



דין וחשבון אקטוארי מלא

ליום 31 בדצמבר 2013

מוגש לשר הרווחה והשירותים החברתיים

ומועצת המוסד לביטוח לאומי

בהתאם לסעיף 24 ב' בחוק הביטוח הלאומי



י"ב טבת תשע"ז

10 ינואר 2017

נכבדי,

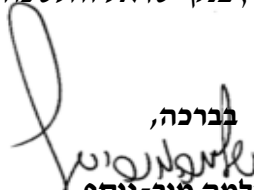
היכולת לגבש מדיניות כלכלית – חברתית ארוכת טווח טמונה בהצגת בסיס מידע ונתונים בדבר העבר, אך חשוב מכך – ביכולת להציג, לנתח ולאמוד אקטוארית את מצבור הזכויות והחובות הסוציאליות של אזרחי ישראל לשם קיומו של הביטחון הסוציאלי.

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 מרכזיים והשלכות של סיכוני עבר וסיכונים עתידיים 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 עצמנו 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 מוטי פרנקל, מר רמי דניאל שלום ואנשי לשכת האקטואר על תרומתם להובלת הדו"ח, ביסוסו וכתבתו, לפרופ' דניאל גוטליב, גב' רפאלה כהן ואנשי מינהל המחקר על סיועם והכוונתם בכל הרבדים – בתכנון, בחשיבה וביישום ולגב' חגית גולדשטיין מויאל, מר איתן שטיין ואנשי מינהל הכספים על העזרה בהעמדת הנתונים. 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

ירושלים, יב' טבת תשע"ז

10 ינואר 2017

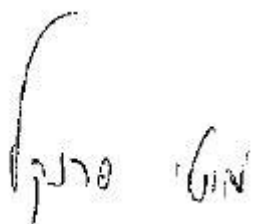
לכבוד שר הרווחה והשירותים החברתיים

וחברי מועצת המוסד לביטוח לאומי

אדוניים נכבדים,

בהתאם לסעיף 24 ב' לחוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה - 1995, הקובע שעל האקטואר של המוסד להגיש לשר ולמועצה דין וחשבון אקטוארי מלא עם תום כל שלוש שנות כספים, הנני מתכבד להגיש לכם דין וחשבון אקטוארי מלא ליום 31.12.2013.

בכבוד רב,



מוטי פרנקל
האקטואר של המוסד

תוכן עניינים מקוצר

5	תקציר מנהלים.....	1
15	רקע על המוסד לביטוח לאומי.....	2
17	שיטות, נתונים והנחות.....	3
31	תוצאות המודל	4
42	ניתוח התוצאות	5
51	חוות דעת אקטוארית	6

תוכן עניינים מפורט

5 תקציר מנהלים	1
5	1.1 מטרת הדו"ח	
5	1.2 פעילות המוסד	
6	1.3 הנחות מרכזיות	
6	1.3.1 הנחות דמוגרפיות	
7	1.3.2 הנחות כלכליות	
7	1.4 עיקרי התוצאות	
8	1.4.1 יחסי תלות לאוכלוסייה מבוגרת	
9	1.4.2 תחזית התקבולים, התשלומים והקרן של המוסד	
10	1.4.3 תחזית התקבולים פחות התשלומים של המוסד	
11	1.4.4 תחזית רמת הכיסוי והשוואתו לרמת הכיסוי המינימלית	
12	1.5 סיכום ומסקנות	
13	1.6 עקביות הדו"ח עם סטנדרט דיווח	
13	1.7 הסתייגות	
14	1.8 תודות	
15 רקע על המוסד לביטוח לאומי	2
15	2.1 כללי	
15	2.2 האוכלוסייה המבוטחת לפי חוק הביטוח הלאומי	
15	2.3 אופן חישוב קצבאות הביטוח הלאומי	
15	2.4 קרן המוסד	
15	2.5 מקורות המימון	
16	2.6 תיאור תשלומי המוסד	
17 שיטות, נתונים והנחות	3
17	3.1 תיאור אופן פעולת המודל האקטוארי	
18	3.2 הנחות דמוגרפיות עיקריות	
18	3.2.1 הקדמה	
18	3.2.2 כללי	
20	3.2.3 שיעורי תמותה	
20	3.2.4 שיעורי ילודה	
21	3.2.5 שיעורי הגירה נטו	
22	3.3 נתונים היסטוריים עיקריים	
23	3.4 נתונים והנחות כלכליות	
23	3.4.1 שיעורי משלמי דמי ביטוח	
24	3.4.2 התפלגות השכר	

24	גידול ריאלי בשכר	3.4.3	
25	ריבית על הקרן	3.4.4	
26	תלות בין ההנחות	3.5	
27	נתונים לתחילת התחזית (תיאור נקודת מוצא)	3.6	
27	אוכלוסייה בנקודת מוצא	3.6.1	
28	שיעורי דמי ביטוח	3.6.2	
29	מקורות, איכות ורלוונטיות של הנתונים	3.7	
29	מקורות הנתונים	3.7.1	
30	איכות הנתונים	3.7.2	
30	רלוונטיות הנתונים	3.7.3	
31	תוצאות המודל		4
31	תחזית דמוגרפית	4.1	
31	תחזית פיננסית	4.2	
31	תחזית תקבולים, תשלומים, עודף/גרעון ויתרת הקרן	4.2.1	
33	תשלומי האוצר למוסד	4.2.2	
34	תוצאות לפי ענף	4.2.3	
39	דמי ביטוח לאיזון אקטוארי	4.3	
39	מדדים לבחינת הקיימות הפיננסית של המוסד	4.4	
42	ניתוח התוצאות		5
42	השוואת התוצאות בדו"ח הנוכחי לדו"ח הקודם ולתוצאות בפועל	5.1	
43	השוואת תחזית הדו"ח הנוכחי לתחזית הדו"ח הקודם	5.1.1	
45	השוואת התחזיות לתוצאות בפועל	5.1.2	
47	התבגרות האוכלוסייה ו-"יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת"	5.2	
47	רגישות התוצאות לשינויים בהנחות	5.3	
47	תרחישים שונים לגידול ריאלי בשכר	5.3.1	
49	תרחיש עלייה/ירידה בריביות שוק עתידיות	5.3.2	
50	מנגנון איזון אוטומטי	5.4	
50	אפשרויות לטיפול בבעיית הקיימות הפיננסית של המוסד	5.5	
51	חוות דעת אקטוארית		6

רשימת נספחים

52	נספח א' - התייחסות לדו"ח מבקר המדינה
53	נספח ב' - פירוט תשלומי המוסד לביטוח לאומי
55	נספח ג' - הגדרות

1 תקציר מנהלים

1.1 מטרת הדו"ח

לפי סעיף 24 ב' לחוק הביטוח הלאומי (להלן – "החוק") יגיש האקטואר של המוסד לביטוח לאומי (להלן – "המוסד") לשר ולמועצת המוסד, דין וחשבון אקטוארי מלא (להלן – "הדו"ח") עם תום כל שלוש שנות כספים. הדו"ח הנוכחי, נכון ליום¹ 31.12.2013 מוגש בהתאם לדרישת חוק זה.

הדו"ח מספק הערכה למצבו הפיננסי ארוך הטווח של המוסד, ויכולתו להמשיך ולשלם בצורה יציבה ועקבית את הקצבאות בעתיד, בהינתן מערכת הכללים לגבי התקבולים והתשלומים כפי שמוגדרים בחוק כיום, ובהתחשב בסביבה הדמוגרפית והכלכלית הצפויה.

הדו"ח מהווה כלי בסיסי בתכנון פיננסי של המוסד ובשמירה על יציבותו הפיננסית לאורך זמן, ובוחן וצופה האם תתאפשר היכולת לממן את תשלומי הקצבאות תחת תנאי החוק הקיימים.

1.2 פעילות המוסד

המוסד הוא אחד מעמודי התווך שעליהם נשענת המדיניות החברתית בישראל והוא פועל מתוקף החוק שהתקבל בכנסת ישראל בנובמבר 1953. המוסד נועד להבטיח בסיס כלכלי לקיומן של אוכלוסיות חלשות ולמשפחות שנקלעו למצוקה זמנית או ממושכת.

כיום מעוגנות בחוק תכניות לביטוח זקנה ושאיירים, אימהות, ילדים, נפגעי עבודה, נכות כללית, סיעוד, אבטלה, פשיטת רגל ופירוק תאגיד, וכן נפגעי תאונות (להלן – "ענפי הביטוח").

מקורות המימון השונים של ענפי הביטוח מוגדרים בחוק, כדלהלן: דמי ביטוח נגבים מהאוכלוסייה המבוטחת על פי שיעורי דמי ביטוח שהוגדרו בחוק ואוצר המדינה מעביר תקציב למוסד על פי שיעורי ההשתתפות שהוגדרו בחוק. מקורות נוספים למימון פעילות המוסד הם הכנסות מריבית על האג"ח ושיבובים מול חברות הביטוח וגופים אחרים.

בנוסף לענפי הביטוח, לפי סעיף 9 בחוק, באפשרותה של הממשלה לחתום על הסכם עם המוסד שלפיו המוסד יספק לתושבי ישראל הטבות שאינן קבועות בחוק, במימון מלא של אוצר המדינה². כמו כן, המוסד אחראי לגביית דמי ביטוח בריאות על-פי חוק ביטוח בריאות ממלכתי תשנ"ד-1994, והעברתם לקופות החולים.

הדו"ח מתייחס לענפי הביטוח בלבד ואינו מתייחס לפעילות המוסד לפי סעיף 9 או לפעילות המוסד בנושא דמי ביטוח בריאות.

¹ תאריך תחילת התחזית האקטוארית.

² דוגמה לחוקים והסכמים לפי סעיף 9 - מזונות, נפגעי פעולות איבה, מילואים, ניידות, הבטחת הכנסה וכו'.

1.3 הנחות מרכזיות

ההנחות ששימשו את הדו"ח משקפות את המצב החוקי הקיים כפי שהיה ידוע בספטמבר 2016. הדו"ח כולל את שינויי החקיקה בעקבות חוק ההסדרים 2015-2016, ואינו כולל את השפעת שינויי החקיקה בעקבות חוק ההסדרים³ 2017-2018.

כמו כן, הדו"ח מבוסס על גילאי פרישה לנשים העולים בהדרגה עד גיל 64, זאת בהתאם לתיקון חוק גיל פרישה משנת 2011, עלייה שהייתה אמורה להחל בינואר 2017. הדו"ח אינו כולל את השפעת ההחלטה לדחות את תחילת תחולתו של התיקון לחוק לאוגוסט 2017, שהתקבלה לקראת סוף שנת 2016.⁴

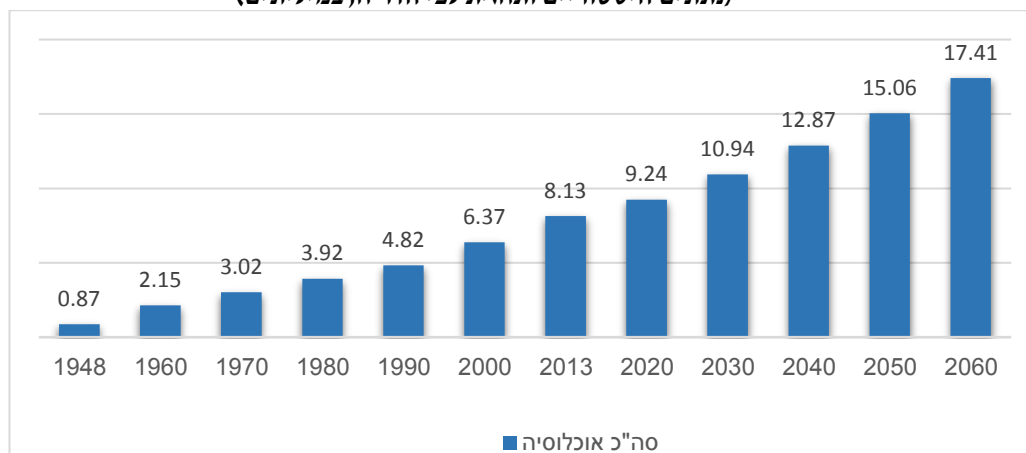
1.3.1 הנחות דמוגרפיות

תחזית מצבו הפיננסי של המוסד תלויה במספר גורמים דמוגרפיים.

תחזית גידול האוכלוסייה: הדו"ח מבוסס על אוכלוסיית מדינת ישראל ביום 31.12.2013 ותחזית התפתחות אוכלוסיית המדינה ל-75 השנים הבאות. התחזית מבוססת על הנחות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) לגבי ילודה, תמותה והגירה⁵. להלן היסטוריית ותחזית התפתחות אוכלוסיית המדינה:

תרשים 1.1 - אוכלוסיית מדינת ישראל

(נתונים היסטוריים ותחזית לפי הדו"ח, במיליונים)



³ פרסום החוק ברשומות היה בתאריך 29.12.2016. בשלב זה אין לנו יכולת להעריך את ההשפעה על התוצאות והמסקנות של הדו"ח בגין נושא זה.

⁴ לא צפויה השפעה מהותית על התוצאות והמסקנות העיקריות של הדו"ח בגין נושא זה.

⁵ הנחות הילודה והתמותה התקבלו מהלמ"ס ומהוות את הבסיס לפרסום הלמ"ס

<http://www.cbs.gov.il/publications/tec27.pdf>. הנחת הגירה לא התקבלה באופן רשמי מהלמ"ס אך מתואמת עם

הנחת הלמ"ס להגירה שאמורה להתפרסם בעדכון תחזית הלמ"ס הקרובה. יצוין שהתחזית למצבו הפיננסי של המוסד תלויה גם בגורמים דמוגרפיים נוספים כגון שיעורי כניסה למצבי נכות ולמצב סיעודי.

1.3.2 הנחות כלכליות

תחזית מצבו הפיננסי של המוסד תלויה גם במספר גורמים כלכליים, ביניהם:

- א. גידול ריאלי שנתי בשכר – הנחת העבודה בדו"ח היא גידול ריאלי בשכר של 0.5% בכל אחת משנות התחזית. הנחה זו, אשר נלקחה ממחקר שנערך ע"י מינהל המחקר והתכנון במוסד, לוקחת בחשבון ניכוי גידול השכר הריאלי הנובע משינויים דמוגרפיים.
- ב. שיעור משלמי דמי ביטוח מעבודה – שיעור משלמי דמי ביטוח מעבודה לפי עיסוק (שכירים/עצמאים), מין וגיל נלקחו ממסד הנתונים של המוסד כפי שדווחו באמצעות המעסיקים בעבור שנת 2014 (להלן – "מסד הנתונים").
- ג. התחזית לגידול בשיעורי התעסוקה – מינהל המחקר והתכנון במוסד ערך חישוב תחזית לשיעורי התעסוקה. התחזית עברה התאמה לצורך הכנסתה למודל האקטוארי, וזאת משום שהמודל האקטוארי מתחשב הן באוכלוסיות המשלמות דמי ביטוח (קרי שכירים/עצמאים/משלמי המינימום), והן באוכלוסיות הפטורות מתשלום דמי ביטוח, והאינטראקציה בין שתי אוכלוסיות אלו.
- ד. התפלגות שכר – התפלגות השכר לפי עיסוק (שכירים/עצמאים), מין וגיל נלקחה ממסד הנתונים. ההנחה היא שהתפלגות השכר בשנה זו תשמר לאורך כל שנות התחזית, והגידול הריאלי בשכר ישפיע על גובה השכר בשנים העתידיות.
- ה. שיעור הריבית שיקבל המוסד על השקעותיו באג"ח.

ההנחות הכלכליות משפיעות בצורה מהותית על תחזית התקבולים מבחינת הכנסות מדמי ביטוח והשתתפות האוצר. כמו כן, הנחות אלו משפיעות על תחזית התשלומים מבחינת כמות התביעות וגובה הקצבאות, וזאת מאחר וחלק מהקצבאות הן מחליפות שכר ו/או תלויות בגובה השכר, כגון נפגעי עבודה וחלק מקצבאות האימהות.

מצבו הפיננסי של המוסד תלוי גם במדיניות הצמדת הקצבאות ובמדיניות ההשקעות של המוסד.

1.4 עיקרי התוצאות

התחזית מראה שצפויה בעיה במצבו הפיננסי של המוסד אשר נובעת בעיקר מהזדקנות אוכלוסיית מדינת ישראל⁶, כלומר הגידול המהיר של האוכלוסייה המבוגרת ביחס לאוכלוסייה הצעירה. מגמה זו נוצרה משילוב של עלייה בתוחלת החיים מצד אחד וירידה בשיעורי הילודה מצד שני.

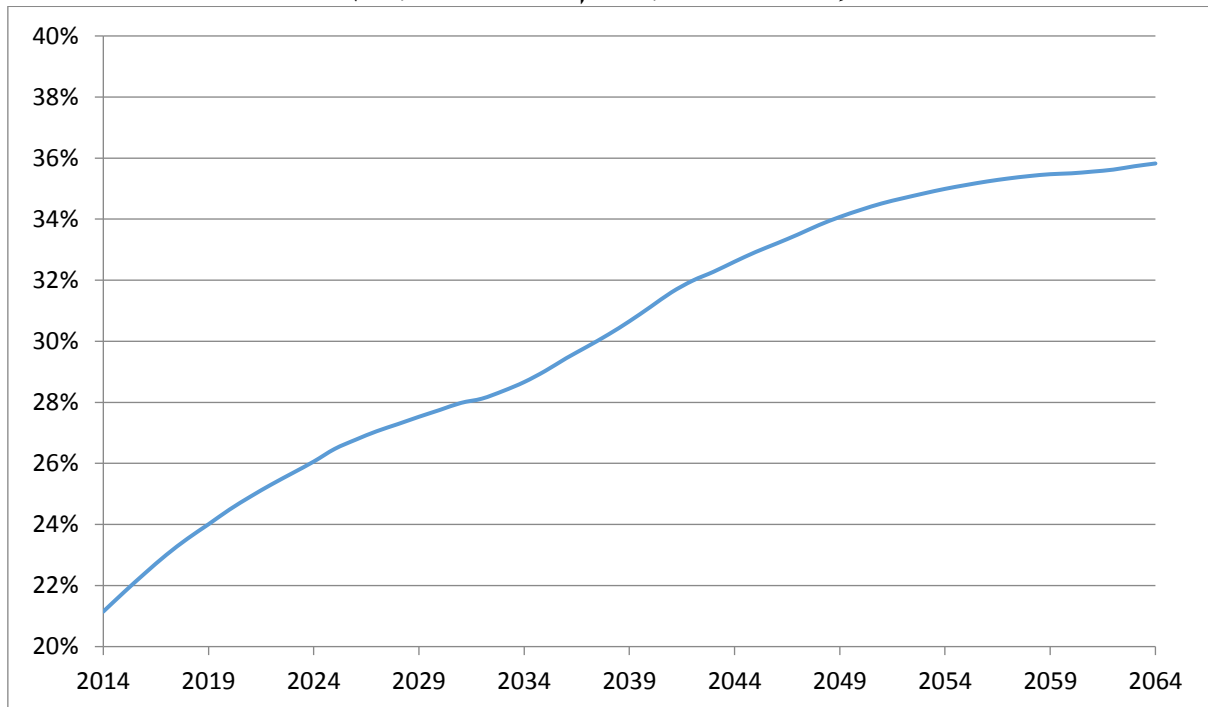
⁶ יצוין שתופעה זו קיימת במדינות רבות (כגון ארצות הברית ואנגליה), והיא גורמת לבעיה במצב הפיננסי של המוסדות לביטחון סוציאלי במדינות אלו. המוסדות בוחנים פתרונות שונים לטיפול בבעיה.

1.4.1 יחסי תלות לאוכלוסייה מבוגרת

הגרף הבא מציג את התחזית של "יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת", שהגדרתו בדו"ח זה הינה - האוכלוסייה בגילאי 65 ומעלה חלקי האוכלוסייה בגילאי 20 עד 64. מדד זה מהווה הערכה ליחס בין האוכלוסייה המקבלת קצבאות זקנה וסיעוד מהמוסד לבין האוכלוסייה המשלמת דמי ביטוח.

תרשים 1.2 – תחזית יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת

(אוכ' בגילאי 65 ומעלה חלקי אוכ' בגילאי 20 עד 64)



מהגרף ניתן לראות שהיחס צפוי לגדול מכ- 21% בשנת 2014 לכ- 36% בשנת 2064. מגמה זו עתידה לגרום לגידול בתשלומים של המוסד (כגון קצבאות זקנה וסיעוד) באופן מהיר יותר מהגידול בתקבולים. קצב הגידול בתקבולים יחסית איטי עקב שיעורי ילודה נמוכים.

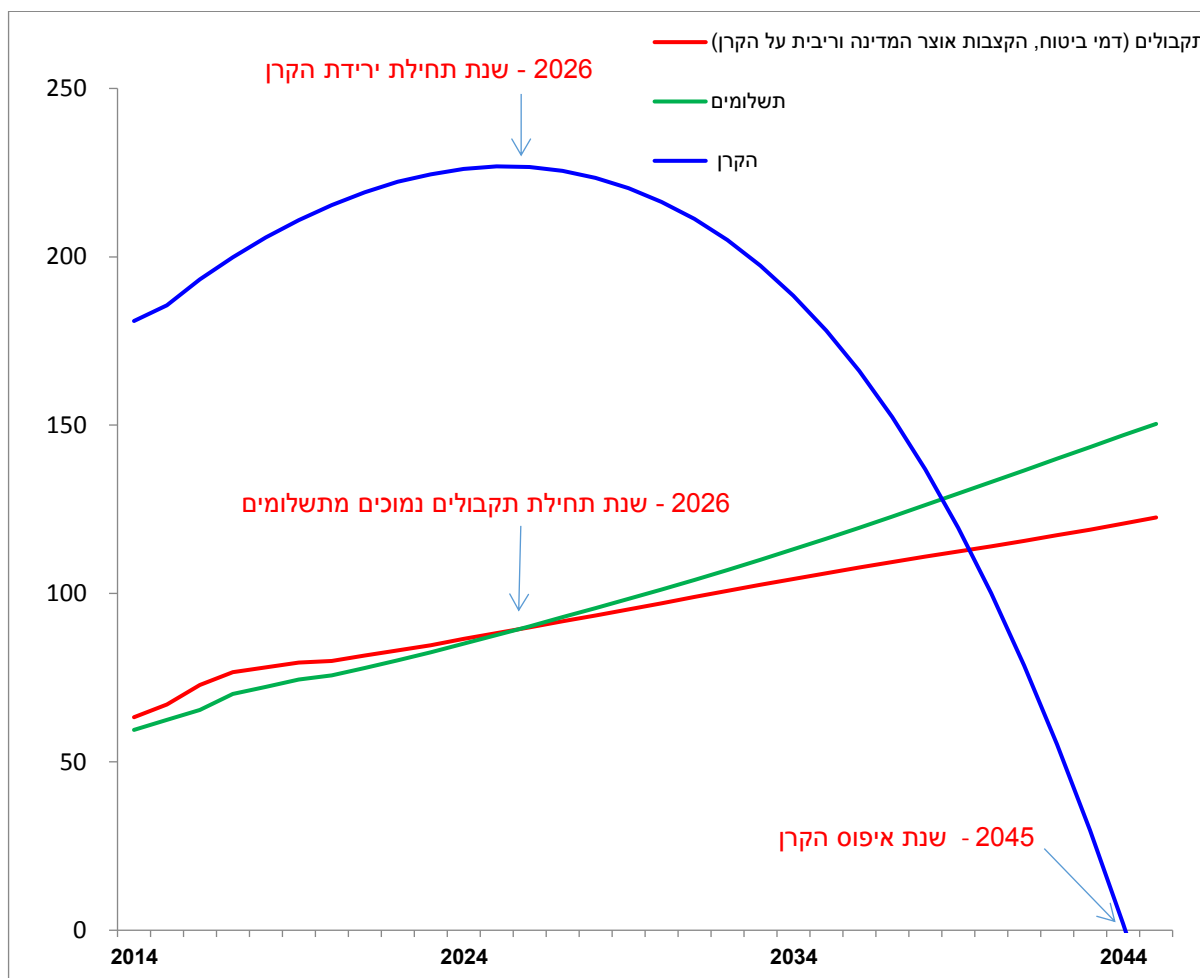
התוצאות הפיננסיות של הדו"ח תוצגנה בדרכים הבאות:

- א. תחזית תקבולים, תשלומים, הקרן (האג"ח של המוסד) ושנת האיפוס של הקרן.
- ב. תחזית התקבולים פחות התשלומים.
- ג. תחזית רמת הכיסוי והשוואתו לרמת הכיסוי המינימלית.

1.4.2 תחזית התקבולים, התשלומים והקרן של המוסד

הגרף שלהלן מציג את תחזיות התקבולים, התשלומים והקרן של המוסד במיליארדי ₪ (במחירי 2013). התקבולים כוללים דמי ביטוח, הקצבות האוצר וריבית על הקרן. התשלומים כוללים תשלומי קצבאות והוצאות הנהלה וכלליות.

תרשים 1.3 – תחזית התקבולים, התשלומים והקרן של המוסד במיליארדי ₪ (מחירי 2013)

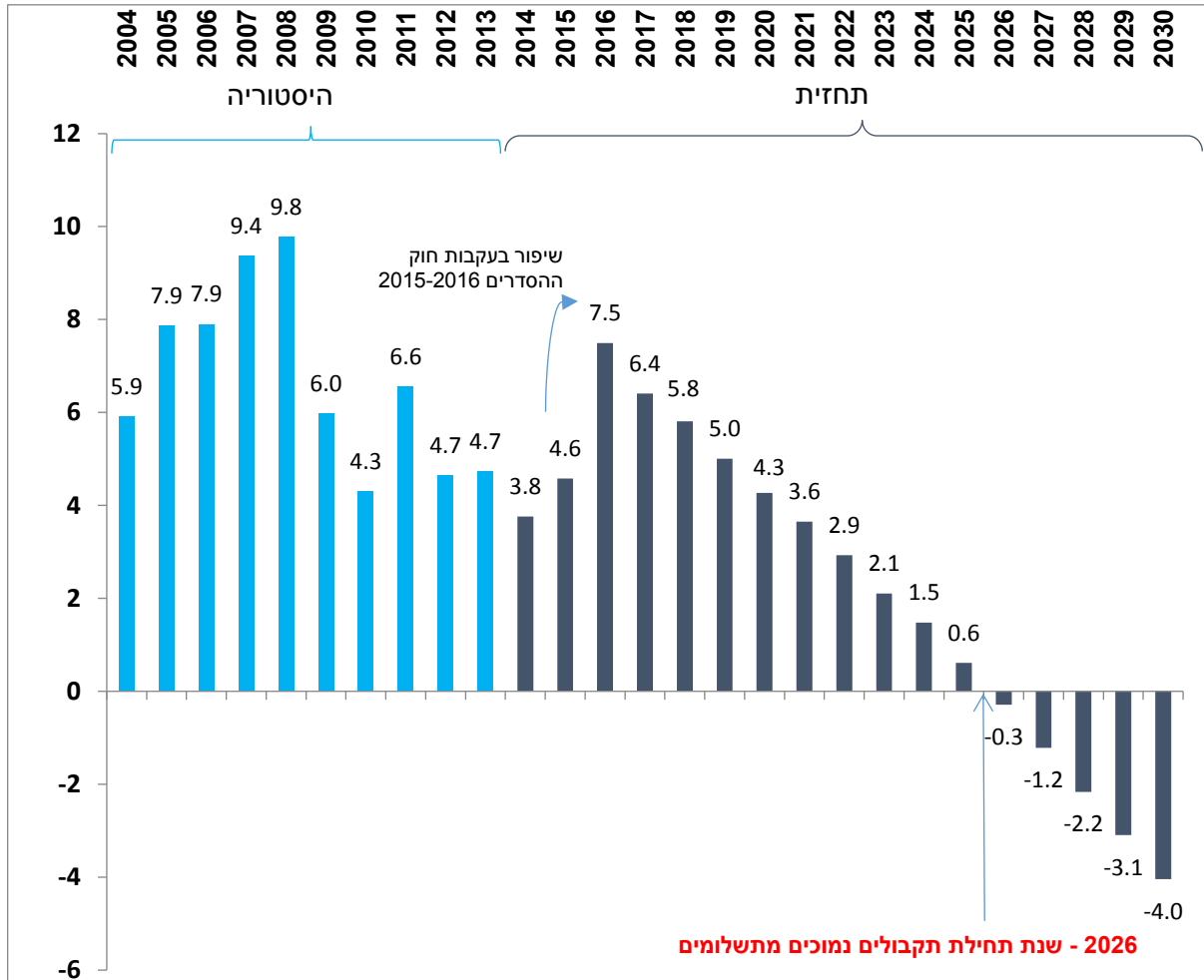


על פי התחזית, עד שנת 2026 התקבולים צפויים להיות גבוהים מהתשלומים, ומשנה זו המצב צפוי להתהפך והתשלומים צפויים להיות גבוהים מהתקבולים. המוסד יצטרך להשלים את תשלומי התחייבויותיו מתוך יתרת הקרן ולגרום לצמצום הקרן. בשנת 2045 הקרן צפויה להתרוקן וללא מימון נוסף המוסד לא יהיה מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי החוק.

1.4.3 תחזית התקבולים פחות התשלומים של המוסד

הגרף שלהלן מציג את ההפרש בין התקבולים לתשלומים של המוסד משנת 2004 עד שנת 2030 בהתאם לנתוני העבר ולפי התחזית (במיליארדי ₪, במחירי 2013).

תרשים 1.4 - תחזית תקבולים (דמי ביטוח, הקצבות האוצר וריבית על הקרן) פחות תשלומים (קצבאות והוצאות הנהלה וכלליות) במיליארדי ₪ (מחירי 2013)



קפיצת העודף שתתרחש בשנת 2016 נובעת מחוק ההסדרים 2015-2016 שכלל שינויים שצפויים להגדיל את התקבולים של המוסד כתוצאה מהגדלת ההשתתפות של אוצר המדינה.

על אף שחוק ההסדרים 2015-2016 שיפר את מצבו הפיננסי של המוסד, השיפור אינו פותר את הבעיה הפיננסית שצפויה בטווח הארוך. העודף שנוצר כתוצאה מחוק ההסדרים צפוי לקטון מידי שנה מיום תחילת החוק ואילך. כאמור, בשנת 2026 המוסד צפוי לעבור למצב גירעוני הולך וגדל, והמצב ילך ויחמיר עד כדי איום על הקיימות הפיננסית של המוסד.

1.4.4 תחזית רמת הכיסוי והשוואתו לרמת הכיסוי המינימלית

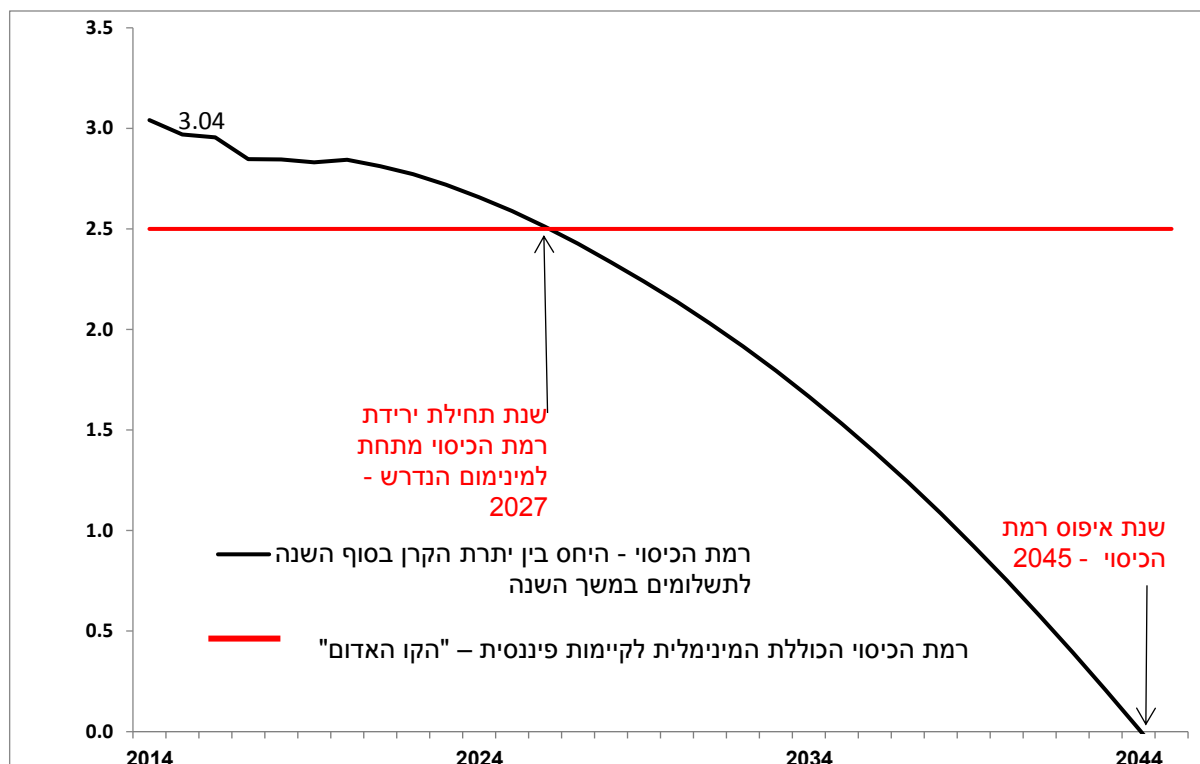
במוסד הוגדר מדד "רמת הכיסוי" שהוא היחס בין יתרת הקרן בסוף השנה לתשלומים במשך השנה. רמת הכיסוי הוגדרה לכל ענף ביטוח בנפרד, וכדי לבחון את הקיימות הפיננסית של המוסד בכללותו חושבה "רמת הכיסוי הכוללת" של כל ענפי ביטוח ביחד. רמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות פיננסית כפי שהוגדרה עומדת על כ 2.5 שנים.

להלן דוגמה לצורך המחשת הרעיון של "רמות הכיסוי": בשנת 2013 המוסד שילם קצבאות בסך כולל של כ 60 מיליארד ₪. לפי רמת הכיסוי הכוללת המינימלית יתרת הקרן צריכה להיות בגובה של כ 150 מיליארד ₪ לפחות ($150 = 2.5 \text{ שנים} \times 60$). למעשה, יתרת הקרן הייתה כ 180 מיליארד ₪, ורמת הכיסוי הכוללת הייתה כ 3 ($3 = 180 \div 60$), כלומר גבוה מרמת הכיסוי הכוללת המינימלית.

כאמור, מאחר והיקף התשלומים צפוי לגדול בקצב העולה על קצב הגידול בתקבולים, רמת הכיסוי הכוללת צפויה לרדת מתחת ל"קו האדום" (שממנו אין לרדת) כבר בשנת 2027!

הגרף שלהלן מציג את רמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות פיננסית ואת תחזית רמת הכיסוי הכוללת של המוסד לפי.

תרשים 1.5 - תחזית רמת הכיסוי והשוואתה לרמת הכיסוי המינימלית



1.5 סיכום ומסקנות

כאמור, על פי תחזית הדו"ח, המצב הפיננסי של המוסד צפוי להיות בעייתי בטווח הנראה לעין:

- א. **בשנת 2026** התקבולים של המוסד יהפכו להיות נמוכים מהתשלומים.
- ב. **בשנת 2027** רמת הכיסוי הכוללת של המוסד תרד מתחת לקו האדום - 2.5, כלומר מתחת לרמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות פיננסית.
- ג. **בשנת 2045** הקרן תתרוקן וללא מימון נוסף, המוסד לא יהיה מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי החוק.

כדי לדחות את נקודת חוסר הקיימות הפיננסית הצפויה, על המוסד, בשיתוף עם השר, הכנסת והממשלה, לנקוט בצעדים למען שיפור מצבו הפיננסי של המוסד. מטרה זו ניתנת להשגה במספר דרכים, אשר ניתנות לשילוב. לאחר נקיטת תכנית הפעולה הנבחרת למען שיפור מצבו הפיננסי של המוסד, על המוסד להיות במעקב צמוד אחר התפתחויות ואחר מצבו הפיננסי, ולבחון האם הצעדים שנקטו מספיקים והאם יש צורך בהתאמות נוספות.

להלן מספר דוגמאות לצעדים שניתן לנקוט. יצוין כי קיימות אפשרויות נוספות מעבר לאלו שמפורטות להלן ושאינן בכוונתנו להמליץ על פתרון מסוים, אלא להעלות צעדים אפשריים בפני מקבלי החלטות למטרת שמירה על הקיימות הפיננסית של המוסד:

- א. העלאת תקבולי המוסד באחת או יותר מהאפשרויות הבאות:
 - 1) העלאת דמי ביטוח.
 - 2) העלאת השכר המקסימלי לגביית דמי ביטוח.
 - 3) העלאת השתתפות אוצר המדינה.
 - 4) בחינת אפשרויות נוספות מעבר לרשומות לעיל.
- ב. יצירת תוכניות ממשלתיות⁷ שבין היתר יעודדו:
 - 1) הגברת ההשתתפות והפריזון בשוק העבודה.
 - 2) ירידה בכמות ובחומרת תאונות העבודה ותאונות הדרכים.
 - 3) בחינת תוכניות ממשלתיות נוספות מעבר לרשומות לעיל.
- ג. צמצום זכויות באחת או יותר מהאפשרויות הבאות:
 - 1) הקטנה בגובה קצבאות מסוימות או בכל סוגי הקצבאות.
 - 2) העלאת גיל הפרישה.
 - 3) הגדרת נוסחה להצמדת גיל הפרישה לתוחלת החיים.
 - 4) הפיכת חלק מהקצבאות האוניברסליות לקצבאות שזכאותן תלויה בהכנסות המבוטח.
 - 5) בחינת אפשרויות נוספות מעבר לרשומות לעיל.

⁷ יש לציין שהדוגמאות לפעולות המוצגות ברשימה הן מנקודת ראות של שיפור הקיימות הפיננסית של המוסד בטווח הארוך ואינן מתייחסות לתוצרי לוואי ולהיבטים אחרים של הפעולות.

לשכת האקטואר של המוסד עומדת לרשות מקבלי החלטות למתן הסברים נוספים, ולבחינה אקטוארית של כל הצעת פתרון או סיוע בהעלאת אפשרויות נוספות במידת הצורך. קיימת חשיבות רבה לכך ששינויי חקיקה ילוו בתהליך בחינה אקטוארית של השלכותיהן על יציבותו של המוסד ועל יכולתו לממן ולשלם קצבאות לאורך זמן בתנאים שנקבעו.

1.6 עקביות הדו"ח עם סטנדרט דיווח

הדו"ח נבנה לפי מבנה ותוכן מומלץ על ידי התקן האקטוארי הבינלאומי מספר 2, בנושא בחינה פיננסית של מוסדות ביטחון סוציאלי⁸, שפורסם על ידי האגודה האקטוארית הבינלאומית.

1.7 הסתייגות

ככלל, תחזיות אקטואריות מבוססות על הנחות בנוגע לאירועים עתידיים אשר אינם ודאיים. הנחות אלו לרוב נשענות על ניסיון העבר ועל שיקול דעת מקצועי לגבי ההתאמה של מגמות העבר לעתיד. למרות שלהערכתנו המקצועית, ההנחות שעליהן התבסס הדוח הן סבירות, יש לזכור שאירועים בלתי צפויים, הן כלכליים, הן פוליטיים, והן ביטחוניים במדינת ישראל ובעולם, יכולים להוביל למציאות ששונה באופן משמעותי מהתחזית.

⁸ International Standard of Actuarial Practice 2 (ISAP 2) – Financial Analysis of Social Security Programs – 13 October 2013

http://www.actuaries.org/CTTEES_ASC/isaps/pdf/isap2.pdf

1.8 תודות

ברצוננו להודות לכל עובדי המוסד לביטוח לאומי ולגורמים מחוץ למוסד שעזרו בהכנת הדו"ח. במיוחד, תודתנו נתונה ל :

פרופ' שלמה מור יוסף, מנכ"ל המוסד, על הריכוז המקצועי, גיבוש עבודת הצוות והקצאת המשאבים שנדרשו להפקת הדו"ח.

ועדת הכספים של מועצת המוסד על הליווי והתמיכה בהקצאת המשאבים שנדרשו להפקת הדו"ח.

מינהל המחקר והתכנון על הליווי המקצועי, גיבוש הנחות היסוד, בדיקת התחזיות ועזרה בכל תהליך הפקת הדו"ח.

מינהל כספים ובקרה על העזרה בהספקת הנתונים החשבונאיים והתרומה המקצועית.

אגף יישומים כלליים במינהל תקשוב ומערכות מידע על שליפת הנתונים הנדרשים, עיבודם ובדיקתם.

צוות ה BI במינהל תקשוב ומערכות מידע על הקמה ותחזוקת מסד נתונים מרכזי ששימש לחישובי הדו"ח. אגף ניהול ידע על העזרה בתיעוד המודלים וההנחות.

אגף ארגון ושיטות על העזרה בגיוס חברת מרטנס הופמן שסייעה בכתיבה ובעריכה הלשונית של הדו"ח.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על עריכת התחזית הדמוגרפית שהיוותה מרכיב מרכזי וחשוב בדו"ח ועל הליווי המקצועי.

פורום המומחים מהמועצה הלאומית לכלכלה, בנק ישראל, משרד האוצר והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על חוות דעתם המקצועית לגבי הנחות היסוד בדו"ח.

לשכת האקטואר, על ריכוז והובלת תהליך הפקת הדו"ח, שכלל עדכון המודל האקטוארי, קליטת הנתונים וחישוב ההנחות, יצירת התחזיות האקטואריות, ניתוח התוצאות וכתיבת הדו"ח.

2 רקע על המוסד לביטוח לאומי

2.1 כללי

המוסד הוא אחד מעמודי התווך שעליהם נשענת המדיניות החברתית בישראל. הוא פועל מתוקף החוק שהתקבל בכנסת ישראל בנובמבר 1953. המוסד נועד להבטיח בסיס כלכלי לקיומן של אוכלוסיות חלשות ולמשפחות שנקלעו למצוקה זמנית או ממושכת. כיום מעוגנות בחוק תכניות לביטוח זקנה ושאיירים, אימהות, ילדים, נפגעי עבודה, נכות כללית, סיעוד, אבטלה, פשיטת רגל ופירוק תאגיד, ונפגעי תאונות (להלן – "ענפי הביטוח").

2.2 האוכלוסייה המבוטחת לפי חוק הביטוח הלאומי

בחוק ישנן הגדרות מפורטות לתנאי הזכאות בכל ענף ביטוח. קצבאות המכונות "קצבאות אוניברסאליות", משולמות לכלל תושבי המדינה הנמצאים במצבים שונים המוגדרים בחוק (זקנה, 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 בגובה השכר לפני קבלת הקצבה.

2.3 אופן חישוב קצבאות הביטוח הלאומי

הקצבאות לפי החוק משולמות לפי שיטת ההטבה המוגדרת (Defined Benefit). הקצבה המשולמת נקבעת לפי נוסחה המתבססת על פרמטרים מסוימים כגון גובה קצבה בסיסי ומספר שנות ותק (לדוגמה זקנה ושאיירים), גובה השכר לפני קבלת הקצבה (לדוגמה נפגעי עבודה, אימהות ואבטלה), דרגת נכות (לדוגמה נפגעי עבודה ונכות כללית), מבחני הכנסה (לדוגמה סיעוד ונכות כללית) וכדו'.

2.4 קרן המוסד

המוסד משקיע את עודפי התקבולים על התשלומים באגרות חוב מסדרות מיוחדות המונפקות בעבורו ע"י משרד האוצר. מחצית מהעודף מושקע באג"ח בריבית קבועה לתקופה של 20 שנה ומחציתו באג"ח בריבית משתנה לתקופה של 17 שנה. האג"ח מהווה את קרן המוסד.

2.5 מקורות המימון

מקורות המימון השונים של ענפי הביטוח מוגדרים בחוק, כדלהלן: דמי ביטוח נגבים מהאוכלוסייה המבוטחת על פי שיעורי דמי ביטוח שהוגדרו בחוק, ותקציב מועבר מאוצר המדינה למוסד על פי שיעורי ההשתתפות שהוגדרו בחוק. מקורות נוספים למימון פעילות המוסד הן הכנסות מריבית על הקרן ושיבובים מול חברות הביטוח וגופים אחרים.

2.6 תיאור תשלומי המוסד

מספר קצבאות מרכזיות נועדו לסייע במצבים המאופיינים בפגיעה או באובדן יכולתו של הפרט להתפרנס – כגון אבטלה, נכות וזקנה. קצבאות אחרות נועדו להקל על ההתמודדות עם נטל ההוצאות הכרוך במצבים שונים, כגון גידול ילדים או טיפול בקשישה במצב סיעודי.

קצבאות מסוימות משולמות כתשלום 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).

בנוסף לענפי הביטוח, לפי סעיף 9 בחוק, באפשרותה של הממשלה לחתום על הסכם עם המוסד שלפיו המוסד יספק לתושבי ישראל הטבות שאינן קבועות בחוק, במימון מלא של אוצר המדינה. הדו"ח אינו מתייחס לפעילות המוסד לפי סעיף 9.

ראו יתר פירוט על תשלומי המוסד בנספח ב'.

3 שיטות, נתונים והנחות

3.1 תיאור אופן פעולת המודל האקטוארי

הדין וחשבון האקטוארי המלא (להלן "הדו"ח") מפורסם אחת לשלוש שנים ואחת ממטרותיו היא לבחון את הקיימות הפיננסית של המוסד. הדו"ח מבוסס על הנחות דמוגרפיות וכלכליות וכן על חוק הביטוח הלאומי נכון לספטמבר 2016. הדו"ח מציג תחזיות לגבי התשלומים, התקבולים והקרן (האג"ח) של המוסד. התחזיות מחושבות בעזרת מודל אקטוארי.

שיטת החישוב המשמשת לבניית תחזית התשלומים מבוססת על הרכיבים הבסיסיים ביותר, זאת כדי לאפשר בחינה של כל הנחה ולאפשר גילוי מגמות מבעוד מועד. שיטה זו היא שיטה אשר "יוצרת" תביעות ולאחר מכן עוקבת אחריהן על מנת לבחון הפסקות תביעות הנובעות מהתאוששות, תום זכאות או פטירה.

תרשים 3.1 - תרשים כללי של המודל האקטוארי



3.2 הנחות דמוגרפיות עיקריות

3.2.1 הקדמה

הוועדה לאיתנות פיננסית⁹ המליצה להשתמש ככל שניתן בנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) בדוחות האקטואריים המלאים של המוסד. להלן ציטוט מדו"ח הוועדה:

"...הנחות דמוגרפיות, כלכליות ואחרות הדרושות להכנת התחזיות של הדו"ח הרחב יגובשו על ידי ועדת מומחים, תוך הצגת המתודולוגיה של קביעת ההנחות. הוועדה תשתמש, ככל שניתן, בנתונים ובתחזיות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בקביעת ההנחות. אם תבקש לחרוג ממקור זה ולבסס את הנחותיה בצורה אחרת, תידרש הוועדה להציג נימוק מיוחד לבחירתה זו..."

לצורך הפקת הדו"ח, הוחלט לאמץ את גישת הוועדה לאיתנות פיננסית, ולעשות שימוש, ככל שניתן, בנתונים ותחזיות של הלמ"ס.

3.2.2 כללי

רקע

תחזית האוכלוסייה בדו"ח מתבססת על פרסום הלמ"ס "תחזיות אוכלוסייה לישראל לטווח ארוך 2009 – 2059", מרץ 2012¹⁰ (להלן – תחזית הלמ"ס). תחזית הלמ"ס כוללת הנחות לגבי ילודה, תמותה והגירה נטו לפי גיל בודד ומין.

במודל הלמ"ס, האוכלוסייה מחולקת לשלושה מגזרים: ערבים, חרדים, ויהודים אחרים (ללא חרדים). הסיבה העיקרית לחלוקה בין המגזרים הינה ההבדלים המהותיים בשיעור הילודה¹¹ 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. תחזית הלמ"ס מניחה את אותם שיעורי תמותה לכלל האוכלוסייה היהודית ללא הבחנה בין המגזרים השונים ואילו בעבור האוכלוסייה הערבית הלמ"ס מניח שיעורי תמותה גבוהים יותר. הנחת ההגירה נטו בתחזית הלמ"ס היא אפס.

עדכונים שנעשו בתחזית הדמוגרפית בעבור הדו"ח הנוכחי

לצורך הדו"ח נדרשה תחזית ל-75 שנים. מאחר שתחזית הלמ"ס היא ל-50 שנים, הארכנו את תחזית האוכלוסייה עד לשנת 2088 בהתבסס על הפרמטרים שנמסרו למוסד מהלמ"ס, תוך שימוש בהנחה ששיעורי הילודה יתייצבו בשנת 2059 ושיעורי התמותה ימשיכו לרדת בקצב דומה לקצב ירידתם בתקופה שבין השנים 2013-2059.

⁹ http://www.btl.gov.il/Publications/more_publications/Documents/Finance.pdf

¹⁰ <http://www.cbs.gov.il/publications/tec27.pdf>

¹¹ זאת מנקודת מבט דמוגרפית. אולם, קיימים גם הבדלים מהותיים בשיעור ההשתתפות בשוק העבודה, והבדלים נוספים.

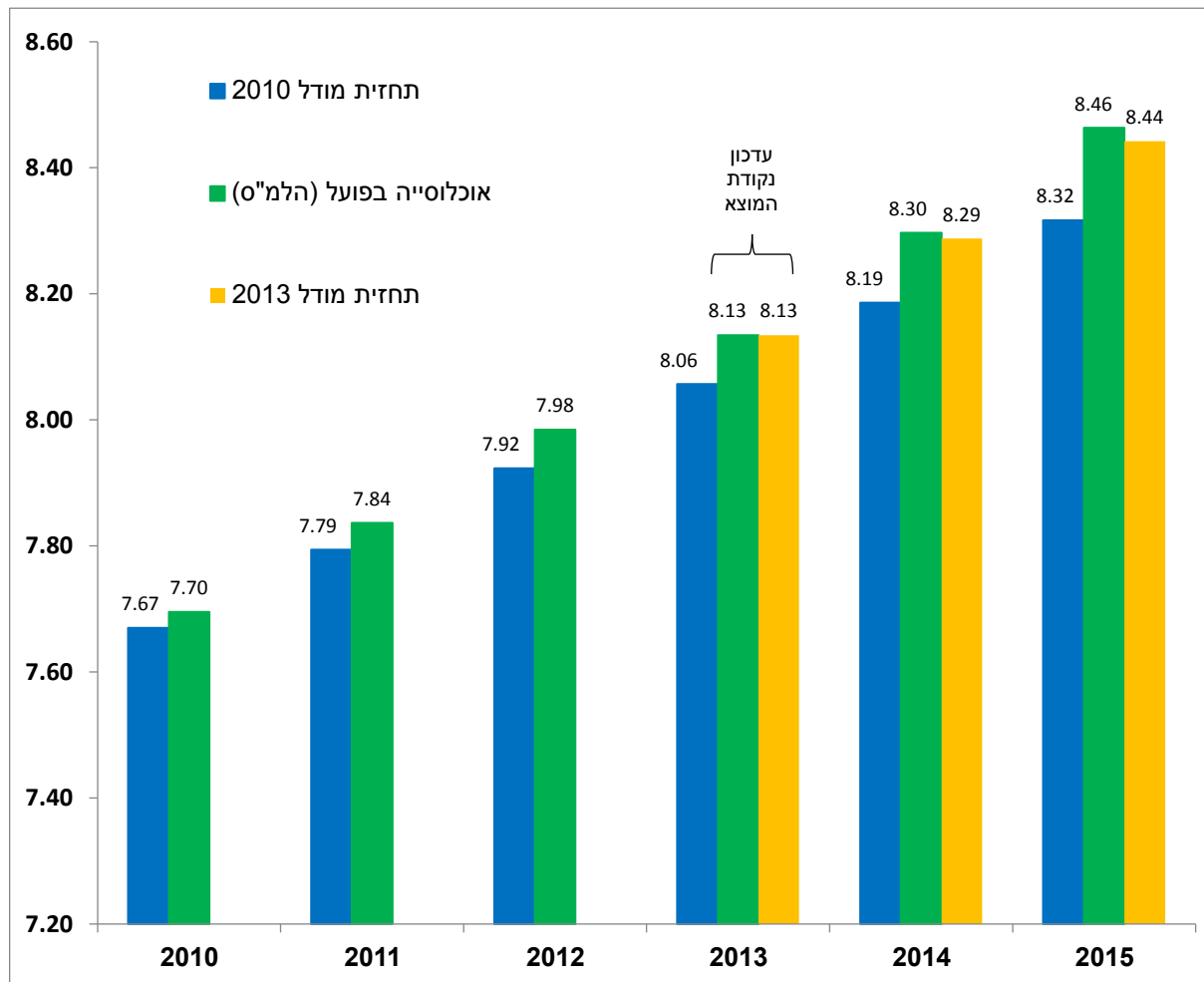
נכון למועד כתיבת הדו"ח, תחזית הלמ"ס היא עדיין התחזית הרשמית האחרונה, על כן התבססנו עליה לצורך עריכת התחזית בדו"ח. אולם, מכיוון שבפנינו עמדו גם נתוני האוכלוסייה בפועל לסוף שנת 2013 (כפי שהתקבלו מהלמ"ס) עודכנה נקודת המוצא הדמוגרפית בדו"ח לפי האוכלוסייה בפועל, נכון לסוף שנת 2013. כלומר, נלקחו נתוני האוכלוסייה המעודכנים לתאריך תחילת התחזית - 31.12.2013 - ומנקודה זו והלאה נמשכה התחזית על פי שיעורי הילודה והתמותה מתחזית הלמ"ס. פעולה זו בוצעה בתיאום עם הלמ"ס.

בנוסף, הנחת ההגירה נטו בתחזית הלמ"ס היא אפס. עניין זה יצר הפרשים עם האוכלוסייה בפועל, בה כן נצפתה הגירה נטו בפועל. לכן עודכנו שיעורי ההגירה כפי שמוסבר בסעיף 3.2.5 בהמשך.

התרשים הבא מציג את תחזית האוכלוסייה לפי ההנחות והמודל האקטוארי לדו"ח 2010 ואת תחזית האוכלוסייה לפי ההנחות והמודל האקטוארי העדכני לדו"ח 2013, ובהשוואה לאוכלוסייה בפועל. ניתן לראות שהעדכונים שנעשו בהנחות המודל אכן מצמצמים את הפרשים המתקיימים בין תחזית דו"ח 2010 לאוכלוסייה בפועל בשנים 2014, 2015.

תרשים 3.2 – אוכלוסיית ישראל – תחזיות מול אוכלוסייה בפועל

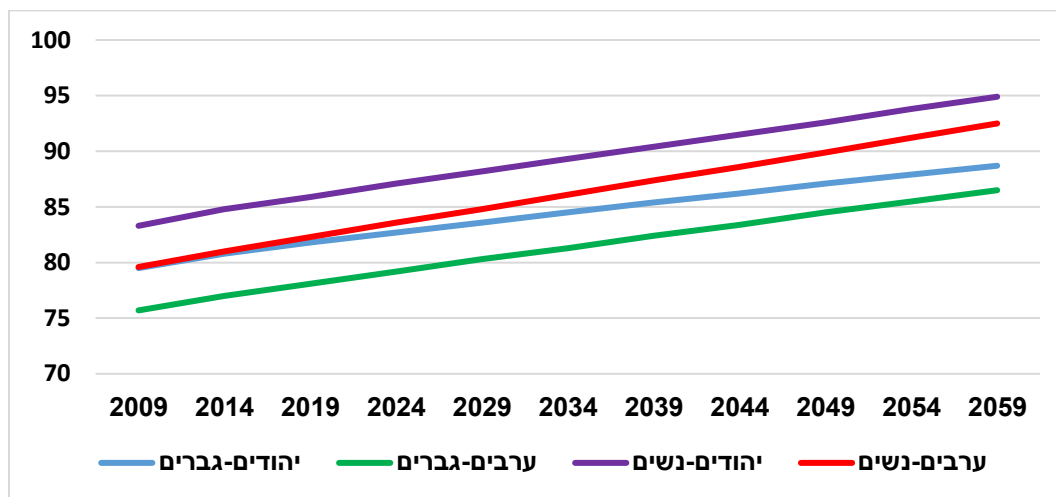
(לסוף שנה, במיליונים)



3.2.3 שיעורי תמותה

תחזית שיעורי התמותה בדו"ח מבוססת על תחזית הלמ"ס¹². באופן כללי ניתן לסכם שבעבר, הן בעולם והן במדינת ישראל, נצפתה ירידה דרמטית בשיעורי התמותה ועלייה בתוחלת החיים ומגמה זו צפויה להימשך. ניתן לראות את מגמת השיפורים בתמותה בגרף הבא המתאר את תוחלת החיים בלידה לפי מין וקבוצה בשנת 2009 ותחזית לשנים הבאות:

תרשים 3.3 - תוחלת החיים בלידה לפי מין וקבוצה



3.2.4 שיעורי ילודה

תחזית שיעורי הילודה בדו"ח מבוססת על תחזית הלמ"ס¹³. ביוני 2011 הלמ"ס פרסם מחקר בנושא פריון הנשים היהודיות והמוסלמיות בישראל לפי רמת הדתיות שלהן בין השנים 1979 – 2009¹⁴. המאמר מסכם כי יש הבדל מהותי בין המגזרים השונים, הן בגובה שיעור הפריון והן במגמת שיעור הפריון. הטבלה שלהלן מסכמת את ניסיון העבר:

טבלה 3.1 – שיעור הפריון הכולל – ניסיון העבר¹⁵

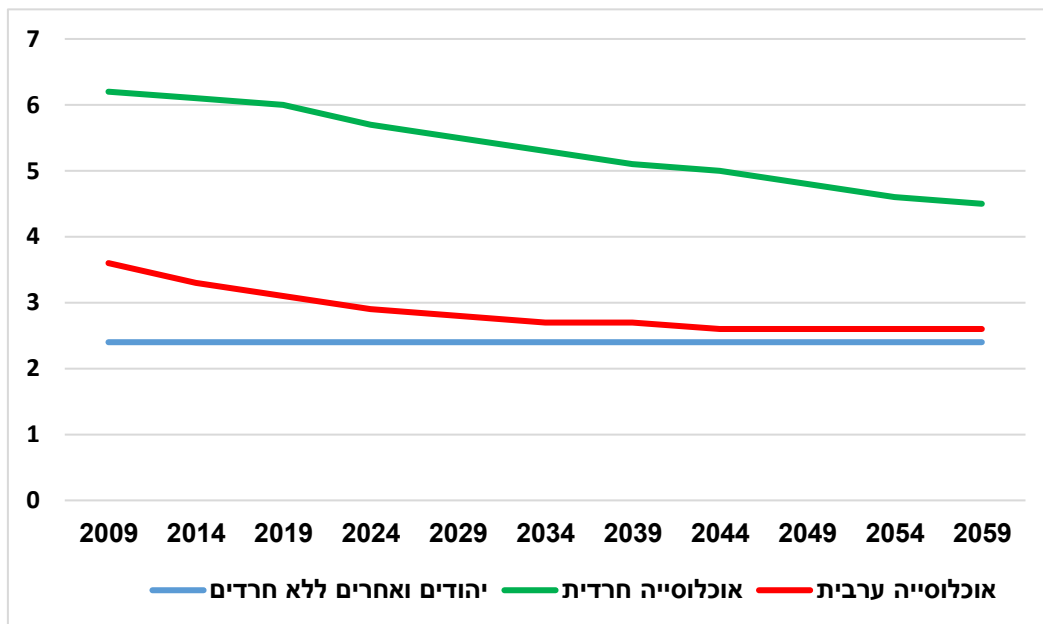
2010	2005	2000	1995	1990	1985	1980	
3.62	4.05	4.56	4.59	4.70	4.97	5.99	מוסלמיות
6.53	7.51	7.25	6.84	7.09	6.43	5.62	חרדיות
2.43	2.42	2.27	2.19	2.36	2.74	2.81	אחרות ¹⁶
2.91	3.13	3.13	2.99	3.09	3.24	3.37	סה"כ

¹² פרסום תחזית הלמ"ס אינו כולל שיעורי תמותה ברמת גיל בודדת, והם נמסרו למוסד בהתאם לבקשתו.
¹³ שיעורי הפריון נמסרו על ידי הלמ"ס בקבוצות גיל של 5 שנים בעבור כל שנת תחזית. לצורך המודל הקבוצות נפרסו כדי לקבל את שיעורי הפריון לגילאים בודדים, על מנת להימנע מקפיצות בתחזיות. וידאנו ששיעורי הפריון לכל קבוצה נשמר גם לאחר הפריסה.
¹⁴ <http://www.cbs.gov.il/www/publications/pw60.pdf>
¹⁵ יצוין כי במחקר המדובר לא נלקחו בחשבון נשים שאינן מוסלמיות ואינן יהודיות (נוצריות למשל) אולם ההנחה היא כי השפעתן אינה מהותית.
¹⁶ יהודיות לא חרדיות.

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 שיעור הילודה. מסיבה זו, גם תחזית הלמ"ס התבססה על הנחה המבחינה בין המגזרים השונים בבניית האוכלוסייה של מדינת ישראל.

בגרף שלהלן ניתן לראות שעל פי תחזית הלמ"ס בשני המגזרים, של נשים ערביות ונשים חרדיות, עם שיעורי הילודה הנוכחיים מעל הממוצע, תהיה ירידה בשיעורי הילודה בעתיד. צפוי ששיעורי הילודה של נשים ערביות יתקרב בעתיד לשיעורי הילודה של נשים יהודיות ואחרות (ללא חרדיות). ואילו שיעורי הילודה של נשים חרדיות ירד ירידה ניכרת, אם כי הוא עדיין צפוי להישאר גבוה בצורה משמעותית משיעורי הילודה של נשים יהודיות ואחרות (ללא חרדיות). ברור שקיימת אי-ודאות רבה לגבי נכונות ההנחה הזו. עם זאת, הנחה זו נחשבת בשלב זה הנחת Best Estimate בהתבסס על הניסיון והמקצועיות של המומחים בתחום זה.

תרשים 3.4 – הנחות לשיעורי הפרייה הכולל לפי קבוצה



3.2.5 שיעורי הגירה נטו

ניסיון העבר של מדינת ישראל זרוע בגלי עלייה. בשנות ה-80 של המאה הקודמת לא היה ניתן 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 יכולים להביא לגלי עלייה נוספים בעתיד. לא ניתן לחזות את עיתוי והיקפו של גל עלייה כזה וכמובן את השפעתו על כלכלת ישראל בכלל והמוסד בפרט.

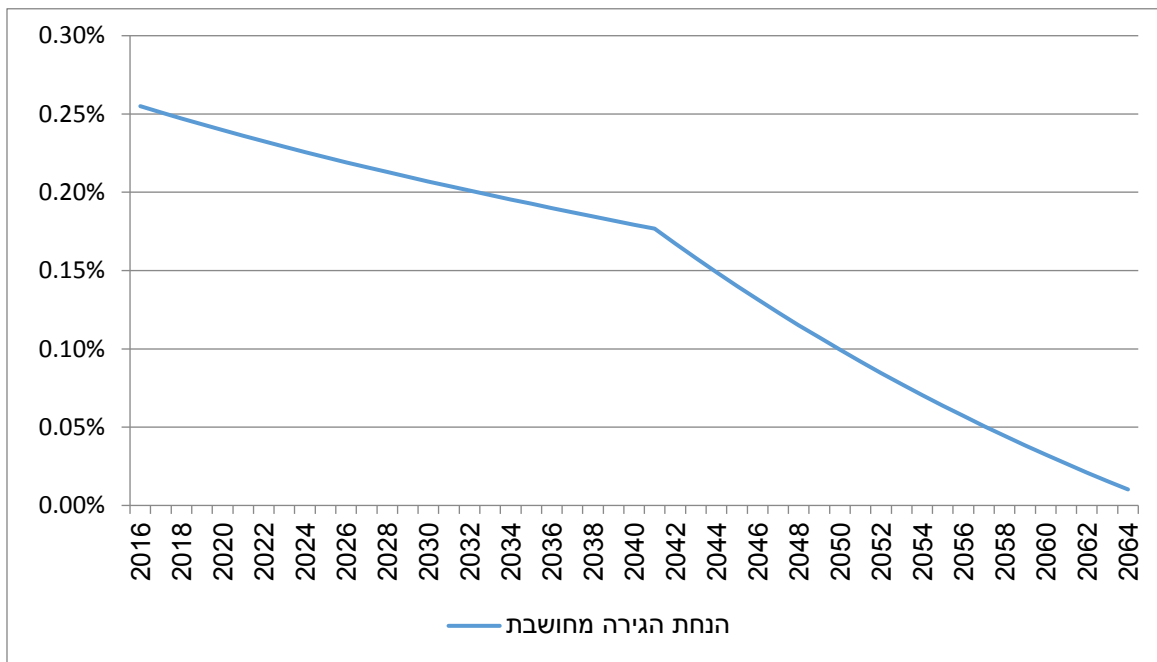
מסיבות אלו ואחרות, בדו"ח האקטוארי הקודם שפורסם ב-31.12.2010 הנחת העבודה לתרחיש הבסיס הייתה 0% הגירה נטו. הנחה זו הייתה מתואמת עם תחזית הלמ"ס.

כפי שתואר בסעיף 3.2.2, במסגרת הכנת דו"ח זה, בחנו את תחזית האוכלוסייה לשנים 2014 ו-2015 ע"פ הנחות הדו"ח הקודם והשוונו אותה לאוכלוסייה בפועל (על פי נתוני הלמ"ס). הסתבר שתחזית המודל הייתה נמוכה בכ- 0.37% מהאוכלוסייה בפועל בסוף שנת 2014 ובכ- 0.76% מהאוכלוסייה בפועל בסוף שנת 2015.

במקביל, בבדיקה שנעשתה בלשכת האקטואר נמצא כי תוספת מרכיב ההגירה כפי שקיים בשנים האחרונות מצמצמת את הפערים בין התחזית לאוכלוסייה בפועל במידה רבה.

בכוונת הלמ"ס לפרסם תחזית דמוגרפית חדשה ומעודכנת ובה (בשונה מהתחזית הקודמת) מוטמע מרכיב של הגירה נטו חיובית. לאחר התייעצות עם הלמ"ס, הוחלט להכניס מרכיב של הגירה נטו לדו"ח. הנחת ההגירה בדו"ח מבוססת על תחזית אוכלוסיית המהגרים נטו שהתקבלה מטיוטת¹⁷ תחזית הלמ"ס העדכנית. הגרף שלהלן מציג את תחזית ההגירה כפי שהוטמעה במודל:

תרשים 3.5 – הנחת הגירה נטו בדו"ח המחושבת מנתוני הלמ"ס



3.3 נתונים היסטוריים עיקריים

המודל האקטוארי מתבסס על נתונים היסטוריים (כגון: ילודה, תמותה, שיעורי תעסוקה, התפלגות השכר, מספר מקבלי קצבאות וכו'), זאת כדי לקבוע הנחות כבסיס לתחזית הדו"ח.

¹⁷ נכון למועד כתיבת הדו"ח, הנתונים הרשמיים של הלמ"ס לגבי ההגירה עדיין לא פורסמו.

3.4 נתונים והנחות כלכליות

לצורך תחזית דמי הביטוח של המוסד, היה צורך במכפלה של שלושת הגורמים הבאים:

- א. שיעור משלמי דמי ביטוח (לפי חלוקה לשכירים, עצמאים וכו').
- ב. התפלגות השכר של משלמי דמי הביטוח (לפי חלוקה לשכירים, עצמאים וכו'), כאשר גובה השכר מעודכן בכל שנת תחזית על פי הגידול הריאלי בשכר.
- ג. שיעור דמי הביטוח לפי החוק.

3.4.1 שיעורי משלמי דמי ביטוח

שיעורי משלמי דמי ביטוח בתחילת התחזית

לצורך הדו"ח נלקחו שיעורי משלמי דמי ביטוח מהאוכלוסייה לפי מין וגיל כנקודת מוצא; השיעור חושב כיחס של מספר משלמי דמי ביטוח לשנת 2014¹⁸ מתוך תחזית האוכלוסייה בשנה זו. שיעורי המשלמים נבחנו בחלוקה לשלוש קבוצות עיקריות:

- א. עובדים שכירים (להלן – שכירים).
- ב. עובדים עצמאים (להלן – עצמאים).
- ג. מי שאינם עובדים¹⁹ וכן בעלי הכנסות שלא מעבודה (להלן – לא עובדים).

שיעורי משלמי דמי ביטוח – תחזית שינויים עתידית

תחזית השינויים בשיעורי משלמי דמי ביטוח מסתמכת על המחקר שנערך במינהל המחקר של המוסד לגבי שיעורי התעסוקה במועד תחילת תחזית הדו"ח, ותחזית שיעורי התעסוקה בשנים הבאות (להלן – "המחקר"). יש לציין כי שיעור משלמי דמי הביטוח כפי שחושב ממסד הנתונים של המוסד אינו בהכרח זהה לשיעור התעסוקה שחושב במינהל מחקר. עם זאת לצורך הדו"ח, הנחנו שניתן לגזור את השינוי בשיעור משלמי דמי הביטוח מהשינוי בשיעורי התעסוקה.

לצורך קביעת תחזית השינויים בשיעורי משלמי דמי ביטוח התייחסנו לארבע הקבוצות שלהלן:

- א. שכירים
- ב. עצמאים
- ג. לא עובדים
- ד. עקרות בית לפי ההגדרה בחוק הביטוח הלאומי (להלן – "עקרות בית").

¹⁸ משלמי דמי הביטוח נלקחו ממסד הנתונים של המוסד.

¹⁹ לדוגמה תלמידי ישיבה וסטודנטים.

גידול/קיטון בשיעורי תעסוקה לפי התחזית של המחקר ישפיע על המעבר בתוך ארבע הקבוצות השונות שתוארו לעיל. לדוגמה, גידול בשיעורי תעסוקה של נשים בתחזית המחקר יקטין את קבוצת עקרות הבית והלא עובדות ויגדיל את קבוצת השכירות והעצמאיות²⁰.

להלן סיכום השינוי בשיעורי משלמי דמי ביטוח לפי התחזית :

גברים : קיימת ירידה קלה בשיעורי משלמי דמי הביטוח בקרב השכירים והעצמאים באוכלוסייה, ומאידך עלייה קלה בשיעורי הלא עובדים. דבר זה נובע בעיקר מעלייה יחסית בחלקם של החרדים באוכלוסייה (ששיעור התעסוקה שלהם נמוך יחסית).

נשים : קיימת עלייה בשיעורי משלמות דמי הביטוח בקבוצת השכירות והעצמאיות וירידה בשיעורי עקרות בית ושיעורי הלא עובדות, דבר המתאים לגידול בשיעורי התעסוקה של הנשים לפי המחקר.

3.4.2 התפלגות השכר

הנחת התפלגות שכר חושבה ממוסד הנתונים של המוסד לגבי משלמי דמי ביטוח לשנת 2014. התפלגות השכר חושבה בחלוקה לפי גיל ומין, מפולגת לאלפיונים, ומתואמת לתאריך תחילת תחזית הדו"ח.

3.4.3 גידול ריאלי בשכר

הנחת גידול ריאלי בשכר היא אחת ההנחות בעלות ההשפעה הגדולה ביותר על תחזית הקיימות הפיננסית של המוסד. לאחרונה נערך מחקר במינהל המחקר של המוסד על בסיס ניתוחים היסטוריים של שינויי שכר בתקופה שבין השנים 1988-2014.

מחקר זה הראה כי עקב התבגרות האוכלוסייה, משקל העובדים המבוגרים נהיה משמעותי יותר. הואיל ולעובדים מבוגרים בדרך כלל נצבר וותק ארוך יותר מעובדים צעירים, והואיל ושכרם של עובדים עם וותק ארוך יותר הוא בדרך כלל גבוה יותר, נצפה גידול ריאלי בשכר שחלקו נובע מהתבגרות האוכלוסייה בלבד.

אחת המטרות של המחקר הייתה לחשב את השכר הממוצע בהנחה שהרכב האוכלוסייה מבחינת גילאים לא השתנה ולאחר מכן לחשב את הגידול הריאלי בשכר בניכוי השינויים בהרכב האוכלוסייה (להלן – "גידול ריאלי טהור"). תוצאות המחקר מראות שהגידול הריאלי הטהור משתנה בהתאם לתקופת החישוב, כדלהלן :

- א. -0.27% בתקופת חישוב של השנים 2001-2014.
- ב. +0.56% בתקופת חישוב של השנים 1988-2014.
- ג. +0.88% בתקופת חישוב של השנים 1991-2014.

בדו"ח הוחלט לעשות שימוש בהנחת תרחיש בסיסי של 0.5%, אשר קרובה לאפשרות האמצעית של גידול ריאלי טהור מהמחקר. סיבה נוספת לקבלת החלטה זו, היא הרצון להמשיך עם אותה הנחה שהונחה בדו"ח הקודם, כאשר בשלוש השנים מאז פרסומו לא התרחשו אירועים הצפויים לשנות את ההנחה שנלקחה אז,

²⁰ המעבר מקבוצת הלא מועסקים (עקרות בית ולא עובדים) לשתי קבוצות המועסקים (שכירים ועצמאים) בוצע לפי היחס בין כמות השכירים לעצמאים בכל אחת משנות התחזית לפי קבוצת גיל ומין.

ולא קיימת סיבה מהותית ומשכנעת לשנותה.²¹ כמובן, לצורך בחינת הרגישות של תוצאות הדו"ח להנחה זו, נלקחו בחשבון תרחישים נוספים עם גידול ריאלי טהור נמוך וגבוה מתרחיש הבסיסי.

יש לציין שתחזית גידול ריאלי בשכר תלויה במשתנים מקרו-כלכליים רבים כגון הכלכלה העולמית, כללי המיסוי, מדיניות הממשלה לגבי עידוד עבודה, צמצום העוני וכד'. בנוסף, במחקר הגלובאלי קיימת אי וודאות גדולה לגבי התנהגות השכר בעתיד, לגבי חלקו של השכר ביחס לתוצר הלאומי, השפעת האוטומציה והרובוטיקה על שוק התעסוקה והשכר וכד'.

למרות האמור לעיל, לאור בחינות שנעשו, לא עלה צורך להכניס את המורכבויות הנ"ל למודל האקטוארי. לצורך תחזית השכר של שכירים ועצמאים לפי גיל ומין, המשפיעה כמובן על התקבולים והתשלומים של המוסד, המודל משתמש בשני הפרמטרים שתוארו לעיל - התפלגות השכר בנקודת המוצא של התחזית וגידול ריאלי טהור לשנים העתידיות. בנוסף, המרכיב של גידול ריאלי בשכר הנובע מהתבגרות האוכלוסייה בא לידי ביטוי במודל האקטוארי באופן מובנה על ידי תחזית האוכלוסייה לפי מין וגיל אשר תוארה בסעיפים קודמים.

3.4.4 ריבית על הקרן

על פי כללי ההשקעה שנהוגים היום, עודף תזרימי המועבר מהמוסד לאוצר מושקע בשני סוגי אג"ח מיוחדות: חציו באג"ח "עיבל" וחציו באג"ח משתנה. התקופה של אג"ח "עיבל" היא 20 שנה והקרן מוחזרת החל מהשנה התשיעית. לעומת זאת, תקופת האג"ח המשתנה היא 17 שנה והקרן מוחזרת החל מהשנה השישית. שיעור הריבית על אג"ח "עיבל" הוא 5.58% (תשלומי ריבית חצי שנתיים של 5.5%) בתוספת הצמדה למדד²², ואילו שיעור הריבית על האג"ח המשתנה מבוסס על שיעורי הריבית בשוק החופשי ביום הנפקתה בתוספת הצמדה למדד²³. בפרט, שיעור הריבית על האג"ח המשתנה מחושב ביום ההנפקה על ידי בנק ישראל על בסיס שיעורי הריבית הממוצעים של אגרות חוב צמודות מדד לטווחי פידיון של 8-14 שנים שהונפקו בחודש הרלוונטי.²⁴

המודל האקטוארי מדמה את פעילות ההשקעה של עודפי המוסד. כלומר, המודל משקיע 50% מהעודף באג"ח "עיבל" ו 50% באג"ח משתנה. לאורך תקופת התחזית, המודל מחזיר את הקרן לפי מאפייני האג"ח המתוארים ומשלם קופונים כל חצי שנה. הקופונים העתידיים באג"ח "עיבל" הם לפי שיעור ריבית 5.5% ואילו לקביעת הקופונים העתידיים לאג"ח משתנה נדרשת תחזית לריביות שוק עתידיות.

²¹ בנוסף, ברוב הקצבאות במודל האקטוארי אין הנחה מפורשת לגידול ריאלי בגובה הקצבאות, למרות שהיסטורית היה גידול ריאלי. לפיכך, גם אם בעתיד יהיה גידול ריאלי טהור גבוה יותר, ההנחה שנלקחה למודל האקטוארי אינה נמוכה מדי, מכיוון שהיא לוקחת בחשבון בצורה עקיפה את האפשרות של המשך גידול ריאלי בקצבאות.

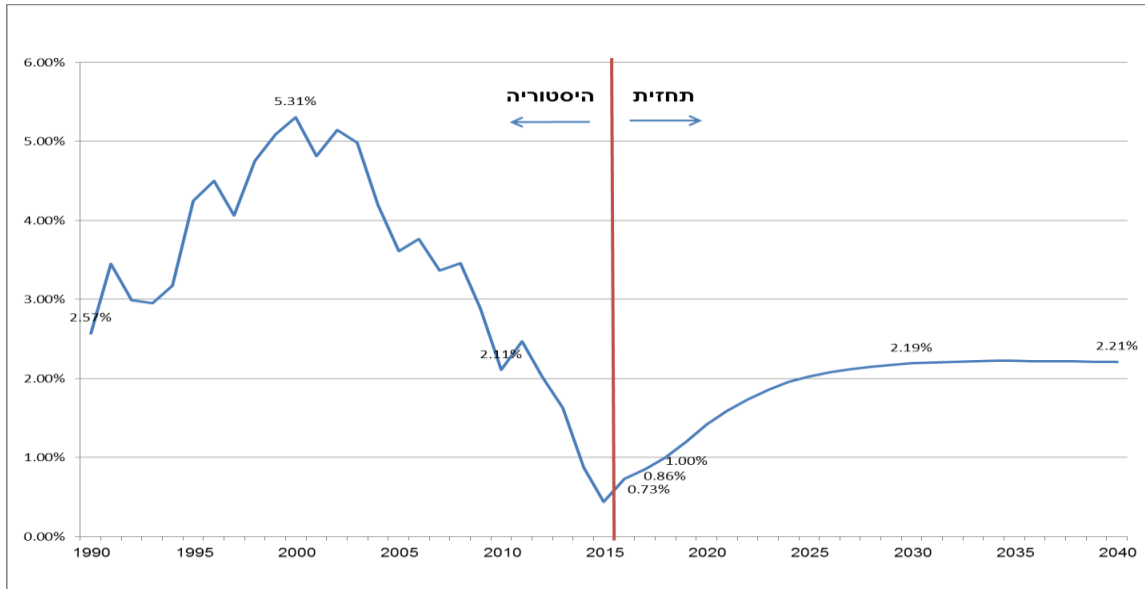
²² באג"ח "עיבל" המדד הבסיסי הוא לפי ה"מדד הידוע" של ההשקעה.

²³ באג"ח משתנה המדד הבסיסי הוא לפי ה"מדד בגין" של ההשקעה.

²⁴ במידה שלא היו הנפקות חדשות או שסכום ההנפקות בחודש קטן מ-100 מיליון ₪ יחושב שיעור הריבית על פי אגרות חוב ממשלתיות צמודות מדד לתקופות של 8-14 שנים הנסחרות בבורסה.

בדו"ח הכספי לשנת 2015 של המוסד נעשה שימוש בווקטור ריביות של אגרות חוב ממשלתיות תלוש אפס (Zero Coupon) לצורך חישוב שווי ההוגן לאג"ח²⁵. בעבור המודל האקטוארי, חולצו Forward Rates מאותו ווקטור ונעשה בהם שימוש ליצירת תחזית ריביות שוק עתידיות.

תרשים 3.6 - מצב היסטורי ותחזית הריבית הנתונה במודל



יצוין שבשנת 2008 התקבלה החלטת ממשלה שאין להנפיק יותר אג"ח "עיבל" לביטוח הלאומי וכל כספיו יושקעו באג"ח משתנה. החלטה זו עדיין לא יושמה ולכן המודל האקטוארי מניח כי ההנפקה לפי יחס של 50% כמותאר לעיל תמשיך²⁶.

3.5 תלות בין ההנחות

חלק מהמשתנים במודל תלויים אחד בשני. לדוגמה, ירידה בשיעור התמותה תגרום לגידול באוכלוסייה המבוגרת ותגדיל את תשלומי קצבאות הזקנה, אך תקטין 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 ההשפעה. במסגרת בדיקות רגישות ייתכן כי שינוי במשתנה מסוים היה צריך להשפיע על משתנה אחר, אולם בגלל פשטות המודל ההשפעה לא תתבטא במלואה.

²⁵ הווקטור סופק ע"י מרווח הוגן בע"מ והוא בשימוש בדו"ח הכספי של משרד האוצר ובדו"חות הכספיים של חברות ביטוח במשק הישראלי.

²⁶ ההנחה היא שבמידה שבעתיד החלטת הממשלה תיושם, הקצבות האוצר יכללו גם תוספת בגין הפער בין הריבית הקבועה שהייתה נהוגה באג"ח "עיבל" לריבית המשתנה, ולכן לא צפויה להיות השפעה על תחזית התקבולים של המוסד ועל הקיימות הפיננסית שלו.

3.6 נתונים לתחילת התחזית (תיאור נקודת מוצא)

3.6.1 אוכלוסייה בנקודת מוצא

הטבלה שלהלן מסכמת את נקודת המוצא לדו"ח לגבי האוכלוסייה על פי נתוני הלמ"ס ולגבי מקבלי קצבאות לפי קבצי לשכת האקטואר²⁷. הטבלה מסכמת מצב נתון²⁸ בתאריך תחילת התחזית, 31.12.2013.

טבלה 3.2- נקודת המוצא לדו"ח אוכלוסייה לפי נתוני הלמ"ס

ומקבלי קצבאות לפי קבצי לשכת האקטואר

זיקנה	שאים	נכות כללית	נפגעי עבודה	סיעוד	אוכלוסייה	גיל
						<u>גברים</u>
-	1,400	11,927	-	-	818,300	0-9
-	8,015	14,317	18	-	681,080	10-19
-	1,164	16,491	876	-	599,040	20-29
-	138	20,351	3,275	-	556,970	30-39
-	755	23,849	6,443	-	451,790	40-49
-	1,371	33,281	8,757	-	371,380	50-59
43,425	1,961	36,364	9,566	577	305,990	60-69
145,161	2,783	6	3,367	11,156	154,960	70-79
63,440	2,710	-	1,036	17,722	74,590	80-89
12,754	724	-	98	7,166	14,010	90-99
536	43	-	2	400	1,200	100+
265,316	21,064	156,586	33,438	37,021	4,029,310	סה"כ גברים
						<u>נשים</u>
-	-	6,163	-	-	777,920	0-9
-	3	8,210	2	-	649,270	10-19
-	202	11,601	107	-	583,830	20-29
-	1,463	16,436	456	-	560,270	30-39
-	5,126	21,926	997	-	461,760	40-49
-	15,237	32,585	1,571	-	398,590	50-59
181,182	32,511	11,741	1,301	5,755	341,090	60-69
161,671	54,813	-	265	26,924	193,300	70-79

²⁷ הנתונים מוצגים בעבור קבוצות גיל למען הנוחות, על אף שבמודל השימוש הוא בגילאים בודדים, אלא אם כן צוין אחרת.
²⁸ יש לציין שיכולים להיות פערים בין נתונים בטבלה המוצגת לבין פרסומים אחרים (כגון הירחון הסטטיסטי של מינהל מחקר של המוסד). וזאת מסיבות שונות, לדוגמה נתוני סיעוד המוצגים בטבלה אינם כוללים את מקבלי קצבת סיעוד במימון האוצר (לפי סעי' 9 בחוק). ליתר פירוט לגבי הפערים ניתן לעיין בנספח ה' של הדו"ח האקטוארי המלא הקודם (ליום 31.12.2010).

זיקנה	שארים	נכות כללית	נפגעי עבודה	סיעוד	אוכלוסייה	גיל
70,993	56,129	-	85	43,795	113,940	80-89
12,814	12,954	-	10	13,673	23,630	90-99
531	488	-	-	611	1,560	100+
427,191	178,926	108,662	4,794	90,758	4,105,160	סה"כ נשים
692,507	199,990	265,248	38,232	127,779	8,134,470	סה"כ גברים ונשים

3.6.2 שיעורי דמי ביטוח

הטבלאות הבאות מציגות שיעורי דמי ביטוח:

טבלה 3.3 - שיעורי דמי ביטוח לעובד,

על החלק שאינו עולה על 60% מהשכר הממוצע (טור ג' בלוח י' של החוק)

תאריך תחילה	פש"ר ³⁰	אבטלה	ילדים	אמהות	נ. עבודה	נ. תאונות	נכות	סיעוד	זו"ש ²⁹
01/01/2014	0.01	0.04	1.32	0.15	0.37	0.02	0.37	0.05	1.52

טבלה 3.4 - שיעורי דמי ביטוח לעובד,

על החלק העולה על 60% מהשכר הממוצע (טור ג' בלוח י' של החוק)

תאריך תחילה	פש"ר	אבטלה	ילדים	אמהות	נ. עבודה	נ. תאונות	נכות	סיעוד	זו"ש
01/01/2014	0.04	0.33	2.08	1.27	1.47	0.11	2.28	0.28	5.89
01/01/2015	0.05	0.36	2.08	1.36	1.8	0.12	2.28	0.31	5.89
01/01/2016	0.06	0.37	2.08	1.4	1.96	0.13	2.28	0.33	5.89

טבלה 3.5 - שיעורי דמי ביטוח לעובד עצמאי,

על החלק שאינו עולה על 60% מהשכר הממוצע (טור ג' בלוח י' של החוק)

תאריך תחילה	פש"ר	אבטלה	ילדים	אמהות	נ. עבודה	נ. תאונות	נכות	סיעוד	זו"ש
01/01/2014	0	0	1.39	0.56	0.39	0.06	1.11	0.12	3.09

²⁹ זקנה ושאיירים

³⁰ פשיטת רגל ופירוק תאגיד

טבלה 3.6 - שיעורי דמי ביטוח לעובד עצמאי,

על החלק העולה על 60% מהשכר הממוצע (טור ג' בלוח י' של החוק)

תאריך תחילה	פש"ר	אבטלה	ילדים	אמהות	נ. עבודה	נ. תאונות	נכות	סיעוד	זו"ש
01/01/2014	0	0	2.4	0.82	0.68	0.08	1.86	0.18	5.21

טבלה 3.7 – שיעור השיפוי מאוצר המדינה (לפי סעיף 1ג.32 בחוק)

תאריך תחילה	עצמאי	שכיר
01/01/2014	5.65%	7.40%
01/01/2015	5.65%	7.22%
01/01/2016	5.65%	7.10%

טבלה 3.8 - הקצבות אוצר המדינה (לפי סעיף 32א בחוק)

תאריך תחילה	פש"ר	אבטלה	ילדים	אמהות	נ. עבודה	נ. תאונות	נכות	סיעוד	זו"ש
01/01/2014	0.0%	0.0%	170.3%	0.0%	0.0%	0.0%	13.0%	0.0%	17.1%
01/12/2015	0.0%	0.0%	296.5%	0.0%	0.0%	0.0%	13.0%	0.0%	17.1%
01/01/2016	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%	45.1%
01/01/2017	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%	51.2%
01/01/2020	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%	49.0%

3.7 מקורות, איכות ורלוונטיות של הנתונים

3.7.1 מקורות הנתונים

להלן מקורות הנתונים שנעשה בהם שימוש לצורך חישוב נקודת המוצא ולקביעת ההנחות במודל האקטוארי:

- א. קבצי לשכת האקטואר שהתקבלו ממינהל תקשוב ומערכות מידע של המוסד.
- ב. נתונים שהתקבלו ממינהל המחקר כגון ההנחות לגבי השינוי העתידי בשיעורי תעסוקה וגידול ריאלי בשכר.
- ג. פרסומים שונים של מינהל המחקר (כגון הירחון הסטטיסטי של הביטוח הלאומי והסקירה השנתית).
- ד. נתונים מהלמ"ס לגבי אוכלוסייה, ילודה, תמותה וכד'.
- ה. נתונים שונים ממינהל הכספים במוסד (כגון הרכב אגרות החוב של המוסד במועד תחילת התחזית).
- ו. מערכת ה BI של המוסד (לצורך קבלת נתוני שכר, תעסוקה, דמי ביטוח וכו').
- ז. נתונים לגבי אוכלוסיית הפעילים והגמלאים של המוסד בפנסיה תקציבית שהתקבלו מתחום אקטואריה ושכר באגף החשב הכללי שבמשרד האוצר.

בין היתר, נעשה שימוש בנתונים הנ"ל לבצע מחקרים בלשכת האקטואר לקביעת הנחות בנושאים שונים, לדוגמה שיעורי משלמי דמי ביטוח בנקודת המוצא, התפלגות שכר, שיעורי התמותה בענף נכות כללית ועוד.

בנוסף, ראוי לציין כי הגדרת הגיל המשמשת את המודל היא על בסיס יום ההולדת האחרון

(Age Last Birthday - ALB). חלק מהנתונים (למשל, קבצי לשכת האקטואר) מוצגים לפי הגדרת הגיל על בסיס יום ההולדת הקרוב (Age Nearest Birthday - ANB). לצורך הכנת הדו"ח היה צורך במספר התאמות על מנת ליצור נקודת מוצא עקבית עם שיטת החישוב של הדו"ח.

3.7.2 איכות הנתונים

הנתונים שנעשה בהם שימוש לקביעת מספר מקבלי קצבה בנקודת המוצא ולבחינת וקביעת פרמטרים נוספים לתחזית נבדקו על פני מספר שנים על ידי לשכת האקטואר. הנתונים אמינים ועקביים ולא צפוי כי הרחבת בסיס הנתונים הייתה משפיעה ומשנה את תוצאות הדו"ח באופן מהותי.

3.7.3 רלוונטיות הנתונים

הנתונים הנ"ל רלוונטיים לשימוש בדו"ח, זאת מאחר והם מבוססים בעיקרם על מסד הנתונים של המוסד הכולל את נתוני האוכלוסייה המבוטחת, וכן על נתוני הלמ"ס הכוללים את אוכלוסיית מדינת ישראל שבאופן כללי מבוטחת לפי חוק הביטוח הלאומי.

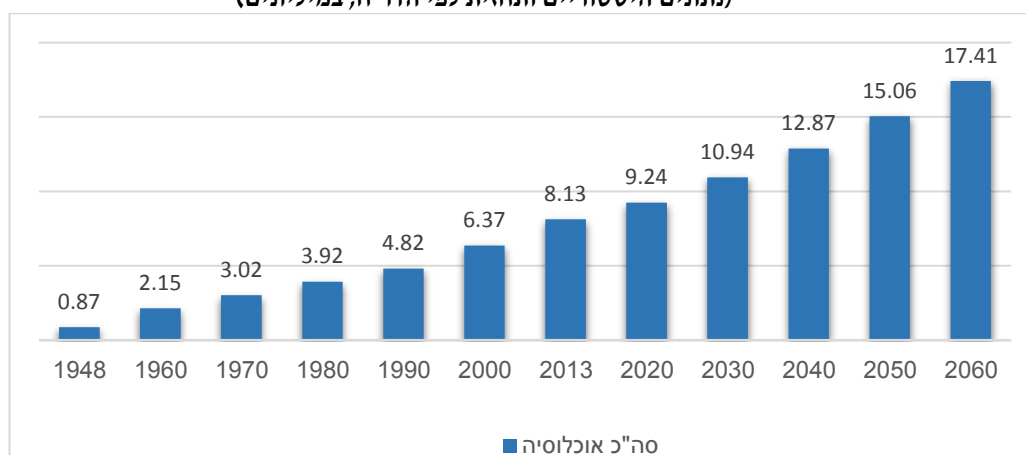
4 תוצאות המודל

4.1 תחזית דמוגרפית

תחזית גידול האוכלוסייה: הדו"ח מבוסס על אוכלוסיית מדינת ישראל ביום 31.12.2013 ותחזית התפתחות אוכלוסיית המדינה ל-75 השנים הבאות. התחזית מבוססת על הנחות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) לגבי ילודה, תמותה והגירה³¹. להלן היסטוריית ותחזית התפתחות אוכלוסיית המדינה:

תרשים 4.1 - אוכלוסיית מדינת ישראל

(נתונים היסטוריים ותחזית לפי הדו"ח, במיליונים)



4.2 תחזית פיננסית

4.2.1 תחזית תקבולים, תשלומים, עודף/גרעון ויתרת הקרן

המוסד משקיע את עודף התקבולים על התשלומים באיגרות חוב מיוחדות המונפקות בעבורו ע"י משרד האוצר (להלן – "האג"ח"). האג"ח נרשמות כקרן של המוסד וערכה בסוף שנת 2013 עמדה על כ- 177 מיליארד ₪ לפי העלות המותאמת.

תקבולי המוסד מתקבלים מהמקורות הבאים: דמי ביטוח הנגבים מהמבוטחים, הקצבות ושיפוי מאוצר המדינה, ריבית על הקרן, והכנסות משיבובים מול חברות הביטוח וגורמים אחרים.

תשלומי המוסד מחולקים לשני רכיבים: קצבאות, והוצאות הנהלה וכלליות. הטבלה שלהלן מציגה את תחזית התקבולים והתשלומים לפי החלוקה הנ"ל, את העודף/גרעון ואת יתרת הקרן.

³¹ הנחות הילודה והתמותה התקבלו מהלמ"ס ומהוות את הבסיס לפרסום הלמ"ס:

<http://www.cbs.gov.il/publications/tec27.pdf>. הנחת הגירה לא התקבלה באופן רשמי מהלמ"ס אך מתואמת עם הנחת

הלמ"ס להגירה שאמורה להתפרסם בעדכון תחזית הלמ"ס הקרובה.

טבלה 4.1 - תחזית תקבולים, תשלומים עודף/גירעון ויתרת הקרן

(במיליוני ₪)

שנה	יתרת פתיחה של הקרן	תשלומים					תקבולים						
		דמי ביטוח	שיפוי אוצר	הקצבות אוצר	ריבית על הקרן	שיבוב	תקבולים סה"כ	קצבאות	הוצאות וכלליות	תשלומים סה"כ	גירעון/ עודף	התאמות שונות	יתרת סגירה של הקרן
2014	177,106	36,350	2,545	16,058	7,683	626	63,261	58,400	1,103	59,503	3,758	90	180,954
2015	180,954	38,137	2,609	18,061	7,631	643	67,081	61,341	1,159	62,500	4,581	92	185,628
2016	185,628	39,465	2,658	22,559	7,568	623	72,874	64,173	1,210	65,383	7,491	145	193,264
2017	193,264	40,305	2,716	25,327	7,620	638	76,606	68,908	1,287	70,195	6,411	143	199,818
2018	199,818	41,174	2,775	25,851	7,656	654	78,109	70,975	1,329	72,303	5,806	147	205,771
2019	205,771	42,046	2,835	26,246	7,691	670	79,488	73,114	1,369	74,484	5,005	151	210,927
2020	210,927	42,882	2,894	25,805	7,731	688	80,000	74,335	1,399	75,734	4,266	154	215,347
2025	226,126	47,444	3,206	28,724	8,101	778	88,253	86,028	1,613	87,641	612	121	226,859
2030	220,350	52,592	3,550	31,872	8,237	880	97,131	99,343	1,829	101,171	(4,040)	5	216,316
2035	188,480	58,255	3,927	35,459	7,427	992	106,060	114,254	2,051	116,306	(10,246)	(150)	178,085
2040	119,496	64,276	4,326	39,390	4,950	1,108	114,051	130,831	2,280	133,111	(19,060)	(349)	100,086
2045	2,056	70,672	4,752	43,580	2,356	1,228	122,588	147,875	2,508	150,383	(27,794)	(1,856)	(27,595)

להלן הסבר על אופן חישוב חלק מהעמודות בטבלה שלעיל :

- א. 'עודף/גירעון' מחושב כסה"כ תקבולים פחות סה"כ תשלומים.
- ב. 'יתרת סגירה של הקרן' מחושבת כסכום של: יתרת פתיחה של הקרן, עודף/גירעון והתאמות שונות.
- ג. 'התאמות שונות' כוללת התאמה בגין עיתוי תשלומי הקופונים שהמוסד מקבל על הקרן (האג"ח נושאת ריבית המשולמת אחת לשישה חודשים). בנוסף, הואיל והקרן צפויה להתרוקן במהלך התחזית, המודל מניח שהגירעון התזרימי ימומן על ידי הלוואה שתינתן ע"י האוצר³² (החל משנת 2039). הלוואה זו היא בעלות של ריבית חסרת סיכון צפויה בתוספת של 0.5%. העמודה התאמות שונות כוללת תשלומי ריבית על הלוואה זו.

³² הכוונה היא שעל אף שבפועל ייווצר גירעון תזרימי לפני שכל האג"חים יגיעו לפירעון מלא (הואיל והתשלומים בעתיד גבוהים מהתקבולים מדמי ביטוח, השתתפות האוצר והריבית על הקרן), המודל מניח שהמוסד יקבל הלוואה לכסות את הגירעון התזרימי במקום שיידרש לפדות את יתרת הקרן. גישה זו מקלה בבניית התוצאות ואינה משפיעה באופן מהותי על המסקנות וההבנות שהדו"ח מציג.

4.2.2 תשלומי האוצר למוסד

בנוסף להקצבות אוצר המדינה למוסד בהתאם לסעיף 32 בחוק³³, האוצר משלם למוסד ריבית בגין האג"ח (להלן – "ריבית על הקרן") ומחזיר את חובו למוסד בגין האג"ח לפי לוח סילוקין של כל אג"ח (להלן – "פירעונות"). להלן טבלה המציגה את תחזית התחייבות האוצר למוסד בניכוי השקעות המוסד באג"ח, זאת כדי לאפשר לאוצר להיערך לתשלומים שהוא עתיד להעביר למוסד.

טבלה 4.2 - תחזית התחייבות האוצר למוסד בניכוי השקעות המוסד באג"ח

(במיליוני ₪)

התחייבות האוצר למוסד בניכוי השקעות המוסד באג"ח	השקעות המוסד באג"ח	התחייבות האוצר למוסד					שנה
		סה"כ התחייבות האוצר למוסד	פירעונות	ריבית על הקרן	הקצבות אוצר	שיפוי אוצר	
22,527	14,432	36,959	10,674	7,683	16,058	2,545	2014
23,720	15,714	39,434	11,133	7,631	18,061	2,609	2015
25,295	19,142	44,437	11,651	7,568	22,559	2,658	2016
29,252	18,650	47,901	12,239	7,620	25,327	2,716	2017
30,475	18,437	48,912	12,631	7,656	25,851	2,775	2018
31,767	18,257	50,023	13,252	7,691	26,246	2,835	2019
32,164	17,977	50,141	13,711	7,731	25,805	2,894	2020
33,447	17,766	51,212	14,116	7,786	26,355	2,955	2021
34,757	17,716	52,474	14,786	7,853	26,817	3,017	2022
36,250	17,264	53,514	15,157	7,936	27,342	3,078	2023
37,820	16,948	54,768	15,467	8,017	28,143	3,141	2024
39,419	16,351	55,770	15,738	8,101	28,724	3,206	2025
41,057	15,560	56,617	15,852	8,174	29,319	3,272	2026
42,706	14,895	57,602	16,111	8,225	29,927	3,339	2027
44,390	14,175	58,565	16,344	8,256	30,558	3,408	2028
46,044	13,311	59,354	16,406	8,261	31,208	3,478	2029
47,699	12,636	60,335	16,676	8,237	31,872	3,550	2030
49,420	11,923	61,343	16,988	8,178	32,553	3,623	2031
51,245	10,959	62,204	17,183	8,077	33,247	3,698	2032
53,143	9,816	62,959	17,288	7,927	33,971	3,773	2033
55,073	8,378	63,451	17,178	7,716	34,707	3,850	2034
57,059	6,808	63,866	17,053	7,427	35,459	3,927	2035

³³ אוצר המדינה מעביר סכום כסף למוסד בכל שנה בגין סעיף 328 (שיבוב מצד שלישי). הסכומים הנ"ל אינם נכללים בטבלה שלהלן ואינם מהותיים יחסית.

מהטבלה שלעיל ניתן להיווכח כי הסכומים שהאוצר מחויב להעביר למוסד (עמודה 'סה"כ התחייבות האוצר למוסד') צפויים לגדול באופן משמעותי בתקופה הקרובה. מאידך, הסכומים שהמוסד משקיע באג"ח האוצר צפויים לקטון בתקופה הקרובה.

העמודה 'התחייבות האוצר למוסד בניכוי השקעות המוסד באג"ח' מנכה את השקעות המוסד מהתחייבות האוצר למוסד, ומשקפת את ההוצאה התזרימית נטו הצפויה בפועל מהאוצר למוסד. ניתן לראות מהטבלה שלעיל שהוצאה התזרימית נטו צפויה לגדול בקצב מהיר בתקופה הקרובה.

4.2.3 תוצאות לפי ענף

תחזית תקבולים לפי ענף

התקבולים מדמי הביטוח ומהאוצר משויכים בעיקר על פי החוק לפי לוח י' לענפים השונים³⁴. טבלאות 4.3 עד 4.7 מסכמות את תחזית התקבולים מהמקורות השונים בחלוקה לענפים.

טבלה 4.3 - תחזית דמי ביטוח לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	15,763	5,470	669	3,610	267	2,904	6,881	694	93	36,350
2015	16,137	5,589	741	4,326	292	3,141	7,029	767	114	38,137
2016	16,504	5,708	797	4,734	318	3,287	7,177	803	137	39,465
2017	16,858	5,829	814	4,834	325	3,357	7,329	820	140	40,305
2018	17,227	5,953	831	4,937	332	3,428	7,485	838	142	41,174
2019	17,598	6,078	848	5,040	339	3,500	7,643	855	145	42,046
2020	17,937	6,201	865	5,142	346	3,571	7,799	872	148	42,882
2025	19,845	6,859	957	5,687	383	3,948	8,638	964	164	47,444
2030	22,040	7,587	1,059	6,292	423	4,366	9,576	1,067	182	52,592
2035	24,443	8,391	1,171	6,960	468	4,827	10,614	1,179	201	58,255
2040	26,991	9,250	1,291	7,673	516	5,320	11,716	1,299	221	64,276
2045	29,722	10,157	1,417	8,425	567	5,841	12,874	1,426	243	70,672

³⁴ קיימות הקצבות המשויכות ישירות לענפים, כגון שיפוי בגין מענקי אשפוז המשויך לענף אמהות וכדו'.

טבלה 4.4 – תחזית שיפוי האוצר לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	936	389	78	117	78	350	311	215	72	2,545
2015	960	398	80	120	80	359	319	221	74	2,609
2016	978	406	81	122	81	365	325	225	75	2,658
2017	1,000	414	83	124	83	373	332	230	77	2,716
2018	1,023	423	85	127	85	381	339	235	78	2,775
2019	1,046	432	86	130	86	389	346	240	80	2,835
2020	1,069	441	88	132	88	397	353	244	81	2,894
2025	1,186	488	98	146	98	439	390	270	90	3,206
2030	1,315	540	108	162	108	486	432	299	100	3,550
2035	1,453	598	120	179	120	538	478	331	110	3,927
2040	1,598	659	132	198	132	593	527	365	122	4,326
2045	1,756	724	145	217	145	651	579	401	134	4,752

טבלה 4.5 - תחזית הקצבות האוצר לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	2,768	762	0	0	0	281	12,247	0	0	16,058
2015	2,829	778	0	0	0	289	13,285	880	0	18,061
2016	7,632	2,827	750	848	565	5,332	2,261	1,829	513	22,559
2017	8,736	3,277	863	983	655	5,810	2,622	1,785	595	25,327
2018	8,864	3,347	911	1,004	669	5,947	2,678	1,823	608	25,851
2019	8,900	3,417	919	1,025	683	6,085	2,734	1,861	620	26,246
2020	8,717	3,337	901	1,001	667	6,090	2,670	1,817	606	25,805
2025	9,736	3,692	983	1,108	738	6,834	2,954	2,010	670	28,724
2030	10,670	4,087	1,115	1,226	817	7,721	3,270	2,225	742	31,872
2035	11,741	4,523	1,220	1,357	905	8,811	3,618	2,463	821	35,459
2040	12,982	4,987	1,235	1,496	997	10,083	3,990	2,715	905	39,390
2045	14,247	5,478	1,293	1,643	1,096	11,467	4,382	2,982	994	43,580

התקבולים משיבוב משויכים לענפי ביטוח לפי הנסיבות הפרטניות של כל דרישת שיבוב. לדוגמה, דרישת שיבוב בגין קצבאות נכות כללית משויכת לענף נכות כללית, דרישת שיבוב בגין קצבאות נפגעי עבודה משויכת לענף נפגעי עבודה וכו'. הטבלה שלהלן מציגה את תחזית התקבולים משיבוב בחלוקה לענפים.

טבלה 4.6 – תחזית תקבולים משיבוב (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	סה"כ
2014	37	299	6	284	626
2015	39	307	6	290	643
2016	41	313	8	261	623
2017	42	321	9	266	638
2018	44	327	9	273	654
2019	46	335	9	280	670
2020	47	344	10	287	688
2025	57	383	13	325	778
2030	67	426	16	372	880
2035	77	472	21	423	992
2040	89	515	26	478	1,108
2045	102	559	30	537	1,228

טבלה 4.7 – תחזית סה"כ תקבולים³⁵ לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	19,504	6,919	752	4,010	345	3,535	19,438	910	165	55,579
2015	19,964	7,073	827	4,736	372	3,788	20,632	1,869	188	59,451
2016	25,156	9,254	1,636	5,964	965	8,984	9,763	2,858	725	65,305
2017	26,636	9,841	1,768	6,208	1,064	9,540	10,282	2,835	811	68,986
2018	27,158	10,051	1,835	6,341	1,086	9,756	10,502	2,896	828	70,454
2019	27,590	10,263	1,863	6,475	1,109	9,974	10,722	2,956	846	71,797
2020	27,770	10,323	1,864	6,562	1,102	10,057	10,821	2,934	836	72,269
2025	30,824	11,422	2,050	7,266	1,219	11,221	11,982	3,245	924	80,152
2030	34,091	12,640	2,298	8,052	1,349	12,573	13,278	3,591	1,023	88,894
2035	37,714	13,984	2,532	8,919	1,492	14,177	14,710	3,973	1,132	98,633
2040	41,660	15,412	2,683	9,844	1,645	15,996	16,233	4,380	1,248	109,101
2045	45,827	16,918	2,885	10,822	1,807	17,959	17,836	4,809	1,371	120,232

³⁵ לא כולל ריבית על הקרן

תחזית תשלומים לפי ענף

הקצבאות שהמוסד משלם, וכן הוצאות ההנהלה וכלליות מחולקים לענפי הביטוח השונים. טבלאות 4.8 עד 4.10 מסכמות את תחזית התשלומים בחלוקה לפי ענף:

טבלה 4.8 – תחזית קצבאות לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	23,295	11,979	4,261	4,329	24	6,336	4,563	3,283	331	58,400
2015	24,617	12,296	4,581	4,426	25	6,485	5,249	3,328	336	61,341
2016	25,882	12,533	5,788	3,970	25	6,635	5,621	3,377	341	64,173
2017	27,035	12,834	6,084	4,060	26	6,787	8,310	3,427	346	68,908
2018	28,074	13,099	6,395	4,163	26	6,938	8,450	3,479	351	70,975
2019	29,122	13,412	6,717	4,265	26	7,089	8,593	3,533	356	73,114
2020	30,180	13,756	7,048	4,374	27	7,239	7,760	3,588	362	74,335
2025	36,019	15,340	8,997	4,959	29	8,055	8,347	3,889	392	86,028
2030	42,398	17,028	11,629	5,663	32	9,082	8,844	4,239	427	99,343
2035	49,081	18,868	14,944	6,440	35	10,425	9,407	4,592	463	114,254
2040	56,843	20,618	18,460	7,278	37	12,054	10,113	4,931	497	130,831
2045	64,989	22,370	21,719	8,177	41	13,812	10,960	5,274	532	147,875

טבלה 4.9 – תחזית הוצאות הנהלה וכלליות לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	222	369	54	212	2	66	87	86	5	1,103
2015	233	388	57	223	2	69	91	91	6	1,159
2016	243	406	59	233	2	72	95	95	6	1,210
2017	257	433	63	248	2	77	100	101	6	1,287
2018	265	447	65	257	2	79	103	105	6	1,329
2019	272	461	67	265	2	82	106	108	7	1,369
2020	278	470	68	270	2	84	109	110	7	1,399
2025	319	544	79	312	3	96	124	128	8	1,613
2030	360	618	90	355	3	109	140	145	9	1,829
2035	402	694	101	399	3	122	156	163	10	2,051
2040	444	773	112	445	3	136	173	182	11	2,280
2045	487	852	124	490	4	149	189	201	12	2,508

טבלה 4.10 – תחזית סה"כ תשלומים לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	23,517	12,348	4,314	4,541	26	6,402	4,650	3,369	336	59,503
2015	24,850	12,684	4,637	4,649	26	6,554	5,340	3,419	341	62,500
2016	26,125	12,939	5,847	4,203	27	6,708	5,716	3,472	346	65,383
2017	27,291	13,266	6,147	4,309	28	6,864	8,410	3,528	352	70,195
2018	28,339	13,545	6,460	4,419	28	7,017	8,553	3,584	357	72,303
2019	29,394	13,873	6,784	4,530	29	7,170	8,699	3,641	363	74,484
2020	30,459	14,227	7,116	4,645	29	7,323	7,869	3,698	368	75,734
2025	36,339	15,883	9,076	5,271	32	8,151	8,472	4,017	400	87,641
2030	42,758	17,646	11,719	6,018	35	9,191	8,984	4,384	436	101,171
2035	49,483	19,562	15,045	6,839	38	10,548	9,563	4,755	473	116,306
2040	57,287	21,391	18,573	7,723	41	12,190	10,286	5,113	508	133,111
2045	65,475	23,222	21,843	8,668	44	13,962	11,149	5,475	544	150,383

חלוקת סה"כ תשלומים³⁶ בין ענפים

מהטבלה שלהלן ניתן לראות כיצד חלוקת סה"כ תשלומים בין הענפים משתנה בין השנים 2014 ו-2045. חלקם של ענפי זקנה ושארים ובמיוחד סיעוד בסה"כ תשלומים גדלים על חשבון שאר הענפים. שינוי זה משקף את הגידול באוכלוסייה המבוגרת. השינוי בחלקו של ענף סיעוד בסך התשלומים צפוי להכפיל את עצמו מ 7.3% בשנת 2014 ל 14.5% בשנת 2045.

טבלה 4.11 – חלוקת סה"כ התשלומים בין הענפים

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	39.5%	20.8%	7.3%	7.6%	0.0%	10.8%	7.8%	5.7%	0.6%	100.0%
2045	43.5%	15.4%	14.5%	5.8%	0.0%	9.3%	7.4%	3.6%	0.4%	100.0%

³⁶ כולל הוצאות הנהלה וכלליות.

תחזית עודף/גרעון

הטבלה שלהלן מסכמת את תחזית העודף/גרעון (ללא ריבית על הקרן) :

טבלה 4.12 – תחזית עודף/גרעון (ללא ריבית על הקרן): תקבולים פחות תשלומים לפי ענף (במיליוני ₪)

שנה	זקנה ושארים	נכות כללית	סיעוד	נפגעי עבודה	נפגעי תאונות	אמהות	ילדים	אבטלה	פשיטת רגל ופרוק תאגיד	סה"כ
2014	(4,013)	(5,429)	(3,562)	(530)	319	(2,867)	14,789	(2,460)	(171)	(3,924)
2015	(4,885)	(5,611)	(3,810)	87	346	(2,765)	15,292	(1,550)	(153)	(3,049)
2016	(969)	(3,685)	(4,211)	1,762	938	2,276	4,048	(614)	379	(77)
2017	(656)	(3,425)	(4,379)	1,899	1,036	2,676	1,872	(693)	460	(1,209)
2018	(1,181)	(3,494)	(4,625)	1,922	1,058	2,739	1,949	(688)	471	(1,850)
2019	(1,805)	(3,610)	(4,921)	1,945	1,080	2,804	2,023	(685)	483	(2,687)
2020	(2,689)	(3,904)	(5,252)	1,918	1,072	2,735	2,952	(764)	467	(3,465)
2025	(5,515)	(4,461)	(7,027)	1,995	1,187	3,070	3,510	(772)	524	(7,489)
2030	(8,667)	(5,006)	(9,421)	2,034	1,314	3,382	4,294	(793)	587	(12,277)
2035	(11,769)	(5,578)	(12,513)	2,080	1,454	3,629	5,147	(782)	659	(17,673)
2040	(15,627)	(5,979)	(15,890)	2,121	1,604	3,806	5,948	(733)	740	(24,011)
2045	(19,648)	(6,304)	(18,958)	2,154	1,762	3,997	6,686	(666)	827	(30,150)

4.3 דמי ביטוח לאיזון אקטוארי

ניתן לחשב דמי ביטוח הנדרשים לאיזון אקטוארי של המוסד (בהתאם לכל הגדרת איזון אקטוארי שתוגדר). בדו"ח זה לא חושב דמי ביטוח הנ"ל.

4.4 מדדים לבחינת הקיימות הפיננסית של המוסד

הקיימות הפיננסית של המוסד

דו"ח זה בוחן את הקיימות הפיננסית (Financial Sustainability) של המוסד בעזרת שני מדדי קיימות (Sustainability Measures) :

- רמת הכיסוי
- שנת איפוס הקרן

רמת הכיסוי (Ratio of assets to annual expenditures)

"רמת הכיסוי" היא היחס בין יתרת הקרן בסוף השנה לתשלומים במשך השנה שחלפה.

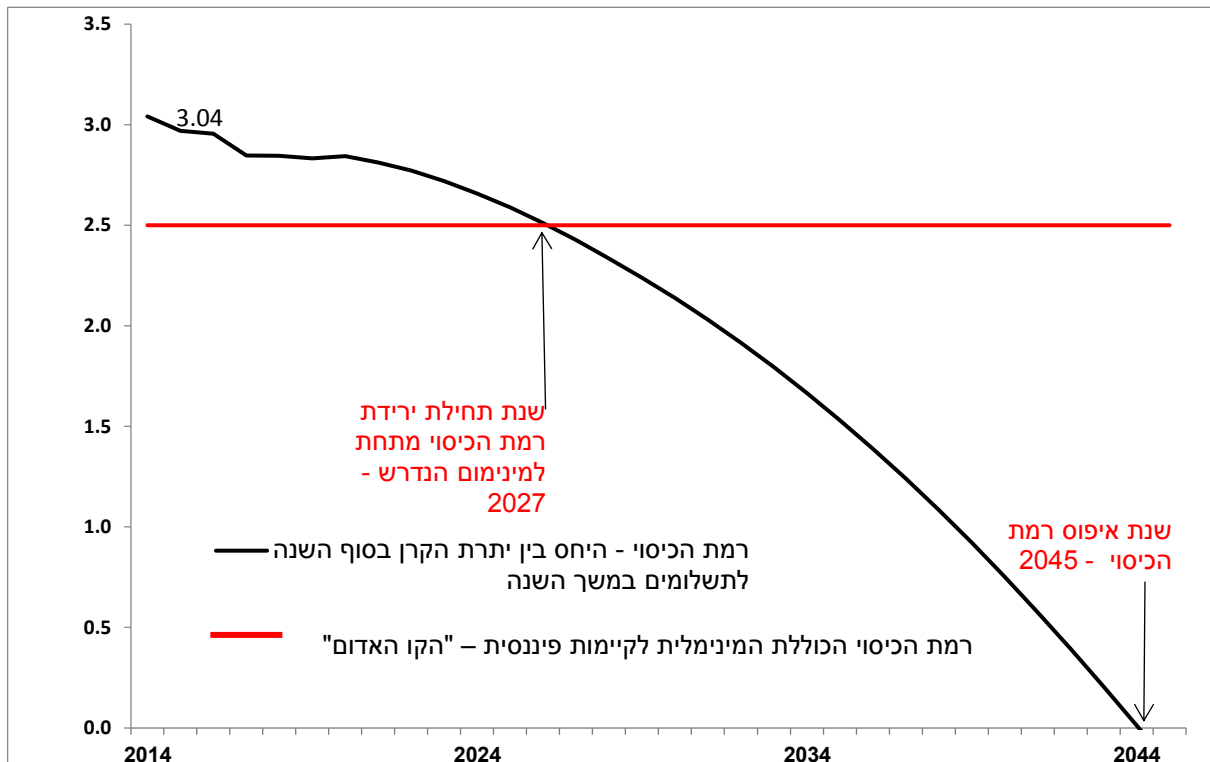
$$\text{רמת כיסוי} = \frac{\text{יתרת הקרן בסוף השנה}}{\text{התשלומים במשך השנה}}$$

רמת הכיסוי מייצגת את מספר השנים שהמוסד יכול לעמוד בהתחייבויותיו על סמך היקף הנכסים הקיימים בסוף השנה (ללא התחשבות בתקבולים עתידיים).

רמת הכיסוי הכוללת (לכל ענפי הביטוח ביחד) המינימלית שנקבעה לשמירת הקיימות הפיננסית של המוסד, "הקו האדום", כפי שהוגדר עומדת על 2.5 שנים. ירידה מתחת לרמה מינימלית זו מצביעה על בעיה.

הגרף שלהלן מציג את רמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות פיננסית ואת תחזית רמת הכיסוי הכוללת של המוסד.

תרשים 4.2 - תחזית רמת הכיסוי והשוואתו לרמת הכיסוי המינימלית



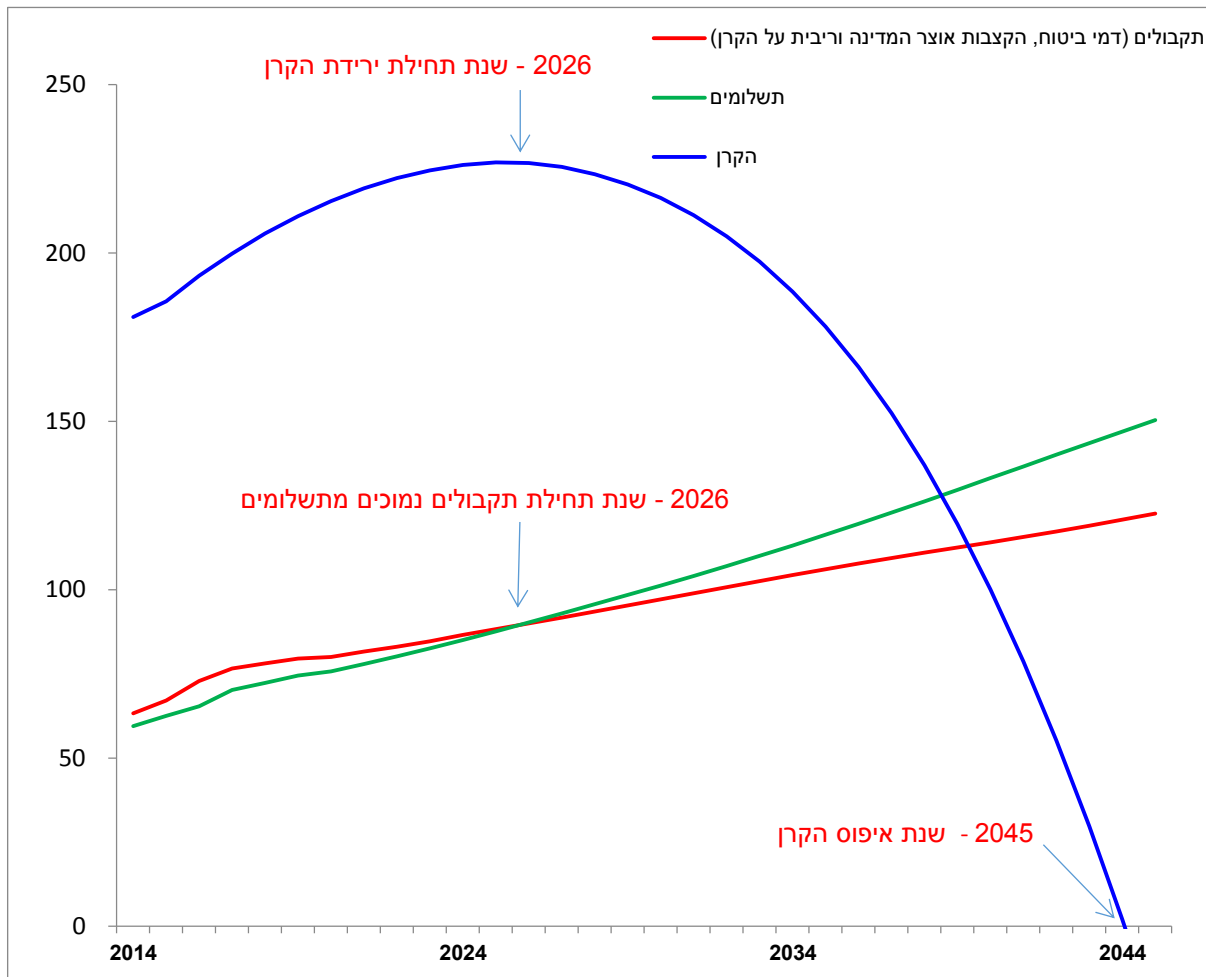
מהגרף ניתן לראות שרמת הכיסוי הכוללת צפויה לרדת מתחת ל"קו האדום" כבר בשנת 2027!

שנת איפוס הקרן

שנת איפוס הקרן מוגדרת כשנה הראשונה בתחזית בה קרן המוסד מתאפסת. זהו מצב חמור בו המוסד ימצא בגירעון תזרימי, וללא מימון נוסף הוא לא יהיה מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי החוק.

הגרף שלהלן מציג את תחזיות התקבולים, התשלומים והקרן של המוסד במיליארדי ₪ (במחירי 2013). התקבולים כוללים דמי ביטוח, הקצבות האוצר וריבית על הקרן. התשלומים כוללים תשלומי קצבאות והוצאות הנהלה וכלליות.

תרשים 4.3 – תחזית התקבולים התשלומים והקרן של המוסד במיליארדי ₪ (במחירי 2013)



על פי התחזית, עד לשנת 2026, התקבולים צפויים להיות גבוהים מהתשלומים. משנה זו המצב צפוי להתהפך והתשלומים צפויים להיות גבוהים מהתקבולים, והמוסד יצטרך להשלים את תשלומי התחייבויותיו מתוך יתרת הקרן ולגרום לצמצום הקרן. בשנת 2045 הקרן צפויה להתרוקן וללא מימון נוסף המוסד לא יהיה מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי החוק!

5 ניתוח התוצאות

5.1 השוואת התוצאות בדו"ח הנוכחי לדו"ח הקודם ולתוצאות בפועל

נערכה השוואה בין תוצאות דו"ח זה לבין הדו"ח המלא הקודם הנכון לתאריך 31.12.2010.

בין התקופה של פרסום הדו"ח הקודם לפרסום הדו"ח הנוכחי חלו שינויים באוכלוסייה ובחקיקה שהשפיעו הן על התשלומים והן על התקבולים של המוסד. בתקופה זו בוצעו מספר פעולות לצורך חיזוק הקיימות הפיננסית של המוסד, ובפרט בחוק ההסדרים 2015-2016.

שינויי חקיקה

הדו"ח לקח בחשבון את שינויי החקיקה שהיו מאז הדו"ח הקודם ועד חוק ההסדרים 2015-2016 (כולל).

חוק ההסדרים 2015-2016 כלל, בין היתר:

- א. מימון מענקי אשפוז וריפוי ע"י האוצר.
- ב. כיסוי גרעון באבטלה ע"י המוסד.
- ג. הגדלת קצבאות ילדים וחיסכון לכל ילד, ושינוי תקצוב האוצר בהתאם.
- ד. הקצבת אוצר חדשה בגין מקדם דמוגרפי בזקנה, שאירים וסיעוד.
- ה. פישוט מודל תקצוב האוצר.

שינויים נוספים בחוק הביטוח הלאומי כללו, בין היתר, הרחבת זכאות בקצבאות לשירותים מיוחדים וילדים נכים.

אירועים שלא נכללו בדו"ח

דחיית תיקון לגיל הפרישה - הדו"ח מבוסס על גילאי פרישה לנשים העולים בהדרגה עד גיל 64, בהתאם לתיקון חוק גיל פרישה משנת 2011. הדו"ח לא לוקח בחשבון את השפעת הדחייה לאוגוסט 2017 של תחילת יישום תיקון החוק הני"ל, וזאת מאחר וההחלטה על הדחייה התקבלה בסוף שנת 2016 ולא היה ניתן לכלול את השפעתה בדו"ח הנוכחי. לא צפויה השפעה מהותית על התוצאות והמסקנות העיקריות של הדו"ח בגין נושא זה.

שינויי החקיקה בחוק ההסדרים 2017-2018 לא כלולים בדו"ח מאחר ופרסום החוק ברשומות היה בתאריך 29.12.2016, בסמוך למועד סיום הכנת הדו"ח. בשלב זה אין לנו יכולת להעריך את ההשפעה על התוצאות והמסקנות של הדו"ח בגין נושא זה.

שכלול המודל

המודלים וההנחות שעומדים בבסיס הדו"ח שופרו והשתכללו בהשוואה למודלים וההנחות שהיו בשימוש בדו"ח הקודם. לדוגמה, נעשה שימוש במודל משופר לקביעת הנחת גידול ריאלי בשכר, במודל משופר לתחזית שיעורי תעסוקה ועוד.

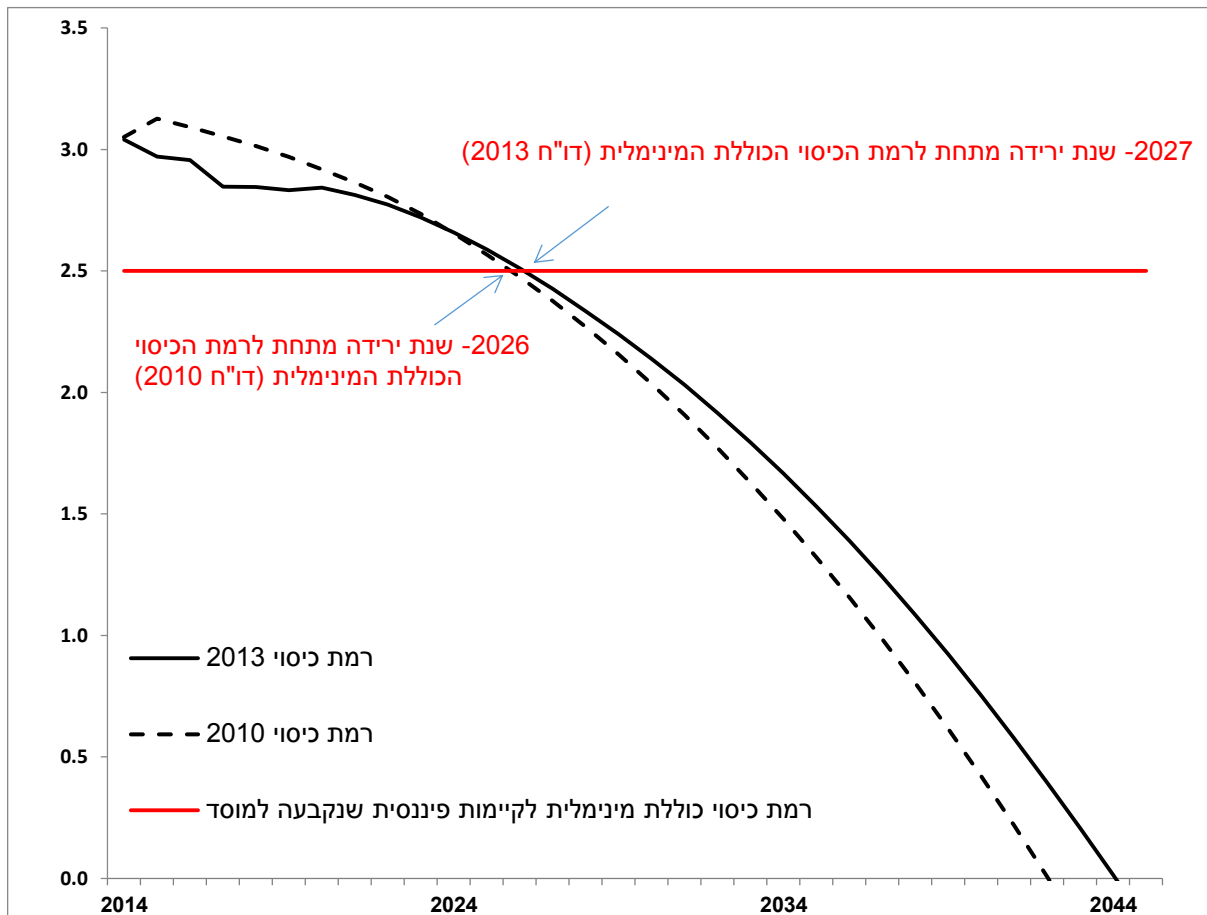
בסעיפים שלהלן נציג השוואה בין תוצאות הדו"ח הנוכחי לבין תוצאות הדו"ח הקודם.

5.1.1 השוואת תחזית הדו"ח הנוכחי לתחזית הדו"ח הקודם

רמת כיסוי

בדו"ח הנוכחי, שנת הירידה מתחת לרמת הכיסוי הכוללת המינימלית (2.5 שנים) נדחתה בשנה לעומת הדו"ח הקודם (משנת 2026 לשנת 2027). הגרף שלהלן מציג את רמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות פיננסית, ואת תחזיות רמת הכיסוי לפי הדו"ח הנוכחי והדו"ח הקודם:

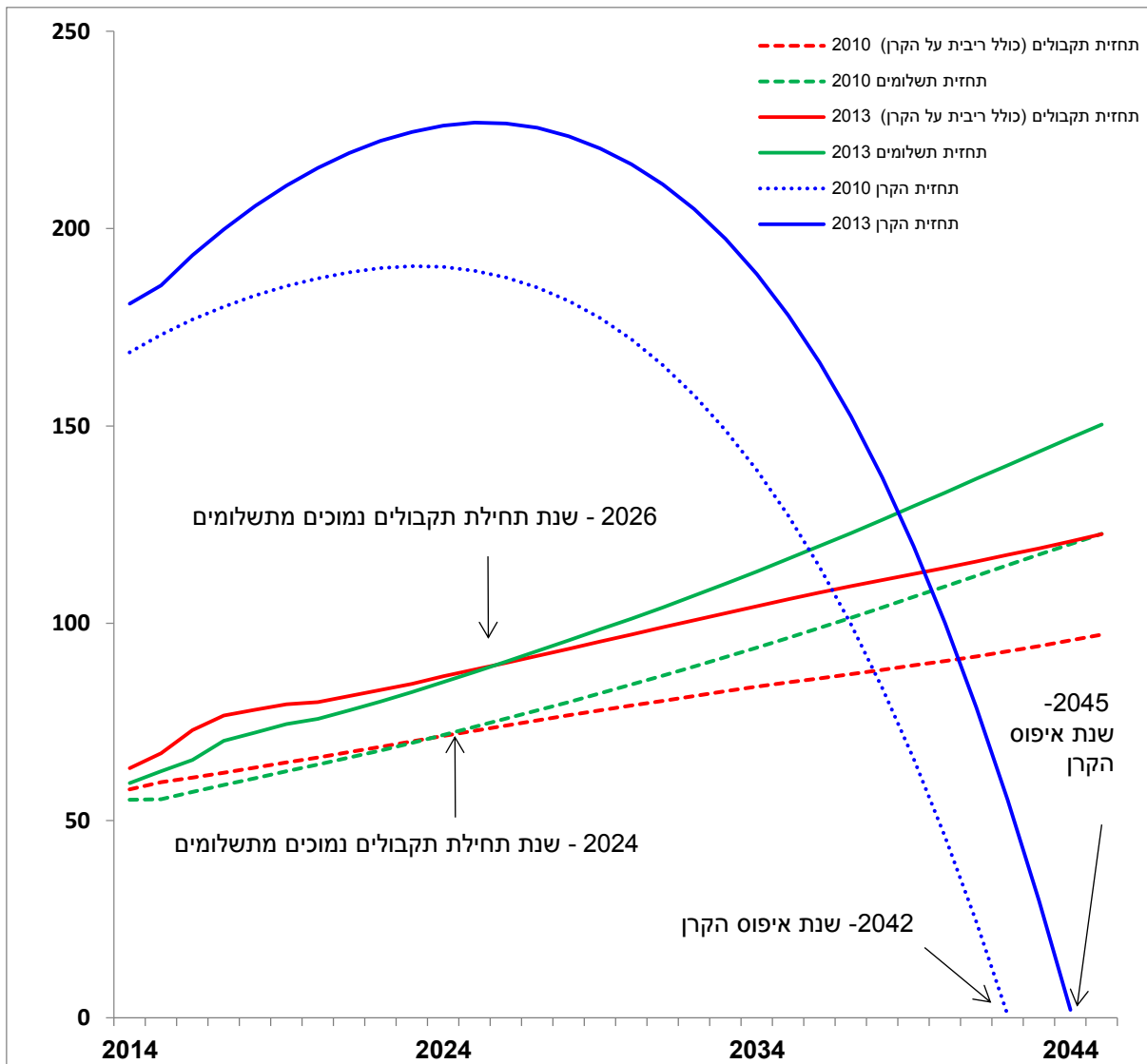
תרשים 5.1 – השוואת תחזית רמת הכיסוי בדו"ח הנוכחי לדו"ח הקודם (בשנים)



תחילת ירידת הקרן ואיפוסה

הגרף שלהלן מציג השוואה בין תחזית התקבולים, התשלומים, והקרן שבדו"ח הנוכחי לדו"ח הקודם (במיליארדי ₪, במחירי 2013). כפי שניתן לראות בגרף שלהלן, נקודת האיזון בין התשלומים לתקבולים, קרי, הנקודה בה התשלומים מתחילים להיות גבוהים מהתקבולים (והקרן מתחילה לרדת) נדחתה בשנתיים (משנת 2024 לשנת 2026). שנת איפוס הקרן נדחתה בשלוש שנים (משנת 2042 לשנת 2045).

תרשים 5.2 – השוואת תחזית התקבולים, התשלומים והקרן בין הדו"ח הנוכחי לדו"ח הקודם (במיליארדי ₪, במחירי 2013)



5.1.2 השוואת התחזיות לתוצאות בפועל

באמצעות השוואת תחזיות המודל האקטוארי לתוצאות בפועל ניתן לבחון את מהימנות המודל והנחות הבסיס, ולעדכן את המודל וההנחות במידת הצורך. יש לציין כי ניתן לצפות לכך שיהיו פערים בין תחזיות שנערכו לבין המצב בפועל. המטרה של השוואה זו היא לבדוק האם הפערים הם סבירים, או שהם חריגים במידה כזאת שהם עלולים לשנות באופן מהותי את הממצאים והמסקנות העיקריות מהתחזית.

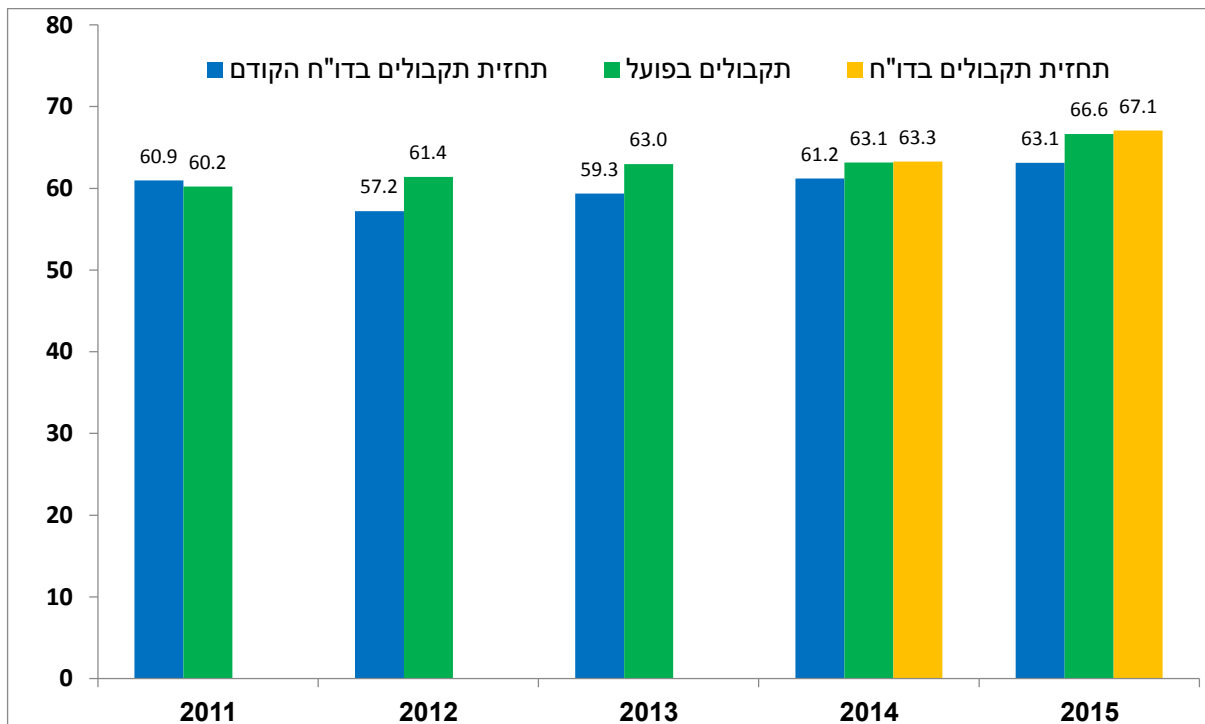
בעקבות בדיקת התחזיות מול התוצאות בפועל נעשו שינויים והתאמות במודל ובהנחות הבסיס בהתאם. לדוגמה, הנחות התעסוקה, השכר וההגירה עודכנו, וכן שופר אופן פעולת המודל האקטוארי.

להלן תוצג השוואה של תחזיות התקבולים, התשלומים, והעודף/גירעון בדו"ח הנוכחי, לדו"ח הקודם ולתוצאות בפועל. בעת עריכת ההשוואה יש לקחת בחשבון שהדו"ח הנוכחי כולל שינויי חקיקה שלא היו קיימים בדו"ח הקודם.

5.1.2.1 השוואת תחזיות התקבולים בדו"חות לתקבולים בפועל

הגרף שלהלן משווה בין: תחזית התקבולים בדו"ח הקודם, תחזית הדו"ח הנוכחי והתקבולים בפועל. התקבולים מוצגים במחירי סוף שנת³⁷ 2013.

תרשים 5.3 – השוואת תחזיות התקבולים בדו"חות לתקבולים בפועל (במיליארדי ₪)

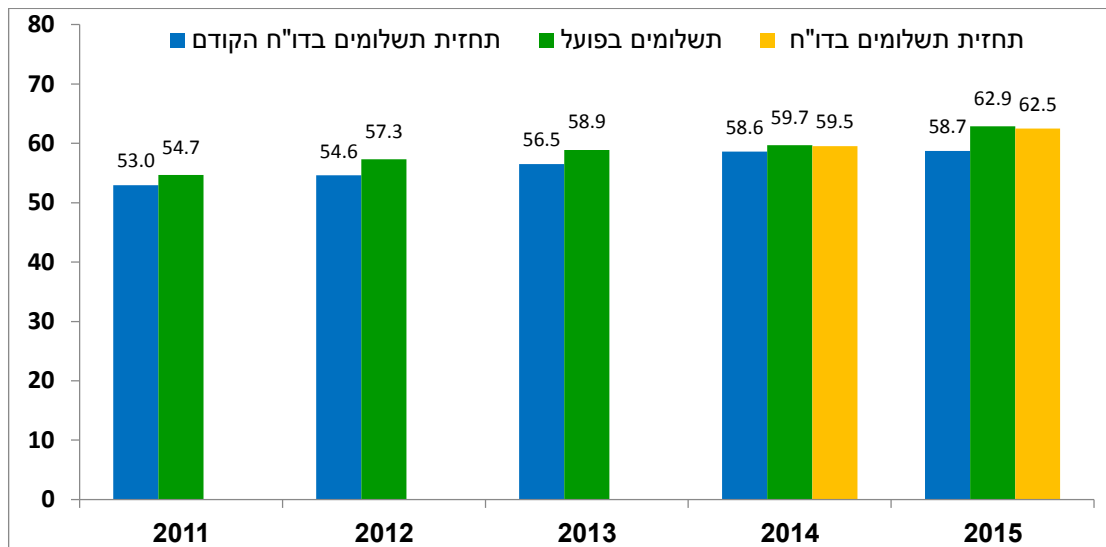


³⁷ וכן בוצעה התאמה בגין גידול ריאלי בשכר

5.1.2.2 השוואת תחזיות התשלומים בדו"חות לתשלומים בפועל

הגרף שלהלן משווה בין: תחזית התשלומים בדו"ח הקודם, תחזית הדו"ח הנוכחי והתשלומים בפועל³⁸.

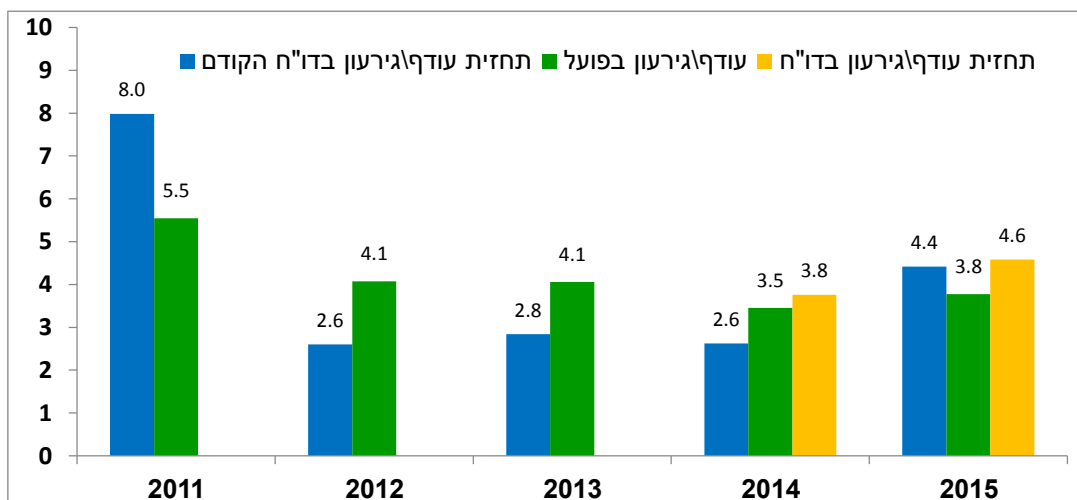
תרשים 5.4 – השוואת תחזיות התשלומים בדו"חות לתשלומים בפועל (במיליארדי ₪)



5.1.2.3 השוואת תחזיות העודף/גירעון בדו"חות לעודף/גירעון בפועל

הגרף שלהלן משווה בין: תחזית העודף/גירעון בדו"ח הקודם, תחזית הדו"ח הנוכחי והעודף/גירעון בפועל (העודף/גירעון הוא תוצאתי ומחושב כתקבולים פחות התשלומים).

תרשים 5.5 – השוואת תחזיות העודף/גירעון בדו"חות לעודף/גירעון בפועל (במיליארדי ₪)



³⁸ תחזית התשלומים בדו"ח הקודם וכן התשלומים בפועל הוצמדו לסכום הבסיסי לפי פסקה 3 בחוק (בשונה מתרשים 1.4),

ממנו נגזרות מרבית הגמלאות המשולמות ע"י המוסד

(<http://www.btl.gov.il/Mediniyut/GeneralData/Documents/SehumBsis.xls>).

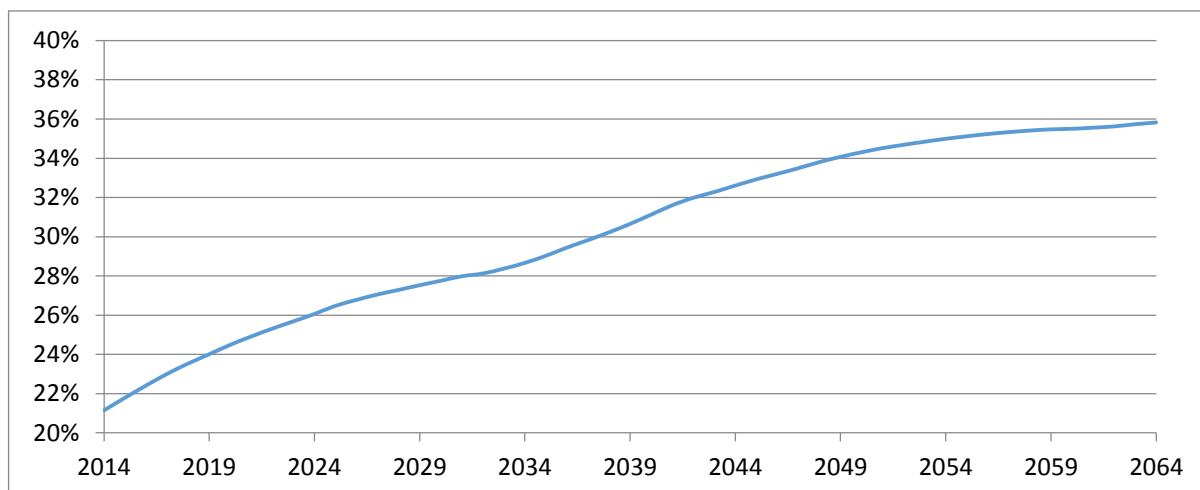
5.2 התבגרות האוכלוסייה ו- "יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת"

"יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת", שהגדרתו בדו"ח זה הינה - האוכלוסייה בגילאי 65 ומעלה חלקי האוכלוסייה בגילאי 20 עד 64, צפוי לגדול מכ- 21% בשנת 2014 לכ- 36% בשנת 2064. מדד זה מהווה הערכה ליחס בין האוכלוסייה המקבלת קצבאות זקנה וסיעוד מהמוסד לבין האוכלוסייה המשלמת דמי ביטוח. זו המגמה העתידה לגרום לבעיית הקיימות הפיננסית שהוצגה בדו"ח; זאת מאחר והתשלומים של המוסד (כגון קצבאות זקנה וסיעוד) צפויים לגדול באופן מהיר יותר מהתקבולים, ובסופו של דבר לרוקן את הקרן.

הגרף שלהלן מציג את התחזית של "יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת", בין השנים 2014 – 2064:

תרשים 5.6 – תחזית יחס התלות לאוכלוסייה המבוגרת

(אוכ' בגילאי 65 ומעלה חלקי אוכ' בגילאי 20 עד 64)



5.3 רגישות התוצאות לשינויים בהנחות

בסעיף זה תידון רגישות התוצאות שהוצגו בסעיפים הקודמים (להלן – תוצאות "תרחיש הבסיסי") לשינויים במספר הנחות יסוד במודל האקטוארי. רגישות תוצאות התרחיש הבסיסי תיבחן בעיקר על ידי בדיקת ההשפעה של השינוי בהנחות שונות (גבוהות או נמוכות יותר מאלו שהיוו בסיס למודל האקטוארי בתרחיש הבסיסי) על שנת איפוס הקרן. בפרט, נבחנו הנחות הגידול הריאלי בשכר ושיעור הריבית העתידי באג"ח המשתנה.

5.3.1 תרחיש שונים לגידול ריאלי בשכר

כאמור בסעיף 3.4.3 בדו"ח, התרחיש הבסיסי שעליו התבסס הדו"ח מניח גידול ריאלי בשכר בשיעור של 0.5%. הנחה זו היא קרובה לאפשרות האמצעית, מתוך שלוש האפשרויות שהוצעו בעבודת המחקר שבוצע לאחרונה ע"י מינהל המחקר של המוסד. יצוין כי הדו"ח האקטוארי המלא הקודם התבסס על אותה הנחה.

במסגרת ניתוח הרגישות בחנו חמישה תרחישים לשינוי בשכר הריאלי : 0%, 0.25%, 0.5% (התרחיש הבסיסי), 0.75% ו-1.00%.

ניתן לראות שכל שינוי של 0.25% בהנחת שיעור הגידול הריאלי בשכר מזיז את שנת האיפוס במספר שנים. מניתוח הרגישות מתקבל שככל שהנחת גידול ריאלי בשכר גדלה, השפעתה על שנת האיפוס משמעותית יותר. למשל, שינוי מ 0% ל 0.25% גידול ריאלי בשכר דוחה את שנת האיפוס בכשנתיים, ואילו שינוי מ 0.75% ל 1.00% גידול ריאלי בשכר דוחה את שנת האיפוס בכ-6 שנים.

יצוין שיש גם כלכלנים וחוקרים הסוברים שיש הסתברות לא קטנה לקיטון ריאלי בשכר. בתרחיש המניח קיטון ריאלי בשכר שנת האיפוס של הקרן תוקדם לעשור של שנות ה-30.

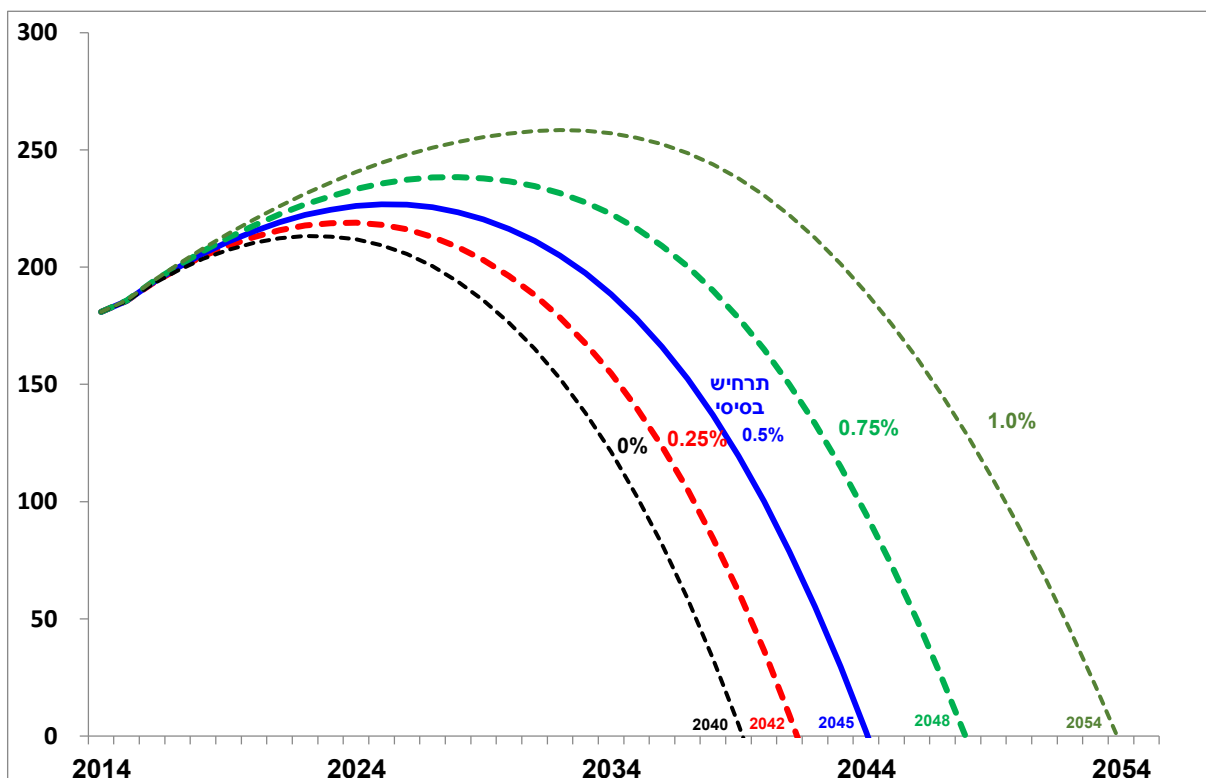
תוצאות הניתוח מפורטות בטבלה שלהלן :

טבלה 5.1 – גידול ריאלי בשכר

שנת איפוס הקרן	גידול ריאלי בשכר	תרחיש
2040	0.00%	בסיסי פחות 0.5%
2042	0.25%	בסיסי פחות 0.25%
2045	0.50%	בסיסי
2048	0.75%	בסיסי בתוספת 0.25%
2054	1.00%	בסיסי בתוספת 0.5%

להלן הצגה גרפית של ניתוח הרגישות :

תרשים 5.7 – תחזית הקרן (במיליארדי ₪, במחירי 2013) לפי תרחישי גידול ריאלי בשכר שונים



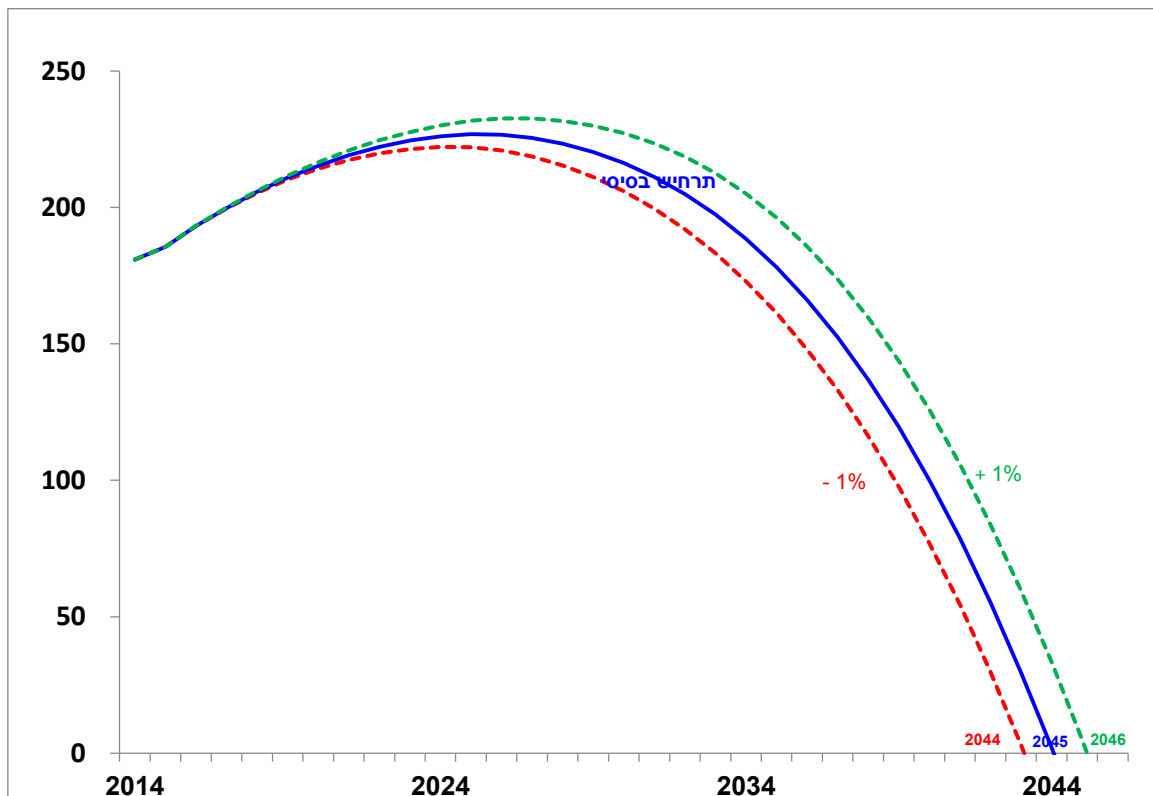
5.3.2 תרחיש עלייה/ירידה בריביות שוק עתידיות

כאמור בסעיף 3.4.4 בדו"ח, הנחת שיעור הריבית באג"ח משתנה נגזרת מתחזית ריביות שוק עתידיות. להלן טבלה וגרף המסכמים את תוצאות בחינת הרגישות של שנת איפוס הקרן לשינוי בתחזית ריביות שוק עתידיות, וכתוצאה מכך שינוי בהנחת שיעור הריבית העתידי באג"ח המשתנה :

טבלה 5.2 – תרחישי עלייה/ירידה בעקום הריבית (על שנת איפוס הקרן)

שנת איפוס הקרן	שינוי בהנחת שיעור הריבית באג"ח משתנה מהתרחיש הבסיסי	תרחיש
2045	0.00%	בסיסי
2046	+1.00%	גבוה
2044	-1.00%	נמוך

תרשים 5.8 – תחזית הקרן לפי תרחישי עלייה/ירידה בריבית על האג"ח המשתנה³⁹ (במיליארדי ₪, במחירי 2013)



³⁹ -1% : הפחתה של 1% מתחזית הריביות על האג"ח המשתנה, לדוג' אם הריבית בשנה מסוימת 1.75%, לאחר ההפחתה נקבל 0.75%

+1% : תוספת של 1% לתחזית הריביות על האג"ח המשתנה, לדוג' אם הריבית בשנה מסוימת 1.75%, לאחר התוספת נקבל 2.75%

5.4 מנגנון איזון אוטומטי

במדינת ישראל לא קיים מנגנון איזון אוטומטי.

5.5 אפשרויות לטיפול בבעיית הקיימות הפיננסית של המוסד

כדי לדחות את נקודת חוסר הקיימות הפיננסית הצפויה, על המוסד, בשיתוף עם השר, הכנסת והממשלה, לנקוט בצעדים למען שיפור מצבו הפיננסי של המוסד. מטרה זו ניתנת להשגה במספר דרכים, אשר ניתנות לשילוב. לאחר נקיטת תכנית הפעולה הנבחרת למען שיפור מצבו הפיננסי של המוסד, על המוסד להיות במעקב צמוד אחר התפתחויות ואחר מצבו הפיננסי, ולבחון האם הצעדים שנקטו מספיקים והאם יש צורך בהתאמות נוספות.

להלן מספר דוגמאות לצעדים שניתן לנקוט. יצוין כי קיימות אפשרויות נוספות מעבר לאלו שמפורטות להלן ושאינן בכוונתנו להמליץ על פתרון מסוים, אלא להעלות צעדים אפשריים בפני מקבלי ההחלטות למטרת שמירה על הקיימות הפיננסית של המוסד :

א. העלאת תקבולי המוסד באחת או יותר מהאפשרויות הבאות :

- 1) העלאת דמי ביטוח.
- 2) העלאת השכר המקסימלי לגביית דמי ביטוח.
- 3) העלאת השתתפות אוצר המדינה .
- 4) בחינת אפשרויות נוספות מעבר לרשומות לעיל.

ב. יצירת תכניות ממשלתיות⁴⁰ שבין היתר יעודדו :

- 1) הגברת ההשתתפות והפריזון בשוק העבודה.
- 2) ירידה בכמות ובחומרת תאונות העבודה ותאונות הדרכים.
- 3) בחינת תוכניות ממשלתיות נוספות מעבר לרשומות לעיל.

ג. צמצום זכויות באחת או יותר מהאפשרויות הבאות :

- 1) הקטנה בגובה קצבאות מסוימות או בכל סוגי הקצבאות.
- 2) העלאת גיל הפרישה.
- 3) הגדרת נוסחה להצמדת גיל הפרישה לתוחלת החיים.
- 4) הפיכת חלק מהקצבאות האוניברסליות לקצבאות שזכאותן תלויה בהכנסות המבוטח.
- 5) בחינת אפשרויות נוספות מעבר לרשומות לעיל.

לשכת האקטואר של המוסד עומדת לרשות מקבלי ההחלטות למתן הסברים נוספים, לבחינה אקטוארית של כל הצעת פתרון או לסיוע בהצעת אפשרויות נוספות במידת הצורך. קיימת חשיבות רבה לכך ששינויי חקיקה ילוו בתהליך בחינה אקטוארית של השלכותיהן על יציבותו של המוסד ועל יכולתו לממן ולשלם קצבאות לאורך זמן בתנאים שנקבעו.

⁴⁰ יש לציין שהדוגמאות לפעולות המוצגות ברשימה הן מנקודת ראות של שיפור הקיימות הפיננסית של המוסד בטווח הארוך ואינן מתייחסות לתוצרי לוואי ולהיבטים אחרים של הפעולות.

6 חוות דעת אקטוארית

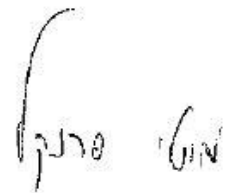
הריני להגיש את חוות דעתי בקשר לדו"ח האקטוארי המלא (להלן – "הדו"ח") הנכון ליום 31 בדצמבר 2013 (להלן – "מועד עריכת הדו"ח"), בנושא המצב האקטוארי ובחינת הקיימות הפיננסית של המוסד לביטוח לאומי (להלן "המוסד"). דו"ח זה המוגש לשר הרווחה והשירותים החברתיים (להלן "השר") ולמועצת המוסד לפי סעיף 24 ב' לחוק הביטוח הלאומי (להלן "החוק"), הוכן על בסיס נתונים מספקים ואמינים, הנחות סבירות ומתאימות, ושיטות אקטואריות מקובלות ומתאימות למטרת הדו"ח.

הדו"ח נכתב וכן חוות דעתי ניתנה בהתאם לכללים האקטוארים המקובלים בתחום, וכן על פי ההנחיות והכללים האקטוארים המקובלים הבינלאומיים המפורטים בתקן האקטוארי הבינלאומי מספר 2, בנושא בחינה פיננסית של מוסדות ביטחון סוציאלי⁴¹, שפורסם על ידי האגודה האקטוארית הבינלאומית.

הדו"ח מספק, בין היתר, הערכה למצבו האקטוארי ארוך הטווח של המוסד, בהתבסס על שווי האג"ח (להלן – "הקרן") במועד עריכת הדו"ח, החוק הקיים במועד כתיבת הדו"ח⁴², וכן נתוני פתיחה שונים (כגון מספר מקבלי קצבאות במועד עריכת הדו"ח). בנוסף, ההערכה מבוססת על תחזיות ארוכות טווח של התקבולים והתשלומים העתידיים ושווי הקרן העתידי של המוסד, המתבססים על הנחות דמוגרפיות וכלכליות לגבי העתיד.

על פי הערכת הדו"ח, המצב האקטוארי של המוסד צפוי להיות בעייתי בטווח הנראה לעין:

- א. **בשנת 2026 התקבולים של המוסד צפויים להפוך לנמוכים מהתשלומים.**
- ב. **בשנת 2027 רמת הכיסוי הכוללת של המוסד צפויה לרדת מתחת ל"קו האדום" של 2.5 שנים, רמת הכיסוי הכוללת המינימלית לקיימות הפיננסית של המוסד.**
- ג. **בשנת 2045 הקרן צפויה להתרוקן וללא מימון נוסף, המוסד צפוי לא להיות מסוגל לשלם את מלוא התחייבויותיו על פי החוק.** כדי לטפל במצב האקטוארי הבעייתי ובחוסר הקיימות הפיננסית הצפויה של המוסד, על המוסד בשיתוף השר, הכנסת והממשלה, לנקוט בצעדים למען שיפור מצבו האקטוארי. מטרה זו ניתנת להשגה במספר דרכים, אשר חלקן מפורטות בדו"ח⁴³.



מוטי פרנקל
האקטואר המוסד לביטוח לאומי
חבר מלא באגודת האקטוארים בישראל

⁴¹ International Standard of Actuarial Practice 2, ISAP 2 – Financial Analysis of Social Security Programs – 13 October 2013

⁴² ספטמבר 2016.

⁴³ ראו סעיף 5.5.

נספח א' - התייחסות לדו"ח מבקר המדינה

במהלך השנים 2015-2016 מבקר המדינה (להלן – "המבקר") ערך ביקורת בנושא "הסדרי הפנסיה במדינה". במסגרת דו"ח המבקר הייתה התייחסות, בין היתר, לנושא היערכות הממשלה להזדקנות האוכלוסייה.

במכתב המלווה לדו"ח המבקר, המבקר ציין ש"לעלייה בתוחלת החיים השפעה הן על האיתנות הפיננסית של המוסד לביטוח לאומי, המשלם את קצבאות הביטוח הלאומי לזקנה וסיעוד, והן על הפנסיה מעבודה, ולכן נדרשים כל הנוגעים בדבר להיערך לעלייה זו."

כמו כן המבקר העיר כי: "הלמ"ס, אגף שוק ההון והמוסד לביטוח לאומי משתמשים במודלים שונים המבוססים על הנחות שונות לעניין שיפורים בשיעורי התמותה ובתוחלת החיים. שימוש במודלים שונים ובהנחות שונות של שיפורים בתוחלת חיים מביא להשפעות שונות על המאזנים של קרנות הפנסיה, מקדמי הקצבה, העתודות הנדרשות מחברות הביטוח והאיתנות הפיננסית של המוסד לביטוח לאומי ועשוי להביא להחלטות שונות".

בתגובת לשכת האקטואר של המוסד למבקר, צוין כי בדו"ח האקטוארי המלא הנוכחי וכן בדו"ח האקטוארי המלא הקודם ליום 31.12.2010 אימצנו את המלצת הוועדה לאיתנות פיננסית⁴⁴ להשתמש ככל שניתן בנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) בדוחות האקטואריים המלאים של המוסד. להלן ציטוט מדו"ח הוועדה:

"...הנחות דמוגרפיות, כלכליות ואחרות הדרושות להכנת התחזיות של הדו"ח הרחב יגובשו על ידי ועדת מומחים, תוך הצגת המתודולוגיה של קביעת ההנחות. הוועדה תשתמש, ככל שניתן, בנתונים ובתחזיות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בקביעת ההנחות. אם תבקש לחרוג ממקור זה ולבסס את הנחותיה בצורה אחרת, תידרש הוועדה להציג נימוק מיוחד לבחירתה זו..."

בנוסף, המבקר העיר כי "אין מנגנון המסדיר תיאום ושיתוף פעולה קבוע בין כל האקטוארים והדמוגרפים הממשלתיים - אגף דמוגרפיה בלמ"ס והאקטוארים של אגף שוק ההון והמוסד לביטוח לאומי - להערכת העלייה בתוחלת החיים". והמליץ שהמדינה: "תפעל להסדרת שיתוף פעולה קבוע בין כל הדמוגרפים והאקטוארים הממשלתיים באמצעות ועדת מומחים שתגבש מתודולוגיות מוסכמות לחיזויים דמוגרפיים ואקטואריים במסגרת היערכות הממשלה לעלייה בתוחלת החיים".

בתגובתנו למבקר, ציינו שנשמח לקחת חלק בכל מנגנון של שיתוף פעולה שיוקם, אך צריך לזכור כי בסופו של דבר, יכולות להיות אסכולות שונות לגבי נושאים דמוגרפיים שונים, וההחלטה לגבי האסכולה הראויה לשימוש היא של בעלי הסמכויות השונות, כפי שקבע המחוקק. בסוף שנת 2016 הוסכם על הרחבת שיתוף הפעולה בין הגורמים השונים במדינה העוסקים בחיזוי תוחלת חיים (אגף שוק ההון, הלמ"ס, המוסד לביטוח לאומי, חברות הביטוח וכו'), וזאת, בין היתר, ע"י הקמת ועדות⁴⁵ משותפות.

⁴⁴ http://www.btl.gov.il/Publications/more_publications/Documents/Finance.pdf

⁴⁵ הוקמה ועדה לשיתוף פעולה בין נציגי אגף שוק ההון, הלמ"ס והמוסד לביטוח לאומי. ועדה נוספת לבחינת חיזוי תוחלת החיים, הוקמה ע"י אגודת האקטוארים בישראל, שתפעל בשיתוף הגורמים הנ"ל וכן בשיתוף נציגות מחברות הביטוח, קרנות הפנסיה ועוד.

נספח ב' – פירוט תשלומי המוסד לביטוח לאומי

תשלומי המוסד לביטוח לאומי ניתנים לחלוקה על פי הקטגוריות הבאות:

א. קצבאות ארוכות מועד: קצבאות המשולמות לתקופה שאינה קצובה בזמן, בהתאם לעמידה באמות

המידה הקבועות בחוק לבחינת הנזקקות לקצבה או עד תום חייו של מקבל הקצבה.

(1) זקנה ושאיירים – קצבאות אוניברסליות המשולמות לתושבי ישראל. קצבת הזקנה משולמת למי

שהגיע לגיל המזכה בקצבת זקנה לפי הגדרות בחוק, ובלבד שאותו אדם היה מבוטח לפרק הזמן

הנדרש בחוק וכי הוא שילם בעבור אותה תקופה דמי ביטוח כחוק (עקרות בית זכאיות לקצבה

גם אם אינן חייבות בדמי ביטוח). קצבת שאירים מהווה העברה של הזכות לגמלה לשאייריו של

הזכאי, בכפוף לתנאים הקבועים בחוק. קצבת השאיירים ניתנת לשאיירי המבוטח לפי תנאי החוק

גם אם נפטר לפני קבלת קצבת הזקנה.

(2) סיעוד – גמלה המשולמת למי שהגיע לגיל הפרישה, גר בבית ונזקק לעזרת אדם אחר בפעולות

היום יום (רחצה, אכילה וכו'). גמלה זו ניתנת לרוב באמצעות מתן שעות סיעוד לקשיש (גימלה

בעין). הזכאות לקצבה מותנית במבחן הכנסה.

ב. קצבאות נכות הכוללות:

(1) קצבת נכות כללית – גימלה המשולמת למי שמוגדר כבעל נכות רפואית בשיעור של 60% לפחות

(ובמקרים מסוימים בשיעור של 40%) וסובל מאובדן כושר השתכרות של 50% לפחות. הגימלה

משולמת לנכה עד להגיעו לגיל פרישה, ומגיל פרישה משולמת לו קצבת זקנה מיוחדת לנכה. לגבי

עקרת הבית, התנאים הינם נכות רפואית של 50% לפחות ואובדן כושר התפקוד במשק הבית.

(2) שירותים מיוחדים – קצבה המשולמת לנכה התלוי בעזרת הזולת בביצוע רוב פעולות היום יום.

(3) קצבה לילד נכה – קצבה לילד התלוי בעזרת הזולת בפעולות יום-יום באופן חריג בהשוואה לבני

גילו, לילד המקבל טיפולים רפואיים המוגדרים בחוק, וכן לילד הסובל מליקויים המוגדרים

בחוק.

(4) נכות מעבודה (מענף נפגעי עבודה) – אדם שנפגע בתאונת עבודה או חלה במחלת מקצוע וכתוצאה

מכך הוכר כנכה זכאי לגמלת נכות מעבודה, הכוללת בין היתר קצבה חודשית לפי דרגת הנכות

הרפואית. גמלת תלויים בנפגעי עבודה משולמת לבני משפחתו של מי שתאונת עבודה גרמה

למותו.

ג. קצבאות מחליפות שכר לתקופה קצובה: קצבאות שנועדו להוות תחליף שכר זמני לתקופות קצובות

שאורכן אינו עולה על מספר חודשים. גובה הקצבה תלוי במשכורתו של האדם בטרם האירוע המזכה.

(1) אבטלה – קצבה המשולמת למי שאינו עובד שלא מרצונו, פנוי לעבוד, והוא הועסק לפרק הזמן

הנדרש לרכישת תקופת ההכשרה הקבועה בחוק בטרם הפך למובטל.

(2) פשיטת רגל ופירוק תאגיד – תשלומים המשולמים לעובדים שזכויותיהם נפגעו כתוצאה מכך

שניתן צו פירוק או צו פשיטת רגל נגד מקום עבודתם, וכתוצאה מכך מקום העבודה לא יכול היה

לשלם להם את הזכויות המגיעות להם כחוק (כגון שכר עבודה ופיצויי פיטורין).

(3) דמי לידה – משולמים לאם או לאב עובדים שיצאו לחופשת לידה. שיעורם תלוי בהכנסתם טרם היציאה לחופשת הלידה.

(4) שמירת הריון – קצבה המשולמת לאם עובדת שנאלצה לצאת לשמירת הריון בשל מצבה הרפואי כתוצאה מההיריון.

(5) דמי פגיעה (מענף נפגעי עבודה) – מי שנפגע בתאונת עבודה או חלה במחלת מקצוע, וכתוצאה מכך אינו מסוגל לעבוד בעבודתו או בעבודה מתאימה אחרת, זכאי לתשלום בגין תקופת אי הכשירות לעבודה כתוצאה מהפגיעה, לתקופה מרבית של 13 שבועות מיום הפגיעה.

ד. קצבאות משפחה: קצבאות אוניברסליות המשולמות לכל תא משפחתי שיש בו ילדים. משולמות ע"י המדינה על מנת להקל בהתמודדות עם העלויות הנוספות המושתות על המשפחה לצורך גידול ילדים.

(1) מענק לידה – סכום כסף חד-פעמי המוענק לאחר הלידה לצורך סיוע ברכישת ציוד ראשוני לתינוק.

(2) קצבת ילדים – קצבה חודשית אוניברסלית המשולמת לתא המשפחתי לפי מספר הילדים במשפחה.

נספח ג' – הגדרות

דמי ביטוח - סך כל הכספים שגובה המוסד לביטוח לאומי מהמבוטחים. דמי הביטוח המופיעים בדו"ח יכולים לכלול או לא לכלול גם את שיפוי האוצר בגין הפחתת שיעורי דמי הביטוח שבוצעה במסגרת מדיניות הקטנת עלות העבודה, הכל לפי הענין.

הגירה נטו - מאזן ההגירה בין העולים לישראל לבין היורדים מישראל.

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 עם תום כל שלוש שנות כספים. תאריך הערכת הדו"ח הנוכחי הוא ה-31 לדצמבר 2013.

הוועדה לאיתנות פיננסית - וועדה שהוקמה בהתאם להחלטת ממשלה מס' 186 מיום 12 במאי 2009 לבחינת דרכים לשמירת האיתנות הפיננסית של המוסד לביטוח לאומי לטווח הארוך (http://www.btl.gov.il/Publications/more_publications/Documents/Finance.pdf).

הקרן - נכסי המוסד אשר מושקעים בשני סוגי אג"ח מדינה.

יחס תלות - האוכלוסייה בגילאי 65 ומעלה חלקי האוכלוסייה בגילאי 20 עד 64. מדד זה מהווה הערכה ליחס בין האוכלוסייה המקבלת קצבאות זקנה וסיעוד מהמוסד לבין האוכלוסייה המשלמת דמי ביטוח.

מדד סוף 2013 - המדד הידוע ב-31 לדצמבר 2013, שפורסם ב-15 לדצמבר 2013 והמכונה גם מדד בגין נובמבר 2013. הדו"ח המלא נכתב במושגים ריאליים לפי מדד סוף 2013 וכל סכומי העבר והעתיד מותאמים למדד הזה.

ענפי ביטוח - תוכניות הביטוח שמעוגנות בחוק הביטוח הלאומי: ביטוח זקנה ושאיירים, אימהות, ילדים, נפגעי עבודה, נכות כללית, סיעוד, אבטלה, פשיטת רגל ופירוק תאגיד, ונפגעי תאונות.

פירעונות - 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.

קיימות פיננסית (Financial Sustainability) של המוסד לביטוח לאומי – היכולת של המוסד לביטוח לאומי להמשיך ולשלם בצורה יציבה ועקבית את הקצבאות בעתיד, בהינתן מערכת הכללים לגבי התקבולים והתשלומים כפי שמוגדרים בחוק הביטוח הלאומי כיום, ובהתחשב בסביבה הדמוגרפית והכלכלית הצפויה.

רמת כיסוי (Ratio of assets to annual expenditures) - היחס בין יתרת הקרן בסוף השנה לתשלומים במשך השנה שחלפה. רמת כיסוי מייצגת את מספר השנים שהמוסד יכול לעמוד בהתחייבויותיו מהנכסים הקיימים בסוף השנה (ללא התחשבות בתקבולים עתידיים).

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 איגרת חוב שנוספה לו ריבית שהצטברה או הפרשי הצמדה עד למועד החישוב. השווי המתואם נחשב לערך 'פארי' (PAR) של האיגרת.

שיעור פרייון כולל (לפי הגדרת הלמ"ס) - שיעור הפרייון הכולל (Total Fertility Rate – TFR) הוא מדד המבטא את הפרייון של נשים בתקופה מסוימת (בדרך כלל שנה). הוא מבטא את מספר הילדים הממוצע שאישה צפויה ללדת במהלך חייה בהנחות האלה: שיעורי הפרייון הסגוליים לפי גיל נשארים קבועים בכל אחד מהגילים בחייה של האישה, אין תמותה והגירה בקרב הנשים בגיל הפוריות.

שיפורי תמותה - במודלים המקובלים כיום, שיעורי התמותה יורדים עם השנים בגין כל גיל. שיפור התמותה הוא השיעור בו ירדו שיעורי התמותה בין השנים.

שנת איפוס הקרן - השנה הראשונה בתחזית בה הקרן מתאפסת.

תוחלת חיים - המספר הממוצע של שנות חיים הצפוי לאדם בגיל מסוים.

תוחלת חיים בלידה - המספר הממוצע של שנות חיים הצפוי לאדם בעת לידתו.

תקבולים - תקבולים כוללים: סך כל דמי ביטוח שנגבו⁴⁶, הקצבת אוצר המדינה לפי חוק הביטוח לאומי, פיצויים מצד שלישי לפי חוק הביטוח הלאומי, ריבית על הקרן. התקבולים אינם כוללים תקבולים לפי הסכמים וחוקים אחרים למימון גמלאות המשולמות שלא לפי חוק הביטוח הלאומי, וכן אינם כוללים פירעונות של הקרן.

תשלומים - תשלומים שהמוסד משלם למבוטחים לפי חוק הביטוח הלאומי. בדו"ח המלא התשלומים אינם כוללים תשלומים במימון משרד האוצר. התשלומים כוללים או לא כוללים הוצאות מנהל ותפעול, הכל לפי העניין.

ALB/ANB - הגדרת הגיל המשמשת את המודל היא (Age Last Birthday) ALB. לפי הגדרת גיל זו הגיל המחושב לפי מספר ימי ההולדת שנחגגו עד להווה. חלק מהנתונים (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.

⁴⁶ לרבות שיפוי האוצר בגין הפחתת שיעורי דמי הביטוח שבוצעה במסגרת מדיניות הקטנת עלות העבודה.