

המוסד לביטוח לאומי **דין וחשבון של האקטואר של המוסד ליום 31 בדצמבר 2017**

בהתאם לסעיף 31 (א) בחוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה-1995, אני מגיש את הדין וחשבון של האקטואר של המוסד (להלן דו"ח האקטואר), לשם צירופו למאזן ודין וחשבון הכספי לשנת 2017 המוגש על ידי מינהלת המוסד למועצה ולשר. אני מודה לכל צוות לשכת האקטואר, רמי דניאל שלום, מיכאל טסיס, נחמה מושניק ויעקב גזית על עבודתם המסורה שאפשרה את הכנת הדו"ח.

מוטי פרנקל
האקטואר של המוסד

ירושלים, 3 ביוני 2018

1	המוסד לביטוח לאומי
1	דין וחשבון של האקטואר של המוסד ליום 31 בדצמבר 2017
1	1 – הקדמה
2	2 - זכאים לגמלה, ללא גמלאות עומדות לפירעון (ביאור 13 בדו"ח הכספי)
3	3 - התחייבויות בגין זכויות עובדים (ביאור 16 בדו"ח הכספי)
5	4 - התחייבויות בגין זכויות עובדים : הערות שלא מופיעות בביאור
7	5 - קרנות הביטוח (ביאור 17 בדו"ח הכספי)
9	6 - קרנות הביטוח : הערות שלא מופיעות בביאור
9	7 - הערות לגבי התרשימים
11	8 - הסבר ללוחות 0 - 8 בדו"ח האקטואר (ובמיוחד ללוח מס' 0 = סיכום של כל הענפים)
13	9 - סיכום

- א. החוק אינו מגדיר את תוכנו של דו"ח האקטואר. נכון להיום דו"ח האקטואר המצורף לדו"ח הכספי כולל בין היתר, תיאור של הנחות היסוד, השיטות האקטואריות והבסיסים הטכניים שעל פיהם חושבו סעיפי הדיווח האקטואריים שבדו"ח הכספי: זכאים לגמלא, התחייבויות בגין זכויות עובדים וקרנות הביטוח.
- ב. מאחר והמידע הנ"ל מופיע בתוך הביאורים בדו"ח הכספי החלטתי השנה להעתיק את הביאורים הרלוונטיים במלואם לדו"ח האקטואר. זאת כדי לשמור על עקביות התיאור מצד אחד ולהקל על קוראי דו"ח האקטואר למצוא את כל המידע האקטוארי במקום אחד ולא להפנות אותם למקומות אחרים. בנושאים מסוימים הוספתי הערות שלא הובאו בביאורים (בעבר המידע היה רשום בדו"ח האקטואר מחדש בפורמט קצת אחר).
- ג. דו"ח האקטואר מציג מספר תרשימים המבהירים נקודות מסוימות המופיעות בדו"ח הכספי.
- ד. דו"ח האקטואר מציג חלק מהנתונים המופיעים בדו"ח הכספי בצורה שנותנת תמונה קצת יותר רחבה. בפרט, דו"ח האקטואר כולל לוחות המראים נתונים של פעילות המוסד ב-10 השנים האחרונות, הן ברמת הסה"כ והן ברמה ענפית המאפשרים להסתכל על מגמות והתפתחות על פני השנים. מעבר לסכומים (תקבולים, תשלומים וכו') הלוחות גם כוללים יחסים, כגון עודף התקבולים על התשלומים כאחוז מהתשלומים, שניתן להיעזר בהם בהבנת המגמות.
- ה. בשלב זה תוכן דו"ח האקטואר השנתי נגזר במידה רבה מהדו"ח הכספי ולכן הוא אינו מביא תיאור מלא של מצבו האקטוארי של המוסד. למרות שמבט אחורה והתבוננות במגמות היסטוריות מרחיבה את התמונה מעבר להסתכלות על המצב של המוסד נכון להיום בלבד, עדיין יש תמונה רחבה יותר של צופה פני עתיד שאינה באה לידי ביטוי בדו"ח האקטואר השנתי.
- ו. המקום הראוי ביותר לראות את התמונה הכוללת של מצבו האקטוארי של המוסד הוא הדין וחשבון האקטוארי המלא (להלן "הדו"ח האקטוארי המלא") המפורסם על ידי המוסד כל שלוש שנים. הדו"ח האקטוארי המלא מתייחס לכל התשלומים, התקבולים ומצב הנכסים של המוסד בעתיד למשך עשרות שנים, ומתחשב בין היתר בתחזיות דמוגרפיות וכלכליות של אוכלוסיית מדינת ישראל וגם לוקח בחשבון את ההשפעות העתידיות של שינויי החקיקה – דברים שאינם באים לידי ביטוי במלואם בדו"ח האקטואר השנתי.

2 - זכאים לגמלה, ללא גמלאות עומדות לפירעון (ביאור 13 בדו"ח הכספי)

א. הרכב:

31 בדצמבר	
2016	2017
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
308,600	318,200
895,400	986,400
956,800	1,061,200
472,000	477,700
11,700	11,700
376,600	332,500
506,600	542,300
984,500	874,200
8,800	9,600
<u>4,521,000</u>	<u>4,613,800</u>

זכאויות לגמלה לפי ענפים

308,600	318,200	זקנה ושארים
895,400	986,400	נכות כללית
956,800	1,061,200	נפגעי עבודה
472,000	477,700	אמהות
11,700	11,700	ילדים
376,600	332,500	אבטלה
506,600	542,300	סיעוד
984,500	874,200	פשיטת רגל
8,800	9,600	נפגעי תאונות
<u>4,521,000</u>	<u>4,613,800</u>	

- ב. הזכאויות לגמלה מחושבות עבור תביעות שהוגשו בגין שנת הדוח והשנים הקודמות לה, אשר טרם שולמו עד לתאריך הדוח על המצב הכספי, וכן עבור אומדן תביעות שטרם הוגשו אולם תיווצר בגינן זכאות לתקופה שלפני תאריך הדוח על המצב הכספי.
- ג. החישובים והאומדנים נקבעו על בסיס הערכה אקטוארית שנתית המבוצעת על ידי אקטואר המוסד, על בסיס הנחות יסוד כפי שנקבעו על ידי מינהלת המוסד.
- ד. הזכאויות חושבו לקצבאות המשולמות על פי החוק בלבד ואינם כוללים גמלאות הממומנות על ידי אוצר המדינה על פי סעיף 9 וסעיף 284 לחוק ועל פי חוקים אחרים.
- ה. הזכאויות מחושבות בהתבסס על הנתונים, השיטה וההנחות כמתואר להלן -
- ו. בסיסים לעריכת נתונים -
- נתונים על תשלומי הגמלאות - בעיקר תשלומי גמלאות אשר שולמו בשנת הדוח עבור זכאות בגין שנת הדוח ובגין שנים שקדמו לה.
- ז. השיטה -
- הזכאויות חושבו בהתאם לשיטת "המשולש" לפיה מחשבים משקלים לשעורי התשלומים הרטרואקטיביים.
- ח. הנחות יסוד:
- (1) הערכת ההתחייבות מבוססת על נתונים וחישובים סטטיסטיים של שיעור התשלומים הרטרואקטיביים שיהיו אחרי תאריך הדוח עבור זכאויות בגין שנת הדוח ובגין שנים שקדמו לה.
- (2) ההתחייבויות כוללות אומדן של תביעות שטרם הוגשו למוסד אך מתייחסות לשנת הדוח או לשנים שקדמו לה.

3 - התחייבויות בגין זכויות עובדים (ביאור 16 בדו"ח הכספי)
א. הרכב :

31 בדצמבר	
2016	2017
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
47,300	52,800
5,844,700	6,209,200
<u>5,892,000</u>	<u>6,262,000</u>

התחייבות בגין סיום יחסי עובד מעביד (1)
התחייבות בגין פנסיה תקציבית (2)

(1) התחייבות בגין סיום יחסי עובד מעביד:

31 בדצמבר	
2016	2017
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
43,000	48,000
4,300	4,800
<u>47,300</u>	<u>52,800</u>

בשל פיצויי פיטורים
בשל ימי מחלה

בהתאם לחוקי העבודה וההסכמים הקיימים, מכוסות רוב התחייבויות המוסד בגין פיצויי פיטורים, על ידי הפקדות שוטפות לקופות הגמל (כהגדרתן בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (קופות גמל) התשס"ה-2005, הכוללות את קרנות הפנסיה, קופות הביטוח וקופות הגמל לתגמולים ולפיצויים, להלן "קופות גמל"), מתוקף סעיף 14 לחוק פיצויי פיטורים, התשכ"ג-1963.

סכומי הצבירה בקופות הגמל הינם על שם העובד. קופות הגמל מקבלות על עצמן את חבות המוסד הנובעת מהסכמי העבודה ומשחררות את המוסד מתשלומים נוספים, על החלק הרלוונטי של התחייבויות.

(2) התחייבות בגין פנסיה תקציבית:

31 בדצמבר	
2016	2017
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
3,369,200	3,269,000
2,475,500	2,940,200
<u>5,844,700</u>	<u>6,209,200</u>

עובדים פעילים
גמלאים מקבלי קצבה

31 בדצמבר	
2016	2017
מספר זכאים	מספר זכאים
1,654	1,470
1,678	1,847
<u>3,332</u>	<u>3,317</u>

עובדים פעילים
גמלאים מקבלי קצבה

ב. התחייבות בגין סיום יחסי עובד מעביד ובגין פנסיה תקציבית:

התחייבויות המוסד כוללות את ההתחייבויות הבאות:

- (1) התחייבויות בגין השלמת פיצויי פיטורין לעובדי המוסד שהסדר הפנסיה החל לגביהם אינו הסדר פנסיה תקציבית.
- (2) התחייבויות לפי חוק שירות המדינה (גמלאות) (נוסח משולב), תש"ל-1970 (להלן "חוק הגמלאות"), מחושבות בהתבסס על הנתונים, השיטה וההנחות כמבואר בסעיף ג' להלן.
ההתחייבויות שחושבו הן לקבוצות הבאות:
 - (א) ההתחייבויות לקצבה עתידית בשל עובד פעיל וכן ההתחייבות לקצבת שארים וקצבה בשל מצב בריאות לקוי בשל עובד כאמור.
 - (ב) ההתחייבויות לקצבה עתידית בשל עובד אשר פרש לקצבה בשל מצב בריאות לקוי וכן ההתחייבויות לקצבת שארים בשל עובד כאמור.
 - (ג) ההתחייבויות לקצבה בשל גמלאי אשר זכאי לקצבת פרישה לפי חוק הגמלאות ופרש מעבודתו עד ליום 31 בדצמבר 2017 וכן ההתחייבויות לקצבת שארים בשל גמלאי כאמור.
 - (ד) ההתחייבויות לקצבאות שארים של עובד או גמלאי שנפטר עד ליום 31 בדצמבר 2017.

ג. בסיסים לעריכת נתונים:

- (1) נתונים -
 - (א) נתוני שכר ופנסיה - נתוני השכר והפנסיה אשר שימשו להערכת ההתחייבויות לעובדים הם בעיקר נתוני המשכורת והקצבאות של חודש דצמבר 2017, בתוספת החלק היחסי של התשלומים השנתיים.
 - (ב) עובדים שאינם בפנסיה תקציבית - חושבה ההתחייבות להשלמת פיצויים בשיעור של 2.33% מהשכר החודשי לכל שנת עבודה, עבור כל העובדים שאינם בפנסיה תקציבית לכל תקופת העבודה. חישוב ההתחייבות האמורה נעשה מטעמי שמרנות, שכן אין מחויבות להשלמה כאמור בשל נסיבות שונות של סיום עבודה.
 - (ג) חקיקה בנושא ניכוי תשלומים משכרו של עובד וגיל פרישה - בפרק ט"ז בחוק התוכנית להבראת כלכלת ישראל (תיקוני חקיקה להשגת יעדי התקציב והמדיניות הכלכלית לשנות הכספים 2003 ו-2004), תשס"ג-2003, נקבע כי לגבי מעביד אשר הסדר הפנסיה החל לגבי עובדים, או חלק מהם, הוא במסלול פנסיה תקציבית, ינכה המעביד תשלומים בשיעור של 2% מהמשכורת הקובעת המשולמת לעובד או לנושא משרה.
בחוק גיל פרישה תשס"ד - 2004, נקבע כי גיל פרישת חובה יועלה בהדרגה מגיל 65 לגיל 67 לגברים ולנשים. בהתאם לכך, תוקן חוק הגמלאות, כך שגיל פרישת חובה לעובד מדינה שונה בהתאם לאמור.

3 - התחייבויות בגין זכויות עובדים (המשך)
ג. בסיסים לעריכת נתונים (המשך)

(ד) שינוי מנגנון עדכון המשכורת הקובעת - ביום 14 ביולי 2009 התקבל בכנסת חוק ההתייעלות הכלכלית (תיקוני חקיקה ליישום התכנית הכלכלית לשנים 2009 ו-2010), תשס"ט-2009, אשר כולל תיקוני חקיקה לחוק הגמלאות (להלן: תיקון לחוק הגמלאות). עיקרו של תיקון החקיקה הינו שינוי שיטת עדכון המשכורת הקובעת, כך שהמשכורת כאמור תעודכן אחת לשנה, בהתאם לשיעור עליית מדד המחירים לצרכן שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

(2) שיטה - ההערכות נעשו לפי שווי הוגן ובשיטת Projected Unit Credit.

(3) הנחות היסוד - המוסד משתמש באותן הנחות הנלקחות על ידי משרד האוצר בחישוב ההתחייבויות ממשלת ישראל בגין זכויות עובדים של עובדי המדינה, בדוחותיה הכספיים, כמפורט להלן:

(א) כללי - החישוב נערך בהנחה שהעובדים ימשיכו בעבודתם עד למועד פרישתם לפי ניסיון העבר. חישוב ההתחייבויות נערך על פי הוותק הפנסיוני שצבר הזכאי עד למועד הדוח הכספי ולפי שכר עתידי צפוי ובהנחה שהעובד יפרוש לפנסיה זקנה, במועד בו יתמלאו תנאי זכאותו על בסיס שיעורים של פרישות מוקדמות לפנסיה לפי גיל ומין. שיעורים אלה מבוססים על המספר היחסי של עובדים שפרשו לפנסיה בעבר.

(ב) ריבית ההיוון - שיעורי הריבית בהם נעשה שימוש בחישוב הערך הנוכחי של ההתחייבויות הינם וקטור ריביות של אגרות תלוש אפס (Zero - Coupon - חסרות סיכון וצמודות למדד). וקטור ריביות האמור התקבל מחברת מרווח הוגן בע"מ.

(ג) לוחות חיים וגריעה - נעשה שימוש בלוחות חיים וגריעה ולנוסחת קצב הירידה בשיעורי התמותה, בהתאם לחוזר פנסיה של אגף שוק ההון, ביטוח וחסכון שמספרו 2017-3-6.

(ד) שיעור גידול השכר הכללי:

- עובדים פעילים - נעשה שימוש בגורמי התקדמות השכר במודל האוצר. הגורמים נוצרו בהתאם למחקר שכר שביצע האוצר לאחרונה על אוכלוסיית עובדי המדינה בשנים 2011-2016.
- גמלאים מקבלי קצבה - גידול של 0% לשנה בפנסיה הגמלאי (וזאת בהתאם להסכם שנחתם באפריל 2008 ואושר בחוק ביולי 2009).

(ה) ההתחייבויות המדויקות של המוסד לקצבה יודעו רק במועד פטירת העובד והגמלאי אשר יהיו המבוטחים האחרונים או שאריהם. עד לאותו מועד ניתן רק להעריך את ההתחייבויות באמצעות הנחות יסוד לגבי אירועים עתידיים שאינם וודאיים והמשפיעים על רמת הקצבאות שישולמו, מועד תחילת התשלום של כל קצבה עתידית ואורך תקופת התשלום של כל קצבה. הנחות אלו נבחנות מעת לעת ומעודכנות על בסיס נתונים עדכניים.

(ו) חלקו של משרד האוצר במימון ההתחייבויות:
חלקו של משרד האוצר במימון התחייבויות המוסד לפנסיה, פיצויי פיטורין ומחלה חושב על פי השיעור של השתתפותו בהוצאות הנהלה וכלליות ונרשם במסגרת נכסי המוסד.

4 - התחייבויות בגין זכויות עובדים: הערות שלא מופיעות בביאור

א. ההתחייבויות עבור זכויות עובדים חושבו על ידי משרד האוצר (להלן "האוצר") בעזרת המודל האקטוארי שברשותו. האוצר העביר את הנתונים והחישובים ללשכת האקטואר של המוסד (להלן "הלשכה") כדי שהמוסד יבדוק ויבצע התאמות לפי הצורך. הנתונים

שהתקבלו מהאוצר נבדקו על ידי אנשי הצוותים של אגף החשבונות ומחלקת השכר של המוסד ונמצאו תקינים.

ב. הלשכה ביצעה התאמות שיצרו הפרשים מסוימים בין ההתחייבויות המופיעות בדוחות הכספיים של ממשלת ישראל בגין זכויות עובדים של המוסד, לעומת ההתחייבויות המופיעות בדו"ח הכספי של המוסד. לדוגמה, ההתחייבות עבור פדיונות ימי מחלה אינה מתקבלת מהאוצר והלשכה הוסיפה הפרשה זו להתחייבויות המוסד. מצד שני, החישובים של האוצר כוללים 1% דמי ניהול המבטאים הוצאות מנהליות, ובהתאם להנחיות של מינהלת המוסד הלשכה ניכתה את ההוצאות מההתחייבויות. ההתחייבות המותאמת שחישבה הלשכה מופיעה בדו"ח הכספי של המוסד.

ג. יש להדגיש שהתחייבות עבור זכויות עובדים כוללת התחייבות גם עבור פעילים ולא רק עבור מקבלי גמלאות. המדיניות החשבונאית של המוסד לגבי התחייבות זאת היא כשל גוף עסקי רגיל (לעומת זאת מדיניות המוסד לגבי חישוב קרנות הביטוח היא להתחשב רק במקבלי קצבאות).

ד. כאמור בביאור, הנחות לגבי שיעורי התקדמות שכר העובד, שיעורי פרישה מוקדמת של העובד ושיעורי עזיבה של העובד סופקו על ידי האוצר לפי מין, גיל וותק והתבססו על ניסיון העבר של עובדי מדינה. בחוסר מידע ספציפי לגבי עובדי המוסד, השתמשתי בהנחות האוצר המעודכנות של עובדי מדינה, הן לגבי השיעורים הנ"ל והן לגבי הנחות אחרות.

ה. בשנת 2017 רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון פרסמה חוזר פנסיה שמספרו 2017-3-6. בין השאר, לוחות התמורה עודכנו בחוזר. האוצר מסר ללשכה שעדכון לוחות התמורה הגדיל את ההתחייבות של המוסד עבור פעילים בפנסיה תקציבית בכ- 29 מיליוני ₪ (לפני התאמות הלשכה).

ו. ההתחייבות בגין זכויות עובדים אינה כוללת : התחייבות לזכאים לגמלא ("רטור"), IBNR והתחייבות בשל ימי חופשה בגין סיום יחסי עובד מעביד.

ז. הנני מאשר כי ההתחייבות עבור זכויות עובדים ליום 31/12/2017 חושבה על פי שיטות אקטואריות מקובלות ואופן החישוב היה עקבי לאופן החישוב בעבר. היקף ההתחייבות של המוסד לקצבה ולזכויות אחרות בעד כלל עובדיו וגמלאיו, כפי שמוצג בדו"ח הכספי, משקף הערכה סבירה, בהתחשב, בין השאר, במגבלות הנוגעות לטיב הנתונים הזמינים בעת עריכת החישוב, ולמגבלות בקשר לבחינת חלק מההנחות שבבסיס החישוב.

5 - קרנות הביטוח (ביאור 17 בדו"ח הכספי)
א. הרכב:

31 בדצמבר		
2016	2017	
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח	
*406,225,000	405,986,700	זקנה ושארים
154,855,300	200,506,400	נכות כללית
51,453,900	55,181,700	נפגעי עבודה
30,638,300	37,201,500	סיעוד
<u>643,172,500</u>	<u>698,876,300</u>	

ב. קרנות הביטוח הן אומדני התחייבויות של ענפי הביטוח בסוף שנת הדיווח כלפי אלה מהמבוטחים או תלוייהם, שלגביהם נוצרה עד יום הדוח על המצב הכספי עילה לזכאות ואף אם טרם הוגשה בקשה לגמלה.

הקרנות אינן כוללות את התחייבויות המוסד הנובעות מהגמלאות אשר המוסד יהיה חייב לשלם למבוטחים שב"תהליך הרכישה" של הגמלאות. מאידך, אין הדוח על המצב הכספי כולל בצד הנכסים את ההכנסות מדמי ביטוח אשר המבוטחים יהיו חייבים לשלם בעד השנים שלאחר תאריך הדוח.

קרנות הביטוח מתייחסות לענפים: זקנה ושארים, נכות כללית, נפגעי עבודה וסיעוד המוגדרים על ידי המוסד כענפים ארוכי מועד. המוסד אינו נוהג לחשב קרנות בענפים אחרים.

ג. קרנות הביטוח נקבעו על בסיס הערכה אקטוארית על ידי אקטואר המוסד, כאשר הנחות היסוד נקבעו על ידי מינהלת המוסד. הקרנות מחושבות בהתבסס על הנתונים, השיטה וההנחות כמתואר בסעיפים ד-ח להלן.

ד. בסיסים לעריכת הנתונים - החישובים נעשו, בענפים מסוימים, על נתונים פרטניים (SERIATIM) עבור כל מבוטח ובענפים אחרים על נתונים מקובצים. כמו כן נערך חישוב לגבי מבוטחים או תלוייהם שזכאים לקצבה ביום הדוח על המצב הכספי, אף אם טרם הגישו בקשה לקצבה (I.B.N.R - Incurred but not reported). החישוב נערך על פי סכום הקצבה העומד לזכות המבוטח או התלוי ביום הדוח על המצב הכספי, תוך התאמה לשינוי בסכום הקצבה המעודכן נכון למועד החישוב. (במידה וחל שינוי בסכום הקצבה למועד החישוב).

ד. השיטה - קרנות הביטוח חושבו לפי שיטת השווי ההוגן.

* הוצג מחדש, ראה באור י'ח'.

ו. ההנחות האקטואריות העיקריות אשר היוו את הבסיס לחישוב קרנות הביטוח:

(1) ריבית ההיוון - שיעורי הריבית בהם נעשה שימוש בחישוב הערך הנוכחי של ההתחייבויות הינם וקטור ריבית של אגרות תלוש אפס (Zero Coupon חסרות סיכון וצמודות למדד). וקטור ריביות כאמור התקבל במוסד מחברת מרווח הוגן בע"מ. השינוי בוקטור הריביות הביא לגידול בקרנות הביטוח של כ-19 מיליארד ש"ח בשנת 2017 (בשנת 2016 6 מיליארד ש"ח).

(2) לוחות התמותה והגריעה ששימשו בבסיס החישוב הינם:

(א) בענף זקנה ושארים ובתת ענף תלויים של ענף נפגעי עבודה - נעשה שימוש בשיעורי התמותה שהיוו את הבסיס ל"חלופה הבינונית" מתוך שלוש החלופות "בתחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065" שפרסמה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) במאי 2017 (להלן "התחזית החדשה"). שיעורי תמותה אלו כוללים שיפורים עתידיים בתוחלת החיים. לצורך חישוב קרנות הביטוח בענפים הנ"ל בדו"ח הכספי לשנת 2016 נעשה שימוש בשיעורי תמותה שנגזרו מ"החלופה הבינונית" בפרסום של הלמ"ס "תחזיות אוכלוסייה לישראל לטווח ארוך: 2009-2059" ממרץ 2012 (להלן "התחזית הקודמת"). שיעורי תמותה בתחזית החדשה גבוהים במידה משיעורי תמותה בתחזית הקודמת בפרט לגבי נשים. כמו כן, המעבר לבסיס של התחזית החדשה הביא לקיצוץ בקרן ביטוח זקנה ושארים של כ-33 מיליארד ש"ח (כ-8% ביחס לקרן ההתחלתית לפי ההצגה מחדש).

(ב) בענף נפגעי עבודה (פרט לתת ענף תלויים) - נעשה שימוש בלוחות גריעה ששימשו לדו"ח האקטוארי המלא ליום 31.12.2013.

(ג) בענף נכות כללית - נעשה שימוש בלוחות תמותה של מקבלי קצבת נכות כללית, המבוססים על מחקר שנערך בלשכת האקטואר בשנת 2011.

(ד) בענף סיעוד - נעשה שימוש בלוחות גריעה ששימשו לדו"ח האקטוארי המלא ליום 31.12.2013.

שינויי חקיקה:

(1) קצבאות נכים (תיקון מספר 200 לחוק המ"ל)

קרן הביטוח בענף נכות כללית חושבה לפי החקיקה החדשה בגין קצבאות נכים שנכנסה לתוקף ביום 1 במרס 2018. החקיקה הגדילה את קצבאות נכות כללית בצורה מהותית והביאה לגידול בקרן ביטוח של כ-35 מיליארד ש"ח (כ-23% ביחס לקרן ההתחלתית). נלקח בחשבון את האלמנטים שלהלן מהחקיקה החדשה:

- הגדלת קצבת הנכים לכלל זכאי קצבת נכות כללית ב-470 ש"ח לחודש.
- איחוד הקח"ן (קצבה חודשית נוספת) לכלל בעלי 100% אי יכולת השתכרות לתוך בסיס הקצבה, וייצובו ל-451 ש"ח לחודש.
- הגדלת קצבת השר"מ (שירותים מיוחדים) לרמות של 112%-ו-188% ב-200 ש"ח לחודש.
- תוספת של 235 ש"ח לחודש, לכל מי שעבר מקצבת נכות כללית לקצבת אזרח ותיק בגובה נכות, עד למרס 2018.
- תוספת עתידית לקצבה, כך שהקצבה החודשית המלאה לא תפחת מ-3,700 ש"ח לחודש לאחר פעימה עתידית שתכנס לתוקף לא מאוחר מיום 1 בינואר 2022.

(א) רפורמה בסיעוד - על פי חוק ההסדרים 2019, נקבעו 6 רמות סיעוד במקום 3 הרמות היום. הרפורמה תחול ב-3 פעימות (נובמבר 2018, ינואר 2020 וינואר 2021) וצפויה להגדיל גמלאות סיעוד לזכאים ותיקים. זכאים ותיקים פירושו, זכאים שהצטרפו למערכת סיעוד לפני כניסת הרפורמה לתוקף, דהיינו שהצטרפו לפני נובמבר 2018. קרן הביטוח בענף סיעוד חושבה על פי הערכה של מינהל המחקר במל"ל באשר לעלות תוספת גמלאות סיעוד לזכאים ותיקים בכל פעימה ופעימה. סעיף זה בחוק ההסדרים הביא לגידול בקרן ביטוח סיעוד של כ- 3 מיליארד ש"ח (כ- 10% ביחס לקרן ההתחלתית).

(ב) הקדמת פעימות תוספת ותק בזקנה - בחוק ההסדרים 2017-2018, נערך שינוי בשיטת חישוב תוספת הותק בקצבאות זקנה ושארים, כך שחישוב הותק ייעשה החל משנת הביטוח הראשונה. השינוי הוחל ב-4 פעימות בין השנים 2017 עד 2020. על פי חוק ההסדרים 2019, תוקן החוק כך שיוקדמו שתי הפעימות שנותרו משנים 2019-2020 לשנים 2018-2019. הקדמת הפעימות הגדילה את קרן ביטוח זקנה ושארים בכ-1 מיליארד ש"ח, השפעה שאינה מהותית ביחס לקרן ההתחלתית.

להלן שתי הפעימות לאחר ההקדמה:

- 1.1.18 תוספת ותק לאחר אכשרה 4 שנים (ישולם רטרור)
- 1.1.19 תוספת ותק החל מהשנה הראשונה

ח. לעניין בחינה מחדש של מדיניות המוסד באשר לאופן חישוב הקרנות בכלל ענפי הביטוח ראה באור 2יא'.

6 - קרנות הביטוח: הערות שלא מופיעות בביאור

בהערכת קרן הביטוח לענף סיעוד התשלומים העתידיים כוללים צפי לגידול ריאלי בשכר מאחר והם בעיקר תשלומים לנותני שרות. הונח שחברות ספקי שרות יעלו את התעריפים בהתאם לגידול ריאלי בשכר של 0.5% לשנה. הנחה זו נלקחה מהדו"ח האקטוארי המלא, והיא מבוססת על מחקר שערך מינהל המחקר של המוסד על בסיס ניתוחים היסטוריים של שינויי שכר בין השנים 1988-2014.

7 - הערות לגבי התרשימים

א. תרשים 1 מציג את הנתונים המאזניים, יתרת הנכסים הקיימים וקרנות הביטוח (לפי הכללים החשבונאיים שנקבעו לסעיפי דיווח אלו בדו"ח הכספי) בצורה של תזרימים עתידיים.

(1) התרשים מציג הערכה של התשלומים העתידיים (בעיקר הקצבאות) בגין ארבעת הענפים עבור אוכלוסיית מקבלי קצבאות הקיימת ליום המאזן, במונחים ריאליים. הערך המהוון של התשלומים הנ"ל מהווה את קרנות הביטוח ליום המאזן. התרשים גם מציג את התקבולים העתידיים (הפירעונות לפי לוח הסילוקין ותקבולי הריבית לפי שיעור ריבית מובטח) הנובעים מהאג"חים הקיימות ליום המאזן, במונחים ריאליים. הערך המהוון של התקבולים הנ"ל מהווה את יתרת הנכסים ליום המאזן. הקרנות אינן כוללות את התחייבויות המוסד הנובעות מייחולי המבוטחים לגמלאות שבתהליך הרכישה. וכמו כן יתרת הנכסים לא מתייחסת לתקבולים (פירעונות וריבית) של הנכסים שהמוסד ירכוש בעתיד.

(2) ניתן לראות בתרשים שהתשלומים העתידיים גבוהים בהרבה מהתקבולים העתידיים מהנכסים כבר מתחילת התחזית. ניתן לראות בתרשים שכל שנה סכומי תקבולי הריבית ירדו וזאת מאחר והפירעונות במשך הזמן מקטינות את הנכסים הקיימים. ההצגה בדו"ח הכספי של קרנות הביטוח ויתרת הנכסים לפי הכללים החשבונאיים שנקבעו, משקפת רק חלק מתמונת מצבו הכספי של המוסד. זאת מכיוון שיהיו תקבולים ממקורות אחרים (כגון דמי ביטוח, השתתפות האוצר, וריבית מהשקעות חדשות במידה ויהיה עודף תזרימי להשקיע מחדש). מצד שני יהיו תשלומים עתידיים למקבלי גמלאות חדשים. הדברים הללו ישפיעו על תזרים הנטו העתידי של המוסד ואינם מוצגים בדו"ח הכספי.

(3) בדוח האקטוארי המלא יש התייחסות לכל התקבולים והתשלומים הצפויים בעתיד, ולכן הוא מציג תמונה יותר מקיפה.

ב. בהתאם למדיניות המוסד, יתרת הנכסים וקרנות הביטוח מחושבות לפי שיטת שווי הוגן, כלומר חישוב הערך המהווה של התזרימים העתידיים על פי ווקטור ריביות. תרשימים 2 ו-3 מציגים את ווקטורי הריביות שהיו בשימוש בשנים האחרונות. להלן הסבר להבדל בין ווקטורי הריביות המופיעים בתרשימים 2 ו-3.

(1) **תרשים 2** מציג את הווקטורים השונים לפי שנים לפירעון של אג"חים הממשלתיות בסוף השנים האחרונות שהתקבלו מהספק מרווח הוגן בע"מ. כל ווקטור בתרשים מייצג את התשואה הפנימית של האג"חים הממשלתיות לפי שנים לפירעון (Spot Rates) עבור כל התקופה של האג"ח. לדוגמה, הקו לסוף 2017 מציג נכון לאותו מועד את התשואה השנתית של אג"ח ממשלתי לתקופה של שנה אחת, התשואה השנתית של אג"ח ממשלתי לתקופה של שנתיים, התשואה השנתית של אג"ח ממשלתי לתקופה של שלוש שנים וכן הלאה.

(2) **תרשים 3** מציג את הווקטורים של הריביות העתידיות (Forward Rates) לסוף כל שנת דיווח לכל שנה עתידית בנפרד, אותן ניתן לחשב על בסיס ה-Spot Rates הנ"ל. לדוגמה, הקו לסוף 2017 מציג את התשואה השנתית של אג"ח ממשלתי לתקופה של שנה אחת נכון לאותו מועד, התשואה הצפויה לתקופה של שנה אחת כעבור שנה (קרי בסוף 2018), התשואה הצפויה לתקופה של שנה אחת כעבור שנתיים (קרי בסוף 2019), וכן הלאה. הערכים המהוונים של התזרימים העתידיים בקרנות הביטוח ויתרת הנכסים חושבו בעזרת הריביות העתידיות הנ"ל. בנוסף, התרשים מציג את הפער בריביות בין הווקטור לסוף 2017 והווקטור לסוף 2016.

ג. תרשימים 4-6 מציגים את תוחלת החיים בלידה לפי תחזיות שונות של הלמ"ס לאוכלוסיית מדינת ישראל לטווח הארוך והפער ביניהן.

(1) התרשימים ממחישים את השינוי בהנחת שיעורי התמותה שבוצע השנה בדו"ח הכספי בחישוב קרנות הביטוח כמתואר בביאור קרנות הביטוח (סעיף לוחות התמותה והגריעה ששימשו בבסיס החישוב עבור ענף זקנה ושארים ותת ענף תלויים של ענף נפגעי עבודה).

(2) ניתן לראות שתוחלת החיים בתחזית המעודכנת של הלמ"ס, הנגזרת משיעורי התמותה, נמוכה מתוחלת החיים של התחזית הקודמת, בעיקר לנשים. תוחלת חיים נמוכה מקצרת את תקופת תשלום הקצבאות ולכן עדכון שיעורי התמותה הקטין את קרנות הביטוח לעומת השנה הקודמת.

- א. מומלץ לקרוא פרק זה בד בבד עם לוח מס' 0 בחלק האחרון של דו"ח האקטואר.
- ב. הנתונים בשורות א'-ד' מייצגים את מצבו הכספי של המוסד בסוף שנת הדו"ח, והנם "מאזניים". הנתונים בשורות ה'-י"ג מייצגים את מצבו הכספי של המוסד במשך שנת הדו"ח ומתייחסים לתזרים המזומנים בתקופה הזאת, והנם "תזרימיים".
- ג. מדיניות לשכת האקטואר היא להציג את הנתונים התזרימיים על בסיס מזומן ולא על בסיס מצטבר (במילים אחרות, לפי "תקבולים" ו"תשלומים" מביאור מגזרים בדו"ח הכספי ולא לפי "הכנסות" ו"הוצאות" במגזרים).
- ד. התוצאות הנן מתמטיות ומבוססות על הסכומים בדוחות הכספיים כפי שנמסרו ללשכת האקטואר. יודגש כי אין לייחס חשיבות יתר לערך המוחלט של המדדים בלוחות, אלא לבחון את השינויים במדדים משנה לשנה, קרי המגמות, אשר יכולים לתת אינדיקציה לגבי ההתפתחות העתידית.
- ה. לוח 0 מסכם את סה"כ ענפי הביטוח של המוסד על ציר הזמן ומטרתו היא הצגת התמונה הכוללת. אך יש להיזהר מלייחס חשיבות לתמונה הכוללת בלבד, ולא לייחס חשיבות לענפים הנפרדים. הגישה לייחס חשיבות לתמונה הכוללת בלבד בעייתית מאחר והיא יוצרת תמונה שמצבו הכספי של המוסד תקין באופן כללי, וגורמת לאי-שימת לב לעובדה שקיימים ענפי ביטוח עם בעיות במצב הכספי ובאיזון שלהם. להלן תיאור לוח 0 (תיאור יתר הלוחות זהה לתיאור לוח 0, אך כל לוח מתייחס לענף נפרד).
- (1) בשורות א' מוצגות יתרות נכסי הענף (מביאור 30 א.4 בדו"ח הכספי) שהן בעיקר "אג"חים מסדרות מיוחדות המונפקות עבור המוסד על ידי משרד האוצר.
 - (2) בשורות ב' בלוחות 0-4 מוצגות קרנות הביטוח (מביאור 30 א.4 בדו"ח הכספי) - כלומר ההתחייבויות לתשלומים עבור אוכלוסיית מקבלי קצבאות הקיימת בענף ליום המאזן. בלוחות 5-8 מופיע אפס מכיוון שאין קרנות ביטוח בענפים שלוחות אלו משקפים.
 - (3) הערכת הנכסים בכל שנה נעשתה לפי שיטה חשבונאית מסוימת. משנת 2009 הערכת הנכסים בוצעה לפי שיטת שווי הוגן במקום ערך מותאם. לפיכך השינויים השנתיים מושפעים בין היתר מהשינויים בווקטור הריביות והשוואה בין השנים יוצרת עיוות מסוימת.
 - (4) ווקטור הריביות משפיע הן על יתרות הנכסים והן על קרנות הביטוח. אך בדרך כלל, השפעתו על קרנות הביטוח תהיה יותר מהותית מאחר ותקופת התזרימים העתידיים של קרנות הביטוח (הקצבאות) ארוכה מזו של האג"חים (פירעונות ותשלומי ריבית).
 - (5) דרך אחת להתייחס ליתרת נכסי הענף היא שנכסים אלו מיועדים למימון התשלומים עבור אוכלוסיית מקבלי קצבאות הקיימת בענף ליום המאזן. לפי הסתכלות זאת ניתן להגדיר גירעון האקטוארי ושעור הכיסוי האקטוארי המופיעים בשורות הבאות בלוח.
 - (6) בשורות ג' מוצגים הגירעונות האקטואריים. הגירעון האקטוארי מוגדר בדו"ח האקטואר השנתי כהפרש בין קרן הביטוח ויתרת נכסי הענף. לפי שיטה החשבונאית של הדו"ח הכספי מדד זה אמור להמחיש את סכום הכסף שחסר בחשבון הענף כשהערך המהוון של התשלומים לזכאים לקצבאות הוא יותר גדול מן הערך המהוון של התקבולים מיתרת נכסי הענף הקיימת (יכולות להיות הגדרות אחרות למונח גירעון האקטוארי).

(7) בשורות ד' מוצגים שיעורי הכיסוי האקטוארי. שיעור הכיסוי האקטוארי מוגדר בדו"ח האקטואר השנתי כיחס בין יתרת נכסי הענף לקרן הביטוח. לפי שיטה החשבונאית של הדו"ח הכספי מדד זה אמור להמחיש את חלק של קרן הביטוח שיש עליו כיסוי מיתרת נכסי הענף הקיימת (יכולות להיות הגדרות אחרות למונח שיעור הכיסוי האקטוארי).

(8) בשורות ה' מוצגים התשלומים כולל מינהל וחובות אבודים (מביאור 30 ב.2 בדו"ח הכספי).

(9) בשורות ו' מוצגים עודפי התקבולים (ללא הפרשי הצמדה) על התשלומים.

(10) בשורות ז' מוצגים היחסים בין העודף השנתי לתשלומים.

(11) בשורות ח' מוצגים תקבולי דמי ביטוח (מביאור 30 ב.1 בדו"ח הכספי). חלק מדמי ביטוח ממומנים ע"י האוצר ("השיפוי") לפי סעיף 32(ג1) לחוק הביטוח הלאומי.

(12) בשורות ט' מוצגים היחסים בין תקבולי דמי הביטוח לתשלומים. מדד זה מבטא את מידת העצמאות הפיננסית של המוסד.

(13) בשורות י' מוצגת השתתפות תקציב המדינה (מביאור 30 ב.1 בדו"ח הכספי). הנתון מבטא את הכנסות המוסד מתקצוב המדינה (ללא "השיפוי" הנכלל בשורות תקבולי דמי הביטוח).

(14) בשורות י"א מוצגים היחסים בין השתתפות תקציב המדינה (ללא "השיפוי") לתשלומים. מדד זה מבטא את מידת ההשתתפות של האוצר באחוזים מהתשלומים.

(15) בשורות י"ב מוצגים היחסים בין השתתפות תקציב המדינה (ללא "השיפוי") לדמי הביטוח. מדד זה מבטא את מידת ההשתתפות של האוצר באחוזים מתקבולי דמי ביטוח.

(16) בשורות י"ג מוצגים תקבולים מריבית (מביאור 30 ב.1 בדו"ח הכספי). חלק לא מבוטל של התקבולים מגיע מריבית על נכסי המוסד.

(17) בשורות י"ד-ט"ו מוצגות ההעברות הבין-ענפיות (מביאור 30 א.4 בדו"ח הכספי). בסה"כ ענפי המוסד הנתון הוא אפס.

(18) בשורות ט"ז מופיעים שיעורי הגידול הריאלי של מספר נתונים משנה לשנה:

(א) עבור יתרת נכסי הענף, קרנות הביטוח והגירעון האקטוארי - הנתונים מבטאים באופן מתמטי את השינוי הריאלי מדצמבר של השנה הקודמת עד דצמבר של שנת הדו"ח.

(ב) עבור תשלומים ותקבולים - הנתונים מבטאים את השינויים הריאליים המחושבים לפי המדדים הממוצעים של השנה שקדמה לשנת הדו"ח ושל שנת הדו"ח.

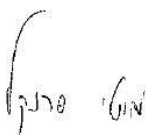
1. לוח 0.2017 מרכז את הנתונים עבור שנת הדו"ח לפי ענף. מהשורות עודפי התקבולים על התשלומים (שורה ו'), רואים שהמצב הפיננסי נכון לעכשיו של חלק מהענפים כגון סיעוד, נכות כללית ואבטלה הוא בעייתי. לא מוצגים לוחות נפרדים עבור ענפים הענקות מטעמי צדק ונפגעי תאונות. אבל נתוני הענפים הנ"ל 2017 מופיעים בלוח 0.2017 וגם כלולים בסה"כ של כל הענפים בלוח מס' 0.

א. כאשר מסתכלים על הלוחות של הענפים רואים שישנם ענפים כגון סיעוד, נכות כללית ואבטלה שכבר היום התשלומים שלהם גבוהים מהתקבולים, ומצב זה מתקיים כבר תקופה ארוכה. בענפים אחרים המצב היה דומה, וחל שיפור בעודפי התקבולים על התשלומים בשנתיים האחרונות בעיקר בגלל חוק ההסדרים לשנים 2015-2016 ששינה את אופן חלוקת סה"כ הקצבות האוצר בין הענפים. בחלוקה החדשה כל ענף מקבל הקצבות לפי לוח ' לחוק, על חשבון "הקצבת יתר" לענף ילדים שהייתה נהוגה לפני שינוי החוק. למרות השיפור בעודפי התקבולים על התשלומים נכון להיום, יש לזכור שהתמונה המוצגת בדו"ח הכספי אינה שלמה מאחר והיא אינה צופה פני עתיד.

ב. הדו"ח הכספי מציג התחייבויות כגון קרנות הביטוח המשקפות תמונה מצומצמת של תשלומים עתידיים רק בגין מבוטחים שכבר זכאים לקצבאות ביום המאזן, בלי להתייחס לתשלומים עתידיים בגין מבוטחים שאינם זכאים לקצבאות כעת אבל יהיו זכאים בעתיד. כמו כן, הדו"ח הכספי מציג נכסים המשקפים תמונה מצומצמת של תקבולים (פירעונות וריבית) של העודפים שהצטברו עד ליום המאזן, בלי להתייחס לתקבולים עתידיים מדמי ביטוח, הקצבות האוצר ותקבולים מנכסים שהמוסד צפוי לרכוש בעתיד.

ג. המקום הראוי לניתוח אקטוארי מקיף בנושא מצבו הכספי והקיימות הפיננסית של המוסד הינו הדו"ח האקטוארי המלא המספק בין היתר תחזית עתידית ארוכת טווח, ומתייחס לכל המבוטחים הקיימים היום ולמבוטחים הצפויים לאורך תקופת התחזית. כמו כן, הדו"ח האקטוארי המלא נותן ביטוי לתשלומים של מקבלי קצבאות עתידיים ולתקבולים שהמוסד צפוי לקבל לאורך תקופת התחזית. לפיכך, אין לראות בדו"ח האקטואר השנתי תחליף לדו"ח האקטוארי המלא.

ד. ניתן להתרשם מהדו"ח האקטוארי המלא האחרון¹ שפורסם בינואר 2017 שיש הרבה אתגרים פיננסיים העומדים בפני המוסד הדורשים טיפול ובסופו של דבר אפשר להתמודד אתם אם המוסד והמחוקק יהיו נחושים למצוא את הפתרונות הראויים וליישם.



מוטי פרנקל
אקטואר המוסד לביטוח לאומי

דין וחשבון אקטוארי נכון ל-31.12.2013

¹ http://www.btl.gov.il/Publications/aktuaria/Documents/2013_Triennial_Report.pdf