

המוסד לביטוח לאומי

דין וחשבון של אקטואר המוסד ליום 31 בדצמבר 2019

בהתאם לסעיף 31 (א) בחוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה-1995, אני מגיש את הדין וחשבון של אקטואר המוסד, לשם צירופו למאזן ודין וחשבון הכספי לשנת 2019 המוגש על ידי מינהלת המוסד למועצה ולשר. אני מודה לכל צוות לשכת האקטואר, רמי דניאל שלום, מיכאל טסיס, יפעת סנדרוב, יעקב גזית ונחמה מושניק על עבודתם המסורה שאפשרה את הכנת הדו"ח.

מוטי פרנקל

אקטואר המוסד

ירושלים, כ"ד תמוז תש"פ, 16 ביולי 2020

ה ת ו כ ן

עמוד	פרק
2	-1 הקדמה
3	-2 זכאים לגמלה
4	-3 התחייבויות בגין זכויות עובדים
7	-4 התחייבויות בגין זכויות עובדים: הערות נוספות
8	-5 קרנות הביטוח
10	-6 הערות לגבי התרשימים
11	-7 הסבר ללוחות
13	-8 הערות לסיום
14	-9 תרשימים
15	-10 לוחות

1 – הקדמה

- א. הדין וחשבון של אקטואר המוסד (להלן "הדו"ח האקטוארי השנתי") המצורף לדו"ח הכספי של המוסד (להלן "הדו"ח הכספי") כולל בין היתר, תיאור של הנחות היסוד, השיטות האקטואריות והבסיסים שעל פיהם חושבו סעיפי הדיווח האקטואריים שבדו"ח הכספי: זכאים לגמלא, התחייבויות בגין זכויות עובדים וקרנות הביטוח.
- ב. המידע מופיע גם בדו"ח הכספי והעתקתי את הביאורים הרלוונטיים לדו"ח האקטוארי השנתי. זאת על מנת לשמור על עקביות התיאור מחד, ומאידך להקל על קוראי הדו"ח על ידי ריכוז כל המידע האקטוארי למקום אחד בלי להפנות אותם לדו"ח הכספי. בנושאים מסוימים הוספתי הערות שלא הובאו בביאורים.
- ג. הדו"ח האקטוארי השנתי מציג מספר תרשימים המבהירים נקודות מסוימות שבדו"ח הכספי.
- ד. בנוסף, הדו"ח האקטוארי השנתי כולל לוחות המספקים נתונים של פעילות המוסד ב-10 השנים האחרונות, הן ברמת הסה"כ והן ברמה הענפית, המאפשרים לראות 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 הדו"ח האקטוארי השנתי נגזר במידה רבה מהדו"ח הכספי ואינו 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 האקטוארי השנתי.
- ו. המקום המשקף ביותר את התמונה הכוללת על מצבו האקטוארי של המוסד הוא הדין וחשבון האקטוארי המלא (להלן "הדו"ח האקטוארי המלא") המפורסם על ידי המוסד כל שלוש שנים, והאחרון פורסם ביוני 2020. הדו"ח האקטוארי המלא מתייחס לכל התשלומים, התקבולים ומצב הנכסים של המוסד בעתיד למשך עשרות שנים, ומתחשב בין היתר בתחזיות כלכליות ודמוגרפיות של אוכלוסיית מדינת ישראל – דברים שאינם באים לידי ביטוי במלואם בדו"ח האקטוארי השנתי.

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

		א. הרכב	
31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019		
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח		
		זכאויות לגמלה לפי ענפים	
1,151,300	1,209,300	נפגעי עבודה	
1,042,500	1,048,800	נכות כללית	
801,200	933,100	פשיטת רגל	
620,200	773,200	סיעוד	
490,200	487,100	אמהות	
349,700	401,400	אבטלה	
333,500	394,600	אזרח ותיק ושארים	
11,700	11,700	ילדים	
10,800	11,000	נפגעי תאונות	
4,811,100	5,270,200		

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.

הזכאויות מחושבות בהתבסס על הנתונים, השיטה וההנחות כמתואר להלן –

ה. **בסיסים לעריכת נתונים-**

נתונים על תשלומי הגמלאות - בעיקר תשלומי גמלאות אשר שולמו בשנת הדוח עבור זכאות בגין שנת הדוח ובגין שנים שקדמו לה.

ו. **השיטה**

הזכאויות חושבו בהתאם לשיטת "המשולש" לפיה מחשבים משקלים לשיעורי התשלומים הרטרואקטיביים.

ז. **הנחות יסוד**

(1) הערכת ההתחייבות מבוססת על נתונים וחישובים סטטיסטיים של שיעורי 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.

ח. **שינויי חקיקה**

בקשר לשינוי חקיקה אשר השפיעו על חישוב הזכאים לגמלה - ראה פרק 5, קרנות הביטוח.

3 - התחייבויות בגין זכויות עובדים (ביאור 16 בדו"ח הכספי)

א. הרכב

31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
*147,700	175,300
*5,786,800	6,965,800
5,934,500	7,141,100

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

(1) התחייבות בגין סיום יחסי עובד מעביד:

31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
56,000	79,300
*91,700	96,000
147,700	175,300

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 ההתחייבויות.

* סווג מחדש.

(2) התחייבות בגין פנסיה תקציבית:

31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח
*2,869,100	3,513,700
2,917,700	3,452,100
5,786,800	6,965,800

עובדים פעילים
גמלאים מקבלי קצבה

31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019
מספר זכאים	מספר זכאים
1,383	1,294
1,844	1,895
3,227	3,189

עובדים פעילים
גמלאים מקבלי קצבה

* סווג מחדש

(3) התנועה בהתחייבויות:

סה"כ	פנסיה צוברת		פנסיה תקציבית	
	ומחלה			
31 בדצמבר 2019	31 בדצמבר 2019	31 בדצמבר 2019	31 בדצמבר 2019	
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח	אלפי ש"ח	אלפי ש"ח	
5,934,500	147,700	5,786,800		יתרת פתיחה
51,800	-	51,800		עלות שירות שוטף:
23,300	23,300	-		בגין פנסיה
4,300	4,300	-		בגין פיצויי פיטורין
(10,700)		(10,700)		בגין הפרשה לפדיון ימי מחלה
1,313,400		1,313,400		עלות ריבית
(175,500)	-	(175,500)		הפסדים אקטואריים
				תשלום הטבות לגמלאים
7,141,100	175,300	6,965,800		יתרת סגירה

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 2019 וכן ההתחייבויות לקצבת שארים בשל גמלאי כאמור.
- (ד) ההתחייבויות לקצבות שארים של עובד או גמלאי שנפטר עד ליום 31 בדצמבר 2019.

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 2019, 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 יעלה בהדרגה מגיל 65 לגיל 67 לגברים ולנשים. בהתאם לכך, תוקן חוק הגמלאות, כך שגיל פרישת חובה לעובד מדינה שונה בהתאם לאמור.

(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 לפנסיית זקנה, במועד בו יתמלאו תנאי זכאותו על בסיס שיעורים של פרישות מוקדמות לפנסייה לפי גיל ומין. שיעורים אלה מבוססים על המספר היחסי של עובדים שפרשו לפנסייה 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, בהתאם לחוזר פנסיה של רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון שמספרו 2017-3-6.

(ד) מודל שיפורי תמותה - בהתאם לחוזר של רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון -1-2019-10.

(ה) 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 בפנסיית הגמלאי (וזאת בהתאם להסכם שנחתם באפריל 2008 ואושר בחוק ביולי 2009).

(ו) 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

עתידיית ואורך תקופת התשלום של כל קצבה. הנחות אלו נבחנות מעת לעת ומעודכנות על בסיס נתונים עדכניים.

חלקו של משרד האוצר במימון ההתחייבויות: (ז)
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 נוספות (שלא מופיעות בביאור 16 בדו"ח הכספי)

- 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 בלשכה מהאוצר נשלחו לאגף החשבונות ומחלקת השכר של המוסד, נבדקו על ידם ונמצאו תקינים.
- ב. ההתחייבויות חושבו לפי הנחות האוצר המעודכנות של עובדי המדינה, בין היתר לגבי השיעורים: התקדמות שכר העובד, שיעורי פרישה מוקדמת ושיעורי עזיבה של העובד. הנחות אלו חושבו באוצר לפי מין, גיל וותק והתבססו על ניסיון העבר של כלל עובדי מדינה (ולא רק עובדי המוסד).
- ג. הלשכה בדקה את החישובים של האוצר וכן ביצעה התאמות מסוימות. ההתאמות יוצרות הפרשים בין ההתחייבויות המופיעות בדוחות הכספיים של ממשלת ישראל בגין זכויות עובדים של המוסד, לעומת ההתחייבויות המופיעות בדו"ח הכספי של המוסד. לדוגמה, ההתחייבות עבור פדיון ימי מחלה אינה מתקבלת מהאוצר והמוסד הוסיף הפרשה בגינו. פעולה זו הגדילה את ההתחייבות בגין זכויות עובדים. מצד שני, החישובים של האוצר כוללים 1% דמי ניהול המבטאים הוצאות מנהליות, ובהתאם להנחיות של מינהלת המוסד לא לכלול הוצאות מנהליות בהתחייבויות, הלשכה ניכתה אותן מההתחייבות שהתקבלה מהאוצר. בסופו של דבר, ההתחייבות אחרי ההתאמות היא זו שמופיעה בדו"ח הכספי של המוסד.
- ד. השנה הריביות ירדו בכל תקופות הווקטור וגרמו לגידול של כ- 1.3 מיליארד ש"ח בהתחייבויות.
- ה. ההתחייבות בגין זכויות עובדים אינה כוללת התחייבות לזכאים לגמלא ("רטרו") ו-IBNR.
- ו. יש להדגיש שהתחייבות עבור זכויות עובדים כוללת התחייבות גם עבור פעילים ולא רק עבור מקבלי גמלאות. לעומת זאת מדיניות המוסד לגבי חישוב קרנות הביטוח היא לכלול התחייבות רק עבור המבוטחים או תלויים של המבוטחים, שלגביהם נוצרה עד יום הדוח על המצב הכספי עילה לזכאות.

5 - קרנות הביטוח (ביאור 17 בדו"ח הכספי)

א. הרכב

31 בדצמבר 2018	31 בדצמבר 2019	
אלפי ש"ח	אלפי ש"ח	
413,715,600	491,330,000	אזרח ותיק ושארים נכות כללית נפגעי עבודה סיעוד
211,590,800	271,673,000	
54,829,700	66,606,000	
42,475,500	57,413,000	
722,611,600	887,022,000	

ב. קרנות הביטוח הן אומדני התחייבויות של ענפי הביטוח בסוף שנת הדיווח כלפי אלה מהמבוטחים או התלויים של המבוטחים, שלגביהם נוצרה עילה לזכאות עד לתאריך הדוח על המצב הכספי.

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

קרנות הביטוח מתייחסות לענפים: אזרח ותיק ושארים, נכות כללית, נפגעי עבודה וסיעוד המוגדרים על ידי המוסד כענפים ארוכי מועד. המוסד אינו מחשב קרנות בענפים אחרים.

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

ד. בסיסים לעריכת הנתונים

בענפים מסוימים, החישובים נעשו על בסיס נתונים פרטניים (SERIATIM) עבור כל מבוטח ובענפים אחרים על בסיס נתונים מקובצים. נערך חישוב לגבי מבוטחים או תלויים של מבוטחים שזכאים לקצבה בתאריך 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 במועד החישוב, תוך התאמה לשינויים בסכום הקצבה הצפויים לפי החוק במועד החישוב, כגון פעימות הרשומות בחוק שיוגדלו את הקצבה בעתיד.

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

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 ריביות של אגרות חוב תלוש אפס (Zero Coupon חסרות סיכון וצמודות למדד). וקטור ריביות עדכני מתקבל במוסד כל שנה מחברת מרווח הוגן בע"מ. השימוש בווקטור הריביות העדכני לעומת הווקטור משנה קודמת הביא לגידול בקרנות הביטוח הנאמד בכ- 98 מיליארד ש"ח בשנת 2019 (בשנת 2018 - שימוש בווקטור עדכני הביא לקיטון הנאמד בכ- 21 מיליארד ש"ח).

(2) לוחות התמותה והגרועה ששימשו בבסיס החישוב הינם:

(א) בענף אזרח ותיק ושארים ובתת ענף תלויים של ענף נפגעי עבודה - מאז הדוח הכספי לשנת 2017 נעשה שימוש בשיעורי התמותה שהיוו את הבסיס לחלופה הבינונית מתוך שלוש החלופות "בתחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065" שפרסמה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה במאי 2017. שיעורי תמותה אלו כוללים שיפורים עתידיים בתוחלת החיים.

(ב) בתת ענף נכות נפגעי עבודה - נעשה שימוש בלוחות גריעה ששימשו לדוח האקטוארי המלא ליום 31.12.2016, המבוססים על מחקר שנערך בשנת 2012. בתת ענף קצבה מיוחדת נעשה שימוש בלוחות גריעה המבוססים על מחקר שנערך בשנת 2001.

(ג) בתת ענף כללית מבוגרים - נעשה שימוש בלוחות תמותה של מקבלי קצבת נכות כללית, המבוססים על מחקר שנערך בלשכת האקטואר בשנת 2011. בתת ענף שירותים מיוחדים נעשה שימוש בלוחות גריעה המבוססים על מחקר שנערך בשנת 2001. בתת ענף ילד נכה נעשה שימוש בשיעורי תמותה של 0%.

(ד) בענף סיעוד - נעשה שימוש בלוחות גריעה ששימשו לדוח האקטוארי המלא ליום 31.12.2016, המבוססים על מחקר שנערך בשנת 2012.

ז. שינויים בהנחות ושינויים נוספים

(1) ענפים נכות כללית ואזרח ותיק:

- במרץ 2018 הוכנס תיקון לפרק ההגדרות של חוק הביטוח הלאומי, לפיו הסכום הבסיסי יעודכן באופן הבא: "לעניין קצבת נכות המשתלמת לפי הוראות סימן ג' בפרק ט' וכל קצבה ששיעורה נגזר ממנה משנת - 2022 ואילך ב- 1 בינואר של כל שנה לפי שיעור עליית השכר הממוצע, המעודכן באותו יום, לעומת השכר הממוצע המעודכן ב- 1 בינואר של השנה הקודמת" (סעיף משנה (4)).

בהתאם להגדרה הנ"ל, הנחת גידול ריאלי בשכר משפיעה על חישוב קרן הביטוח בענף נכות כללית. ההנחה נלקחה מהדוח האקטוארי המלא ליום 31.12.2016, והיא משתנה לאורך שנות התחזית בטווח של [1.1%, 0.9%]. יצוין שלצורך חישוב קרנות הביטוח בשנה הקודמת, הונח גידול ריאלי בשכר אחיד של 0.5% (בהתאם להנחה בדוח האקטוארי המלא ליום 31.12.2013). שינוי זה הביא לגידול בקרן הביטוח נכות כללית הנאמד בכ- 10 מיליארד ש"ח.

- נושא ההצמדה משפיע גם על נכים שעברו את גיל הפרישה המקבילים קצבת אזרח ותיק בגובה קצבת הנכות. השנה הוספנו לקרן הביטוח של ענף אזרח ותיק את ההצמדה לשכר על חלק ההשלמה לנכות (מעבר לקצבת האזרח הותיק) אותו מקבילים הנכים שעברו לענף אזרח ותיק.

- בנוסף, במסגרת החקיקה בנכות כללית הוכנסה תוספת עתידית לקצבת הנכות, כך שהקצבה החודשית המלאה לא תפחת מ-3,700 ש"ח לחודש לאחר פעימה עתידית שתכנס לתוקף לא יאחר מיום 1 בינואר 2022. הונח שנכה שעבר את גיל הפרישה לפני הפעימה העתידית יקבל מחצית מהסכום שיקבל נכה שטרם עבר את גיל הפרישה (ההנחה מבוססת על העובדה שנכה שעבר את גיל הפרישה לפני הפעימה הראשונה (במרץ 2018) קיבל מחצית מהסכום שיקבל נכה שטרם עבר את גיל הפרישה). בהתאם להנחה הנ"ל הסכום החודשי הנוסף שיקבל נכה שעבר את גיל הפרישה לפני 2022 עומד כיום על 190 ש"ח. בדו"ח הכספי לשנת 2019 נוסף סכום זה החל משנת 2022, לקרן הביטוח בענף אזרח ותיק בגין המבוטחים הזכאים להשלמה לנכות. ביחד, שני השינויים הנ"ל הביאו לגידול בקרן הביטוח אזרח ותיק הנאמד בכ- 4 מיליארד ש"ח.

(2) ענף סיעוד:

- בחישוב קרן הביטוח בענף סיעוד, הונח גידול ריאלי בשכר אחיד של 1% לשנה. הנחה זו מתאימה להנחת גידול ריאלי בשכר בדו"ח האקטוארי המלא ליום 31.12.2016 (שבממוצע הינה 1% לאורך שנות התחזית). בשנה הקודמת הונח גידול ריאלי בשכר אחיד של 0.5% (בהתאם להנחה בדו"ח האקטוארי המלא ליום

31.12.2013). השינוי הנ"ל הביא לגידול בקרן הביטוח בענף סיעוד הנאמד בכ- 1 מיליארד ש"ח.

• במסגרת הרפורמה בסיעוד שנכנסה לתוקף בנובמבר 2018, נקבעו 6 רמות סיעוד במקום 3 הרמות שהיו עד אז. הרפורמה חלה ב-3 פעימות (נובמבר 2018, ינואר 2020 וינואר 2021) והגדילה את גמלאות הסיעוד, ובהתאם גדלה גם קרן הביטוח של הענף שחושבה לדוח 2018. למרות שהשפעת הרפורמה כבר הוטמעה בנתוני הדוח הקודם, גם במהלך שנה זו ניתן לראות את השפעת "הבשלת הרפורמה" שהביאה לגידול בקרן הביטוח סיעוד הנאמד בכ-6 מיליארד ש"ח.

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

6 - הערות לגבי התרשימים

א. **תרשים 1** מציג את הנתונים המאזניים, יתרת הנכסים הקיימים וקרנות הביטוח בצורה של תזרימים עתידיים.

(1) התרשים מציג הערכה של התשלומים העתידיים במונחים ריאליים, בגין ארבעת הענפים - אזרח ותיק ושארים, נכות כללית, נפגעי עבודה וסיעוד - עבור אוכלוסיית מקבלי קצבאות הקיימת ליום המאזן. הערך המהוון של התשלומים מהווה את קרנות הביטוח המוצגות בדו"ח הכספי. בנוסף, התרשים מציג את התקבולים העתידיים במונחים ריאליים, הנובעים מהאג"חים הקיימות ליום המאזן, (הפירעונות לפי לוח הסילוקין ותקבולי הריבית לפי שיעור ריבית המובטח). הערך המהוון של תקבולי הפירעונות מהווה את יתרת הנכסים המוצגת בדו"ח הכספי (לפי השווי ההוגן). 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. אך צריך לזכור שההצגה בדו"ח הכספי של קרנות הביטוח ויתרת הנכסים, שנעשה ע"פ כללי חשבונאות מקובלים, משקפת רק חלק מתמונת מצבו הפיננסי 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 בענפים שבגינם לא מחשבים קרנות הביטוח, ואף בענפים שבגינם מחשבים קרנות הביטוח יהיו תשלומים עתידיים למקבלי גמלאות חדשים. דברים אלה ישפיעו על תזרים הנטו העתידי של המוסד ואינם מוצגים בדו"ח הכספי. הדו"ח האקטוארי המלא מציג תמונה יותר מקיפה כי הוא מתייחס לכל התקבולים והתשלומים הצפויים בעתיד.

ב. בהתאם למדיניות המוסד, יתרת הנכסים וקרנות הביטוח מחושבות לפי שיטת שווי הוגן, כלומר חישוב הערך המהוון של התזרימים העתידיים (המוצגים בתרשים 1) על פי ווקטור ריביות. תרשימים 2 ו-3 מציגים את ווקטורי הריביות שהיו בשימוש בשנים האחרונות. להלן הסבר להבדל בין ווקטורי הריביות המוצגים בתרשים 2 לעומת אלה בתרשים 3.

(1) **תרשים 2** מציג את הווקטורים השונים לפי שנים לפירעון של אג"ח תלוש אפס, חסרות סיכון וצמודות מדד לסוף שנות הדיווח האחרונות, אותם קבל המוסד מהספק מרווח הוגן בע"מ. כל ווקטור בתרשים מייצג את הריבית השנתית הריאלית של האג"ח לפי שנים לפירעון (Spot Rates) עבור כל התקופה של האג"ח. לדוגמה, הקו לסוף 2019 מציג נכון ליום 31.12.2019 את הריבית השנתית הריאלית של אג"ח לתקופת השקעה של שנה אחת, הריבית השנתית הריאלית של אג"ח לתקופת השקעה של שנתיים, הריבית השנתית הריאלית של אג"ח לתקופת השקעה של שלוש שנים וכן הלאה.

(2) **תרשים 3** מציג את הווקטורים של הריביות העתידיות (Forward Rates) לסוף שנות הדיווח האחרונות לכל שנת השקעה עתידית בנפרד (אותן חישבנו בעזרת ה-Spot Rates הנ"ל). לדוגמה, הקו לסוף 2019 מציג את הריבית השנתית הריאלית של האג"ח לתקופת השקעה של שנה אחת נכון ליום 31.12.2019, הריבית הריאלית הצפויה לתקופת השקעה של שנה אחת כעבור שנה (קרי בסוף 2020), הריבית הריאלית הצפויה לתקופת השקעה של שנה אחת כעבור שנתיים (קרי בסוף 2021), וכן הלאה. הערכים המהוונים של התזרימים העתידיים בקרנות הביטוח ויתרת הנכסים חושבו בהתבסס על ריביות עתידיות אלה. בנוסף, התרשים מציג את הפער בריביות העתידיות בין הווקטור לסוף 2019 והווקטור לסוף 2018.

(3) מתרשים 3 ניתן לראות שהריביות בשנת 2019 ירדו לעומת 2018 בכל תקופות הווקטור. זאת בשונה משנה קודמת בה הריביות עלו בכמעט כל תקופת הווקטור. הירידה בריביות בשנת 2019 גרמה לתופעות שלהלן:

- הגדלת ההתחייבויות בגין זכויות עובדים של כ 1.3 מיליארד ש"ח.
- גידול בקרנות הביטוח של כ 98 מיליארד ש"ח (לעומת קיטון של כ 21 מיליארד ש"ח בשנת 2018).

- גידול בשערוך איגרות חוב לפי שווי הוגן של כ 25 מיליארד ש"ח (בשנת 2018 – היה קיטון של כ 7 מיליארד ש"ח). ראו באור 22 – הכנסות מימון בדו"ח הכספי.

7 - הסבר ללוחות 0 - 8 בדו"ח האקטוארי השנתי (ובמיוחד ללוח מס' 0 = סיכום של כל

הענפים)

- א. מומלץ לקרוא פרק זה בד בבד עם לוח מס' 0 בחלק האחרון של דו"ח זה.
- ב. הנתונים בשורות א'-ד' מייצגים את מצבו הכספי של המוסד בסוף השנה, והנם "מאזניים". הנתונים בשורות ה'-י"ג מייצגים את מצבו הכספי של המוסד במשך השנה ומתייחסים לתזרים המזומנים לתקופת שנה, והנם "תזרימיים".
- ג. מדיניות לשכת האקטואר היא להציג את הנתונים התזרימיים על בסיס מזומן ולא על בסיס מצטבר (במילים אחרות, לפי נתוני "תקבולים" ו"תשלומים" בביאור מגזרים (ביאור 30) בדו"ח הכספי ולא לפי נתוני "הכנסות" ו"הוצאות" בביאור).
- ד. התוצאות הנן מתמטיות ומבוססות על הסכומים בדוחות הכספיים כפי שנמסרו ללשכת האקטואר. יודגש כי אין לייחס חשיבות יתר לערך המוחלט של הנתונים והיחסים בלוחות, אלא לבחון את השינויים בהם משנה לשנה, קרי לבחון את המגמות במהלך הזמן, אשר יכולות 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. גם יש לשים לב לעובדה שקיימים ענפי ביטוח ספציפיים עם בעיות במצב הכספי ובאיזון שלהם.
- ו. להלן תיאור לוח 0 (תיאור יתר הלוחות זהה לתיאור לוח 0, אך כל לוח מתייחס לענף נפרד):
- (1) בשורה א' מוצגות יתרות נכסי הענף (מביאור 30 א.4 בדו"ח הכספי) שהן אג"חים מסדרות מיוחדות המונפקות עבור המוסד על ידי משרד האוצר.
 - (2) בשורה 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) כאמור, הערכת יתרת הנכסים וקרנות הביטוח בוצעו לפי שיטת שווי הוגן. כאשר מתבוננים בשינויים בין שנה אחת לאחרת יש לזכור שאלה מושפעים בין היתר מהשינויים בווקטור הריביות.
 - (4) בדרך כלל, השפעת ווקטור הריביות על קרנות הביטוח תהיה יותר מהותית מאשר השפעתו על יתרת הנכסים מאחר ותקופת התזרימים העתידיים של קרנות הביטוח (תשלומי הקצבאות) ארוכה מזו של האג"חים (פירעונות ותשלומי ריבית).
 - (5) בשורה ג' מוצגים הגירעונות האקטואריים. הגירעון האקטוארי מוגדר בדו"ח האקטוארי השנתי כהפרש בין קרן הביטוח ויתרת נכסי הענף (יכולות להיות הגדרות אחרות למונח גירעון האקטוארי).
 - (6) בשורה ד' מוצגים שיעורי הכיסוי האקטוארי. שיעור הכיסוי האקטוארי מוגדר בדו"ח האקטוארי השנתי כיחס בין יתרת נכסי הענף לקרן הביטוח (יכולות להיות הגדרות אחרות למונח שיעור הכיסוי האקטוארי).
 - (7) בשורה ה' מוצגים התשלומים כולל מינהל וחובות אבודים (מביאור 30 ב.2).
 - (8) בשורה ו' מוצגים עודפי התקבולים (ללא הפרשי הצמדה) על התשלומים.
 - (9) בשורה ז' מוצגים היחסים בין עודפי התקבולים לתשלומים.
 - (10) בשורה ח' מוצגים תקבולי דמי ביטוח (מביאור 30 ב.1 בדו"ח הכספי). החלק מדמי ביטוח הממומן ע"י האוצר ("השיפוי") לפי סעיף 32(ג1) לחוק הביטוח הלאומי נכלל.
 - (11) בשורה ט' מוצגים היחסים בין תקבולי דמי הביטוח לתשלומים.

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

(13) בשורה י"א מוצגים היחסים בין השתתפות תקציב המדינה לתשלומים. נתון זה בא לבטא את רמת ההשתתפות של האוצר ביחס לתשלומים.

(14) בשורה י"ב מוצגים היחסים בין השתתפות תקציב המדינה לדמי הביטוח. הנתון מבטא את רמת ההשתתפות של האוצר ביחס לתקבולי דמי ביטוח.

(15) בשורה י"ג מוצגים תקבולים מריבית (מביאור 30 ב.1 בדו"ח הכספי).

(16) בשורות י"ד-ט"ו מוצגות ההעברות הבין-ענפיות (מביאור 30 א.4 בדו"ח הכספי). בסה"כ ענפי המוסד (לוח 0) הנתון הוא אפס.

(17) בשורה 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.

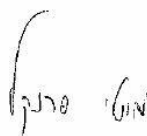
ב) עבור תשלומים ותקבולי דמי ביטוח - הנתונים מבטאים את השינויים הריאליים המחושבים לפי המדדים הממוצעים של השנה שקדמה לשנת הדו"ח ושל שנת הדו"ח.

ז. לוח 0.2019 מרכז את הנתונים עבור שנת הדו"ח לפי ענף. נתוני הענפים הענקות מטעמי צדק ונפגעי תאונות לשנת 2019 מופיעים בלוח 0.2019 וגם כלולים בסה"כ של כל הענפים בלוח 0, אולם לא מוצגים לוחות נפרדים בגינם.

א. ניתן למצוא ניתוח אקטוארי מקיף בנושא מצבו הכספי והקיימות הפיננסית של המוסד בדו"ח האקטוארי המלא, המספק בין היתר תחזית ארוכת טווח בגין המבטחים הקיימים היום והמבטחים הצפויים לאורך תקופת התחזית. כמו כן, הדו"ח האקטוארי המלא נותן ביטוי לתשלומי קצבאות בכל הענפים של המוסד ולתקבולים שהמוסד צפוי לקבל לאורך תקופת התחזית.

ב. הדו"ח האקטוארי המלא האחרון¹ פורסם ביוני 2020. ניתן להתרשם ממנו כי ישנם הרבה אתגרים פיננסיים העומדים בפני המוסד. בסופו של דבר יהיה אפשר להתמודד מול אתגרים אלו, אם המוסד והמחוקק יהיו נחושים למצוא פתרונות ראויים וליישם.

ג. בסוף שנת 2019 התפרץ נגיף הקורונה (COVID-19) בסין והחל להתפשט למדינות נוספות רבות בעולם, כולל ישראל. ביום 11 במרץ 2020 ארגון הבריאות העולמי הכריז על התפרצות נגיף הקורונה כמגיפה עולמית. מגיפה זו הביאה, מתחילת שנת 2020 ועד למועדי פרסום הדו"חות האקטואריים (השנתי והמלא), לירידה בהיקפי הפעילות הכלכלית באזורים רבים בעולם, כולל בישראל. להתפשטות נגיף הקורונה בישראל צפויות להיות השלכות רחבות על פעילות הכלכלית של המוסד, העשויות להשפיע על תקציב ופעילות המוסד. נכון למועדי פרסום הדו"חות האקטואריים, אין ביכולתנו להעריך ולכמת באופן מהימן את ההשפעות הכספיות להמשך התפשטות נגיף הקורונה. מאחר ומדובר באירוע משמעותי ומתפתח, להמשך התפשטות הנגיף או בלימתו עשויות להיות השפעות נוספות, בהיבטים האמורים לעיל ואף בהיבטים נוספים. לפירוט נוסף ראה באור 31 בדו"ח הכספי.



מוטי פרנקל FSA, F.I.L.A.A
 אקטואר המוסד לביטוח לאומי
 חבר מלא באגודת האקטוארים בישראל ובאגודת האקטוארים
 בארה"ב

¹ http://www.btl.gov.il/Publications/aktuarial/Documents/2016_Triennial_Report_Final_Pagination---.pdf