוצר** (בהתאם לסעיף 32(ג1) לחוק הביטוח הלאומי) – ב-1987, במסגרת מדיניות הקטנת עלות העבודה, הופחתו שיעורי דמי הביטוח החלים הן על מעסיקים והן על עובדים שאינם שכירים. במקביל נקבע כי אוצר המדינה יעביר למוסד השתתפות כשיפוי על הפחתה זו, המחושב כאחוז מהגבייה. מאז עברו שיעורי הגבייה שינויים רבים, וכך גם גובה השיפוי – כאחוז מהגבייה (לא באופן התואם את השינויים בשיעורי הגבייה). בשנת 2010 עמדו התקבולים בגין שיפוי האוצר על כ-2.2 מיליארד ש"ח.

(2) **השתתפות האוצר בענפים** (בהתאם לסעיף 32(א) לחוק) – לאחר הקצאת דמי הביטוח הלאומי ושיפוי האוצר לענפים השונים, שלהם מחולקות קצבאות המוסד, מצטרף רכיב נוסף להשתתפות אוצר המדינה בתקציב המוסד: השתתפות במימון מספר ענפים – זקנה ושירים, נכות וילדים – המחושבת כשיעור מדמי הביטוח הלאומי ושיפוי האוצר שהוקצו לאותם ענפים. בשנת 2010 עמד סכום זה על כ-15 מיליארד ש"ח. בנוסף לתקבולים אלו יש למוסד מקור מימון מקרן המוסד, אשר גם הם נכללים בהוצאות תקציב המדינה. קרן העודפים של המוסד כוללת אג"ח ייעודיות של ממשלת ישראל בהן מושקעים עודפי התקציב של המוסד לביטוח לאומי. תשלומי הריבית של אגרות חוב אלו, המשולמת מתקציב המדינה, בשנת 2010 עמדו על כ-7 מיליארד ש"ח. בנוסף, פירעונות הקרן של אגרות החוב, עמדו על כ-7.7 מיליארד ש"ח. כמקובל, פירעונות הקרן אינם נכללים ב"הכנסות" השוטפות בדוחות הכספיים של המוסד. עם זאת, הם נכללים בחישוב סך ההוצאות הרגילות בתקציב המדינה³¹.

³¹ וכמו כן, "השקעות" של המוסד באג"ח מדווחות כתקבולים בתקציב המדינה

תקבולי המוסד לביטוח לאומי 2010 (מיליארדי ש"ח)



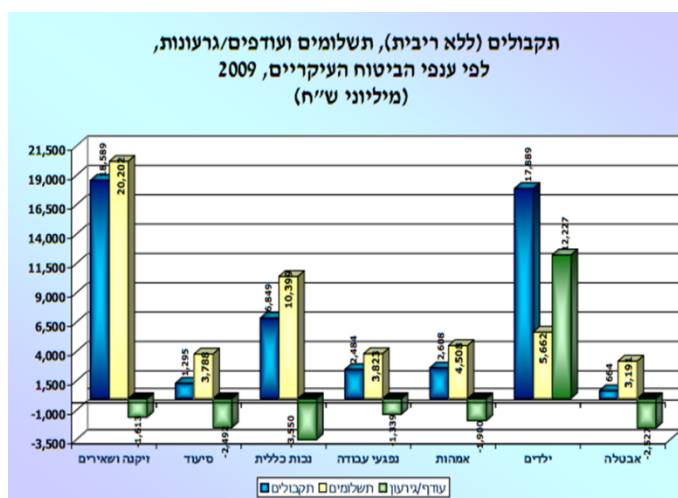
2.5. חלוקת תקציב המוסד לענפים

כפי שצוין לעיל, תשלומי המוסד מחולקים לענפים, ולכל ענף חשבון תקציבי נפרד על פי סעיף 28 של החוק. החלוקה לחשבונות נפרדים מאפשרת לבחון ולהסדיר את האיזון בין התשלומים והתקבולים בכל חשבון בנפרד. מקורות המימון של המוסד, לסוגיהם, מחולקים לענפים השונים על פי כללים הקבועים בחוק הביטוח הלאומי כמפורט לעיל. זה שנים רבות שמועברים כספים מענף לענף כדבר שבשגרה. הכללים לגבי העברת הכספים מענף לענף מופיעים בסעיף 28(ב) לחוק הקובע כי בהסכמת מועצת המוסד ואישור השר ניתן לבצע העברות בין ענפי הביטוח השונים. העברת הכספים מענף לענף נדרשת במצב הנוכחי על מנת לאפשר את תשלום הקצבאות השוטפות. במצב הקיים, אין התאמה בין חלוקת התקבולים לענפים השונים ובין גובה התשלומים בכל ענף. כתוצאה מכך מרבית הענפים המרכזיים הם גירעוניים. על מנת לאפשר את המשך תפקודם של הענפים הגירעוניים, מועברים מדי פעם סכומים משמעותיים מיתרת הנכסים של ענפים שהצטבר בהם עודף לענפים שבהם נרשמו גירעונות תקציביים שוטפים. כפי שניתן לראות בגרף שלהלן, בחלק ניכר מהענפים אין כל קשר בין גובה התשלומים וגובה התקבולים. למשל, בענף ילדים גובה התקבולים גבוה יותר מפי שלושה מגובה התשלומים ואילו בענף אבטלה גובה התקבולים עומד על פחות מרבע מתשלומי הענף³². העובדה כי פערים משמעותיים בין התקבולים והתשלומים קיימים זה שנים רבות (מעיון בתקציבי עבר ניתן לראות שהם קיימים זה למעלה מעשור) מעידה על כך שהחלוקה של התקבולים לענפים השונים נתפסת מזה זמן רב, על ידי מנהלי פעילות המוסד ומבקריה³³, למרות הדרישות של החוק, כ"בלתי רלוונטיות" עבור קביעת המקורות העומדים למימון התשלומים השוטפים והעתידיים של כל ענף.

³² לפי החוק, הפרש בין תשלומי ענף אבטלה והתקבולים מגבייה לענף זה אמור להיות ממומן מתקציב המדינה.

³³ והכוונה אינו רק למבקרי הדוחות הכספיים של המוסד, אלא גם לאחרים...

לסיכום, על אף שמבחינה חוקית אמור כל אחד מהענפים להתנהל כחשבון נפרד, בפועל סך התקבולים עבור הקצבאות הגבייתיות משמש למימון כמקשה אחת – כאילו היו כולן חלק מחשבון תקציבי אחד.

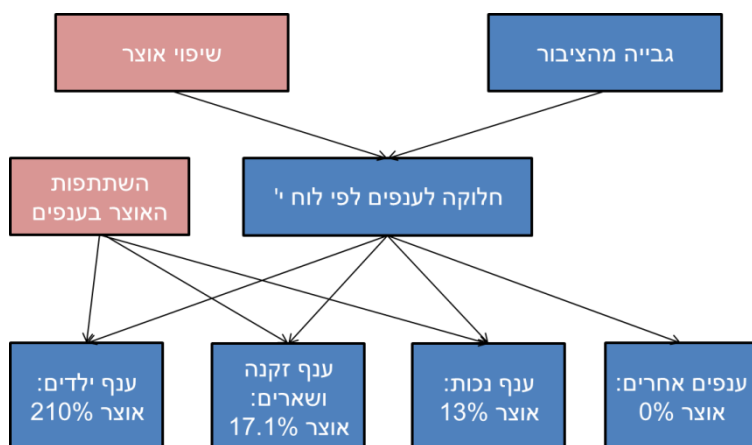


הקצאת התקבולים לענפים השונים

חלוקת התקבולים לענפים, דה יורה, כרוכה בסרבול ניהולו של תקציב המוסד. כפי שצוין לעיל, השיעורים הקבועים בלוח יי לחוק מגדירים מהו החלק מדמי הביטוח ומשיפוי האוצר אשר מועבר לחשבון התקציבי של כל אחד מהענפים. התבוננות בלוח יי הנוכחי (המופיע בהמשך בטבלה 11-ג), מאפשרת להתרשם מהמורכבות הרבה של שיטת התקצוב הנוכחית של המוסד. בהסתכלות לעתיד אפילו קצת ארוך, לחלוקת התקבולים לענפים אין משמעות דה פקטו מכיוון שהעברת תקבולים ונכסים מענף לענף מתבצעת לעיתים תכופות. לכל מסתכל, ההעברות ודווחן בדוחות הכספיים של המוסד מבליטות את הבעיות התקציביות המידיות והעתידיות לענפי המוסד, גם לכל ענף בנפרד וגם לכל ענפי המוסד ביחד.

חישוב השתתפות האוצר לפי ענפים

לאחר חלוקת דמי הביטוח בין החשבונות התקציביים של הענפים השונים על פי לוח יי, גם שיפוי האוצר מחולק לחשבונות התקציביים של הענפים השונים על פי לוח יי. בנוסף לשיפוי האוצר לפי ענף, האוצר משתתף במימון של קצבאות גבייתיות במסגרת שלושה ענפים ספציפיים: זקנה ושארים; נכות כללית; וילדים. שיעורי השתתפות האוצר בכל ענף הם כדלקמן: זקנה ושארים - 17.1%; נכות כללית - 13%; ילדים - 204.5%. התרשים הבא מציג בצורה גרפית את השתתפות האוצר בתקציב ענפי המוסד לביטוח לאומי:



נשים לב כי גם ההשתתפות לפי ענפים, על מרכיביה השונים, וגם שיפוי האוצר מחושבים כשיעור מהגבייה של הביטוח הלאומי או מחלקים ממנה. עם זאת, לא ניתן להציג את השתתפות האוצר הכוללת כאחוז קבוע מסך הגבייה, אלא רק כסכום של רכיבים הפרופורציוניים לכל אחד מרכיבי הגבייה המפורטים בלוח י': מכיוון שההשתתפות לפי ענפים היא כשיעור מהגבייה המגיע לענפים מסוימים, ומכיוון שהכללים המפורטים בלוח י' קובעים שיעורי הקצאה שונים למרכיבים השונים של הגבייה (השיעור המופחת והשיעור הרגיל, הגבייה משכירים והגבייה מעצמאיים וכו'), ההשתתפות לפי ענפים בכל ענף יכולה להיות מוצגת רק כאחוז מהרכיבים המפורטים בלוח י'. כיוון שהחלק היחסי של הרכיבים השונים של הגבייה משתנה מעט משנה לשנה, לא ניתן להציג את השתתפות האוצר לפי ענפים ואת השתתפות האוצר הכוללת, כאחוז יחיד וקבוע מסך הגבייה. עובדה זו יוצרת סרבול בתקצוב של המוסד ופוגעת בשקיפות של תקציב המוסד. עם זאת, השינויים בהרכב משנה לשנה אינם גבוהים, ועל כן שיעור השתתפות האוצר בגין השיפוי וההשתתפות לפי ענפים יציב פחות או יותר. בשנים האחרונות עמדו רכיבים אלו בהשתתפות האוצר בסביבה של כ-60% מסך הגבייה מהציבור.

קרן המוסד לביטוח לאומי

בחלק זה נתאר את מאפייני קרן המוסד, את האפיקים שהיא מושקעת בהם ואת הקשר הייחודי שלה עם תקציב המדינה.

בכל שנה שבה תקבולי המוסד גדולים מהוצאותיו, נוצרים למוסד עודפי מזומנים. עודפי המזומנים הללו מושקעים באגרות חוב ממשלתיות. למוסד מונפקות שתי סדרות של אג"ח, ובכל אחת מהן מושקעת מדי שנה כמחצית מעודפי המזומנים של המוסד. שתי הסדרות צמודות למדד המחירים לצרכן והן נושאות ריבית. סדרת האג"ח הראשונה³⁴,

³⁴ והמדד הבסיסי עבור הסדרה = "מדד בגין" של חודש השקעה

נושאת "ריבית שוק", בעוד סדרת האג"ח השנייה³⁵ נושאת ריבית קבועה. הריבית של סדרת אגרות החוב הנושאות "ריבית שוק" מותאמת לריבית של אגרות החוב בעלות מאפיינים דומים המונפקות על ידי הממשלה בחודש שבו מונפקות אגרות החוב עבור קרן המוסד. אלה אגרות לתקופה של 17 שנים, והן נפרעות ב-12 תשלומים החל מהשנה השישית³⁶. סדרת האג"ח השנייה, אשר קרויה "עיבל", נושאת ריבית מסובסדת של 5.5% לשנה. תוקפן של אגרות אלה הוא ל-20 שנים, משלמות ריבית כל ששה חדשים ונפרעות ב-12 תשלומים החל מהשנה התשיעית. המשמעות היא שחצי מגובה כל הפקדה של המוסד נושאת סובסידיה בגובה הפרש התשואה בין ריבית השוק לריבית בגובה 5.5%. בחודש אוגוסט 2008 החליטה הממשלה כי הפקדות עתידיות של המוסד יהיו רק לאגרות חוב הנושאות "ריבית שוק" ולא לאגרות חוב מסוג "עיבל" הנושאות ריבית מסובסדת³⁷. החלטה זו עדיין לא יושמה³⁸.

בסוף 2011 צפויה קרן המוסד לעמוד על כ-164 מיליארד ₪.

רישום הקרן בתקציב המדינה

ההפקדות של עודפי המוסד לצורך רכישת האג"ח הממשלתי והפירעונות של אג"ח נרשמים בתקציב המדינה באופן ייחודי, השונה מאופן הרישום של כל אג"ח אחר המונפק על ידי הממשלה.

באופן סטנדרטי, ההכנסות המתקבלות לצורך רכישת אג"ח ממשלתי אינן נרשמות כחלק מהכנסות המדינה השוטפות (אלא כתקבולים ממלוות וחשבון הון). בהתאם, פירעונות הקרן של האג"ח אינן נרשמות כהוצאות בתקציב הרגיל (אלא כהוצאות בתקציב הפיתוח וחשבון ההון). בחישוב הוצאות המדינה בתקציב הרגיל נכללים באופן סטנדרטי רק תשלומי הריבית של האג"ח (הקופון). על כן, באופן רגיל הנפקה או פדיון אג"ח אינם משפיעים על מגבלת ההוצאה או הגירעון של הממשלה, פרט למרכיב הריבית.

המקרה של האג"ח המונפק למוסד הוא חריג. העברות עודפי התקציב של המוסד למדינה לצורך רכישת אג"ח מחושבות כחלק מהכנסות המדינה השוטפות. במקביל, ההוצאות לפירעון הקרן נכללות בחישוב סך ההוצאה בתקציב הרגיל³⁹.

עובדה זו מכתיבה את האופן שבו הכנסות והוצאות המוסד משפיעות על גובה הגירעון בתקציב המדינה. בהנחה ששאר הרכיבים אינם משתנים, הגידול בגביית דמי הביטוח

³⁵ והמדד הבסיסי עבור הסדרה = "מדד ידוע" בתאריך ההשקעה

³⁶ 10 תשלומים של 8% מהסכום ההתחלתי, ושני תשלומים של 10% מהסכום ההתחלתי.

³⁷ החלטה מספר 4023, מיום 24.08.2008, של הממשלה ה-31.

³⁸ הוחלט להתחיל ביישומה עם סיום עבודת הוועדה לאיתנות פיננסית של המוסד, תוך התחשבות רטרואקטיבית על גובה הסובסידיה.

³⁹ הוצאות המדינה בתקציב הרגיל כוללות את כל ההוצאות השונות המתוקצבות בתקנות תקציביות. הן מובחנות באופן מהותי מתשלומי המדינה להחזר חובות, כשם שההכנסות מגיוס חוב מובחנות לחלוטין מההכנסות ממיסים. הגירעון בתקציב המדינה הוא הפער בין ההוצאות בתקציב הרגיל וההכנסות השוטפות של המדינה. כאשר ההכנסות השוטפות של המדינה, הנובעות בעיקרן ממיסים, נופלות מהוצאותיה המתוכננות, נוצר גירעון תקציבי חיובי. גירעון בתקציב פירושו חיסכון שלילי של המדינה. בהתאם למקובל במדינות רבות, החוק קובע כללים פיסקאליים המגבילים הן את היקף הגירעון בתקציב המדינה, כאחוז מהתמ"ג והן את שיעור הגידול משנה לשנה בהיקף הוצאות המדינה.

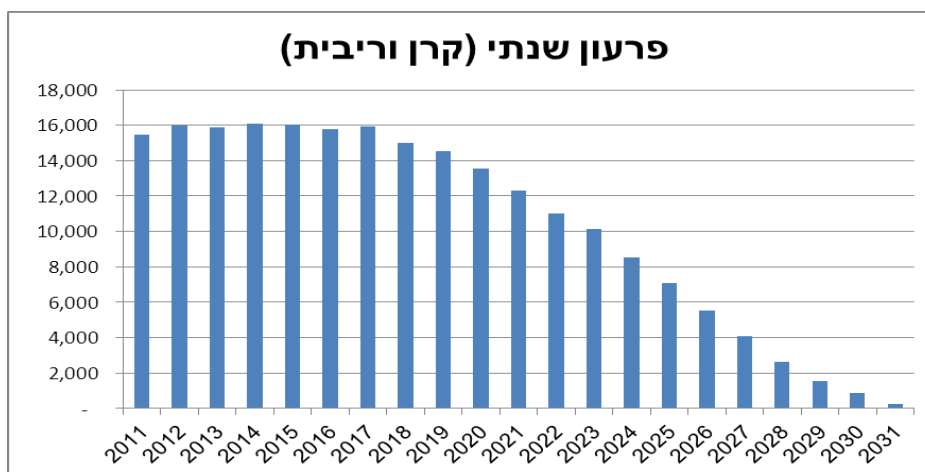
הלאומי או מהפחתת הוצאותיו, מביא להגדלת עודפי התקציב של המוסד, הנכללים כאמור בהכנסות המדינה וכתוצאה מכך גורמים להגדלת הכנסות המדינה ולהקטנת הגירעון בתקציב המדינה. עם זאת, שינוי בגובה ההעברות מתקציב המדינה לתקציב המוסד, אם אינו מלווה בשינוי של סעיפי הוצאה אחרים בתקציב המדינה, אינו משפיע כלל על הגירעון בתקציב המדינה. זאת מכיוון שתוספת להעברות מתקציב המדינה לתקציב המוסד גורמת לתוספת שווה בעודפי התקציב של המוסד, ולכן שבה וחוזרת לתקציב המדינה בצד ההכנסות.

אופן הסדרת קרן המוסד מביא לכך שהוצאות המוסד והכנסותיו מגבייה (וממקורות אחרים שאינם תקציב המדינה) נכללות בעקיפין בחישוב הגירעון בתקציב המדינה. ניתן לראות כי הגירעון בתקציב המדינה שווה להפרש בין סך הוצאות הממשלה הישירות בתוספת הוצאות המוסד ובין סך הכנסות הממשלה ממסים, בתוספת הגבייה של דמי הביטוח הלאומי. אם כן, מבחינת הגירעון בתקציב המדינה אין הבדל בין ההשפעה של הוצאות ישירות של הממשלה ובין ההשפעה של הוצאות המוסד, כשם שאין הבדל בין הכנסות ממסים והכנסות מגביית דמי הביטוח הלאומי.

הפירעונות וההפקדות בקרן המוסד

על פי אומדן המוסד (אוקטובר 2011) בסוף בשנת 2012 יעמדו פירעונות הקרן על כ-9.1 מיליארד ש"ח ותשלומי הריבית על 7.6 מיליארד ש"ח (16.7 מיליארד ש"ח בסך הכול). הגירעון התפעולי בתקציב המוסד (ללא ריבית) יעמוד על כ-1.7 מיליארד ש"ח. כתוצאה מכך הפקדות המוסד לרכישת אג"ח חדש, הנרשמות כהכנסות שוטפות בתקציב המדינה, צפויות לעמוד על כ-15 מיליארד ש"ח. בגין הפקדות אלו, קרן המוסד צפויה לגדול בסוף 2012 להיקף של 181 מיליארד ש"ח. נוכח אופן ההסדרה של הקרן, ספק אם הגידול בהיקפה של הקרן מסייע ליציבות מערכת הביטוח הלאומי והוא אינו בהכרח את היכולת לעמוד בתשלום הקצבאות מן ההיבט של החיסכון הלאומי.

לוח סילוקין של קרן המוסד לביטוח לאומי (תחזית דצמבר 2010)



כפי שניתן לראות, לוח הסילוקין מציג דעיכה בתשלומי הקרן והריבית החל משנת 2018 והם מסתיימים בשנת 2031 (האג"ח המונפק לביטוח הלאומי הוא ל-20 שנה). עם זאת, חשוב לזכור כי לוח הסילוקין הנ"ל אינו כולל את הפירעונות של הפקדות נוספות (אשר בחלקן הגדול הן שחלוף של הפירעונות בלוח הסילוקין הנוכחי).

בשנים האחרונות המוסד לביטוח לאומי מעביר את פירעונות הקרן וחלק ניכר מתקבולי הריבית שלו להשקעה מחדש בקרן המוסד. כך למשל, ב-2012 צפויים לעמוד תשלומי הקרן והריבית על סכום כולל של 16.7 מיליארד ש"ח, ואילו ההפקדות באג"ח חדשות צפויים לעמוד על כ-15 מיליארד ש"ח. על כן, מתוך תשלומי קרן וריבית בגובה 16.7 מיליארד ש"ח, נדרש האוצר לממן רק כ-1.7 מיליארד ש"ח (גובה הגירעון התפעולי)⁴⁰.

כיוון שחלק ניכר מהתשלומים עבור פירעון קרן וריבית, אשר נכללים בהוצאות תקציב המדינה, חוזרים לתקציב המדינה כהכנסות, כעת, רק חלק קטן מהתשלומים עבור פירעון הקרן והריבית דורש מימון מתוך ההכנסות ממסים וממלוות. לכן, כעת, פירעון הקרן והריבית אינו מהווה נטל מימוני או עומס על הגירעון בתקציב המדינה. העומס על הגירעון בתקציב המדינה נקבע כולו על ידי הפער בין היקף ההוצאות של המוסד ובין ההכנסות מגביית דמי הביטוח הלאומי המיועדות למימון. ז"א, כשהמוסד דורש לממן את הוצאותיו מריבית ו/או פרעונות שהוא מקבל מן האוצר ואינו משקיע אותם בחזרה באוצר, הסכומים האלו מהווים עומס על הגירעון בתקציב המדינה.

⁴⁰ ההשפעה הכוללת של התמיכה במימון הקצבאות הגבייתיות של המוסד על הגירעון התקציבי ועל נטל המימון המוטל על הכנסות המדינה שווה לפער בין ההוצאות הגבייתיות וההכנסות מגבייה מן הציבור. ניתן לחלק אותה לשני רכיבים: מימון השתתפות האוצר (שיפוי האוצר והשתתפות לפי ענפים) לפי חוק ביטוח לאומי ומימון הגירעון התפעולי.

3. הקדמה

3.1. עבור מי הדו"ח

- א. דו"ח זה נכתב על פי הוראות חוק הביטוח הלאומי ומוגש על פי החוק לשר האחראי על המוסד (שר הרווחה והשירותים החברתיים דהיום) ולמועצה של המוסד (ראה נספח א').
- ב. בנוסף, הדו"ח מיועד למנכ"ל ולמנהלת המוסד על מנת ליידעם על מצבו הפיננסי של המוסד ביום הדו"ח ולשמש ככלי מתריע מבעוד מועד על הבעיות הצפויות בעתיד הקרוב והרחוק וככלי לניהול הסיכונים של המוסד על ידי בחינת רגישויות שונות. על אף שהדו"ח איננו האמצעי היחיד, הוא מהווה כלי חשוב לקבלת תמונה מקיפה של מצב המוסד בעתיד.
- ג. הביטוח הלאומי הינו גוף ציבורי ומחויבויות המוסד הינן חלק ממחויבויותיה של מדינת ישראל. לכן, דו"ח זה פונה לכל אזרח ישראלי, כמשלם דמי ביטוח לאומי המממן את המוסד מחד, וכמבוטח הזכאי לקצבאות השונות, מאידך.

3.2. מטרת הדו"ח

- א. למלא את חובת המוסד לפרסם דו"ח אקטוארי מלא בהתאם לחוק.
- ב. לתת תמונת מצב על בסיס Best Estimate על מנת שתתאפשר בחינה של שינויים נדרשים לשיפור מצבו הפיננסי של המוסד.
- ג. זו הפעם הראשונה שניתנת תמונה מלאה של מחויבויות המוסד לטווח ארוך. הדוחות הכספיים מציגים תמונת מצב התקפה לתאריך המאזן בלבד ואינם עוסקים במה שיש לצפות בטווח של עשרות שנים עבור כל המוסד. הדו"ח האקטוארי המלא האחרון פורסם ב-1998 והתבסס על נתוני 1995. הדו"ח התייחס לשלושת הענפים העיקריים בלבד (זיקנה ושארים, נכות כללית וסיעוד).
- ד. הדו"ח הנוכחי הוא, כאמור, דו"ח ראשוני וצפוי לגרור הערות רבות והצעות לשיפורים מעבר לנקודות שיועלו בהמשך. חשיפת הדו"ח לציבור הרחב צפויה לתרום לשיפור הדו"ח ולכיול המודל שבבסיס הדו"ח.
- ה. בדוחות עתידיים תיכלל השוואה בין המצב שנצפה לבין המצב בפועל. ההשוואה תתבצע לגבי סידרה של נתונים בסיסים כגון מספר מקבלי הקצבאות השונות, גובה הקרן וכד'. פערים שיתגלו יידרשו הסבר וילמדו על מגמות וסטיות שלא נלקחו בחשבון ושחלקן, אולי, יידרשו את התאמת המודל.

3.3. יחס לדו"ח הכספי

בטבלה הבאה מופיעים נתוני ההכנסות וההוצאות של המוסד לביטוח לאומי בשנת 2010 שנלקחו מתוך הדו"ח הכספי. בעמודת 'רכיבי הדו"ח הכספי הכלולים בדו"ח המלא' מוצגים המספרים המותאמים, כפי שיופיעו בדו"ח זה⁴¹.

טבלה 3-א – השוואה לנתוני דו"ח כספי 2010 (דוחות על הביצוע הכספי), מחירים נומינליים.

הערות	הפרש	רכיבי הדו"ח הכספי הכלולים בדו"ח המלא	דו"ח כספי 2010	
הכנסות				
	0	28,312,293	28,312,293	דמי ביטוח ממעסיקים
	0	3,133,343	3,133,343	דמי ביטוח לא שכירים
1	(831,779)	13,964,224	14,796,003	השתתפות תקציב המדינה
2	(7,595,377)	6,988,469	14,583,846	מימון
		<u>750,764</u>	<u>750,764</u>	אחרות
	(8,427,156)	53,149,093	61,576,249	סה"כ
הוצאות				
3	(831,779)	47,461,604	48,293,383	גמלאות
4	(178,048)	0	178,048	תמיכות
5	(33,921,000)	0	33,921,000	גידול בקרנות ביטוח
6	(529,627)	466,005	995,632	שכר עבודה ונלוות
6	0	<u>377,217</u>	<u>377,217</u>	הנהלה וכלליות
	(35,460,454)	48,304,826	83,765,280	סה"כ
	27,033,298	4,844,267	(22,189,031)	גרעון נטו לשנה

הסברים הנוגעים לסעיפים בהם קיימים הפרשים⁴²:

1. העברות – הכוונה היא להשתתפות האוצר בתקצוב המוסד. חלק מהשתתפות זו היא לטובת מקבלי גמלאות הסייעוד שאינם זכאים לפי חוק הביטוח הלאומי, וגמלאותיהם ממומנות על ידי משרד האוצר. נטרלנו סעיף זה בכל הדו"ח שלנו (ראה סעיף 1.1).
2. מימון – חלק גדול מההכנסות הנובעות ממימון בדוחות על הביצוע הכספי קשור להפרשי הצמדה ושינויים בשערות הנכסים (לפי שווי הוגן). מאחר ודו"ח זה מבוסס על תזרימים של אג"ח במונחים ריאליים, סעיפים אלה אינם רלוונטיים לדו"ח.

⁴¹ הדו"ח הכספי מציג נתונים לפי כללים חשבונאיים, הכוללים בין היתר: דיווח לפי שיטת "המצטבר" ב-ש "מדווחים". הדו"ח המלא בנוי לפי שיטת "המזומן" (עם שינויים מסוימים) ב-ש מתואם למדד הידוע לסוף השנה. לכן, ברור שיהיו הפרשים ויש להבינם. המטרה כאן היא להבין מה כלול בדו"ח המלא.

⁴² לפי באורים 20-25 לדוחות הכספיים.

3. גמלאות – הורדנו את תשלומי גמלאות הסייעוד הממומנות על ידי משרד האוצר. סכום גמלאות אלה אינו מפורט בדוחות על הביצוע הכספי, לכן הנחנו שסכומם שווה לסכום ההכנסות מהאוצר.
4. תמיכות – פיתוח שירותים, בעיקר לנכים ולסייעודיים, אשר אינם כלולים בדו"ח אקטוארי זה.
5. גידול בקרנות ביטוח – קרנות הביטוח הן אומדני התחייבויות של ענפי הביטוח בסוף שנת הדיווח כלפי המבוטחים, שלגביהם נוצרה עד יום המאזן עילה לזכאות לגמלה. קרנות הביטוח מתייחסות לענפים זקנה ושאיירים, נכות כללית, נפגעי עבודה וסייעוד המוגדרים על ידי המוסד כענפים ארוכי טווח. הגידול בקרנות הביטוח אינו רלוונטי לדו"ח אקטוארי זה מכיוון שההצגה בדו"ח היא לפי תזרימים.
6. הוצאות מנהליות ותפעוליות – ראה דיון בנספח ג' – סעיף 11.4.4.

3.4. תאריך הדו"ח ותקופת התחזית

תאריך הערכת הדו"ח הוא ה-31/12/2010 ואילו תאריך עריכת הדו"ח הוא ה-31/12/2012. ההתייחסות במודל לאירועים והחלטות שהתקבלו בין תאריכים אלו מפורטת בסעיף 6.4. הדו"ח מציג תחזית של 75 שנה (2011 – 2085) והדו"ח האקטוארי המלא הבא צפוי להתפרסם לא יאוחר מבעוד שלוש שנים.

3.5. יחס לדו"ח האחרון

- א. הדו"ח האחרון הוגש ב-1998 עבור נתוני 1995.
- ב. הדו"ח כלל שלושה ענפים: זיקנה ושארים, נכות כללית וסיעוד, הן לגבי תשלומי הקצבאות, הן לגבי התקבולים והן לגבי הנכסים. ענפים אלו היוו ב-1995 כ-50% מתשלומי המוסד (כ-8.7 מיליארד ש"ח מתוך 16.6 מיליארד ש"ח). ב-2010, שלושת הענפים הללו יחד היוו כ-65% (30.5 מיליארד ש"ח מתוך 48.2 מיליארד ש"ח). לצורך הכנת הדו"ח הנוכחי הוחלט לכלול את כל הענפים המהותיים – זיקנה ושארים, נכות כללית, נפגעי עבודה, סיעוד, אימהות, ילדים, נפגעי תאונות, פשיטת רגל (פש"ר) ואבטלה – ולכלול תחזית על הוצאות מנהליות ותפעוליות של המוסד. מנגד, נלקחו בחשבון כל דמי הביטוח, השתתפות האוצר והקרן כולה. גישה זו היא המאפשרת ראייה כוללת על מצבו הפיננסי של המוסד.
- ג. חלק מההנחות השתנו מאז פרסום הדו"ח אחרון. למשל, השתנו ההנחות לגבי תוחלת החיים. הדו"ח שפורסם ב-1998 לקח בחשבון שיפורי תמותה צפויים. בתרחיש הבסיסי הדו"ח התבסס על ההנחה שתוחלת החיים של גבר בגיל 70 תעלה מ-14.2 בשנת 2010 ל-18.6 ב-2045. בתרחיש הבסיסי של הדו"ח הנוכחי, תוחלת החיים של גבר בגיל 70 בשנת 2010 היא כ-16.2 שנים ואילו ב-2045 תוחלת החיים צפויה להיות 19.7 שנים. עבור נשים בגיל 70, הדו"ח הקודם הניח תוחלת חיים של 16.4 ב-2010 ו-21.8 ב-2045 כאשר הדו"ח הנוכחי מניח תוחלת חיים של 18.8 כיום וב-2045 תוחלת של 23.5.
- ד. היקף הפעילות של הביטוח הלאומי בזמן כתיבת הדו"ח הקודם היה שונה, וכן גודל האוכלוסייה והרכבה היה שונה מהותית. יצוין שב-1995 חיו במדינת ישראל כ-5.5 מיליוני אנשים והתרחיש הבסיסי חזה 7.9 מיליוני תושבים בסוף 2010. ואכן, הדו"ח הנוכחי לוקח בחשבון אוכלוסייה התחלתית כוללת של מעל ל-7.6 מיליוני תושבים.

4. נתונים

בסעיף זה נסקור את התקבולים והתשלומים העיקריים של המוסד, ובפרט, נדון בשינויים שחלו בשנים האחרונות ואופן הטיפול בהם בתחזית⁴³.

4.1. תקבולים

תקבולי המוסד מגיעים מחמישה מקורות עיקריים:

- דמי ביטוח מהציבור (גבייה מהציבור)
- דמי ביטוח מהאוצר (שיפוי האוצר)
- השתתפות האוצר
- פיצויים מצד שלישי (שיבובים)
- הכנסה מהשקעות

1. דמי ביטוח (גבייה מהציבור ושיפוי אוצר)

המוסד מופקד על גביית דמי הביטוח הלאומי לצורך מימון הגמלאות המשולמות על-פי חוק הביטוח הלאומי⁴⁴. דמי הביטוח הלאומי נגבים מתושבי המדינה שעובדים (שכירים ועצמאים) ושאינם עובדים, בשיעורים שונים החלים על ההכנסה החייבת בדמי ביטוח. נוסף על כך, החל מ-1986 הממשלה מפצה את המוסד על אובדן תקבולי הגבייה, הנובע מהפחתת דמי הביטוח למעסיקים ולעצמאים. פיצוי זה מכונה "שיפוי אוצר", והוא מהווה חלק מתקבולי המוסד מדמי הביטוח הלאומי בשיעורי דמי הביטוח הנגבים מהציבור המפורטים בסעיף 32(ג) לחוק ומשתנים תכופות (7.49% ממעסיקים ו-5.65% מעצמאים, לפי תיקון 143 תשע"ב 2012). עבור שכירים ועצמאים, גביית דמי הביטוח נעשית בשני שיעורים – שיעור מופחת על משכורות של עד 60% מהשכר הממוצע במשק, ושיעור רגיל על הכנסות מעל סכום זה עד לתקרה של ההכנסה החודשית המרבית. עד 2010, ההכנסה החודשית המרבית עמדה על חמש פעמים הסכום הבסיסי-3, כאשר בשנת 2010 היא עלתה לעשר פעמים מהסכום הבסיסי-3, ב-2011 תשע פעמים, וב-2012 חזרה לחמש פעמים מהסכום הבסיסי-3.

⁴³ פרטים ניתן למצוא בסקירה השנתית של המוסד, מנהל המחקר והתכנון, באתר:

http://www.btl.gov.il/Publications/Skira_shnatit/Pages/default.aspx

⁴⁴ המוסד גם מופקד על גביית דמי ביטוח שאינם לפי חוק הביטוח הלאומי, בפרט, המוסד מופקד על גביית דמי ביטוח בריאות על-פי חוק ביטוח בריאות המיועדים למימון מערכת הבריאות, אך עבור כספים אלה המוסד משמש רק כTPA (ראה לעיל 1.1) ולכן סכומים אלה אינם כלולים כאן.

2. השתתפות האוצר

על פי סעיף 32(א) לחוק הביטוח הלאומי, האוצר מקציב למוסד, בכל שנה, סכומים בהתאם לגבייה מדמי ביטוח (גבייה מהציבור ושיפוי האוצר). שיעורים אלה עומדים על 17.1% מדמי הביטוח עבור ענף זקנה ושארים, 13% עבור ענף נכות כללית, ו-210% עבור ענף ילדים (ראה פירוט בנספח ג' - הנחות המודל). ברם, השיעור האחרון השתנה רבות בשנים האחרונות (207.5% ב-2009, 169% ב-2010 ו-208% ב-2011). הונח בדוח הזה שהאוצר ימשיך את מדיניות הנוכחית ששיעור זה יחזור ויעמוד על 210% בעתיד.

3. פיצויים מצד שלישי (שיבובים)

על פי סעיף 328 לחוק ביטוח הלאומי, במקום שבו המקרה שבשלו חייב המוסד לשלם גמלה, נובע מנזק שנגרם בידי צד שלישי החייב בפיצוי של אותו זכאי לגמלה, יהיה המוסד רשאי לתבוע מאותו מזיק פיצוי על תשלום הגמלה כאמור. ההכנסות מפיצויים מצד שלישי מהווים חלק מתקבולי המוסד. בשנים האחרונות נצפה גידול בסכום שהתקבל מפיצויים מצד שלישי.

טבלה 4-א – תקבולים היסטוריים (מיליוני ₪), מחיר סוף 2010, לפי הדו"ח הכספי

שנה	דמי ביטוח (ציבור)	דמי ביטוח (שיפוי אוצר)	תקצוב אוצר	שיבובים	סה"כ
2005	26,536	1,764	12,906	296	41,502
2006	26,569	1,882	13,595	370	42,414
2007	27,610	2,018	14,716	366	44,711
2008	27,855	2,049	15,216	501	45,621
2009	27,528	2,045	15,173	722	45,468
2010	29,732	2,216	14,187	763	46,899

4.2. תשלומים

4.2.1. קצבאות

המוסד משלם גמלאות (קצבאות ומענקים) לפי חוק הביטוח הלאומי. תשלומים אלה מחולקים לענפי הביטוח השונים. להלן תיאור קצר⁴⁵ של כל ענף (תיאור מפורט נמצא בנספח ג' - הנחות המודל).

1. זקנה ושירים – קצבת זקנה משולמת לתושבת/ת ישראל שהגיע לגיל המזכה בקצבת זקנה, ובלבד שהיה מבוטח פרק זמן כנדרש בחוק, ושולמו בעדו דמי ביטוח כחוק. הקצבה נועדה להבטיח לתושבי ישראל הכנסה חודשית קבועה לעת זקנה. קצבת שארים נועדה להבטיח אמצעי קיום לשאירים - אלמנה ויתומים - של תושבת/ת ישראל שנפטרה.

נציין כי עבור עולים שלא צברו מספיק וותק על מנת לקבל קצבת זקנה מהמוסד, קיימת קצבת זקנה מיוחדת המשולמת על ידי משרד האוצר. מאחר וקצבה זו איננה במימון המוסד, היא אינה כלולה בדו"ח זה. כמו כן, הדו"ח אינו כולל התייחסות לתשלומי השלמת הכנסה לקשישים ושירים, אשר גם כן ממומנים על ידי משרד האוצר.

השינויים המשמעותיים של השנים האחרונות בענף זה היו :
- ההצמדה למדד במקום לשכר הממוצע במשק,
- העלאת גיל הפרישה לפי חוק גיל הפרישה תשס"ד 2004. לפי חוק זה גיל הפרישה לגברים עלה מ-65 ל-67, וגיל הפרישה לנשים עלה מ-60 ל-62 ויעלה בעתיד ל-64

2. נכות כללית - קצבת נכות משולמת למי שעקב נכותו צומצם כושרו להשתכר ב-50% לפחות או לאישה עקרת בית שכושרה לתפקד במשק בית צומצם ב-50%. קצבה לשירותים מיוחדים משולמת למבוטחים הזקוקים לעזרה רבה של אדם אחר בפעולות היום-יום (להתלבש, לאכול, להתרחץ, וכיו"ב, או שהם זקוקים להשגחה מתמדת למניעת סכנת חיים לעצמם או לאחרים. גמלה לילד נכה משולמת מגיל 91 ימים עד מלאת לו 18 שנים, בהתאם לליקוי שיש לו ובהתאם למידת התלות שלו בזולת.

הדו"ח אינו כולל גמלת ניידות אשר נמצאת במימון מלא של משרד האוצר. בשנת 2009 הוכנס שינוי לחוק שנועד לשפר את התנאים של נכים היוצאים לעבוד ('חוק לרון') וכן בשנת 2010 הוכנסו שינויים בבחינת עילות לזכאות של ילד נכה.

3. סיעוד - גמלת סיעוד משולמת למי שהגיע לגיל הפרישה והוא גר בבית, וזקוק לעזרת אדם אחר בביצוע פעולות היום-יום (להתלבש, לאכול, להתרחץ, וכיו"ב), או שהוא זקוק להשגחה בבית למען בטיחותו. גמלאות סיעוד לעולים נמצאות במימון משרד האוצר ואינן כלולות בדו"ח זה⁴⁶.

⁴⁵ תיאורים אלו נלקחו ברובם מאתר האינטרנט של המוסד - <https://www.btl.gov.il>

4. נפגעי עבודה - ביטוח נפגעי עבודה נועד לסייע למבוטחים שנפגעו בעבודה ולפצות אותם על אובדן הכנסתם בתקופה שלאחר הפגיעה, שבה נעשו בלתי כשירים לעבוד. לשם כך משלם להם המוסד דמי פגיעה לתקופה של עד שלושה חודשים. אם נותרה לנפגע נכות כתוצאה מהפגיעה, הוא יהיה זכאי לקצבת נכות מעבודה או למענק, בהתאם להחלטת הוועדה הרפואית. אם נפטר הנפגע כתוצאה מהפגיעה בעבודה, תשולם לבני משפחתו קצבה או מענק. בדומה לענף נכות כללית, שיש קצבה לשירותים מיוחדים למבוטחים הזקוקים לעזרה רבה, גם בענף נפגעי עבודה יש קצבה מיוחדת למבוטחים הזקוקים לעזרה רבה.
5. אימהות - עיקר תפקידו של ביטוח אימהות הוא להבטיח תנאים בסיסיים לילדת וליילוד ולפצות את היולדת העובדת על אובדן הכנסה עקב ההיריון והלידה.
ב-2007 מספר השבועות עבור משולמים דמי הלידה הוגדל ל-14, לאחר שלפני כן שולמו דמי הלידה בגין 12 שבועות בלבד⁴⁷.
6. ילדים - המוסד משלם קצבת ילדים חודשית למשפחות החיות בישראל, שיש להן ילדים עד גיל 18. הקצבה נועדה לסייע למשפחה בהוצאות גידול הילדים, והיא משולמת ללא קשר להכנסות המשפחה.
במסגרת חוק ההסדרים הוחלט בשנת 2009 על גידול הדרגתי (במשך 4 שנים) בסכום המשולם לילד שני, ילד שלישי וילד רביעי במשפחה.
7. אבטלה - המוסד דואג להבטיח למובטל אמצעי מחיה בתקופת האבטלה לפי הקריטריונים המוגדרים בחוק (סכום ותקופת התשלום). דמי האבטלה משולמים למי שהיה עובד שכיר והוא רשום בלשכת שירות התעסוקה כמחוסר עבודה, ומתייצב בשירות התעסוקה לדרוש עבודה.
8. פשיטת רגל ופירוק תאגיד (זכויות עובדים) - חוק ביטוח זכויות עובדים בפשיטת רגל ופירוק תאגיד נחקק בשנת 1975, כדי להגן על עובדים, שזכויותיהם נפגעו כתוצאה מקשיים שאליהם נקלע מקום עבודתם, ובשל קשיים אלה ניתן צו פירוק או צו פשיטת רגל. בהתאם לחוק, עובד שכיר שמעסיקו פשט את הרגל או שהחברה שעבד בה התפרקה, זכאי לתשלום גמלה מהמוסד הכוללת את שכר העבודה, פיצויי הפיטורין ותשלום לקופת גמל שמעסיקו נשאר חייב לו, עד לסכום המקסימלי הקבוע בחוק.
9. נפגעי תאונות - חוק ביטוח נפגעי תאונות מזכה בתשלום את מי שנפגע בתאונה, ועקב התאונה איבד את כושרו לתפקד. החוק חל על כל אדם, תושב ישראל, שמלאו לו 18 שנים ועדיין לא הגיע לגיל פרישה, לרבות עקרת בית שאינה

⁴⁶ זאת למרות העובדה שבדוחות הכספיים ובדו"ח האקטוארי השנתי גמלאות אלה נלקחות בחשבון וכן, מימון האוצר נרשם כחלק מהתקבולים בדוחות הכספיים. בדו"ח זה הוצאנו את התשלומים ותקבולים על מנת לשמור על עקביות בטיפול בשאר הגמלאות במימון האוצר.

⁴⁷ לאישה שעברה תקופת אכשרה מלאה.

מבוטחת בביטוח הלאומי. הקצבה לפי חוק זה משולמת לכל היותר בעד 90 יום של אבדן כושר התפקוד.

טבלה 4-ב – תשלומים לפי ענף ביטוח (מיליוני ₪), מחיר סוף 2010, לפי הדו"ח הכספי)

סה"כ	הוצאות	פש"ר	אבטלה	נ. תאונות	ילדים	אימהות	נפגעי עבודה	סיעוד	נכות כללית	זקנה ושארים	
39,810	961	235	2,205	14	4,996	2,927	3,289	2,283	7,923	14,976	2005
40,945	899	172	2,194	15	5,404	3,190	3,089	2,469	8,097	15,415	2006
42,457	901	232	1,966	17	5,434	3,750	3,113	2,815	8,499	15,728	2007
43,179	914	213	1,972	20	5,324	4,158	3,121	2,810	8,618	16,029	2008
46,761	940	235	3,075	22	5,649	4,494	3,325	2,981	9,016	17,024	2009
49,036	905	301	2,508	22	6,122	4,799	3,418	3,213	9,495	18,254	2010

4.2.2. הוצאות מנהליות ופנסיה תקציבית

בין כלל התשלומים של המוסד קיימות גם הוצאות בגין שכר עבודה, הנהלה וכד'. פירוט מעמיק לגבי הוצאות אלו, ואופן הטיפול בהן בדו"ח זה נמצא בנספח ג' – סעיף 11.4.4. כמו כן, על המוסד לשלם פנסיה תקציבית לעובדיו שפרשו וזכאים לפנסיה תקציבית.

טבלה 4-ג – הוצאות מנהליות ופנסיה תקציבית (לפי הדו"ח הכספי, מדד סוף 2010, מיליוני ₪)

תשלומי מנהל	פנסיה תקציבית	הוצאות	תשלומי גמלאות ⁴⁸	% הוצאות מתוך גמלאות	
817	82	899	40,046	2.244%	2006
810	91	901	41,556	2.168%	2007
819	94	914	42,265	2.162%	2008
837	103	940	45,821	2.052%	2009
796	109	905	48,131	1.880%	2010

⁴⁸ הנתונים המופיעים כאן נלקחו מרשימה ג' בדו"ח הכספי, ויש אי התאמה קלה בינם לבין נתוני הרבעון הסטטיסטי. ברוב המקרים בדו"ח זה בחרנו להציג נתונים מתוך הרבעון הסטטיסטי, עקב פירוט מעמיק יותר לגבי התשלומים.

5. תוצאות המודל

5.1. תזרימים

5.1.1. תקבולים מדמי ביטוח והשתתפות האוצר

כשני שלישים מתקבולי המוסד מבוססים על דמי ביטוח הנגבים מתושבי המדינה וממעסיקים. כשליש נוסף ממומן על ידי משרד האוצר - האוצר משלם חלק מדמי הביטוח עבור עובדים ומעסיקים מאז 1987, וכן האוצר משתתף במימון ענפי הביטוח⁴⁹ זקנה ושארים, נכות כללית, וילדים. הכנסה נוספת לא מבוטלת, אם כי קטנה יותר, נובעת משיבובים מול חברות הביטוח וגורמים אחרים. ניתן לטעון שהשיבובים הם הקטנת ההוצאה כי מטרתם היא להשיב כסף למוסד אותו הוא שילם וישלם. המוסד מציג את השיבובים כהכנסה ולכן נקטנו בגישה דומה.

⁴⁹ מתקציב המדינה (לפי סעיף 32 בחוק הביטוח הלאומי).

טבלה 5-א - ניסיון ותחזית תקבולים מדמי ביטוח ומימון האוצר (הסכומים הם במיליוני ש"ח)⁵⁰

שנה	דמי ביטוח	אוצר		שיבובים	סה"כ
		שיפוי	תקציב		
2005	26,535.6	1,764.2	12,906.0	295.8	41,501.6
2006	26,568.6	1,881.6	13,594.5	369.7	42,414.5
2007	27,610.3	2,018.1	14,716.5	365.9	44,710.8
2008	27,854.8	2,048.9	15,216.2	500.8	45,620.6
2009	27,527.6	2,045.2	15,173.3	721.7	45,467.7
2010	29,732.3	2,216.1	14,187.2	763.0	46,898.6
2011	31,345.4	2,317.3	16,522.9	459.8	50,645.4
2012	29,149.6	2,155.1	15,131.0	469.7	46,905.5
2013	30,725.2	2,208.1	15,476.9	480.1	48,890.2
2014	32,169.4	2,260.1	15,686.9	491.4	50,607.8
2015	33,634.5	2,311.2	15,895.2	502.6	52,343.6
2020	37,215.0	2,557.0	17,590.5	567.1	57,929.6
2025	41,268.4	2,835.5	19,510.8	639.4	64,254.1
2030	45,595.5	3,132.6	21,566.2	720.9	71,015.2
2040	55,724.8	3,828.1	26,396.5	903.4	86,852.9
2050	67,691.1	4,650.5	32,110.7	1,108.6	105,560.9
2060	82,333.0	5,656.2	39,100.2	1,368.0	128,457.4

⁵⁰ שיבובים בגין נתונים עד 2010 מוצגים לפי רשימה ב' (מצטבר) ולגבי העתיד על בסיס תזרימי.

התקבולים מדמי הביטוח ומהאוצר משויכים על פי חוק הביטוח הלאומי לפי לוח י' לענפים השונים. נתייחס לחלוקה זו בפרק נפרד הדרן בחלוקה לפי ענפים. בטבלה להלן מוצגים הנתונים עבור התרחיש הבסיסי לפי החלוקה בין הענפים:

טבלה 5-ב - ניסיון ותחזית תקבולים לפי ענפים (הסכומים הם במיליוני ש"ח)

שנה	זו"ש	נכות כללית	נפגעי עבודה	סיעוד	ילדים	אימהות	נ. תאונות	פש"ר ואבטלה	סה"כ
2006	14,846.8	5,112.6	1,728.2	479.3	17,313.7	2,100.2	221.3	612.4	42,414.5
2007	15,616.6	5,466.1	1,810.5	504.3	18,004.6	2,425.1	238.9	644.8	44,710.8
2008	15,952.9	5,638.4	1,826.7	507.9	18,278.7	2,496.7	250.3	669.0	45,620.6
2009	15,936.2	5,652.4	1,766.9	529.5	18,163.4	2,499.7	252.1	667.5	45,467.7
2010	17,230.8	6,104.5	1,923.3	548.8	17,392.2	2,704.9	271.8	722.2	46,898.6
2011	17,658.8	6,444.4	2,497.5	594.7	19,489.7	2,871.1	291.1	798.1	50,645.4
2012	15,931.0	5,842.9	2,962.9	588.7	17,742.6	2,758.1	282.1	797.2	46,905.5
2013	16,121.1	5,911.3	3,908.6	667.7	18,118.4	2,981.0	303.0	879.1	48,890.2
2014	16,337.7	5,989.5	4,720.2	731.2	18,362.3	3,178.1	324.7	964.0	50,607.8
2015	16,551.8	6,066.4	5,549.5	795.9	18,604.3	3,378.4	346.8	1,050.5	52,343.6
2020	18,317.3	6,706.7	6,151.7	881.9	20,584.6	3,741.4	383.8	1,162.3	57,929.6
2025	20,315.4	7,429.7	6,835.2	979.5	22,826.6	4,153.2	425.6	1,288.9	64,254.1
2030	22,448.5	8,201.8	7,568.2	1,084.1	25,220.0	4,598.4	470.2	1,424.0	71,015.2
2040	27,440.9	10,003.0	9,282.7	1,329.3	30,822.5	5,659.5	574.6	1,740.4	86,852.9
2050	33,336.7	12,122.1	11,310.8	1,617.1	37,441.4	6,920.5	698.0	2,114.1	105,560.9
2060	40,543.4	14,718.3	13,804.2	1,969.8	45,540.1	8,461.3	849.0	2,571.4	128,457.4

5.1.2 תשלומי המוסד

תשלומי המוסד מחולקים לשלושה רכיבים: קצבאות ומענקים, הוצאות ניהול המוסד ופנסיה תקציבית עבור העובדים. הרכיב הראשון (קצבאות ומענקים) הוא המשמעותי ביותר מבחינת תשלומי המוסד ואילו שני הרכיבים הנוספים משמעותיים פחות, אם כי עדיין מדובר בסכומים נכבדים שלא ניתן להתעלם מהם. כאמור, הקצבאות והמענקים שהמוסד משלם מחולקים לענפי הביטוח השונים. הענפים הינם זו"ש (זיקנה ושארים), נכות כללית, נפגעי עבודה, סיעוד, אימהות, ילדים, ואחרים (פשיטת רגל של מעסיקים, ואבטלה בעיקר).

טבלה 5-ג - ניסיון ותחזית תשלומים לפי ענף ביטוח (הסכומים הם במיליוני ש"ח)

שנה	זו"ש	נכות כללית	נפגעי עבודה	סיעוד	ילדים	אימהות	נ. תאונות	פש"ר ואבטלה	ניהול	פנסיה	סה"כ
2005	14,976.3	7,922.7	3,288.8	2,283.0	4,996.3	2,926.9	13.8	2,440.6	876.9	84.3	39,809.7
2006	15,415.0	8,097.3	3,089.2	2,469.4	5,404.0	3,190.1	15.3	2,366.0	817.0	81.5	40,944.9
2007	15,728.4	8,499.2	3,113.2	2,815.4	5,434.3	3,750.1	17.4	2,197.9	810.0	90.9	42,456.9
2008	16,028.6	8,618.4	3,121.2	2,810.0	5,324.4	4,158.5	19.5	2,184.5	819.5	94.2	43,178.7
2009	17,024.0	9,016.0	3,324.7	2,981.2	5,648.8	4,494.0	22.2	3,309.9	837.3	102.8	46,760.8
2010	18,253.7	9,495.3	3,418.0	3,212.6	6,122.3	4,798.8	21.8	2,808.9	796.0	108.8	49,036.1
2011	19,387.1	8,825.3	3,130.7	3,297.6	6,537.2	5,071.9	21.8	2,759.4	823.8	106.6	49,961.5
2012	20,231.5	8,923.2	3,219.9	3,538.7	6,654.8	5,196.0	22.2	2,787.5	834.7	111.0	51,519.5
2013	21,288.7	9,013.6	3,312.8	3,779.7	6,776.0	5,300.9	22.5	2,819.3	866.1	117.7	53,297.4
2014	22,528.3	9,116.1	3,412.6	4,020.9	6,891.6	5,396.9	22.9	2,854.2	899.5	124.9	55,267.9
2015	23,687.0	9,199.5	3,518.5	4,280.2	7,004.4	5,504.6	23.3	1,120.8	907.6	131.6	55,377.3
2020	28,532.7	9,961.1	4,069.2	5,644.0	7,514.8	6,029.6	25.1	1,228.8	1,043.7	173.3	64,222.4
2025	33,604.2	10,747.5	4,718.5	7,310.8	7,979.7	6,616.8	27.0	1,351.8	1,191.5	206.5	73,754.3
2030	39,066.3	11,599.7	5,464.3	9,462.7	8,383.5	7,398.9	29.1	1,484.6	1,356.6	222.9	84,468.6
2040	51,310.2	13,342.8	7,186.9	14,678.9	9,418.6	9,642.3	33.5	1,786.6	1,741.1	213.1	109,354.2
2050	64,271.2	15,045.4	9,261.0	19,563.7	10,887.5	12,371.9	38.6	2,137.0	2,157.4	146.4	135,880.1
2060	75,583.2	17,262.0	11,980.1	25,830.4	12,399.3	15,422.8	44.4	2,568.1	2,604.1	80.5	163,774.9

ניתן לראות כי עם התקדמות שנות התחזית ההוצאות גדלות. גידול זה בהוצאות נובע מהגידול הצפוי של האוכלוסייה. מעניין לראות כיצד החלוקה בהוצאות משתנה בין השנים 2010 ו-2060. שינוי זה משקף את הגידול באוכלוסייה המבוגרת⁵¹ והשכיחות הגבוהה של מצבי הסיעוד בתוך האוכלוסייה המבוגרת בגיל יותר גבוה.

טבלה 5-ד – חלוקת ההוצאות בין ענפי ביטוח השונים

שנה	זו"ש	נכות כללית	נפגעי עבודה	סיעוד	ילדים	אימהות	אחר	ניהול	פנסיה	סה"כ
2010	37.22%	19.36%	6.97%	6.55%	12.49%	9.79%	5.73%	1.62%	0.22%	100.00%
2060	46.15%	10.54%	7.31%	15.77%	7.57%	9.42%	1.57%	1.59%	0.05%	100.00%

5.1.3 תשלומי האוצר למוסד

לאורך שנים רבות המוסד גבה תקבולים אשר סכומם היה גבוה מסכום התשלומים, עקב כך, נוצר עודף תזרימי. עודף זה הושקע על ידי המוסד בעיקר באג"חים מיועדים. אגחיים אלו נרשמו כקרן של המוסד וצמחו לאורך השנים עד לסכום של כ-183 מיליארדי ש"ח בתאריך ההערכה על בסיס שווי הוגן או כ-152 מיליארדי ₪ על בסיס שווי מתואם (ראה הסבר בסעיף 5.2). בשנים האחרונות העודף התזרימי קטן ואף הפך מחיובי לשלילי.

⁵¹ ה- BABY BOOMERS יעברו להיות זקנים וסיעודיים בגיל יותר גבוה.

המשמעות היא שהמוסד כבר אינו משקיע כספים באג"ח מדינה, אלא, משתמש בריבית (ובקרן בעתיד) שנצברה כדי לשלם את הגירעון בתקבולים השוטפים.

מנקודת מבטו של משרד האוצר, הקשר למוסד בא לידי ביטוי דרך הנושאים הבאים:

- האוצר מעביר כספים למוסד כחלק מהתקבולים השוטפים:
 - שיפוי האוצר
 - השתתפות האוצר
 - חלק מן השיבובים (פיצויים מצד ג')⁵²
- האוצר מזכה את המוסד בריבית על אג"ח מדינה.
- האוצר משלם פרעונות של האג"חים לפי לוח סילוקין של כל אג"ח.

טבלה 5-ה – מימון משרד האוצר כולל תשלומי ריבית ופרעונות⁵³

שנה	השתתפות האוצר	שיפוי	ריבית	פירעון	סה"כ
2005	12,906.0	1,764.2	5,128.2	7,271.7	27,070.1
2006	13,594.5	1,881.6	5,731.2	7,832.5	29,039.8
2007	14,716.5	2,018.1	6,128.3	7,306.9	30,169.7
2008	15,216.2	2,048.9	6,498.6	7,394.8	31,158.3
2009	15,173.3	2,045.2	6,755.7	7,551.4	31,525.6
2010	14,187.2	2,216.1	6,961.0	7,747.0	31,111.3
2011	16,522.9	2,317.3	7,000.7	8,392.7	34,233.5
2012	15,131.0	2,155.1	7,209.0	8,861.6	33,356.7
2013	15,476.9	2,208.1	7,234.9	9,373.8	34,293.6
2014	15,686.9	2,260.1	7,288.2	10,028.9	35,264.1
2015	15,895.2	2,311.2	7,355.2	10,460.5	36,022.2
2020	17,590.5	2,557.0	8,059.1	12,902.7	41,109.3
2025	19,510.8	2,835.5	8,494.1	14,050.0	44,890.4
2030	21,566.2	3,132.6	8,118.0	13,997.2	46,813.9
2040	26,396.5	3,828.1	3,595.3	11,066.5	44,886.5
2050	32,110.7	4,650.5	302.9	2,163.0	39,227.0
2060	39,100.2	5,656.2	0.0	0.0	44,756.5

⁵² ראה סעיף 11.4.3 להלן.

⁵³ לא כולל שיבובים שחלק האוצר יחסית לא מהותי (כ-160 מיליוני ₪ ב-2010 בגין תביעות רשלנות רפואית עתידיות)

ניתן לראות כי הסכומים שהאוצר מחויב להעביר למוסד הינם גבוהים וצפויים להכפיל את עצמם ב-20 השנים הקרובות. יחד עם זאת, לא כל הסכומים המצוינים לעיל יידרשו העברה תזרימית בפועל. התזרימים הקשורים לאג"ח יידרשו להיות מועברים למוסד רק במקרה ולמוסד לא יהיה מספיק כסף לשלם את התשלומים. כל עוד התקבולים מספיקים לצורך כיסוי התשלומים, המוסד ישאיר את כספי ההשקעה אצל האוצר. בטבלה הבאה מוצג דפוס התשלומים של האוצר הנדרשים לצורך עמידה בתזרימים שהאוצר נדרש לשלם - השתתפות בתקבולים וגירעון תזרימי של המוסד :

טבלה 5-1 – עודף/גרעון תזרימי

שנה	השתתפות האוצר	שיפוי	סה"כ תקבולים	(עודף)/גירעון תזרימי	סה"כ
2005	12,906.0	1,764.2	14,670.2	(1,692.0)	12,978.2
2006	13,594.5	1,881.6	15,476.1	(1,469.6)	14,006.5
2007	14,716.5	2,018.1	16,734.6	(2,253.9)	14,480.7
2008	15,216.2	2,048.9	17,265.0	(2,441.9)	14,823.1
2009	15,173.3	2,045.2	17,218.5	1,293.1	18,511.6
2010	14,187.2	2,216.1	16,403.3	2,137.5	18,540.8
2011	16,522.9	2,317.3	18,840.1	(683.9)	18,156.3
2012	15,131.0	2,155.1	17,286.1	4,614.0	21,900.2
2013	15,476.9	2,208.1	17,684.9	4,407.2	22,092.1
2014	15,686.9	2,260.1	17,947.0	4,660.1	22,607.1
2015	15,895.2	2,311.2	18,206.5	3,033.7	21,240.2
2020	17,590.5	2,557.0	20,147.5	6,292.8	26,440.3
2025	19,510.8	2,835.5	22,346.2	9,500.3	31,846.5
2030	21,566.2	3,132.6	24,698.7	13,453.4	38,152.1
2040	26,396.5	3,828.1	30,224.6	22,501.3	52,725.9
2050	32,110.7	4,650.5	36,761.2	30,319.2	67,080.4
2060	39,100.2	5,656.2	44,756.5	35,317.5	80,073.9

כל זמן שהמוסד היה בעודף תזרימי, אחריות האוצר הייתה קטנה מכיוון שהוזרמו כספים מהמוסד לאוצר. בתאריך הדו"ח המוסד נמצא בגירעון תזרימי (בהשוואת התקבולים לתשלומים). מהפך זה יוצר מצב בו תוך 15 שנה הדרישות להעברת כספים מהאוצר יכפילו את עצמן מ-19 מיליארדי ש"ח ל-39 מיליארדי ש"ח. חשוב שעניין זה של גידול בדרישות להעברת הכספים יהיה מוכר למשרד האוצר.

5.2. נכסים

נכסי המוסד רשומים כקרן של המוסד. רוב הכסף (לצורך המודל, כל הכסף) מושקע באג"חים המסופקים על ידי המדינה. כאמור, קיימים שני סוגי אג"חים: עיבל (5.57% קבוע) ומשתנה (ריבית משתנה שנקבעת בעת הנפקת האג"ח).

החל מ-2009 שווי הקרן שוערך על בסיס שווי הוגן במקום שווי מתואם בדוחות הכספיים. סוגיה זו הנוגעת לבסיס רישום הנכס היא נושא חשובנאי והיא עקרונית וחשובה מאוד כאשר משווים תזרימים עתידיים בנקודת זמן אחת ומסכמים אותם על ידי שיטת היוון מסוימת. מלבד הפרק הדין בחלוקה לענפי הביטוח, הדו"ח המלא אינו מתייחס לסוגיית ההיוון של המוסד. הדו"ח מציג תמונה של תזרימים צפויים, הן בצד התקבולים והן בצד התשלומים. בהצגה זו משתלבים בצד התקבולים התזרימים הצפויים מהנכסים שהמוסד השקיע בהם. תזרימים אלו הם תשלומי ריבית (ריבית האג"ח) ופירעון הקרן לפי תנאי האג"ח. אין זה עקרוני לדעת את "ערך" האג"ח לצורך בחינה של המועד בו לא יהיה בקרן די כסף לשלם את התשלומים השוטפים של המוסד כולל ניצול הקרן – תשלומי ריבית, פרעונות וקרן. הדו"ח המלא מציג את הנכסים על בסיס מתואם מכיוון שזו דרך נוחה יותר לעקוב אחרי התזרימים.

הואיל ובתרחיש הבסיסי במהלך התחזית הקרן מתרוקנת, המודל מניח שהגירעון התזרימי⁵⁴ ימומן על ידי הלוואה שתינתן על ידי המדינה. הלוואה זו היא בעלות של ריבית חסרת סיכון צפויה בתוספת של 0.5%.

⁵⁴ הכוונה כאן היא שעל אף שבפועל ייווצר גירעון תזרימי לפני שכל האג"חים יגיעו לפרעון מלא (הואיל וההוצאות בעתיד גבוהות מההכנסות מדמי ביטוח, השתתפות האוצר, הריבית על הקרן והפרעונות), המודל מניח שהמוסד יקבל הלוואה לכסות את הגירעון התזרימי במקום שיידרש למכור את מה שנשאר בקרן. גישה זו מקלה בבניית התוצאות ואינה משפיעה באופן מהותי על המסקנות וההבנות שהדו"ח המלא יציג.

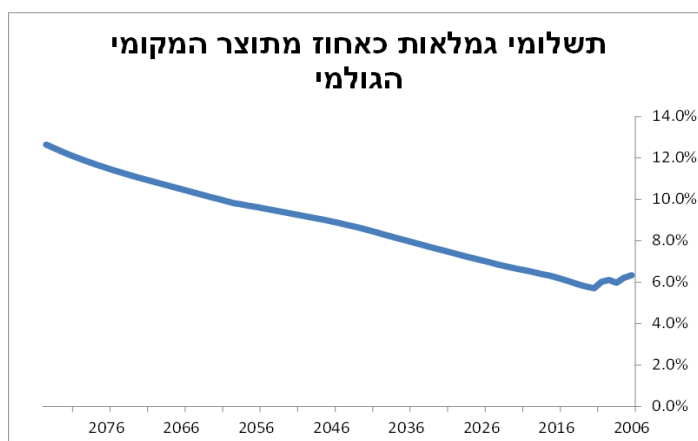
טבלה 5-2 - ניסיון ותחזית הקרן (על בסיס מתואם) (הסכומים הם במיליוני ש"ח)

שנה	יתרת פתיחה	ריבית	תשלומי ריבית	פרעונות	השקעה מחדש	יתרת סגירה
2005	110,585	5,444	(5,128)	(7,272)	14,104	117,734
2006	117,734	6,036	(5,731)	(7,833)	15,457	125,663
2007	125,663	6,132	(6,128)	(7,307)	15,815	134,175
2008	134,175	6,663	(6,499)	(7,395)	16,406	143,350
2009	143,350	6,830	(6,756)	(7,551)	12,785	148,659
2010	148,659	6,991	(6,961)	(7,747)	11,750	152,692
2011	152,382	7,176	(7,001)	(8,393)	16,077	160,241
2012	160,241	7,314	(7,209)	(8,862)	11,457	162,941
2013	162,941	7,357	(7,235)	(9,374)	12,201	165,891
2014	165,891	7,421	(7,288)	(10,029)	12,657	168,652
2015	168,652	7,531	(7,355)	(10,461)	14,782	173,149
2020	185,487	8,215	(8,059)	(12,903)	14,669	187,409
2025	190,290	8,554	(8,494)	(14,050)	13,044	189,344
2030	177,344	8,030	(8,118)	(13,997)	8,662	171,920
2040	65,680	2,767	(3,595)	(11,067)	(7,839)	45,945
2050	(220,350)	(9,757)	(303)	(2,163)	(27,853)	(260,426)
2060	(732,848)	(31,281)	0	0	(35,317)	(799,447)

5.3. יחסים נבחרים:

תשלומי גמלאות כאחוז מתוצר המקומי הגולמי

☒ בהנחה כי תשלום משכורות ממשיך כשיעור קבוע מתוך התוצר המקומי הגולמי (תמ"ג), ביצענו תחזית של תשלומי הגמלאות (כולל הוצאות מנהל) לעומת התמ"ג.



☒ הטבלה הבאה מציגה את יחסי התלות לפי ההגדרות הבאות :

1. יחס תלות ילדים – מספר ילדים בין 0-19 ל-100 אוכלוסייה 20-69
2. יחס תלות קשישים – מספר אנשים מעל גיל 70 ל-100 אוכלוסייה מ-20-69
3. יחס תלות כולל – מספר אנשים בין 0-19 או מעל 70 ל-100 אוכלוסייה מ-20-69

יחס תלות			
שנה	ילדים	קשישים	סה"כ
1980	78.68	9.96	88.64
1985	78.79	11.22	90.02
1990	76.53	11.01	87.54
1995	69.54	12.03	81.57
2000	65.63	12.42	78.05
2005	63.27	12.64	75.91
2010	60.45	12.99	73.44
2015	61.41	11.46	81.41
2020	62.44	13.52	84.72
2025	62.40	15.75	86.74
2030	61.51	17.34	87.36
2035	60.12	18.33	86.92
2040	59.62	19.20	87.50
2045	60.26	20.70	89.83
2050	61.11	22.16	92.11
2055	61.67	23.36	93.79

6. ניתוח תוצאות

6.1. סבירות יחסית לניסיון העבר

השוואה לנתונים בדו"חות הכספיים

טבלה 6-א – השוואה כספית בין ניסיון 2011 ותחזית המודל

הערות	אחוז	הפרש	תחזית לפי המודל האקטוארי	רכיבי הדו"ח הכספי הכלולים בדו"ח המלא	דו"ח כספי 2011	
הכנסות						
	(0.5%)	(152,789)	33,734,970	33,887,759	33,887,759	דמי ביטוח
	(0.3%)	(52,616)	16,371,369	16,423,985	17,289,391	השתתפות תקציב המדינה
	(2.5%)	(184,730)	7,171,381	7,356,111	11,730,005	מימון
1	<u>45.8%</u>	<u>209,863</u>	<u>668,103</u>	<u>458,240</u>	<u>458,240</u>	אחרות
	(0.3%)	(180,272)	57,945,823	58,126,095	63,365,395	סה"כ
הוצאות						
2	(2.0%)	(994,869)	49,436,795	50,431,664	51,297,070	גמלאות
				-	121,766	תמיכות
				-	27,716,100	גידול בקרנות ביטוח
3	<u>(10.7%)</u>	<u>(99,079)</u>	<u>823,813</u>	<u>922,892</u>	<u>1,069,609</u>	שכר עבודה ונלוות והנהלה וכלליות
	(2.1%)	(1,093,948)	50,260,608	51,354,556	80,204,545	סה"כ
	13.5%	913,676	7,685,215	6,771,539	(16,839,150)	עודף/גרעון) נטו לשנה

הסבר על ההפרשים בין המספרים המופיעים בדו"ח הכספי לבין רכיבי הדו"ח הכספי הכלולים בדו"ח זה ניתן למצוא בסעיף 3.3 לעיל. כאן נתייחס רק להפרשים בין נתוני הדו"ח הכספי ותחזית המודל האקטוארי.

נציין שהמודל בנוי על תחזית מלאה מסוף שנת 2010 (תאריך ההערכה) ללא שינויים כדי להתאים לניסיון בפועל של שנת 2011. אי לכך, צפוי שיהיו הפרשים קלים כתוצאה מסטיות אקראיות בניסיון.

כמו כן נציין כי הנתונים של תחזית המודל האקטוארי בטבלה זו אינם עקביים לחלוטין עם הנתונים המופיעים בשאר הדו"ח, מכיוון שביצענו התאמה לתוצאות אלו, אשר בדרך כלל מוצגים במונחים ריאליים ואילו כאן מוצגים במונחים מדווחים, כדי שיתאימו למספרים המדווחים בדו"ח הכספי.

1. הכנסות אחרות – מדובר בשיבובים ופיצויים מצד שלישי. המודל התבסס על שנים עברו (עד לתאריך ההערכה), בהן נצפתה מגמת גידול בפיצויים אלו, ולכן הנחנו שמגמה זו תימשך. בפועל, בשנת 2011 חלה ירידה בגובה הפיצויים מצד שלישי. יש לשים לב למגמה זו בעתיד, אולם ההפרש אינו מהותי.
2. גמלאות:

טבלה 6-ב – השוואה תשלומי גמלאות לפי ענף בין ניסיון 2011 ותחזית המודל

ענף	דו"ח כספי	תחזית ממודל אקטוארי	הפרש	אחוז
זיקנה ושאימים	19,395,862	19,580,996	185,134	1.0%
נכות כללית	9,761,783	8,913,574	(848,209)	(8.7%)
סיעוד	3,347,314	3,319,717	(27,597)	(0.8%)
נפגעי עבודה	3,543,986	3,162,021	(381,965)	(10.8%)
נפגעי תאונות	21,836	21,790	(46)	(0.2%)
אימהות	5,042,127	5,076,712	34,585	0.7%
ילדים	6,716,987	6,602,568	(114,419)	(1.7%)
אבטלה	2,480,393	2,500,997	20,604	0.8%
פשיטת רגל	258,655	258,421	(234)	(0.1%)
<u>הענקה מטעמי צדק</u>	<u>19,291</u>	0	<u>(19,291)</u>	
סה"כ	50,588,234	49,436,795	(1,151,439)	(2.3%)

נציין כי נתוני הדו"ח הכספי נלקחים מרשימה ג' של הדו"ח הכספי, ולכן מוצגים על בסיס "מזומן", ולכן קיימים הפרשים קלים לעומת המספרים בטבלה למעלה, שהם על בסיס "מדווח" (כמו שאר המספרים בדו"ח הכספי). נלקחו רק הרכיבים הכלולים בדו"ח זה, דהיינו ללא תשלומי גמלאות בסיעוד שהם במימון מלא של משרד האוצר (865 מיליון ₪ בשנת 2011).

ניתן לראות כי יש התאמה טובה מאוד בתשלומי רוב הענפים בין תחזית המודל לבין הניסיון בפועל. ישנם שני ענפים אשר בהם ההפרש גדול יותר – ענף נכות כללית וענף נפגעי עבודה. בשני ענפים אלו קיים רכיב משמעותי של תשלומי רטרו (תשלום על חודשים ושנים בהם המקבל היה זכאי, טרם קבלת אישור הזכאות). המודל מטפל בנושא זה באמצעות הוספת מקרי IBNR וכפי שמתואר בנספח ג', אולם שיטה זו איננה מייצרת את כל תשלומי הרטרו מהשנה הראשונה. אי לכך צפוי

שיהיה הפרש בשנה הראשונה של המודל, הפרש שאמור לקטון עם הזמן, ולכן אינו מהותי לתחזית כולה⁵⁵.

3. שכר עבודה ונלוות והנהלה וכלליות – המודל מתבסס על נתוני 2010, ונצפית תנודתיות לעומת נתוני 2011. יש לבדוק את המגמה עבור הדו"ח האקטוארי המלא הבא, אך לא צפוי שתהיה השפעה מהותית על תוצאות המודל.

⁵⁵ תמיד תתקיים אי-התאמה מסוימת, מכיוון שהמודל מניח תשלומים שוטפים ואילו בפועל מתקיימים תשלומים חד-פעמיים. מדובר בהפרשים בתזמון של תשלומים בלבד, אשר לא צפויים להשפיע על מסקנות הדו"ח.

6.2. תוצאות לפי ענף

נושא החלוקה של מצבו הכלכלי של המוסד לפי ענפי ביטוח אינו פשוט. ההכנסות העתידיות (דמי ביטוח והשתתפות האוצר) וההכנסות מהעבר (הקרן הצבורה) לכאורה, לא נקבעו לפי עקרונות איזון אקטוארי. החלוקה, ככל הנראה, מבוססת על חקיקה היסטורית ותיקונים שונים לחקיקות ללא התייחסות מקצועית לצורך באיזון אקטוארי לטווח-ארוך לפי ענף. המלצתנו היא – ועניין זה הועלה בפני הנהלת המוסד כבר מספר פעמים – לפעול לתיקון מצב זה. ברור שזו אינה משימה קלה ואין תשובה נכונה וחד-משמעית לשאלה כיצד יש לחלק את התקבולים בין הענפים השונים. יחד עם זאת, ניתן לומר בביטחון כי הדרך הנוכחית היא איננה חלק מפתרון מומלץ לנושא זה⁵⁶.

לצורך מדידה של מצבו הכלכלי של כל ענף השתמשנו רק בתרחיש הבסיסי וסיכמנו את התוצאות על ידי חישוב הערך הנוכחי של ההכנסות, ההוצאות והנכסים. יצוין כי לעומת מקומות אחרים בדו"ח שבהם התייחסנו לנכסים על בסיס "שווי מתואם" בפרק זה המדידה המתאימה יותר של הנכסים (לצורך עקביות) היא על בסיס "שווי הוגן". עוד יצוין כי לכל ענף שויכו ההוצאות המנהליות והפנסיה התקציבית לעובדים לפי התיאור בפרק ההוצאות (ראה 4.2.2), וכן הוצאות מנהלי בתפעולי לפי התיאור להלן (11.4.4).

הערך נוכחי הבסיסי המוצג כאן הינו על בסיס עקום ריבית חסרת סיכון התקף לתאריך ההערכה. יחד עם זאת, לצורך ההדגמה של רגישות התוצאות הוספנו גם הצגה לפי ריבית של 3% ו-4% צמוד.

⁵⁶ ועדת לאיתנות פיננסית בהמלצותיה (ראה פרק 5.1 של הדו"ח על המסקנות) מציעה דרכי פעולה לפתרון המצב הנוכחי. באזכור זה, אנו לא מחוויים דעה על עמדתנו לגבי המלצות הוועדה לאיתנות פיננסית.

טבלה 6-ג - הצגת מצב כלכלי לפי ענפי ביטוח ערך נוכחי לפי עקום ריבית (מיליוני ₪)

שיעור הגדלת ד"ב לאיזון	תחזית תזרים ל-2011			עודף/גירעון) בהסתכלות לתקופה של -			הקרן	
	נטו	תשלומים	ז. ביטוח	75 שנים	40 שנים	10 שנים		
2050								
54.5%	(1,915.4)	19,574.1	17,658.8	(496,781.4)	(279,997.6)	2,881.9	68,131.5	זו"ש
43.9%	(2,692.5)	9,136.9	6,444.4	(101,948.9)	(82,430.0)	(25,053.7)	6,649.5	נכות
755.4%	(2,748.3)	3,343.0	594.7	(334,886.6)	(182,816.2)	(34,037.2)	0.0	סיעוד
(24.0%)	(812.0)	3,309.5	2,497.5	43,414.8	39,585.7	13,454.8	3,490.6	נ. עבודה
(131.9%)	267.8	23.3	291.1	18,885.1	13,945.6	6,975.6	4,091.1	נ. תאונות
68.8%	(2,256.5)	5,127.6	2,871.1	(119,977.5)	(71,303.2)	(21,357.8)	0.0	אימהות
(83.3%)	12,879.5	6,610.2	19,489.7	684,957.1	480,247.6	211,363.0	100,691.8	ילדים
38.7%	(1,897.7)	2,573.9	676.3	(11,313.8)	(9,990.5)	(8,009.2)	0.0	אבטלה
<u>22.1%</u>	<u>(141.0)</u>	<u>262.8</u>	<u>121.8</u>	<u>(1,327.9)</u>	<u>(1,322.8)</u>	<u>(406.8)</u>	<u>465.2</u>	<u>פש"ר</u>
5.8%	683.9	49,961.5	50,645.4	(318,979.0)	(94,081.4)	145,810.7	183,519.7	סה"כ

ניתן לראות כי בענף הילדים קיים עודף בולט ואילו רוב רובם של שאר הענפים גירעוניים. בטור השמאלי של הטבלה חישבנו את ההגדלה הנדרשת לכל ענף על מנת שאותו ענף יהיה מאוזן בטווח של 40 שנה. כאמור בתמצית הדו"ח, הטווח של 40 השנים נבחר לצורך כימות השינוי הנדרש בגובה דמי הביטוח ולא כהמלצה שטווח זה ישמש כמדד למצב מאוזן. ניתן להבחין כי המצב הנוכחי דורש שינויים מהותיים ביותר על מנת ליצור מצב של איזון אקטוארי⁵⁷.

הניתוח לעיל מבוסס על מספר הנחות כלליות שהשתמשנו בהן בחישובים. ובינם:

- שלא יהיה פיגור בתקבולים ובתשלומים,
 - ולקחנו את הסכומים המופיעים ביתרת נכסי הענף בדוחות הכספיים כנכסים ההתחלתיים/הקיימים מול התחזיות של תקבולים ותשלומים.
- אין השפעה מהותית לאי-דיוק באותם ההנחות, לעיקר מסקנות הדו"ח, לרוב הענפים. אבל בענף פש"ר שתי ההנחות אינן מתאימות – יש פיגור גדול בתשלומים (כ- 3-4 שנים אחרי אירוע של פשיטת רגל), ויתרת נכסי הענף לא כוללת את הנכסים שיש לענף לשלם את התביעות שהיו לפני תאריך הדיווח. לכן הניתוח נראה מאוד גרעוני לענף למרות שאין המצב ככה. (ראה נספח ו. עבור אפשרות אחרת של חלוקת תקבולים ונכסים התחלתיים).

⁵⁷ בפרק זה איזון אקטוארי מתייחס למדד שעד 2050 הקרן לא תתרוקן בגין כל ענף וענף. לא כללנו בבדיקה הזאת את גישת האיזון שנקטת בפרק של "תרחישים" (6.3) שמגדיר איזון כקרן שתמיד יכולה לשלם 3 שנים של תשלומים.

השווי המתואם של הקרן על בסיס עקום ריבית מוצג בדו"ח כספי של 2010 ועומד על כ- 183 מיליארד ש"ח. על בסיס ריבית של 4% השווי עומד על 161.7 מיליארדי ש"ח ואילו על בסיס ריבית של 3% הוא עומד על 172.2 מיליארדי ש"ח⁵⁸.

טבלה 6-ד - הצגת מצב כלכלי לפי ענפי ביטוח ערך נוכחי לפי ריבית של 3.0% ו-4.0% (מיליוני ₪)

עודף/גירעון (לפי 4% ריבית) בהסתכלות לתקופה של -			עודף/גירעון (לפי 3% ריבית) בהסתכלות לתקופה של -			
75 שנים	40 שנים	10 שנים	75 שנים	40 שנים	10 שנים	
(374,196.2)	(223,146.2)	2,718.3	(542,527.6)	(284,599.6)	3,335.9	זו"ש
(82,380.9)	(68,675.2)	(22,388.9)	(103,961.6)	(80,934.6)	(23,375.0)	נכות
(254,216.6)	(148,716.4)	(30,194.5)	(365,456.7)	(183,680.1)	(31,757.0)	סיעוד
35,567.7	32,717.8	11,601.7	42,775.5	38,559.8	12,413.2	נ. עבודה
15,198.8	11,763.6	6,172.1	19,469.5	13,580.5	6,533.5	נ. תאונות
(92,701.7)	(59,032.3)	(19,100.8)	(129,094.3)	(70,722.9)	(19,988.0)	אימהות
545,385.6	403,117.1	187,625.6	714,555.7	470,317.9	198,067.6	ילדים
(9,969.2)	(9,048.3)	(7,459.4)	(11,202.8)	(9,626.4)	(7,622.0)	אבטלה
<u>(1,130.1)</u>	<u>(1,122.6)</u>	<u>(379.4)</u>	<u>(1,294.2)</u>	<u>(1,295.4)</u>	<u>(383.9)</u>	פש"ר
(218,442.7)	(62,142.3)	128,594.6	(376,736.6)	(108,400.7)	137,224.2	סה"כ

יצוין כי לצורך הערכה וחלוקה זו, התעלמנו מהעובדה שבשנים הקרובות קיים עדיין תזרים נטו חיובי ואג"חים אשר מושקעים מחדש. הואיל ובתרחיש הבסיסי ממשיכה ההשקעה ב-"עיבל" בגין 50% מההנפקה, קיים כאן אי-דיוק מסוים לצד השמרני הואיל ולא כללנו שווי הוגן בגין השקעות חוזרות בריבית גבוהה מריבית ההיוון.

⁵⁸ קיימת במקרה זה תופעה מעניינת: על אף שחישוב הערך הנוכחי של כל ההוצאות לפי ריבית היוון של 3% נותן תוצאות נמוכות יותר מעקום הריבית (כי הגירעון גדל מ-947 מיליארדי ש"ח ל-1,095 מיליארדי ש"ח), כאשר מהוונים את האג"ח הקיים לפי ריבית היוון של 3% מקבלים שווי הוגן נמוך (172 מיליארדי ש"ח) מהשווי ההוגן לפי עקום הריבית (183 מיליארדי ש"ח). ההסבר גלום בעובדה שלתזרים של הנכסים יש מח"מ קצר ושעקום הריבית בטווח הקצר עם ריבית ההיוון נמוכה משמעותית מ-3% ואילו התזרים של ההתחייבויות עם מח"מ ארוך כאשר בטווח הארוך הריבית גבוהה מ-3%.

6.3. תרחישים

בסעיף זה נדון בתרחישים שונים שנבחנו לצורך דו"ח אקטוארי זה. אנו בוחנים תרחישים שונים על מנת להבין את השפעתם של פרמטרים שונים על מצבו הפיננסי של המוסד ועל מצב הקרן. נבדקו שלושה תרחישים שונים – תרחיש גבוה, תרחיש נמוך ותרחיש בסיסי. להלן ההנחות ששימשו את התרחישים לבניית התחזית בשלושת התרחישים השונים:

תרחישי רגישות			
נמוך	גבוה	בסיסי	
2.00	4.00	2.97	פריזון כולל (החל משנת 2040)
1.37%	2.43%	2.09%	ירידה שנתית בשיעור התמותה הכולל (2010-2085)
0.00%	0.00%	0.00%	שיעור הגירה נטו
0.00%	0.25%	0.25%	שינוי שנתי ממוצע בהשתתפות בשוק עבודה (2010 - 2030)
0.00%	1.00%	0.50%	גידול שכר (ריאלי)
-1.0%	+1.0%	0.00%	שיעורי ריבית (הזזת עקום ריבית)
מבוטל	100.00%	50.00%	סבסוד אג"ח על ידי המדינה עבור אגחי"ם שירכשו בעתיד

להלן תוצאות התרחישים השונים:

טבלה 6-ה – תוצאות בדיקת תרחישים שונים

איזון ב-2080		איזון ב-2050		מצב הקרן (במיליארדי ₪)			תרחיש		
קצבאות	דמי ביטוח	קצבאות	דמי ביטוח	שנת אפס	2080	2050			2020
90.4%	111.4%	92.2%	109.4%	2043	(3,121.2)	(260.4)	187.4	1	בסיס
95.4%	105.3%	96.4%	104.1%	2050	(871.8)	(6.8)	194.6	2	גבוה
78.1%	129.6%	85.8%	118.2%	2037	(3,673.0)	(443.6)	173.9	3	נמוך
86.3%	117.1%	89.4%	113.2%	2038	(4,583.2)	(503.3)	180.1	4	בסיס - גידול שכר 0.0%
98.4%	101.8%	99.3%	100.8%	*	995.8	305.5	200.3	5	בסיס - גידול שכר 1.0%
תרחישים עבור אג"ח									
91.9%	109.6%	93.4%	107.9%	2044	(3,622.7)	(218.9)	191.1	6	ריבית + 1%
93.3%	107.8%	94.6%	106.3%	2046	(4,082.1)	(161.0)	195.0	7	ריבית + 2%
87.0%	115.7%	89.3%	113.2%	2040	(3,468.1)	(362.2)	178.0	8	אג"ח חדשות עם ריבית משתנה
86.6%	116.3%	88.6%	113.9%	2038	(3,626.6)	(408.8)	165.4	9	אג"ח חדשות וקיימות עם ריבית משתנה
81.0%	123.9%	83.6%	120.6%	2035	(2,708.3)	(469.6)	139.7	10	אג"ח קיימות וחדשות עם ריבית קבועה 2%
תרחיש עבור דחיית גיל פרישה⁵⁹									
94.1%	106.7%	96.2%	104.5%	2053	(1,676.6)	66.4	217.0	11	דחיית גיל פרישה ל-68

⁵⁹ הכוונה היא רק לבדיקת הרגישות של האיזון ולא למצב הקרן במקרה של דחיית גיל הפרישה. דחיית גיל הפרישה נבחרה כך שיתקיים איזון בעוד 40 שנה, כלומר, ב-2080 לא יתקיים איזון.

איזון ב-2080		איזון ב-2050		מצב הקרן (במיליארדי ₪)			תרחיש	תרחישים נוספים
קצבאות	דמי ביטוח	קצבאות	דמי ביטוח	שנת אפס	2080	2050		
92.3%	109.0%	93.2%	108.1%	2044	(2,348.6)	(180.2)	190.0	12 תמותה לפי האוצר
98.1%	102.1%	99.8%	100.2%	2077	(127.1)	382.5	242.6	13 הקצבת אוצר לסייעוד ל-600% של דמי ביטוח
92.9%	108.1%	93.7%	107.3%	2046	(2,128.0)	(125.5)	190.5	14 תקרת מקסימום לדמי ביטוח מוצמדת לשכר
מאוזן לא שינוי בדמי ביטוח או קצבאות				*	3,707.3	1,029.8	284.7	15 ללא תקרת מקסימום לדמי ביטוח
88.7%	113.6%	90.3%	111.9%	2038	(3,885.2)	(437.2)	174.9	16 מימון אבטלה ע"י מל"ל (גם אחרי 2014)
87.4%	115.4%	90.0%	112.2%	2039	(4,389.6)	(444.4)	182.8	17 0.2% גידול ריאלי של קצבאות

להלן ההגדרות:

☒ **שנת אפס** - זו השנה שבה הקרן מתרוקנת לפי הכללים הנוכחיים ובהתאם להנחת הרגישות⁶⁰. אם בתא מסוים מופיע "****", הכוונה שהקרן לא מתאפסת בתקופת התחזית של 75 שנה.

☒ **איזון בשנה 2050 ו-2080** - אלו הם שיעורי הגדלת דמי ביטוח או לחילופין הקטנה של גובה הקצבאות הנדרשות כדי שהקרן תישאר ברמה של 3 שנות תשלום בשנת 2050 או 2080 בהתאם לטור.

☒ **תרחישים עבור אג"ח**

○ **ריבית +1% / -2%** - התרחיש בוחן את האפשרות שריבית השוק, שהיא כיום נמוכה ביחס להיסטוריה, תעלה ב-1% או 2%. ההשפעה של גידול בריבית על תחזית המודל היא שבהנפקת האג"ח המשתנה הריבית תהינה גבוהות יותר והן תעלנה את תקבולי המוסד, כל עוד הקרן לא התרוקנה. לאחר התרוקנות הקרן, העלאת הריבית תשפיע לרעה על מצבו של המוסד מכיוון שהמוסד יאלץ ללוות בריבית גבוהה יותר על מנת לעמוד בתשלומיו.

○ **אג"ח חדשות עם ריבית משתנה** - הכוונה שכל ההנפקות החדשות של אג"ח יהיה בריבית משתנה ואין יותר הנפקות של אג"ח עיבל עם ריבית מובטחת. תרחיש זה משקף באופן חלקי החלטת ממשלה של ביטול אג"ח "עיבל" שעד כה לא יושמה.

○ **אג"ח חדשות וקיימות עם ריבית משתנה** - הכוונה שכל האגחים יקבלו אך ורק ריביות משתנות ואין יותר אג"ח "עיבל". לגבי אג"חים קיימים הונח שהריבית

⁶⁰ בפועל, הקרן מתרוקנת מספר שנים אחרי שנת האפס הואיל והנחת המודל (לצורך פשטות) היא שהמוסד לא ימכור את האג"חים שעדיין לא נפרעו כדי לשלם את תשלומי ביטוח, אלא, המוסד ייקח הלוואה אל מול האג"חים שעדיין לא נפרעו ופירעון האג"ח יקטין את ההלוואה.

שתינתן היא בהתאם לתאריך הנפקת האג"ח. תרחיש זה משקף החלטת ממשלה שעד כה לא יושמה.

- אג"ח קיימות וחדשות עם ריבית קבועה 2% - תרחיש זה מחשב רגישות על התרחיש הקודם שבו כל האג"חים ירוויחו ריבית של 2.0% בלבד. ריבית זו משקפת רמת ריבית של סוף 2012 שנמוכה באופן ניכר מהריביות של תאריך הדו"ח בסוף 2010.

☒ דחיית גיל פרישה

- דחיית גיל פרישה ל-לגיל 68 - באופן מיידי תדאג שהכסף של המוסד ייגמר רק בעוד כ-40 שנה.

☒ תרחישים נוספים

- תמותה לפי האוצר – רגישות זו נועדה לבחון את ההנחה ששיפורי התמותה יאטו בעתיד בהתאם לדעתם של מומחים שונים בתחום הדמוגרפיה. שיפורי התמותה הינם לפי חוזר 2012-3-4 שהתפרסם בסוף 2012 (לוח פ.6).
- הקצבת אוצר לסייעוד ל-600% של דמי ביטוח - הואיל וענף הסייעוד הוא ענף שצפוי לגדול בגובה התשלומים, מוצג כאן תרחיש שמגדיל באופן ניכר את השתתפות האוצר במימון הענף הזה.
- תקרת מקסימום לדמי ביטוח מוצמדת לשכר – בתרחיש הבסיס התקרה צמודה לסכום בסיסי שצמוד למדד. אם הסכום של התקרה מוצמד להנחה של גידול שכר (0.5% בתרחיש הבסיסי), דמי ביטוח שנגבים צפויים לגדול ומצב המל"ל משתפר.
- ללא תקרת מקסימום לדמי ביטוח – התחזית רגישה מאוד לפרמטר הזה (ראה גם נספח לגבי רגישויות). התרחיש מבטל את התקרה כדי לבחון את גודל ההשפעה. יצוין שכאשר בעבר התקרה בוטלה לא כל הגידול הצפוי בהכנסות המוסד התממש עקב תגובת המבוטחים עם משכורות גבוהות אלא על ידי תכנון מס אלטרנטיבי. לתרחיש הזה יש להתייחס עם הזהירות הנדרשת בעקבות ניסיון העבר.
- מימון אבטלה ע"י מל"ל (גם אחרי 2014) – על פי הכללים הנוכחים, החל מ-2014 מימון אבטלה חוזר לאוצר הואיל ובשנים האחרונות המל"ל מממן את תשלומי אבטלה באופן זמני. תרחיש זה בוחן את האפשרות שהאוצר יאריך את התקופה שבגינה המל"ל ימשיך לממן תשלומי אבטלה עד סוף תקופת התחזית.
- 0.2% גידול ריאלי של קצבאות – התרחיש הבסיסי מניח גידול שכר של 0.5% ריאלי והצמדה למדד של תשלומי זקנה ונכ"ל. תרחיש זה בוחן משמעות של הגדלת קצבאות אלו באופן חלקי יחסית לגידולי שכר (ראה גם בפרק הסתייגויות לגבי הנחה של הצמדת הקצבאות למדד).

ניתן לבחון שבתרחיש הבסיסי הקרן מתרוקנת בשנת 2043. רוב התרחישים שנבדקו משנים את שנת האפס בטווח של עד 5 שנים מה שאומר בטווח הנראה לעין המל"ל לא

יוכל לשלם את מלא התשלומים. יש לבחון צעדים מבעוד מועד בכדי להימנע ממצב בעיתי זה. נציין שאם הקרן רוצה להיות מאוזנת (לפחות 3 שנות תשלום בקרן בכל עת) המל"ל כבר 2017 לא תהיה מאוזנת ויש צורך בשינויים מיד עם פרסום הדו"ח המלא.

ישנם כמה תרחישים שמשפיעים באופן קיצוני יותר על שנת האפס – גידול שכר של 1.0% ריאלי, ביטול תקרה לצורך קביעת דמי ביטוח והגדלת השתתפות האוצר בענף של סיעוד.

6.4. הערות לגבי אירועים לאחר תאריך הדו"ח

- i. ועדת טרכטנברג – וועדה לשינוי חברתי כלכלי שהוקמה ב-2011. אחת מהמלצות הוועדה היא ההמלצה על הגדלת הפרשות המעסיקים לדמי הביטוח הלאומי בהדרגתיות עד לתוספת של 1.6% מהשכר עבור שכר מעל ל-60% מהשכר הממוצע במשק. המלצה זו התקבלה באוקטובר 2011 על ידי הממשלה. המודל משקף את שיעור העלאת השתתפות המעסיקים.
- ii. ההחלטה על דחיית העלאת גיל פרישה לנשים לגיל 64, במסגרת תיקון 3 לחוק גיל פרישה, התקבלה רק בסוף שנת 2011, כמעט שנה לאחר תאריך הערכת הדו"ח. המודל משקף את הדחייה ב-5 שנים של גיל פרישה לנשים.
- iii. קצבת זיקנה עבור עקרות בית שנולדו לפני 1931 (לפי תיקון 138 התשע"ב 2012 אשר מרחיב את תיקון 7 לחוק הביטוח הלאומי התשנ"ו 1996⁶¹ שיכנס לתוקף החל מ-1.1.2013) אינה כלולה בגרסה הנוכחית. אוכלוסייה זו כוללת כ-5,800 נשים פוטנציאליות בלבד בסוף שנת 2010 וההבדל בין תוספת התלויים בגין עקרת בית לבן הזוג ובין קצבת זיקנה עצמאית לעקרת בית איננו גדול.

⁶¹ תיקון 7 לחוק הביטוח הלאומי התשנ"ו 1996 קבע כי עקרת בית ואלמנה המקבלת קצבת שאירים או קצבת תלויים והיא אינה עובדת ואינה עובדת עצמאית, יהיו זכאיות לקצבת זקנה בעד עצמן בתנאים הבאים:

1. נולדה אחרי 31.12.1930.
2. הייתה תושבת ישראל במשך 5 שנים לפני גיל הזכאות.

7. מסקנות

☒ בהינתן המצב הנוכחי של המוסד, המוסד לא יוכל לעמוד במלוא התחייבויותיו בעוד כשלושים שנים. הדו"ח מציג תרחיש בסיסי ומספר תרחישים אלטרנטיביים. בכל אחד מהתרחישים תקציב המוסד אוזל לא יאחר משנת 2050, מלבד התרחיש בו קיימת הנחה של גידול שכר שנתי של 1.0% שבו אוזל תקציב המוסד עד לשנת 2071⁶². על מנת להימנע מתוצאה זו וליצור מצב בו המוסד מסוגל לעמוד בהתחייבויותיו בטווח הארוך, על המוסד והממשלה לבצע תיקונים הכרחיים בחוק הנוכחי. בדו"ח זה צוינו מספר אפשרויות לשיפור המצב, למשל הגדלת הגבייה, הקטנת הקצבאות, דחיית גיל הפרישה ועוד. לכן, הדו"ח הנוכחי המבוסס על החוקים והתקנות דהיום אינו משקף לחלוטין את התחזית מכיוון שככל הנראה, תמונת המצב תשתנה בשנים הקרובות עקב שינויים לא מבוטלים בחקיקה.

☒ על המוסד לקיים את הנחיות החוק הנוגעות לדיווח התלת שנתי. דיווח תלת שנתי מאפשר איתור בעיות מבעוד מועד. הבעיות המתוארות בדו"ח זה ובדוחות האקטואר השנתיים נוצרו לפני שנים רבות וניתן אולי היה למנען לו היו מוצגות בדו"ח. טיפול מוקדם ככל האפשר בבעיות השונות ע"י המחוקק יאפשר התאמות עדינות.

☒ יש להגדיר תנאים בהם המוסד יחשב ל"מאוזן"⁶³ וליצור מנגנון השומר ומבקר את איזון המוסד. כחלק מניהול המוסד בצורה מאוזנת, כל שינוי דורש בחירה והגדרה של מקורות מימון, זאת על מנת לשמור על איזון גם לאחר השינוי והגדלת התחייבויות המוסד. כמו כן, במסגרת זו יש להגדיר את מטרת הקרן ולדאוג שהיא תמצא בגובה מוגדר בהתאם.

☒ הוצאות משרד האוצר בגין המוסד הן גבוהות וכוללות השתתפות, שיפוי בצד התקבולים, תשלומי קצבאות הממומנות ישירות על ידי האוצר וריביות על הקרן. הגירעון התזרימי הצפוי לגדול ידרוש גידול בהזרמת הכספים מהאוצר למוסד ויש לתת את הדעת על הוצאה זו בהקשר למכלול הוצאות האוצר.⁶⁴

☒ בחינה של מצב המוסד לפי ענפים מגלה כי תקבולי כל ענף אינם מספיקים על מנת לעמוד בהתחייבויות הענף ויש לפעול ליצירת מצב בו התקבולים מכסים את ההתחייבויות בכל ענף על ידי חלוקת הקרן בין הענפים וחלוקת התקבולים באופן כלכלי בין הענפים.

⁶² יש לתת את הדעת לרגישות הרבה שיש לגידול שכר ריאלי ועד כמה ניתן לשלוט במשתנה זה באמצעות מדיניות כלכלית המעודדת גידול זה. החלטות אלו אינן בתחום אחריותו של המוסד אלא של משרד האוצר ובנק ישראל.

⁶³ המונח "מאוזן", במובן רחב, כולל גם היבטים כלכליים (כמו solvency and sustainability – שכל הזמן יש מקורות לבצע את התשלומים הנדרשים ויכולת המשכיות של המערכת) וגם היבטים לא כלכליים (כמו equity = מי משלם וכמה, ומי מקבל וכמה) גם בכל דור מבוטחים בנפרד וגם בנטל (בין הדורות).

⁶⁴ חלק לא מבוטל בטיפול הנדרש הוא לגבי החשבונאות הממשלתית, כמתואר בסעיף 2.4 לעיל.

- ☒ כאשר נוצר מצב בו התשלומים גבוהים יותר מהתקבולים השוטפים הקרן מהווה בסיס חשוב לתשלומי הקצבאות. ביום עריכת הדו"ח, אופן רישום הקרן בספרי האוצר יוצר מצב בו הקרן אינה נכס זמין למוסד אלא התחייבות נוספת של האוצר כלפי המוסד⁶⁵. יש לוודא שמצב זה יתוקן, בעיקר מכיוון שבשנים הקרובות הגירעון התזרימי יכוסה על ידי השלמות מהקרן.
- ☒ במהלך עבודתנו גילינו כי עבור כתיבת דו"ח מלא יש צורך בבסיס נתונים מתאים על מנת שיהיה אפשר לבחון את ריבוי המשתנים המשולבים במודל שבבסיס הדו"ח. מסד נתונים זה כיום עוד לא קיים. במקביל להתחלת עבודת המוסד על הדו"ח המלא החל מנהל המחקר להגדיר מסד נתונים מרכזי אשר יוכל לתרום רבות למחקרים הנדרשים לשיפור הדו"ח. בכל מקרה רצוי קיום שיתוף פעולה ומעורבות של לשכת האקטואר בהגדרת מסד הנתונים וכללי הרישום של הנתונים. תהליכים רבים המתנהלים במוסד יוצרים מצב של "דריסת" נתוני העבר ואנו ממליצים להקפיד על רישום נתונים תקין ושמירה על הנתונים ההיסטוריים המלאים.
- ☒ ההגדרה של האוכלוסייה המבוטחת לצורך הדו"ח המלא חשובה וכיום אינה זמינה. לקראת הדו"ח הבא יש לוודא שנתונים אלו יהיו זמינים ומבוקרים. נתונים אלו יתרמו לנכונות הדו"ח וליכולת בקרת הדו"ח מתקופה לתקופה.
- ☒ לבקשת המוסד, הלמ"ס יצר תחזית אוכלוסייה מיוחדת לדו"ח המלא. יש לדאוג שתחזית זו תתעדכן מדי מפעם לפעם על מנת לאפשר עדכון של הדו"ח המלא.
- ☒ בבחינה של ניסיון המוסד התברר כי השינויים בין שנה לשנה יכולים להיות מהותיים, למרות חוק המספרים הגדולים. סטיות אלו אשר אינן רק סטטיסטיות מצביעות על הצורך בעדכון הדו"ח בתדירות גבוהה יותר, לפחות ברמת דו"ח פנימי של המוסד.
- ☒ הדו"ח הנוכחי בנוי על מודל סביר עם תחומים רבים הדורשים שיפורים אפשריים. קיימת רשימת שיפורים המומלצת על ידינו ויש לשקול לשלב רבים משיפורים אלו בדו"ח המלא הבא.

⁶⁵ ראה בדו"ח לאיתנות פיננסית סעיף 3.3 (5).

8. הערות האקטואר

8.1. הסתייגויות

8.1.1. דו"ח אקטוארי מלא ראשון אחרי 15 שנה

כאמור לעיל, דו"ח זה נערך לראשונה לאחר זמן רב שלא פורסם דו"ח מלא. הכנת הדו"ח החלה עם המכרז בשנת 2010 שבו נבחרה חברת פי.וי.אי. אקטואריה כיועץ חיצוני להרכבת הדו"ח המלא. העבודה על הדו"ח החלה בקיץ 2010. במהלך כשנתיים וחצי נלמד הנושא, הוגדרו ונחקרו המשתנים השונים הנדרשים לתחזית, נבנה מודל. המודל עבר תיקוף, נכתבו תיעודים למחקרים ונכתב הדו"ח עצמו. מחד, הוחלט שחשוב להרכיב דו"ח שיציג באופן הולם את תמונת המצב ומאידך, הנהלת המוסד הנחתה כי יש לייצר את הדו"ח בזמן סביר. חשוב שנכוון לקבלת תמונת מצב מלאה על מצבו הפיננסי של המוסד בכדי שנוכל להתריע (באמצעות הדו"ח) על בעיות עתידיות מבעוד מועד. זאת לצורך הפעלת תהליכים לטווח הארוך אשר ימנעו הפתעות שניתן לצפות. אי לכך, יש לראות דו"ח זה כבסיס לשיפורים בתחומים רבים⁶⁶ וכדו"ח המשקף את ההיבטים העיקריים והגורמים המהותיים ביותר התורמים ומרכיבים את התחזית. לדעתנו, הנושאים שנשארו פתוחים ואו נושאים שיש מקום לשפרם, בסופו של דבר, לא ישנו מהותית את ממצאי הדו"ח. הערה כללית זו אינה גורעת מהמלצתנו להשקיע מאמצים בשיפור המודל על ידי טיפול בנושאים הניתנים לשיפור. חלק מנושאים אלו מופיעים בהערות הבאות.

8.1.2. באיזה מידה ניתן לבצע תחזית אוכלוסייה לתקופה של 50 שנה ויותר?⁶⁷

כאשר מכינים תחזית אוכלוסייה לטווח כה ארוך של 50 שנה יש צורך לזהות את המגמות הקיימות ואת כיוונן. עם זאת, קיים קושי לנבא נקודות מפנה וסטיות. מידת הצלחתן של תחזיות אוכלוסייה תלויה בנסיבות הזמן שבהן התחזיות נערכות. קיימות השפעות על התפתחויות באוכלוסייה שלא ניתן לצפותן מראש, השפעות מתחומים כלכליים, מדיניים, בריאותיים ואף אקלימיים. בסופו של דבר, תחזית אוכלוסייה הינה חישוב מתמטי גרידא שתוצאותיו תלויות לחלוטין בהנחות שנבחרו. ייתכן כי בעתיד הנחות אלו ישתנו אך התחזית אינה באה לצפות התפתחויות שאינן צפויות ומטרתה היא לכמת את ההשלכות לעתיד של המגמות הקיימות תוך התעלמות מנקודות מפנה קיצוניות אפשריות.

⁶⁶ כולל עריכת הדו"ח והסבר מרחיב יותר בין טבלאות המציגות נתונים דומים, אך אינם זהים לגמרי כמו לדוגמה אוכלוסיית זיקנה המוזכרת בכמה טבלאות ואיננה זהה.

⁶⁷ מבוסס על יתחזיות אוכלוסייה לישראל לטווח ארוך 2009 – 2059 של הלמ"ס, ארי פלטיאל, עמ' 10.

8.1.3. בעיות נתונים

☒ נקודת מוצא

לצורך התחזית של התחייבות המוסד יש לחלק את האוכלוסייה לשתי קבוצות: אוכלוסיית מקבלי קצבאות ואוכלוסיית המבוטחים שאינם זכאים לקצבאות. על מנת לבנות תחזית הולמת, לפחות בנקודת המוצא, יש לדעת את גודל אוכלוסיות אלו ואת התפלגותן לפי מאפייני הסיכון השונים (גיל, מגדר, מגזר). בדרך כלל, בכל גוף ביטוחי (חברת ביטוח, קרן פנסיה, פנסיה תקציבית של המדינה) כשרוצים להכין חישוב התחייבויותיו, קיים מסד נתונים מסודר של נתוני המבוטחים הפעילים (אלו שעדיין לא תבעו). בשלב הכנת הדו"ח מידע זה לא היה זמין בצורה מפורטת באופן מספק ולכן נאלצנו להסתמך על נתוני הלמ"ס לגבי כלל אוכלוסייה. מתוך כלל האוכלוסייה נאלצנו להוריד רכיב מסוים בגין האוכלוסייה שאינה מבוטחת על ידי המוסד. אוכלוסייה זו מורכבת, בעיקר, מעולים חדשים מחבר העמים אשר עלו לארץ בגל העלייה הגדול של שנות התשעים. חלקה המבוגר יותר של אוכלוסייה זו לא צבר מספיק שנות ביטוח על מנת להיות מבוטח על ידי המוסד. השפעתה של קבוצת אוכלוסייה זו בולטת כאשר מבצעים השוואה של מקבלי קצבת זיקנה ושל אוכלוסיית ישראל הכוללת בעת הכנת הדו"ח. שיעור מקבלי קצבה מעל גיל 70 (כלומר, בנטרול השפעתם של מבוטחים אשר אינם מקבלים קצבת זיקנה עקב מבחן הכנסה) הוא כ-90% מהגברים וכ-84% מהנשים. הצפי הוא ששיעור זה יתקרב ל-100% עם התקדמות שנות התחזית הואיל ובסופו של דבר כמעט כל תושב יעמוד בקריטריונים הנדרשים על פי חוק ויבוטח באופן אוטומטי על ידי המוסד. יחד עם זאת, לא ברור באיזה קצב שיעור זה יתקדם. הנחנו תקופה של כחמש שנים, אך הנחה זו היא שרירותית. זמינותם של נתוני המבוטחים הייתה תורמת להערכה מדויקת יותר.

הנתונים המפורטים מקבצי לשכת האקטואר הנוגעים למקבלי הקצבאות היו זמינים להערכה של 31/12/2010. אולם, בקבוצת נתונים זו חסרים נתונים של תביעות IBNR. בתחום של ענף נכות כללית התקבל מסד נתונים רחב של ניסיון המוסד. באמצעות מסד נתונים זה בנינו מודל המחשב את מקרי ה-IBNR בצורה הניתנת לשימוש במודל. מנהל המחקר העיר לגבי הבעיות הנובעות משימוש בחלק מהנתונים עקב הגדרות לא מדויקות והמודל עבר התאמה עקב ההערות. לגבי שאר מקבלי קצבאות (נפגעי עבודה וסיעוד), בסיס הנתונים ששימש כמידע להשלמת האוכלוסייה הקיימת על ידי הוספת מקרי IBNR היה פחות מפורט ויש מקום לשיפור דיוק קביעת פרמטר זה.

☒ מחקרים

בעקבות לוח הזמנים המקורי שהוכתב לצורך הכנת דו"ח זה הונחניו להשתמש בכלים הזמינים לנו לצורך המחקר והכנת הדו"ח. מאז, בעקבות "קול קורא" שפורסם על ידי המוסד ב-2010, הקים מנהל המחקר של המוסד, בניהולו של ד"ר דניאל גוטליב, מסד

נתונים אשר יוכל לשמש כבסיס למחקרים הנחוצים לצורך הכנת הדו"ח. אולם, מסד נתונים זה הוקם רק בחודשים האחרונים ועדיין נבחן. אי לכך, המחקרים שנערכו הסתמכו על הנתונים הזמינים. נתונים אלו משמשים כבר שנים רבות את לשכת האקטואר להכנת חישובים עבור הדוחות הכספיים של המוסד והדו"ח האקטוארי השנתי. לרוב, המחקרים שנערכו שימשו כבסיס לתחזית של משתנים רבים במודל ובעיקר לתחזית של משתנים הקשורים להטבות ספציפיות. הואיל ונתונים אלו הוצגו בפורמט נתון, נוצרו מגבלות למחקרים שנערכו, מחקרים אלו ניתנים לשיפור על ידי הגדרות מדויקות יותר ופילוחים המתאימים יותר לצרכי המודל. הנתונים אמנם אפשרו לתת אומדן סביר, אך בחלק מהמקרים זיהינו תנודתיות ניכרת בין השנים השונות וחוסר הנתונים הקשה לקבוע קיום מגמה כלשהי. מצד שני, חלו שינויים רבים במערכת הביטוח הלאומי וחלק מהנתונים ההיסטוריים אינם רלוונטיים לצרכי המחקר. לכן, לרוב, נבחר ניסיון ממוצע כבסיס לתחזית. ככל שהשנים תעבורנה ובסיס הנתונים יתרחב, כל נתון יוכל להיות מכויל להערכה טובה יותר. המודל יוכל לשמש היטב ובקלות לעדכון המשתנים לאחר שיבוצע מחקר רחב יותר על בסיס נתונים מתאימים ורחבים יותר. כמו כן, לעת עתה ההערכות שסופקו על ידי המחקרים מתוך הנתונים הזמינים הינם סבירים.

שינוי גיל פרישה מותנה וגיל זכאות ☒

בעקבות חוק הפרישה משנת 2004 שונה גיל הפרישה של גברים מ-65 ל-67 ושל נשים מ-60 ל-62 באופן הדרגתי משנת 2004 ועד סוף שנת 2010. עניין זה יצר שינוי בדפוס בניסיון התביעות במספר תחומים של המוסד. דפוס הפרישה בגיל המותנה ושיעור האוכלוסייה הדוחה את גיל הפרישה השתנה במהלך השנים עבור הנתונים היו זמינים והקשה על בחינת המשתנים. כמו כן, שיעורי הכניסה לנכות ונפגעי עבודה של הגילאים המבוגרים יותר הפכו רלבנטיים רק לאחרונה. לכן, יש להתייחס למשתנים המושפעים משינוי גיל הפרישה כאמינים פחות עקב חוסר ניסיון.

נפגעי עבודה ☒

הנתונים אשר שימשו לקביעת שכיחות התביעות הצפויות וגובה הקצבות של נפגעי עבודה היו בעייתיים. הבעיה נבעה בעיקר מהעובדה שלנפגעי עבודה יש אפשרות להוון חלק מהקצבה או את כל הקצבה לתקופה מסוימת. הנתונים הנמסרים ללשכת האקטואר אינם מאפשרים להבין באופן ברור את גובה הקצבה וגובה ההיוון ובעקבותם את התביעות הצפויות. כמו כן, קיימת גם בעיה בשיטת ההיוון של תשלומי קצבת נפגעי עבודה, מאחר והוא אינו שווה ערך כלכלית לתזרים הצפוי אקטוארית אלא בנוי על תקנות של הביטוח הלאומי הדורשות עדכון. חלוקה בין מהוונים ומקבלי קצבות יכולה להשפיע על התזרים הצפוי ועל השווי הכלכלי של ההתחייבות הענף הזה.

☒ עידוד נכים ליציאה לעבודה

בשנת 2009 נכנס לתוקף חוק לרון⁶⁸ המעודד נכים לצאת לעבוד. התיקון בחוק משפר את התנאים של היוצאים לעבוד ואינו פוגע בזכויות של אלו שאינם עובדים. חוק זה לא נלקח בחשבון בתחזית תשלומי קצבאות הנכות. כמו כן, לא בטוח שתהיה לו השפעה מהותית בעתיד⁶⁹.

8.1.4. הנחות במודל

☒ הצמדת הקצבאות

בדו"ח הנחנו שרוב הקצבאות צמודות מדד (מלבד נפגעי עבודה, דמי לידה, שמירת הריון, אבטלה ופש"ר – אשר עבורם גובה התביעה תלוי בגידול השכר, וכן סיעוד – ראה לעיל). בחינה של גובה הקצבאות הצמודות למדד בעבר מגלה כי אכן, ה"סכום הבסיסי" מעודכן פעם בשנה לפי המדד, וכן, שיעור הקצבה (מהסכום הבסיסי), אשר משפיע לא פחות על גובה קצבת הזקנה והשארים, גדל בשנים האחרונות. ראה נתונים בטבלה הבאה:

טבלה 8-א – גובה קצבה היסטורי וביום הערכה

גידול שנתי	קצבת יחיד מלאה		שיעור קצבה ליחיד מהסכום הבסיסי	סכום בסיסי		שנה
	ריאלי	נומינלי		(מוצמד) ש"ח 2010	נומינלי	
	1,305	1,144	16.00%	8,159	7,152	2006
1.25%	1,322	1,159	16.20%	8,159	7,152	2007
1.85%	1,346	1,213	16.50% ⁷⁰	8,159	7,352	2008
3.03%	1,387	1,306	17.00% ⁷¹	8,158	7,683	2009
2.06%	1,416	1,384	17.35%	8,161	7,979	2010
2.02%	1,444	1,444	17.70%	8,158	8,158	2011+

⁶⁸ <http://www.btl.gov.il/benefits/disability/laron/Pages/default.aspx>

⁶⁹ כך גם לדעת מנהל המחקר והתכנון של המוסד לביטוח לאומי.

⁷⁰ עודכן באפריל 2008.

⁷¹ עודכן באוגוסט 2009.

הגידול עמד על כ-2% בשנה בממוצע. מאז 2011 שיעור הקצבה מהסכום הבסיסי עדיין לא עודכן. מכיוון שהדו"ח מבוסס על המידע שהיה ידוע בתאריך הכנת הדו"ח (31/12/2012), שיעור הקצבה הוא 17.7% מהסכום הבסיסי. מצד שני, ניתן לראות כי בפועל, לאורך מספר שנים קצבת הזקנה עודכנה בשיעור גבוה יותר מההצמדה למדד ויש מקום לחשש שהנחה של הצמדה למדד אינה מספיק שמרנית לצורך הצגת תמונה מייצגת של התחייבות המוסד על פי ניסיון העבר.

הגבלת תשלומי ענף אבטלה ☒

- לפי חוק הביטוח הלאומי הודן בתקצוב ענף האבטלה⁷², עד סוף שנת 2014 תשלומי האבטלה החורגים מדמי הביטוח שהתקבלו עבור ענף זה יושלמו מענף ביטוח הילדים. לאחר שנת 2014 תשלומי האבטלה יוגבלו עד לגובה דמי הביטוח שהתקבלו בגין ענף זה. המודל בנוי לפי נוסח החוק העדכני, כלומר, לאחר שנת 2014 תשלומי ענף האבטלה יוגבלו לגובה דמי הביטוח שיתקבלו בגין ענף זה. בשנת 2011 גובה תשלומי ענף האבטלה עמד על כ-2.5 מיליארד שקלים ואילו תקבולי אותו ענף עמדו על כ-0.7 מיליארדי שקלים. יש לקחת בחשבון כי בעתיד, ככל הנראה, הפרש זה יתוקצב על ידי משרד האוצר. תקצוב נוסף זה אינו בא לידי ביטוי בדו"ח זה שמתייחס רק למצבו הפיננסי של המוסד.
- בעבר, חוק הביטוח הלאומי עודכן מספר פעמים כך שכל תשלומי ענף האבטלה משולמים על ידי הביטוח הלאומי מהגרעון. סביר להניח כי החוק יעודכן בהתאם גם בעתיד אולם אנו לא מתייחסים לכך במודל אלא רק לנוסח החוק העדכני.

גידול בעלות הסיעוד ☒

ההנחה במודל היא כי שיעור הגידול בעלות הסיעוד שווה לשיעור הגידול בשמ"ב. נציין כי ייתכן ושיעור הגידול בעלות הסיעוד יהיה גבוה יותר משיעור הגידול בשמ"ב בעתיד אולם אין לנו כל דרך לצפות זאת.

עקביות בין משתנים המושפעים אחד מהשני ☒

חלק מהמשתנים במודל תלויים אחד בשני. למשל, ירידה בשיעור התמותה תגרום לגידול באוכלוסייה המבוגרת. עניין אשר יגדיל את תשלומי קצבאות הזקנה אך יקטין את תשלומי קצבאות השארים. טיפול בקשרים כאלו במודל נעשה באמצעות נוסחאות והגדרות ברורות של הקשר בין המשתנים. ישנם מספר משתנים המקיימים קשרים ביניהם אולם עקב מורכבות הקשר ביניהם הם נקלטים במודל כמשתנים בלתי תלויים. במקרים רבים קיים קושי לכמת את עוצמת ההשפעה ובחלק מהמקרים אפילו את כיוון

⁷² חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995, הוראת שעה, 28ב.

ההשפעה. במסגרת בדיקות רגישות ייתכן כי שינוי במשתנה מסוים היה צריך להשפיע על משתנה אחר, אולם בגלל פשטות המודל ההשפעה לא תתבטא במלואה. בדרך כלל מדובר בהשפעות משניות אשר לא תגרומנה להסטת התוצאות באופן מהותי. להלן דוגמאות לקשרים אשר לא שולבו כחלק אינטגרלי מהמודל ולכן ההשפעות הצולבות ניתנות לשיפור עתידי:

- שיעור ההשתתפות בשוק העבודה משפיע על פרמטרים אחרים במודל כגון ילודה, שיעור עקרות בית, תוספת וותק לפנסיית זיקנה, שיעור מקבלי חצי פנסיית שארים ועוד. באחד התרחישים (הנמוך) שבו שיעור ההשתתפות בשוק העבודה נקבע לפי השיעור שהיה בשנת 2010, לא התאמנו את המשתנים המושפעים משיעור השתתפות.
- דחיית גיל פרישה: ניתן לטעון כי דחייה של גיל הפרישה תגרום לאנשים לעבוד יותר זמן וההשתתפות בשוק העבודה בגילאים המבוגרים יותר תעלה.
- השינויים בילודה, לפי האמור לעיל, משפיעים על שיעור ההשתתפות בשוק העבודה של הנשים ועל שיעור עקרות בית. שינוי בילודה עלול להשפיע גם על תוספת התלויים בקצבאות זיקנה, שארים ונכות.
- שיעור נישואין יכול להשפיע על הילודה ועל גודל המשפחה.

☒ עקום ריבית חסרת סיכון כחיזוי לריביות עתידיות

ציינו שנושא זה נמצא בדיון בין מומחים ובינתיים הנחה זו משמשת כ-Best Estimate, אם כי סביר מאוד שהריבית בעתיד אכן לא תהיה ריבית החזויה.

☒ בענף זיקנה, המודל אינו מתחשב באוכלוסייה הזכאית לקצבת זיקנה חלקית עקב עמידה חלקית במבחן הכנסות. מדובר בסכומים מזעריים שהיו משפיעים על קצבת הזקנה במעט וגורמים לקצבת זיקנה נמוכה יותר (במעט).

☒ הנחות המתבססות על חוזרים של האוצר

חלק מהנחות המודל מתבססות על נתונים הזמינים בחוזר הפנסיה של האוצר (הואיל ונתונים אלו דרושים לחישוב ההתחייבויות הפנסיוניות). הכוונה היא לנתונים הנוגעים לשיעורי נישואין, גילאי ומספר ילדים במשפחה. נתונים אלו אינם בהכרח מתאימים מכיוון שמחקר משרד האוצר בוצע על תת-אוכלוסייה של מדינת ישראל – זו המבוטחת בקרנות הפנסיה. נתונים אלו אינם בהכרח מתאימים להגדרות הנדרשות על ידי המוסד, אם כי, לרוב, מדובר בהנחות שאינן בחשיבות גבוהה ולא יחול בהן שינוי מהותי בהחלפת כלל האוכלוסייה במדינת ישראל באוכלוסייה המבוטחת בקרנות הפנסיה במחקר. בסה"כ, האוכלוסייה המבוטחת מהווה חלק גדול מהאוכלוסייה.

☒ תחזית האוכלוסייה אינה כוללת את אוכלוסיית העובדים הזרים אשר מבוטחים חלקית על ידי המוסד. בעת כתיבת הדו"ח אוכלוסייה זו מונה מספר לא משמעותי של מבוטחים בחלק מענפי הביטוח. על אף הגידול המשמעותי באוכלוסייה זו בשנים האחרונות, עקב פעולות שנקטה המדינה בשנים האחרונות חלה התמתנות בגידול. יש מקום לבחון נושא זה בעתיד ולראות האם השפעתה של אוכלוסייה זו גדלה באופן מהותי וכן, האם יש מקום לכלול התחייבויות בגין אוכלוסייה זו בדו"ח. כמו כן, תחזית האוכלוסייה אינה כוללת את תושבי השטחים המבוטחים חלקית. המודל לוקח בחשבון את אוכלוסיית העובדים הזרים ואוכלוסיית תושבי השטחים המקבלים קצבאות בעת ההערכה, אולם, אין יצירה של מבוטחים חדשים מאוכלוסיות אלו בתחזית האוכלוסייה.

☒ קידמה רפואית: בעשורים האחרונים, עם ההתקדמות הטכנולוגית, התקדמה מאוד גם הרפואה ויש לשער כי תמשיך להתפתח גם בעתיד. התקדמות רפואית מהירה זו יוצרת מצב של אי וודאות לגבי שיעורי התחלואה העתידיים ושיעורי ההתאוששות ממקרי הסיעוד.

8.1.5. הקרן – בעיתיות ההגדרה וזמינותה

☒ דו"ח האיתנות הפיננסית דן במספר בעיות הקשורות לאופן הרישום והתנהלות המוסד מול המדינה לגבי הקרן. הדו"ח המלא מתייחס לקרן כזמינה לגמרי ונזילה לשימוש המוסד מכאן ועד שיימצא.

☒ על פי החלטת הממשלה מ-2008, המוסד זכאי לקבל אג"ח משתנה בלבד. החלטה זו עדיין לא יושמה ולכן התרחיש הבסיסי מניח כי ההנפקה לפי יחס של 50% כמתואר בנספח א' (סעיף 11.3) תמשיך.

8.1.6. פרמטרים עם אי ודאות גבוהה במיוחד

☒ ריבית היוון – הואיל ומדובר בתזרימים לטווח ארוך, במדידה של מצב איזון הקרן בתאריך ההערכה (ראה מצב לפי ענף – בפרק 5) ריבית היוון משפיעה מאוד על גובה העודף/הגירעון.

☒ גידול שכר – זהו פרמטר קשה לחיזוי אשר השתנה בעבר לא מעט. פרמטר זה יכול להשפיע מאוד על גובה ההכנסה של המוסד ולדחות (כמשתנה המשפיע ביותר על דחייה זו) את תאריך התרוקנות הקרן במספר שנים. קשה מאוד לשלוט במשתנה זה היות והוא תלוי בכלכלה המקומית והבינלאומית ובגורמים נוספים רבים.

• כמו כן, כאשר יש גידול ריאלי בשכר, יש "שחיקה" של הקצבאות לעומת השכר. לא מדובר בשחיקה של כח הקנייה האובייקטיבי של הקצבאות, אשר צמודות למדד, אלא בפקטור סובייקטיבי (Income replacement ratio). לא ברור מה

יקרה במצב כזה, אך קשה להאמין שהקצבאות ישחקו לעומת השכר לאורך שנים רבות ללא תיקון. במודל, כאשר אנו מניחים גידול ריאלי בשכר אנו מניחים עדיין שרוב הקצבאות צמודות רק למדד, ולכן מתקבלת תמונה אופטימית מדי. זאת מכיוון שיש גידול בדמי הביטוח ללא גידול מקביל בתשלומי הקצבאות.

☒ פריז – קיימת אי ודאות גדולה לגבי שיעורי ילודה העתידיים של המגזרים המיוחדים - הערבים והחרדים. למרות שבשנים האחרונות נצפתה מגמה ירידה בילודה, לא ברור מתי היא תיעצר והאם היא תשנה כיוון (ותעלה) בשלב מאוחר יותר בעתיד. יצוין כי למרות כל הנאמר לעיל, מצב הקרן בתרחישים השונים שנבחנו אינו מושפע מהותית מהמשתנה הזה בטווח של כ-40 שנה.

☒ תמותה – קיימת מחלוקת בין מומחים ובין חזאים לגבי תוחלת החיים העתידית. יש המעריכים כי תוחלת החיים תמשיך לעלות בקצב כזה או אחר ויש המעריכים כי מגמת עליית תוחלת החיים תיעצר. ברור כי שתי עמדות אלו ייצרו תרחישים שונים לחלוטין של מצבו הפיננסי של המוסד.

☒ שיעור כניסה לסייעוד – קיימת אי-ודאות לגבי שיעורי וגילאי הכניסה לסייעוד בעתיד. קיים קשר בין השיפור בתוחלת החיים לבין השיפור בתוחלת החיים הבריאים (Healthy life expectancy) אולם קשר זה אינו ברור. לפי מחקרים עדכניים, למרות שהיה גידול של 3.6 שנות תוחלת חיים בין 1990 ל-2010 לגברים, הגידול בתוחלת החיים הבריאים עמד על 1.8 שנים בלבד. לנשים, היה גידול של 3.8 שנים בתוחלת החיים, לעומת 2.0 שנות תוחלת חיים בריאים⁷³. ואכן, במחקר שביצענו על שיעורי כניסה לסייעוד נצפתה מגמת ירידה. יחד עם זאת, בסוף הוחלט להשאיר את שיעורי הכניסה לסייעוד לפי הניסיון בהווה. אולם, ביצענו בדיקה שבה הפעלנו את אותם השיפורים שיש בשיעורי התמותה על שיעורי הכניסה לסייעוד, וראינו שלוקח עשרות שנים עד שהשפעה מורגשת – לא הייתה השפעה מהותית על התוצאות העיקריות של המודל בטווח של 30 שנים.

☒ שיעור ההשתתפות בשוק העבודה – התרחיש הבסיסי מניח כי מדיניות המדינה לעידוד עבודה למגזרים החלשים יותר תיושם ותצלח. כיום זו ההערכה הטובה ביותר, אולם, קיים סיכוי רב שהתוצאות תהיינה שונות מהותית מהתכנון עקב ריבוי הגורמים היכולים לעצור או לשנות את גובה ההשתתפות בשוק העבודה או קצב השינוי שלו.

⁷³ ראה

Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD, Murray CJL. **Healthy life expectancy for 187 countries, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010.** *The Lancet*. 2012 Dec 13; 380: 2144–2162.

☒ הגירה - ניסיון העבר של מדינת ישראל זרוע בגלי עלייה. אף אחד בשנות ה-80 של המאה הקודמת לא יכול היה לצפות שיגיעו לארץ ישראל מיליון עולים מברית המועצות. ברור שגל עלייה זה שינה לחלוטין את התמונה הדמוגרפית של מדינת ישראל. העתיד איננו ידוע וגלי אנטישמיות במקומות שונים בעולם עם ריכוז גבוה של יהודים עלולים להביא לגלי עלייה נוספים בעתיד. לא ניתן לחזות את עיתויו והיקפו של גל עלייה כזה וכמובן, את השפעתו על כלכלת ישראל והמוסד בפרט.

8.2. שיפורים אפשריים למודל

- השפעת השינויים בשיעורי ההשתתפות בשוק העבודה
 - לטענת הלמ"ס, השינוי בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה יהיה אחד הגורמים המשפיעים על שיעור הילודה. כרגע, ההנחות לגבי שיעור ההשתתפות בשוק העבודה ושיעור הילודה נראות סבירות ועקביות, אך יש מקום לשפר אותן ולבסס את הקשר ביניהן.
 - גידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה צפוי להקטין את שיעור עקרות הבית בעניין קצבאות הזקנה בעתיד. בשלב זה, עדיין לא ביצענו התאמה של שיעור עקרות הבית הואיל ולא ידענו להעריך את השפעתן המדויקת. לכן, קיים צורך בבניית מודל מורכב יחסית שיוכל לקבוע את שיעור ההתאמה הנדרש על בסיס הנחות סבירות.
 - הגידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה צפוי להגדיל את תוספת הוותק לקצבת הזקנה של נשים כתוצאה מצבירה גבוהה יותר של ותק הנובעת ממספר שנות הביטוח. נציין כי גברים צוברים ותק במובן של שנות ביטוח גם אם הם משלמים דמי ביטוח ברמת המינימום ואינם עובדים, לכן, עיקר הגידול בתוספת הוותק לקצבת הזקנה יהיה אצל הנשים (ועקרות הבית שיהיו "מבוטחות"). גם חידוד זה דורש מודל מורכב המשלב את ההנחה.
 - בהתייעצות בין לשכת האקטואר ובין מנהל המחקר קבענו כי לטווח הארוך (בהנחה של הגירה בשיעור של 0%) שיעור תוספת הוותק של הגברים יגיע ל-47.5% ושל הנשים יגיע ל-41%. מגמת העלייה בשיעור תוספת הוותק יכולה להיות איטית יותר או מהירה יותר ולכן, מספרים אלו דורשים מעקב ועדכון בהתאם. אצל הנשים אי-הוודאות גדולה יותר הואיל וקצב עליית שיעור תוספת הוותק כרוך בתחזיות על שיעור ההשתתפות בשוק העבודה ובאפשרות כימות השפעת ההנחה הכללית לגבי ההשתתפות בשוק העבודה על משתנה זה. ההנחות בעניין זה עדיין אינן מפותחות מספיק ודורשות שיכלול בגרסאות עתידיות.

• השפעה של שיעורי פריון

- תוספות התלויים בקצבאות הזקנה, השארים והנכות וזכאות הגברים לקצבת שארים, תלויות במספר וגילאי הילדים. תחזיות שונות לגבי שיעור הפריון עשויות להשפיע על הנחות אלה. במודל זה, התעלמנו מהשפעה זו, ויש לנסות ולשקף אותה בהנחות בעתיד.
- מענק לידה - מבדיקה של נתוני השנים 2005 ו-2007 עולה כי קיימת מגמת עלייה קלה מאוד בשיעור הלידות הראשונות מבין כלל הלידות, אולם נתונים אלו אינם מדויקים מספיק לצורך ניתוח מפורט יותר. באופן עקרוני, שיעור הלידות הראשונות צריך להיות מושפע מהירידה החזויה בשיעורי הפריון (ראה נספח ג' - 11.2.1), אולם ההשפעה המדויקת קשה לניתוח. כמו כן, בסופו של דבר ההשפעה

אינה מהותית, ולכן בחרנו להשאיר את שיעור מענק הלידה קבוע לאורך התחזית. בעתיד ניתן להדק את הקשר בין הנחות השונות.

○ גובה קצבת הילדים נובע ישירות ממספר הילדים במשפחה ותאריכי הלידה שלהם (קיים הבדל בין ילדים שנולדו לפני ה-1 ביוני 2003 ולאחריו). מאחר והמודל לא ערוך לספק נתונים על מספר ילדים במשפחה, ואין לנו דרך לדעת כיצד הירידה החזויה בשיעורי הפרייה תשפיע על מספר הילדים במשפחה, החלטנו להשתמש בסכום ממוצע לילד כאשר התבססנו על נתוני העבר. בעתיד יש לחקור את הנושא, ולבסס את הקשר בין ההנחות.

● גידול ריאלי בשכר - בתחום זה המודל מניח הנחה פשוטה יחסית, כאשר, בעצם, כל מערכת השכר ואופן השינוי תלויים בהרבה משתנים מקרו-כלכליים כגון הכלכלה עולמית, כללי המיסוי, מדיניות הממשלה לגבי עידוד עבודה, צמצום העוני וכד'. בשלב זה, הוחלט להשתמש בניסיון העבר כ-Best Estimate ויש צורך לבחון את הנושא שוב לקראת הדו"ח הבא, להיעזר במומחים מבנק ישראל וכד'.

● תוספת דחיית קצבה – ניתנת בגין כל שנת דחייה של קבלת קצבת הזקנה מעבר לגיל הפרישה המותנית. בגין כל שנת דחייה קצבת הזקנה תוגדל ב-5%. המודל כיום מתייחס רק לשנים שלמות, כאשר על פי הסבר מנהל המחקר, בדחייה של פרק זמן גדול מ-8 חודשים הדחייה תוכר כדחייה של שנה שלמה, ובדחייה של פרק זמן הקטן מ-8 חודשים, הדחייה בחודשים אלו לא תיחשב כלל. עניין זה עדיין לא נלקח בחשבון במודל ויש מקום להכניסו בשיפורים עתידיים.

● עקרות בית שנולדו אחרי 1930 מקבלות קצבת זקנה בעד עצמן, ובמקרה של פטירת בן-זוגן הן עוברות לקבל קצבת שארים אשר בדרך כלל גבוהה יותר. עבור עקרות בית מבוגרות יותר המודל מניח שהן מקבלות קצבת זקנה דרך תוספת תלויים לקצבת בן-הזוג. לפי תיקון 128 לחוק הביטוח הלאומי הטיפול בעקרות בית מבוגרות דומה לזה של הצעירות, ויש לשקף זאת במודל עתידי.

● שכחות מקבלי שר"ם - לצורך פשטות המודל כללנו את אוכלוסיית הנכים הזמניים ואוכלוסיית הנכים הצמיתים יחד בחישוב קצבאות השר"ם. יש לשקול לעבור לטיפול נפרד לשתי אוכלוסיות אלו.

● אבטלה, פש"ר ונפגעי תאונות - בשלב זה המודל משתמש בגישה פשטנית בנוגע לשלושת התשלומים הללו. במודל עתידי ראוי שתהיה תחזית מדויקת יותר לטווח הקצר, והנחה פשוטה עבור הטווח הבינוני וארוך.

- נפגעי עבודה – כפי שתואר לעיל, ענף זה הוא אולי המסובך ביותר בביטוח הלאומי. המודל מניח כרגע מספר הנחות פשוטות, אולם ניתן לנסות להגיע למודל יותר שלם בעתיד.

9. נספח א' - חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995

סימן ד': האקטואר

24. האקטואר (223) (תיקון : תשס"ט102)

(א) השר ימנה את האקטואר של המוסד בהתייעצות עם המועצה.

(ב) נוסף לדין וחשבון האקטוארי, שיצורף לדין וחשבון הכספי השנתי בהתאם לסעיף 31(א), יגיש האקטואר של המוסד לשר ולמועצה דין וחשבון אקטוארי מלא עם תום כל שלוש שנות כספים.

(ב1) שר האוצר, בהסכמת השר, יורה לאקטואר של המוסד על אופן הגשת דין וחשבון אקטוארי מלא לפי סעיף זה, לרבות מתכונתו, תוכנו, מידת פירוטו וכללים לעריכתו, וכן מתכונת ההצהרות והביאורים שיש לצרף אליו, והכל בהתאם למתכונת עריכת דין וחשבון אקטוארי מלא במוסדות ביטחון סוציאלי בעולם, בשינויים המחויבים (בחוק זה - **דין וחשבון אקטוארי מלא**);

(ג) בפעולתו המקצועית לא יהיה האקטואר כפוף להוראות, והמנהלה חייבת להגיש לו את כל העזרה הדרושה לביצוע חובותיו המקצועיות.

הערות/הסברים :

הכוונה לשר האחראי על המוסד	-	"השר"
הרשות העליונה של המוסד היא המועצה כאשר השר	-	"מועצה"

הוא יושב ראש המועצה.

10. נספח ב' - הגדרות

גובה שכר מזערי (גובה השכר של משלמי דמי ביטוח ברמת המינימום) – למי שאינו עובד: הבסיס לתשלום דמי ביטוח לאומי הוא 15% מהשכר הממוצע. שיעור דמי הביטוח הלאומי מהבסיס הוא 4.61% (החל ב- 01.07.2002).

לסטודנט/תלמיד: הבסיס לתשלום דמי ביטוח לאומי הוא 5% מהשכר הממוצע. שיעור דמי הביטוח הלאומי הוא 4.61% (החל ב- 01.01.1995) מהבסיס⁷⁴.

גיל הזכאות – הגיל בו הזכאות לקצבת זקנה אינה מותנית במבחן הכנסות. גיל זה הוא כיום: עבור גבר – 70; עבור אישה – הגיל עולה בהדרגה, ולכשיושלם התהליך הוא יעמוד על 70; בשנת 2011 הוא עמד על 67.

גיל פרישה מותנה – הגיל בו הזכאות לקצבת זקנה מותנית במבחן הכנסות.

דמי ביטוח – סך כל הכספים שגובה המוסד לביטוח לאומי. דמי הביטוח שנגבו כוללים גם את שיפוי האוצר בגין הפחתת שיעורי דמי הביטוח שבוצעה במסגרת מדיניות הקטנת עלות העבודה (ראה הסבר בפרק "גביית דמי ביטוח") אך אינם כוללים את השתתפות האוצר לפי סעיף 32(א) לחוק.

הדו"ח המלא – הדו"ח האקטוארי המלא אשר נכתב על פי חוק הביטוח הלאומי ומוגש על פי החוק לשר האחראי על המוסד ולמועצה של המוסד. תאריך הערכת הדו"ח הוא ה-31/12/2010 ותאריך עריכת הדו"ח הוא ה-31/12/2012. הדו"ח הינו תלת שנתי.

הוצאות – לפי הדוחות על הביצוע הכספי (אלא אם כן צוין אחרת). כאשר הכוונה היא להוצאות מנהל ותפעול הדו"ח משתמש במושג של הוצאות המנהל.

הכנסות – לפי הדוחות על הביצוע הכספי (אלא אם כן צוין אחרת).

הקרן – נכסי המוסד אשר חלקם המהותי מושקע בשני סוגי אג"ח מדינה.

כניסה לנכות – קיום אירוע המזכה את המבוטח בקצבת נכות ולכן, מבחינת המוסד, המבוטח הופך להיות מוגדר כנכה. במודל אשר בבסיס הדו"ח המלא אוכלוסיית הנכים נוצרת על ידי שיעורי הכניסה לנכות כאחוז מהאוכלוסייה המבוטחת.

מדד סוף 2010 – המדד הידוע ב-31 לדצמבר 2010, שפורסם ב-15 לדצמבר 2010 והמכונה גם מדד בגין נובמבר 2010. הדו"ח המלא נכתב במושגים ריאליים לפי מדד סוף 2010 וכל סכומי העבר והעתיד מותאמים למדד הזה.

מחיר קבוע – מחירים שוטפים המנוכים משיעור עליות מדד המחירים לצרכן (כולל ירקות ופירות), בתקופה המתאימה, על פי שנת בסיס. כל הנתונים במחירים קבועים הם בשקלים חדשים.

⁷⁴ לפי אתר האינטרנט של המוסד לביטוח לאומי.

מחיר שוטף – נתונים כספיים כפי ששולמו או נגבו בפועל בתקופה המתאימה. מ-1985 הנתונים הם בשקלים חדשים (ש"ח) או אלפי שקלים חדשים. עד שנה זו הנתונים הם בשקלים או אלפי שקלים.

משך תביעה – מספר השנים שעברו מתאריך הזכאות לקבלת קצבת. חלק מהמשתנים במודל תלויים בפרמטר זה.

פרעונות – אג"ח ממשלתי שבו המוסד משקיע המחזיר את הקרן לאורך כמה שנים. כל תשלום של החזר הקרן (כולל הצמדה) נקרא פירעון.

קבצי לשכת האקטואר – קבצי הנתונים ששימשו את לשכת האקטואר לצורך הכנת חישובים עבור הדוחות הכספיים והדו"ח האקטוארי השנתי.

שווי הוגן – הוא הסכום שבו ניתן להחליף נכס, או לסלק התחייבות, בעסקה בין קונה מרצון לבין מוכר מרצון שאינם קשורים, הפועלים בצורה מושכלת. לצורך הדו"ח המלא הכוונה בשווי הוגן היא שווי תזרים עתידי (ובפרט הקרן) המהווה לפי שיעורי ריבית חסרות סיכון ביום ההערכה.

שווי מתואם – ערך נקוב של מסמך חוב שנוספה לו ריבית שהצטברה או הפרשי הצמדה עד למועד החישוב. השווי המתואם נחשב לערך 'פארי' של המסמך.

שיעור פריון כולל (לפי הלמ"ס) – מספר לידות חי⁷⁵ מחולק באוכלוסייה הממוצעת של נשים בגילים 15-49.

שיעור פריון כללי (לפי הלמ"ס) – סך כל לידות חי⁷⁵ מחולק באוכלוסייה הממוצעת של נשים בגילים 15-49.

שיעור פריון סגולי (לפי הלמ"ס) – הוא מספר הילדים הממוצע הצפוי לאישה בימי חייה. השיעור מבוסס על ההנחה שכל הנשים בדור מסוים בגילים 15-49 תלדנה לפי שיעורי הפריון הסגוליים של הנשים באוכלוסייה בשנת התייחסות מסוימת, וכי כולן תשרודנה במשך כל שנות הפריון שלהן.

שיפורי תמותה – במודלים המקובלים כיום, שיעורי התמותה יורדים עם השנים בגין כל גיל (ראה תיאור בהגדרת 'תוחלת חיים תקופתית'). שיפור התמותה הוא השיעור בו ירדו שיעורי התמותה בין השנים.

תוחלת חיים קבוצתית – במודלים המקובלים היום, שיעורי התמותה יורדים עם השנים בגין כל גיל – למשל, שיעור התמותה של אדם בגיל 70 בשנת 2012 גבוה משיעור תמותה הצפוי לאדם בגיל 70 בשנת 2013. תוחלת חיים קבוצתית נמדדת לפי שיעורי תמותה התקפים לכל הגילאים בשנה קלנדארית מסוימת.

תוחלת חיים תקופתית – תוחלת החיים לפי שיעורי התמותה הצפויים הכוללים ירידות בשיעורי התמותה בשנים הבאות.

⁷⁵ לידת חי (ע"פ הלמ"ס): לידה של עובר, שאחרי היפרדו מהאם (בין אם חבל הטבור נחתך ובין אם לאו בין אם השלייה עדיין קשורה ובין אם לא) מגלה לפחות אחד מסימני החיים הבאים: נשימה, דפיקות לב, דופק חבל הטבור או תנועות ברורות של שרירים רצוניים.

תמותה דורית – במודלים המקובלים היום, שיעורי תמותה יורדים עם השנים בגין כל גיל (ראה תיאור בהגדרת 'תוחלת חיים תקופתית'). תמותה דורית היא הביטוי לכך שבגיל מסוים אין שיעור תמותה קבוע, אלא, שיעור התמותה תלוי בשנת לידתו של האדם. שיעור התמותה בגיל נתון יכול להיות שונה.

תקבולים – תקבולים כוללים: סך כל דמי ביטוח שנגבו; הקצבת אוצר המדינה לפי חוק הביטוח לאומי לענפים מסוימים כגון ילדים וזקנה; ופיצויים מצד שלישי לפי חוק הביטוח הלאומי; **אבל אינם כוללים** תקבולים לפי הסכמים וחוקים אחרים למימון גמלאות המשולמות שלא לפי חוק הביטוח הלאומי. כמו כן תקבולים אינם כוללים ריבית על הקרן ו/או פרעונות של הקרן.

תשלומים – תשלומים שהמוסד משלם למבוטחים לפי חוק הביטוח הלאומי ואשר ממומנים ברובם מדמי ביטוח שנגבו, מהקצבת אוצר המדינה למוסד כמוגדר בחוק ומשיפוי באמצעות אוצר המדינה למוסד על פי החוק. בדו"ח המלא התשלומים אינם כוללים תשלומים במימון משרד האוצר. התשלומים כוללים גם הוצאות מנהל ותפעול.

ALB/ANB – הגדרת הגיל המשמשת את המודל היא (Age Last Birthday) ALB. לפי הגדרת גיל זו הגיל מחושב לפי מספר ימי ההולדת שנחגגו עד להווה. חלק מהנתונים שהתקבלו לידינו (למשל, קבצי לשכת האקטואר) מוצגים לפי הגדרת הגיל (Age Nearest Birthday) ANB אשר בה הגיל מעוגל לגיל הקרוב.

Best Estimate – ההערכה הטובה ביותר, נכון לנקודת זמן ספציפית ולפי שיקול דעתו של גורם מקצועי ספציפי, שאינה מתחשבת בסטיות רנדומאליות אפשריות, מאי-דיוקים אפשריים במדידה, מתסריטים שליליים עתידיים אפשריים, מליקויים בהנחות אחרות או בשל הוצאות (חוזר ביטוח 3-1-2007, הערת שוליים 23).

IBNR – תביעות שקרו אך טרם דווחו (Incurred But Not Reported). נתון זה הינו נתון שכיח בעולם הביטוח המאפשר למבטח לשקף את מצבו בצורה הטובה ביותר. זאת באמצעות התחשבות בתביעות שקרו אך עדיין לא נקלטו במערכת ואושרו בנוסף לתביעות הידועות. במוסד לביטוח לאומי רכיב זה משמעותי בעיקר בענפי נכות כללית, נפגעי עבודה וסיעוד כאשר עקב תהליך האישור לזכאות (או לתשלום התביעה במקרה של סיעוד), בעת בחינת התביעות קיים חוסר. יש לכלול את התביעות הללו בניתוח הסטטיסטי על מנת לשקף נכון את ניסיון המוסד בעבר וליצור תחזית שלמה ומדויקת יותר.

Incidence – הקרות, אירוע. למשל, מדידה של מספר הזכאים הנכים החדשים בנקודת זמן מסוימת.

Prevalence – שכיחות/נפיצות. למשל, מדידה של שכיחות הנכים באוכלוסיית ישראל (בדרך כלל נמדד באחוזים).

11. נספח ג' - הנחות המודל

11.1 תיאור נקודת מוצא

לצורך ביצוע המחקר שבבסיס המודל השתמשנו בנתונים שהיו זמינים לנו :

- קבצי לשכת האקטואר (ראה הגדרה בנספח ב').
- נתונים שהתקבלו ממנהל המחקר כגון ההנחות לגבי שיעור ההשתתפות בשוק העבודה והתפלגות השכר לפי גיל.
- פרסומים שונים של מנהל המחקר (כגון הרבעון הסטטיסטי של הביטוח הלאומי והסקירה השנתית).
- נתונים מהלמ"ס לגבי אוכלוסייה, ילודה, תמותה וכד'.
- חוזר משרד האוצר 2012-3-4.
- הנחות מלשכת האקטואר הנוגעות לשיעורי תמותה של שר"ם, תשלומי פנסיה תקציבית ועוד.
- נתונים שונים מלשכת החשב.

בנוסף, נציין כי הגדרת הגיל המשמשת את המודל היא ALB (Age Last Birthday) כאשר חלק מהנתונים (למשל, קבצי לשכת האקטואר) מוצגים לפי הגדרת הגיל ANB (Age Nearest Birthday). לצורך הכנת הדו"ח היה צורך במספר התאמות על מנת ליצור נקודת מוצא עקבית עם שיטת החישוב של הדו"ח.

הטבלה הבאה מסכמת את נקודת המוצא לדו"ח על פי נתוני הלמ"ס ומקבלי קצבאות לפי קבצי לשכת האקטואר⁷⁶.

⁷⁶ לכל אורך הדו"ח הנתונים יוצגו עבור קבוצות גיל למען הנוחות, על אף שבמודל השימוש הוא בגילאים בודדים – אלא אם כן צוין אחרת.

מקבלי קצבאות							
סיעוד	נפגעי עבודה	נכות כללית	שארים	זיקנה	אוכלוסייה	גיל	
0	0	8,682	1,551	0	765,745	0-9	גברים
0	6	10,670	7,781	0	642,957	10-19	
0	792	15,091	1,187	0	583,697	20-29	
0	3,154	18,521	164	0	533,484	30-39	
0	5,803	22,379	739	0	415,275	40-49	
0	8,136	32,089	1,382	0	366,357	50-59	
477	7,521	32,895	1,463	30,718	256,780	60-69	
10,375	2,960	0	2,598	136,545	149,725	70-79	
15,626	737	0	2,387	57,633	70,307	80-89	
5,564	68	0	619	10,730	11,223	90-99	
317	2	0	46	463	587	100+	
32,359	29,179	140,327	19,917	236,089	3,796,138	סה"כ	
0	0	4,935	0	0	729,045	0-9	נשים
0	1	6,389	3	0	611,687	10-19	
0	79	10,670	202	0	568,555	20-29	
0	405	14,873	1,463	0	537,832	30-39	
0	785	20,094	5,126	0	426,204	40-49	
0	1,374	31,855	15,237	0	394,393	50-59	
4,937	919	11,126	32,511	145,989	286,250	60-69	
26,021	220	0	54,813	150,939	189,996	70-79	
38,480	73	0	56,129	55,665	110,556	80-89	
10,109	6	0	12,954	9,418	18,773	90-99	
410	0	0	488	334	745	100+	
79,957	3,862	99,942	178,926	362,345	3,874,036	סה"כ	
112,316	33,041	240,269	198,843	598,434	7,670,174	סה"כ גברים ונשים	

נתוני האוכלוסייה תקפים לסוף שנת 2010⁷⁸. נתוני מקבלי הקצבאות נלקחו מקבצי לשכת האקטואר ששימשו כבסיס לדו"ח הכספי של 2010 והם תקפים לתאריך 31/12/2010.

הנתונים שפורסמו ברבעון אינם תואמים את המספרים מקבצי לשכת האקטואר. הסברים אפשריים להפרשים ניתן למצוא בנספח ד'.

⁷⁷ לא כולל מקרי IBNR.

⁷⁸ הנתונים מבוססים על ממוצע של נתוני השנתון הסטטיסטי לישראל 62 ו-63, אשר מציגים אוכלוסייה ממוצעת לשנות 2010 ו-2011 בהתאמה.

11.2. שיטות והנחות דמוגרפיות

תחזית האוכלוסייה בתרחיש הבסיסי מתבססת על מודל של הלמ"ס שנמסר לנו⁷⁹. המודל של הלמ"ס כולל הנחות לגבי ילודה ותמותה ומניח שאין הגירה נטו. במודל קיימת חלוקה של האוכלוסייה לשלושה מגזרים: ערבים, חרדים, ויהודים ואחרים (ללא חרדים). הסיבה העיקרית לחלוקה בין המגזרים הינה ההבדלים המהותיים בשיעור הילודה⁸⁰ בין קבוצות האוכלוסייה השונות. הבדלים אלו שינו בעבר את הרכב האוכלוסייה כולה וצפויים לשנות את הרכבה גם בעתיד. בנוסף לעובדה ששיעור הילודה כיום שונה ביחס לעבר, גם קצב השינוי בשיעור הילודה השתנה וצפוי להשתנות בעתיד. המודל של הלמ"ס מניח את אותם שיעורי תמותה לכלל האוכלוסייה היהודית ללא הבחנה בין המגזרים השונים ואילו עבור האוכלוסייה הערבית הלמ"ס מניח שיעורי תמותה גבוהים יותר.

תחזית האוכלוסייה מהלמ"ס התקבלה עבור 50 שנים. לצורך הדו"ח נדרשה תחזית ל-75 שנים. לכן, הארכנו את תחזית האוכלוסייה עד לשנת 2085 בהתבסס על הפרמטרים שנמסרו לנו מהלמ"ס תוך שימוש בהנחה ששיעורי הילודה יתייצבו ב-2060 ושיעורי התמותה ימשיכו לרדת בקצב דומה לקצב ירידתם בתקופה שבין 2010 – 2060.

11.2.1. ילודה

ילודה נמדדת במושג של "שיעור פריון". קיימים שלושה מושגים עיקריים במדידת שיעורי הילודה – שיעור פריון כללי, שיעור פריון סגולי לפי גיל ושיעור פריון כולל (ראה פרק הגדרות – נספח ב').

הלמ"ס פירסם ביוני 2011 מחקר הנוגע לפיריון הנשים היהודיות והמוסלמיות לפי רמת הדתיות שלהן בשנים 1979 – 2009 (מאת אחמד חליחל)⁸¹. המאמר מסכם כי יש הבדל מהותי בין המגזרים השונים הן בגובה שיעור הפריון והן במגמת הפריון. הטבלה הבאה מסכמת את ניסיון העבר:

⁷⁹ <http://www.cbs.gov.il/publications/tec27.pdf>, עבודה זו פורסמה במסמך "הלמ"ס תחזיות אוכלוסייה לישראל לטווח ארוך 2009 – 2059", מרץ 2012, שנערכה על ידי ארי פלטיאל, מישל ספולקר, אירינה קורנילנקו ומרטין מלדונדו. בפרסום זה התחזית ניתנה במרווחים של 5 שנים. בנוסף לפרסום זה הלמ"ס פרס את התחזית גם לשנים בודדות (לבקשת המוסד ולאחר שמימן זאת). עבודה זו נתנה תוצאות דומות למעט בגילאים המבוגרים אשר בהם היו הבדלים קלים ביחס לעבודה שפורסמה (ב-2059 יש 1,082 אלפי תושבים בגילאים מבוגרים כאשר בפרסום המקורי היו 1,029 אלפי תושבים. תוספת של כ-50,000 תושבים, או גידול של כ-5%. הלמ"ס מודע להפרש ואישר את השימוש במודל החד שנתל).

⁸⁰ זאת מנקודת מבט דמוגרפית. אולם, קיימים גם הבדלים מהותיים בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה.

⁸¹ <http://www.cbs.gov.il/www/publications/pw60.pdf>

טבלה 11-ב – שיעור פריון כולל: ניסיון העבר⁸²

2010	2005	2000	1995	1990	1985	1980	
3.62	4.05	4.56	4.59	4.70	4.97	5.99	מוסלמיות
6.53	7.51	7.25	6.84	7.09	6.43	5.62	חרדיות
2.43	2.42	2.27	2.19	2.36	2.74	2.81	אחרות ⁸⁵
2.91	3.13	3.13	2.99	3.09	3.24	3.37	סה"כ

המאמר דן בקשיים לשייך אישה לקבוצת דתיות מסוימת, הן מכיוון שההגדרות אינן לגמרי ברורות והן מכיוון שאנשים עשויים לעבור שינויים במהלך חייהם והם אינם שייכים בהכרח לאותה קבוצה דתית לאורך כל חייהם. למרות קשיים אלו, ההבחנה בין רמות הדתיות השונות והקבוצות הדתיות השונות הינה נכונה ויש צורך לשקף אותה הואיל והיא משפיעה באופן מהותי על נתון הילודה. לכן, גם התחזית התבססה על הנחה המבחינה בין המגזרים השונים בבניית האוכלוסייה של מדינת ישראל. להלן תחזית האוכלוסייה של הלמ"ס לפי החלוקה לתתי האוכלוסיות:

טבלה 11-ג – אוכלוסייה לפי מגזרים ניסיון העבר ותחזית

תחזית					ניסיון העבר			
2060	2050	2040	2030	2020	2010	2000	1990	
3,605.6	3,166.3	2,742.9	2,315.9	1,901.9	1,535.6			ערבים
4,151.0	3,074.3	2,235.9	1,589.7	1,100.9	750.0			חרדים
<u>7,851.0</u>	<u>7,342.8</u>	<u>6,801.6</u>	<u>6,332.4</u>	<u>5,840.2</u>	<u>5,266.5</u>			אחרים ⁸⁴
15,607.6	13,583.4	11,780.5	10,237.9	8,843.0	7,552.1	6,289.2	4,821.7	סה"כ

ההנחה הזו משקפת בתרחיש הבסיסי את העובדה ששני המגזרים הללו, של נשים ערביות ונשים חרדיות, עם שיעור ילודה נוכחי מעל הממוצע, יראו ירידה בשיעור הילודה בעתיד. הצפי הוא ששיעור הילודה של נשים ערביות יתקרב בעתיד לשיעור הילודה של כלל האוכלוסייה הישראלית ואילו שיעור הילודה של נשים חרדיות ירד ירידה ניכרת, אם כי הוא עדיין צפוי להישאר גבוה בצורה משמעותית משיעור הילודה של נשים יהודיות ואחרות (ללא חרדיות). ההנחה לגבי מגמת שיעור הילודה של נשים ערביות הינה המשך של המגמה שנצפתה בעבר. לעומת זאת, ההנחה לגבי מגמת שיעור הילודה של נשים חרדיות מבוססת על מחקרים מעודכנים⁸⁵ המשקפים ירידה בשיעור הילודה. ירידה זו בשיעור הילודה קשורה לתהליכים פנימיים המתרחשים במגזר החרדי ולעלייה החדה

⁸² נציין כי במחקר המדובר לא נלקחו בחשבון נשים שאינן מוסלמיות ואינן יהודיות (נוצרות למשל) אולם ההנחה היא כי השפעתן אינה מהותית.

⁸³ בעצם, אלו יהודיות ללא חרדיות.

⁸⁴ יהודים ואחרים (ללא חרדים).

⁸⁵ "השפעת גובה קצבאות הילדים על פריון הילודה", אוקטובר 2009, אסתר טולידינו, נעם זוסמן, רוני פריש, ד"ר דניאל גוטליב

בשיעור הנשים החרדיות המשתתפות בכוח העבודה. תהליכים אלו צפויים להמשיך בעתיד ועקב כך לגרום לירידה בשיעור הילודה החזויה בתרחיש זה.

ברור שקיימת אי-ודאות רבה לגבי נכונות ההנחה הזו (כמו לגבי הנחות רבות אחרות). הנחה זו נחשבת בשלב זה הנחת Best Estimate בהתבסס על הניסיון והמקצועיות של המומחים בתחום זה. עקב אי-ודאות כללית זו לגבי המודל המורכב והמקיף, כל ההנחות המרכזיות נבחנות במסגרת של בדיקות התרחישים בפרק נפרד (**Error! Reference** source not found. על מנת לתת רושם של מהותיות ההנחה והשפעתה על מסקנות הדו"ח.

טבלה 11-ד – שיעור פרייון כולל: ניסיון העבר ותחזית בתרחיש הבסיסי⁸⁶

תחזית					ניסיון		
2060	2050	2040	2030	2020	2010	2000	
2.57	2.60	2.65	2.74	2.96	3.36		ערביות
4.48	4.68	5.04	5.41	5.83	6.19		חרדיות
2.43	2.43	2.43	2.43	2.44	2.44		אחרות
3.10	3.09	3.04	3.05	3.10	3.03	2.92	סה"כ

הנתונים המפורטים של שיעורי הפרייון נמסרו לנו על ידי הלמ"ס בקבוצות גיל של 5 שנים עבור כל שנת תחזית (2011, 2012, 2013 וכו'). לצורך המודל פרסנו את הקבוצות כדי לקבל את שיעורי הפרייון לגילאים בודדים, כלומר שיעור פרייון סגולי לפי גיל, על מנת להימנע מקפיצות בתחזיות. וידאנו שהפרייון הסגולי לכל קבוצה נשמר גם לאחר הפריסה. הטבלה הבאה מציגה את ההנחה לגבי שיעורי הפרייון הסגולי לפי קבוצות גיל עבור השנים 2010 ו-2060 :

⁸⁶ קיים הבדל קטן בין הנתונים שמוצגים בטבלה הזאת לבין הנתונים בטבלה 11ב. טבלה 11ב מציגה תוצאות מחקר שבוצע על ידי הלמ"ס, ואילו טבלה 11ג מציגה את ההנחיות שקיבלנו מהלמ"ס לצורך תחזית הדו"ח האקטוארי המלא.

טבלה 11-ה – שיעור פריון סגולי לפי קבוצות גיל: תחזית בתרחיש הבסיסי

2060			2010			גיל
אחרות	חרדיות	ערביות	אחרות	חרדיות	ערביות	
0.02	0.06	0.05	0.02	0.05	0.17	15-19
0.22	1.06	0.37	0.22	1.47	0.96	20-24
0.65	1.28	0.72	0.65	1.77	1.06	25-29
0.85	1.03	0.80	0.85	1.43	0.74	30-34
0.56	0.74	0.51	0.56	1.03	0.38	35-39
0.13	0.28	0.11	0.13	0.39	0.06	40-44
0.01	0.03	0.01	0.01	0.04	0.00	45-49
2.43	4.48	2.57	2.44	6.19	3.36	סה"כ

11.2.2. תמותה

שיעורי התמותה מבוססים על ניסיון אוכלוסיית מדינת ישראל בעבר. שיעורי התמותה של האוכלוסייה הערבית ושל האוכלוסייה היהודית שונים, בהתאם לפרסום הלמ"ס המבחין בין שיעורי תמותה אלו (ראה נספח ד', פרסום עבור ניסיון בשנים 2005 – 2010). בעבר, הן בעולם והן במדינת ישראל, נצפתה ירידה דרמטית בשיעורי התמותה ומגמה זו צפויה להימשך. לפי הלמ"ס, בעבר, מומחים הניחו באופן עקבי שקצב הירידה בשיעור התמותה יאט⁸⁷, אך בבדיקות שונות שבוצעו לאורך השנים ההנחה התבררה כשגויה, שיעור התמותה המשיך לרדת בקצב מהיר יותר ממה שסברו המומחים. בהתאם, התרחיש הבסיסי מבוסס על התרחיש הבינוני של הלמ"ס המניח שיפורי תמותה של כ-2% לשנה לאורך כל שנות התחזית.

⁸⁷ בנייר עמדה של משרד האוצר שפורסם ביולי 2012 גם כן ננקטה עמדה זו - שיש לקחת בחשבון שהירידה בשיעור התמותה תיעצר. יש היגיון רב בעמדה זו ממספר סיבות: (א) מגמת הירידה בשיעור התמותה אינה יכולה להימשך לעולם. (ב) מגמת הירידה נובעת מהתקדמות טכנולוגית יוצאת דופן כך שעל מנת לשמור על קצב ירידה דומה בשיעור התמותה, לכאורה, צריך לשמור על קצב התקדמות טכנולוגית דומה בתחום הרפואה. איננו מומחים בתחום הזה, אך יש לציין כי- (א) לא כל ההישגים הטכנולוגיים קיבלו ביטוי מלא בשיפור התמותה והמגמה עדיין ממשיכה, (ב) ניתן לטעון שאין קשר כל כך מובהק בין השניים, (ג) ההתקדמות הטכנולוגית אכן איננה נעצרת וכל הזמן קיימות המצאות חדשות ופיתוחים חדשניים שימשיכו להקטין את שיעור התמותה.

טבלה 11-1 – שיפורי תמותה היסטוריים של ארה"ב ומדינת ישראל (על פי נתוני הלמ"ס ונתוני הביטוח הלאומי בארצות הברית):

שיפור תמותה		שיעור תמותה		היסטורי
ארה"ב (בינוני)	ישראל	ארה"ב (בינוני)	ישראל	
		1.436%		1950
0.754%		1.331%		1960
0.831%		1.224%		1970
1.657%		1.036%	0.990%	1980
1.060%	1.702%	0.931%	0.834%	1990
0.613%	1.956%	0.876%	0.684%	2000
1.229%	3.138%	0.774%	0.497%	2010
				תחזית
1.059%	2.563%	0.708%	0.384%	2020
0.868%	2.041%	0.649%	0.312%	2030
0.834%	1.991%	0.597%	0.255%	2040
0.796%	1.953%	0.551%	0.210%	2050
0.757%	2.019%	0.511%	0.171%	2060
0.720%	⁸⁸ 1.785%	0.475%	0.143%	2070
0.688%	1.718%	0.443%	0.120%	2080

התמותה בטבלה לעיל חושבה עבור אוכלוסייה סטטית (ללא ריבוי טבעי וללא הגירה) כדי שניתן יהיה לבחון את השינוי בתמותה עקב הירידה בגודל האוכלוסייה בלבד. אוכלוסיית ישראל בשנת 2010 שימשה כבסיס לתחזית התמותה עבור ישראל. כלומר, זו התמותה החזויה לאוכלוסיית ישראל שהתפלגותה מבחינת גיל ומגדר הוא כהתפלגותה של האוכלוסייה ב-2010. אוכלוסיית ארה"ב בשנת 2000 שימשה כבסיס לתחזית התמותה עבור ארה"ב⁸⁹. התמותה בארה"ב כיום גבוהה יותר מהתמותה בישראל, בעיקר, עקב העובדה שהגיל הממוצע של אוכלוסיית ארה"ב בשנת 2000 הוא 36.3 ואילו בישראל בשנת 2010 הגיל הממוצע הוא רק 32.0. בתחזית פער זה גדל עקב שיפור התמותה החזוי הגבוה של הלמ"ס.

⁸⁸ ירידה זו בתחזית נבחנת וקשורה להנחה של המשך שיפור התמותה לכל קבוצת גיל כפי שהיה בממוצע עד לתחזית שהתקבלה מהלמ"ס. ירידה עקבית אך שונה עבור כל גיל עלולה לגרום לירידה כוללת בשיפור התמותה על אף שהאוכלוסייה נשארה בהרכב קבוע מ-2010. זה לא המקום להרחיב בעניין זה.

⁸⁹ מקור: דו"ח ביטוח לאומי בארצות הברית 2011 (Table V.A1)

טבלה 11-ז - שיפורי תמותה עתידיים לפי קבוצת גיל ומגדר באוכלוסיית ישראל

נקבה					זכר					גיל
2050	2040	2030	2020	2010	2050	2040	2030	2020	2010	
3.9%	4.0%	3.8%	2.8%	2.2%	4.8%	5.4%	4.9%	4.3%	3.7%	0-19
6.9%	2.2%	0.4%	3.5%	3.5%	0.6%	2.1%	2.5%	2.4%	2.3%	20-29
1.4%	2.1%	1.4%	1.7%	2.0%	0.4%	1.4%	2.1%	1.7%	1.7%	30-39
1.6%	1.8%	1.9%	2.0%	1.8%	2.0%	2.3%	1.9%	2.1%	2.1%	40-49
2.6%	2.8%	2.7%	2.6%	2.8%	2.3%	2.2%	2.1%	2.3%	2.4%	50-59
3.1%	3.2%	3.2%	2.9%	3.1%	2.2%	2.2%	2.2%	2.1%	2.3%	60-69
2.9%	2.9%	2.7%	2.7%	3.0%	2.0%	2.0%	1.9%	1.8%	2.1%	70-79
2.4%	2.4%	2.3%	2.3%	2.6%	1.5%	1.4%	1.4%	1.4%	1.7%	80-89
1.2%	1.1%	1.3%	1.5%	1.5%	0.7%	0.7%	0.8%	0.9%	0.9%	90-99

שיפורי תמותה נלקחו מתוך שיעורי התמותה המשתמעים מנתוני התחזית שהתקבלו. הדפוס של שינוי שיפורי התמותה אינו חלק, הואיל ומודל תחזית האוכלוסייה מתבסס על קביעת תוחלת חיים ולא על שיעורי תמותה. שני הנתונים קשורים זה לזה, אולם התנהגות חלקה ורציפה של שיעורי התמותה אינה בהכרח גורמת לשינוי חלק ורציף באותה מידה בתוחלת החיים ולהפך. תגובת הלמ"ס לעניין זה היא משום שנושא זה אינו מהותי.

לצורך השוואה, להלן ההנחות הנוגעות לשיפורי תמותה עתידיים בארצות שונות כפי שהוצגו במאמר

:"Longevity Bulletin 01 (May 2011) – Institute of Actuaries"

בארצות הברית וקנדה מניחים שיפורי תמותה של כ-1% ומטה. באנגליה, שיפורי התמותה עומדים על כ-1.0%-1.5% ואילו באוסטרליה וניו-זילנד ההנחה היא ששיפורי התמותה יעמדו על כ-2% ואף יותר (טבלה מסכמת מופיעה בעמוד 7 במאמר).

11.2.3. הגירה ומעברים בין קבוצות⁹⁰

למרות שההגירה היוותה מרכיב מאד משמעותי בעיצוב גודלה והרכבה של אוכלוסיית ישראל במהלך 60 השנים האחרונות, תחזית זאת אינה כוללת הנחה לגבי עליה וירידה. לצורך התחזית ההנחה היא שמספר העולים ומספר הישראלים שיצאו לחול לתקופה ממושכת (מהגרים פוטנציאליים) יהיו שווים בכל קבוצות הגיל. משמעות ההנחה הזו איננה הערכה שהעלייה לישראל עומדת להיפסק, ואין בה קביעה ערכית לגבי החשיבות של עליה לישראל. הנחה זו נקבעה ממספר שיקולים:

- ☒ תרומת מאזן ההגירה לגידול האוכלוסייה בשנים האחרונות היא נמוכה מאד.
- ☒ יתכן מאד שמרכיב ההגירה ישפיע בעתיד על אוכלוסיית ישראל, אך בהיעדר מידע על כיווני זרמי ההגירה הצפויים ועוצמתם כל הנחה שתתקבל עכשיו תהיה ספקולטיבית בלבד.
- ☒ היתרון בתחזית אוכלוסייה ללא מרכיב הגירה הוא בכך שהוא מאפשר הערכה נקייה של השפעת התנועה הטבעית (לידות פחות פטירות) על שלושת קבוצות האוכלוסייה, גודלן היחסי ושעור הגידול שלהם.

⁹⁰ מתוך הלמ"ס תחזיות אוכלוסייה לישראל לטווח ארוך 2009 – 2059, ארי פלטיאל, עמ' 8.

11.2.4. תחזית אוכלוסייה

טבלה 11-ח – אוכלוסיית מדינת ישראל לפי קבוצות גיל (במיליוני תושבים)

2080	2070	2060	2050	2040	2030	2020	2010	גיל
גברים								
3.7	3.2	2.7	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4	19 – 0
5.6	4.9	4.1	3.7	3.2	2.8	2.4	2.1	67 – 20
1.5	1.3	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	120 – 68
10.8	9.4	7.9	6.9	6.0	5.2	4.5	3.7	סה"כ
נשים								
3.5	3.0	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.3	19 – 0
5.1	4.5	3.8	3.4	3.0	2.6	2.3	2.1	64 – 20
2.1	1.7	1.4	1.3	1.0	0.8	0.6	0.4	120 – 65
10.6	9.2	7.8	6.9	6.0	5.2	4.5	3.8	סה"כ
גברים ונשים								
7.1	6.2	5.3	4.7	4.0	3.6	3.2	2.7	19 – 0
10.7	9.4	7.9	7.0	6.2	5.5	4.8	4.2	64/67 – 20
3.6	3.0	2.5	2.1	1.7	1.3	1.0	0.7	120 – 65/68
21.5	18.7	15.7	13.8	12.0	10.4	9.0	7.6	סה"כ

בהתבסס על טבלה זו ניתן לראות את הגידול ביחס התלות בין מבוגרים (אנשים מעל גיל פרישה) למספר האנשים מגיל 20 ועד גיל הפרישה, גידול אשר מאפיין אוכלוסייה מתבגרת. לצורך השוואה כללנו נתון מקביל מהדו"ח של ביטוח לאומי בארה"ב 2011 (Table V.A2).

טבלה 11-ט – יחס תלות בין מבוגרים לאוכלוסייה בגיל העבודה

2080	2070	2060	2050	2040	2030	2020	2010	גיל	
0.275	0.257	0.256	0.241	0.212	0.191	0.161	0.127	גברים	ישראל
0.408	0.389	0.383	0.374	0.341	0.303	0.265	0.203	נשים	
0.338	0.319	0.317	0.304	0.274	0.245	0.212	0.165	סה"כ	
0.414	0.399	0.386	0.371	0.373	0.358	0.281	0.216	סה"כ	ארה"ב

נעיר כי תחזית האוכלוסייה אינה כוללת את אוכלוסיית העובדים הזרים ותושבי השטחים למרות שאוכלוסייה זו גם כן מבוטחת חלקית על ידי המוסד. בשלב זה של

כתיבת הדו"ח אוכלוסייה זו אינה מונה מספר משמעותי של מבוטחים וכן, על אף הגידול המשמעותי באוכלוסיית העובדים הזרים בשנים האחרונות, גידול זה התמתן עקב פעולות שנקטה המדינה.

11.2.5. תחזית תוחלת חיים

אנו מודדים את תוחלת החיים הצפויה לאדם בגיל מסוים בשנה מסוימת עד סוף חייו לפי הנחות התמותה המתאימות לאותו אדם. לדוגמה, תוחלת החיים של גבר בגיל 40 בשנת 2030 מציגה את מספר השנים המשוער שאותו אדם ישרוד בהתאם לשיעור התמותה המתאים למאפייניו שצפוי ללוות אותו בשנים 2031 בגיל 41, ב-2032 בגיל 42 וכן הלאה. הגדרה זו הינה שונה ממה שנהוג להציג כ'תוחלת חיים תקופתית' (Period Life Expectancy) בשנה מסוימת. 'תוחלת חיים תקופתית' מודדת את תוחלת החיים בהנחה ששיעור התמותה לא ישתנה יותר (ראה פירוט בנספח ב' - הגדרות). ניתן להסתכל על 'תוחלת חיים תקופתית' כתוחלת חיים בהנחה שאין שינויי תמותה עתידיים מעבר לשנת החישוב.

טבלה 11-י- תחזית תוחלת חיים קבוצתית (Cohort Life Expectancy)

נקבה					זכר					גיל
2050	2040	2030	2020	2010	2050	2040	2030	2020	2010	
98.69	98.65	98.58	98.47	98.28	92.30	92.28	92.22	92.10	91.82	0
88.74	88.69	88.65	88.56	88.32	82.32	82.30	82.24	82.05	81.65	10
78.73	78.69	78.61	78.39	77.89	72.33	72.28	72.12	71.74	70.96	20
68.74	68.67	68.47	67.99	66.99	62.42	62.30	61.96	61.25	60.08	30
58.78	58.61	58.16	57.18	55.51	52.50	52.20	51.53	50.41	48.95	40
48.85	48.46	47.53	45.91	43.85	42.51	41.92	40.87	39.47	37.87	50
38.79	37.97	36.45	34.51	32.49	32.49	31.57	30.31	28.87	27.42	60
28.51	27.15	25.43	23.65	21.94	22.68	21.64	20.46	19.29	18.16	70
18.44	17.06	15.64	14.32	12.87	13.85	13.04	12.22	11.46	10.61	80
9.98	9.05	8.23	7.33	6.50	7.22	6.79	6.38	5.93	5.52	90
6.58	6.03	5.58	4.96	4.42	4.91	4.65	4.44	4.13	3.86	100

11.3. שיטות והנחות כלכליות

11.3.1. השתתפות בשוק העבודה

ההנחות לגבי ההשתתפות בשוק העבודה כרוכות באי-ודאות רבה. על אף שלממשלה מדיניות של עידוד כניסה לעבודה של מגזרים שעדיין אינם פעילים דיים, קשה לחזות באיזו מהירות, באיזו עוצמה ובאיזו הצלחה מדיניות זו תיושם. לצורך התחזית נבחרו הערכות לגבי ההשתתפות בשוק העבודה שפותחו על ידי מנהל המחקר של המוסד. הנחות אלו עקביות עם הנחות הילודה הצפויה לרדת עקב כניסה מוגברת של המגזר הערבי והמגזר החרדי לשוק העבודה.

הנתונים לגבי שיעור ההשתתפות בכוח העבודה נמסרו לנו ממנהל המחקר של המוסד לפי קבוצות גיל של 5 שנים עבור כל שנת תחזית מ-2010 ועד 2059 ושימשו את המודל על בסיס קבוצות גיל. השתמשנו באותם שיעורי ההשתתפות בשוק העבודה משנת 2059 ועד לשנת 2085.

טבלה 11-יא – ניסיון ותחזית של ההשתתפות בשוק העבודה לפי קבוצות גיל

תחזית (תרחיש בסיסי)						ניסיון העבר						שנה	
2060	2050	2040	2030	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
29.1%	29.3%	29.5%	29.7%	29.8%	29.9%	30.0%	30.1%	30.1%	30.7%	30.5%	30.4%	15-24	גברים
74.7%	74.8%	75.0%	75.2%	75.3%	75.4%	75.5%	75.5%	75.5%	76.4%	76.0%	76.1%	25-29	
89.8%	89.5%	89.1%	88.8%	88.5%	88.3%	88.1%	88.1%	88.1%	85.8%	84.6%	84.0%	30-34	
93.0%	91.8%	90.5%	89.2%	87.9%	87.3%	86.6%	86.5%	86.4%	86.2%	85.6%	86.6%	35-39	
93.5%	92.2%	90.9%	89.5%	88.2%	87.5%	86.9%	86.8%	86.6%	86.7%	85.9%	85.4%	40-44	
94.0%	92.4%	90.7%	89.0%	87.3%	86.5%	85.6%	85.5%	85.3%	86.0%	84.8%	84.5%	45-49	
94.6%	92.5%	90.1%	87.9%	85.6%	84.6%	83.5%	83.3%	83.1%	83.4%	83.2%	81.8%	50-54	
90.1%	87.7%	85.1%	82.6%	80.2%	79.0%	77.8%	77.6%	77.4%	76.8%	76.6%	75.9%	55-59	
89.3%	84.3%	79.1%	74.2%	69.6%	67.5%	65.3%	64.9%	64.5%	63.8%	60.2%	56.5%	60-64	
67.2%	60.1%	53.1%	47.0%	41.5%	39.0%	36.7%	36.2%	35.8%	32.8%	31.9%	29.4%	65-69	
30.3%	27.6%	24.9%	22.5%	20.3%	19.2%	18.3%	18.1%	17.9%	15.5%	15.5%	15.6%	70-74	
7.8%	7.4%	6.9%	6.5%	6.1%	6.0%	5.8%	5.8%	5.7%	5.5%	6.1%	6.8%	75-85	
32.7%	32.8%	32.9%	33.0%	33.1%	33.2%	33.2%	33.2%	33.3%	34.1%	34.7%	34.4%	15-24	נשים
69.7%	69.9%	70.1%	70.4%	70.6%	70.7%	70.8%	70.8%	70.8%	70.1%	69.8%	71.0%	25-29	
86.5%	84.0%	81.3%	78.6%	76.1%	74.8%	73.6%	73.3%	73.1%	72.6%	70.7%	70.1%	30-34	
88.0%	85.4%	82.6%	79.9%	77.3%	76.1%	74.8%	74.6%	74.3%	73.5%	72.4%	71.1%	35-39	
86.6%	84.0%	81.3%	78.7%	76.1%	74.9%	73.6%	73.4%	73.1%	73.0%	72.1%	71.4%	40-44	
87.6%	84.9%	81.9%	79.1%	76.4%	75.1%	73.8%	73.5%	73.2%	73.9%	74.5%	73.2%	45-49	
86.5%	83.2%	79.7%	76.3%	73.1%	71.5%	70.0%	69.7%	69.4%	69.1%	66.7%	67.4%	50-54	
79.0%	75.1%	71.1%	67.3%	63.7%	62.0%	60.3%	60.0%	59.6%	59.1%	58.3%	56.7%	55-59	
64.2%	59.4%	54.4%	49.9%	45.7%	43.8%	41.9%	41.6%	41.2%	37.9%	32.7%	27.9%	60-64	
21.5%	20.0%	18.4%	16.9%	15.6%	14.9%	14.3%	14.2%	14.1%	12.2%	11.5%	11.7%	65-69	
8.0%	7.2%	6.4%	5.7%	5.1%	4.8%	4.5%	4.5%	4.4%	4.7%	4.8%	6.4%	70-74	
2.2%	2.1%	1.9%	1.8%	1.7%	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%	1.2%	1.9%	1.7%	75-85	

נדגיש מספר נקודות חשובות לגבי שיעור ההשתתפות בשוק העבודה:

☒ המודל, בשלב זה, עדיין אינו מפותח דיו והוא עדיין אינו מסוגל לשלב השפעות צולבות בין שינויים במשתנים שונים. השינוי בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה, לטענת הלמ"ס, יהיה אחד הגורמים שישפיעו על הילודה ועניין זה נלקח בחשבון במודל. בנוסף, קיימות השפעות נוספות:

○ גידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה צפוי להקטין את שיעור עקרות הבית בעתיד. בשלב זה, עוד לא ביצענו התאמה של שיעור עקרות בית הואיל ולא ידענו להעריך את ההשפעה המדויקת. למטרה זו קיים צורך בבניית מודל מורכב יחסית שיוכל לקבוע את שיעור ההתאמה הנדרש על בסיס הנחות סבירות.

○ הגידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה צפוי להגדיל את תוספת הוותק לקצבת הזקנה כתוצאה מצבירה גבוהה יותר של ותק במובן של שנות ביטוח. נציין כי גברים צוברים ותק במובן של שנות ביטוח גם אם הם משלמי דמי ביטוח ברמת המינימום ואינם עובדים. לכן, עיקר הגידול בתוספת הוותק לקצבת הזקנה יהיה אצל הנשים ועקרות הבית. גם חידוד זה דורש מודל מורכב המשלב את ההנחה.

○ הגידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה בגילאים המבוגרים יותר יכול להביא למבוטחים רבים יותר שיפרשו בגיל הזכאות עקב אי עמידה במבחן ההכנסה בגיל הפרישה⁹¹. מבוטחים שיתחילו לקבל קצבת זיקנה בגיל מאוחר יותר יקבלו תוספת לקצבת הזקנה (תוספת דחייה). יחד עם זאת, מאחר ותוספת זו היא שוות ערך במונחים כלכליים לדחייה בפרישה, לדעתנו ההשפעה הפיננסית על תוצאות המודל זניחה.

נציין כי ההשפעה של שינויים אלו תהיה רק בטווח הבינוני-הרחוק יותר, והיא אינה צפויה לגרום לשינויים בטווח הקצר.

משמעות הדבר היא כי כתוצאה מהני"ל, תשלומי קצבאות הזקנה לעקרות בית בתחזית, כרגע, נמוכים מדי. זה נובע מהעובדות הבאות:

○ עקרות בית זכאיות לקצבת זיקנה נמוכה יותר (ללא תוספת וותק וללא תוספת תלויים).

○ עקרות בית זכאיות לקצבת זיקנה בגיל מאוחר יותר (גיל זכאות).

○ הן אינן זכאיות לקבל חצי קצבה זיקנה במידה והן הופכות לאלמנות של מבוטח.

לדעתנו, עדכון כזה לא ישנה באופן מהותי מספיק את תוצאות הדו"ח ולכן השארנו את הנושא לתיקון/שיפור בעתיד ללא הסתייגות מתוצאות הדו"ח.

⁹¹ אדם שלא היה זכאי לקצבת זיקנה בגיל הפרישה עקב הכנסות גבוהות מדי יהיה זכאי לקצבת זיקנה בגיל הזכאות ללא קשר להכנסותיו.

☒ ההשפעה המדויקת של הגידול בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה והקטנת שיעור הילודה איננה ברורה וכרגע אנו מציגים את שתי ההנחות ללא הסבר מספק לגבי הקשר ביניהן. שתי ההנחות פותחו באופן בלתי תלוי ועל אף שהן עקביות, לפי מיטב הבנתנו הן לא פותחו על ידי קישור ישיר ביניהן.

11.3.2. הצמדה (ריאלי/נומינלי)

הדו"ח הורכב על בסיס שקלים של 2010 בהתאם לתאריך הדו"ח ("מחיר קבוע"). זאת אומרת שמספרי ההשוואה מהעבר הוצמדו בהתאם לתאריך 31/12/2010 (מדד בגין נובמבר 2010, שפורסם ב-15 בדצמבר 2010) ואילו בתחזית המספרים השקליים מוצגים לפני ההצמדה למדד הצפוי, על בסיס ריאלי ולא על בסיס נומינלי. אנו נמצאים בתקופת מעבר באופן הצגת הנתונים השקליים, כאשר הדו"חות הכספיים עד שנת 2002 (כולל) הוצגו על בסיס ריאלי (התאמה למדד המחירים לצרכן). זאת לעומת רוב העולם המערבי הפועל על בסיס נומינלי ("מחיר שוטף"). הצורך בהצגת דוחות על בסיס "מחיר קבוע" נבע מההיסטוריה של ההיפר-אינפלציה בשנות השמונים של המאה הקודמת. עם זאת, עקב ירידה של שיעור האינפלציה לכ-2%-3% לאורך השנים ועקב "יישור הקו" עם שיטת הדיווח הבינלאומית, עודכנה שיטת הדיווח הכספי לבסיס "מחיר שוטף". זאת אומרת שכאשר בוחנים כיום דו"ח כספי של חברה בארץ מוצגים מספרי ההשוואה של אשתקד ללא הצמדה למדד. הדוחות של הביטוח הלאומי (רבעון סטטיסטי) מציגים את תוצאות העבר הן על בסיס מחיר שוטף והן על בסיס מחיר קבוע. זאת על מנת לאפשר השוואה של תשלומי המוסד לאורך מספר שנים בנטרול השפעת המדד (לעומת דוחות כספיים של חברות רגילות הפרושים על פני שנתיים בלבד). הואיל ורוב הקצבאות צמודות למדד, גובה המדד אינו משפיע על התזרים הריאלי ולכן הצגה זו על בסיס "מחיר קבוע" מותירה את הצורך בהערכה של מדד עתידי צפוי.

נקודה חשובה הדורשת התייחסות למדד היא העובדה שהקצבאות מעודכנות פעם אחת בשנה ולא כל חודש. ההצמדה למדד מתבצעת בתחילת כל שנה. משמעות הדבר היא שביחס להצמדה הרצופה למדד העולה, הקצבה נשחקת במהלך השנה עד שהיא מוצמדת שוב בתחילת השנה שלאחר מכן. אם למשל, נניח שעד חודש יולי בשנה מסוימת המדד עלה ב-1%, במקביל הקצבה צריכה הייתה לעלות ב-1%, זאת לצורך שמירה על ערכה. הואיל והיא איננה מוצמדת למדד, כוח הקנייה של הקצבה בעצם ירד ב-1%. בממוצע, ההשפעה של ההצמדה החד שנתית הזו הינה כחצי משיעור האינפלציה השנתית. בתחזית, השחיקה הזו נלקחת בחשבון בהנחת אינפלציה של 2% לשנה לטווח הארוך למעט בגין קצבאות הסייעוד הקשורות לשכר בתחום הסייעודי ודמי הלידה הקשורים לשכר הממוצע במשק. במקרה של התקבולים המבוססים על שכר המבוטחים המצב שונה מכיוון שעליות השכר מתפרסות לאורך השנה. אמנם קיימת נטייה להעלות שכר בתחילת השנה הקלאנדרית, אולם, התופעה אינה מובהקת. עניין התקבולים דורש עידון, אולם, לשם כך דרוש מחקר מעמיק בנושא שחיקת התקבולים וההנחה של עליית שכר אחידה הינה הערכה סבירה לעת עתה.

בנוגע למספרי ההשוואה שנאספו מהדיווחים של הביטוח הלאומי נבחר כי הדו"ח המלא, כאמור, מבוסס על מדד סוף 2010.

בניסיון ליצור מספרי השוואה לדיווחים של הביטוח הלאומי (בעיקר נתונים שנלקחו מהדוחות הכספיים) הצמדנו את הסכומים מה"דוחות" על המצב הכספי לפי היחס בין מדד סוף 2010 ומדד סוף שנת הדו"ח הכספי. את הסכומים מה"דוחות" על הביצוע

הכספיים" הצמדנו לפי היחס בין מדד סוף 2010 והמדד הממוצע של שנת הדו"ח⁹² (לדוגמה, סכומי 2010 חושבו באמצעות חלוקת המדד הממוצע מינואר עד דצמבר 2010 במדד דצמבר 2010).

11.3.3. גידול שכר

ההנחה בתרחיש הבסיסי היא שיעור גידול שכר ריאלי שנתי של 0.5%. על בסיס הערכת מנהל המחקר של המוסד ועל בסיס ניתוחים היסטוריים של שינויי שכר בתקופה שבין 1980 ו-2010, ועל אף שהשכר הממוצע במשק (שמ"ב) גדל בסדר גודל של כ-0.5% מעבר למדד, ההסבר העיקרי לשיעור גידול זה בשכר הוא השינוי בהרכב האוכלוסייה הכלולה בחישוב השמ"ב. מנהל המחקר של המוסד חקר וגילה כי עקב התבגרות האוכלוסייה, גם משקל העובדים המבוגרים נהיה משמעותי יותר⁹³. הואיל ושכרם של עובדים עם וותק ארוך יותר הוא בדרך כלל גם גבוה יותר, נצפה גידול בשכר הכולל. לחלופין, ניתן לחשב את השמ"ב בהנחה שהרכב האוכלוסייה מבחינת גילאים לא השתנה ואז, ניתן לראות כי לאורך השנים השמ"ב אינו גדל מעבר למדד.

יצוין כי בנוגע לתחזית הפיננסית של המוסד, גידול השכר הוא אחד הפרמטרים המשפיעים באופן מהותי על מצב הפיננסי של המוסד. לכן, כללנו רגישות של גידול ריאלי של 1% בתרחיש הגבוה.

כמו בתחומים רבים של המודל, גם בתחום זה המודל מניח הנחה פשוטה יחסית, כאשר, בעצם, כל מערכת השכר ואופן השינוי תלויים בהרבה משתנים מקרו-כלכליים כגון הכלכלה עולמית, כללי המיסוי, מדיניות הממשלה לגבי עידוד עבודה, צמצום העוני וכד'. גם בתקופת המחקר המדינה עברה מספר שינויים וניתן להסתייג מההנחה הזו מכיוון שבראייה לאחור, היא איננה בהכרח משקפת תחזית טובה יותר. בשלב זה, הוחלט להשתמש בניסיון העבר כ-Best Estimate והנושא ייבחן שוב לעומק לקראת הדו"ח הבא.

11.3.4. ריבית על השקעות

לעניין המודל, נכסי המוסד מושקעים בשני סוגי אג"חים מיועדים: עיבל ומשתנה. על פי כללי ההשקעה שנהגו עד היום, ועל פי הסכם של הסדר השקעות מול בנק ישראל, עודף

⁹² בכל מקום בו השתמשנו בנתוני הרבעון הסטטיסטי של המוסד השתמשנו גם בהצמדה לפי שיטה זו.
⁹³ דבר זה גם משתקף במודל כאשר מניחים 0% גידול שכר, בשנים הראשונות ניתן להבחין בעליית שכר של כ-0.2% - עקב שינוי הרכב האוכלוסייה. עם התקדמות השנים שיעור זה יורד ל-0.0%, כצפוי.

תזרימי⁹⁴ המועבר מהמוסד לאוצר מושקע חציו ב-"עיבל" וחציו במשתנה. הריבית על אג"ח "עיבל" היא 5.57% (תשלומי ריבית חצי שנתיים של 5.5%) בתוספת הצמדה למדד (כאשר המדד הבסיסי הוא לפי המדד הידוע של ההשקעה) ואילו הריבית על האג"ח המשתנה מבוססת על הריבית הנהוגה בשוק החופשי ביום הנפקת האג"ח (כאשר המדד הבסיסי הוא לפי המדד בגין של ההשקעה). במחקר שחברת פי.וי.אי. אקטואריה ביצעה לגבי הנפקות של אג"ח משנת 1990 עד 2009 נראה כי ההנחה של ריבית על אג"ח עם תקופה לפדיון של 11 שנה היא המתאימה ביותר. הריבית החופשית הייתה הריבית על אג"ח מדינה בשוק החופשי. בהתאם, המודל מחשב לכל תקופה עתידית את שיעור התשואה הפנימית (שת"פ) עבור אג"ח עם פירעון של 11 שנה (Forward 11 Year Yield) על בסיס עקום הריבית של ריבית ריאלית של אג"ח מדינה התקף לתאריך הדו"ח המלא (31/12/2010).

בשנת 2008 התקבלה החלטת ממשלה שאין להנפיק יותר אג"ח "עיבל" לביטוח הלאומי וכל כספיו יושקעו באג"ח משתנה. החלטה זו עדיין לא יושמה⁹⁵ ולכן התרחיש הבסיסי מניח כי ההנפקה לפי יחס של 50% כמתואר לעיל תמשיך. כחלק מבדיקת רגישות כללנו את ההנחה של ביטול אג"ח "עיבל" בתרחיש הנמוך.

טבלה 11-יב – עקום ריבית ותחזית ריביות השקעה על אג"ח משתנה

שנה	ריבית ספוט ⁹⁶	תשלומי ריבית
2011	(0.06%)	2.30%
2012	0.28%	2.65%
2013	0.64%	2.94%
2014	0.99%	3.16%
2015	1.29%	3.32%
2020	2.27%	3.62%
2025	2.71%	3.64%
2030	2.95%	3.65%
2035	3.08%	3.65%
2040	3.16%	3.66%

⁹⁴ בעבר, עקב עודף הכנסות מדמי ביטוח והשתתפות האוצר על ההוצאות לתשלומי קצבאות. בעתיד הקרוב בעיקר בגלל ריביות על האג"חים ופירעונם.

⁹⁵ בהחלטה זו צוין כי היא תיכנס לתוקף לאחר יישום המלצות הועדה לאיתנות פיננסית של המוסד. באותה עת יילקחו בחשבון גם האג"חים שהונפקו בינתיים.

⁹⁶ ריבית ספוט התפרסמה ב-2010 כל חודש על ידי חברת "מרווח הוגן" (בינתיים, החברה המצטטת היא שוב "שערי ריבית") עבור ריבית עתידית של 25 שנה ברווחים של שלושה חודשים. כדי להעריך את ריבית הספוט מעבר לתקופה של 25 שנה השתמשנו בהנחיות האוצר (ראה פירוט בחוזר פנסיה 2010-3-2010 (http://ozar.mof.gov.il/hon/2001/pension/memos/2010-3-03.pdf , 3

3.66%	3.21%	2045
3.66%	3.25%	2050
3.66%	3.30%	2060
3.66%	3.34%	2070
3.66%	3.36%	2080

קיימים דיונים רבים באקדמיה לגבי השאלה אם עקום הריבית של היום אכן מהווה תחזית טובה לגבי ריביות עתידיות. במבחן הזמן ניתן לראות כי התחזית איננה מיטבית. אולם, זה לא משנה את העובדה שביום ההערכה עקום זה עדיין נחשב כאומדן הטוב ביותר (Best Estimate) ולכן הוחלט להשתמש בו לצורך התחזית.

11.3.5. ריבית היוון לצורך חישוב איזון

סוגיית ריבית ההיוון הינה סוגיה מורכבת ומשמעותית ביותר כאשר קובעים ערכים נוכחיים בגין תזרימים לטווח הארוך. עניין זה משמעותי עוד יותר לגבי תחזית הדו"ח המלא המתייחס לאופק של 75 שנה ולתזרימים הגדלים תמידית עקב גידול האוכלוסייה. יחד עם זאת, לצורך המסר העיקרי של הדו"ח הנוגע לתזרים הצפוי של המוסד והמועד הצפוי להיווצרות הגירעון התזרימי שאלת ההיוון אינה רלבנטית. העניין היחיד שקיים בו שימוש בריבית ההיוון הוא בהשוואה של איזון ענפי הביטוח השונים בפרק 6.2. לצורך סיכום מצבו של המוסד לפי הענפים השונים די בחישוב של הערך הנוכחי כביטוי למצב הפיננסי של כל ענף. חישוב זה שימושי מאוד ונותן תמונה תמציתית. לצורך הצגת הרגישות כללנו טבלת היוון גם לפי 3% וגם לפי 4% (ראה טבלה 6-ד), זאת על מנת להציג את הרגישות לריבית ההיוון באופק ובדפוס התזרים. את טבלת ריבית ההיוון ניתן למצא בטבלה 11-יא בטור "ריבית ספוט".

השימוש בעקום ריבית צמודת מדד לאג"חים חסרות סיכון (אג"ח מדינה) היא הגישה הננקטת והמשמשת את המדינה להערכת ההתחייבות לפנסיה התקציבית. כמו כן, חוזרי האוצר בעניין הערכת ההתחייבויות הפנסיוניות מאז 2005/2006 מסתמכים על שיטה זו (ראה חוזרים 2006-3-3, 2006-3-4, 2004/10 של משרד האוצר).

11.4. שיטות והנחות הקשורות לתקבולי המוסד ולהוצאות מנהליות

11.4.1. דמי ביטוח (כולל שיפוי ממשרד האוצר)

דמי הביטוח תלויים ב:

- גודל האוכלוסייה.
- שיעור האוכלוסייה העובדת.
- גובה שכרה של האוכלוסייה העובדת (לפי התפלגות משכורת לפי גיל).
- חלוקה בין שכירים, עצמאים ואוכלוסיות נוספות (שיעורי דמי ביטוח שונים ושכר שונה).
- סכום התשלום הנדרש ממשלמי דמי ביטוח ברמת המינימום (גובה שכר מזערי – ראה הגדרות בנספח ב').
- שיעורי דמי הביטוח הלאומי המושתתים על העובדים, המעסיקים והעצמאים.
- גובה מדרגות ותקרה לתשלום דמי הביטוח (חלים שיעורי דמי ביטוח מופחתים על 60% מהשכר הממוצע ושיעורים רגילים עד התקרה).

המודל מחשב את האוכלוסייה המועסקת, באמצעות מכפלת כלל האוכלוסייה בשיעורי השתתפות בשוק העבודה וניכוי שיעור הבלתי-מועסקים. לאחר מכן המודל מחשב את סכום דמי הביטוח. מעבר לכך החישוב נעשה לפי השיעורים המופחתים עד לרמה המתאימה, ומעבר לכך לפי השיעורים המלאים, עד לתקרת ההכנסה. תקרה זו עמדה על 9 פעמים הסכום הבסיסי-3 בשנת 2011, ולאחר מכן ירדה ל-5 פעמים הסכום הבסיסי. עבור האוכלוסייה הלא-מועסקת, המודל מניח כי 50% מאוכלוסייה זו משלמת דמי ביטוח ברמת המינימום.

המודל מחשב את סך כל דמי הביטוח, ומחלק אותם לענפים השונים לפי השיעור היחסי הקיים ברשימה ג' לדו"ח הכספי. יחסים אלו דומים אך אינם זהים ליחסים המתקבלים משימוש בשיעורים הניתנים בלוח י' של חוק הביטוח הלאומי. היחסים בשנת 2011 הם:

טבלה 11-יג – חלוקת דמי ביטוח בין ענפים

ענף	דמי ביטוח	יחס דמי ביטוח
זו"ש	15,082,092	44.72%
נכ"ל	5,518,416	16.36%
סיעוד	591,154	1.75%
נת"ע	2,297,233	6.81%
נפגעי תאונות	291,641	0.86%
אימהות	2,686,798	7.97%
ילדים	6,458,444	19.15%
אבטלה	677,513	2.01%
פש"ר	122,074	0.36%
סה"כ	33,725,365	100.00%

השיעורים המופיעים בלוח י' באפריל 2011 הם :

טבלה 11-יד – שיעורי דמי הביטוח באפריל 2011

ענף	מופחת					מלא				
	עובד	מעסיק	עובד+מעסיק	עצמאי	אחר	עובד	מעסיק	עובד+מעסיק	עצמאי	אחר
אימהות	0.04	0.11	0.15	0.56	-	0.87	0.24	1.11	0.82	-
ילדים	-	1.32	1.32	1.39	1.10	-	2.08	2.08	2.40	1.67
נ.עבודה	-	0.37	0.37	0.39	-	-	0.90	0.90	0.68	-
נ.תאונות	0.01	0.01	0.02	0.06	0.04	0.07	0.03	0.10	0.08	0.07
אבטלה	0.01	0.03	0.04	-	-	0.21	0.07	0.28	-	-
פש"ר	-	0.01	0.01	-	-	-	0.03	0.03	-	-
נכות	0.11	0.26	0.37	1.11	0.87	1.86	0.42	2.28	1.86	1.31
סיעוד	0.01	0.04	0.05	0.12	0.09	0.14	0.09	0.23	0.18	0.14
זו"ש	0.22	1.30	1.52	3.09	2.40	3.85	2.04	5.89	5.21	3.65
סה"כ	0.40	3.45	3.85	6.72	4.50	7.00	5.90	12.90	11.23	6.84

התחזית כוללת גידול מדורג בשיעור דמי הביטוח למעסיקים עד ל-1.6% (לפי דו"ח טרכטנברג ולפי החוק לצמצום הגירעון ולשינוי נטל המס (תיקוני חקיקה), התשע"ב 2012). כדי לשקף את השינויים בענפים עקב שינוי זה (אשר משפיע רק על חלק מהענפים), שינינו את היחסים בין הענפים לפי רשימה ג' לפי אותן שינוי המתקבל משימוש בלוח י' (המשתנה עם השנים עד 2015).

מאז 1986, משרד האוצר מעניק שיפוי לביטוח הלאומי בגין הורדת שיעורי דמי הביטוח של מעסיקים ועצמאיים. שיעורים אלה מוגדרים בחוק, ובשנת 2011 עמדו על 7.75% מדמי הביטוח של הציבור לשכירים, ו-5.65% מדמי הביטוח מהציבור לעצמאיים. שיעורים אלה ישתנו בשנים הקרובות (עקב החלטות וועדת טרכטנברג) כך שרמת השיפוי של האוצר לא תגדל למרות הגידול בשיעורי דמי הביטוח כנ"ל. שיפוי האוצר מחולק בין הענפים לפי רשימה ג' לדו"ח הכספי, באותה צורה כמו דמי הביטוח מהציבור וכפי שמתוארת לעיל.

11.4.2. השתתפות האוצר

האוצר משתתף בתקצוב הביטוח לאומי (לפי סעיף 32א) לפי האחוזים הבאים:

זו"ש	-	13%
נכות כללית	-	17%
ילדים	-	210%

שיעור השתתפות האוצר בענף ילדים עבר שינויים רבים בשנים האחרונות, ואלו הרלוונטיים נלקחו בחשבון בחישוב. סכום ההשתתפות מחושב על ידי הכפלת השיעורים הנ"ל בסך דמי הביטוח לענף (גבייה מהציבור ושיפוי האוצר ביחד).

טבלה 11-טו – שיעור השתתפות האוצר בענף ילדים

מתאריך	עד תאריך	שיעור השתתפות האוצר בענף ילדים
1/8/09	31/12/09	207.5%
1/1/10	31/12/10	169.0%
1/1/11	31/3/11	208.0%
1/4/11	31/12/11	200.5%
1/1/12	31/05/12	204.5%
1/6/13	-	210.0%

כמו כן, האוצר משתתף בהוצאות מענק אשפוז, לפי סכום הקבוע בחוק. המודל משתמש בסכום הוצאות בגין מענק אשפוז בשנת 2010 (כ-183 מיליון ₪), ומניח שסכום זה יגדל בעתיד לפי שיעור הגידול במענק אשפוז.

11.4.3. שיבובים

כאמור לעיל, סעיף 328 לחוק הביטוח הלאומי קובע כי מקום שבו המקרה שבשבילו חייב המוסד לביטוח לאומי לשלם גמלה, נובע מנזק שנגרם בידי צד שלישי החייב בפיצוי של אותו זכאי לגמלה, יהיה המוסד רשאי לתבוע מאותו מזיק פיצוי על תשלום הגמלה כאמור. דוגמא לכך היא מקרה של נפגע בענף נפגעי עבודה כתוצאה מתאונת דרכים.

במקרה זה רשאי המוסד לתבוע את חברת הביטוח שביטחה את הרכב על מנת לקבל בחזרה את עלות הגמלה (באופן מלא או חלקי). ההכנסות מפיצויים מצד שלישי מהווים חלק מתקבולי המוסד ובשנים האחרונות נצפה גידול בסכום זה.

על פי סעיף 328 המוסד רשאי לתבוע גם את המדינה במקרים בהם קיימת טענה כי המדינה או עובד שלה אחראים לנזק שבשלו נתבעת גמלה. תיקון 102 לחוק (כחלק מחוק ההסדרים 2008) קובע כי מאחר והסדר זה יוצר התדיינויות בין המוסד לבין המדינה, והתדיינויות כזו בין גופים ציבוריים אינה ראויה וגורמת להוצאות מנהליות מיותרות, לא יוגשו תביעות כאמור, אלא הוסכם כי המדינה תשלם סכום קבוע כל שנה כפיצוי למקרים אלו. הסכום נקבע מחדש מדי שנה, ובשנת 2010 הוא עמד על כ-163 מיליון ₪ לשנה.

סכומים אלה נכללו בפיצויים מצד שלישי במודל.

סכומי השיבובים משויכים לענפים לפי תביעות השיבוב, כאשר מירב הכסף נמצא בענפים נכות ונפגעי עבודה. במודל, סכומי השיבובים הינם אחוז מתשלומי הגמלה בענפים הרלוונטיים, כך שהסכומים גדלים יחד עם הגידול בתשלומים לענף. התייחסנו במודל לנתונים מתוך רשימה ג' של המאזן, על בסיס מזומנים, ולא לרשימה ב', כדי להימנע מההשפעה של סכומים שעתידים להתקבל בשנה מסוימת, ושאינם תשלומים שוטפים.

טבלה 11-טז – שיבובים כחלק מתשלומי גמלאות בענף (מיליוני ₪), רשימה ג', דו"ח כספי 2010

ענף	שיבובים	תשלומים	אחוז
נפגעי עבודה	223,942.0	3,418,006.4	6.6%
סיעוד	5,749.0	3,212,572.3	0.2%
נכות כללית	235,244.0	9,495,342.8	2.5%
זקנה ושארים	28,218.0	18,253,676.5	0.2%
ילדים	0.0	6,122,326.8	0.0%
סך הכל	493,153.0	40,501,925.0	

11.4.4. הוצאות מנהליות ותפעוליות ופנסיה תקציבית

נושא ההוצאות המנהליות, הרכבן, גובהן ושיוכן מתנהל מול משרד החשב. בשלב זה המודל משתמש בשיטה פשטנית.

☒ גובה ההוצאות המנהליות במודל נקבע לפי גובהן בשנת 2010 - כ-881 מיליון ₪, כאשר לאורך התחזית ההוצאות המנהליות גדלות לפי גידול התשלומים הכולל. סכום זה נקבע על ידי ביאור 26 ו-27 בדו"ח הכספי 2010, לאחר הפחתת ההשתתפות של גורמי חוץ, ואינו כולל הוצאה בגין ההתחייבות לפנסיה תקציבית (אשר כלולה בבסיס תזרימי כמתואר להלן).

טבלה 11-יז – ביאור 26 ו-27 - דו"ח כספי 2010

הערות	רכיבים בדו"ח אקטוארי	דו"ח כספי	
1	700,398	801,170	שכר ונלוות
2		529,627	הפרשה לזכויות עובדים בגין פרישה
3	-196,477	-335,165	בניכוי – השתתפות גורמי חוץ (שכר)
	503,921	995,632	סה"כ שכר עבודה ונלוות
	82,137	82,137	אחזקת מחשוב
	130,447	130,447	שכר דירה ואחזקת מבנים
	86,466	86,466	פחת
	64,972	64,972	משרדיות
	140,036	140,036	אחרות
	-126,841	-126,841	בניכוי – השתתפות גורמי חוץ (אחר)
	377,217	377,217	סה"כ הנהלה וכלליות
	881,138	1,372,849	סה"כ הוצאות מנהליות

1. רכיב שכר ונלוות כולל את תשלומי הפנסיה התקציבית לעובדי המוסד לשעבר. רכיב זה כלול במודל בצורה מפורשת ומדויקת על בסיס התזרים הצפוי לפי עובדים אלה לפי ההערכה האקטוארית (ראה 4.2.2), ולכן סכומים אלה הופחתו כאן. נציין כי בעתיד עלות השכר עשויה לגדול מכיוון שיש יותר עובדים ללא פנסיה תקציבית אשר יש להפריש בגינם הפרשות פנסיוניות מלאות. יש לנסות ולכמת את ההשפעה של שינוי זה בעתיד, אך הוא אינו צפוי להיות מהותי.

2. כאמור, תשלומי הפנסיה התקציבית כלולים על בסיס תזרים צפוי, ולכן אין צורך להכיר בצבירת התחייבות לתשלומים אלה.

3. המודל מנכה את השתתפותם של גורמי חוץ מההוצאות המנהליות (כפי שנעשה בדו"ח הכספי), כאשר גורמים אלו (בעיקר משרד האוצר) משלמים

עבור שירותים המסופקים על ידי המוסד. מטרת חלק מהשתתפות זו הינה לכסות את תשלומי הפנסיה התקציבית השוטפים, ואת הגידול בהתחייבות עבור פנסיות אלה. הורדנו את ההשתתפות עבור רכיבים אלה לפי שיעור ההשתתפות של גורמי חוץ בכלל ההוצאות המנהליות (העומד על כ-22%).

☒ המודל מחלק את ההוצאות בין הוצאות הנוגעות לגבייה (26% מסך ההוצאות) לבין הוצאות הנוגעות לתשלומים (74% של סך ההוצאות), ומצמיד את הגידול העתידי של ההוצאות לגידול בתקבולים או לגידול בתשלומים בהתאמה. הפיצול בין שני סוגי ההוצאות נעשה על בסיס הפיצול שנעשה ב-2010 באגף התקציבים של המוסד⁹⁷.

☒ המודל מחלק את ההוצאות (הן של הגבייה והן של התשלומים) לפי היחס שהונהג בפיצול ההוצאות בשנת 2010. המודל מניח (בצורה פשטנית) כי חלוקה זו בין ענפים לא תשתנה בעתיד⁹⁸.

☒ ההוצאות התפעוליות הנוגעות לתפעול ענפי הביטוח כלולות בתשלומי הענפים עצמם. הוצאות אלו חושבו על בסיס הנתונים המופיעים בתקציב המוסד לשנת 2009, עם הצמדה למדד סוף 2010.

טבלה 11-יח – הוצאות מנהליות בתפעול

<u>2009</u>	
1,900	זו"ש
97,300	סיעוד
78,040	נכות
57,000	נפגעי עבודה
234,240	סה"כ

☒ הואיל והפנסיה התקציבית סגורה ולא יהיו מצטרפים חדשים, תזרים הפנסיה התקציבית יתכלה בעתיד, לאחר שאחרון הזכאים לפנסיה תקציבית ושאריו יפטרו. את עלות הפנסיה התקציבית המודל משייך ביחס לתזרים של כל ענף. הפנסיה התקציבית הינה על בסיס סה"כ הפנסיות הצפויות להיות משולמות לעובדי המוסד.

⁹⁷ רצוי לקבל מידע עדכני יותר עבור דו"חות אקטואריים עתידיים. יצויין כי ייתכן וקיימת בעיה בשיוך ההוצאות לגבייה, מכיוון שקיימת מגבלה על הסכום המשויך לגביית דמי בריאות (במימון משרד האוצר), ולכן ייתכן וההוצאות בענפים הכלולים בדו"ח זה גבוהות מדי. יחד עם זאת, עניין זה לא צפוי להיות מהותי.

⁹⁸ נבדקה השיטה בה ההוצאות משויכות כאחוז מתשלומי כל ענף בנפרד (ולכן גדלות עם הענף עצמו). התוצאות היו כמעט זהות לשיטה הפשטנית יותר, ולכן העדפנו להישאר עם השיטה הפשוטה הדורשת פחות הנחות לגבי העתיד והינה גם שמרנית יותר.

יצוין כי מקור הנתונים של ההתחייבות העתידית לכלל עובדי המדינה (פנסיה תקציבית והפרשות עבור זכויות עובדים בגין פרישה) הוא מערכת החשכ"ל. ההתחייבות כוללת זכויות של פנסיה תקציבית לזכאים, השלמת פיצויים, פדיון ימי מחלה ועוד. לשכת האקטואר מקבלת לידיה את נתוני התזרימים בסוף כל שנה ומבצעת בדיקת סבירות מוגבלת על נתונים אלו: תחזית לתזרים של תשלום מלא (כולל צבירת וותק עתידית) בגין התחייבויות אלו.

11.5 שיטות והנחות הקשורות לענפים של המוסד

11.5.1 זיקנה

קצבת זקנה משולמת לתושב/ת ישראל שהגיע לגיל המזכה בקצבת זקנה, ובלבד שהיה מבוטח פרק זמן כנדרש בחוק, ושולמו בעדו דמי ביטוח כחוק. במסגרת הביטוח הלאומי הענף כולל קצבאות זיקנה ושארים (זו"ש). בדו"ח הנוכחי שתי הקצבאות הללו – זיקנה ושארים – מוצגות בשני פרקים נפרדים. שתי הקצבאות דרשו התייחסות שונה הן עבור קבוצת הזכאים לקצבה והן עבור המשתתפים המשפיעים על תשלומי הקצבה.

תשלומי קצבאות הזקנה כוללים את התשלומים לקצבאות הזקנה ואת התשלומים לנכים שהגיעו לגיל זיקנה וממשיכים לקבל את קצבת הנכות שלהם (המורכבת מקצבת זיקנה ומתוספת נכות, זאת על מנת להבטיח שמירה על גובה הקצבה שקיבלו לפני גיל הפרישה)⁹⁹. בנוסף, בענף זיקנה כלולים תשלומי מענקי פטירה (מענק פטירה הינו תשלום חד פעמי בגובה הסכום הבסיסי-1, בדו"ח המלא סכום זה שווה ל-8,260 ₪¹⁰⁰) המשולמים לזכאים לקצבה בלבד ודמי קבורה המשולמים עבור כל מבוטח (לצורך פשטות, כללנו את כל מקרי המוות הצפויים של מדינת ישראל) לגוף העוסק בקבורה למטרת כיסוי הוצאות הקבורה.

קצבת זיקנה משולמת לעומדים בתנאי הזכאות לקצבה. קבוצה זו מורכבת (מבחינת תחזית הדו"ח) מאוכלוסייה הזכאית לקצבה בתאריך הדו"ח ומאוכלוסייה שעתידה להפוך להיות זכאית בתקופת התחזית. גובה קצבת הזקנה נקבע על ידי מספר רכיבים המשפיעים על התשלום למבוטח מידי חודש:

☒ סכום בסיס (סכום בסיסי-3 - ינואר 2011) – 8,158 ₪.

☒ שיעור קצבה ליחיד – 17.70% (מ-2011).

☒ תוספת וותק – מבוססת על מספר שנות הביטוח של המבוטח. עבור כל שנת ביטוח מעבר ל-10 שנים המבוטח זכאי לתוספת של 2% מהקצבה ולכל היותר 50% (בגין 35 שנות ביטוח).

⁹⁹ מקבלי קצבת נפגעי עבודה יכולים לבחור בגיל פרישה בין קצבת זיקנה ובין קצבת נפגעי עבודה. במידה ומקבל קצבת נפגעי עבודה בוחר לקבל קצבת זקנה, הוא עובר להיות חלק ממקבלי קצבת זקנה לכל דבר, ללא הבחנות הקיימות אצל מקבלי קצבת נכות.

¹⁰⁰ הסכום הבסיסי-1 בשנת 2011.

☒ תוספת תלויים- מבוטח זכאי לתוספת (על שיעור הקצבה ליחיד – 17.7%) של 8.9% בגין בן זוג, 5.6% בגין כל ילד תלוי (עד לשני ילדים) (שיעורי שנת 2011). כך, למשל, מבוטח המקבל קצבת זיקנה עם בן זוג תלוי וילד תלוי יקבל 32.2% (17.7% + 8.9% + 5.6%) מסכום הבסיס. לצורכי המודל, התוספת חושבה כאחוז משיעור הקצבה ליחיד, כך למשל, במקרה של מבוטח עם בן זוג וילד תלויים התוספת היא בשיעור של 82%.

☒ תוספת דחיית קצבה – ניתנת בגין כל שנת דחייה¹⁰¹ של קבלת קצבת הזקנה מעבר לגיל הפרישה המותנית. בגין כל שנת דחייה קצבת הזקנה תוגדל ב-5%. (על פי הסבר מנהל המחקר, בדחייה של פרק זמן הקטן גדול, מ-8 חודשים הדחייה תוכר כדחייה של שנה שלמה ובדחייה של פרק זמן הקטן מ-8 חודשים, הדחייה בחודשים אלו לא תיחשב כלל).

☒ תוספת נכות – קצבת זיקנה לנכה הינה בגובה קצבת הנכות (כולל קצבה חודשית נוספת) שהנכה הזקן היה זכאי לה. הקצבה מתעדכנת בכל עת שמתעדכנת קצבת הנכות. לצורך המודל פיצלנו בין הנתונים של קצבת הזקנה הרגילה, התוספת המשקפת את אחוז הזכאים לקצבת הנכות וגובה התוספת הממוצעת של אותה אוכלוסייה קיימת בתאריך הדו"ח. המודל מטפל באופן שונה ב"נכה זקן" שיוצר בעתיד. נציין כי התוספת לנכה קשיש משולמת מענף זיקנה ושאיירים.

☒ תוספת בגיל 80 – תוספת של 1% מהסכום הבסיסי. במודל תוספת זו מופעלת על ידי הגדלת שיעור קצבת יחיד מ-17.7% ל-18.7%.

לאחר גיל הפרישה שיעור תמותת הנכים (לצורך חישוב קצבת הזקנה הכוללת תוספת בגין נכות) זהה לשיעורי התמותה הרגילים. סביר להניח כי בפועל, שיעור התמותה של נכים לצמיתות, גם לאחר גיל הפרישה, גבוה יותר מאשר שיעור התמותה של פנסיונרים שאינם נכים. ואמנם, שיעור התמותה שעליו מתבססת תחזית האוכלוסייה של הלמ"ס הוא שיעור התמותה עבור כלל מדינת ישראל וכולל גם את האוכלוסייה הבריאה וגם את אוכלוסיית הנכים לצמיתות. כדי להתייחס לאוכלוסיית הנכים בנפרד היה צורך בקבלת שיעורי התמותה, או אפילו תחזיות אוכלוסייה נפרדות, עבור האוכלוסייה הבריאה ועבור אוכלוסיית הנכים. לדעתנו, אין מניעה להשתמש בשיעורי התמותה הכוללת במקום בשיעורי תמותה נפרדים הואיל ואי הדיוק נוגע רק לחלק קטן מקצבת הזקנה - התוספת בגין נכות. במקרה של קצבת הזקנה הבסיסית אין הבדל מהותי בין התחזית על פי התמותה הכוללת לבין התחזית עם הפרדה של שיעורי התמותה. לגבי תוספת הנכות המשולמת לנכים רק בעת הגעתם לגיל הפרישה המותנה – התמותה הנכונה היא אכן תמותה גבוהה יותר. למרות שמדובר בתוספת קטנה יחסית לסה"כ תשלומי הקצבאות

¹⁰¹ דחיית קצבה נחשבת אם המבוטח אינו זכאי כלל לקצבה או אם הוא בוחר באופן עצמאי לדחות את קבלת קצבת הזקנה. במקרה בו המבוטח מקבל קצבה חלקית עקב אי עמידה במבחן הכנסה, זו אינה נחשבת דחייה. נציין כי המודל אינו מתחשב בקצבאות חלקיות עקב השפעתן הזניחה (ראה התייחסות בפרק הסתייגויות 8.1).

בדצמבר 2010 סכום זה עמד על כ-14.1 מיליוני ₪ מתוך 1.21 מיליארדי ₪ ששולמו לקצבאות זיקנה, או כ-1% בלבד) ולמרות שההבדל, על אף שקיים, אינו משמעותי מכיוון שגם פנסיונרים שאינם נכים נפטרים בשיעורים לא מבוטלים בגילאים גבוהים יותר, ההשפעה הכוללת של דיוק זה אינה זניחה לגמרי. בהמשך נבחין בין קצבת הנכות הבסיסית עבודה מופעלים שיעורי תמותה רגילים לבין קצבאות שר"ם, קח"ן וקצבאות סיעוד שלגביהן מופעלים שיעורי תמותה גבוהים יותר.

טבלה 11- יט - נקודת מוצא בתאריך הדו"ח – אוכלוסייה ותוספות

תוספת דחייה	תוספת תלויים	תוספת וותק	מקבלי קצבאות		אוכלוסייה	גיל	
			עקרות בית	מבוטחים			
0.1%	13.1%	42.5%	0	38,209	51,350	67-69	גברים
1.7%	8.4%	39.4%	0	78,210	86,499	70-74	
2.6%	5.3%	41.7%	0	55,201	63,226	75-79	
3.4%	5.1%	44.6%	0	34,305	44,804	80-84	
3.9%	8.6%	42.6%	0	20,373	25,504	85-89	
4.9%	10.3%	36.7%	0	7,490	8,514	90-94	
6.0%	9.5%	29.0%	0	1,919	2,709	95-99	
5.8%	10.5%	16.4%	0	383	587	+100	
1.0%	3.7%	18.8%	0	236,089	283,192	סה"כ	
0.1%	4.3%	27.0%	0	65,979	105,324	62-64	נשים
1.5%	1.8%	27.7%	5,690	82,934	108,458	65-69	
2.9%	1.7%	22.7%	10,116	75,667	106,553	70-74	
3.1%	1.6%	22.4%	8,574	52,840	83,443	75-79	
3.2%	0.5%	21.5%	0	32,555	67,361	80-84	
3.1%	0.1%	18.0%	0	19,328	43,195	85-89	
3.4%	0.1%	14.9%	0	6,361	13,710	90-94	
3.8%	0.1%	11.4%	0	2,028	5,063	95-99	
4.3%	0.0%	5.4%	0	276	745	+100	
0.9%	0.8%	10.0%	24,380	337,965	533,852	סה"כ	
0.9%	1.9%	13.5%	24,380	574,054	817,044		סה"כ

הטבלה מסכמת את המצב לגבי אוכלוסייה הזכאית לקצבת זיקנה. בטור הראשון מוצגת אוכלוסיית מדינת ישראל לפי נתוני הלמ"ס לסוף שנת 2010. נתון זה בא לתאר את שיעור הזכאים לקצבאות זיקנה לפי חוק הביטוח הלאומי מכלל האוכלוסייה. ניתן לראות כי מתוך כ-820 אלף תושבים מעל גיל פרישה רק כ-600 אלף זכאים לקצבה. קיימים לעניין זה שלושה הסברים עיקריים:

☒ **דחיית קצבה**: בגילאים הקרובים לגיל פרישה מותנית חסרים מקרים של מבוטחים הדוחים את קבלת הקצבה בהתאם למבחן הכנסה, הן לגבי נשים והן לגבי גברים. בנוסף, באוכלוסיית הנשים חסרות עקרות הבית בין גיל הפרישה המותנית לגיל הזכאות.

☒ **העלייה הגדולה בשנות התשעים מהמאה הקודמת (בעיקר מברה"מ לשעבר)**: אוכלוסייה זו מורכבת מעולים אשר עלו לארץ לאחר גיל הביטוח, דהיינו, עולים אלו לא צברו מספיק שנות ביטוח על מנת להיות זכאים לקצבת זיקנה. תושבים אלו אמנם מקבלים קצבת זיקנה, אולם הקצבאות שלהם ממומנות על ידי משרד האוצר (סעיף 9) ואינן כלולות בתקציב המוסד. נראה כי זה מסביר את הירידה בשיעור מקבלי קצבת הזקנה מתוך כלל האוכלוסייה בגילאים 75 – 90.

☒ **עקרות בית ואלמנות שנולדו לפני 1931**: נשים אלו, עד שנת 1996, לא היו זכאיות לקצבת זיקנה. הן היו זכאיות לקצבת שארים או שהן נחשבו כבת זוג תלויה ונכללו בתוספת התלויים בקצבת הזקנה של בני זוגן. ההשפעה של נשים אלו ניכרת באוכלוסיית הנשים הזכאיות לקצבת זיקנה בגילאי 80 ומעלה. בגילאים אלו שיעור מקבלות קצבת הזקנה הוא מתחת ל-40%. כמו כן, ניתן לראות כי אין נשים עקרות בית בקבוצת הגיל 80 ומעלה.

הנתונים בטבלה נלקחו מקבצי לשכת האקטואר אשר שימשו להערכה האקטוארית לצורך הדו"ח הכספי של 2010¹⁰².

הטורים בטבלה לעיל המתייחסים לתוספת הוותק ולתוספת הדחייה לגבי האוכלוסייה הקיימת (בעצם אוכלוסייה סגורה) מתוארים לפי המצב בתאריך הדו"ח. תוספת התלויים הינה שיעור המורכב הן מהתוספת והן מאחוז מקבלי קצבת הזקנה הזכאים לתוספת זו. תוספת התלויים קטנה ככל שגיל המבוטח עולה - שינוי זה משקף את העובדה שילדים תלויים התבגרו בינתיים מעבר לגיל התלות ואת העובדה שחלק מבני הזוג שעד כה נחשבו כתלויים החלו לקבל קצבת זיקנה בזכות עצמם.

בטבלה הבאה מוצג ניסיון העבר בנוגע לשיעור האוכלוסייה הנחשבת מבוטחת לצורך קצבת זיקנה. מידע בגין הגילאים הצעירים יותר (64-0 אצל הגברים ו-59-0 אצל הנשים) לא היה זמין לנו (ראה הערה בהסתייגויות הדו"ח בעניין). יחד עם זאת, לצורך קביעת גודלה של האוכלוסייה אשר תהיה, בסופו של דבר, זכאית לקצבת זיקנה חייבים להניח את שיעור המבוטחים בגילאים הללו. כאשר אדם יורד מהארץ הוא מאבד את זכאותו לקצבת זיקנה בחלק מהמקרים וכן, עולים חדשים מגיעים לארץ ללא כל זכויות צבורות. אי לכך, הנחנו שעד שנת 2015 97% מאוכלוסיית ישראל, הן אצל הגברים והן אצל הנשים, תהיה מבוטחת לצורך קצבת זיקנה. חלק מהנשים לא תהיינה זכאיות לקצבת זיקנה עד לגיל הזכאות מכיוון שהן עקרות בית. בעיה זו של הערכת שיעור האוכלוסייה

¹⁰² נציין שהתאמנו את הגילאים לבסיס של ALB (גיל לפי מספר ימי ההולדת עד להווה) כפי שבנוי הדו"ח המלא מכיוון שהנתונים המופיעים בקבצי האקטואר הם על בסיס ANB (גיל לפי יום הולדת הקרוב).

המבוטחת תיפתר כאשר יהיו בידינו נתוני האוכלוסייה המבוטחת ביום הדו"ח גם בגילאים צעירים יותר. אין משמעות לשיעור האוכלוסייה המבוטחת בבחינת אוכלוסיית מקבלי הקצבאות הואיל ואנו מבצעים תחזית על בסיס אוכלוסייה קיימת זו ועל פי מספר מקבלי הקצבאות ביום ההערכה.

טבלה 11-ב – אחוז אוכלוסייה מבוטחת לצורך קצבת זיקנה

תחזית				ניסיון העבר						גיל	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
97.00%	97.00%	97.00%	97.00%							0-55	גברים
97.00%	97.00%	97.00%	97.00%							56-59	
97.00%	97.00%	97.00%	94.80%							60-64	
97.00%	97.00%	97.60%	90.60%							65-69	
97.00%	97.00%	96.20%	90.00%						91.43%	66	
97.00%	97.00%	94.80%	90.00%			82.36%	77.68%	83.20%	84.62%	67	
				82.86%	83.29%	83.51%	83.73%	84.72%	84.36%	68-69	
				90.03%	89.08%	88.93%	90.60%	84.03%	81.15%	70-74	
				85.75%	84.15%	82.82%	81.49%	77.29%	74.72%	75-79	
				75.86%	75.19%	75.54%	76.56%	75.95%	76.60%	80-84	
				77.72%	80.12%	80.78%	84.87%	76.93%	72.82%	85-89	
				82.11%	82.47%	85.40%	84.08%	81.22%	84.24%	90-94	
				64.84%	68.62%	82.71%	110.24%	79.47%	67.76%	95-99	
				66.98%	72.60%	86.55%	113.66%	79.66%	62.78%	100+	
97.00%	97.00%	97.00%	97.00%							0-55	נשים
97.00%	97.00%	97.00%	97.00%							56-59	
97.00%	97.00%	97.00%	97.60%							60	
97.00%	97.00%	97.00%	96.20%							61	
97.00%	97.00%	97.00%	94.80%							62	
				70.07%	69.04%	69.01%	70.23%	58.64%	58.37%	63-64	
				80.59%	79.66%	80.33%	79.41%	81.51%	82.50%	65-69	
				80.31%	79.33%	78.46%	78.61%	73.50%	70.36%	70-74	
				71.40%	67.96%	63.21%	58.08%	52.62%	47.91%	75-79	
				48.26%	46.02%	44.48%	44.05%	42.80%	41.91%	80-84	
				43.84%	43.91%	44.06%	46.36%	39.12%	36.58%	85-89	
				44.11%	43.93%	45.24%	44.59%	44.56%	45.16%	90-94	
				37.96%	38.62%	46.89%	60.35%	36.81%	31.59%	95-99	
				36.56%	46.31%	56.96%	74.80%	40.26%	41.72%	100+	

על פי חוק גיל הפרישה מ-2004 ועל פי תיקון 3 לחוק גיל פרישה מסוף 2011, גיל הפרישה המותנית לגברים הוא 67 ואילו לנשים הוא 62 כאשר יש צפי לעלייה הדרגתית עד לגיל 64 בין השנים 2017 ו-2022 (זה רלבנטי רק לנשים מבוטחות ולא לעקרות בית). להלן בהמשך מוצגת הטבלה המדויקת העומדת בבסיס המודל.

טבלה 11-כא – גילאי פרישה על פי חוק (נשים)

גיל זכאות	גיל פרישה מותנית	תאריך לידה	
		עד	מ-
68 ו-41 חודשים-70	62	01/12/1954	01/05/1947
70	1/3 62	01/08/1955	01/01/1955
70	2/3 62	01/04/1956	01/09/1955
70	63	01/12/1956	01/05/1956
70	1/3 63	01/08/1957	01/01/1957
70	2/3 63	01/04/1958	01/09/1957
70	64		01/05/1958

גיל הפרישה המותנית של גברים הוא 67 וגיל הזכאות הוא 70.

בהתבסס על גילאי הפרישה המותנית שלעיל וניסיון המוסד בעבר בנוגע לקבוצת המבוטחים הדוחה את גיל הפרישה – מרצון או עקב מבחן הכנסה – הרכבנו טבלת התפלגות פרישה לפי גיל המבוטח האמורה לשקף את ההתנהגות הצפויה. יצוין שההתפלגות הזו עלולה להשתנות לא מעט עקב שינויים שונים העלולים להתרחש בשוק הישראלי, הן מצד השפעת העלאת גיל הפרישה על האוכלוסייה – השפעה הלוקחת זמן, הן מצד הגידול הצפוי בהשתתפות בשוק העבודה והן מצד השינויים בגובה ההכנסה הממוצעת. לכן קיימת אי-ודאות לגבי ההתפלגות המדויקת של הפורשים. גם בעבר היו הבדלים בהתפלגות מקבלי הקצבאות החדשים ולא תמיד מקור ההבדלים היה ברור. יחד עם זאת, הואיל ודחיות בפועל זוכות לפיצוי כלכלי באמצעות הגדלת הקצבה (תוספת דחייה, אם כי לא מאוזנת אקטוארית לגמרי), הנחה זו אינה משפיעה באופן מהותי על גובה תשלומי המוסד. אם נניח שיעור גבוה מדי של מבוטחים הדוחים את פרישתם התזרים אמנם יתחיל מאוחר יותר אך יהיה גבוה יותר ולהיפך.

בטבלה בהמשך מוצגת הנחת התפלגות הפרישה המשמשת את המודל לפי גילאי הפרישה השונים. בסיס ההנחה הוא כי כ-90% מהמבוטחים יפרשו בגיל הפרישה המותנית ו-10% נוספים יפרשו בין גיל הפרישה לבין גיל הזכאות¹⁰³. ההנחה היא כי כ-5% מהגברים יפרשו כל שנה וכ-8% מהנשים תפרושנה בגיל הזכאות ואילו שאר מקרי הפרישה מתפרשים על

¹⁰³ הניסיון בפועל מצביע על שיעור דחייה גבוה יותר, אולם, בשנים האחרונות חלו שינויים רבים. זהו אחד מהמשתנים הקשים יותר לקביעה עקב שינוי גיל הפרישה וגיל הזכאות בתקופת המחקר.

פני הגילאים עד לגיל הזכאות. סביב גיל הפרישה המותנית אנחנו משקפים כחודש פיגור ברישום הפרישה כפי שנצפה בנתוני המוסד (לכן רק 82.5% נרשמים בגיל 67 ו-7.5% בגיל 68).

לצורך פשטות המודל, גיל הזכאות הוא 70 גם עבור נשים וגם עבור גברים החל מ-2010 (על אף שלפי החוק גיל הזכאות הוא 69 1/3 - 69 2/3 לנשים בגיל 62 ב-2011 וחלק מ-2012).

טבלה 11-כב- התפלגות גיל הפרישה

גיל פרישה בפועל									גיל פרישה מותנית
									גברים
									67
									68
									69
									70
									82.5%
									7.5%
									5.0%
									5.0%
70	69	68	67	66	65	64	63	62	נשים
8.0%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	7.5%	82.5%	62
8.0%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	37.5%	52.5%	62 1/3
8.0%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	7.5%	60.0%	22.5%	62 2/3
8.0%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	7.5%	82.5%	0.0%	63
8.0%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	37.5%	52.5%	0.0%	63 1/3
8.0%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	7.5%	60.0%	22.5%	0.0%	63 2/3
8.0%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	7.5%	82.5%	0.0%	0.0%	64

לצורך קביעת גובה קצבת הזקנה, המשתנה המהותי ביותר המגדיל את הקצבה הוא תוספת הוותק. תוספת זו נגזרת ממספר שנות הביטוח במוסד, כאשר החל משנת הביטוח האחד עשר (לאחר עשר שנות ביטוח) המבוטח צובר תוספת של 2% מהקצבה לכל שנה כאשר הוא יכול לצבור, לכל היותר, תוספת של 50% (המקבילה ל-35 שנות ביטוח). לאור העובדה כי כל תושב ישראל (גבר) מבוטח בביטוח הלאומי כל חייו, בין אם הוא עובד ובין אם לאו, בין אם יש לו הכנסה ובין אם לאו, היינו מצפים לראות, לפחות אצל הגברים, שיעור תוספת של 50%. כיום זהו עדיין איננו המצב. באמצעות שיעורי תוספת הוותק בגילאים המקבלים קצבת זיקנה ניתן לבחון מספר תופעות היסטוריות של המוסד:

☒ תקופת העלייה: האוכלוסייה המבוגרת יותר (בגילאים מעל ל-95) מורכבת

מאנשים שפרשו לזקנה לפני כ-30 שנה, בתחילת שנות ה-80 של המאה הקודמת. חלק גדול מאוכלוסייה זו עלה לארץ בין השנים 1948 ו-1970 ולכן מבוטחים אלו לא צברו מספיק שנות וותק על מנת להגיע לתוספת של 50% אלא צברו, לכל היותר, כ-20 שנות וותק (ראה בטבלה לעיל - עבור קבוצת המבוטחים בגילאי 95-99 בשנת 2005, שיעור התוספת עמד על 20.8% ואילו בשנה שלאחר מכן, עבור אותה קבוצת גיל התוספת עמדה על 22.6%, תוספת של כמעט 2%, כלומר צבירה של עוד שנת וותק ל-21 שנות ביטוח).

☒ העלייה הגדולה בשנות התשעים של המאה הקודמת (בעיקר מברה"מ לשעבר): כאשר בוחנים את המגמות בשיעור תוספת הוותק לפי חתך גילאים, ניתן לראות כי קיימת עלייה בשיעור התוספת מגיל 100 ועד קבוצת הגיל 75-84 כאשר לאחר מכן חלה ירידה עד לקבוצת הגיל 74-70. לדוגמה, בשנת 2009 העלייה המקבילה היא מ-14.92% ל-43.47% ולאחר מכן ירידה ל-39.4%. ירידה זו בשיעור תוספת הוותק נובעת מהשפעתה של קבוצת העולים אשר מורכבת ממבוטחים שעבדו מספיק שנים כדי להיות זכאים לקצבת זיקנה (מעל 10 שנים), אך עדיין, מספר שנות הביטוח שלהם נמוך מהממוצע. השפעתה של קבוצת עולים זו על תוספת הוותק הממוצעת ניכרת. כיום, המצב במגמת היפוך ומספר שנות הביטוח לצבירת וותק של קבוצת עולים אלו גדל כך שבסה"כ, הוותק הממוצע לכל האוכלוסייה גדל.

בהתייחסות בין לשכת האקטואר ובין מנהל המחקר קבענו כי בטווח הארוך (בהנחה של הגירה בשיעור של 0%) שיעור תוספת הוותק לגברים יגיע ל-47.5% ולנשים ל-41.0%¹⁰⁴. מגמת העלייה בשיעור תוספת הוותק יכולה להיות איטית יותר או מהירה יותר, לכן, מספרים אלו דורשים מעקב ועדכון בהתאם. אצל הנשים אי-הודאות גדולה יותר הואיל וקצב עליית שיעור תוספת הוותק כרוך בתחזיות של שיעור ההשתתפות בשוק העבודה ובאפשרות כימות השפעת ההנחה הכללית של ההשתתפות בשוק העבודה על משתנה זה. המודל בחלק זה עדיין אינו מפותח דיו וידרוש שיכלול בגרסאות עתידיות. יצוין כי הטבלה מציגה את תוספת הוותק בגין נשים עובדות ללא עקרות בית¹⁰⁵ אשר אינן זכאיות לתוספת וותק והן מטופלות במודל כאוכלוסייה נפרדת.

¹⁰⁴ בשנת 2010 שיעור זה עמד על כ-30%. על שיעור זה יש להוסיף כ-4% בגין דחיית גיל פרישה מגיל 62 לגיל 64 בעשר שנים הקרובות. בגין הגידול בהשתתפות בשוק העבודה של הנשים הוספנו עוד כ-6%. זהו אומדן בלבד מכיוון שנתון זה קשה לכימות.

¹⁰⁵ הכוונה היא לאלו שלא עבדו מעולם ולאילו שעבדו פחות מ-10 שנים ואינן זכאיות לתוספת וותק.

טבלה 11-כג – הנחת תוספת וותק

תחזית				ניסיון העבר						גיל	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
47.50%	47.50%	47.22%	45.61%	42.54%	40.17%	38.59%	38.89%	38.39%	38.17%	67-69	גברים
47.41%	47.04%	46.66%	46.29%	39.35%	39.40%	39.63%	40.30%	40.98%	41.59%	70-74	
47.05%	46.68%	46.30%	41.94%	41.72%	42.30%	43.12%	43.55%	44.08%	44.56%	75-79	
46.68%	46.30%	41.94%	42.18%	44.57%	44.65%	44.36%	44.00%	43.33%	42.44%	80-84	
46.30%	41.94%	42.18%	44.64%	42.57%	41.54%	40.50%	39.04%	37.59%	35.91%	85-89	
41.94%	42.18%	44.64%	42.44%	36.66%	35.01%	33.12%	31.37%	29.70%	28.33%	90-94	
42.18%	44.64%	42.44%	36.10%	29.05%	27.49%	25.69%	24.14%	22.55%	20.82%	95-99	
37.27%	30.83%	23.55%	16.26%	16.36%	14.92%	13.79%	14.03%	11.54%	10.77%	100+	
37.33%	37.33%	35.89%	31.51%	26.99%	26.79%	26.72%	27.29%	26.92%	25.37%	62-64	נשים
40.84%	37.27%	33.70%	30.13%	27.72%	26.36%	25.12%	23.67%	22.42%	21.86%	65-69	
37.73%	33.64%	29.55%	25.63%	22.69%	22.56%	22.45%	22.44%	22.26%	21.99%	70-74	
33.64%	29.55%	25.63%	22.61%	22.40%	22.11%	21.92%	21.62%	21.39%	21.21%	75-79	
29.55%	25.63%	22.61%	22.28%	21.54%	20.90%	20.06%	19.20%	18.50%	17.63%	80-84	
25.63%	22.61%	22.28%	21.20%	17.95%	17.22%	16.43%	15.87%	15.19%	14.54%	85-89	
22.61%	22.28%	21.20%	17.64%	14.91%	14.18%	13.73%	12.92%	11.99%	11.21%	90-94	
22.28%	21.20%	17.64%	14.62%	11.44%	10.76%	9.77%	8.93%	8.21%	7.56%	95-99	
15.81%	12.10%	9.85%	8.01%	5.43%	5.23%	3.87%	3.46%	2.58%	2.06%	100+	

מבוטחים אשר מקבלים קצבת זיקנה זכאים לתוספת לקצבה בגין התלויים בהם - בן זוג תלוי ו/או ילדים מתחת לגיל 21¹⁰⁶. תוספת התלויים בגין בן זוג משמעותית יותר אצל הגברים מכיוון שבדרך כלל, גברים נוהגים להינשא לנשים צעירות מהם אשר, עקב גילן, עדיין אינן זכאיות לקצבת זיקנה. נשים אלו נחשבות תלויות מכיוון שהן עקרות בית או שהן הפסיקו לעבוד לפני גיל הפרישה המותנית. לכן, בגילאים 67-69 קיימת אצל הגברים תוספת תלויים של כ-13%. עם חלוף השנים, בת הזוג תהיה זכאית לקצבת זיקנה בעצמה ותלותה תתבטל ולכן, שיעור תוספת התלויים קטן. אצל הנשים שיעור תוספת התלויים נמוך יותר מכיוון שזה אינו שכיח שבן הזוג אינו מקבל קצבת זיקנה מכוח עצמו (או אינו עומד במבחן הכנסות).

נקודה נוספת שניתן לבחון היא העובדה ששיעור תוספת התלויים של גברים בגילאים המבוגרים יותר (מעל גיל 85-90) עומד על למעלה מ-10%. תוספת זו היא בגין עקרות בית שנולדו לפני 1931 ואינן זכאיות לקצבת זיקנה בזכות עצמן ולכן מוגדרות כתלויות. יצוין כי לפי תיקון 138 התשע"ב 2012 אשר מרחיב את תיקון 7 לחוק הביטוח הלאומי התשנ"ו

¹⁰⁶ החל משנת 2012 גיל הילדים התלויים המקסימלי הוא 24.

1996¹⁰⁷ גם עקרת בית ואלמנה בת קצבה שנולדו לפני 1.1.1931 יהיו זכאיות לקצבת זקנה בעד עצמן. התיקון יכנס לתוקף החל מ-1.1.2013. עניין זה צפוי להגדיל במעט את העלות לביטוח הלאומי מכיוון שכיום, העלות בגין עקרות הבית הינה בצורה של תוספת תלויים ובגובה חצי מקצבת הזקנה של בן הזוג אשר יכולה להגיע עד ל-75% מקצבת הזקנה ליחיד (50% תוספת תלויים מוכפלים בכלל היותר, 150% בגין הקצבה הבסיסית ותוספת הוותק של בן הזוג של עד 50%) ואילו הרחבת זכאותן של עקרות הבית לקצבה בעד עצמן תגרור עלות של קצבת יחיד מלאה (ללא תוספת וותק)¹⁰⁸. במודל, שינוי זה טרם נלקח בחשבון מכיוון שהוא חל על אוכלוסייה קטנה יחסית (כ-6,000 נשים) וכן, שינוי זה הוא זמני - עד שעקרות הבית יעברו לקבל קצבת שארים. בנוסף, הפער הנוצר איננו גדול. אוכלוסיית עקרות הבית הצעירות אשר מקבלות קצבת זיקנה בעד עצמן מועברת במודל לסטטוס של שאירות המקבלות קצבה הגבוהה במעט מקצבת הזקנה שהן היו מקבלות כעקרות בית בענף זיקנה. ברגע שניישם במודל את העדכון בגין אוכלוסיית עקרות בית המבוגרות יותר שנולדו לפני 1931, הן תקבלנה טיפול דומה.

טבלה 11-כד – הנחת תוספת תלויים

תחזית				ניסיון העבר						גיל	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
13.09%	13.09%	13.09%	13.09%	13.09%	13.62%	14.33%	14.63%	14.60%	13.95%	67-69	גברים
8.39%	8.39%	8.39%	8.39%	8.39%	8.75%	8.51%	8.63%	8.90%	8.81%	70-74	
5.27%	5.27%	5.27%	5.27%	5.27%	5.50%	5.53%	5.77%	6.28%	6.94%	75-79	
3.70%	3.70%	3.70%	3.70%	5.07%	5.92%	7.02%	8.39%	9.83%	11.17%	80-84	
1.25%	1.25%	1.25%	3.84%	8.65%	9.82%	10.82%	11.61%	12.42%	13.27%	85-89	
0.00%	0.00%	2.01%	5.16%	10.34%	10.79%	10.93%	11.73%	12.06%	12.22%	90-94	
0.00%	0.56%	1.52%	3.71%	9.47%	9.19%	10.23%	10.22%	11.98%	11.45%	95-99	
0.04%	0.13%	0.33%	1.29%	10.50%	9.71%	9.89%	8.83%	9.21%	10.34%	100+	
4.32%	4.32%	4.32%	4.32%	4.32%	3.99%	3.53%	3.50%	3.43%	3.53%	62-64	נשים
1.80%	1.80%	1.80%	1.80%	1.80%	1.93%	1.99%	2.20%	2.49%	2.63%	65-69	
1.67%	1.67%	1.67%	1.67%	1.67%	1.84%	1.99%	1.99%	2.10%	2.12%	70-74	
1.65%	1.65%	1.65%	1.65%	1.65%	1.58%	1.36%	1.21%	0.97%	0.70%	75-79	
0.49%	0.49%	0.49%	0.49%	0.49%	0.32%	0.32%	0.32%	0.30%	0.31%	80-84	
0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.14%	0.16%	0.18%	0.18%	0.21%	85-89	
0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.08%	0.06%	0.09%	0.07%	90-94	
0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.07%	0.12%	0.11%	0.12%	0.09%	95-99	
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100+	

¹⁰⁷ תיקון 7 לחוק הביטוח הלאומי התשנ"ו 1996 קבע כי עקרת בית ואלמנה המקבלת קצבת שאירים או קצבת תלויים והיא אינה עובדת, זכאיות לקצבת זקנה בעד עצמן בתנאים הבאים:

3. נולדה אחרי 31.12.1930.
 4. הייתה תושבת ישראל במשך 5 שנים לפני גיל הזכאות.
- ¹⁰⁸ כלומר, אם קיימת תוספת ותק של 50% הגידול בעלות קצבה מלאה לעקרת בית יהיה 25%. אם תוספת הותק קטנה יותר הגידול יהיה אף גדול יותר.

קצבת הזקנה של עקרות הבית אינה כוללת תוספת וותק או תוספת תלויים. קצבה זאת ניתנת לנשים עקרות בית שנולדו לאחר ה-31.12.1930 והגיעו לגיל הזכאות. אוכלוסיית עקרות הבית זוכה לטיפול ייחודי מהביטוח הלאומי במספר היבטים ולכן, מצאנו לנכון לא לכלול אוכלוסייה זו יחד עם הנשים העובדות. הפרדה זו תאפשר בעתיד לבחון את השפעות השינוי בהשתתפות בשוק העבודה על המוסד.

בינתיים, המודל מניח הנחה סטטית המתאימה למצב בתאריך הדו"ח (גם עבור תרחישי הרגישות שלכאורה דורשים שינוי במשתנה זה בעקבות שינויים בהרכב כוח העבודה).

טבלה 11-כה – הנחת שיעור עקרות בית

תחזית				ניסיון העבר						גיל
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005	
										62-64
			9.75%	8.07%	8.71%	10.66%	8.94%	10.09%	12.30%	65-69
10.12%	10.12%	11.20%	10.52%	10.46%	12.34%	13.20%	14.29%	15.31%	16.40%	70-74
9.60%	9.28%	8.52%	10.34%	11.95%	13.68%	14.32%	14.88%	14.85%	13.25%	75-79
7.28%	6.52%	8.34%	11.68%	8.97%						80-84
4.52%	6.34%	9.68%								85-89
4.34%	7.68%									90-94
6.48%										95-99
										100-120

הסכום הבסיסי צמוד למדד לאורך שנים ולכן המודל מניח שסכום זה ממשיך להיות צמוד למדד. שיעורי הקצבה ליחיד עלו בעבר, אולם, לצורך הרכבת הדו"ח המלא הנחנו כי שיעור זה עומד על 17.7% כפי שהוא כיום לפי חוק הביטוח הלאומי¹⁰⁹. לכן, זהו הבסיס עליו בנויה התחזית עד שהחוק ישתנה (ראה הערה בפרק הסתייגויות לגבי הנחה זו).

¹⁰⁹ הצמדת גמלאות תשס"ג 2003 (תיקון מס' 114) התשס"ט 2009 לחוק הביטוח הלאומי.

דמי קבורה - בסיס הסכום:

סכום דמי הקבורה הממוצע, לפי ניסיון המוסד בעבר, עומד על כ-5,500 ש"ח (הסכומים של השנים האחרונות, לפי הסבר מנהל המחקר, אינם סופיים ומתעדכנים על פי דיווחים מחברות הקדישא). דמי הקבורה משתנים בהתאם למקום הקבורה וגיל הנפטר ולכן העלות הממוצעת יכולה להשתנות מדי שנה.

טבלה 11-כו – דמי קבורה היסטוריים

שנה	מספר נקברים	סה"כ דמי קבורה (במיליוני ש"ח, מחירי 2010)	דמי קבורה ממוצעים
2001	36,799	218.6	5,940.5
2002	37,989	208.7	5,492.9
2003	37,654	218.6	5,804.7
2004	37,245	215.8	5,794.0
2005	38,369	222.5	5,799.9
2006	38,737	212.8	5,492.6
2007	41,024	226.2	5,512.7
2008	40,110	214.4	5,344.3
2009	39,434	215.0	5,451.0
2010	39,924	202.5	5,071.4
ממוצע			5,570.4

11.5.2. שארים

קצבת שארים נועדה להבטיח אמצעי קיום לשאירים - אלמנה/ ויתומים - של תושבת/ת ישראל שנפטרה, לפי הכללים הבאים:

אלמן

○ שהיה נשוי לנפטרת או ידוע בציבור שלה.

○ שיש עמו ילד הזכאי לקצבת שאירים או שיש לו הכנסות מתחת למבחן הכנסות.

אלמנה

○ שהייתה נשואה לנפטר או ידועה בציבור שלו (יותר משנה, ואם מלאו לה 55 – חצי שנה) או ילדה ילד לנפטר.

גובה קצבת השארים נקבע על ידי מספר רכיבים המשפיעים על התשלום למבוטח כל חודש:

סכום בסיס (סכום בסיסי-3) – 8,158 ש"ח¹¹⁰.

שיעור קצבה לאלמנה/ה שיש עמם ילד או שהם בגיל 50 ויותר – 17.70% (החל מ-2011).

תוספת וותק – מבוססת על מספר שנות הביטוח של הנפטרת/ת. עבור כל שנת ביטוח מעבר ל-10 שנים השאיר זכאי לקבל תוספת של 2% מהקצבה ולכל היותר תוספת של 50% (בגין 35 שנות ביטוח של הנפטרת/ת).

תוספת תלויים- ניתנת עבור כל ילד. התוספת היא בשיעור של 8.3% מהסכום הבסיסי בגין כל ילד. כך, לדוגמה, מקבל קצבת שאירים עם שלושה ילדים תלויים יקבל 42.6% (17.7% + 3 * 8.3%) במקום 17.7%. לצורך המודל התוספת חושבה כאחוז משיעור הקצבה ליחיד, כך שלמשל, במקרה של שלושה ילדים תלויים התוספת במודל היא 141%.

אלמנה/ה ללא ילדים בגיל 40 ומעלה אך שעדיין לא מלאו להם 50 זכאים, החל משנת 2011, לקצבה בשיעור של 13.3%.

תוספת בגיל 80 – תוספת של 1% מהסכום הבסיסי. במודל תוספת זו מופעלת באמצעות הגדלת שיעור הקצבה ליחיד מ-17.7% ל-18.7%.

מקבל קצבת זיקנה שזכאי לקבל גם קצבת שאירים מקבל קצבת זיקנה מלאה ומחצית מקצבת השאירים. עקרות בית אינן זכאיות לקבל את שתי הקצבאות, אולם הן יכולות לבחור איזו קצבה לקבל.

¹¹⁰ בשנת 2011.

בנוסף, הענף כולל:

- ☒ מענק שאירים – תשלום חד-פעמי לשאירים שאינם זכאים לקבל קצבת שאירים חודשית (אלמן או אלמנה מתחת לגיל 40 שאין עמם ילד, אלמן שאין עמו ילד או שהיה עמו ילד שגדל ואינו זכאי עקב הכנסותיו)¹¹¹.
- ☒ מענק נישואין – מענק לאלמן/ה שנישאה/ה מחדש, כאשר הזכות לקצבת שאירים פוקעת.
- ☒ דמי מחייה ליתומים – תוספת המשולמת ליתומים אשר לומדים בישראל ושעיקר זמנם מוקדש ללימודים על-יסודיים או להכשרה מקצועית, ובתנאי שסיימו 8 שנות לימוד חובה, והחזקתם אינה על חשבון המדינה. נוסף על התנאים האלה, קיים מבחן הכנסות.

¹¹¹ מענק זה אינו כלול במודל בינתיים, אך הוא אינו מהותי. סך התשלומים בשנת 2010 עמד על כ-14 מיליון ₪.

טבלה 11-כז - אוכלוסיית מוצא (שארים):

תוספת תלויים	תוספת וותק	מקבלי קצבאות			אוכלוסייה	גיל	
		סה"כ	מחצית קצבה	קצבה מלאה			
0.00%	0.00%	9,332	0	9,332	1,408,702	0-19	גברים
58.38%	0.00%	1,187	0	1,187	583,697	20-29	
90.37%	4.01%	164	0	164	533,484	30-39	
98.96%	9.89%	739	0	739	415,275	40-49	
56.69%	16.91%	1,382	0	1,382	366,357	50-59	
12.88%	16.79%	1,463	337	1,126	256,780	60-69	
1.02%	2.37%	2,598	2,271	327	149,725	70-79	
0.38%	0.80%	2,387	1,832	555	70,307	80-89	
0.00%	2.84%	619	551	68	11,223	90-99	
0.00%	7.66%	46	37	9	587	+100	
12.95%	3.32%	19,917	5,028	14,889	3,796,138	סה"כ	
46.70%	0.00%	3	0	3	1,340,732	0-19	נשים
83.56%	2.82%	202	0	202	568,555	20-29	
112.90%	11.43%	1,463	0	1,463	537,832	30-39	
82.81%	24.17%	5,126	0	5,126	426,204	40-49	
20.48%	33.21%	15,237	2	15,235	394,393	50-59	
0.99%	37.32%	32,511	15,521	16,990	286,250	60-69	
0.00%	37.19%	54,813	34,437	20,376	189,996	70-79	
0.00%	29.54%	56,129	30,468	25,661	110,556	80-89	
0.00%	18.96%	12,954	6,377	6,577	18,773	90-99	
0.00%	8.90%	488	202	286	745	+100	
5.31%	32.46%	178,926	87,007	91,919	3,874,036	סה"כ	
6.08%	29.54%	198,843	92,035	106,808	7,670,174		סה"כ

נציין כי הטבלה לעיל כוללת מקבלי חצי קצבה, ואילו הנתונים המקבילים ברבעון הסטטיסטי של הביטוח הלאומי כוללים רק את מקבלי הקצבה המלאה. כמו כן נציין שהיתומים (משני הוריהם) מופיעים כזכרים, זאת מאחר ואין לנו נתונים על המגדר של יתומים אלה. אין לכל זה משמעות לגבי תוצאות המודל.

טבלה 11-כח – שיעורי נישואין מחדש:

תחזית				ניסיון העבר						גיל	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
21.51%	21.51%	21.51%	21.51%	24.54%	15.40%	12.29%	9.59%	9.71%	9.38%	21-30	גברים
7.85%	7.85%	7.85%	7.85%	7.55%	6.87%	6.25%	5.85%	5.72%	5.80%	31-40	
2.69%	2.69%	2.69%	2.69%	2.82%	2.74%	2.39%	2.38%	2.48%	2.24%	41-50	
0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.99%	0.94%	0.87%	0.84%	0.85%	0.75%	51-60	
0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.99%	0.94%	0.87%	0.84%	0.85%	0.75%	61-70	
0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.99%	0.94%	0.87%	0.84%	0.85%	0.75%	71-80	
0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.99%	0.94%	0.87%	0.84%	0.85%	0.75%	+81	
12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	10.94%	8.45%	6.68%	6.60%	5.78%	6.00%	21-30	נשים
3.57%	3.57%	3.57%	3.57%	3.34%	3.01%	2.74%	2.48%	2.43%	2.20%	31-40	
0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.91%	0.86%	0.78%	0.80%	0.73%	0.61%	41-50	
0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.14%	0.12%	0.12%	0.10%	51-60	
0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.14%	0.12%	0.12%	0.10%	61-70	
0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.14%	0.12%	0.12%	0.10%	71-80	
0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.14%	0.12%	0.12%	0.10%	+81	

המודל משתמש בשיעורי נישואין מחדש כדי לקבוע את מספר מקבלי קצבת השארים המפסיקים לקבל את הקצבה (ובמקומה מקבלים מענק נישואין חד פעמי). השיעורים הנ"ל מבוססים על ניתוח שביצענו על בסיס נתוני הלמ"ס לגבי מצבם המשפחתי של הנישואים. למרות שנצפתה מגמת ירידה לאורך ניסיון העבר (משנת 1999 ואילך, אולם על עלייה קלה בשנים האחרונות), החלטנו להשאיר את השיעורים קבועים משתי סיבות:

☒ קשה לצפות עד לאן תמשיך מגמת הירידה. בגילאים המבוגרים ייתכן שנראה היפוך במגמה ועלייה בשיעורים של הנישואין מחדש.

☒ השיעורים המהותיים לגבי תחזית הביטוח הלאומי הם השיעורים עבור נשים בגיל 50 ומעלה (אשר מהוות מעל ל-85% ממקבלי קצבאות השארים). השיעורים לנשים בגילאים אלה כבר נמוכים מאוד, ולכן הוספת שינויים לא תשפיע מהותית על תוצאות המודל.

טבלה 11-כט - גיל ילד ממוצע לפי גיל ההורה:

גיל	גברים	נשים
21-25	0.60	1.20
26-30	1.96	2.72
31-35	4.12	5.28
36-40	7.26	9.50
41-45	11.48	14.00
46-50	15.12	18.94
51-55	17.26	20.50
56-60	18.28	20.50
+60	18.50	20.50

המודל משתמש בנתון של גיל הילד הצעיר כדי לקבוע זכאות לקצבת שארים עבור גברים. כפי שזכר לעיל, יש כללים שונים לקבלת הקצבה עבור גברים ועבור נשים. רוב הגברים מקבלי הקצבה בגילאים הנמוכים מגיל הפרישה מקבלים קצבת שארים מאחר והם עומדים בתנאי ש"ש עמם ילד". לכן, כאשר הילד עובר את הגיל המקסימלי בהגדרת "ילד" (מוגדר כ-20.5 במודל על מנת לשקף את טווח הגילאים המקסימליים), פוקעת גם זכאותו של ההורה. המודל בודק את גיל הילד הצעיר של כל אלמן חדש, ולפי נתון זה מפסיק את קבלת הקצבה לזכאי כאשר ילדו מגיע לגיל המקסימלי.

עבור גברים מקבלי קצבת שארים קיימים המודל משתמש בגיל הילד הצעיר לפי הנתונים לאוכלוסייה באותו גיל. עבור גברים מקבלי קצבה קיימים מעל גיל 60, המודל מניח שזכאותם אינה קשורה בקיומם של יתומים.

שיעור תוספת התלויים לשאירים במודל מבוסס על מספר ילדים ממוצע וגיל ילדים ממוצע. לא ניתן להשתמש בגיל הילד הצעיר לצורך זה, מכיוון שאז ייווצר מצב בו תקופת התשלום תהיה ארוכה מדי. עבור אוכלוסיית מקבלי קצבת שארים קיימת, המודל משתמש בנתונים קיימים מתוך קבצי לשכת האקטואר, ואילו עבור מקבלים חדשים (עתידיים), המודל מבצע חישוב על בסיס מספר הילדים וגילם הממוצע.

הנתונים הם על פי חוזר פנסיה של משרד האוצר 2007-3-6¹¹². אמנם מדובר באוכלוסייה (של קרנות הפנסיה בחוזר) עם מאפיינים שונים מכלל האוכלוסייה, אולם ההשפעה של שינוי ההנחות לא צפויה להיות מהותית (וכפי שזכר לעיל בסעיף 8.1.4). כמו כן, וכפי שהערנו לעיל, תחזיות שונות לגבי שיעורי הפיריון עשויות להשפיע על גיל הילד הממוצע. עבור מודל זה, התעלמנו מהשפעה זו.

¹¹² <http://ozar.mof.gov.il/hon/2001/pension/memos/2007-3-06.pdf>

טבלה 11-ל - שיעור נישואין באוכלוסייה הפרשי גיל:

הפרשי גיל	שיעור נישואין		גיל	
	דה-פקטו	דה-יורה		
בני זוג				
(0.95)	55.90%	49.90%	21-30	גברים
(1.95)	76.75%	68.92%	31-40	
(2.95)	86.00%	80.85%	41-50	
(4.04)	87.12%	82.40%	51-60	
(5.05)	86.71%	83.78%	61-70	
(6.07)	80.99%	79.16%	71-80	
(7.14)	65.92%	70.36%	81-90	
(5.77)	19.02%		91+	
3.98	68.54%	63.30%	21-30	נשים
3.82	76.33%	72.17%	31-40	
3.65	78.53%	75.02%	41-50	
3.48	75.27%	71.86%	51-60	
3.32	65.39%	63.19%	61-70	
3.14	46.04%	44.10%	71-80	
2.96	18.27%	25.92%	81-90	
1.68	3.68%		91+	

המודל משתמש בשיעורי הנישואין כדי לקבוע האם עקב פטירת מבוטח ייווצר אלמן/ה. שיעורי הנישואין מבוססים על ניתוח של נתונים שהתקבלו מהלמ"ס על בסיס מפקד האוכלוסין 2008. השתמשנו בנתוני דה-פקטו במודל, אשר לוקחים בחשבון את המצב המשפחתי המצוין על-ידי המרואיין בסקר של הלמ"ס (לעומת המצב החוקי הרשום – 'דה-יורה'), ואשר עשויים לתת תחזית טובה יותר לגבי הנתונים על ידועים בציבור. למרות ששיעורי הנישואין ירדו בשנים האחרונות קשה לומר לאן מגמה זו תוביל, ולכן הוחלט להשאיר את השיעורים על בסיס נתוני 2008.

הפרשי הגיל בין בני הזוג מבוססים על טבלאות של חוזר פנסיה של משרד האוצר 3-2007¹¹³. מספר שלילי מציין את העובדה שבני הזוג צעירים יותר במספר השנים המופיע בטבלה, ואילו מספר חיובי מציין שבני הזוג מבוגרים יותר. למשל, בנות הזוג של גברים בגיל 35 צעירות מהם ב-1.95 שנים בממוצע.

¹¹³ ראה לעיל הערה 112.

שכחות יצירת מקבלי קצבת שארים :

כפי שנזכר לעיל ישנם מספר כללים לגבי הזכאות לקבלת קצבת שארים, אשר משמעותם היא שלא כל נפטר/ת גורם ליצירת מקבל קצבת שארים. מאחר והכללים מורכבים יחסית, ואין לנו את הנתונים הנדרשים על מנת לבצע ניתוח מדויק, השוונו את יצירת המקרים החדשים של קצבת השארים בעבר למספר הנפטרים לפי נתוני הלמ"ס (לפי קבוצות גיל ומגדר). חישבנו את המקדם אשר באמצעותו קיבלנו מספר שאירים תיאורטי הקרוב ביותר למספר מקבלי קצבת שאירים חדשים שנצפה בפועל. אנו משתמשים במקדמים אלה גם עבור יצירת שיעור מקבלי קצבאות שארים עתידיים. להלן דוגמא לחישוב על בסיס נתוני 2010 (עבור גברים נפטרים, הגורמים ליצירת אלמנות):

יחס	מקבלות קצבת שארים חדשות 2010 (לפי גיל האלמנה)	אלמנות (לפי גיל האלמנה)	אלמנות (לפי גיל הנפטר)	נפטרים 2010	
130%	41	31	22	206	20-24
138%	146	106	69	186	25-29
132%	266	201	137	204	30-34
238%	554	233	201	258	35-39
159%	633	398	260	324	40-44
138%	727	527	373	464	45-49
81%	839	1,041	574	710	50-54
86%	2,268	2,626	2,163	2,622	55-59
67%	6,059	9,066	10,435	13,482	65+

נציין כי גם במודל החישוב הוא לפי קבוצות גיל ולא לפי גיל בודד. ניתוח זה אינו מדויק דיו, בעיקר עקב ההנחה הפשוטה לפי גיל בן/בת הזוג, ולכן קיבלנו תוצאות של מעל 100% בטווחי גיל מסוימים.

על בסיס בדיקת נתונים אלו לגברים ולנשים על פני השנים 2005-2010, קבענו שיעורים המתאימים למספר המקרים של מקבלי קצבת שארים שיש ליחס למספר האלמנים/נות הסטטיסטי:

טבלה 11-לא - שכיחות יצירת מקבלי קצבת שארים:

נשים	גברים	גיל
		15-19
36.5%	95.5%	20-24
91.9%	12.7%	25-29
87.5%	60.2%	30-34
100.0%	100.0%	35-39
100.0%	100.0%	40-44
100.0%	100.0%	45-49
100.0%	86.6%	50-54
84.4%	36.9%	55-64
82.9%	12.7%	+65

ניתן לראות כי אצל הנשים כמעט תמיד קיימת זכאות לקבלת קצבת שארים (עבור אלמנות). לעומת זאת, אצל הגברים קיימת זכאות לקצבת שארים (לא למן) רק בגילאים בהם יש ילדים (לפי הגדרת ילד). בגילאים המבוגרים נראה כי אין שיעור זכאות גבוה עקב מבחן ההכנסות.

טבלה 11-לב - שכיחות של יתומים

שכיחות ממוצעת 2005-2010	שכיחות 2010	יתומים 2010	אוכלוסיית 2010	גיל
0.00%	0.00%	0	163,750	0
0.01%	0.01%	17	161,050	1
0.02%	0.01%	22	156,950	2
0.04%	0.04%	68	153,100	3
0.07%	0.05%	74	149,300	4
0.10%	0.10%	143	146,450	5
0.14%	0.14%	201	145,700	6
0.19%	0.16%	238	144,850	7
0.24%	0.24%	337	141,500	8
0.31%	0.33%	451	138,550	9
0.36%	0.32%	433	136,500	10
0.43%	0.46%	611	134,000	11
0.51%	0.51%	676	131,450	12
0.58%	0.57%	735	128,550	13
0.66%	0.71%	899	125,950	14
0.76%	0.75%	914	122,500	15
0.86%	0.86%	1,043	121,050	16
0.96%	0.99%	1,187	120,250	17
0.69%	0.69%	824	119,550	18
0.38%	0.39%	459	118,400	19
0.52%	0.54%	635	116,700	20
0.47%	0.47%	545	116,500	21

עבור יתומים אשר מקבלים קצבת שארים בעד עצמם (כלומר, שאין להם הורה זכאי), המודל משתמש בשכיחות היתומים באוכלוסייה הכוללת.

טבלה 11-לג - תוספת וותק:

תחזית				ניסיון העבר						גיל	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	1.9%	2.1%	2.8%	5.0%	0.0%	1.0%	21-30	גברים
3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	4.4%	4.6%	3.7%	4.0%	3.6%	3.3%	31-40	
10.2%	10.2%	10.2%	10.2%	10.6%	10.6%	10.5%	10.2%	9.6%	9.3%	41-50	
17.1%	17.1%	17.1%	17.1%	17.4%	17.5%	17.4%	17.1%	16.6%	16.6%	51-60	
13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	16.7%	14.9%	15.6%	14.8%	12.6%	9.9%	61-70	
0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	2.0%	0.6%	0.7%	1.0%	1.0%	0.6%	71-80	
1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	2.8%	2.7%	2.6%	2.5%	2.6%	2.3%	+81	
3.2%	3.2%	3.2%	3.2%	4.7%	3.8%	3.7%	3.6%	3.0%	3.7%	21-30	נשים
12.6%	12.6%	12.6%	12.6%	13.0%	12.9%	12.7%	12.8%	12.2%	12.2%	31-40	
25.3%	25.3%	25.3%	25.3%	25.5%	25.3%	25.2%	25.2%	25.1%	25.1%	41-50	
33.8%	33.8%	33.8%	33.8%	33.8%	34.0%	33.7%	33.8%	33.7%	33.8%	51-60	
37.5%	37.5%	37.5%	37.5%	37.9%	37.7%	37.7%	37.5%	37.3%	37.0%	61-70	
36.9%	36.9%	36.9%	36.9%	38.2%	37.8%	37.3%	36.8%	36.1%	35.1%	71-80	
18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	21.4%	20.7%	19.1%	18.1%	16.6%	15.5%	+81	

הטבלה מציגה את שיעור תוספת הוותק הממוצע לפי קבוצות גיל. במודל, מקבלי קצבת שארים קיימים ממשיכים עם אותו שיעור תוספת וותק כפי שרשום בנתונים עבורם וכפי שמופיע בטבלה.

שיעור תוספת הוותק של מקבלי קצבה חדשים נקבע לפי הוותק הצפוי של המבוטח/ת בעת הפטירה. הוותק נלקח מתחזית תוספת הוותק בגיל הפרישה ופרוס ליניארית מגיל 21 ועד גיל הפרישה.

טבלה 11-לד - תוספת תלויים:

תחזית				ניסיון העבר							
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005	גיל	
66.87%	66.87%	66.87%	66.87%	77.05%	63.20%	67.75%	58.63%	56.67%	65.66%	21-30	גברים
93.27%	93.27%	93.27%	93.27%	89.12%	92.09%	88.40%	95.08%	99.17%	89.83%	31-40	
95.68%	95.68%	95.68%	95.68%	95.69%	93.02%	96.35%	96.08%	93.43%	96.17%	41-50	
49.64%	49.64%	49.64%	49.64%	52.22%	48.64%	49.23%	48.03%	49.24%	48.70%	51-60	
10.27%	10.27%	10.27%	10.27%	9.90%	9.45%	11.21%	10.35%	10.73%	10.79%	61-70	
0.96%	0.96%	0.96%	0.96%	0.94%	0.87%	1.02%	0.93%	1.29%	1.28%	71-80	
0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.38%	0.36%	0.48%	0.75%	0.50%	2.00%	81+	
80.98%	80.98%	80.98%	80.98%	85.15%	72.58%	81.36%	79.78%	81.24%	82.15%	21-30	נשים
114.19%	114.19%	114.19%	114.19%	114.18%	112.39%	116.06%	114.82%	112.13%	112.29%	31-40	
74.51%	74.51%	74.51%	74.51%	75.92%	72.88%	73.91%	73.80%	74.51%	73.39%	41-50	
16.27%	16.27%	16.27%	16.27%	16.48%	15.94%	16.58%	16.65%	15.84%	15.58%	51-60	
0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.69%	0.73%	0.66%	0.68%	0.65%	0.67%	61-70	
0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	71-80	
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81+	

תוספת תלויים (כאחוז מקצבת יחיד מלאה)

עבור מקבלים קיימים:

○ אלמנים בגיל הנמוך מ-60 – פוקעת זכאותם לתוספת תלויים כאשר ילדיהם מגיעים (לפי גיל ממוצע) לגיל 20.5¹¹⁴.

○ אלמנים מעל גיל 60, ואלמנות – תוספת התלויים בכל גיל מחושבת לפי הטבלה לעיל.

עבור מקבלים חדשים:

○ אלמנים – המודל מייצר מקבל קצבת שארים חדש בעת שמבוטחת נפטרת רק כאשר יש ילדים (לפי גיל ממוצע). תוספת התלויים היא לפי מספר ממוצע של ילדים וגיל ילד ממוצע.

○ אלמנות – תוספת התלויים היא לפי מספר ממוצע של ילדים וגיל ילד ממוצע.

תוספת התלויים מושפעת משינויים בשיעורי פרייון, אולם לא ברור מה יהיה הקשר בין השיעורים החזויים בשיעורי הפרייון לבין תוספת התלויים. לכן, הוחלט להשאיר את שיעורי תוספת התלויים ללא שינוי בתחזית.

¹¹⁴ מספר זה נלקח מהדו"ח האקטוארי השנתי.

טבלה 11-לה - מקבלי חצי קצבה:

ניסיון העבר						גיל	
2010	2009	2008	2007	2006	2005		
67.3%	71.6%	78.7%	92.4%	89.4%	87.9%	67-69	גברים
92.1%	90.0%	87.9%	85.5%	85.2%	85.3%	70-74	
84.0%	82.0%	78.4%	75.6%	74.6%	74.8%	75-79	
70.3%	72.8%	76.4%	81.3%	85.5%	88.7%	80-84	
87.3%	89.7%	90.6%	91.2%	91.0%	90.3%	85-89	
88.2%	89.4%	88.3%	88.2%	89.6%	85.4%	90-94	
87.8%	88.8%	87.3%	80.4%	77.7%	82.1%	95+	
41.9%	41.8%	46.2%	51.1%	51.5%	52.6%	62-64	נשים
62.8%	61.8%	62.0%	62.1%	61.5%	61.0%	65-69	
64.9%	64.0%	63.3%	62.7%	61.4%	60.2%	70-74	
61.4%	60.4%	59.1%	57.7%	55.8%	54.5%	75-79	
56.1%	54.7%	53.3%	51.8%	50.9%	49.8%	80-84	
51.9%	51.1%	49.6%	48.5%	46.9%	46.3%	85-89	
49.0%	47.9%	46.5%	45.1%	43.5%	42.1%	90-94	
46.6%	43.9%	42.8%	32.6%	41.8%	34.4%	95+	

כפי שתואר לעיל, מקבלי קצבת זיקנה רשאים לקבל גם מחצית קצבת שארים אם הם זכאים לכך. עקרות בית זכאיות לקבל רק קצבה אחת (ובדרך כלל הן תעדיפנה לקבל קצבת שארים עם תוספת וותק, ראה לעיל 11.5.1). הטבלה לעיל מציגה את שיעור מקבלי מחצית קצבה לפי גיל ומגדר מבין כל מקבלי קצבת שארים באותה קבוצת גיל ומגדר. שיעור זה מושפע משיעור ההשתתפות בכח העבודה אשר משפיע על שיעורי עקרות הבית לעניין קצבת הזקנה, אך הקשר אינו פשוט. עבור מקבלי קצבת שאירים קיימים מעל גיל הזכאות (הגיל המוחלט) המודל משתמש בנתונים בפועל. זאת מאחר וכבר ברור כמה מקבלי קצבת זקנה יהיו מבין מקבלי קצבת השאירים. עבור מקבלי קצבת שאירים קיימים מתחת לגיל זכאות ומקבלים עתידיים, המודל מחשב את שיעור מקבלי מחצית קצבה על בסיס שיעור מקבלי זיקנה מלאה (ללא עקרות בית) מתוך האוכלוסייה הכוללת¹¹⁵.

¹¹⁵ שיטה זו מניחה שמקבלי קצבת שארים פורשים לצורך קבלת קצבת זיקנה באותה צורה כמו שאר האוכלוסייה. הנחה זו איננה מהותית.

11.5.3. נכות כללית

קצבת נכות כללית משולמת למבוטחים תושבי ישראל בגיל 18 ועד גיל פרישה שעקב ליקוי גופני, שכלי או נפשי ממחלה, מתאונה או מלידה, אין להם או הוגבל כושרם להשתכר ב-50% לפחות או לאישה עקרת בית שכושרה לתפקד במשק בית צומצם ב-50%. בשלב הראשון, המבוטח נאמד כנכה על בסיס רפואי, כאשר בשלב השני, בהתאם לפגיעה ביכולת להשתכר (דרגת אי-כושר), נקבעת דרגת אי הכושר ולפיה גם גובה קצבת הנכות. קיימות ארבע דרגות אי-כושר: 60%, 65%, 74%, 100%, כאשר מי שנקבעה לו דרגת אי כושר גבוהה מ-74% נחשב כאילו נקבעו לו 100%. יצויין שהרוב המוחלט של הנכים הכלליים מוגדרים בדרגת אי כושר מקסימלית (מעל 90% של המקרים).

המודל מבוסס על גישה של שיעורי כניסה והמשכיות (Incidence and Persistency) ולא מבוסס על גישה של שכיחות הנכים באוכלוסייה (Prevalence Approach) שהיא הגישה הנהוגה בחלק מתחזיות הביטוח הלאומי בעולם.

המודל מבחין בין שתי אוכלוסיות נכים: נכים צמיתים (הרוב המוחלט, כ-91% מתוך סה"כ נכים) ונכים זמניים (כ-9% בסוף שנת 2010). ההתנהגות של שתי האוכלוסיות הללו שונה מאוד, הן במשך התביעה¹¹⁶ והן במשמעות של ביטוח להמשך החיים. נכה¹¹⁷ שמגיע לגיל פרישה יכול לקבל קצבת זקנה בגובה של קצבת הנכות שהייתה לו לפני פרישה גם בתקופה בה הוא זכאי לקצבת זיקנה, זאת במידה וקצבת הנכות גבוהה מקצבת הזקנה לה הוא זכאי. יחד עם זאת, נכים זמניים, לרוב יתאוששו¹¹⁸ ויגיעו לגיל פרישה כמבוטחים רגילים הזכאים לקצבת זיקנה רגילה.

11.5.3.1 שיעורי כניסה לנכות כללית

שיעור כניסה לנכות הוא ביטוי של מספר הנכים החדשים הנוצרים בשנה מתוך האוכלוסייה המבוטחת. שיעור הכניסה לנכות במודל הוא משתנה לפי גיל בודד ומגדר. שיעור זה מתחלק בין אלו שעתידיים להפוך לנכים זמניים ובין אלו שעתידיים להפוך לנכים צמיתים. בבחינת ניסיון העבר לא זוהתה מגמה ברורה של שינויים בשיעורים אלו ולכן הנחנו שיעור כניסה קבוע לאורך כל שנות התחזית.

¹¹⁶ משך הזמן (בשנים) שעבר מאז הוגשה התביעה לקבלת קצבת הנכות.

¹¹⁷ מי שהיה נכה זמני עד לגיל הפרישה נחשב כנכה צמית מגיל הפרישה ועד סוף ימיו במובן של קצבת זקנה.

¹¹⁸ למרות שבניהול השוטף של המוסד קיימים נכים רבים המוגדרים כנכים זמניים עד שהם מועברים – לאחר תקופה של בדיקות חוזרות ונשנות – לסטטוס של נכים לצמיתות, לצורך המודל, כמו שיפורט בהמשך, שיעור התביעות המוגדרות כנכות זמנית כבר לוקח בחשבון מעברים עתידיים של נכים זמניים. כלומר, אם לפי המוסד בעת התביעה כ-70% מהנכים מוגדרים כנכים זמניים ורק לאחר תקופה ממושכת כ-25% מהנכים בתחילת הדרך מועברים לסטטוס נכות לצמיתות, המודל, כבר מלכתחילה, מניח שרק 45% מהנכים הם נכים זמניים.

בעקבות ועדת אור-נוי (2009)¹¹⁹, מספר הילדים שהוגדרו כילדים נכים גדל וגרם לגידול בשיעור הכניסה לנכות בכ-20% (על פי הניסיון בשנת 2011). ניסיון זה שימש כבסיס לשיעורי הכניסה לנכות לילדים נכים לצורך התחזית.

בניתוח שתי הטבלאות הבאות בוצעו התאמות לנתונים הבסיסיים שהתקבלו על מנת לשקף שתי עובדות מהותיות המשפיעות על ההתנהלות האופיינית לתחום זה של תביעות נכות:

☒ תביעות המוגשות ומאושרות בפיגור. עקב כך נוצר מצב של קיום תביעות IBNR

(Incurred But Not Reported - תביעות שקרו אך טרם דווחו). תביעות אלו הן תביעות שיש לקחתן בחשבון מכיוון שאמנם בנקודת זמן הבדיקה הן עדיין אינן ידועות או אינן מאושרות אך, בסופו של דבר הן תוכרנה כתביעות נכות¹²⁰.

☒ תביעות אשר בתחילה מוכרות כתביעות נכות זמנית ולאחר זמן מה הגדרתן משתנה והן מוכרות כתביעות נכות לצמיתות (בהתאם לוועדות הנוספות, להתפתחות התביעה ולהחמרת המצב). לצורך המודל תביעות אלו נחשבות מלכתחילה כתביעות נכות לצמיתות.

¹¹⁹ ועדה שנתמנתה על ידי שר העבודה והרווחה בראשותו של פרופ' א. אור-נוי, על מנת לבדוק את הקריטריונים למתן גמלה לילד נכה.

¹²⁰ מנהל המחקר העיר כי יש להקטין את השפעת מקרי ה-IBNR במחקר שביצענו משתי סיבות:

☒ רובן המכריע של התביעות המופיעות לראשונה, לכאורה, באיחור של מספר שנים (להערכת מנהל המחקר כ-90% מהתביעות) הן תביעות חוזרות ולא תביעות חדשות ולכן, אין להתייחס אליהן כאל מקרי IBNR. שיעור מקרי ה-IBNR תוקן בהתאם להערה.

☒ במקרה של תביעת IBNR המוסד לרוב, אינו משלם את תשלומי העבר באופן רטרואקטיבי. לכן, הוספת תביעות IBNR במלואן תגדיל את התשלומים הצפויים באופן מוגזם. המודל הותאם לשקף הערה זאת.

טבלה 11-ל- – שיעור כניסה לנכות לפי קבוצות גיל

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
0.22%	0.22%	0.22%	0.22%	0.21%	0.18%	0.19%	0.19%	0.17%	0.17%	0 - 18	זכר
0.33%	0.33%	0.33%	0.33%	0.49%	0.44%	0.43%	0.41%	0.43%	0.42%	19 – 30	
0.37%	0.37%	0.37%	0.37%	0.39%	0.42%	0.38%	0.40%	0.41%	0.48%	31 – 40	
0.71%	0.71%	0.71%	0.71%	0.78%	0.77%	0.76%	0.76%	0.85%	0.84%	41 – 50	
1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.58%	1.44%	1.41%	1.41%	1.53%	1.60%	51 – 60	
2.17%	2.17%	2.17%	2.17%	2.10%	1.90%	1.93%	2.30%	2.29%	2.10%	61 – 67	
0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.12%	0.11%	0.11%	0.12%	0.11%	0.10%	0 - 18	נקבה
0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.40%	0.36%	0.31%	0.30%	0.31%	0.30%	19 – 30	
0.37%	0.37%	0.37%	0.37%	0.43%	0.41%	0.40%	0.40%	0.39%	0.44%	31 – 40	
0.67%	0.67%	0.67%	0.67%	0.78%	0.76%	0.75%	0.73%	0.73%	0.78%	41 – 50	
1.16%	1.16%	1.16%	1.16%	1.30%	1.21%	1.17%	1.22%	1.22%	1.20%	51 – 60	
0.34%	0.34%	0.34%	0.34%	0.66%	0.56%	0.45%	0.56%	0.11%	0.03%	61 – 62	

חלק ניכר מתביעות הנכות הן תביעות של נכות זמנית. עבור נכים ילדים הנחנו שכל התביעות של נכות הן של נכות צמיתה. להלן טבלה המסכמת את ניסיון העבר ואת התחזית המתאימה בנוגע לשיעור הנכים החדשים שהם נכים זמניים בלבד:

טבלה 11-לז – שיעור תביעות הנכות שהן תביעות של נכות זמנית לפי קבוצות גיל

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
47.61%	47.61%	47.61%	47.61%	64.61%	47.70%	46.08%	47.25%	45.76%	46.94%	19 – 40	זכר
38.56%	38.56%	38.56%	38.56%	42.89%	34.02%	37.64%	40.67%	41.91%	42.89%	41 – 55	
26.68%	26.68%	26.68%	26.68%	28.61%	26.15%	27.85%	27.62%	24.84%	26.34%	55 – 67	
50.02%	50.02%	50.02%	50.02%	61.43%	50.15%	48.45%	49.14%	48.84%	50.92%	19 – 40	נקבה
44.45%	44.45%	44.45%	44.45%	49.83%	43.39%	44.69%	45.21%	44.52%	45.94%	41 – 55	
35.62%	35.62%	35.62%	35.62%	39.93%	41.15%	42.01%	40.68%	35.85%	35.73%	55-62	

11.5.3.2. שיעור הפסקת נכות

תשלום קצבת הנכות (בגיל העבודה) מופסק עקב התאוששות או להבדיל, עקב פטירה. במודל, ההנחה היא כי מקרים של נכות צמיתה נפסקים רק עקב פטירה. שיעורי הפטירה מבוססים על ניסיון המוסד בעבר כפי שמוצג בטבלה הבאה. כמו במקרים רבים, גם במקרה זה הניסיון (המתפרש על פני תקופה קצרה יחסית) אינו מצביע על מגמה ברורה.

טבלה 11-לח – שיעור הפסקת נכות (עקב פטירה) של נכים צמיתים לפי קבוצות גיל

תחזית				ניסיון					גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006		
7.514%	7.514%	7.514%	7.514%	5.781%	6.634%	9.966%	7.947%	9.120%	0 - 18	זכר
1.892%	1.892%	1.892%	1.892%	2.398%	1.781%	2.301%	1.805%	1.682%	19 - 30	
2.589%	2.589%	2.589%	2.589%	3.044%	2.932%	2.503%	2.515%	2.404%	31 - 40	
3.184%	3.184%	3.184%	3.184%	3.273%	3.158%	3.036%	3.270%	3.271%	41 - 50	
3.683%	3.683%	3.683%	3.683%	3.839%	3.801%	3.708%	3.571%	3.653%	51 - 60	
4.162%	4.162%	4.162%	4.162%	4.533%	4.500%	4.039%	4.192%	3.851%	61 - 67	
8.766%	8.766%	8.766%	8.766%	11.451%	6.910%	9.700%	9.617%	8.919%	0 - 18	נקבה
1.273%	1.273%	1.273%	1.273%	1.467%	1.278%	1.067%	1.293%	1.453%	19 - 30	
1.620%	1.620%	1.620%	1.620%	1.632%	1.865%	1.396%	1.657%	1.563%	31 - 40	
2.118%	2.118%	2.118%	2.118%	2.024%	2.502%	2.019%	1.826%	2.126%	41 - 50	
2.813%	2.813%	2.813%	2.813%	2.816%	3.074%	2.691%	2.849%	2.637%	51 - 60	
3.361%	3.361%	3.361%	3.361%	3.597%	3.668%				61 - 62	

הטיפול בנכים לאחר גיל פרישה (תוספת נכות) נמצא בענף זקנה (ראה 11.5.1).

טבלה 11-לט – שיעור הפסקת נכות של נכים זמניים לפי שנים שעברו מאז כניסה לנכות

תחזית				ניסיון					שנים	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006		
46.93%	46.93%	46.93%	46.93%	43.59%	44.16%	47.61%	43.39%	44.73%	1	זכר
56.39%	56.39%	56.39%	56.39%	47.63%	55.42%	52.59%	47.64%	50.80%	2	
60.10%	60.10%	60.10%	60.10%	52.17%	49.95%	48.12%	43.52%	44.65%	3	
64.53%	64.53%	64.53%	64.53%	46.96%	47.70%	42.63%	36.09%	35.41%	4	
67.66%	67.66%	67.66%	67.66%	42.83%	39.43%	33.82%	33.70%	29.70%	5	
70.59%	70.59%	70.59%	70.59%	42.55%	36.41%	33.01%	31.31%	31.36%	6	
49.38%	49.38%	49.38%	49.38%	41.21%	42.84%	46.30%	43.44%	46.12%	1	נקבה
58.24%	58.24%	58.24%	58.24%	46.58%	50.37%	50.56%	46.15%	49.19%	2	
62.45%	62.45%	62.45%	62.45%	44.45%	46.78%	46.75%	39.68%	47.18%	3	
65.27%	65.27%	65.27%	65.27%	42.70%	43.59%	37.15%	35.41%	38.01%	4	
67.48%	67.48%	67.48%	67.48%	41.75%	40.40%	35.68%	30.04%	30.39%	5	
68.51%	68.51%	68.51%	68.51%	40.09%	35.14%	31.85%	28.42%	27.61%	6	

11.5.3.3 מספר מקבלי קצבאות נכות ושכיחותם

בהתאם לשיעורי הכניסה והיציאה למערכת הנכות ובשילוב של אוכלוסיית הנכים המקבלים קצבת נכות ביום ההערכה, ניתן לחזות את גודל אוכלוסיית הנכים בתקופת הדו"ח.

בנוסף לקצבת נכות למבוטחים, המוסד משלם גם גמלת ילד נכה לילדו של מבוטח.

טבלה 11-מ – מספר מקבלי קצבת נכות וגמלת ילד נכה

תחזית				ניסיון						שנים	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005	ילדים	קבועים
41,935	39,818	37,214	33,876	28,717	27,220	26,101	24,693	23,043	21,775	ילדים	
272,542	251,768	232,159	216,804	193,418	185,109	179,085	171,033	164,103	157,060	מבוגרים	
314,477	291,586	269,373	250,680	222,135	212,329	205,186	195,726	187,146	178,835	סה"כ	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ילדים	זמניים
30,573	28,294	26,217	23,556	18,134	18,634	18,465	19,038	18,471	18,187	מבוגרים	
30,573	28,294	26,217	23,556	18,134	18,634	18,465	19,038	18,471	18,187	סה"כ	
41,935	39,818	37,214	33,876	28,717	27,220	26,101	24,693	23,043	21,775	ילדים	סה"כ
303,115	280,062	258,376	240,361	211,552	203,743	197,550	190,071	182,574	175,247	מבוגרים	
345,050	319,880	295,590	274,237	240,269	230,963	223,651	214,764	205,617	197,022	סה"כ	
10,398,020	9,674,570	8,983,140	8,316,650	7,694,700	7,554,600	7,397,200	7,244,450	7,116,900	6,991,900	אוכלוסייה	
3.32%	3.31%	3.29%	3.30%	3.12%	3.06%	3.02%	2.96%	2.89%	2.82%	שכיחות	

הגידול במספר מקבלי הקצבאות בשנת 2015 נצפה כבר בנתוני שנת 2011 וקשור לעובדה שנלקחו בחשבון גם תביעות IBNR צפויות בנקודת המוצא של התחזית. ניתן לראות כי בהמשך גידול זה עקבי עם גודל האוכלוסייה והשכיחות הכוללת אינה משתנה באופן חריג בין 2011 ל-2040.

11.5.3.4. גובה הקצבאות

4. קצבה בסיסית

גובה הקצבה נקבע על ידי הגורמים הבאים:

- סכום קצבת הנכות המלאה.
- דרגת אי-כושר.
- תוספת תלויים.

25% מהסכום הבסיסי-1 (להלן: קצבת יחיד מלאה) לנכה שהכנסתו מעבודה או ממשלח יד אינה עולה על 21% מהשכר הממוצע, ושנקבעה לו דרגת אי-כושר בשיעור העולה על 74%. הקצבה מוגדלת ב-7%. ב-2010 חושבה קצבת יחיד מלאה לפי 2,210 ש"ח (בהתאם לסכום הבסיסי של שנת 2011). הקצבה מתעדכנת בכל עת שמתעדכן הסכום הבסיסי-1. קצבת יחיד מלאה מופחתת במקרה וההכנסה מעבודה נמוכה מ-21% ו/או במקרה ודרגת אי-הכושר נמוכה מ-75%. לצורך המודל בחנו, על בסיס ניסיון היסטורי, את שיעור קצבת יחיד המלאה המשולמת בממוצע לשתי קבוצות הנכים, צמיתים וזמניים, לפי מגדר וגיל.

הבחינה נעשתה על בסיס הנתונים מקבצי לשכת האקטואר כאשר נתונים אלו כללו חלוקה, לפי קבוצות גיל, לארבע רמות של דרגות אי-כושר (60%, 65%, 74%, 100%). באמצעות חישוב המשקל את מספר מקבלי קצבת הנכות לפי דרגות אי-כושר הגענו לשיעור ממוצע של קצבת הנכות אשר ששימש אותנו גם לתחזית. נצפו שתי תופעות עיקריות:

☒ קיימת מגמת ירידה בשיעור קצבת הנכות הממוצע לפי דרגת אי-הכושר עם העלייה בגיל. מגמה זו נובעת מכך שמקרי הנכות לצמיתות בגילאים צעירים יותר, בדרך כלל חמורים יותר וכוללים ליקויים מולדים, לרוב מקרים של פיגור שכלי ונכות נפשית אשר נקבעת להם דרגת אי כושר של 100%. לעומת זאת, בגילאים המבוגרים יותר, רוב מקרי הנכות כוללים ליקויים אשר מופיעים עם הזמן, כגון ליקויים פנימיים, אשר להם נקבעת בדרך כלל דרגת אי כושר נמוכה מ-100%.

☒ שיעור קצבת הנכות הממוצע לפי דרגת אי הכושר של נשים נמוך יותר מכיוון שאוכלוסיית הנשים כוללת את עקרות הבית אשר להן נקבעת, בדרך כלל, דרגת אי כושר נמוכה מ-100%. שיעור קצבת הנכות הממוצע לפי דרגת אי הכושר של אוכלוסיית הנשים שאינה כוללת את עקרות הבית קרוב לשיעור קצבת הנכות הממוצע לפי דרגת אי הכושר של אוכלוסיית הגברים. לצורך פשטות המודל לא הבחנו בין שתי האוכלוסיות – הנשים ועקרות הבית - בשלב זה ואנו מטפלים בהן ביחד¹²¹. נעיר כי כ-18% מהנשים הן עקרות בית וכן, גם תוספת התלויים שלהן נמוכה יותר משל אוכלוסיית הנשים המבוטחות.

¹²¹ נציין כי נשים המוגדרות כנכות נחשבות למבוטחות למטרות שונות. למשל, הן זכאיות לקצבת זקנה לפי גיל של מבוטחות ולא לפי גיל של עקרות בית.

טבלה 11-מא – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולם בפועל עבור נכים לצמיתות

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
97.97%	97.97%	97.97%	97.97%	97.42%	97.91%	98.19%	98.14%	98.09%	98.08%	19 – 30	זכר
96.83%	96.83%	96.83%	96.83%	96.47%	96.77%	96.83%	96.92%	96.99%	97.00%	31 – 40	
95.01%	95.01%	95.01%	95.01%	94.85%	95.06%	95.04%	94.96%	95.04%	95.13%	41 – 50	
92.98%	92.98%	92.98%	92.98%	92.87%	93.02%	93.01%	93.00%	93.01%	92.98%	51 – 60	
93.36%	93.36%	93.36%	93.36%	93.09%	93.23%	93.34%	93.17%	93.31%	93.72%	61 – 67	
96.53%	96.53%	96.53%	96.53%	95.88%	96.43%	97.01%	96.77%	96.59%	96.50%	19 – 30	נקבה
92.55%	92.55%	92.55%	92.55%	92.64%	92.81%	92.66%	92.42%	92.36%	92.40%	31 – 40	
90.10%	90.10%	90.10%	90.10%	90.18%	90.22%	90.16%	90.08%	90.01%	89.95%	41 – 50	
88.91%	88.91%	88.91%	88.91%	88.97%	89.05%	88.83%	88.93%	88.92%	88.78%	51 – 60	
89.74%	89.74%	89.74%	89.74%	89.68%	89.52%	89.58%	89.96%	89.07%	90.61%	61 – 62	

הואיל והמקרים של נכות זמנית מטופלים במודל בנפרד ביצענו ניתוח נפרד של גובה התשלום כאחוז מקצבת יחיד עבור מקרי הנכות הזמנית. ההבדלים בין מקרי הנכות הזמנית לבין מקרי הנכות לצמיתות אינם גדולים (גובה התשלום בנכות צמיתה נמוך יותר בגילאים הצעירים וגבוה יותר בגילאים המבוגרים). ייתכן ובעתיד יהיה ניתן לאחד את הטבלה הזו עבור שתי הגדרות אלו של נכות (בדומה לטבלת תוספת התלויים בהמשך).

טבלה 11-מב – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולם בפועל עבור נכים זמניים

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
96.01%	96.01%	96.01%	96.01%	95.73%	96.06%	95.98%	96.32%	96.11%	95.87%	19 – 30	זכר
94.42%	94.42%	94.42%	94.42%	94.75%	94.58%	94.63%	94.17%	94.65%	93.73%	31 – 40	
93.69%	93.69%	93.69%	93.69%	93.91%	93.75%	93.34%	94.08%	94.09%	92.99%	41 – 50	
94.14%	94.14%	94.14%	94.14%	94.62%	94.41%	94.14%	94.04%	94.19%	93.46%	51 – 60	
96.20%	96.20%	96.20%	96.20%	96.28%	96.18%	95.91%	95.78%	95.94%	96.26%	61 – 67	
93.82%	93.82%	93.82%	93.82%	93.15%	93.72%	94.39%	94.16%	93.67%	93.84%	19 – 30	נקבה
91.18%	91.18%	91.18%	91.18%	90.88%	91.87%	91.92%	91.43%	90.53%	90.43%	31 – 40	
91.13%	91.13%	91.13%	91.13%	91.61%	91.33%	91.50%	90.61%	91.19%	90.56%	41 – 50	
92.08%	92.08%	92.08%	92.08%	92.21%	91.98%	91.88%	92.19%	92.07%	92.16%	51 – 60	
93.53%	93.53%	93.53%	93.53%	92.85%	94.36%	94.75%	92.23%	92.14%	90.62%	61 – 62	

נכים המקבלים קצבת נכות זכאים לקבל תוספת לקצבת הנכות במידה ויש להם תלויים¹²². גובה תוספת התלויים הוא 12.5% מהסכום הבסיסי בגין בן זוג תלוי (50% תוספת לקצבה נכות מלאה) ו-10% מהסכום הבסיסי בגין ילד תלוי (התוספת ניתנת, לכל היותר, בגין שני ילדים, כלומר תוספת של 40% לקצבת הנכות המלאה בגין כל ילד). בדומה לקצבת הנכות המלאה ששיעורה הוגדל מ-25% ל-26.75%, מוסיפים גם על שיעורים אלו תוספת של 7%. תוספת התלויים מופחתת במידה ולמבוטח יש הכנסה. בהתבסס על ניסיון המוסד (לפי קבצי לשכת האקטואר), בחנו את המגמות בתוספת התלויים בעבר. הניתוח שלנו כולל הן את תוספת התלויים בנכות צמיתה והן את תוספת התלויים בנכות זמנית¹²³. כמו כן, בניתוח שלנו כללנו את הנשים ועקרות הבית יחד. בטבלה הבאה מוצג ניסיון העבר והתחזית של תוספת התלויים כאחוז מהקצבה הממוצעת המשולמת בהתייחסות לדרגות אי-הכושר השונות (לא כאחוז מהקצבה המלאה).

טבלה 11-מג – תוספת תלויים עבור נכה לצמיתות ונכה זמני

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
5.50%	5.50%	5.50%	5.50%	5.84%	5.81%	6.36%	6.06%	6.33%	6.70%	19 – 30	זכר
28.04%	28.04%	28.04%	28.04%	28.70%	29.24%	29.41%	29.81%	30.02%	30.03%	31 – 40	
39.26%	39.26%	39.26%	39.26%	40.11%	40.39%	40.65%	40.66%	40.39%	40.08%	41 – 50	
26.87%	26.87%	26.87%	26.87%	27.84%	27.53%	27.24%	27.13%	26.28%	26.54%	51 – 60	
14.66%	14.66%	14.66%	14.66%	14.92%	15.52%	16.38%	17.45%	18.25%	18.81%	61 – 67	
3.98%	3.98%	3.98%	3.98%	5.74%	5.06%	4.40%	4.43%	4.03%	3.61%	19 – 30	נקבה
18.98%	18.98%	18.98%	18.98%	20.17%	20.24%	19.74%	19.11%	18.85%	18.24%	31 – 40	
20.03%	20.03%	20.03%	20.03%	20.50%	19.82%	19.74%	19.67%	19.15%	18.49%	41 – 50	
7.29%	7.29%	7.29%	7.29%	7.74%	7.31%	6.97%	7.04%	6.69%	6.82%	51 – 60	
2.48%	2.48%	2.48%	2.48%	2.85%	2.63%	2.75%	2.42%	2.62%	2.99%	61 – 62	

ב. גמלת ילד נכה

בהתבסס על המחקר שבוצע באמצעות הנתונים מקבצי לשכת האקטואר והנתונים מהרבעון הסטטיסטי של המוסד, הגענו לנתון מייצג הנוגע לשיעור קצבת יחיד מלאה שילד נכה מקבל, אשר משמש אותנו גם במודל. לפי המחקר, ילד נכה מקבל 96% מקצבת

¹²² לפי האתר של הביטוח הלאומי, תלוי הוא בן/בת זוג תושבי ישראל, שהכנסתם אינה עולה על 57% מן השכר הממוצע, וכן ילד תושב ישראל שלא מלאו לו 18 שנים; או לא מלאו לו 20 שנים, והוא מסיים את לימודיו במוסד חינוך על-יסודי או לומד להשלמת בחינות בגרות, או בעל לקות למידה ונמצא במסגרת שהוכרה על-ידי המוסד לביטוח לאומי; או לא מלאו לו 20 שנים, והוא שוחר במסגרת קדם צבאית של צה"ל; או לא מלאו לו 21 שנה והוא משרת בהתנדבות למטרה ציבורית עד 12 חודשים ושירותו הצבאי נדחה עקב ההתנדבות; או לא מלאו לו 24 שנים, והוא משרת שירות סדיר בצה"ל; או לא מלאו לו 24 שנים, והוא משרת בשירות לאומי בהתנדבות; או לא מלאו לו 24 שנים, והוא לומד בעתודה ושירותו הסדיר בצה"ל נדחה עקב לימודיו.

¹²³ במקרים של נכות זמנית תוספת התלויים גבוהה יותר, אולם, לצורך פשטות (וכן, עקב חוסר מהותיות הנתון) לא כללנו תוספת זו במודל בשלב זה.

יחיד מלאה (לפני התוספת של 7% לקצבה הנהוגה מאז 1995 עקב החוק לצמצום ממדי העוני) וכן, כ-74% מהילדים הנכים זכאים לתוספת של 17% מקצבת היחיד המלאה.

ג. קצבת שר"ם (שירותים מיוחדים)

קצבת שר"ם (שירותים מיוחדים) ניתנת לנכים התלויים בעזרת הזולת בביצוע פעולות יומיומיות ו/או הזקוקים להשגחה מתמדת. קיימות מספר רמות של תלות כאשר התוספות המתאימות להן הן בשיעור של 50%, 105% או 175% מקצבת נכות יחיד מלאה. על תוספות אלו, ניתנות תוספות נוספות בשיעורים של 14%, 28.5% או 42% מקצבת נכות יחיד מלאה. גם עקרות בית זכאיות לאותם שיעורי תוספת. החישוב במודל העומד בבסיס התחזית לקצבאות השר"ם מיושם באופן הבא: מספר הזכאים לשר"ם לפני גיל הפרישה נקבע לפי השכיחות, כלומר, שיעור הנכים הזכאים לקבל קצבת שר"ם מתוך כלל הנכים. גובה קצבת השר"ם מבוסס על שיקלול בין רמות התלות השונות והוא משתנה לפי גיל המבוטח. מקבלי קצבת שר"ם לאחר גיל הפרישה¹²⁴ ממשיכים לקבל קצבת שר"ם. כמו כן, שיעור ההפסקה (הנובע בעיקר מפטירה) מבוסס על שיעורים המתאימים לזקנים חולים (לפי טבלה התמותה המוגדלת).

¹²⁴ להבדיל מקצבת נכות בסיסית אשר לאחר גיל הפרישה נחשבת כחלק מענף הזקנה, קצבת שר"ם ממשיכה להיות חלק מענף נכות גם בגין תשלומים לאחר גיל הפרישה.

טבלת 11-מד - שכיחות שר"ם מתוך אוכלוסייה של נכים צמיתים וזמניים

תחזית				ניסיון							
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005	גיל	מגדר
15.75%	15.75%	15.75%	15.75%	15.75%	15.31%	15.22%	14.40%	14.36%	14.34%	19 – 30	זכר
9.84%	9.84%	9.84%	9.84%	9.84%	9.64%	9.39%	9.22%	8.90%	8.80%	31 – 40	
9.81%	9.81%	9.81%	9.81%	9.81%	9.60%	9.27%	8.78%	8.69%	8.38%	41 – 50	
12.45%	12.45%	12.45%	12.45%	12.45%	12.16%	12.15%	11.97%	11.41%	11.27%	51 – 60	
16.76%	16.76%	16.76%	16.76%	16.13%	15.08%	15.76%	13.24%	13.10%	14.26%	61 – 67	
16.50%	16.50%	16.50%	16.50%	16.50%	16.86%	16.43%	15.58%	15.23%	14.75%	19 – 30	נקבה
11.48%	11.48%	11.48%	11.48%	11.48%	11.24%	10.92%	10.87%	10.76%	10.52%	31 – 40	
11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.74%	11.89%	11.46%	11.03%	10.77%	41 – 50	
14.62%	14.62%	14.62%	14.62%	14.62%	14.37%	14.06%	13.76%	13.75%	13.45%	51 – 60	
24.36%	24.36%	24.36%	24.36%	21.11%	18.89%	24.79%	16.95%	20.78%	27.59%	61 – 62	

לאור ניסיון העבר יש מקום לבחון את העלייה בשיעורי השכיחות של מקבלי קצבת שר"ם. הואיל ולא ניתן לדעת כיצד מגמת העלייה תתפתח, בחרנו להשתמש בשיעורי השכיחות של שנת 2010 כבסיס לתחזית. בבחינה של הניסיון משנת 2011 לא זיהינו המשך של מגמת עלייה זו בשכיחות. לצורך פשטות המודל כללנו את אוכלוסיית הנכים הזמניים ואוכלוסיית הנכים הצמיתים יחד בחישוב של קצבת השר"ם.

מבחינה של ניסיון המוסד בעבר, קצבת שר"ם משתנה לפי גיל ומגדר בהתאם להרכב של רמת התלות של מקבלי קצבת השר"ם. לצורך המודל נלקח היחס הממוצע של קצבת הנכות ליחיד מלאה (ללא תוספת של 7%) כאומדן לתשלומים העתידיים. עקב מגמת העלייה שנצפתה הוחלט להשתמש בסכום המבוסס על השיעור של שנת 2010 כבסיס לחישובים השונים.

טבלה 11-מה – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולמת עבור שר"ם

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
109.8%	109.8%	109.8%	109.8%	109.8%	109.7%	98.4%	99.0%	98.1%	96.8%	19 – 30	זכר
97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	98.4%	91.6%	89.9%	88.8%	87.7%	31 – 40	
87.0%	87.0%	87.0%	87.0%	87.0%	86.5%	81.3%	81.0%	79.9%	79.0%	41 – 50	
85.3%	85.3%	85.3%	85.3%	85.3%	85.9%	79.7%	80.1%	79.2%	78.8%	51 – 60	
86.8%	86.8%	86.8%	86.8%	86.8%	86.1%	80.8%	80.6%	80.0%	78.6%	61 – 67	
109.1%	109.1%	109.1%	109.1%	109.1%	107.6%	96.7%	96.8%	96.4%	97.0%	19 – 30	נקבה
95.4%	95.4%	95.4%	95.4%	95.4%	95.7%	88.0%	88.0%	87.1%	85.9%	31 – 40	
88.2%	88.2%	88.2%	88.2%	88.2%	88.5%	81.8%	82.3%	82.1%	81.5%	41 – 50	
85.8%	85.8%	85.8%	85.8%	85.8%	86.2%	80.6%	80.7%	80.5%	80.3%	51 – 60	
103.2%	103.2%	103.2%	103.2%	103.9%	99.6%	89.8%	89.8%	85.4%	83.9%	61 – 62	

לצורך שיעור הפסקת תשלומי השר"ם המודל מסתמך על שיעורי תמותה שפותחו על ידי לשכת האקטואר. הפסקת קצבת הנכות לאחר גיל פרישה מבוססת על שיעורי התמותה של כלל אוכלוסייה, במקרה של קצבת שר"ם אין זה כך. ההבדל נובע מכך שקצבת הזקנה משולמת לכלל האוכלוסייה בצורה של קצבת זיקנה רגילה או המשך של קצבת הנכות על ידי השלמת גובה קצבת הזקנה לגובה קצבת הנכות ולכן, השימוש בשיעורי התמותה של כלל אוכלוסייה, גם בריאים וגם נכים, משקף צפי טוב להפסקה של קצבה זו המשולמת גם לבריאים וגם לנכים. לעומת זאת, קצבת שר"ם משולמת רק לנכים אשר להם שיעור תמותה גבוה יותר ולכן התעלמות משיעור תמותה גבוה זה הייתה גורמת להערכת יתר של התחייבות המוסד בגין קצבה זו¹²⁵.

¹²⁵ על אף שמרבית מקבלי קצבת שר"ם הינם נכים "מוטוריים", מחקרים אקטוארים מראים כי שיעורי התמותה שלהם גבוהים יותר.

טבלה 11-מו - שיעור תמותה לאחר גיל פרישה של מקבלי שר"ם (זכר ונקבה)

תמותה	גיל		תמותה	גיל		תמותה	גיל
22.56%	91		12.17%	76		5.93%	61
24.15%	92		12.57%	77		6.33%	62
25.78%	93		12.97%	78		6.71%	63
27.25%	94		13.37%	79		7.12%	64
29.09%	95		13.79%	80		7.54%	65
30.90%	96		14.21%	81		7.98%	66
30.68%	97		14.66%	82		8.40%	67
34.14%	98		15.12%	83		8.80%	68
35.00%	99		15.71%	84		9.23%	69
32.73%	100		16.30%	85		9.65%	70
38.57%	101		17.01%	86		10.07%	71
45.00%	102		17.79%	87		10.50%	72
45.00%	103		18.79%	88		10.92%	73
45.00%	104		19.92%	89		11.35%	74
45.00%	105		21.22%	90		11.76%	75

השיעורים דלעיל נלקחו מהמחקר של לשכת האקטואר והם מעודכנים לתחילת שנת 2011¹²⁶.

i. קח"ן (קצבה חודשית נוספת)

החל מנובמבר 2002, לנכים בעלי דרגת אי כושר השתכרות בשיעור של 75% ומעלה ונכות רפואית של 50% ויותר שאינם נמצאים במוסד שגוף ציבורי נושא ביותר מ 50%- מהוצאות אחזקתו, משולמת "קצבה חודשית נוספת". לקצבה זו שלושה שיעורים המחושבים על-פי קצבת יחיד מלאה: 17% מקצבת יחיד מלאה לנכות רפואית בשיעור 80% ויותר, 14% למי שנקבעה לו נכות רפואית בשיעור 70%-79% ו- 11.5% למי שנקבעה לו נכות רפואית בשיעור 50%-69%.

לאור ניסיון המוסד בעבר חילקנו את הניתוח של מקבלי קח"ן לנכים צמיתים ונכים זמניים. מהניתוח שלנו נובע כי כ-68% מהנכים הצמיתים זכאים לקח"ן, כאשר התשלום הממוצע הוא כ-14% מקצבת נכות ליחיד (ללא תוספת של 7%). ואילו 74% מהנכים הזמניים זכאים לקח"ן, כאשר גם עבורם השיעור הממוצע הוא כ-14%. הקח"ן משולמת בענף הנכות עד לגיל הפרישה ולאחר מכן משולמת כחלק מתוספת נכות בענף זיקנה.

11.5.4. נפגעי עבודה

ביטוח נפגעי עבודה נועד לסייע למבוטחים שנפגעו בעבודה ולפצות אותם על אובדן הכנסתם בתקופה שלאחר הפגיעה, שבה נעשו בלתי כשירים לעבוד. לשם כך משלם להם הביטוח הלאומי דמי פגיעה לתקופה של עד שלושה חודשים. אם נותרה לנפגע נכות כתוצאה מהפגיעה, הוא יהיה זכאי לקצבת נכות מעבודה או למענק, בהתאם להחלטת הוועדה הרפואית. אם נפטר הנפגע כתוצאה מהפגיעה בעבודה, תשולם לבני משפחתו קצבה או מענק. קיימים מספר סוגים של תשלומים בענף נפגעי עבודה:

(1) **דמי פגיעה** - תשלום שהמוסד לביטוח לאומי משלם למבוטח שנפגע בעבודה כפיצוי על אובדן שכר או הכנסה (מתאונת עבודה או ממחלת מקצוע), ובתנאי שאינו מסוגל לעבוד לא בעבודתו ולא בעבודה מתאימה אחרת כתוצאה מהפגיעה (הכול על פי אישור רפואי). עובד – שכיר או עצמאי – זכאי לדמי פגיעה בגין פגיעה אחת, בעבור 91 ימים (13 שבועות) לכל היותר.

(2) **גמלאות נכות** – משולמות לנפגעי עבודה שבעקבות הפגיעה נשארו נכים לתקופה מוגבלת או לצמיתות. גמלאות הנכות מתחלקות למספר סוגים:

a. **קצבת נכות זמנית**, המשולמת לנפגעי עבודה שנקבעה להם דרגת נכות זמנית של 9% לפחות;

b. **קצבת נכות צמיתה**, המשולמת לנפגעי עבודה שנקבעה להם דרגת נכות צמיתה של 20% לפחות;

c. **מענק נכות**, המשולם למי שנקבעה להם דרגת נכות צמיתה של 19%-9%.

d. **קצבה מיוחדת ומענק לסידורים חד-פעמיים**, המשולמים לנפגעי עבודה (נוסף על קצבתם החודשית) שדרגת נכותם היא 75% ויותר.

לעומת רוב הקצבאות האחרות המשולמות במוסד המבוססות על סכום קבוע לכלל מקבלי הקצבה, סכום קצבת הנכות הזמנית או הצמיתה נקבע על פי הכנסתו של הנפגע בשלושת החודשים שקדמו לפגיעה. לנפגע שדרגת נכותו 100%, סכום קצבת הנכות המלאה הוא 75% משכרו בתקופה קובעת; לנפגע שדרגת נכותו נמוכה מ-100%, קצבתו מחושבת יחסית לדרגת נכותו. מענק נכות שווה ל-43 קצבאות.

(3) **גמלאות תלויים** – משולמות לבני משפחתו של מבוטח שנהרג בתאונת עבודה או נפטר מאוחר יותר כתוצאה ישירה מהתאונה, אם בני המשפחה היו תלויים בו לפרנסתם. סכום קצבת התלויים המלאה הוא 75% משכר הנספה בתקופה הקובעת. סכום הקצבה החלקית נקבע בהתאם לדרגת הזכאות. דרגת הזכאות לקצבת תלויים נקבעת על פי מספר התלויים (כך לדוגמה, אלמנה בלא ילדים זכאית ל 60% מקצבת הנכות המלאה, ואלמנה עם שלושה ילדים ל-100% מקצבה זו).

(4) **הוצאות ריפוי (כולל אשפוז ושיקום רפואי)** - הטיפול הרפואי ניתן לנפגעים באמצעות קופות החולים. המוסד, על פי הסכם, משלם לקופות החולים בעבור טיפול זה. הטיפול כולל במידת הצורך גם שיקום רפואי, החלמה, סיעוד וכדומה.

5) **שיקום מקצועי** – ניתן לנכה שדרגת נכותו הצמיתה היא 10% ויותר, אשר עקב פגיעה בעבודה אין הוא מסוגל לחזור לעבודתו הקודמת או לעבודה אחרת.

נתייחס לטיפול במודל של כל אחד מסוגי הגמלאות בענף.

11.5.4.1. דמי פגיעה

דמי הפגיעה מחושבים על בסיס אוכלוסיית המועסקים, כאשר מספר מקבלי דמי הפגיעה מבוסס על ניסיון שכיחות הזכאים בעבר. גם הסכום הממוצע המשולם למקבל מתבסס על ניסיון העבר.

טבלה 11-מז – היסטוריה של מקבלי ותשלומי דמי פגיעה

שנה	מספר מקבלי דמי פגיעה	אוכלוסיית מועסקים	שכיחות מקבלים	סה"כ תשלום (אלפי ₪)	סכום ממוצע למקבל
2005	55,541	2,493,600	2.23%	277,397	4,994
2006	55,985	2,573,600	2.18%	269,742	4,818
2007	58,680	2,681,992	2.19%	286,180	4,877
2008	58,127	2,776,678	2.09%	315,944	5,435
2009	57,539	2,785,909	2.07%	306,633	5,329
2010	59,347	2,938,243	2.02%	321,293	5,414

נצפתה ירידה בשכיחות המקבלים לאורך התקופה, ולכן הוחלט להשתמש בנתוני 2010 עבור שכיחות המקבלים¹²⁷. בסכום הממוצע למקבל נצפתה תנודתיות רבה יותר, כאשר בשנת 2008 חלה עלייה בסכום זה, אולם, לאחר מכן גובה הסכום נשאר יציב יחסית. אי לכך, הוחלט לקחת את הסכום הממוצע ב-2010 בתור בסיס, כאשר הסכום גדל לפי גידולי שכר ריאליים עתידיים במודל. בעתיד ניתן לשקול לעבור לחישוב המבוסס על מספר הימים וסכום ממוצע ליום, אשר מאפשר יותר שליטה על פרמטרים העשויים להשתנות בעתיד.

המודל אינו מתייחס לעובדים זרים ולתושבי השטחים בנפרד, והם כלולים בתוך המספרים והסכומים לעיל. המשמעות לגבי התחזית היא שאנו מניחים שבעתיד יהיה שיעור דומה לשיעור שהיה עד כה של אוכלוסיות אלו המקבלים דמי פגיעה. כרגע אין מידע המצביע על מגמה אחרת. כמו כן, המודל אינו מתייחס לענפי התעסוקה השונים, ומניח ששיעור התביעות מתוך כל ענף יישאר קבוע גם בעתיד.

¹²⁷ המודל אינו מתייחס לשכירים ועצמאיים בנפרד מאחר וניסיון העבר דומה, וכן שיעור העצמאיים מתוך המועסקים נמוך ולכן אינו מהותי.

11.5.4.2 קצבאות נכות לנפגעי עבודה

אוכלוסיית מוצא :

טבלה 11-מח - אוכלוסיית מוצא (נפגעי עבודה):

קצבת תלויים		קצבה מיוחדת	קצבת נכות צמיתה				
קצבה ממוצעת	מספר מקבלים	מספר מקבלים	קצבה ממוצעת	מספר מקבלים	אוכלוסיית מועסקים	גיל	
4,881	1	100	2,504	1,369	285,767	21-30	גברים
5,139	6	354	2,384	3,920	370,842	31-40	
5,488	15	548	2,651	6,661	266,480	41-50	
6,604	15	710	3,216	9,187	214,858	51-60	
6,327	9	626	4,100	7,698	88,077	61-70	
3,251	6	290	4,811	2,683	0	71-80	
6,238	3	70	4,524	685	0	+80	
5,677	55	2,698	3,340	32,203	1,226,024	סה"כ	
4,800	31	5	1,936	163	275,814	21-30	נשים
5,219	222	36	1,959	514	340,745	31-40	
5,910	545	65	2,044	964	266,523	41-50	
5,813	979	104	2,387	1,701	211,191	51-60	
6,148	1,109	64	3,273	792	77,174	61-70	
5,785	925	27	3,467	196	0	71-80	
5,349	532	10	3,389	72	0	+80	
5,810	4,343	311	2,469	4,403	1,171,447	סה"כ	
5,809	4,398	3,009	3,235	36,605	2,397,471	סה"כ	

מקבלי הקצבה הקיימים כוללים גם עובדים זרים ותושבי השטחים שמקבלים קצבת נפגעי עבודה. זאת מאחר והנתונים עליהם ידועים וברורים. גם התחזית אינה כוללת התייחסות נפרדת לעובדים זרים. שיעור התשלומים בענף לעובדים זרים נמוך, ולכן לא צפוי שתהיה השפעה מהותית על התוצאות. מאחר ובענף זה יש עיכוב משמעותי בין מועד הפגיעה לתחילת תשלום הקצבה, אשר גורם לשיעור מקרי IBNR מהותי, הוספנו מקרי IBNR לאוכלוסייה ההתחלתית על בסיס שיטת המשולשים האקטוארית, המקובלת בעולם הביטוח.

שיעורי העזיבה בנפגעי עבודה מבוססים על ניסיון העבר. לא נצפו מגמות בשיעורים אלה, ולכן עבור התחזית השתמשנו בממוצע של הניסיון מהשנים 2005-2010. בגילאים 19-30

לא היו מספיק מקרים בעבר על מנת ששיעורים אלו יהיו אמינים מספיק, ולכן הוחלט להשתמש בשיעורים על בסיס אקסטרפולציה החל מגילאים מבוגרים יותר. עבור נשים בגילאים סביב גיל הפרישה נדרש מחקר מקיף יותר על מנת לנטרל את השפעת המעבר לקצבת זקנה בגיל פרישה.

טבלה 11-מט - שיעור עזיבה נפגעי עבודה:

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
2.32%	2.32%	2.32%	2.32%							19 – 30	זכר
2.03%	2.03%	2.03%	2.03%	1.87%	1.78%	1.71%	2.18%	1.81%	1.20%	31 – 40	
1.36%	1.36%	1.36%	1.36%	1.00%	1.25%	1.80%	1.06%	1.47%	1.13%	41 – 50	
1.72%	1.72%	1.72%	1.72%	1.20%	1.62%	1.83%	1.99%	2.00%	1.74%	51 – 60	
2.63%	2.63%	2.63%	2.63%	5.66%	5.35%	4.85%	5.42%	5.28%	5.18%	61 – 67	
2.32%	2.32%	2.32%	2.32%							19 – 30	נקבה
2.03%	2.03%	2.03%	2.03%	2.15%	2.37%	4.96%	3.54%	3.44%	5.00%	31 – 40	
1.36%	1.36%	1.36%	1.36%	1.84%	1.74%	2.39%	1.65%	3.31%	3.48%	41 – 50	
1.72%	1.72%	1.72%	1.72%	2.14%	1.69%	1.84%	2.66%	2.76%	4.84%	51 – 60	
2.63%	2.63%	2.63%	2.63%							61 – 62	

שיעורי הכניסה לנפגעי עבודה נבדקו על ידי בדיקה של מקרים חדשים (לפי שנת פגיעה), במספר המועסקים באותה שנה. כפי שנאמר, קיים שיעור מקרי IBNR מהותי בענף זה, וניתן לראות את ההשפעה של שיעור זה על שיעורי הכניסה בשנים האחרונות (-2008 ו-2010). שיעורי הכניסה הללו אינם מלאים מאחר והתביעות עדיין לא אושרו (בסוף 2010). מעבר לכך לא נצפו מגמות בנתונים, ולכן הוחלט להשתמש במוצעים של השנים -2005 ו-2007 כבסיס לתחזית, כאשר ההנחה היא שכל המקרים של מבוטחים שנפגעו באותן שנים כבר כלולים בנתונים ולכן אין יותר מקרי IBNR.

טבלה 11-ג - שיעור כניסה לנכות מעבודה (צמיתה):

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.00%	0.03%	0.05%	0.08%	0.07%	0.08%	19 – 30	זכר
0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.00%	0.03%	0.07%	0.08%	0.09%	0.09%	31 – 40	
0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.00%	0.05%	0.11%	0.12%	0.12%	0.12%	41 – 50	
0.16%	0.16%	0.16%	0.16%	0.01%	0.06%	0.12%	0.15%	0.17%	0.17%	51 – 60	
0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.02%	0.09%	0.14%	0.18%	0.17%	0.15%	61 – 67	
0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	19 – 30	נקבה
0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	31 – 40	
0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.00%	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	41 – 50	
0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.01%	0.02%	0.06%	0.06%	0.06%	0.05%	51 – 60	
0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.01%	0.12%	0.12%	0.12%	0.15%	0.08%	61 – 62	

סכום הקצבה למקבלים קיימים מוצמד למדד. עבור מקבלים עתידיים, המודל לוקח את המשכורת הממוצעת לפי גיל בשנת הפגיעה, ומשם ואילך מצמיד את הסכום למדד. אנו מבצעים המרה ממשכורת לקצבה על ידי הכפלה ב-75% מהשכר ובדרגת הנכות הממוצעת, המבוססת על ניסיון ממוצע של מקבלים חדשים בין השנים 2005-2010.

טבלה 11-נא - דרגת נכות ממוצעת (נפגעי עבודה)

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
45.38%	45.38%	45.38%	45.38%	40.35%	44.24%	44.68%	45.90%	46.35%	45.72%	21 – 30	זכר
40.48%	40.48%	40.48%	40.48%	36.91%	40.71%	40.49%	40.54%	40.21%	40.46%	31 – 40	
38.52%	38.52%	38.52%	38.52%	35.50%	38.40%	38.40%	38.55%	38.71%	38.53%	41 – 50	
37.70%	37.70%	37.70%	37.70%	34.79%	37.93%	37.90%	37.80%	37.55%	37.29%	51 – 60	
38.23%	38.23%	38.23%	38.23%	36.75%	38.54%	38.48%	38.26%	38.08%	38.05%	61 – 70	
38.61%	38.61%	38.61%	38.61%	39.52%	38.53%	38.28%	37.93%	37.78%	37.63%	70+	
36.27%	36.27%	36.27%	36.27%	36.73%	36.36%	35.77%	38.34%	41.15%	38.39%	21 – 30	נקבה
39.58%	39.58%	39.58%	39.58%	35.45%	39.56%	40.27%	38.79%	39.86%	39.41%	31 – 40	
37.16%	37.16%	37.16%	37.16%	34.92%	37.88%	36.97%	37.39%	36.63%	36.90%	41 – 50	
36.07%	36.07%	36.07%	36.07%	34.76%	36.35%	36.05%	35.74%	36.17%	36.02%	51 – 60	
35.32%	35.32%	35.32%	35.32%	38.61%	35.56%	35.39%	35.00%	34.64%	34.08%	61 – 70	
35.33%	35.33%	35.33%	35.33%	40.97%	32.87%	32.73%	32.20%	31.99%	31.73%	70+	

מקבלי קצבת נכות בענף נפגעי עבודה יכולים להוון חלק מקצבתם או את כולה לתקופה לפי בחירתם. הנתונים הנמסרים ללשכת האקטואר אינם מאפשרים להבין באופן ברור את גובה הקצבה וגובה ההיוון ובעקבותם את התביעות הצפויות. כמו כן, קיימת גם בעיה בשיטת ההיוון של תשלומי קצבאות נפגעי עבודה - הוא אינו שווה-ערך כלכלית לתזרים הצפוי אקטוארית אלא בנוי על תקנות של הביטוח הלאומי הדורשות עדכון. חלוקה בין

מהוונים ומקבלי קצבאות יכולה להשפיע על התזרים הצפוי ועל השווי הכלכלי של התחייבות ענף זה. המודל מניח שכל ההיוונים נעשו עד גיל הפרישה, ונעשה שימוש בנתונים הקיימים כדי לאמוד את גובה הקצבה לאחר סוף תקופת ההיוון.

בעת הגעתם לגיל הפרישה, מקבלי קצבת נפגעי עבודה רשאים לבחור האם להמשיך לקבל קצבה זו, או לעבור ולקבל קצבת זיקנה. מטבע הדברים מקבלי קצבה שקצבת הזקנה שלהם תהיה גבוהה יותר עוברים לענף זיקנה, ואילו מקבלי קצבת נפגעי עבודה הגבוהה יותר מקצבת הזקנה ממשיכים בענף נפגעי עבודה. המודל מניח שמקבלי קצבה נמוכה יותר מקצבת זקנה כפי שתהיה בגיל הפרישה (כולל תוספת וותק ותוספת תלויים ממוצעת) עוברים לענף זיקנה.

11.5.4.3. נפגעי עבודה זמניים

מקבלי קצבת נפגעי עבודה זמניים הוכנסו למודל כשיעור מהתשלום של מקבלי קצבת נפגעי עבודה לצמיתות, מאחר ומדובר בסכום קטן יחסי. השיעור ב-2010 עמד על 14.7% מתשלומי הקצבאות לצמיתות, והנחנו שאין שינוי בשיעור זה בעתיד.

11.5.4.4. מענק נכות

לצורך חישוב מענקי הנכות המודל משתמש בשיטת חישוב הדומה לזו של דמי הפגיעה המתוארת לעיל. בבדיקה של שכיחות מקבלי מענק הנכות מתוך אוכלוסיית המועסקים זוהתה ירידה ניכרת משנת 2007 ואילך¹²⁸, ולכן המודל מניח את השיעור הממוצע של שנת 2008-2010 (0.3% לשנה).

טבלה 11-נב- שכיחות היסטורית של מקבלי מענק נכות

שנה	מספר מועסקים	מספר מקבלי מענק נכות	שכיחות
2005	2,518,290	12,061	0.48%
2006	2,599,344	11,807	0.45%
2007	2,708,779	9,966	0.37%
2008	2,806,945	8,522	0.30%
2009	2,860,080	8,706	0.30%
2010	2,969,238	8,821	0.30%

הסכום הממוצע מתבסס על נתונים מתוך הסקירה השנתית, על בסיס נתוני 2010. לא נראה כי יש הבדל מהותי בין שכירים לעצמאיים, ולכן המודל מניח סכום זהה לשתי קבוצות אלו בתחזית. בעתיד רצוי להפריד בין מספר הקצבאות לתשלום לבין המשכורת הממוצעת, כדי לאפשר בדיקה של שינוי של מספר פרמטרים בנפרד.

¹²⁸ אחת הסיבות לירידה היא שינוי חוק שרק נכים עם נכות בין 19%-9% (ולא בין 19%-5%) זכאים למענק הזה.

טבלה 11-נג – סכום מענק ממוצע (נתונים מתוך סקירות שנתיות של מנהל המחקר)

תשלום ממוצע			מספר מקבלים		
משוקלל	עצמאים	שכירים	עצמאים	שכירים	
32,604	29,441	33,066	1,506	10,301	2006
32,756	30,932	33,016	1,246	8,720	2007
33,183	31,129	33,477	1,069	7,453	2008
34,400	29,752	35,043	1,058	7,648	2009
33,448	30,809	33,833	1,124	7,697	2010
34,806	33,741	34,945	1,030	7,897	2011

11.5.4.5 קצבה מיוחדת

המודל משתמש בטבלת שכיחות של מקבלי קצבה מיוחדת מתוך סך מקבלי קצבת נפגעי עבודה, המחולקת לפי מגדר וגיל. לא נצפתה מגמה לגבי שיעורים אלה, ולכן השתמשנו בממוצע של שנות 2005-2010.

טבלה 11-נד - שכיחות קצבה מיוחדת:

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
14.75%	14.75%	14.75%	14.75%	9.40%	10.76%	11.10%	13.14%	13.26%	12.61%	21 – 30	זכר
9.20%	9.20%	9.20%	9.20%	10.12%	10.65%	10.40%	10.39%	10.15%	10.28%	31 – 40	
8.95%	8.95%	8.95%	8.95%	9.12%	9.49%	9.09%	9.17%	8.86%	8.74%	41 – 50	
11.80%	11.80%	11.80%	11.80%	8.54%	8.61%	8.78%	8.60%	8.14%	8.17%	51 – 60	
13.83%	13.83%	13.83%	13.83%	8.66%	8.64%	8.40%	8.27%	8.00%	7.90%	61 – 67	
15.26%	15.26%	15.26%	15.26%	10.67%	10.23%	10.57%	10.33%	10.39%	11.02%	67+	
15.79%	15.79%	15.79%	15.79%	12.49%	9.34%	11.39%	11.81%	15.64%	15.46%	21 – 30	נקבה
10.87%	10.87%	10.87%	10.87%	8.82%	10.57%	10.52%	9.56%	10.21%	10.53%	31 – 40	
11.39%	11.39%	11.39%	11.39%	8.04%	7.54%	7.95%	8.38%	7.26%	7.83%	41 – 50	
13.90%	13.90%	13.90%	13.90%	7.41%	6.27%	6.07%	5.66%	5.89%	6.27%	51 – 60	
15.41%	15.41%	15.41%	15.41%	3.79%	3.71%	3.54%	7.73%	9.40%	8.33%	61 – 62	
15.41%	15.41%	15.41%	15.41%	12.61%	13.04%	13.97%	13.36%	12.06%	12.77%	62+	

המודל משתמש בסכום ממוצע שמשולם לפי גיל, על בסיס נתוני 2010.

טבלה 11-נה - סכום ממוצע לקצבה מיוחדת לנפגעי עבודה לפי גיל ומגדר

נשים	גברים	
3,401	3,800	21 – 30
3,738	3,290	31 – 40
3,481	3,232	41 – 50
3,688	3,200	51 – 60
3,756	3,244	61 – 70
3,677	3,395	70+

11.5.4.6 קצבת תלויים

קצבאות התלויים בענף נפגעי עבודה מסובכות מאוד למידול מאחר והן בנויות על מספר רב של פרמטרים – מספר מקבלי קצבה, שיעור קצבה, סכום הקצבה, שיעור התמותה כתוצאה ישירה מהפגיעה ועוד. מאידך, מדובר בסכום קטן יחסי (בערך 350 מיליון ₪ לשנה), ולכן הוחלט להשתמש במודל פשוט.

המודל מניח שמקבלי הקצבה הקיימים ממשיכים לקבל קצבה בעתיד כאשר הסכומים מוצמדים למדד. כמו כן, המודל מניח שכיחות מסוימת של מקבלי קצבת תלויים לפי גיל באוכלוסייה, ולכן מייצר מקרים חדשים על בסיס שכיחות זו. תלויי נפגעי העבודה החדשים מקבלים קצבה על בסיס הקצבה הממוצעת המשולמת למקבלי קצבת נפגעי עבודה היום (בעת הכניסה), ולאחר מכן הסכום צמוד למדד.

טבלה 11-נו - שכיחות תלויים קצבאות עבודה (מתוך כלל אוכלוסייה):

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	21 – 30	זכר
0.001%	0.001%	0.001%	0.001%	0.002%	0.003%	0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	31 – 40	
0.002%	0.002%	0.002%	0.002%	0.005%	0.005%	0.005%	0.006%	0.006%	0.006%	41 – 50	
0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.006%	0.005%	0.005%	0.005%	0.007%	0.007%	51 – 60	
0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.008%	0.009%	0.011%	0.010%	0.012%	0.012%	61 – 70	
0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.023%	0.024%	0.016%	0.016%	0.016%	0.016%	70+	
0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.007%	0.008%	0.009%	0.008%	0.009%	0.009%	21 – 30	נקבה
0.032%	0.032%	0.032%	0.032%	0.043%	0.047%	0.050%	0.056%	0.059%	0.066%	31 – 40	
0.109%	0.109%	0.109%	0.109%	0.131%	0.133%	0.146%	0.154%	0.153%	0.155%	41 – 50	
0.226%	0.226%	0.226%	0.226%	0.251%	0.262%	0.260%	0.258%	0.269%	0.277%	51 – 60	
0.389%	0.389%	0.389%	0.389%	0.422%	0.420%	0.425%	0.438%	0.452%	0.450%	61 – 70	
0.448%	0.448%	0.448%	0.448%	0.443%	0.431%	0.464%	0.493%	0.514%	0.583%	70+	

11.5.4.7. ריפוי ושיקום

התשלומים לריפוי ושיקום תלויים בגורמים רבים, אולם לצורך פשטות, המודל משתמש בשיעור התשלומים הללו מתוך שאר התשלומים בענף (קצבאות נכות, קצבאות לתלויים, ודמי פגיעה). שיעורי התשלומים לריפוי אינם כל כך יציבים, ולכן הוחלט להשתמש בשיעורים של שנת 2010, זאת מכיוון וזהו הניסיון המעודכן ביותר, וכן זהו שיעור בינוני. גם עבור תשלומי השיקום השתמשנו בשיעורי 2010, וזאת מאחר ולא נצפה שינוי משמעותי בשיעורים אלה.

טבלה 11-נז – שיעור ריפוי ושיקום מתוך תשלומי ענף נפגעי עבודה

שנה	תשלומי נפגעי עבודה	תשלומי ריפוי	תשלומי שיקום	אחוז ריפוי	אחוז שיקום
2005	1,126,154	365,330	20,688	32.44%	1.84%
2006	1,236,148	356,044	21,787	28.80%	1.76%
2007	1,299,309	310,407	20,451	23.89%	1.57%
2008	1,403,124	297,124	22,258	21.18%	1.59%
2009	1,521,489	398,853	28,007	26.21%	1.84%
2010	1,632,057	399,241	30,132	24.46%	1.85%

11.5.5. סיעוד

גמלת סיעוד משולמת למבוטח בביטוח זקנה ושארים שהגיע לגיל הפרישה והוא גר בבית, וזקוק לעזרת אדם אחר בביצוע פעולות היום-יום (להתלבש, לאכול, להתרחץ, וכיו"ב), או שהוא זקוק להשגחה בבית למען בטיחותו, והוא עומד במבחן הכנסות ובמבחן תלות, ובתנאי שהוא מתגורר בביתו, בבית בן משפחה או ב"דיור מוגן". מי ששוהה במוסד סיעודי או במחלקה סיעודית בבית אבות אינו זכאי לקצבה.

הזכאי לגמלה, בוחר את סוג השירותים הרצויים לו, אחד או יותר, מתוך סל השירותים הקיים. בינואר 2007 נקבעו שלוש רמות של גמלת סיעוד, שמותאמות לשלוש רמות תלות: גמלה בשיעור 91% מקצבת יחיד מלאה ליחיד¹²⁹, המממנת 9.75 שעות טיפול ביתי שבועיות; גמלה בשיעור 150% מקצבת נכות מלאה ליחיד, המממנת 16 שעות טיפול ביתי שבועיות; וגמלה בשיעור 168% מקצבת נכות מלאה ליחיד, המממנת 18 שעות טיפול ביתי שבועיות. יחיד זכאי לגמלת סיעוד מלאה לפי רמת התלות שנקבעה אם הכנסותיו אינן עולות על השכר הממוצע; אם הכנסותיו גבוהות מהשכר הממוצע ועד 1.5 פעמים מהשכר הממוצע – הוא זכאי למחצית הגמלה. אם הכנסותיו גבוהות מ 1.5 פעמים השכר הממוצע – הוא אינו זכאי לגמלה. קיימים כללים דומים כאשר למבוטח יש בן/בת זוג, וכן כאשר שני בני הזוג מגישים תביעה לסיעוד.

עבור שתי רמות התלות הגבוהות (יתלוי במידה רבה ויתלוי לחלוטין) ניתנת תוספת למי שמעסיק עובד ישראלי בלבד ואין לו היתר להעסיק עובד זר או שהיתר זה הוקפא (תוספת של 27.2% (3 שעות טיפול שבועיות) לרמת תלות יתלוי במידה רבה ו-36.2% (4 שעות טיפול שבועיות) ל-יתלוי לחלוטין)¹³⁰.

יש לציין כי בין השנים 2003-2006 החוק קבע שתי רמות קצבה המותאמות לשתי רמות תלות: יתלוי במידה רבה ויתלוי במידה רבה מאוד.

¹²⁹ קצבת יחיד מלאה הינה בגובה של 25% מהסכום הבסיסי-1 כהגדרתו בחוק.

¹³⁰ במטרה לעודד העסקת עובדים ישראלים בסיעוד, הוחלט להגדיל את גמלאות הסיעוד לזכאים הבוחרים להעסיק מטפלים ישראלים החל ממרץ 2009.

11.5.5.1. נקודת מוצא

טבלה 11-נח – נקודת מוצא (סיעוד)

ניסיון העבר (המוסד לביטוח לאומי בלבד)							
2010	2009	2008	2007	2006	2005	גיל	מגדר
486	622	723	935	1,080	1,064	67-69	זכר
3,986	3,935	3,841	3,750	3,620	3,502	70-74	
6,590	6,292	6,150	5,826	5,481	5,015	75-79	
8,043	7,541	7,137	6,922	6,657	6,309	80-84	
7,886	7,589	7,267	6,566	5,902	5,105	85-89	
4,320	3,679	3,171	3,040	2,906	2,877	90-94	
1,352	1,391	1,318	1,205	1,128	968	95-99	
323	292	230	214	197	184	100+	
32,985	31,341	29,837	28,458	26,971	25,024	סה"כ	
801	780	845	935	1,020	965	62-64	נקבה
1,363	1,308	1,188	1,211	1,260	1,360	65-66	
2,868	2,823	3,043	3,102	3,323	3,297	67-69	
9,692	9,611	9,606	9,580	9,559	9,468	70-74	
16,833	15,923	15,593	14,833	14,159	13,140	75-79	
20,136	19,391	18,492	18,316	17,712	16,655	80-84	
19,088	17,266	15,983	14,131	12,379	10,741	85-89	
7,856	6,903	6,010	5,793	5,747	5,907	90-94	
2,448	2,399	2,234	1,941	1,756	1,519	95-99	
418	405	332	307	253	249	100+	
81,505	76,809	73,326	70,149	67,168	63,301	סה"כ	
114,490	108,150	103,163	98,607	94,139	88,325	גברים + נשים	

המודל מתייחס רק לאוכלוסיית מקבלי גמלת סיעוד במימון של המוסד לביטוח לאומי. כאמור לעיל (סעיף 11.5.1), יש קבוצה נוספת של כ-30,000 מקבלים אשר אינם זכאים לקבל קצבת זקנה מהמוסד, ולכן אינם זכאים גם לגמלת סיעוד. גמלת הסיעוד שלהם ממומנת במלואה על ידי משרד האוצר, ולכן הם אינם כלולים בדו"ח זה¹³¹.

¹³¹ ולכן לא רואים את התשלומים עבורם בדו"ח זה.

11.5.5.2. שיעורי כניסה לסיעוד

טבלה 11-נט – שיעור כניסה לסיעוד לפי מגדר וקבוצות גיל

תחזית				ניסיון					גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006		
0.68%	0.68%	0.68%	0.68%	1.07%	1.22%	1.16%	1.34%	1.46%	67-69	זכר
1.76%	1.76%	1.76%	1.76%	1.96%	2.07%	2.20%	2.27%	2.32%	70-74	
4.03%	4.03%	4.03%	4.03%	3.81%	3.96%	4.07%	4.17%	4.16%	75-79	
6.85%	6.85%	6.85%	6.85%	6.28%	6.25%	6.10%	6.42%	6.47%	80-84	
9.05%	9.05%	9.05%	9.05%	8.07%	8.77%	9.71%	9.77%	9.72%	85-89	
9.66%	9.66%	9.66%	9.66%	10.65%	10.30%	9.15%	9.56%	9.87%	90-94	
8.59%	8.59%	8.59%	8.59%	8.35%	9.44%	8.07%	7.84%	8.53%	95-99	
7.87%	7.87%	7.87%	7.87%	9.29%	9.16%	8.76%	4.78%	4.69%	100+	
1.15%	1.15%	1.15%	1.15%	1.15%	1.32%	1.33%	1.32%	1.49%	62-64	נקבה
2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%	1.99%	1.86%	1.88%	1.85%	65-66	
2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.16%	2.26%	2.51%	67-69	
3.68%	3.68%	3.68%	3.68%	3.68%	3.79%	4.04%	4.18%	4.40%	70-74	
7.18%	7.18%	7.18%	7.18%	7.18%	7.61%	8.19%	8.58%	9.25%	75-79	
10.98%	10.98%	10.98%	10.98%	10.98%	12.01%	12.07%	13.38%	14.05%	80-84	
12.47%	12.47%	12.47%	12.47%	12.47%	13.44%	14.19%	15.39%	14.76%	85-89	
9.79%	9.79%	9.79%	9.79%	9.79%	10.27%	9.47%	8.92%	10.87%	90-94	
6.61%	6.61%	6.61%	6.61%	6.61%	7.17%	5.52%	9.29%	11.21%	95-99	
7.98%	7.98%	7.98%	7.98%	7.98%	5.13%	3.88%	8.80%	14.75%	100+	

שיעורי הכניסה לסיעוד מחושבים על בסיס האוכלוסייה הרשאית להגיש תביעת סיעוד (תוך עמידה בתנאים): פעילים (שטרם פרשו אך לאחר גיל פרישה), מקבלי קצבת זקנה, מקבלי קצבת נפגעי תאונות עבודה, מקבלי קצבת שארים (שאינם מקבלים קצבת זקנה) ועקריות בית תלויות של מקבלי קצבת זקנה (שאינן מקבלות קצבת זקנה עצמאית). בבחינה של ניסיון העבר נצפתה ירידה קלה בשיעורי הכניסה לסיעוד עבור נשים. מאחר ואין דרך לקבוע לאן תגיע מגמה זו, הוחלט שלא לנסות לחזות מגמה זו, אלא להשאיר את השיעורים על בסיס ניסיון העבר. לכן, עבור הגברים המודל משתמש בשיעורים ממוצעים מהשנים 2006-2010, ואילו עבור נשים השיעורים מתבססים על ניסיון 2010 בלבד. השיעורים הוחלקו על מנת להימנע מסטיות אקראיות בשיעורים (ולכן קיימים מקרים בהם התחזית נמוכה מהבסיס). במקרה של אוכלוסיית בני ה-100 ומעלה, לא היו מספיק מקרי כניסה לסיעוד על מנת לתת אומדן אמין (Credible) לשיעורים. לכן הוחלט להשתמש בשיעור המתאים לגיל 99 גם עבור גילאים מבוגרים יותר.

11.5.5.3. שיעור הפסקת סיעוד

טבלה 11-ס - שיעורי הפסקת סיעוד

תחזית				ניסיון						גיל	מגדר
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005		
23.99%	23.99%	23.99%	23.99%	35.61%	12.27%	26.24%	25.23%	29.14%	25.02%	67-69	זכר
19.81%	19.81%	19.81%	19.81%	19.51%	19.83%	20.10%	20.52%	22.37%	20.97%	70-74	
18.77%	18.77%	18.77%	18.77%	18.33%	19.62%	18.38%	18.73%	19.69%	20.27%	75-79	
17.65%	17.65%	17.65%	17.65%	17.59%	18.16%	17.21%	18.85%	19.02%	19.61%	80-84	
19.63%	19.63%	19.63%	19.63%	19.54%	19.65%	19.70%	21.06%	22.04%	21.85%	85-89	
23.87%	23.87%	23.87%	23.87%	24.51%	23.06%	24.03%	22.18%	24.84%	24.55%	90-94	
27.64%	27.64%	27.64%	27.64%	27.83%	28.14%	26.94%	28.80%	29.08%	31.61%	95-99	
33.23%	33.23%	33.23%	33.23%	34.46%	34.07%	31.15%	28.04%	32.10%	27.25%	100+	
23.02%	23.02%	23.02%	23.02%	43.59%	40.90%	33.57%	35.32%	35.15%	32.94%	62-64	נקבה
23.36%	23.36%	23.36%	23.36%	23.23%	23.19%	23.64%	24.54%	25.66%	26.07%	65-66	
19.75%	19.75%	19.75%	19.75%	19.09%	20.29%	19.87%	20.37%	22.28%	22.54%	67-69	
16.41%	16.41%	16.41%	16.41%	15.88%	16.82%	16.55%	16.74%	17.30%	16.86%	70-74	
12.72%	12.72%	12.72%	12.72%	12.85%	13.03%	12.28%	13.25%	14.02%	14.63%	75-79	
11.72%	11.72%	11.72%	11.72%	11.81%	11.87%	11.48%	12.06%	13.59%	14.21%	80-84	
14.13%	14.13%	14.13%	14.13%	14.40%	14.24%	13.76%	15.51%	15.79%	16.27%	85-89	
18.84%	18.84%	18.84%	18.84%	19.24%	17.93%	19.34%	19.50%	20.61%	20.82%	90-94	
26.35%	26.35%	26.35%	26.35%	25.28%	27.34%	26.41%	25.57%	27.09%	27.57%	95-99	
29.96%	29.96%	29.96%	29.96%	28.80%	30.26%	30.80%	27.05%	33.86%	31.32%	100+	

מקבלי גמלת סיעוד מפסיקים לקבל את הגמלה ממספר סיבות – פטירה, החלמה, עקב מעבר למוסד (בית חולים, בית אבות) ועוד. המודל אינו מנסה לעקוב אחרי סיבת הפסקת קבלת הגמלה, אלא משתמש בשיעורי הפסקת קבלת גמלה מכל סיבה. נצפתה מגמת ירידה בשיעור הפסקת קבלת הגמלה, אך המגמה אינה ברורה דיה וכן, לא ניתן לדעת לאן מגמה זו תוביל. לכן, הוחלט בשלב זה להשתמש בשיעורים המשקפים את הניסיון בשנים 2005-2010. נציין כי קיימים מקרים של הפסקה זמנית, כאשר המקבל מפסיק להיות זכאי לגמלה לתקופת מסוימת, ואז חוזר להיות זכאי. מקרים כאלה משתקפים גם בשיעורי הפסקה וגם בשיעורי הכניסה לעיל.

11.5.5.4 גובה קצבה

טבלה 11-סא – התפלגות רמת גמלה (לפי רמת תלות) לפי שנים שעברו מאז כניסה לסיעוד.

נשים			גברים			רמת גמלה ¹³²
לחלוטין	רבה מאוד	רבה	לחלוטין	רבה מאוד	רבה	
						משך תביעה
11.15%	11.89%	76.33%	14.56%	15.87%	69.02%	0
16.04%	17.86%	65.55%	19.40%	22.17%	58.02%	1
18.99%	23.14%	57.48%	22.40%	27.76%	49.50%	2
21.76%	27.99%	49.91%	24.43%	32.11%	43.14%	3
23.35%	31.82%	44.49%	26.60%	34.85%	38.34%	4
23.85%	33.20%	42.62%	27.93%	36.14%	35.62%	5
23.28%	33.70%	42.76%	26.86%	38.07%	34.73%	6
22.48%	34.33%	42.94%	26.89%	37.71%	35.13%	7
23.09%	33.92%	42.74%	26.56%	38.78%	34.37%	8
23.43%	34.34%	41.96%	27.61%	38.69%	33.50%	9
23.90%	35.13%	40.65%	27.83%	38.84%	32.99%	10
24.27%	40.02%	35.45%	28.46%	42.30%	28.92%	15
29.13%	47.11%	23.42%	40.02%	36.11%	23.27%	20

כנזכר לעיל, למקבלי גמלת סיעוד יכולות להיקבע שלוש רמות תלות שונות. המודל מחלק את המקבלים לפי משך התביעה, דהיינו הזמן בו הם מקבלים גמלת סיעוד. חלוקה זו משקפת את מגמת ההחמרה במצבו של המקבל עם הזמן. נציין כי בקובץ הנתונים היו מקרים אשר הופיעו ללא רמת תלות מוגדרת. אנו התעלמנו ממקרים אלה בניתוח התפלגות רמת המקבלים. רמת התלות משפיעה על רמת הגמלה, גובה התשלום נקבע על פי רמת הגמלה, העסקת עובד ישראלי ומבחן הכנסות. ראה לקמן לפרטים.

¹³² מספר השנים שעברו מתחילת הזכאות לקבלת קצבת סיעוד.

טבלה 11-סב – מספר מקבלי קצבת סיעוד לפי רמת גמלה¹³³

תחזית				ניסיון						
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007	2006	2005	רמת גמלה
				58,044	57,179	55,407	53,989	55,557	54,961	תלוי במידה רבה
				29,125	28,136	27,271	26,714	38,550	33,413	תלוי במידה רבה מאוד
				23,846	22,505	20,455	17,887	-	-	תלוי לחלוטין
				1,301	330	30	21	67	36	אחר
313,586	248,853	197,380	154,115	112,316	108,150	103,163	98,611	94,174	88,410	סה"כ
313,586	248,853	197,380	154,115	114,490	108,150	103,163	98,611	94,174	88,410	סה"כ מקבלי קצבת סיעוד
1,336,360	1,176,920	1,008,840	836,320	671,950	660,200	646,850	666,650	675,750	669,900	סה"כ מבוטחים בגיל זיקנה
23.47%	21.14%	19.57%	18.43%	17.04%	16.38%	15.95%	14.79%	13.94%	13.20%	סה"כ שכיחות

כפי שצוין בפרק על נכות (סעיף 11.5.3), קיימים מקרים של תביעות המוגשות ומאושרות בפיגור ונוצר מצב של קיום תביעות IBNR. גם בהגשת התביעות לקצבאות הסיעוד קיימים מקרים כאלו ויש לקחתם בחשבון. לאחר בדיקה של ניסיון המוסד בתביעות לקצבאות סיעוד בשנים 2005-2010 מצאנו כי שיעור תביעות ה-IBNR עומד על כ-5% מתביעות של 2010 לקצבת סיעוד ושיעור זה משמש אותנו גם במודל ומקרים אלה נוספו לאוכלוסיית מוצא. ההתאמה איננה מהותית ותיבחן בעתיד.

¹³³ לא כולל מקרי IBNR.

11.5.5.5 שיעור מקבלי חצי קצבה

כאמור לעיל, חלק מהזכאים לקצבת סיעוד מקבלים חצי קצבה. המודל מתייחס לשיעורם של מקבלי חצי קצבה מתוך כלל אוכלוסיית הזכאים לקצבת סיעוד.

טבלה 11-סג – שיעור מקבלי חצי קצבת סיעוד

תחזית				ניסיון				שנים	
2030	2025	2020	2015	2010	2009	2008	2007		
12.4%	12.4%	12.4%	12.4%	13.8%	12.8%	12.0%	11.2%	0	גברים
10.8%	10.8%	10.8%	10.8%	12.4%	10.7%	10.5%	9.4%	1	
9.7%	9.7%	9.7%	9.7%	10.7%	10.1%	9.0%	9.0%	2	
8.8%	8.8%	8.8%	8.8%	9.3%	8.3%	8.3%	9.4%	3	
7.8%	7.8%	7.8%	7.8%	7.8%	7.7%	9.0%	7.0%	4	
7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.6%	8.6%	6.4%	5.2%	5	
5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.8%	5.0%	5.3%	5.0%	6-10	
4.1%	4.1%	4.1%	4.1%	3.9%	3.9%	4.2%	4.4%	11-15	
2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	4.4%	6.9%	5.6%	0.0%	16-25	
8.8%	8.8%	8.8%	8.8%	10.2%	9.3%	8.2%	7.5%	0	נשים
7.6%	7.6%	7.6%	7.6%	8.7%	7.6%	7.0%	6.9%	1	
6.7%	6.7%	6.7%	6.7%	7.1%	6.7%	6.7%	6.3%	2	
6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.3%	6.4%	5.7%	5.7%	3	
5.5%	5.5%	5.5%	5.5%	6.0%	5.4%	5.1%	5.6%	4	
4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	5.2%	4.7%	5.2%	4.1%	5	
3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.5%	3.1%	2.9%	2.7%	6-10	
1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.9%	2.0%	1.8%	1.2%	11-15	
0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	1.5%	1.1%	1.3%	1.1%	16-25	

11.5.5.6. שיעור מקבלי תוספת עבור מטפל ישראלי

החל ממרץ 2009 הוגדלו גמלאות הסייעוד לזכאים הבוחרים להעסיק מטפלים ישראלים. לכן, קיימים בידינו נתונים רק עבור השנים 2009 ו-2010. נתונים אלו אינם מספיקים כדי לצפות מגמות מובהקות.

טבלה 11-סד – שיעור מקבלי תוספת עבור מטפל ישראלי

תחזית				ניסיון		שנים	
2030	2025	2020	2015	2010	2009		
24.4%	24.4%	24.4%	24.4%	25.4%	24.5%	67-69	גברים
25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.9%	23.2%	70-74	
25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	23.7%	21.5%	75-79	
22.5%	22.5%	22.5%	22.5%	22.0%	19.6%	80-84	
21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	20.4%	18.3%	85-89	
20.1%	20.1%	20.1%	20.1%	20.4%	19.0%	90-94	
22.7%	22.7%	22.7%	22.7%	25.0%	23.1%	95-99	
28.5%	28.5%	28.5%	28.5%	30.2%	25.0%	100-120	
17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	17.3%	17.0%	62-64	נשים
17.0%	17.0%	17.0%	17.0%	18.1%	16.6%	65-66	
17.9%	17.9%	17.9%	17.9%	18.5%	18.0%	67-69	
18.4%	18.4%	18.4%	18.4%	18.2%	16.6%	70-74	
17.9%	17.9%	17.9%	17.9%	17.7%	16.2%	75-79	
17.7%	17.7%	17.7%	17.7%	18.0%	15.5%	80-84	
18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.2%	16.1%	85-89	
19.6%	19.6%	19.6%	19.6%	21.5%	18.9%	90-94	
22.5%	22.5%	22.5%	22.5%	23.1%	21.5%	95-99	
26.0%	26.0%	26.0%	26.0%	42.7%	37.6%	100-120	

11.5.5.7 גובה הקצבאות

בענף הסיעוד, רוב הגמלאות אינן משולמות ישירות למקבל הגמלה, אלא לנותני שירות לפי סל השירותים שניתן. המודל מתייחס לגמלאות אלו כתשלום ישיר למקבל הגמלה, כאשר הסכומים מבוססים על הקצבה הממוצעת למקבל, לפי הנתונים מהרבעון הסטטיסטי ולאחר התאמה מוודא שהכפלת מספר מקבלים בסכום ממוצע תואם את סכום התשלומים בפועל¹³⁴. המודל משתמש בנתוני ממוצע 2010, ומעדכן אותן במדד כדי לקבל ערך ממוצע לסוף השנה. הסכומים הם (למקבלי קצבת סיעוד ללא תוספת עבור מטפל ישראלי):

רמת תלות	גמלה ממוצעת למקבל לחודש
תלוי במידה רבה	1,653 ₪
תלוי במידה רבה מאוד	2,725 ₪
תלוי לחלוטין	3,051 ₪

עבור מקבלי קצבה הזכאים לתוספת עבור מטפל ישראלי, המודל מתרגם את התוספת הממוצעת לאחוזים מהגמלה הבסיסית. לדוגמא, אם הגמלה הבסיסית עומדת על 2,000 ₪ והתוספת עבור מטפל ישראלי היא 500 ₪ שניתנת ל-20% ממקבלי הקצבה, אזי לפי החישוב שהמודל מבצע קיימת תוספת של 5% לכלל האוכלוסייה (25% תוספת 500 מתוך 2000) כפול 20% מהאוכלוסייה).

רמת תלות	גמלה ממוצעת למקבל עם תוספת לחודש	שיעור תוספת
תלוי במידה רבה	-	
תלוי במידה רבה מאוד	3,320 ₪	18.16%
תלוי לחלוטין	3,709 ₪	21.55%

קיימת שאלה לגבי הטיפול בהצמדת סך ההוצאה (הגמלה הצמודה למדד לפי החוק) בתחזית. הגמלה מתקבלת תמורת שירותים שניתנו על ידי ספקים, ולכן יש מקום להניח שעלותה קשורה לגידול בשכר. אמנם התשלום מבוסס על מספר שעות ותעריף לשעה, וייתכן כי במידה ותהיה עלייה בעלות השנתית תהיה הפחתה מקבילה של מספר השעות כפיצוי. המודל מניח כי הגידול בעלות הסיעוד לשנה יקביל לשיעור הגידול בשמ"ב, כלומר, גידול של % כלשהו בשמ"ב יגרור גידול של אותו % בעלות הסיעוד.

¹³⁴ לוח 3.5.1

11.5.6. אימהות

ביטוח אימהות נועד להבטיח תנאים בסיסיים ליולדת וליילוד ולפצות את היולדת העובדת על אובדן הכנסה עקב ההיריון והלידה¹³⁵. במסגרת ביטוח אימהות מוענקות ליולדת (או עברה) הגמלאות הבאות:

- מענק אשפוז - תשלום הוצאות אשפוז בגין לידה ישולמו ישירות לבית החולים על-ידי המוסד לביטוח לאומי, עבור אותן נשים הזכאיות גם למענק לידה. מענק האשפוז הוא תשלום אחיד וסכומו נקבע בתקנות.
- מענק לידה – הינו תשלום המשולם ליולדת עבור השתתפות בהוצאות הראשונות בגין הלידה.
- דמי לידה – משולמים לאישה עובדת שיצאה לחופשת לידה. דמי הלידה נועדו לפצות את היולדת על אובדן שכרה או הכנסתה בפרק הזמן שאין היא עובדת לרגל ההיריון והלידה.
- גמלה לשמירת הריון – משולמת לאישה עובדת שנאלצה להיעדר מעבודתה בזמן ההיריון עקב סיכון רפואי לה או לעובר, הנובע מן ההיריון; או עקב סוג העבודה, מקום ביצוע העבודה או אופן ביצוע העבודה, המסכנים את האישה או את עובריה בשל היותה בהריון, ולא נמצאה לה עבודה חלופית מתאימה במקום העבודה. הגמלה נועדה לפצות את האישה על אובדן שכרה בזמן היותה בשמירת הריון. בנוסף, קיימות מספר גמלאות קטנות נוספות: קצבת לידה, הסעת היולדת, קצבה מיוחדת ועוד. גמלאות אלה אינן מהותיות (פחות מ-0.5% מתשלומי הענף) ולא נכללו בדו"ח זה.

11.5.6.1 מענק לידה

מענק לידה משולם ליולדת, ושיעורו משתנה לפי מספר הנולד במשפחה וכן לפי מספר הנולדים בלידה. שיעורי מענק הלידה מוצגים בטבלה הבאה כאשר השיעורים הינם אחוז מהסכום הבסיסי-1:

20%	ילד ראשון במשפחה
9%	ילד שני במשפחה
6%	ילד שלישי ואילך במשפחה
100%	ליולדת תאומים
50% (נוסף)	בעד כל ילד נוסף באותה לידה

¹³⁵ החל מה-1/5/1998 זכאי אב להחליף את בת זוגו בחלק מחופשת הלידה.

במודל אנו משתמשים בשיעור הממוצע מתוך הסכום הבסיסי. שיעור זה משקף את השיעורים לעיל ואת משקלם היחסי בתשלומי המענק. לפי נתוני שנת 2010¹³⁶ שיעור מענק הלידה הממוצע היה 13.3% :

שיעור	משקל מתוך מקבלי המענק	
20%	30.2%	ילד ראשון במשפחה
9%	24.4%	ילד שני במשפחה
6%	42.9%	ילד שלישי ואילך במשפחה
100%	2.4%	ליולדת תאומים
50% (נוסף)	0.1%	בעד כל ילד נוסף באותה לידה

מבדיקה של נתוני השנים 2007 ו-2005¹³⁷ עולה כי קיימת מגמת עלייה קלה מאוד בשיעור הלידות הראשונות מבין כלל הלידות, אך הנתונים אינם מספיק מדויקים לצורך ניתוח מפורט יותר. באופן עקרוני, שיעור הלידות הראשונות צריך להיות מושפע מהירידה החזויה בשיעורי הפרייה (ראה סעיף 11.2.1), אולם ההשפעה המדויקת קשה לניתוח. כמו כן, בסופו של דבר ההשפעה אינה מהותית, ולכן בחרנו להשאיר את שיעור מענק הלידה קבוע לאורך התחזית.

11.5.6.2 מענק אשפוז

החזר הוצאות האשפוז בגין לידה ישולם ישירות לבית החולים על-ידי המוסד לביטוח לאומי, עבור אותן נשים הזכאיות גם למענק לידה. מענק האשפוז הוא תשלום אחיד וסכומו נקבע בתקנות.

נוסף על מענק האשפוז משולמת ישירות לבית החולים גם תוספת בגין אשפוז פג, בתנאי שמתקיימים התנאים הבאים :

1. משקלו של היילוד הוא עד 1,750 גרם.
2. היילוד אושפז לפחות ארבעה ימים במחלקה לטיפול נמרץ ביילודים.

סכום מענק האשפוז מושפע משני גורמים :

1. בחודש ינואר בכל שנה מתעדכן גובה מענק האשפוז על פי נוסחה הקבועה בחוק, ולפיה סך התשלום בעבור לידות רגילות והתוספות לפג לא יעלה ולא יפחת מהסכום שהיה משולם בעבור לידות אלה אילו לא היה הבדל בסכומי המענק בין לידה רגילה ללידת פג.

¹³⁶ מבוסס על נתונים מתוך סקר תקופתי 234, מקבלי גמלאות אימהות בשנת 2010, מאת שנטל וסרשטיין, המוסד לביטוח לאומי, אלול תשע"א, ספטמבר 2011.

http://www.btl.gov.il/Publications/survey/Documents/seker_234.pdf

¹³⁷ כפי שהתפרסמו בסקרים תקופתיים 216 ו-204.

2. שינוי במחיר יום אשפוז – בכל עת שמשרד הבריאות משנה את מחירו של יום אשפוז כללי, משתנה באותו שיעור גם סכום מענק האשפוז.
 ב-2011, סכום מענק האשפוז ללידה רגילה היה 10,485 ש"ח והתוספת ששולמה בעבור כל פג הייתה 158,482 ש"ח¹³⁸. סכומים אלה גדלו בעבר בקצב מהיר יותר מאשר עליית המדד, ומשקפים עלייה בעלות רפואית (Medical Inflation). קשה לחזות את העלויות העתידיות, שבעבר היו תנודתיות מאוד, אך נראה ש-1% גידול ריאלי לשנה יותר מהגידול בשמ"ב מתאים לניסיון העבר (למשל, 0% גידול בשמ"ב יגרור 1% גידול במענק האשפוז). שיעור הפגים מבין הלידות נשאר קבוע בשנים האחרונות, כ-1.6% מבין הלידות, לכן השתמשנו בשיעור זה עבור התחזית.

11.5.6.3 דמי לידה

גמלה זו נועדה לפצות יולדת עובדת על אובדן שכרה במשך חופשת הלידה שהיא חייבת לקחת על פי חוק עבודת נשים. לדמי לידה זכאית יולדת עובדת – שכירה, עצמאית או הנמצאת בהכשרה מקצועית – אשר בתקופה שקדמה ללידה שולמו בעבורה דמי ביטוח בעד פרקי זמן הקבועים בחוק. דמי הלידה משולמים בעבור 7 או 14 שבועות בהתאם לתקופת האכשרה שהיא צברה עד המועד הקבוע בחוק. מנובמבר 1994, דמי הלידה ליום מחליפים את מלוא השכר או ההכנסה הממוצעת ליום, שהיו ליולדת בשלושת החודשים שקדמו להפסקת עבודתה (עם הלידה או לפנייה), ולא יותר מסכום מרבי הקבוע בחוק. מדמי הלידה נגבים במקור מס הכנסה, דמי ביטוח לאומי ומס בריאות. ניתן לקבל את דמי הלידה לפני מועד הלידה המשוער, אך לא יותר מאשר בעבור מחצית התקופה שבמהלכה זכאית היולדת לקבלם. בתנאים מסוימים ניתן להאריך את חופשת הלידה בארבעה שבועות לכל היותר¹³⁹.

במודל, הפרמטרים הבאים משפיעים על חישוב דמי הלידה:

- שיעורי פריון
- שיעורי תעסוקה
- שיעורי שכירים ועצמאיים מתוך מועסקים
- התפלגות משכורות (לשכירים ועצמאיים)
- מספר חודשי תשלום $(12 * 14/52 = 3.23)$ ¹⁴⁰

¹³⁸ לפי טבלה 7.3.2 ברבעון הסטטיסטי.

¹³⁹ במאי 1998 התקבל תיקון בחוק ולפיו יוכל אב להחליף את בת זוגו בחלק מחופשת הלידה לאחר שחלפו 7 שבועות מהלידה ולמשך 3 שבועות רצופים לפחות – ובתנאי שהוא ובת זוגו צברו "תקופת אכשרה" כנדרש בתנאי הזכאות לדמי לידה. מספר מקבלי דמי לידה לאב הוא מזערי (364 בשנת 2010), ולכן איננו נלקח בחשבון בתחזית.

¹⁴⁰ הנחנו כי כל הנשים מקבלות דמי לידה בגין 14 שבועות.

חישוב התשלום הצפוי נעשה על ידי הכפלה של הגורמים לעיל, לפי שכירים ועצמאיים בהתאמה. אולם, כאשר מבצעים את ההכפלה הנ"ל ובודקים את המשכורת הממוצעת המשתמעת, מתקבל שהיא נמוכה יותר מאשר המשכורת הממוצעת בפועל של נשים שקיבלו דמי לידה¹⁴¹. זאת, מכיוון ששיעורי הפרייון לפי גיל לכלל האוכלוסייה אינם משקפים לגמרי את ההתנהגות עבור נשים עובדות. אי לכך, על מנת לשקף את הממוצע הנצפה בפועל, הפעלנו מקדם התאמה למשכורת בגובה של 13.5%. כמו כן, שיעורי התעסוקה של נשים שקיבלו דמי לידה שונים משיעורי התעסוקה של כלל הנשים באוכלוסייה. בשנת 2005 נראה כי שיעורי התעסוקה של נשים שקיבלו דמי לידה גבוהים בכ-20% מהשיעורים הכלליים¹⁴². מאחר והיו שינויים בהשתתפות בשוק עבודה של נשים מאז, ומאחר ולא רצוי להתבסס על שנה אחת של נתונים בלבד, הפעלנו מקדם הגדלת תעסוקה של 5% על שיעורי ההשתתפות בכוח העבודה של נשים, זאת על מנת לחשב את דמי הלידה.

11.5.6.4. שמירת היריון

הגמלה לשמירת היריון הוחלה במסגרת חוק ביטוח אימהות בשנת 1991. אישה שנעדרה מעבודתה בתקופת ההיריון בגלל בעיות רפואיות הקשורות בהיריון או נובעות ממנו זכאית לגמלה לשמירת היריון. שיעור הגמלה הוא ממוצע שכרה של האישה ברבע השנה שקדמה לשמירת היריון.

שיעור הנשים המקבלות גמלה לשמירת היריון עלה בהתמדה בשנים האחרונות עד לשנת 2009, וכן, עלה בהתאמה גם שיעור התשלום לעומת תשלום דמי הלידה¹⁴³:

טבלה 11-סה – שמירת היריון כשיעור מדמי לידה (תשלומים ומספר מקבלות)

שיעור מקבלות	שיעור תשלום	תשלום שמירת היריון	תשלום דמי לידה	
1.73%	4.93%	68,982	1,398,706	2005
2.01%	5.39%	82,176	1,524,984	2006
2.41%	5.20%	94,228	1,813,119	2007
2.72%	5.43%	120,288	2,214,295	2008
2.98%	6.05%	141,163	2,334,004	2009
3.04%	6.17%	149,574	2,423,587	2010

¹⁴¹ לפי טבלה 7.3.2 ברבעון הסטטיסטי – גובה דמי לידה ממוצע ליוולדת, מחולק ב3.23.
¹⁴² נתונים על שיעור השתתפות של נשים עם ילדים בכוח עבודה נלקחו מתוך מחקר 94, "תעסוקת נשים לאחר לידה" מאת אסתר תולידנו, המוסד לביטוח לאומי, מנהל מחקר ותכנון, אלול תשס"ז, אוגוסט 2007.

http://www.btl.gov.il/Publications/research/Documents/mechkar_94.pdf

¹⁴³ נתונים לפי רבעון סטטיסטי, טבלה 7.1.2, מחירי 2010. נתונים על שיעור מקבלות מטבלה 7.2.

מאחר ובסיס התשלום זהה לזה של דמי הלידה, הוחלט להשתמש במקדם עבור גובה התשלום המחושב לדמי לידה. מאחר ונראה כי מגמת העלייה עצרה בשנת 2010, השתמשנו במקדם המתאים של שנת 2010 (6.4%) לצורך חישוב זה¹⁴⁴.

¹⁴⁴ נציין כי שיעור התשלום בשנת 2011 דומה מאוד לשיעור התשלום בשנת 2010.

11.5.7. ילדים

הביטוח הלאומי משלם קצבת ילדים חודשית למשפחות החיות בישראל, שיש להן ילדים עד גיל 18. הקצבה נועדה לסייע למשפחה בהוצאות גידול הילדים, והיא משולמת ללא קשר להכנסות המשפחה¹⁴⁵.

מענק לימודים - המוסד לביטוח לאומי מסייע בהשתתפות בהוצאות הלימודים למשפחות חד הוריות ומשפחות שלהן 4 ילדים ויותר, המקבלות קצבת קיום. למשפחות אלה משלם הביטוח הלאומי מענק לימודים בתחילת כל שנת לימודים, בעד ילדים בגיל 6 - 14. מענק לימודים הינו במימון מלא של משרד האוצר ולכן אינו כלול בדו"ח זה.

גובה קצבת הילדים נובע ממספר הילדים במשפחה ותאריכי הלידה שלהם (כאשר יש הבדל בין ילדים שנולדו לפני ה-1 ביוני 2003 ולאחריו). מאחר ואין בידינו נתונים על מספר ילדים במשפחה בתוך המודל, ואין לנו דרך לדעת כיצד הירידה החזויה בשיעורי הפרייון תשפיע על מספר הילדים במשפחה, החלטנו להשתמש בסכום ממוצע לילד על בסיס נתוני העבר. ממוצע זה גבוה מהסכום הבסיסי-2 שמהווה בסיס לתשלומים אלו עקב התוספת לילד שני והלאה.

טבלה 11-10 – תשלומי קצבת ילדים וממוצע לילד (נתונים מרבעון סטטיסטי טבלה 5.1 ו-6.3.1, מחירי 2011)

שנה	סה"כ תשלומים (אלפי ₪)	מספר ילדים מקבלים	ממוצע לילד לשנה	ממוצע לילד חודש
2005	5,076	2,260,642	2,246	187
2006	5,529	2,297,301	2,407	201
2007	5,491	2,333,065	2,354	196
2008	5,375	2,372,515	2,265	189
2009	5,701	2,416,703	2,359	197
2010	6,191	2,465,617	2,511	209

עקב שינויים רבים שחלו בסכומים ששולמו בגין ילדים במהלך השנים הנ"ל קיימת תנודתיות בסכום הממוצע לילד לשנה ולא נצפית מגמה מובהקת. מאחר ובין השנים 2010 ל-2011, מלבד השינוי בהצמדה למדד, התקיים גם שינוי בסכומים הניתנים

¹⁴⁵ המוסד משלם תוספת לקצבת ילדים עבור משפחות שלהן 3 ילדים ויותר המקבלות דמי מזונות, גמלה להבטחת הכנסה, קצבת זקנה עם השלמת הכנסה או קצבת שאירים עם השלמת הכנסה. תוספת זו אינה מהותית (כ-56.4 מיליון ₪ ב-2010 (לפי טבלה 6.5 ברבעון סטטיסטי כפול 12 חודשים), לעומת התשלומים בגין קצבת ילדים בגובה של 6,191.0 מיליון ₪ (מחירי 2011), דהיינו פחות מ-1.0% ולכן לא התייחסנו אליה בדו"ח זה.

ילידים שני, שלישי ורביעי במשפחה, הוחלט להשתמש בסכום ממוצע ל-2011 (222 ₪ לילד) כבסיס למודל.

11.5.8. אחרים – פש"ר, אבטלה, נפגעי תאונות

אבטלה - הביטוח הלאומי דואג להבטיח למובטל אמצעי מחיה בתקופת האבטלה עד שיעלה בידו להיקלט בעבודה. דמי האבטלה משולמים למי שהיה עובד שכיר והוא רשום בלשכת שירות התעסוקה כמחוסר עבודה, ומתייצב בשירות התעסוקה לדרוש עבודה.

פשיטת רגל ופירוק תאגיד (זכויות עובדים) - חוק ביטוח זכויות עובדים בפשיטת רגל ופירוק תאגיד נחקק בשנת 1975, כדי להגן על עובדים, שזכויותיהם נפגעו כתוצאה מקשיים שאליהם נקלע מקום עבודתם, ובשל קשיים אלה ניתן צו פירוק או צו פשיטת רגל. בהתאם לחוק, עובד שכיר שמעסיקו פשט את הרגל או שהחברה שעבד בה התפרקה, זכאי לתשלום גמלה מהביטוח הלאומי הכוללת את שכר העבודה, פיצויי הפיטורין ותשלום לקופת גמל שמעסיקו נשאר חייב לו, עד לסכום המקסימלי הקבוע בחוק.

נפגעי תאונות - חוק ביטוח נפגעי תאונות מזכה בתשלום את מי שנפגע בתאונה, ועקב התאונה איבד את כושרו לתפקד. החוק חל על כל אדם, תושב ישראל, שמלאו לו 18 שנים ועדיין לא הגיע לגיל פרישה, לרבות עקרת בית שאינה מבוטחת בביטוח הלאומי. הקצבה לפי חוק זה משולמת לכל היותר בעד 90 יום של אבדן כושר התפקוד.

בשלב זה המודל משתמש בגישה פשטנית בנוגע לשלושת התשלומים הללו ויש מקום לשיפור בדוחות עתידיים. השיקול העומד מאחורי גישה זו הוא הרצון לכלול את התשלומים בדו"ח, על אף שההנחות לגבי התחזית יידרשו בחינה מעמיקה יותר בהיבט של מבנה ההטבה ושל סטטיסטיקות המשקפות את התנהלות התשלומים. בנוסף, לגבי נפגעי תאונות חשוב לכלול את התשלומים הואיל ובצד של התקבולים יש כל שנה כ-200 מיליוני ש"ח של תקבולים המשויכים לענף זה והם נכללים בדו"ח המלא.

לגבי אבטלה ופש"ר המודל מתבסס על התשלומים של שני הענפים בשנת 2011 ומקדם אותם בהתאם לאחוז האוכלוסייה הצפוי להיות מובטל. יחד עם זאת, לפי חוק הביטוח הלאומי הודן בתקצוב ענף האבטלה¹⁴⁶, עד סוף שנת 2014 תשלומי האבטלה החורגים מדמי הביטוח שהתקבלו עבור ענף זה יושלמו מענף ביטוח הילדים. לאחר שנת 2014 תשלומי האבטלה יוגבלו עד לגובה דמי הביטוח שהתקבלו בגין ענף זה. המודל בנוי לפי נוסח החוק העדכני, כלומר, לאחר שנת 2014 תשלומי ענף האבטלה יוגבלו לגובה דמי הביטוח שיתקבלו בגין ענף זה.

ולכן, שוב חשוב להדגיש שבגלל ההגבלה של הסתכלות בדוח הזה רק על ענפים מסוימים של מערכת הרווחה, גידול העומס על תקציב האוצר יהיה בענפים האלו בנוסף להוצאות

¹⁴⁶ חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), התשנ"ה-1995, הוראת שעה, 28ב.

שיהיו לאוצר בענפי הרווחה האחרים שאינם מוזכרים ומוצגים כאן. בשביל לראות ולהבין את התקבולים והתשלומים של כל מערכת הרווחה של המדינה, יש לעיין במקומות אחרים.

לגבי נפגעי תאונה הסכום צומח יחסית לגידול של האוכלוסייה.

תשלומי שנת 2011 עבור פש"ר : 258 מיליוני ש"ח
 תשלומי שנת 2011 עבור אבטלה : 2.5 מיליארדי ש"ח
 תשלומי שנת 2011 עבור נפגעי תאונות : 22 מיליון ש"ח

שיעורי האבטלה אשר שימשו את הדו"ח מבוססים על הניסיון בשנת 2010 (סקר כוח עבודה 2010) ומשתנים לפי גיל ומגדר¹⁴⁷. בשלב זה ההנחה היא כי שיעורים אלו יישמרו.

נשים	גברים	
5.58%	5.47%	24 – 18
5.15%	5.97%	34 – 25
3.58%	4.68%	44 – 35
3.96%	4.84%	54 – 45
2.38%	3.82%	64 – 55
0.24%	0.53%	+65

¹⁴⁷ לאחרונה הלמ"ס שינתה את שיטת החישוב של שיעור אבטלה. בעתיד, יש לתת את הדעת על שינוי זה על מנת שלא יגרום לשיבוש בקביעת השיעור המתאים למודל.

12. נספח ד' – שיעורי תמותה על פי הלמ"ס 2010

לפי פרסום הלמ"ס "לוחות תמותה של ישראל 2006-2010" ממאי 2012 על ידי פנינה צדקה.

טבלה 12-א – שיעורי תמותה על פי הלמ"ס (כפול 1000) 2010

ערבים (טבלאות 7/8)		יהודים ואחרים (טבלאות 3/4)		גיל
זכר	נקבה	זכר	נקבה	
6.62	6.79	2.40	2.94	0
1.01	0.23	0.21	0.60	20
0.98	0.29	0.20	0.55	25
0.83	0.36	0.26	0.64	30
0.96	0.47	0.42	0.85	35
1.35	0.69	0.69	1.24	40
2.16	1.12	1.11	1.92	45
3.69	1.95	1.76	3.03	50
6.46	3.53	2.75	4.81	55
11.28	6.47	4.35	7.63	60
19.26	11.71	7.13	12.17	65
21.36	13.15	7.91	13.39	66
23.64	14.76	8.81	14.73	67
26.13	16.54	9.82	16.23	68
28.84	18.52	10.98	17.89	69
31.77	20.72	12.30	19.74	70
34.94	23.15	13.81	21.80	71
38.36	25.84	15.54	24.10	72
42.03	28.81	17.52	26.68	73
45.97	32.09	19.79	29.57	74
50.19	35.72	22.39	32.81	75
54.68	39.73	25.37	36.44	76
59.45	44.15	28.79	40.52	77
64.51	49.02	32.71	45.09	78
69.85	54.40	37.18	50.22	79
75.47	60.32	42.30	55.97	80

66.85	81.38	48.13	62.41	81
74.03	87.55	54.75	69.60	82
81.92	93.98	62.27	77.62	83
90.59	100.67	70.76	86.52	84
100.10	107.59	80.32	96.36	85
110.49	114.72	91.03	107.19	86
121.84	122.05	102.99	119.04	87
134.19	129.55	116.26	131.90	88
147.57	137.20	130.91	145.76	89
162.00	144.96	146.98	160.54	90
177.49	152.81	164.52	176.14	91
194.02	160.71	183.53	192.39	92
211.51	168.63	204.01	209.09	93
229.89	176.53	225.92	225.96	94
249.01	184.38	249.21	242.68	95

13. נספח ה' - השוואה בין הנתונים

- להלן השוואה של נתוני מקבלי הקצאות, לפי הנתונים לעיל, למספר המקבלים המופיע ברבעון סטטיסטי של שנת 2010. נתוני הרבעון מציגים ממוצע שנתי של מספר המקבלים, ולכן, צפוי שיהיו הפרשים קלים בין מספרים אלו לבין נתוני סוף השנה המהווים בסיס לדו"ח זה.

טבלה 13-א – השוואת אוכלוסיית מקבלי קצבות 2010 (רבעון סטטיסטי לעומת דו"ח אקטוארי)

הפרש (אבסולוטי)	דו"ח אקטוארי	רבעון	
10,485	598,434	587,949	זקנה
96,817	198,843	102,026	שארים
5,225	240,269	235,044	נכות כללית
710	33,041	32,331	נפגעי עבודה
29,009	112,316	141,325	סיעוד

- זקנה – מספר מקבלי קצבת זקנה עולה בהתמדה, ולכן הפער בין הממוצע השנתי לבין נתוני סוף השנה סביר.
- שארים – הפער נובע מהעובדה שברבעון לא נלקחו בחשבון מקבלי מחצית קצבת שארים. לפי הסקירה השנתית של 2010 (עמוד 111) מדובר ב-91,978 מקבלי מחצית קצבת שארים בדצמבר 2010.
- נכות כללית – מספר מקבלי קצבת נכות מורכב מ-207,174 מקבלי קצבת נכות כללית, ועוד 27,870 מקבלי קצבת ילד נכה (מנתוני הרבעון הסטטיסטי).
- נפגעי עבודה – מספר מקבלי קצבת נפגעי עבודה בדו"ח האקטוארי כולל רק מקבלי קצבת נכות לצמיתות בענף נפגעי עבודה¹⁴⁸. לפי נתוני הרבעון יש 32,331 מקבלי קצבה.
- סיעוד – מספר מקבלי קצבת סיעוד לפי נתוני הרבעון הסטטיסטי כולל את מקבלי קצבת הסיעוד במימון משרד האוצר, אשר אינם כלולים בדו"ח זה.

¹⁴⁸ לא כולל מקבלי קצבת נפגעי עבודה זמניים ותלויים של נפגעי עבודה.

14. נספח ו' - תוצאות לפי ענף – ניתוח של תקבולים ותשלומים לפי ענף ובלי העברות פנימיות, עם נכסים לפי "שווי מתואם".

לפי סעיף 6.2 לעיל, בתוצאות לפי ענף, כתבנו :
נושא החלוקה של מצבו הכלכלי של המוסד לפי ענפי ביטוח אינו פשוט. ההכנסות העתידיות (דמי ביטוח והשתתפות האוצר) וההכנסות מהעבר (הקרן הצבורה) לכאורה, לא נקבעו לפי עקרונות איזון אקטוארי. החלוקה, ככל הנראה, מבוססת על חקיקה היסטורית ותיקונים שונים לחקיקות ללא התייחסות מקצועית לצורך באיזון אקטוארי לטווח-ארוך לפי ענף. המלצתינו היא – ועניין זה הועלה בפני הנהלת המוסד כבר מספר פעמים – לפעול לתיקון מצב זה. ברור שזו אינה משימה קלה ואין תשובה נכונה וחד-משמעית לשאלה כיצד יש לחלק את התקבולים בין הענפים השונים. יחד עם זאת, ניתן לומר בביטחון כי הדרך הנוכחית היא איננה חלק מפתרון מומלץ לנושא זה¹⁴⁹.
לצורך מדידה של מצבו הכלכלי של כל ענף השתמשנו רק בתרחיש הבסיסי וסיכמנו את התוצאות על ידי חישוב הערך הנוכחי של ההכנסות, ההוצאות והנכסים. יצויין כי לעומת מקומות אחרים בדו"ח שבהם התייחסנו לנכסים על בסיס "שווי מתואם" בפרק זה המדידה המתאימה יותר של הנכסים (לצורך עקביות) היא על בסיס "שווי הוגן". עוד יצויין כי לכל ענף שוייכו ההוצאות המינהליות והפנסיה התקציבית לעובדים לפי התיאור בפרק ההוצאות (ראה 4.2.2), וכן הוצאות מינהלי בתפעולי לפי התיאור לעיל (11.4.4).

בהמשך להמלצה לעיל, לפעול לתיקון של המצב הנוכחי ולחלק את התקבולים בין הענפים השונים, הננו מציגים אפשרות חדשה הלוקחת בחשבון גם חלוקה חדשה של התקבולים¹⁵⁰ וגם חלוקה חדשה של הנכסים הקיימים¹⁵¹.
להזכיר כמה יתרונות של האפשרות החדשה¹⁵² :

- האפשרות החדשה מאפשרת הנהלת חשבונות נפרדת לכל ענף כנדרש ע"פ סעיף 28 של החוק.
- היא מתחשבת בתכנון לטווח "יותר ארוך" (במקום מיד לפה גישה של תיקון שנתי למקורות מימון הענפים ע"י העברות מזעריות).
- יש שקיפות לגבי "המצב הכספי" של כל ענף ומבהיר מי מקבל ומי משלם, ומי יקבל ומי ישלם, עבור כל ענף,

¹⁴⁹ ועדת לאיתנות פנסית בהמלצותיה (ראה פרק 5.1 של הדו"ח על המסקנות) מציעה דרכי פעולה לפתרון המצב הנוכחי. באיזכור זה, אנו לא מחוויים דעה על עמדתינו לגבי המלצות הוועדה לאיתנות פנסית.

¹⁵⁰ במילים אחרות, לוח י' חדש עבור חלוקת דמי ביטוח.
¹⁵¹ במילים אחרות, העברות בין ענפים בשביל התחלה חדשה, המתחשב ומנסה לשפות/לתקן את המדיניות הלא-מחושבת של העבר.

¹⁵² למען הסרת ספק, האפשרות המוצגת כאן היא רק אפשרות ואינה בגדר של המלצה. יש אין סוף אפשרויות, וזו רק אחת מהן.

- שומרת על הרעיון של רמת כיסוי קופתי של וועדת כהנא עד שיקבע איזון אחר להחלפת השיטה בעתיד.
- מאפשר תכנון של העברת האחריות של ענף לגוף אחר (לדוגמא- ענף סיעוד למשרד הבריאות) בדומה להעברת ענף מילואים למשרד הביטחון.

השיקולים שנלקחו בחשבון בשביל האפשרות :

- סה"כ דמי ביטוח מן הציבור לא ישתנו.
- סה"כ שיפוי והקצבות האוצר לא ישתנו.
- סה"כ תשלומים למבוטחים לא ישתנו.
- יש העברות עכשיו בין ענפים, וסה"כ נכסים לא ישתנו. ההעברות הינם האג"ח הקיימות, כאחוזים מכל האג"ח הקיימות – ואחר ההעברות, יש חשבון נפרד לכל ענף.
- יש לשים לב שיהיה תזרים מזומנים חיובי ולא רק נכסים חיוביים לפי "חשבונאות"¹⁵³ לענף.
- התוצאות התזרימיות לפי המדיניות הקיימת (קרי אין כסף בקופה בכמה ענפים, [סיעוד, אימהות ועוד מעט גם נכות ...])

בשביל לראות את הבעיה הנה הדוגמה של ענף נכות, בטבלה 14-א. כבר בשנה הראשונה, למרות שיש נכס, יש בעיה בתזרים המזומנים, אין כסף לשלם למבוטחים בלי לקחת הלוואה. והבעיה יותר חמורה בסיעוד ואימהות, שבכלל אין נכסים לענפים.

¹⁵³ לא רק לפי "שווי הוגן" אלא גם לפי "שווי מתואם".

טבלה 14-א – תחזית ענף נכות לפי תרחיש בסיס כללים נוכחיים

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: נכות (לפי המצב הקיים) תרחיש בסיס מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

נכסי הענף מסה"כ נכסים בפתחה = 3.62 % נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 5.52

מספר שנות כיוסי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים				תקבולים			יחסים באחוזים			שנה			
	סגירה	מיחזור לאג"ח	פדיון	קופון	ריבית	פתיחה	עודף/גרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה)	קצבאות	פיצויים צד שלישי סה"כ	דמי ביטוח מהציבור (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר (2)	תקצוב האוצר (3)	דמי ביטוח מול (1) + (2)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)		תקצוב האוצר מול (2) + (1)	הקודם	
0.34	3,111	(2,099)	(304)	(254)	247	5,521	(2,657)	9,101	324	32	8,745	6,444	220	716	379	5,129	100.00%	100.00%	100%	2011
-0.01	(51)	(2,802)	(321)	(239)	200	3,111	(3,362)	9,204	332	30	8,842	5,843	223	647	342	4,631	100.00%	100.00%	100%	2012
-0.36	(3,339)	(2,832)	(340)	(223)	106	(51)	(3,394)	9,305	342	32	8,932	5,911	225	654	337	4,695	100.00%	100.00%	100%	2013
-0.72	(6,794)	(2,860)	(363)	(206)	(27)	(3,339)	(3,429)	9,419	352	33	9,033	5,989	227	663	335	4,764	100.00%	100.00%	100%	2014
-1.10	(10,418)	(2,870)	(379)	(189)	(186)	(6,794)	(3,438)	9,504	354	35	9,116	6,066	230	671	332	4,833	100.00%	100.00%	100%	2015
-1.48	(14,228)	(2,882)	(397)	(171)	(361)	(10,418)	(3,449)	9,634	364	35	9,235	6,185	233	685	339	4,929	100.00%	100.00%	100%	2016
-1.86	(18,272)	(2,948)	(397)	(152)	(547)	(14,228)	(3,497)	9,805	374	36	9,395	6,309	237	699	345	5,028	100.00%	100.00%	100%	2017
-2.26	(22,540)	(3,002)	(391)	(134)	(741)	(18,272)	(3,527)	9,969	384	37	9,549	6,442	240	713	353	5,135	100.00%	100.00%	100%	2018
-2.67	(27,045)	(3,055)	(392)	(116)	(941)	(22,540)	(3,563)	10,136	393	38	9,705	6,574	244	728	360	5,241	100.00%	100.00%	100%	2019
-3.08	(31,798)	(3,140)	(368)	(98)	(1,148)	(27,045)	(3,606)	10,312	403	38	9,871	6,707	249	743	367	5,348	100.00%	100.00%	100%	2020
-3.51	(36,805)	(3,224)	(341)	(81)	(1,361)	(31,798)	(3,646)	10,495	414	39	10,042	6,848	253	759	375	5,462	100.00%	100.00%	100%	2021
-3.94	(42,071)	(3,301)	(319)	(66)	(1,581)	(36,805)	(3,686)	10,674	424	40	10,210	6,988	257	774	383	5,574	100.00%	100.00%	100%	2022
-4.39	(47,575)	(3,357)	(286)	(52)	(1,809)	(42,071)	(3,695)	10,829	434	41	10,354	7,134	261	791	391	5,692	100.00%	100.00%	100%	2023
-4.85	(53,322)	(3,413)	(250)	(39)	(2,044)	(47,575)	(3,702)	10,985	446	42	10,498	7,283	264	807	399	5,812	100.00%	100.00%	100%	2024
-5.32	(59,330)	(3,483)	(208)	(28)	(2,289)	(53,322)	(3,720)	11,149	457	42	10,650	7,430	268	824	407	5,930	100.00%	100.00%	100%	2025
-5.80	(65,612)	(3,558)	(162)	(19)	(2,543)	(59,330)	(3,739)	11,318	468	43	10,806	7,579	272	841	416	6,050	100.00%	100.00%	100%	2026
-6.28	(72,178)	(3,629)	(117)	(12)	(2,808)	(65,612)	(3,758)	11,489	480	44	10,965	7,731	276	858	424	6,173	100.00%	100.00%	100%	2027
-6.77	(79,048)	(3,708)	(71)	(7)	(3,084)	(72,178)	(3,785)	11,675	492	45	11,137	7,889	280	875	433	6,301	100.00%	100.00%	100%	2028
-7.27	(86,239)	(3,770)	(45)	(3)	(3,373)	(79,048)	(3,819)	11,864	504	46	11,314	8,045	285	893	442	6,426	100.00%	100.00%	100%	2029
-7.78	(93,770)	(3,834)	(22)	(1)	(3,675)	(86,239)	(3,856)	12,058	517	47	11,494	8,202	289	910	450	6,552	100.00%	100.00%	100%	2030
-8.29	(101,652)	(3,892)	0	0	(3,990)	(93,770)	(3,892)	12,256	530	48	11,679	8,364	294	928	459	6,683	100.00%	100.00%	100%	2031
-8.82	(109,889)	(3,919)	0	0	(4,319)	(101,652)	(3,919)	12,454	543	49	11,862	8,535	299	948	469	6,820	100.00%	100.00%	100%	2032
-9.37	(118,491)	(3,939)	0	0	(4,662)	(109,889)	(3,939)	12,652	556	50	12,046	8,712	303	967	478	6,963	100.00%	100.00%	100%	2033
-9.92	(127,479)	(3,967)	0	0	(5,022)	(118,491)	(3,967)	12,855	569	51	12,235	8,899	308	987	488	7,105	100.00%	100.00%	100%	2034
-10.49	(136,859)	(3,983)	0	0	(5,396)	(127,479)	(3,983)	13,047	583	52	12,413	9,064	313	1,007	498	7,247	100.00%	100.00%	100%	2035
-11.08	(146,639)	(3,992)	0	0	(5,788)	(136,859)	(3,992)	13,236	597	53	12,586	9,243	317	1,027	508	7,392	100.00%	100.00%	100%	2036
-11.69	(156,818)	(3,984)	0	0	(6,195)	(146,639)	(3,984)	13,415	611	54	12,751	9,431	321	1,048	518	7,544	100.00%	100.00%	100%	2037
-12.32	(167,404)	(3,967)	0	0	(6,619)	(156,818)	(3,967)	13,590	625	55	12,910	9,623	325	1,070	529	7,699	100.00%	100.00%	100%	2038
-12.96	(178,412)	(3,949)	0	0	(7,060)	(167,404)	(3,949)	13,763	640	56	13,067	9,814	329	1,091	540	7,854	100.00%	100.00%	100%	2039
-13.63	(189,861)	(3,930)	0	0	(7,518)	(178,412)	(3,930)	13,933	654	57	13,222	10,003	333	1,112	550	8,008	100.00%	100.00%	100%	2040
-14.32	(201,719)	(3,901)	0	0	(8,000)	(189,861)	(3,901)	14,103	668	58	13,377	10,196	337	1,134	560	8,165	100.00%	100.00%	100%	2041
-14.99	(214,004)	(3,863)	0	0	(8,507)	(201,719)	(3,863)	14,274	682	59	13,531	10,393	341	1,157	570	8,324	100.00%	100.00%	100%	2042
-15.66	(226,727)	(3,816)	0	0	(9,040)	(214,004)	(3,816)	14,446	696	60	13,685	10,594	345	1,181	580	8,485	100.00%	100.00%	100%	2043
-16.33	(240,000)	(3,761)	0	0	(9,600)	(226,727)	(3,761)	14,619	710	61	13,838	10,800	349	1,206	590	8,648	100.00%	100.00%	100%	2044
-17.00	(253,841)	(3,698)	0	0	(10,197)	(240,000)	(3,698)	14,793	724	62	14,000	11,011	353	1,231	600	8,813	100.00%	100.00%	100%	2045
-17.67	(268,262)	(3,627)	0	0	(10,822)	(253,841)	(3,627)	14,968	738	63	14,171	11,226	357	1,257	610	8,980	100.00%	100.00%	100%	2046
-18.34	(283,283)	(3,549)	0	0	(11,485)	(268,262)	(3,549)	15,144	752	64	14,342	11,446	361	1,283	620	9,149	100.00%	100.00%	100%	2047
-19.01	(298,914)	(3,464)	0	0	(12,188)	(283,283)	(3,464)	15,321	766	65	14,513	11,671	365	1,310	630	9,320	100.00%	100.00%	100%	2048
-19.68	(315,165)	(3,372)	0	0	(12,931)	(298,914)	(3,372)	15,499	779	66	14,684	11,906	369	1,337	640	9,493	100.00%	100.00%	100%	2049
-20.35	(332,046)	(3,273)	0	0	(13,714)	(315,165)	(3,273)	15,678	792	67	14,855	12,141	373	1,365	650	9,668	100.00%	100.00%	100%	2050
-21.02	(349,567)	(3,168)	0	0	(14,537)	(332,046)	(3,168)	15,858	805	68	15,026	12,376	377	1,393	660	9,844	100.00%	100.00%	100%	2051
-21.69	(367,738)	(3,057)	0	0	(15,400)	(349,567)	(3,057)	16,039	818	69	15,207	12,611	381	1,422	670	10,021	100.00%	100.00%	100%	2052
-22.36	(386,569)	(2,940)	0	0	(16,303)	(367,738)	(2,940)	16,221	831	70	15,388	12,846	385	1,451	680	10,200	100.00%	100.00%	100%	2053
-23.03	(406,070)	(2,817)	0	0	(17,246)	(386,569)	(2,817)	16,407	844	71	15,569	13,081	389	1,481	690	10,380	100.00%	100.00%	100%	2054
-23.70	(426,261)	(2,689)	0	0	(18,229)	(406,070)	(2,689)	16,588	857	72	15,750	13,316	393	1,511	700	10,561	100.00%	100.00%	100%	2055
-24.37	(447,142)	(2,556)	0	0	(19,252)	(426,261)	(2,556)	16,769	870	73	15,931	13,551	397	1,541	710	10,743	100.00%	100.00%	100%	2056
-25.04	(468,723)	(2,419)	0	0	(20,315)	(447,142)	(2,419)	16,951	883	74	16,112	13,786	401	1,571	720	10,926	100.00%	100.00%	100%	2057
-25.71	(491,014)	(2,277)	0	0	(21,418)	(468,723)	(2,277)	17,134	896	75	16,293	14,021	405	1,601	730	11,111	100.00%	100.00%	100%	2058
-26.38	(514,025)	(2,130)	0	0	(22,561)	(491,014)	(2,130)	17,317	909	76	16,474	14,256	409	1,631	740	11,297	100.00%	100.00%	100%	2059
-27.05	(537,756)	(1,978)	0	0	(23,744)	(514,025)	(1,978)	17,501	922	77	16,655	14,491	413	1,661	750	11,484	100.00%	100.00%	100%	2060
-27.72	(562,217)	(1,821)	0	0	(24,967)	(537,756)	(1,821)	17,686	935	78	16,836	14,726	417	1,691	760	11,672	100.00%	100.00%	100%	2061
-28.39	(587,408)	(1,659)	0	0	(26,230)	(562,217)	(1,659)	17,871	948	79	17,017	14,961	421	1,721	770	11,861	100.00%	100.00%	100%	2062
-29.06	(613,329)	(1,492)	0	0	(27,533)	(587,408)	(1,492)	18,057	961	80	17,200	15,196	425	1,751	780	12,051	100.00%	100.00%	100%	2063
-29.73	(640,000)	(1,320)	0	0	(28,876)	(613,329)	(1,320)	18,244	974	81	17,383	15,431	429	1,781	790	12,242	100.00%	100.00%	100%	2064
-30.40	(667,441)	(1,143)	0	0	(30,259)	(640,000)	(1,143)	18,431	987	82	17,566	15,666	433	1,811	800	12,434	100.00%	100.00%	100%	2065
-31.07	(695,652)	(951)	0	0	(31,682)	(667,441)	(951)	18,618	1,000	83	17,750	15,901	437	1,841	810	12,627	100.00%	100.00%	100%	2066
-31.74	(724,633)	(754)	0	0	(33,145)	(695,652)	(754)	18,805	1,013	84	17,934	16,136	441	1,871	820	12,821	100.00%	100.00%	100%	2067
-32.41	(754,384)	(552)	0	0	(34,648)	(724,633)	(552)	18,992	1,026	85	18,118	16,371	445	1,901	830	13,016	100.00%	100.00%	100%	2068
-33.08																				

כפי שניתן לראות התוצאות התזרימיות לפי המדיניות באפשרות החדשה שונות לכל ענף וענף:

יש מספיק כסף במזומן, מן התקבולים מן הציבור ו/או האוצר או מהנכסים בענף. כמו כן, יש רמת כיסוי קופתי (לפחות בהתחלה ולכמה שנים) לפי "הנדרש (בינתיים) לפי וועדת כהנא הישנה".

הצגת תוצאות:
תרחיש
מנהלי התפעולי מופיע בתוך:

לפי ענף (מיליוני ₪)
בסיס
הוצאות

ענף להציג:

זו"ש

נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 55.00

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 36.09%

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	מחזור לאג"ח	פדיון	קופון	רביית	פתיחה	עוד/ף/גרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות)	הוצאות (גבייה)	קצבאות	תקצוב האוצר (3)	דמי ביטוח מהציבור (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר (2)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח הקודם					
3.06	59,839	7,773	(3,029)	(2,527)	2,622	55,000	2,217	19,564	113	66	19,385	21,781	30	3,685	1,244	16,821	20.40%	120.00%	120%	2011
3.03	61,813	5,119	(3,198)	(2,679)	2,733	59,839	(758)	20,407	116	61	20,229	19,649	32	3,324	1,122	15,171	20.40%	120.00%	120%	2012
2.93	62,999	4,523	(3,383)	(2,728)	2,774	61,813	(1,589)	21,471	120	65	21,287	19,883	33	3,363	1,105	15,381	20.40%	120.00%	120%	2013
2.78	63,216	3,803	(3,620)	(2,752)	2,786	62,999	(2,569)	22,718	125	68	22,526	20,149	35	3,408	1,097	15,609	20.40%	120.00%	120%	2014
2.62	62,513	3,052	(3,776)	(2,743)	2,765	63,216	(3,467)	23,880	125	71	23,685	20,413	37	3,452	1,088	15,835	20.40%	120.00%	120%	2015
2.44	61,046	2,472	(3,951)	(2,698)	2,710	62,513	(4,177)	24,997	129	72	24,795	20,820	39	3,521	1,110	16,150	20.40%	120.00%	120%	2016
2.27	58,920	2,134	(4,263)	(2,625)	2,628	61,046	(4,754)	25,992	133	74	25,785	21,237	40	3,591	1,132	16,473	20.40%	120.00%	120%	2017
2.09	56,223	1,715	(4,407)	(2,532)	2,526	58,920	(5,223)	26,915	137	75	26,703	21,692	42	3,668	1,156	16,826	20.40%	120.00%	120%	2018
1.90	52,922	1,317	(4,604)	(2,416)	2,401	56,223	(5,702)	27,841	141	77	27,623	22,138	43	3,744	1,180	17,172	20.40%	120.00%	120%	2019
1.70	49,009	944	(4,828)	(2,280)	2,251	52,922	(6,163)	28,753	145	78	28,530	22,590	45	3,820	1,204	17,521	20.40%	120.00%	120%	2020
1.50	44,502	421	(4,885)	(2,118)	2,076	49,009	(6,583)	29,654	149	80	29,425	23,071	46	3,901	1,229	17,894	20.40%	120.00%	120%	2021
1.29	39,356	(150)	(4,939)	(1,931)	1,874	44,502	(7,020)	30,566	153	82	30,332	23,546	48	3,981	1,255	18,262	20.40%	120.00%	120%	2022
1.06	33,439	(982)	(4,853)	(1,722)	1,640	39,356	(7,557)	31,601	157	83	31,361	24,044	49	4,066	1,281	18,648	20.40%	120.00%	120%	2023
0.81	26,630	(1,976)	(4,686)	(1,517)	1,370	33,439	(8,178)	32,731	162	85	32,484	24,553	51	4,152	1,308	19,042	20.40%	120.00%	120%	2024
0.56	18,893	(3,061)	(4,422)	(1,318)	1,063	26,630	(8,801)	33,854	166	87	33,601	25,053	53	4,236	1,335	19,430	20.40%	120.00%	120%	2025
0.29	10,222	(4,172)	(4,087)	(1,131)	719	18,893	(9,390)	34,951	171	89	34,691	25,562	54	4,322	1,362	19,823	20.40%	120.00%	120%	2026
0.02	593	(5,209)	(3,797)	(957)	335	10,222	(9,963)	36,045	176	90	35,779	26,082	56	4,410	1,390	20,226	20.40%	120.00%	120%	2027
-0.27	(10,004)	(6,269)	(3,444)	(796)	(87)	593	(10,510)	37,130	181	92	36,857	26,620	58	4,501	1,418	20,643	20.40%	120.00%	120%	2028
-0.57	(21,642)	(7,555)	(2,881)	(649)	(553)	(10,004)	(11,084)	38,235	186	94	37,955	27,151	60	4,590	1,447	21,054	20.40%	120.00%	120%	2029
-0.87	(34,373)	(8,624)	(2,522)	(520)	(1,065)	(21,642)	(11,666)	39,349	191	96	39,062	27,683	61	4,680	1,475	21,467	20.40%	120.00%	120%	2030
-1.19	(48,230)	(9,668)	(2,163)	(405)	(1,623)	(34,373)	(12,235)	40,471	196	98	40,177	28,236	63	4,773	1,504	21,895	20.40%	120.00%	120%	2031
-1.52	(63,251)	(10,840)	(1,654)	(300)	(2,227)	(48,230)	(12,794)	41,610	201	100	41,309	28,816	65	4,871	1,535	22,345	20.40%	120.00%	120%	2032
-1.86	(79,460)	(11,808)	(1,305)	(220)	(2,876)	(63,251)	(13,333)	42,755	206	102	42,446	29,422	67	4,974	1,567	22,814	20.40%	120.00%	120%	2033
-2.21	(96,909)	(12,717)	(1,003)	(157)	(3,573)	(79,460)	(13,876)	43,899	212	104	43,583	30,023	68	5,075	1,599	23,280	20.40%	120.00%	120%	2034
-2.57	(115,704)	(13,623)	(744)	(107)	(4,320)	(96,909)	(14,474)	45,096	217	106	44,772	30,622	70	5,176	1,631	23,744	20.40%	120.00%	120%	2035
-2.93	(135,926)	(14,493)	(536)	(70)	(5,123)	(115,704)	(15,099)	46,333	223	108	46,002	31,234	72	5,280	1,664	24,218	20.40%	120.00%	120%	2036
-3.31	(157,638)	(15,316)	(368)	(43)	(5,984)	(135,926)	(15,727)	47,605	229	110	47,266	31,877	74	5,389	1,698	24,717	20.40%	120.00%	120%	2037
-3.70	(180,937)	(16,141)	(227)	(24)	(6,907)	(157,638)	(16,393)	48,926	235	113	48,579	32,534	76	5,499	1,733	25,225	20.40%	120.00%	120%	2038
-4.10	(205,926)	(16,952)	(130)	(12)	(7,895)	(180,937)	(17,094)	50,284	241	115	49,928	33,190	78	5,610	1,768	25,733	20.40%	120.00%	120%	2039
-4.50	(232,711)	(17,758)	(68)	(5)	(8,954)	(205,926)	(17,831)	51,669	247	117	51,305	33,838	80	5,720	1,802	26,236	20.40%	120.00%	120%	2040
-6.77	(395,478)	(21,144)	0	0	(15,401)	(358,933)	(21,144)	58,423	277	129	58,016	37,279	91	6,301	1,986	28,901	20.40%	120.00%	120%	2045
-9.44	(610,690)	(23,607)	0	0	(23,963)	(563,121)	(23,607)	64,714	307	142	64,265	41,108	101	6,948	2,189	31,870	20.40%	120.00%	120%	2050
-12.54	(885,764)	(25,253)	0	0	(34,937)	(825,575)	(25,253)	70,608	338	157	70,113	45,355	110	7,666	2,416	35,163	20.40%	120.00%	120%	2055
-16.15	(1,229,369)	(26,124)	0	0	(48,668)	(1,154,578)	(26,124)	76,119	370	173	75,576	49,995	118	8,451	2,663	38,763	20.40%	120.00%	120%	2060
-20.22	(1,656,828)	(27,451)	0	0	(65,745)	(1,563,632)	(27,451)	81,934	404	189	81,340	54,483	127	9,210	2,902	42,244	20.40%	120.00%	120%	2065
-24.76	(2,189,895)	(29,172)	0	0	(87,040)	(2,073,684)	(29,172)	88,462	441	205	87,815	59,290	138	10,023	3,158	45,972	20.40%	120.00%	120%	2070
-29.85	(2,854,106)	(31,207)	0	0	(113,576)	(2,709,323)	(31,207)	95,605	481	223	94,901	64,399	149	10,886	3,430	49,934	20.40%	120.00%	120%	2075
-35.50	(3,682,110)	(33,886)	0	0	(146,653)	(3,501,571)	(33,886)	103,728	525	242	102,960	69,841	161	11,806	3,720	54,154	20.40%	120.00%	120%	2080
-42.00	(4,715,362)	(36,599)	0	0	(187,942)	(4,490,820)	(36,599)	112,269	574	262	111,432	75,670	175	12,791	4,030	58,673	20.40%	120.00%	120%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: **סיעוד**
 תרחיש בסיסי: נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 20.00
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 13.12%

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים		שנה			
	סגירה	מיחזור לאג"ח	פדיין	קופון	ריבית	פתיחה	עודף/גרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה)	קצבאות	פיצויים צד שלישי סה"כ	דמי ביטוח המציבור (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר (2)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)		ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח הקודם	
6.52	21,750	2,818	(1,102)	(919)	953	20,000	797	3,338	135	5	3,198	4,135	41	549	600.00%	100.00%	100%	2011
6.50	23,269	2,649	(1,163)	(974)	1,007	21,750	512	3,580	144	5	3,431	4,091	40	544	600.00%	100.00%	100%	2012
6.58	25,155	3,074	(1,230)	(1,024)	1,065	23,269	820	3,822	152	5	3,665	4,642	44	618	600.00%	100.00%	100%	2013
6.72	27,316	3,429	(1,316)	(1,093)	1,142	25,155	1,020	4,065	161	5	3,899	5,085	48	678	600.00%	100.00%	100%	2014
6.88	29,762	3,762	(1,373)	(1,178)	1,234	27,316	1,211	4,325	169	5	4,150	5,536	51	739	600.00%	100.00%	100%	2015
7.02	32,162	3,779	(1,437)	(1,279)	1,336	29,762	1,064	4,582	178	6	4,399	5,646	52	754	600.00%	100.00%	100%	2016
7.12	34,514	3,843	(1,550)	(1,381)	1,440	32,162	912	4,847	187	6	4,655	5,759	53	769	600.00%	100.00%	100%	2017
7.19	36,821	3,881	(1,634)	(1,485)	1,544	34,514	763	5,120	196	6	4,918	5,883	54	785	600.00%	100.00%	100%	2018
7.23	39,069	3,952	(1,762)	(1,590)	1,649	36,821	599	5,405	206	6	5,192	6,004	55	802	600.00%	100.00%	100%	2019
7.24	41,255	4,053	(1,925)	(1,696)	1,754	39,069	431	5,695	216	6	5,473	6,126	56	818	600.00%	100.00%	100%	2020
7.23	43,372	4,145	(2,084)	(1,802)	1,858	41,255	259	5,998	227	6	5,765	6,257	57	835	600.00%	100.00%	100%	2021
7.19	45,401	4,251	(2,276)	(1,906)	1,960	43,372	69	6,317	237	6	6,073	6,386	59	852	600.00%	100.00%	100%	2022
7.12	47,330	4,328	(2,449)	(2,007)	2,058	45,401	(129)	6,650	249	6	6,395	6,521	60	870	600.00%	100.00%	100%	2023
7.02	49,139	4,386	(2,625)	(2,104)	2,152	47,330	(343)	7,002	261	7	6,735	6,659	61	889	600.00%	100.00%	100%	2024
6.89	50,805	4,405	(2,783)	(2,196)	2,240	49,139	(574)	7,369	273	7	7,089	6,795	62	907	600.00%	100.00%	100%	2025
6.74	52,299	4,388	(2,932)	(2,282)	2,321	50,805	(827)	7,760	287	7	7,466	6,933	64	925	600.00%	100.00%	100%	2026
6.56	53,594	4,378	(3,116)	(2,360)	2,393	52,299	(1,098)	8,172	301	7	7,865	7,074	65	944	600.00%	100.00%	100%	2027
6.35	54,666	4,350	(3,305)	(2,429)	2,456	53,594	(1,384)	8,604	315	7	8,282	7,220	66	964	600.00%	100.00%	100%	2028
6.13	55,481	4,231	(3,436)	(2,487)	2,508	54,666	(1,693)	9,058	330	7	8,720	7,365	68	983	600.00%	100.00%	100%	2029
5.88	56,006	4,134	(3,622)	(2,532)	2,545	55,481	(2,020)	9,529	346	7	9,176	7,509	69	1,002	600.00%	100.00%	100%	2030
5.61	56,215	4,004	(3,800)	(2,563)	2,568	56,006	(2,360)	10,019	363	8	9,649	7,660	70	1,022	600.00%	100.00%	100%	2031
5.33	56,085	3,777	(3,905)	(2,576)	2,575	56,215	(2,705)	10,523	379	8	10,135	7,817	72	1,043	600.00%	100.00%	100%	2032
5.04	55,594	3,525	(4,008)	(2,574)	2,566	56,085	(3,057)	11,039	397	8	10,634	7,982	73	1,065	600.00%	100.00%	100%	2033
4.73	54,708	3,222	(4,092)	(2,554)	2,538	55,594	(3,424)	11,569	414	8	11,147	8,145	75	1,087	600.00%	100.00%	100%	2034
4.41	53,400	2,866	(4,151)	(2,516)	2,492	54,708	(3,800)	12,108	432	8	11,667	8,308	76	1,108	600.00%	100.00%	100%	2035
4.08	51,652	2,472	(4,188)	(2,458)	2,425	53,400	(4,173)	12,648	451	8	12,189	8,474	78	1,130	600.00%	100.00%	100%	2036
3.75	49,454	2,059	(4,216)	(2,380)	2,339	51,652	(4,536)	13,186	469	8	12,709	8,649	79	1,154	600.00%	100.00%	100%	2037
3.41	46,790	1,609	(4,223)	(2,281)	2,232	49,454	(4,896)	13,723	487	9	13,228	8,828	81	1,177	600.00%	100.00%	100%	2038
3.06	43,647	1,127	(4,212)	(2,162)	2,103	46,790	(5,246)	14,252	505	9	13,739	9,006	83	1,201	600.00%	100.00%	100%	2039
2.71	40,016	614	(4,176)	(2,020)	1,952	43,647	(5,583)	14,765	522	9	14,234	9,182	84	1,225	600.00%	100.00%	100%	2040
0.83	14,214	(2,448)	(3,499)	(1,132)	861	20,431	(7,078)	17,194	605	10	16,580	10,116	93	1,349	600.00%	100.00%	100%	2045
-1.31	(25,860)	(6,049)	(2,030)	(436)	(797)	(16,549)	(8,514)	19,670	689	11	18,970	11,156	102	1,488	600.00%	100.00%	100%	2050
-3.73	(84,226)	(9,531)	(649)	(87)	(3,148)	(70,811)	(10,267)	22,578	786	12	21,779	12,310	113	1,641	600.00%	100.00%	100%	2055
-6.43	(166,946)	(12,351)	(34)	(2)	(6,432)	(148,127)	(12,387)	25,959	898	13	25,047	13,572	124	1,809	600.00%	100.00%	100%	2060
-9.56	(280,769)	(14,587)	0	0	(10,942)	(255,240)	(14,587)	29,379	1,012	15	28,352	14,792	135	1,972	600.00%	100.00%	100%	2065
-13.27	(431,375)	(16,420)	0	0	(16,932)	(398,024)	(16,420)	32,518	1,119	16	31,384	16,098	147	2,146	600.00%	100.00%	100%	2070
-17.55	(625,786)	(18,176)	0	0	(24,676)	(582,934)	(18,176)	35,662	1,226	17	34,419	17,486	160	2,331	600.00%	100.00%	100%	2075
-22.26	(875,101)	(20,356)	0	0	(34,608)	(820,138)	(20,356)	39,321	1,350	19	37,952	18,965	174	2,528	600.00%	100.00%	100%	2080
-27.17	(1,195,834)	(23,461)	0	0	(47,379)	(1,124,994)	(23,461)	44,010	1,507	20	42,483	20,550	188	2,739	600.00%	100.00%	100%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: תרחיש מנהלי התפעולי מופיע בתוך: לפי ענף (מיליוני ₪) בסיס הוצאות ענף להציג: נכות נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 40.00 חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 26.25%

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	סגירה	מיחזור לאג"ח	פדיון	קופון	ריבית	פתיחה	עודף/גרעון תפעולי	סה"כ	הוצאות (קצבאות)	הוצאות (גבייה)	קצבאות	פיצויים עד שלישי סה"כ	דמי ביטוח מהציבור	ד.ביטוח - שיפוי אוצר	תקצוב האוצר		דמי ביטוח מול (1) + (2)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	הקודם	
4.41	40,132	2,320	(2,203)	(1,838)	1,853	40,000	(1,720)	9,101	324	32	8,745	7,381	220	1,652	379	5,129	30.00%	100.00%	100%	2011
4.28	39,439	1,629	(2,326)	(1,819)	1,823	40,132	(2,516)	9,204	332	30	8,842	6,688	223	1,492	342	4,631	30.00%	100.00%	100%	2012
4.16	38,676	1,691	(2,461)	(1,769)	1,775	39,439	(2,538)	9,305	342	32	8,932	6,767	225	1,510	337	4,695	30.00%	100.00%	100%	2013
4.02	37,840	1,790	(2,633)	(1,720)	1,727	38,676	(2,562)	9,419	352	33	9,033	6,856	227	1,530	335	4,764	30.00%	100.00%	100%	2014
3.89	36,960	1,857	(2,746)	(1,671)	1,680	37,840	(2,560)	9,504	354	35	9,116	6,944	230	1,550	332	4,833	30.00%	100.00%	100%	2015
3.74	36,040	1,942	(2,873)	(1,622)	1,633	36,960	(2,553)	9,634	364	35	9,235	7,081	233	1,580	339	4,929	30.00%	100.00%	100%	2016
3.57	35,044	1,959	(2,967)	(1,576)	1,587	36,040	(2,583)	9,805	374	36	9,395	7,222	237	1,612	345	5,028	30.00%	100.00%	100%	2017
3.41	33,990	1,923	(2,988)	(1,529)	1,540	35,044	(2,594)	9,969	384	37	9,549	7,375	240	1,647	353	5,135	30.00%	100.00%	100%	2018
3.24	32,871	1,937	(3,067)	(1,481)	1,491	33,990	(2,611)	10,136	393	38	9,705	7,526	244	1,680	360	5,241	30.00%	100.00%	100%	2019
3.07	31,678	1,857	(3,058)	(1,433)	1,441	32,871	(2,634)	10,312	403	38	9,871	7,678	249	1,715	367	5,348	30.00%	100.00%	100%	2020
2.90	30,414	1,733	(3,001)	(1,385)	1,390	31,678	(2,654)	10,495	414	39	10,042	7,841	253	1,751	375	5,462	30.00%	100.00%	100%	2021
2.72	29,078	1,644	(2,982)	(1,335)	1,337	30,414	(2,673)	10,674	424	40	10,210	8,001	257	1,787	383	5,574	30.00%	100.00%	100%	2022
2.56	27,698	1,519	(2,897)	(1,282)	1,281	29,078	(2,661)	10,829	434	41	10,354	8,168	261	1,825	391	5,692	30.00%	100.00%	100%	2023
2.39	26,274	1,370	(2,788)	(1,228)	1,223	27,698	(2,646)	10,985	446	42	10,498	8,339	264	1,863	399	5,812	30.00%	100.00%	100%	2024
2.22	24,795	1,171	(2,641)	(1,172)	1,162	26,274	(2,642)	11,149	457	42	10,650	8,507	268	1,901	407	5,930	30.00%	100.00%	100%	2025
2.05	23,254	934	(2,460)	(1,113)	1,099	24,795	(2,640)	11,318	468	43	10,806	8,678	272	1,940	416	6,050	30.00%	100.00%	100%	2026
1.88	21,650	715	(2,300)	(1,051)	1,032	23,254	(2,636)	11,489	480	44	10,965	8,853	276	1,979	424	6,173	30.00%	100.00%	100%	2027
1.71	19,970	472	(2,128)	(985)	961	21,650	(2,641)	11,675	492	45	11,137	9,034	280	2,020	433	6,301	30.00%	100.00%	100%	2028
1.53	18,203	239	(1,976)	(913)	885	19,970	(2,651)	11,864	504	46	11,314	9,213	285	2,060	442	6,426	30.00%	100.00%	100%	2029
1.36	16,342	60	(1,889)	(837)	804	18,203	(2,666)	12,058	517	47	11,494	9,392	289	2,101	450	6,552	30.00%	100.00%	100%	2030
1.17	14,383	(126)	(1,795)	(756)	719	16,342	(2,678)	12,256	530	48	11,679	9,578	294	2,143	459	6,683	30.00%	100.00%	100%	2031
0.99	12,334	(281)	(1,724)	(674)	630	14,383	(2,680)	12,454	543	49	11,862	9,774	299	2,187	469	6,820	30.00%	100.00%	100%	2032
0.81	10,197	(408)	(1,671)	(596)	538	12,334	(2,674)	12,652	556	50	12,046	9,977	303	2,232	478	6,963	30.00%	100.00%	100%	2033
0.62	7,962	(564)	(1,593)	(519)	441	10,197	(2,676)	12,855	569	51	12,235	10,180	308	2,278	488	7,105	30.00%	100.00%	100%	2034
0.43	5,635	(731)	(1,491)	(445)	339	7,962	(2,667)	13,047	583	52	12,413	10,381	313	2,323	498	7,247	30.00%	100.00%	100%	2035
0.24	3,220	(903)	(1,371)	(375)	235	5,635	(2,650)	13,236	597	53	12,586	10,586	317	2,370	508	7,392	30.00%	100.00%	100%	2036
0.05	733	(1,071)	(1,233)	(310)	127	3,220	(2,614)	13,415	611	54	12,751	10,802	321	2,419	518	7,544	30.00%	100.00%	100%	2037
-0.13	(1,819)	(1,229)	(1,087)	(252)	16	733	(2,568)	13,590	625	55	12,910	11,022	325	2,468	529	7,699	30.00%	100.00%	100%	2038
-0.32	(4,437)	(1,381)	(940)	(200)	(96)	(1,819)	(2,522)	13,763	640	56	13,067	11,241	329	2,518	540	7,854	30.00%	100.00%	100%	2039
-0.51	(7,123)	(1,528)	(792)	(155)	(211)	(4,437)	(2,475)	13,933	654	57	13,222	11,458	333	2,567	550	8,008	30.00%	100.00%	100%	2040
-1.45	(21,517)	(1,978)	(203)	(24)	(812)	(18,500)	(2,205)	14,813	726	63	14,024	12,608	353	2,828	606	8,821	30.00%	100.00%	100%	2045
-2.39	(37,658)	(1,885)	(3)	(0)	(1,469)	(34,301)	(1,888)	15,778	799	70	14,909	13,889	375	3,119	668	9,727	30.00%	100.00%	100%	2050
-3.29	(55,618)	(1,569)	0	0	(2,194)	(51,854)	(1,569)	16,881	875	77	15,929	15,312	401	3,441	737	10,732	30.00%	100.00%	100%	2055
-4.18	(75,897)	(1,278)	0	0	(3,011)	(71,608)	(1,278)	18,145	955	85	17,105	16,868	431	3,793	813	11,831	30.00%	100.00%	100%	2060
-5.11	(99,757)	(1,128)	0	0	(3,969)	(94,660)	(1,128)	19,503	1,041	92	18,370	18,375	463	4,134	886	12,893	30.00%	100.00%	100%	2065
-6.12	(127,849)	(889)	0	0	(5,098)	(121,862)	(889)	20,877	1,132	100	19,645	19,988	495	4,499	964	14,031	30.00%	100.00%	100%	2070
-7.21	(160,828)	(590)	0	0	(6,423)	(153,814)	(590)	22,291	1,230	109	20,952	21,701	528	4,886	1,047	15,241	30.00%	100.00%	100%	2075
-8.40	(199,236)	(188)	0	0	(7,968)	(191,079)	(188)	23,712	1,338	118	22,255	23,524	560	5,299	1,135	16,529	30.00%	100.00%	100%	2080
-9.66	(244,126)	224	0	(8)	(9,772)	(234,570)	216	25,260	1,458	128	23,674	25,476	596	5,741	1,230	17,908	30.00%	100.00%	100%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: **נ. תאונות**
 בסיסי תרשי תרשי
 הוצאות הוצאות מנהלי התפעולי מופיע בתוך: 0.00 = נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 0.00 %

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						עודף/גרעון תפעולי	תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה			
	מחזור סגירה	לאג"ח	פדיון	קופון	רביית	פתיחה		הוצאות (קצבאות)	הוצאות (גבייה)	קצבאות	תקצוב האוצר (3)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר (2)	דמי ביטוח מהציבור (1)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח מהציבור מול הקודם				
0.43	10	10	0	0	0	0	10	23	1	0	22	32	0	0	2	30	0.00%	11.00%	11%	2011
0.80	18	9	0	(0)	1	10	8	23	1	0	22	31	0	0	2	29	0.00%	11.00%	11%	2012
1.26	29	11	0	(1)	1	18	10	23	1	0	23	33	0	0	2	31	0.00%	11.00%	11%	2013
1.81	43	13	0	(1)	1	29	12	24	1	0	23	36	0	0	2	33	0.00%	11.00%	11%	2014
2.45	59	16	0	(2)	2	43	14	24	1	0	23	38	0	0	2	36	0.00%	11.00%	11%	2015
3.12	76	17	0	(2)	3	59	14	24	1	0	24	39	0	0	3	36	0.00%	11.00%	11%	2016
3.81	95	18	(0)	(3)	4	76	15	25	1	0	24	40	0	0	3	37	0.00%	11.00%	11%	2017
4.53	114	20	(1)	(4)	4	95	15	25	1	0	24	41	0	0	3	38	0.00%	11.00%	11%	2018
5.28	135	22	(1)	(5)	5	114	16	26	1	0	25	41	0	0	3	39	0.00%	11.00%	11%	2019
6.06	158	24	(2)	(6)	6	135	16	26	1	0	25	42	0	0	3	39	0.00%	11.00%	11%	2020
6.88	182	27	(3)	(7)	7	158	17	26	1	0	25	43	0	0	3	40	0.00%	11.00%	11%	2021
7.74	208	29	(4)	(8)	9	182	17	27	1	0	26	44	0	0	3	41	0.00%	11.00%	11%	2022
8.62	235	32	(5)	(9)	10	208	18	27	1	0	26	45	0	0	3	42	0.00%	11.00%	11%	2023
9.55	264	36	(7)	(10)	11	235	18	28	1	0	27	46	0	0	3	43	0.00%	11.00%	11%	2024
10.52	295	39	(8)	(12)	12	264	19	28	1	0	27	47	0	0	3	44	0.00%	11.00%	11%	2025
11.52	329	43	(10)	(13)	14	295	19	29	1	0	27	48	0	0	3	45	0.00%	11.00%	11%	2026
12.57	364	47	(12)	(15)	15	329	20	29	1	0	28	49	0	0	3	46	0.00%	11.00%	11%	2027
13.67	401	51	(14)	(16)	17	364	20	29	1	0	28	50	0	0	3	47	0.00%	11.00%	11%	2028
14.80	441	55	(16)	(18)	19	401	21	30	1	0	29	51	0	0	3	47	0.00%	11.00%	11%	2029
15.98	484	60	(18)	(20)	21	441	21	30	1	0	29	52	0	0	3	48	0.00%	11.00%	11%	2030
17.21	528	65	(21)	(22)	23	484	22	31	1	0	29	53	0	0	3	49	0.00%	11.00%	11%	2031
18.49	576	70	(23)	(24)	25	528	23	31	1	0	30	54	0	0	3	50	0.00%	11.00%	11%	2032
19.82	627	75	(25)	(26)	27	576	23	32	1	0	30	55	0	0	4	51	0.00%	11.00%	11%	2033
21.20	680	80	(28)	(29)	30	627	24	32	1	0	31	56	0	0	4	52	0.00%	11.00%	11%	2034
22.63	737	86	(31)	(31)	32	680	25	33	1	0	31	57	0	0	4	54	0.00%	11.00%	11%	2035
24.11	797	92	(34)	(34)	35	737	25	33	1	0	32	58	0	0	4	55	0.00%	11.00%	11%	2036
25.65	860	99	(37)	(36)	38	797	26	34	1	0	32	60	0	0	4	56	0.00%	11.00%	11%	2037
27.25	928	106	(40)	(39)	40	860	27	34	1	0	33	61	0	0	4	57	0.00%	11.00%	11%	2038
28.91	999	113	(44)	(42)	44	928	27	35	1	0	33	62	0	0	4	58	0.00%	11.00%	11%	2039
30.63	1,074	121	(48)	(46)	47	999	28	35	1	0	34	63	0	0	4	59	0.00%	11.00%	11%	2040
40.23	1,517	167	(71)	(65)	67	1,419	32	38	2	0	36	70	0	0	4	65	0.00%	11.00%	11%	2045
51.73	2,097	227	(101)	(90)	92	1,968	36	41	2	0	39	77	0	0	5	72	0.00%	11.00%	11%	2050
65.50	2,851	304	(140)	(123)	126	2,684	41	44	2	0	41	85	0	0	5	79	0.00%	11.00%	11%	2055
82.00	3,828	403	(191)	(165)	169	3,612	47	47	2	0	44	93	0	0	6	87	0.00%	11.00%	11%	2060
101.60	5,083	529	(258)	(220)	225	4,807	52	50	2	0	48	102	0	0	7	95	0.00%	11.00%	11%	2065
124.77	6,690	690	(344)	(290)	296	6,336	57	54	2	0	51	111	0	0	7	104	0.00%	11.00%	11%	2070
152.01	8,738	895	(454)	(379)	387	8,288	63	57	3	0	55	120	0	0	8	113	0.00%	11.00%	11%	2075
183.96	11,343	1,155	(594)	(492)	503	10,771	69	62	3	0	58	130	0	0	8	122	0.00%	11.00%	11%	2080
221.46	14,649	1,484	(772)	(636)	650	13,923	75	66	3	0	63	141	0	0	9	132	0.00%	11.00%	11%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: עבודה נ. עבודה
 תרחיש בסיס: נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 8.00
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 5.25 %

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	מחזור סגירה	לאג"ח	פדיון	קופון	רביית פתיחה	עוד/ףגרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה)	קצבאות	תקצוב האוצר (3)	דמי ביטוח - שיפוי אוצר (2)	דמי ביטוח מהציבור (1)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)	דמי ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	הקודם					
2.36	7,631	75	(441)	(368)	364	8,000	(733)	3,230	142	16	3,072	2,498	205	0	158	2,135	100.00%	100.00%	100%	2011
2.30	7,625	455	(465)	(349)	352	7,631	(358)	3,321	147	15	3,160	2,963	210	0	189	2,563	100.00%	100.00%	100%	2012
2.48	8,477	1,326	(492)	(344)	362	7,625	490	3,418	152	16	3,251	3,909	216	0	248	3,445	100.00%	100.00%	100%	2013
2.86	10,083	2,100	(527)	(376)	409	8,477	1,198	3,523	157	17	3,349	4,720	223	0	295	4,202	100.00%	100.00%	100%	2014
3.44	12,495	2,912	(549)	(441)	490	10,083	1,922	3,628	158	17	3,453	5,549	230	0	342	4,978	100.00%	100.00%	100%	2015
4.02	15,018	3,046	(575)	(544)	595	12,495	1,928	3,734	163	18	3,554	5,662	237	0	349	5,076	100.00%	100.00%	100%	2016
4.59	17,657	3,163	(578)	(653)	708	15,018	1,932	3,846	168	18	3,660	5,778	244	0	356	5,178	100.00%	100.00%	100%	2017
5.16	20,427	3,300	(587)	(769)	827	17,657	1,944	3,959	173	18	3,768	5,903	251	0	363	5,289	100.00%	100.00%	100%	2018
5.73	23,332	3,486	(643)	(892)	953	20,427	1,952	4,075	178	19	3,879	6,027	258	0	371	5,398	100.00%	100.00%	100%	2019
6.29	26,375	3,675	(695)	(1,023)	1,086	23,332	1,957	4,195	183	19	3,993	6,152	266	0	378	5,507	100.00%	100.00%	100%	2020
6.84	29,566	3,915	(790)	(1,162)	1,228	26,375	1,963	4,322	188	20	4,115	6,285	274	0	386	5,625	100.00%	100.00%	100%	2021
7.40	32,912	4,209	(932)	(1,309)	1,378	29,566	1,968	4,449	193	20	4,236	6,417	282	0	394	5,740	100.00%	100.00%	100%	2022
7.95	36,422	4,534	(1,096)	(1,464)	1,537	32,912	1,974	4,581	198	20	4,363	6,555	290	0	403	5,862	100.00%	100.00%	100%	2023
8.50	40,101	4,896	(1,292)	(1,628)	1,703	36,422	1,976	4,720	204	21	4,496	6,696	299	0	411	5,986	100.00%	100.00%	100%	2024
9.04	43,951	5,266	(1,493)	(1,799)	1,876	40,101	1,974	4,861	210	21	4,630	6,835	308	0	420	6,107	100.00%	100.00%	100%	2025
9.58	47,980	5,648	(1,700)	(1,978)	2,059	43,951	1,970	5,007	216	22	4,769	6,977	318	0	428	6,231	100.00%	100.00%	100%	2026
10.12	52,194	6,054	(1,923)	(2,166)	2,249	47,980	1,965	5,156	221	22	4,913	7,122	327	0	437	6,358	100.00%	100.00%	100%	2027
10.66	56,603	6,493	(2,169)	(2,361)	2,447	52,194	1,962	5,309	228	23	5,059	7,271	337	0	446	6,489	100.00%	100.00%	100%	2028
11.20	61,213	6,989	(2,470)	(2,566)	2,655	56,603	1,954	5,466	234	23	5,209	7,420	347	0	455	6,618	100.00%	100.00%	100%	2029
11.74	66,028	7,509	(2,787)	(2,780)	2,873	61,213	1,943	5,626	240	23	5,362	7,568	357	0	464	6,748	100.00%	100.00%	100%	2030
12.28	71,065	8,041	(3,102)	(3,004)	3,101	66,028	1,935	5,787	247	24	5,517	7,722	367	0	473	6,882	100.00%	100.00%	100%	2031
12.82	76,335	8,613	(3,444)	(3,237)	3,338	71,065	1,932	5,952	253	24	5,675	7,884	378	0	483	7,024	100.00%	100.00%	100%	2032
13.37	81,850	9,177	(3,767)	(3,480)	3,586	76,335	1,930	6,123	260	25	5,838	8,052	389	0	493	7,171	100.00%	100.00%	100%	2033
13.92	87,618	9,738	(4,080)	(3,733)	3,843	81,850	1,924	6,296	267	25	6,003	8,220	400	0	503	7,318	100.00%	100.00%	100%	2034
14.47	93,646	10,302	(4,388)	(3,997)	4,112	87,618	1,917	6,470	274	26	6,171	8,387	411	0	513	7,463	100.00%	100.00%	100%	2035
15.03	99,947	10,870	(4,688)	(4,273)	4,392	93,646	1,909	6,649	281	26	6,341	8,558	422	0	523	7,612	100.00%	100.00%	100%	2036
15.60	106,540	11,483	(5,015)	(4,561)	4,686	99,947	1,908	6,829	288	27	6,514	8,737	434	0	534	7,769	100.00%	100.00%	100%	2037
16.18	113,440	12,142	(5,375)	(4,862)	4,993	106,540	1,906	7,013	296	28	6,690	8,919	445	0	545	7,929	100.00%	100.00%	100%	2038
16.75	120,655	12,841	(5,763)	(5,177)	5,315	113,440	1,901	7,201	303	28	6,870	9,102	457	0	556	8,089	100.00%	100.00%	100%	2039
17.34	128,196	13,576	(6,178)	(5,507)	5,651	120,655	1,891	7,392	311	29	7,052	9,283	470	0	567	8,247	100.00%	100.00%	100%	2040
20.42	171,385	17,845	(8,600)	(7,398)	7,577	161,961	1,848	8,394	349	32	8,014	10,242	534	0	624	9,085	100.00%	100.00%	100%	2045
23.70	225,368	23,155	(11,594)	(9,759)	9,983	213,583	1,802	9,509	387	35	9,088	11,311	605	0	688	10,017	100.00%	100.00%	100%	2050
27.16	292,818	29,718	(15,291)	(12,710)	12,990	278,111	1,717	10,783	426	38	10,319	12,499	687	0	759	11,053	100.00%	100.00%	100%	2055
30.73	376,827	37,882	(19,952)	(16,390)	16,738	358,550	1,540	12,264	466	42	11,756	13,804	783	0	837	12,184	100.00%	100.00%	100%	2060
34.48	480,570	47,848	(25,761)	(20,943)	21,371	458,054	1,145	13,937	509	46	13,381	15,082	891	0	912	13,278	100.00%	100.00%	100%	2065
38.51	608,377	60,160	(32,953)	(26,552)	27,080	580,642	655	15,799	556	50	15,193	16,455	1,012	0	993	14,450	100.00%	100.00%	100%	2070
42.89	765,825	75,342	(41,818)	(33,462)	34,112	731,650	63	17,856	606	55	17,195	17,919	1,145	0	1,078	15,696	100.00%	100.00%	100%	2075
47.71	959,924	94,066	(52,726)	(41,978)	42,780	917,783	(639)	20,122	662	59	19,401	19,483	1,292	0	1,169	17,022	100.00%	100.00%	100%	2080
53.00	1,199,363	117,191	(66,174)	(52,482)	53,472	1,147,356	(1,464)	22,628	724	64	21,840	21,164	1,454	0	1,267	18,443	100.00%	100.00%	100%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: אמהות
 תרחיש בסיס: נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 7.00
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 4.59 %

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	סגירה	מיחזור לאג"ח	פדיון	קופון	רביית	פתיחה	עוד/ף/גרעון תפעולי	סה"כ	הוצאות (קצבאות)	הוצאות (גבייה)	קצבאות	תקצוב האוצר (3)	דמי ביטוח - שיפוי אוצר (2)	דמי ביטוח מהציבור (1)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)		ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח הקודם		
1.35	6,943	327	(386)	(322)	323	7,000	(380)	5,128	39	17	5,072	4,748	0	189	314	4,245	100.00%	170.00%	170%	2011
1.25	6,555	22	(407)	(315)	311	6,943	(700)	5,252	41	16	5,196	4,552	0	195	300	4,058	100.00%	170.00%	170%	2012
1.20	6,420	295	(431)	(296)	297	6,555	(431)	5,359	42	16	5,301	4,928	0	200	317	4,411	100.00%	170.00%	170%	2013
1.19	6,515	550	(461)	(287)	293	6,420	(198)	5,458	44	17	5,397	5,260	0	204	332	4,723	100.00%	170.00%	170%	2014
1.23	6,845	800	(481)	(289)	299	6,515	31	5,566	44	18	5,505	5,597	0	209	346	5,041	100.00%	170.00%	170%	2015
1.27	7,191	838	(503)	(301)	313	6,845	34	5,675	45	18	5,611	5,709	0	214	353	5,141	100.00%	170.00%	170%	2016
1.31	7,561	874	(516)	(315)	327	7,191	42	5,782	47	19	5,716	5,824	0	219	360	5,244	100.00%	170.00%	170%	2017
1.35	7,967	902	(509)	(331)	344	7,561	62	5,887	48	19	5,820	5,949	0	224	368	5,357	100.00%	170.00%	170%	2018
1.40	8,410	953	(523)	(349)	363	7,967	81	5,991	49	20	5,922	6,072	0	230	376	5,467	100.00%	170.00%	170%	2019
1.46	8,889	993	(528)	(369)	383	8,410	96	6,100	51	20	6,030	6,196	0	235	383	5,578	100.00%	170.00%	170%	2020
1.52	9,414	1,036	(526)	(391)	406	8,889	119	6,210	52	20	6,137	6,328	0	240	391	5,697	100.00%	170.00%	170%	2021
1.58	9,986	1,099	(543)	(416)	432	9,414	140	6,319	53	21	6,244	6,459	0	246	399	5,814	100.00%	170.00%	170%	2022
1.65	10,601	1,157	(559)	(444)	460	9,986	155	6,441	55	21	6,365	6,597	0	252	408	5,937	100.00%	170.00%	170%	2023
1.72	11,263	1,227	(581)	(473)	489	10,601	173	6,564	56	22	6,486	6,737	0	258	417	6,062	100.00%	170.00%	170%	2024
1.79	11,962	1,283	(600)	(505)	521	11,263	178	6,697	58	22	6,617	6,875	0	265	425	6,185	100.00%	170.00%	170%	2025
1.86	12,701	1,338	(616)	(538)	555	11,962	183	6,832	60	23	6,750	7,016	0	271	434	6,311	100.00%	170.00%	170%	2026
1.93	13,480	1,401	(640)	(573)	590	12,701	188	6,971	61	23	6,887	7,160	0	278	442	6,439	100.00%	170.00%	170%	2027
2.00	14,273	1,441	(664)	(610)	627	13,480	167	7,143	63	24	7,056	7,309	0	286	452	6,572	100.00%	170.00%	170%	2028
2.06	15,079	1,493	(704)	(648)	664	14,273	142	7,315	65	24	7,227	7,457	0	294	461	6,703	100.00%	170.00%	170%	2029
2.12	15,896	1,573	(772)	(685)	702	15,079	116	7,490	67	24	7,399	7,606	0	302	470	6,834	100.00%	170.00%	170%	2030
2.18	16,729	1,650	(833)	(724)	740	15,896	92	7,667	68	25	7,574	7,760	0	311	479	6,970	100.00%	170.00%	170%	2031
2.24	17,581	1,736	(900)	(763)	780	16,729	72	7,849	70	25	7,753	7,921	0	319	489	7,114	100.00%	170.00%	170%	2032
2.28	18,421	1,802	(979)	(803)	819	17,581	20	8,071	72	26	7,973	8,091	0	329	499	7,263	100.00%	170.00%	170%	2033
2.32	19,244	1,855	(1,048)	(842)	858	18,421	(35)	8,295	74	27	8,194	8,260	0	340	509	7,411	100.00%	170.00%	170%	2034
2.35	20,048	1,896	(1,108)	(880)	895	19,244	(92)	8,521	76	27	8,418	8,429	0	351	519	7,559	100.00%	170.00%	170%	2035
2.38	20,829	1,927	(1,160)	(917)	932	20,048	(150)	8,751	78	28	8,646	8,601	0	361	530	7,710	100.00%	170.00%	170%	2036
2.40	21,590	1,961	(1,214)	(953)	967	20,829	(206)	8,988	80	28	8,880	8,782	0	373	541	7,869	100.00%	170.00%	170%	2037
2.42	22,319	1,985	(1,270)	(988)	1,002	21,590	(273)	9,240	82	29	9,129	8,967	0	384	552	8,031	100.00%	170.00%	170%	2038
2.42	23,009	2,006	(1,330)	(1,021)	1,035	22,319	(345)	9,497	84	29	9,383	9,152	0	397	563	8,192	100.00%	170.00%	170%	2039
2.42	23,651	2,020	(1,390)	(1,053)	1,066	23,009	(423)	9,758	86	30	9,642	9,335	0	409	574	8,352	100.00%	170.00%	170%	2040
2.35	26,080	2,058	(1,684)	(1,178)	1,186	25,699	(804)	11,111	97	33	10,981	10,306	0	473	632	9,201	100.00%	170.00%	170%	2045
2.17	27,158	2,023	(1,911)	(1,242)	1,244	27,043	(1,130)	12,515	107	36	12,372	11,385	0	542	697	10,146	100.00%	170.00%	170%	2050
1.92	26,876	1,844	(2,018)	(1,244)	1,241	27,053	(1,418)	14,000	118	40	13,842	12,581	0	618	769	11,194	100.00%	170.00%	170%	2055
1.60	24,993	1,498	(2,027)	(1,176)	1,166	25,532	(1,704)	15,596	129	44	15,423	13,892	0	704	848	12,340	100.00%	170.00%	170%	2060
1.15	20,067	617	(1,932)	(989)	964	21,407	(2,304)	17,486	141	48	17,297	15,183	0	810	924	13,448	100.00%	170.00%	170%	2065
0.49	9,674	(895)	(1,669)	(613)	529	12,321	(3,176)	19,755	154	52	19,549	16,579	0	938	1,005	14,635	100.00%	170.00%	170%	2070
-0.40	(8,900)	(2,892)	(1,105)	(269)	(231)	(4,403)	(4,266)	22,339	168	57	22,115	18,073	0	1,085	1,092	15,897	100.00%	170.00%	170%	2075
-1.52	(38,358)	(4,972)	(446)	(69)	(1,413)	(31,458)	(5,487)	25,159	183	62	24,914	19,672	0	1,248	1,184	17,240	100.00%	170.00%	170%	2080
-2.90	(81,730)	(6,759)	(53)	(4)	(3,133)	(71,780)	(6,816)	28,207	201	67	27,940	21,391	0	1,429	1,283	18,679	100.00%	170.00%	170%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: ילדים
 תרחיש בסיס: נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 13.08
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 8.58 %

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	מחזור סגירה	לאג"ח	פדיון	קופון	רביית פתיחה	עודף/גרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה) קצבאות	הוצאות (קצבאות) סה"כ	דמי ביטוח מהציבור	ד.ביטוח - שיפוי אוצר	האוצר מול (2) + (1)	דמי ביטוח מהציבור מול (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	האוצר מול (2) + (1)		הקודם			
2.49	16,428	4,009	(720)	(601)	658	13,082	2,688	6,585	42	6	6,537	9,273	0	7,456	125	1,692	57.16%	28.19%	28%	2011
2.78	18,621	2,912	(761)	(721)	763	16,428	1,430	6,703	43	6	6,655	8,134	0	6,618	104	1,412	55.30%	26.25%	26%	2012
3.00	20,484	2,630	(805)	(802)	840	18,621	1,024	6,826	44	5	6,776	7,849	0	6,430	95	1,324	52.39%	24.29%	24%	2013
3.17	21,985	2,328	(861)	(873)	907	20,484	594	6,943	46	5	6,892	7,537	0	6,191	88	1,258	49.77%	22.73%	23%	2014
3.27	23,105	1,990	(898)	(932)	961	21,985	159	7,056	46	5	7,004	7,215	0	5,944	82	1,189	47.17%	21.18%	21%	2015
3.39	24,309	2,113	(940)	(977)	1,008	23,105	196	7,163	48	5	7,110	7,358	0	6,062	83	1,213	47.17%	21.18%	21%	2016
3.52	25,608	2,364	(1,100)	(1,028)	1,063	24,309	235	7,270	49	5	7,216	7,506	0	6,184	85	1,237	47.17%	21.18%	21%	2017
3.67	27,029	2,585	(1,202)	(1,088)	1,126	25,608	295	7,371	51	6	7,315	7,666	0	6,316	87	1,264	47.17%	21.18%	21%	2018
3.82	28,575	2,816	(1,311)	(1,155)	1,197	27,029	349	7,475	52	6	7,417	7,824	0	6,446	89	1,290	47.17%	21.18%	21%	2019
4.00	30,259	3,148	(1,508)	(1,231)	1,275	28,575	409	7,574	53	6	7,515	7,983	0	6,577	90	1,316	47.17%	21.18%	21%	2020
4.19	32,108	3,443	(1,640)	(1,314)	1,361	30,259	489	7,664	55	6	7,603	8,153	0	6,717	92	1,344	47.17%	21.18%	21%	2021
4.40	34,124	3,743	(1,776)	(1,405)	1,454	32,108	562	7,759	56	6	7,696	8,321	0	6,855	94	1,372	47.17%	21.18%	21%	2022
4.62	36,317	4,028	(1,887)	(1,504)	1,555	34,124	637	7,859	58	6	7,795	8,497	0	7,000	96	1,401	47.17%	21.18%	21%	2023
4.87	38,703	4,317	(1,985)	(1,611)	1,665	36,317	722	7,955	60	6	7,889	8,676	0	7,148	98	1,430	47.17%	21.18%	21%	2024
5.13	41,292	4,615	(2,083)	(1,726)	1,784	38,703	805	8,047	61	6	7,980	8,853	0	7,293	100	1,459	47.17%	21.18%	21%	2025
5.42	44,102	4,944	(2,194)	(1,852)	1,912	41,292	898	8,134	63	7	8,064	9,032	0	7,441	102	1,489	47.17%	21.18%	21%	2026
5.74	47,153	5,355	(2,368)	(1,987)	2,051	44,102	1,000	8,216	65	7	8,144	9,216	0	7,592	104	1,519	47.17%	21.18%	21%	2027
6.08	50,464	5,794	(2,551)	(2,134)	2,202	47,153	1,109	8,297	67	7	8,223	9,406	0	7,749	107	1,550	47.17%	21.18%	21%	2028
6.45	54,043	6,110	(2,602)	(2,293)	2,364	50,464	1,215	8,378	68	7	8,303	9,593	0	7,903	109	1,581	47.17%	21.18%	21%	2029
6.84	57,898	6,555	(2,774)	(2,461)	2,535	54,043	1,320	8,461	70	7	8,383	9,781	0	8,058	111	1,612	47.17%	21.18%	21%	2030
7.26	62,045	7,044	(2,975)	(2,639)	2,717	57,898	1,430	8,546	72	7	8,466	9,976	0	8,219	113	1,644	47.17%	21.18%	21%	2031
7.70	66,505	7,440	(3,065)	(2,828)	2,912	62,045	1,547	8,634	74	7	8,552	10,181	0	8,387	115	1,678	47.17%	21.18%	21%	2032
8.17	71,295	7,953	(3,253)	(3,031)	3,122	66,505	1,668	8,726	76	8	8,643	10,395	0	8,564	118	1,713	47.17%	21.18%	21%	2033
8.66	76,427	8,512	(3,478)	(3,250)	3,348	71,295	1,783	8,824	78	8	8,738	10,607	0	8,738	120	1,748	47.17%	21.18%	21%	2034
9.18	81,908	9,112	(3,735)	(3,485)	3,590	76,427	1,892	8,926	80	8	8,838	10,818	0	8,913	123	1,783	47.17%	21.18%	21%	2035
9.71	87,755	9,774	(4,038)	(3,736)	3,847	81,908	2,000	9,034	82	8	8,944	11,034	0	9,091	125	1,819	47.17%	21.18%	21%	2036
10.28	93,992	10,484	(4,365)	(4,004)	4,122	87,755	2,115	9,147	84	8	9,054	11,262	0	9,278	128	1,856	47.17%	21.18%	21%	2037
10.86	100,636	11,214	(4,697)	(4,289)	4,415	93,992	2,228	9,265	87	8	9,170	11,493	0	9,469	130	1,894	47.17%	21.18%	21%	2038
11.47	107,698	11,976	(5,048)	(4,592)	4,726	100,636	2,336	9,389	89	9	9,292	11,725	0	9,659	133	1,933	47.17%	21.18%	21%	2039
12.10	115,190	12,770	(5,420)	(4,915)	5,057	107,698	2,435	9,518	91	9	9,419	11,954	0	9,848	135	1,970	47.17%	21.18%	21%	2040
15.62	159,847	17,400	(7,622)	(6,841)	7,030	149,880	2,937	10,231	102	10	10,119	13,168	0	10,849	149	2,171	47.17%	21.18%	21%	2045
19.88	218,888	23,525	(10,623)	(9,393)	9,643	205,736	3,509	11,011	113	11	10,888	14,521	0	11,963	164	2,393	47.17%	21.18%	21%	2050
25.15	296,683	31,621	(14,637)	(12,758)	13,087	279,370	4,227	11,794	125	12	11,658	16,021	0	13,199	181	2,641	47.17%	21.18%	21%	2055
31.80	399,017	42,196	(19,897)	(17,186)	17,618	376,286	5,113	12,549	136	13	12,399	17,662	0	14,550	200	2,911	47.17%	21.18%	21%	2060
39.96	532,185	55,714	(26,820)	(22,964)	23,524	502,732	5,929	13,319	149	14	13,156	19,247	0	15,857	218	3,173	47.17%	21.18%	21%	2065
49.68	704,123	73,103	(35,893)	(30,436)	31,157	666,193	6,773	14,173	163	15	13,995	20,946	0	17,256	237	3,453	47.17%	21.18%	21%	2070
61.05	924,709	95,274	(47,634)	(40,035)	40,958	876,146	7,605	15,146	177	17	14,952	22,751	0	18,743	258	3,750	47.17%	21.18%	21%	2075
74.32	1,206,374	123,455	(62,712)	(52,302)	53,479	1,144,454	8,441	16,233	194	18	16,021	24,674	0	20,327	279	4,067	47.17%	21.18%	21%	2080
90.05	1,564,946	159,284	(82,003)	(67,926)	69,424	1,486,167	9,354	17,378	212	19	17,147	26,733	0	22,024	303	4,407	47.17%	21.18%	21%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: אבטלה
 תרשימי בסיס: נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 7.80
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 5.12%

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים		תקבולים				יחסים באחוזים			שנה				
	מחזור סגירה	לאג"ח	פדיון	קופון	רביית פתיחה	עוד/ףגרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה) קצבאות	תקצוב האוצר (3)	דמי ביטוח מהציבור (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר (2)	תקצוב האוצר מול (2) + (1)	ד.ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח מהציבור מול הקודם	100%					
2.44	6,263	(1,101)	(430)	(358)	352	7,800	(1,889)	2,566	59	5	2,501	676	0	0	47	630	100.00%	100.00%	100%	2011
1.79	4,651	(1,136)	(454)	(337)	316	6,263	(1,927)	2,593	61	5	2,526	665	0	0	46	620	100.00%	100.00%	100%	2012
1.15	3,012	(1,104)	(480)	(315)	260	4,651	(1,899)	2,624	63	5	2,555	725	0	0	49	677	100.00%	100.00%	100%	2013
0.50	1,331	(1,066)	(513)	(291)	189	3,012	(1,871)	2,658	66	5	2,587	787	0	0	52	736	100.00%	100.00%	100%	2014
1.52	1,397	730	(535)	(266)	138	1,331	(71)	922	66	6	851	851	0	0	55	796	100.00%	100.00%	100%	2015
1.54	1,447	760	(560)	(273)	123	1,397	(74)	941	68	6	867	867	0	0	56	812	100.00%	100.00%	100%	2016
1.54	1,484	766	(560)	(281)	113	1,447	(76)	961	70	6	885	885	0	0	57	828	100.00%	100.00%	100%	2017
1.54	1,512	763	(552)	(290)	106	1,484	(78)	982	72	6	904	904	0	0	58	846	100.00%	100.00%	100%	2018
1.53	1,534	772	(554)	(299)	102	1,512	(80)	1,003	74	6	922	922	0	0	59	863	100.00%	100.00%	100%	2019
1.51	1,550	746	(520)	(308)	99	1,534	(82)	1,023	76	6	941	941	0	0	61	881	100.00%	100.00%	100%	2020
1.49	1,563	746	(511)	(319)	98	1,550	(85)	1,046	78	6	961	961	0	0	62	899	100.00%	100.00%	100%	2021
1.47	1,574	753	(510)	(331)	98	1,563	(87)	1,068	80	6	981	981	0	0	63	918	100.00%	100.00%	100%	2022
1.45	1,584	748	(494)	(343)	99	1,574	(89)	1,091	83	7	1,002	1,002	0	0	64	937	100.00%	100.00%	100%	2023
1.43	1,593	768	(503)	(357)	101	1,584	(92)	1,115	85	7	1,023	1,023	0	0	66	957	100.00%	100.00%	100%	2024
1.41	1,601	782	(506)	(371)	103	1,593	(94)	1,138	88	7	1,044	1,044	0	0	67	976	100.00%	100.00%	100%	2025
1.38	1,608	789	(501)	(385)	105	1,601	(97)	1,162	90	7	1,065	1,065	0	0	68	996	100.00%	100.00%	100%	2026
1.36	1,615	797	(497)	(400)	106	1,608	(100)	1,186	93	7	1,086	1,086	0	0	70	1,016	100.00%	100.00%	100%	2027
1.34	1,621	806	(494)	(415)	108	1,615	(102)	1,211	95	7	1,109	1,109	0	0	71	1,037	100.00%	100.00%	100%	2028
1.32	1,626	841	(517)	(430)	110	1,621	(105)	1,236	98	7	1,131	1,131	0	0	73	1,058	100.00%	100.00%	100%	2029
1.29	1,631	882	(544)	(445)	112	1,626	(108)	1,261	100	8	1,153	1,153	0	0	74	1,079	100.00%	100.00%	100%	2030
1.27	1,635	934	(582)	(462)	115	1,631	(111)	1,287	103	8	1,176	1,176	0	0	76	1,100	100.00%	100.00%	100%	2031
1.25	1,639	1,017	(651)	(480)	118	1,635	(114)	1,314	106	8	1,200	1,200	0	0	77	1,123	100.00%	100.00%	100%	2032
1.22	1,643	1,066	(685)	(498)	120	1,639	(117)	1,342	109	8	1,225	1,225	0	0	79	1,147	100.00%	100.00%	100%	2033
1.20	1,646	1,122	(726)	(516)	123	1,643	(120)	1,370	111	8	1,250	1,250	0	0	80	1,170	100.00%	100.00%	100%	2034
1.18	1,648	1,180	(768)	(535)	125	1,646	(123)	1,398	114	8	1,275	1,275	0	0	82	1,193	100.00%	100.00%	100%	2035
1.16	1,650	1,203	(775)	(554)	127	1,648	(126)	1,427	117	8	1,301	1,301	0	0	84	1,217	100.00%	100.00%	100%	2036
1.13	1,650	1,228	(783)	(574)	129	1,650	(129)	1,457	120	9	1,327	1,327	0	0	85	1,242	100.00%	100.00%	100%	2037
1.11	1,648	1,259	(797)	(594)	131	1,650	(132)	1,487	124	9	1,355	1,355	0	0	87	1,268	100.00%	100.00%	100%	2038
1.08	1,646	1,295	(815)	(616)	133	1,648	(136)	1,518	127	9	1,382	1,382	0	0	89	1,293	100.00%	100.00%	100%	2039
1.06	1,642	1,335	(836)	(638)	135	1,646	(139)	1,548	130	9	1,409	1,409	0	0	91	1,318	100.00%	100.00%	100%	2040
0.94	1,608	1,610	(1,002)	(764)	148	1,616	(156)	1,708	146	10	1,552	1,552	0	0	100	1,452	100.00%	100.00%	100%	2045
0.83	1,559	1,963	(1,218)	(918)	162	1,569	(173)	1,884	162	11	1,712	1,712	0	0	110	1,602	100.00%	100.00%	100%	2050
0.72	1,506	2,371	(1,454)	(1,107)	180	1,516	(190)	2,079	178	12	1,889	1,889	0	0	121	1,767	100.00%	100.00%	100%	2055
0.64	1,468	2,882	(1,750)	(1,340)	203	1,474	(208)	2,290	195	14	2,082	2,082	0	0	134	1,948	100.00%	100.00%	100%	2060
0.59	1,474	3,523	(2,122)	(1,628)	234	1,468	(228)	2,496	213	15	2,269	2,269	0	0	146	2,123	100.00%	100.00%	100%	2065
0.57	1,562	4,312	(2,575)	(1,985)	275	1,536	(248)	2,717	232	16	2,469	2,469	0	0	159	2,310	100.00%	100.00%	100%	2070
0.61	1,789	5,293	(3,136)	(2,427)	330	1,729	(271)	2,952	253	17	2,682	2,682	0	0	172	2,509	100.00%	100.00%	100%	2075
0.70	2,231	6,517	(3,835)	(2,977)	406	2,121	(296)	3,204	277	19	2,908	2,908	0	0	187	2,722	100.00%	100.00%	100%	2080
0.86	2,993	8,039	(4,702)	(3,660)	508	2,808	(323)	3,474	303	21	3,151	3,151	0	0	203	2,949	100.00%	100.00%	100%	2085

המוסד לביטוח לאומי - דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31/12/2010

הצגת תוצאות: לפי ענף (מיליוני ₪) ענף להציג: פש"ר
 תרחיש בסיסי נכסי הענף - פתיחה (מיליארד ₪) = 1.50
 מנהלי התפעולי מופיע בתוך: הוצאות

חלק הענף מסה"כ נכסים בפתיחה = 0.98 %

מספר שנות כיסוי בקרן	נכסי הקרן (לפי עלות מותאמת)						תשלומים			תקבולים			יחסים באחוזים			שנה				
	מחזור לאג"ח	סגירה	פדיון	קופון	רביית פתיחה	עודף/גרעון תפעולי	הוצאות (קצבאות) סה"כ	הוצאות (גבייה) קצבאות	הוצאות (קצבאות) סה"כ	דמי ביטוח מהציבור מול תקצוב האוצר (2)	דמי ביטוח מהציבור מול תקצוב האוצר (1)	דמי ביטוח - שיפוי אוצר (3)	תקצוב האוצר מול (1) + (2)	דמי ביטוח - שיפוי אוצר מול (1)	דמי ביטוח מול הקודם					
5.44	1,428	11	(83)	(69)	68	1,500	(140)	262	4	0	258	122	0	0	8	113	100.00%	100.00%	100%	2011
5.13	1,359	19	(87)	(65)	65	1,428	(133)	265	4	0	261	132	0	0	9	123	100.00%	100.00%	100%	2012
4.87	1,306	40	(92)	(62)	61	1,359	(114)	268	4	0	264	154	0	0	10	144	100.00%	100.00%	100%	2013
4.68	1,271	63	(99)	(59)	59	1,306	(95)	272	4	0	267	177	0	0	12	165	100.00%	100.00%	100%	2014
4.56	1,253	85	(103)	(57)	57	1,271	(75)	275	4	0	270	200	0	0	13	187	100.00%	100.00%	100%	2015
4.44	1,236	89	(108)	(56)	56	1,253	(74)	278	4	0	274	204	0	0	13	191	100.00%	100.00%	100%	2016
4.32	1,217	89	(108)	(55)	55	1,236	(73)	282	4	0	277	208	0	0	13	195	100.00%	100.00%	100%	2017
4.21	1,199	88	(107)	(54)	54	1,217	(73)	285	4	0	280	212	0	0	14	199	100.00%	100.00%	100%	2018
4.09	1,181	90	(109)	(53)	54	1,199	(72)	289	4	0	284	217	0	0	14	203	100.00%	100.00%	100%	2019
3.97	1,162	86	(106)	(52)	53	1,181	(72)	293	5	0	288	221	0	0	14	207	100.00%	100.00%	100%	2020
3.85	1,143	83	(103)	(51)	52	1,162	(71)	297	5	0	292	226	0	0	15	211	100.00%	100.00%	100%	2021
3.73	1,123	82	(102)	(50)	51	1,143	(71)	301	5	0	296	231	0	0	15	216	100.00%	100.00%	100%	2022
3.62	1,104	79	(99)	(50)	50	1,123	(70)	305	5	0	300	235	0	0	15	220	100.00%	100.00%	100%	2023
3.50	1,084	76	(96)	(49)	50	1,104	(69)	310	5	0	304	240	0	0	15	225	100.00%	100.00%	100%	2024
3.39	1,064	72	(92)	(49)	49	1,084	(69)	314	5	0	308	245	0	0	16	230	100.00%	100.00%	100%	2025
3.28	1,044	66	(86)	(48)	48	1,064	(68)	319	5	0	313	250	0	0	16	234	100.00%	100.00%	100%	2026
3.16	1,024	60	(81)	(47)	47	1,044	(68)	323	6	0	317	255	0	0	16	239	100.00%	100.00%	100%	2027
3.05	1,002	54	(76)	(46)	46	1,024	(68)	328	6	0	322	261	0	0	17	244	100.00%	100.00%	100%	2028
2.94	980	53	(75)	(46)	45	1,002	(67)	333	6	1	327	266	0	0	17	249	100.00%	100.00%	100%	2029
2.83	957	52	(75)	(45)	44	980	(67)	338	6	1	332	271	0	0	17	254	100.00%	100.00%	100%	2030
2.72	934	51	(74)	(44)	44	957	(67)	343	6	1	336	276	0	0	18	259	100.00%	100.00%	100%	2031
2.62	911	54	(77)	(43)	43	934	(66)	348	6	1	341	282	0	0	18	264	100.00%	100.00%	100%	2032
2.51	888	56	(79)	(42)	42	911	(65)	353	7	1	346	288	0	0	19	270	100.00%	100.00%	100%	2033
2.41	864	57	(80)	(41)	41	888	(64)	358	7	1	351	294	0	0	19	275	100.00%	100.00%	100%	2034
2.32	841	56	(79)	(40)	39	864	(63)	363	7	1	355	300	0	0	19	281	100.00%	100.00%	100%	2035
2.23	818	53	(76)	(39)	38	841	(62)	367	7	1	360	306	0	0	20	286	100.00%	100.00%	100%	2036
2.14	795	51	(73)	(38)	37	818	(60)	372	7	1	364	312	0	0	20	292	100.00%	100.00%	100%	2037
2.05	773	49	(70)	(37)	36	795	(58)	377	7	1	369	319	0	0	20	298	100.00%	100.00%	100%	2038
1.97	752	47	(68)	(36)	35	773	(56)	381	8	1	373	325	0	0	21	304	100.00%	100.00%	100%	2039
1.90	732	45	(65)	(35)	34	752	(55)	386	8	1	377	331	0	0	21	310	100.00%	100.00%	100%	2040
1.58	646	41	(55)	(30)	30	661	(45)	410	9	1	400	365	0	0	23	342	100.00%	100.00%	100%	2045
1.37	598	45	(50)	(28)	28	604	(33)	436	10	1	425	402	0	0	26	377	100.00%	100.00%	100%	2050
1.30	605	51	(45)	(28)	28	598	(21)	465	11	1	454	444	0	0	29	415	100.00%	100.00%	100%	2055
1.37	682	64	(43)	(30)	31	661	(9)	499	12	1	486	489	0	0	31	458	100.00%	100.00%	100%	2060
1.55	830	83	(48)	(36)	37	794	(1)	535	13	1	521	533	0	0	34	499	100.00%	100.00%	100%	2065
1.87	1,069	112	(57)	(46)	47	1,013	9	571	14	1	556	581	0	0	37	543	100.00%	100.00%	100%	2070
2.35	1,432	155	(72)	(62)	63	1,347	21	609	15	1	593	631	0	0	41	590	100.00%	100.00%	100%	2075
3.03	1,962	215	(96)	(84)	86	1,841	35	649	17	1	631	684	0	0	44	640	100.00%	100.00%	100%	2080
3.91	2,706	296	(130)	(116)	119	2,538	49	692	18	1	672	741	0	0	48	693	100.00%	100.00%	100%	2085

כמה הערות לפי ענף ענף :

- בענף זו"ש – בלתי אפשרי לטפל בענף בלי שינויים מהותיים עם השפעה על הענפים האחרים בגלל הדמוגרפיה של האוכלוסייה המקבלת והמשלמת. בכל זאת יש כמה שנים להסדיר את הענף.
- בענף סיעוד – יש הקצבת האוצר גדולה (כמובן, על חשבון ההקצבה לענף ילדים). הגישה מתאימה. מיד עם התחלת הענף היה ראוי שתהיה הקצבת האוצר בדומה להתחלת ענף זו"ש. כל ענף "חדש" שאין מספיק זמן שכל המבוטחים (או לפחות רוב גדול מהם) יצברו מספיק נכסים דורש מקור מימון כללי (קרי, האוצר, קרי מקור מימון של מסים אחרים...) בשביל לשמור על עקביות מימון וקבלת הטבות בין דורית¹⁵⁴. הקצבת האוצר היא גדולה עכשיו, לפצות על אי הקצבה בעבר. כמו כן, יש העברה של נכסים לפצות את אי-ההעברה של העבר. למרות ניסיונות כאילו, כמו בזו"ש, בלתי אפשרי לטפל בענף בלי שינויים מהותיים עם השפעה על הענפים האחרים בגלל הדמוגרפיה של האוכלוסייה המקבלת והמשלמת. אלא שבסיעוד, הבעיה תבוא בפיגור של כ- 15-20 אחר זו"ש – מכיוון שתביעות סיעוד יהיו כ- 15 שנה אחרי פרישה לזקנה. בכל זאת יש כמה שנים להסדיר את הענף.
- בענף נכות – יש הקצבת האוצר יותר גדולה (כמובן, על חשבון ההקצבה לענף ילדים). הגישה מתאימה. היו מקרים של הגדלת הטבות, והגדילו את הקצבת האוצר, אבל לא מספיק עבור האוכלוסייה של מקבלי קצבאות הקיימת. ולכן, יש העברה של נכסים לפצות את אי-ההעברה של העבר.
- בענף נ. תאונות – כפי שכבר הוזכר כמה פעמים¹⁵⁵ לא צריך דמי ביטוח כל כך גבוהים, ולא צריך נכסים המצטברים. ניתן לבלוע את הענף בתוך ענף נכות, בדומה לתת-ענף דמי פגיעה בענף נפגעי עבודה.
- בענף נ. עבודה – בהתחלת התחזית נדרש העברת נכסים לספק תזרים מזומנים חיובי. אבל בעקבות הגידול בדמי ביטוח בשנים 2013-2015 הענף יהיה בעודף גדול בעתיד. (כדאי לבדוק ולהקטין [מיד] את התקבולים לענף הזה ולהעבירם לענפים אחרים.)
- בענף אימהות – הגדלת דמי ביטוח (ושיפוי האוצר, [כמובן, על חשבון ענף ילדים]) יכול לסדר את הענף. בהתחלת התחזית נדרש העברת נכסים לספק תזרים מזומנים חיובי.
- בענף ילדים – אין קשר בשיטה הנוכחית בין הדרישות של תקבולים ותשלומים בענף. באפשרות החדשה, המקורות של מימון של הענף הנם השאריות אחר שימוש של המקורות לענפים אחרים. ניתן לראות, שיש יותר מדי כסף, וניתן להעביר כל נכסי הענף בהתחלת התחזית, מכיוון שדמי ביטוח (כולל שיפוי

¹⁵⁴ ראה דוחות האקטואר השנתיים של המוסד.

¹⁵⁵ ראה דוחות האקטואר השנתיים של המוסד.

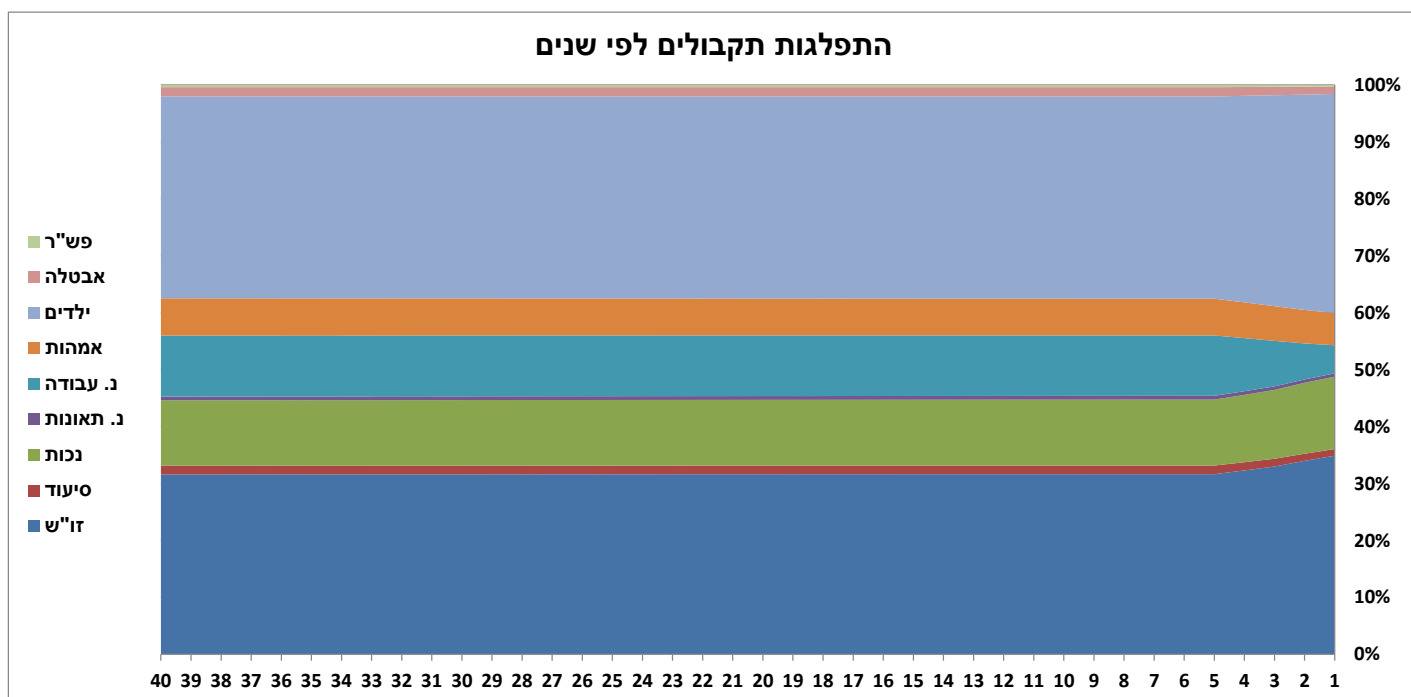
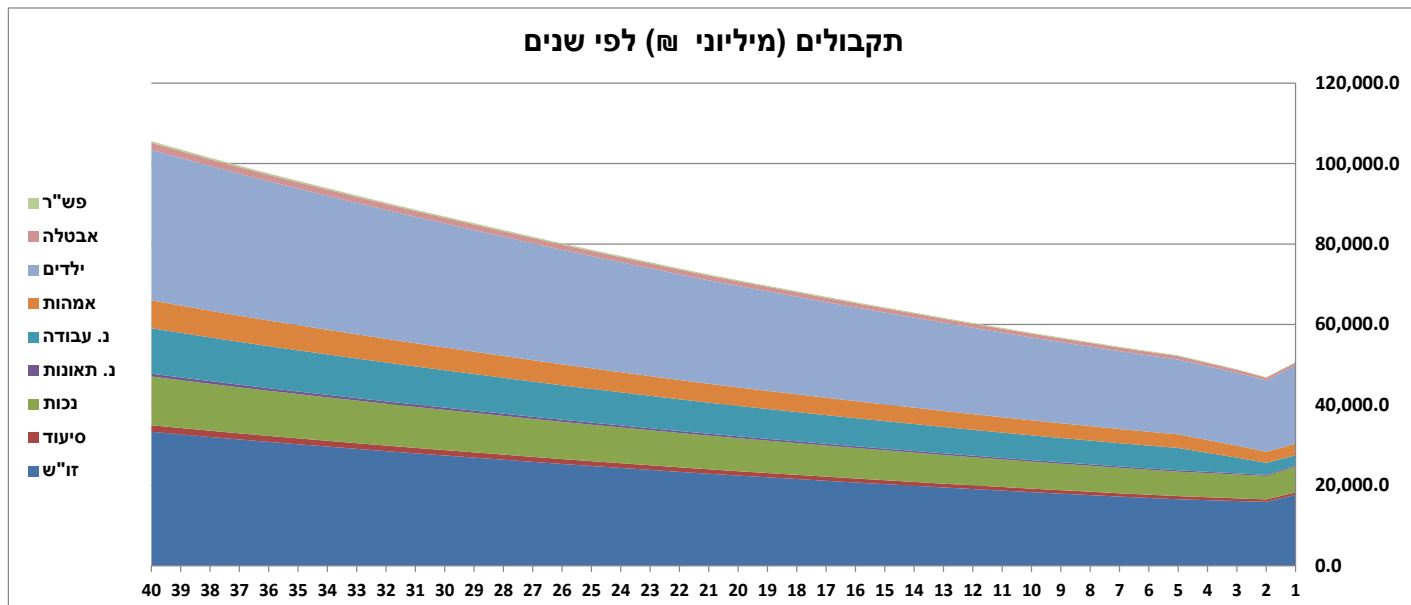
האוצר), יכולים לממן את הענף. כמובן זה יעזור לענפים המקבלים את ההעברות (אבל לא מספיק להציל את כל המערכת).

- בענף אבטלה – ע"פ חוק, מימון הענף יבוא מהעברות מענף ילדים, ובשביל החישובים טיפלנו במדיניות בהעברת נכסים בתחילת התחזית. הונח שבסוף 2014 מימון של הגרעון יחזור לאוצר, וזה ההסבר של הקיטון בגרעון השוטף אחרי 2014. לא מיותר להגיד, שאם הניסיון של העבר חוזר על עצמו, יהיה שינוי בחוק שגם אחרי 2014 המימון יבוא מענף ילדים¹⁵⁶.
- בענף פש"ר – כפי שהוזכר לעיל בסעיף 6.2 יש מספיק דמי ביטוח ונכסים (אם לוקחים בחשבון את הנכסים המכסים את הזכאים לגמלה) למימון הענף, כולל הפיגור הגדול בתשלומי הזכאים הגמלה הגבוהים.

השוואת התקבולים לפי המצב הקיים והאפשרות החדשה מבהירה שסה"כ תקבולים שווים, (כפי המתוכנן), וניתן לראות שההבדל הוא בחלוקת התקבולים לענפים השונים, על חשבון (ברובו) של ענף ילדים.

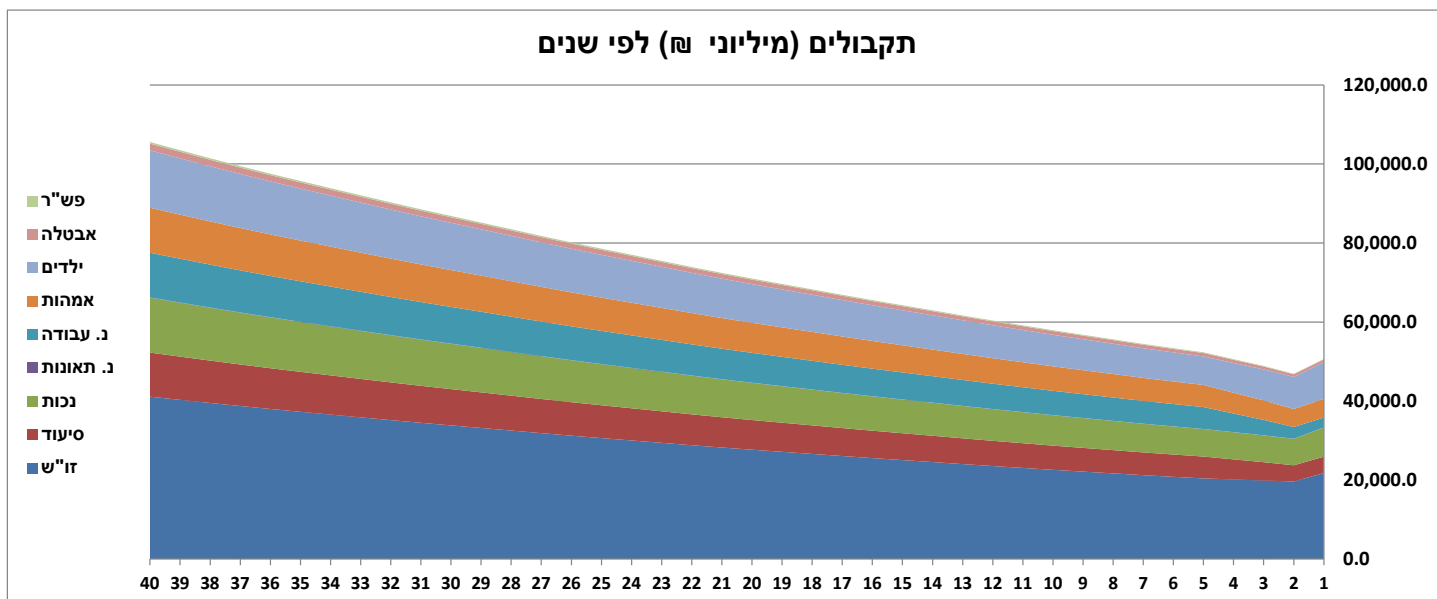
¹⁵⁶ ראה התרחיש המתאים בסעיף 6.3 על השפעת האפשרות הזאת.

איור 1-14 תקבולים תרחיש בסיס לפי כללים נוכחיים לפי ענף

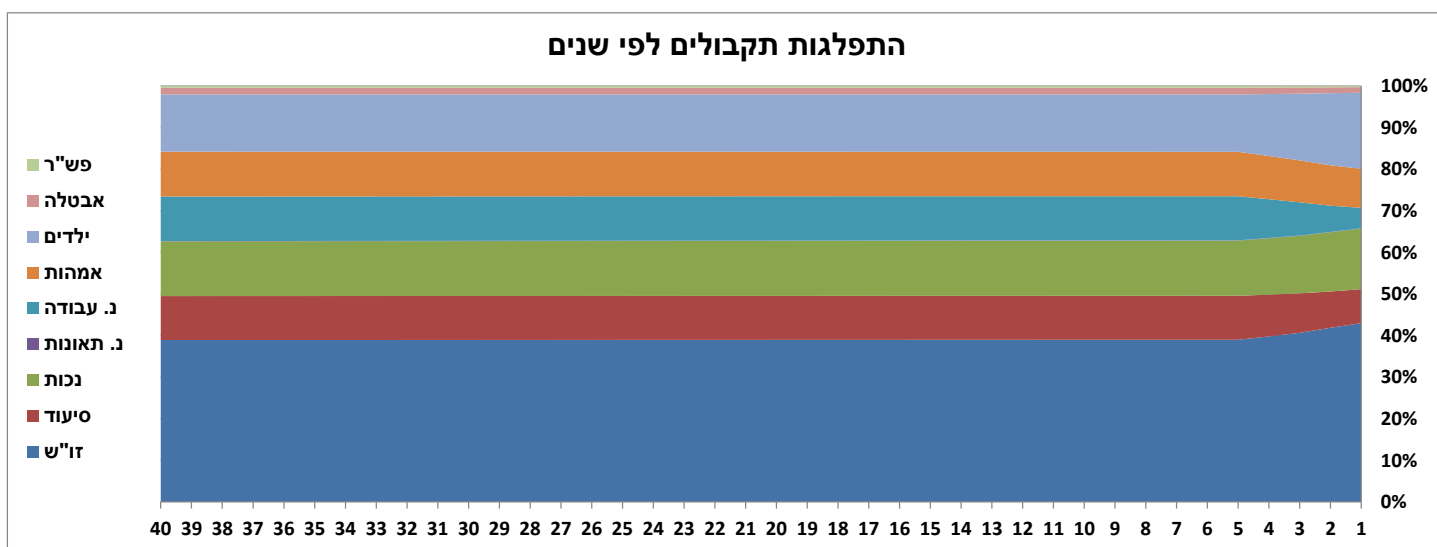


איור 2-14 תקבולים תרחיש בסיס לפי חלוקה אלטרנטיבית לאיזון ברמת ענף

תקבולים (מיליוני ₪) לפי שנים

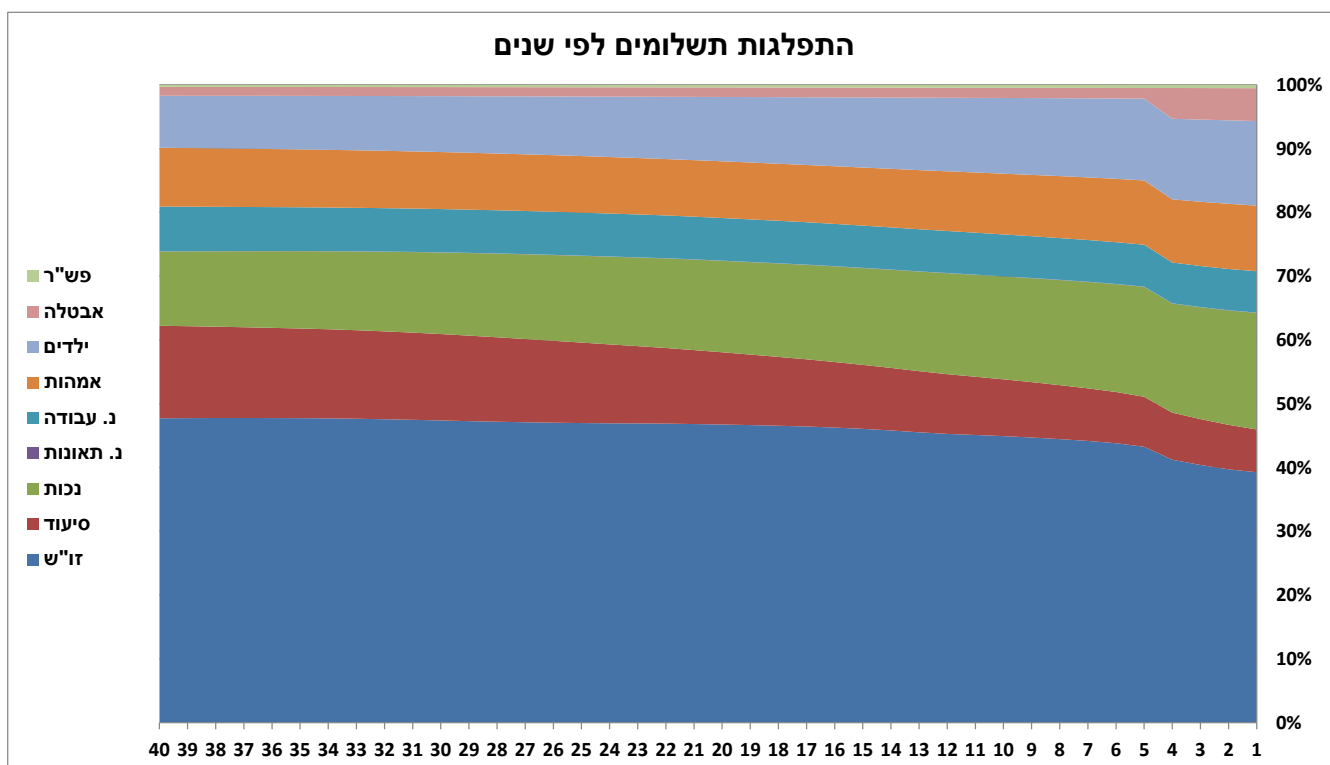
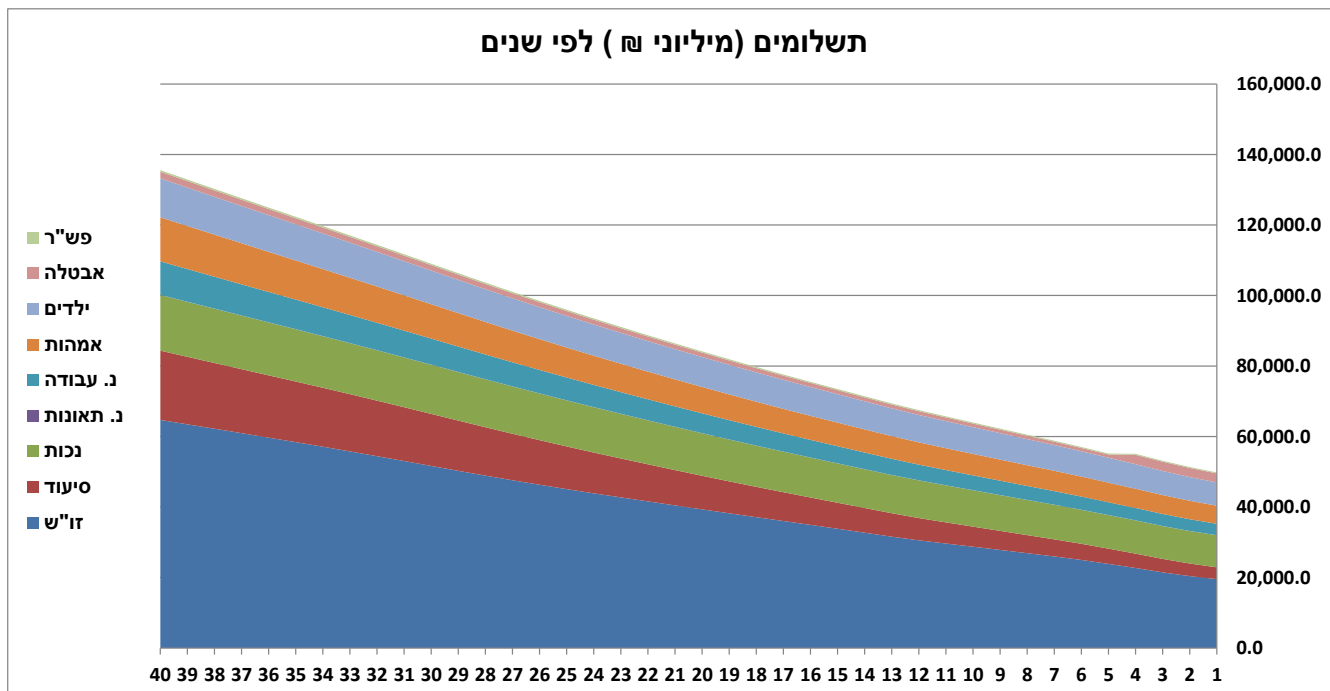


התפלגות תקבולים לפי שנים



כמובן, התשלומים לא משתנים¹⁵⁷.

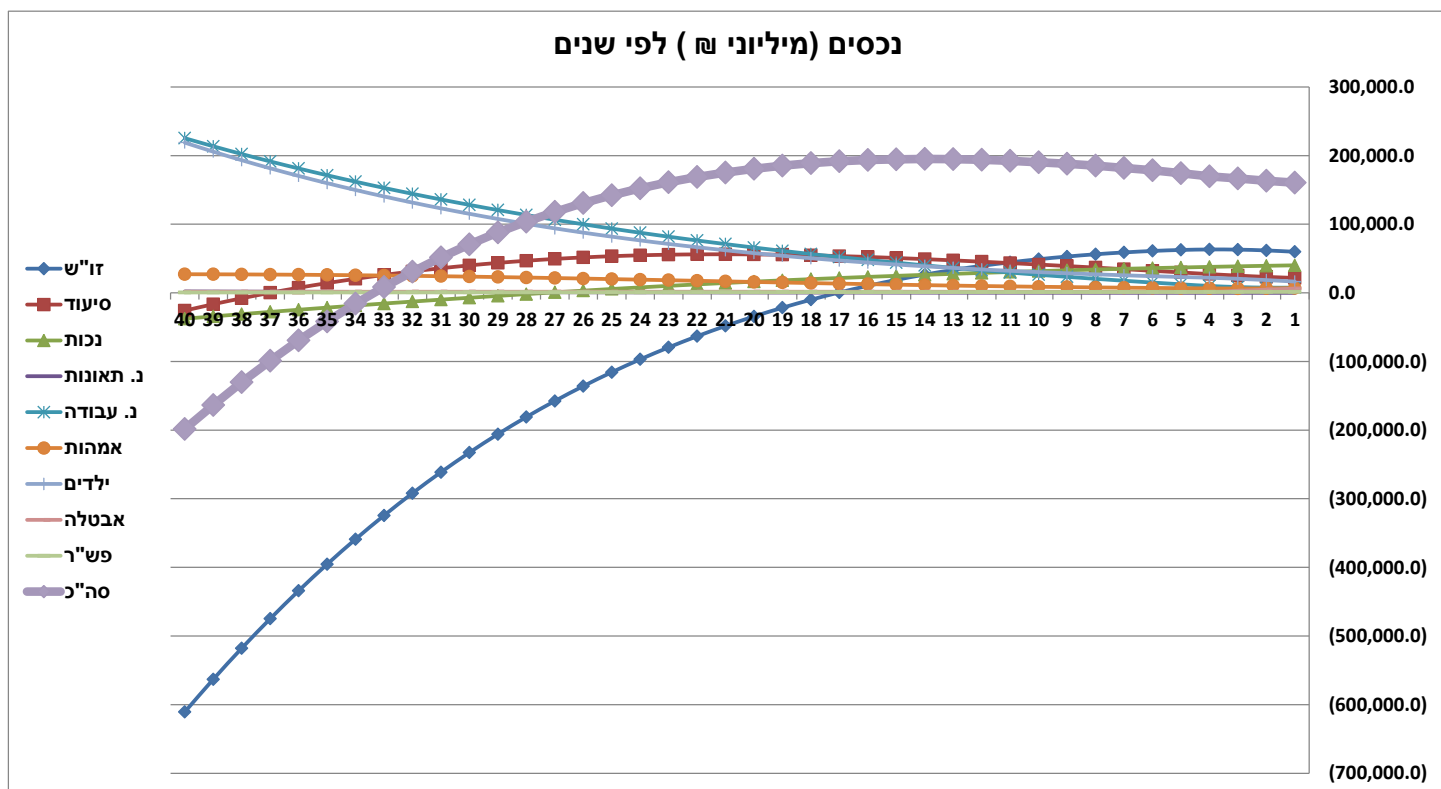
איור 3-14 תשלומים תרחיש בסיס לפי ענף



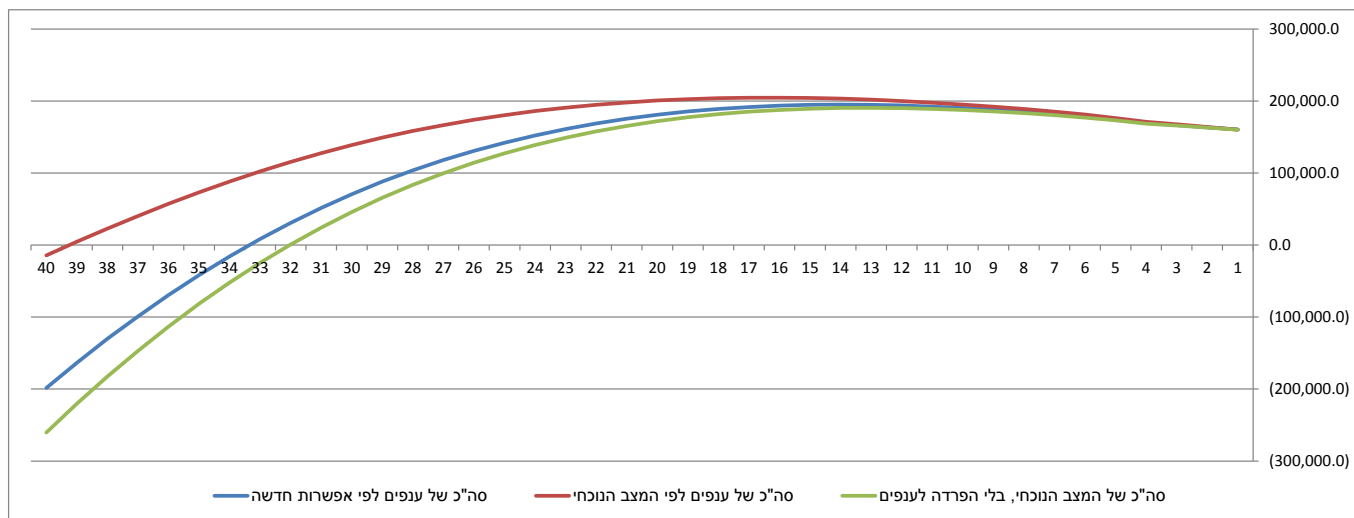
¹⁵⁷ ליתר דיוק, יש שינויים זעירים בעקבות השפעות של גורמים משניים.

ניתן לראות את התנהגות של נכסי הענפים באיורים איור 14-4 נכסים לפי ענף- תרחיש בסיס לפי ענף ילדים, כללים נוכחיים" ו-איור 14-5 נכסים לפי ענף תרחיש בסיס לפי חלוקה אלטרנטיבית" במצב הקיים, עם נכסים אדירים, ממשיך לצבור עודפים בגלל הריבית המיוחדת של אג"ח עיבל, כשהענפים האחרים, לוקחים הלוואות בריבית שוק פלוס. האיור האחרון

איור 5-14 נכסים לפי ענף תרחיש בסיס לפי חלוקה אלטרנטיבית



איור 6-14 סה"כ נכסים לפי חלוקות שונות



ההצגה לעיל מדגימה את החלוקה האפשרית והשלכותיה עם היתרונות המוזכרות לעיל. כמובן, יש לקחת בחשבון את המטרות והיעדים של המחליטים (קרי הכנסת) ולזכור מכל כל, שהכל רק תחזית ואין הבטחה שאכן העתיד יתממש לפי התחזית.

15. נספח ז' – רגישויות

המודל ששימש את הכנת הדו"ח המלא מבוסס על משתנים רבים. כדי להבין יותר טוב את ההשפעה שיש למשתנים השונים מוצגת כאן טבלת רגישות שבוחנת את השינוי בשני מדדים עיקריים כאשר משנים את המשתנה ב-1%. לדוגמה לגבי "השתתפות בשוק העבודה" השיעור עבור גברים בגיל 55 עד 59 בשנת 2015 הוא 79%. הרגישות הגדילה את ההשתתפות ל-79.79%, כלומר הכפלת המשתנה ב-1.01.

המדדים הם השינוי בערך נוכחי (מהוון לפי 3%) של תקבולים ובערך נוכחי של תשלומים עבור תקופה של 40 שנה.

לדוגמה שינוי בשכר ב-1% מגדיל את התקבולים ביותר מ-1% הואיל ובנוסף לשכר הגבוה יותר שבגיננו נגבים דמי ביטוח, חלק מהמשכורת הנמוכה חייבת בתשלום שחייב בשיעור מס יותר גבוה. גם בצד של התשלומים אנו רואים גידול, הואיל וחלק מהקצבאות הן תלויות בגובה השכר: דמי לידה, וקצבה של נפגעי עבודה.

נציין שיש כמה משתנים שלגביהן הרגישות של שינוי ב-1% איננה הגיוני. לדוגמה התפלגות של פרישה לזיקנה או התפלגות של רמות קצבאות סיעוד שונות.

טבלה 15-א – רגישויות של משתנים במודל

שיעור שינוי		תיאור הפרמטר
תשלומים	תקבולים	
0.081%	1.062%	שכר שכירים ועצמאיים
0.087%	0.949%	תחזית שיעור המשתתפים בשוק העבודה
0.667%	0.001%	תחזית שיעור המבוטחים בביטוח לאומי מכלל האוכלוסיה, לצורך קבלת קצבאות
0.625%	0.230%	סכומים בסיסיים כפי שמוגדרים במל"ל
0.579%	0.005%	אחוז קצבה בסיסית מתוך סכום בסיסי לזו"ש ונכ"ל
0.239%	0.115%	תחזית שיעורי ילודה
0.134%	0.003%	רמת הקצבה בנכ"ל צמיתה
0.118%	0.002%	תחזית שיעורי יציאה לנכות
0.108%	0.000%	תחזית שיעורי תוספת וותק לקצבת זקנה
0.103%	0.000%	מענק ילדים
0.096%	0.000%	תחזית שיעור יציאה לסיעוד
0.095%	0.000%	גובה קצבת סיעוד לפי רמת תלות
0.025%	0.091%	שיעור עליה ריאלי של משכורת
0.082%	0.001%	שיעור עלייה שנתית בקצבאות
0.001%	0.059%	תחזית שיעור השכירים מבין המשתתפים בשוק העבודה
0.056%	0.000%	תחזית שיעור נישואין
0.048%	0.001%	שיעור מקבלי קח"ן בנכ"ל מבוגרים, וגובה התוספת
0.039%	0.000%	פקטור לגובה משכורת עבור דמי לידה
0.039%	0.000%	מספר חודשי חופשת לידה
0.039%	0.000%	תחזית שיעור יצירת שאירים
0.030%	0.003%	פקטור לקצבת נת"ע חדשים
0.030%	0.003%	פקטור לגובה משכורת עבור נת"ע
0.029%	0.000%	גובה מענק אישפוז ללידה רגילה
(0.037%)	0.029%	שיעור לידות זכר מתוך כלל הלידות
0.028%	0.003%	תחזית שיעור יציאה לנת"ע
0.027%	0.000%	גיל אחרון לקבלת קצבת יתום
0.019%	0.001%	רמת הקצבה בנכ"ל זמנית
0.018%	0.001%	תחזית שיעורי תוספת תלויים לקצבת נכות כללית
(0.128%)	(0.017%)	תחזית שיעורי תמותת אוכלוסיה רגילה
0.015%	0.001%	תחזית תפוצת שר"ם (נכ"ל) מקרב אוכלוסיית נכ"ל
0.012%	0.000%	רמת הקצבה בנכות ילדים
0.011%	0.000%	תחזית התפלגות פרישה של שאירים
0.011%	0.000%	תחזית שיעורי תוספת תלויים לקצבת זקנה
0.000%	0.009%	סכום מיני לתשלום ד"ב
0.008%	0.001%	תשלומי ריפוי יחסית לכלל תשלומי קצבת נת"ע
0.007%	0.000%	גובה מענק אישפוז ללידה פג
0.007%	0.000%	שיעור התוספת לקצבת זקנה לגילאים מבוגרים מאוד
0.007%	0.000%	תחזית הפרש גיל בין בני זוג
0.007%	0.000%	שיעור לידות פג מסך הלידות

16. נספח ח' – רשימת טבלאות

- טבלה 1-א – אוכלוסיית מדינת ישראל (תחזית לפי התרחיש הבסיסי של הלמ"ס) (באלפים)..... 8
- טבלה 1-ב – פרמטרים של תרחישי הרגישות השונים..... 9
- טבלה 1-ג – ניסיונו הפיננסי של המוסד לביטוח לאומי בשנים האחרונות (במיליוני ₪)..... 10
- טבלה 3-א – השוואה לנתוני דו"ח כספי 2010 (דוחות על הביצוע הכספי), מחירים נומינליים..... 28
- טבלה 4-א – תקבולים היסטוריים (מיליוני ₪, מחיר סוף 2010, לפי הדו"ח הכספי)..... 32
- טבלה 4-ב – תשלומים לפי ענף ביטוח (מיליוני ₪, מחיר סוף 2010, לפי הדו"ח הכספי)..... 36
- טבלה 4-ג – הוצאות מנהליות ופנסיה תקציבית (לפי הדו"ח הכספי, מדד סוף 2010, מיליוני ₪)..... 36
- טבלה 5-א – ניסיון ותחזית תקבולים מדמי ביטוח ומימון האוצר (הסכומים הם במיליוני ש"ח)..... 38
- טבלה 5-ב – ניסיון ותחזית תקבולים לפי ענפים (הסכומים הם במיליוני ש"ח)..... 39
- טבלה 5-ג – ניסיון ותחזית תשלומים לפי ענף ביטוח (הסכומים הם במיליוני ש"ח)..... 40
- טבלה 5-ד – חלוקת ההוצאות בין ענפי ביטוח השונים..... 40
- טבלה 5-ה – מימון משרד האוצר כולל תשלומי ריבית ופרעונות..... 41
- טבלה 5-ו – עודף/גרעון תזרימי..... 42
- טבלה 6-א – השוואה כספית בין ניסיון 2011 ותחזית המודל..... 46
- טבלה 6-ב – השוואה תשלומי גמלאות לפי ענף בין ניסיון 2011 ותחזית המודל..... 47
- טבלה 6-ג – הצגת מצב כלכלי לפי ענפי ביטוח ערך נוכחי לפי עקום ריבית (מיליוני ₪)..... 50
- טבלה 6-ד – הצגת מצב כלכלי לפי ענפי ביטוח ערך נוכחי לפי ריבית של 3.0% ו-4.0% (מיליוני ₪)..... 51
- טבלה 6-ה – תוצאות בדיקת תרחישים שונים..... 52
- טבלה 8-א – גובה קצבה היסטורי וביום הערכה..... 61
- טבלה 11-א – הטבלה הבאה מסכמת מצב נתון בתאריך הערכת הדו"ח (31/12/2010)..... 75
- טבלה 11-ב – שיעור פריון כולל: ניסיון העבר..... 77
- טבלה 11-ג – אוכלוסיה לפי מגזרים ניסיון העבר ותחזית..... 77
- טבלה 11-ד – שיעור פריון כולל: ניסיון העבר ותחזית בתרחיש הבסיסי)..... 78
- טבלה 11-ה – שיעור פריון סגולי לפי קבוצות גיל: תחזית בתרחיש הבסיסי..... 79
- טבלה 11-ו – שיפורי תמותה היסטוריים של ארה"ב ומדינת ישראל:..... 80
- טבלה 11-ז – שיפורי תמותה עתידיים לפי קבוצת גיל ומגדר באוכלוסיית ישראל..... 81
- טבלה 11-ח – אוכלוסיית מדינת ישראל לפי קבוצות גיל (במיליוני תושבים)..... 83
- טבלה 11-ט – יחס תלות בין מבוגרים לאוכלוסייה בגיל העבודה..... 83
- טבלה 11-י – תחזית תוחלת חיים קבוצתית (COHORT LIFE EXPECTANCY)..... 84
- טבלה 11-יא – ניסיון ותחזית של ההשתתפות בשוק העבודה לפי קבוצות גיל..... 86
- טבלה 11-יב – עקום ריבית ותחזית ריביות השקעה על אג"ח משתנה..... 91
- טבלה 11-יג – חלוקת דמי ביטוח בין ענפים..... 94
- טבלה 11-יד – שיעורי דמי הביטוח באפריל 2011..... 94
- טבלה 11-טו – שיעור השתתפות האוצר בענף ילדים..... 95
- טבלה 11-טז – שיבובים כחלק מתשלומי גמלאות בענף (מיליוני ₪), רשימה ג', דו"ח כספי 2010..... 96
- טבלה 11-יז – ביאור 26 ו-27 - דו"ח כספי 2010..... 97

98.....	טבלה 11-יה – הוצאות מנהליות בתפעול
101.....	טבלה 11-יט - נקודת מוצא בתאריך הדו"ח – אוכלוסייה ותוספות
103.....	טבלה 11-כ – אחוז אוכלוסייה מבוטחת לצורך קצבת זיקנה
104.....	טבלה 11-כא – גילאי פרישה על פי חוק (נשים)
105.....	טבלה 11-כב – התפלגות גיל הפרישה
107.....	טבלה 11-כג – הנחת תוספת וותק
108.....	טבלה 11-כד – הנחת תוספת תלויים
109.....	טבלה 11-כה – הנחת שיעור עקרות בית
111.....	טבלה 11-כו – דמי קבורה היסטוריים
114.....	טבלה 11-כז - אוכלוסיית מוצא (שארים):
115.....	טבלה 11-כח – שיעורי נישואין מחדש:
116.....	טבלה 11-כט - גיל ילד ממוצע לפי גיל ההורה:
117.....	טבלה 11-ל - שיעור נישואין באוכלוסייה והפרשי גיל:
119.....	טבלה 11-לא - שכיחות יצירת מקבלי קצבת שארים:
120.....	טבלה 11-לב - שכיחות של יתומים
121.....	טבלה 11-לג - תוספת וותק:
122.....	טבלה 11-לד - תוספת תלויים:
123.....	טבלה 11-לה - מקבלי חצי קצבה:
126.....	טבלה 11-לו – שיעור כניסה לנכות לפי קבוצות גיל
126.....	טבלה 11-לז – שיעור תביעות הנכות שהן תביעות של נכות זמנית לפי קבוצות גיל
127.....	טבלה 11-לח – שיעור הפסקת נכות (עקב פטירה) של נכים צמיתים לפי קבוצות גיל
128.....	טבלה 11-לט – שיעור הפסקת נכות של נכים זמניים לפי שנים שעברו מאז כניסה לנכות
129.....	טבלה 11-מ – מספר מקבלי קצבת נכות וגמלת ילד נכה
131.....	טבלה 11-מא – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולם בפועל עבור נכים לצמיתות
131.....	טבלה 11-מב – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולם בפועל עבור נכים זמניים
132.....	טבלה 11-מג – תוספת תלויים עבור נכה לצמיתות ונכה זמני
134.....	טבלה 11-מד - שכיחות שר"ם מתוך אוכלוסייה של נכים צמיתים וזמניים
135.....	טבלה 11-מה – אחוז מקצבת יחיד מלאה שמשולמת עבור שר"ם
136.....	טבלה 11-מו - שיעור תמותה לאחר גיל פרישה של מקבלי שר"ם (זכר ונקבה)
139.....	טבלה 11-מז – היסטוריה של מקבלי ותשלומי דמי פגיעה
140.....	טבלה 11-מח - אוכלוסיית מוצא (נפגעי עבודה):
141.....	טבלה 11-מט - שיעור עזיבה נפגעי עבודה:
142.....	טבלה 11-נ - שיעור כניסה לנכות מעבודה (צמיתה):
142.....	טבלה 11-נא - דרגת נכות ממוצעת (נפגעי עבודה)
144.....	טבלה 11-נב- שכיחות היסטורית של מקבלי מענק נכות
145.....	טבלה 11-נג – סכום מענק ממוצע (נתונים מתוך סקירות שנתיות של מנהל המחקר)
146.....	טבלה 11-נד - שכיחות קצבה מיוחדת:
146.....	טבלה 11-נה – סכום ממוצע לקצבה מיוחדת לנפגעי עבודה לפי גיל ומגדר
147.....	טבלה 11-נו - שכיחות תלויים קצבאות עבודה (מתוך כלל אוכלוסייה):
148.....	טבלה 11-נז – שיעור ריפוי ושיקום מתוך תשלומי ענף נפגעי עבודה

150.....	טבלה 11-נח – נקודת מוצא (סיעוד).....
151.....	טבלה 11-נט – שיעור כניסה לסייעוד לפי מגדר וקבוצות גיל.....
152.....	טבלה 11-ס – שיעורי הפסקת סיעוד.....
153.....	טבלה 11-סא – התפלגות רמת גמלה (לפי רמת תלות) לפי שנים שעברו מאז כניסה לסייעוד.....
154.....	טבלה 11-סב – מספר מקבלי קצבת סיעוד לפי רמת גמלה.....
155.....	טבלה 11-סג – שיעור מקבלי חצי קצבת סיעוד.....
156.....	טבלה 11-סד – שיעור מקבלי תוספת עבור מטפל ישראלי.....
161.....	טבלה 11-סה – שמירת היריון כשיעור מדמי לידה (תשלומים ומספר מקבלות).....
163.....	טבלה 11-סו – תשלומי קצבת ילדים ומוצע לילד (נתונים מרבעון סטטיסטי טבלה 5.1 ו-6.3.1, מחירי 2011).....
166.....	טבלה 12-א – שיעורי תמותה על פי הלמ"ס (כפול 1000) 2010.....
168.....	טבלה 13-א – השוואת אוכלוסיית מקבלי קצבאות 2010 (רבעון סטטיסטי לעומת דו"ח אקטוארי).....
171.....	טבלה 14-א – תחזית ענף נכות לפי תרחיש בסיס לפי כללים נוכחיים.....
191.....	טבלה 15-א – גרישויות של משתנים במודל.....