

סדרת ניירות עבודה
WORKING PAPER SERIES

מס' 66

מדידת שירותי ביטוח בחשבונות הלאומיים

Measuring the Insurance Services
in the National Accounts

ארקדי שניידר*

Arkady Shnaider*

אדר תשע"ב, מרץ 2012

*הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה – אגף מקרו-כלכלה

* Central Bureau of Statistics – Macro-Economic Statistics Department

הוצאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, רח' כנפי נשרים 66, פינת רח' בקי,

ת"ד 34525, ירושלים 91342

טל': 02-6592666; פקס: 02-6521340

אתר הלמ"ס באינטרנט: www.cbs.gov.il

דואר אלקטרוני: info@cbs.gov.il

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) מעודדת מחקר המבוסס על נתוני הלמ"ס. פרסומי תוצאות מחקרים אלו אינם פרסומים רשמיים של הלמ"ס, והם לא עברו את הביקורת שעוברים פרסומים רשמיים של הלמ"ס. הדעות והמסקנות המתבטאות בפרסומים אלו, כולל בפרסום זה, הן של המחברים עצמם ואינן משקפות בהכרח את הדעות והמסקנות של הלמ"ס. פרסום מחדש של העבודה, כולה או מקצתה, טעון אישור מוקדם של המחברים.

רחוב כנפי נשרים 66 פינת רחוב בקי, גבעת שאול, ת"ד 34525, ירושלים 95464 טלפון: 02-6592666, פקס' -02

6521340

דואר אלקטרוני: info@cbs.gov.il כתובת האתר: www.cbs.gov.il

תקציר

מדידת התפוקה של ענף הביטוח בארץ נותנת תוצאות תנודתיות והן משתקפות באומדני הצריכה והתוצר המקומי הגולמי. הסיבה לכך היא תנודתיות רבה ברמת התביעות. לפיכך, בעבודה נבחנה אפשרות לשינוי השיטה בהתאם להמלצות של המדריך החדש לסטטיסטיקה של החשבונאות הלאומית.

עבודה זו מרכזת את השינויים שהוכנסו למדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים, SNA2008, בנושא מדידת פעילות ענף הביטוח בסטטיסטיקה מאקרו כלכלית. העבודה סוקרת את הניסיון של מדינות מפותחות בנושא מדידת תפוקה של שירותי ביטוח במחירים שוטפים ובמונחים ריאליים.

בעבודה מובא תיאור המצב הקיים וניתנו המלצות לשינוי מדידת התפוקה של ענף ביטוח בארץ בהתאם למדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים ועל בסיס ניסיון של מדינות אחרות בנושא. כמו כן, הוצגו דוגמאות למדידת התפוקה של ענף שירותי ביטוח במחירים שוטפים ובמונחים ריאליים בהתאם לשיטה המוצעת.

מילות מפתח: חשבונות לאומיים, שירותי ביטוח, תפוקה.

ברצוני להודות לסולי פלג, לד"ר דמיטרי רומנוב ולדניאל פינצי על הערותיהם המועילות.

תוכן העניינים

| | | |
|----|-------|--|
| 7 | ..... | מבוא |
| 8 | ..... | 1. מדידת שירותי ענף הביטוח בחשבונאות הלאומית |
| 8 | ..... | 1.1 ענף הביטוח במערכת חשבונות לאומיים |
| 9 | ..... | 1.2 מדידת תפוקה ותוצר של ענף הביטוח |
| 13 | ..... | 2. מדידת שירותי ענף הביטוח במדינות העולם |
| 13 | ..... | 2.1 אוסטרליה |
| 15 | ..... | 2.2 ארצות הברית |
| 18 | ..... | 2.3 קנדה |
| 19 | ..... | 2.4 מדינות האיחוד האירופי |
| 21 | ..... | 3. ענף הביטוח בחשבונות הלאומיים של ישראל |
| 21 | ..... | 3.1 המצב הקיים |
| 22 | ..... | 3.2 מדידת תפוקת ענף הביטוח הכללי לפי גישת התוחלת |
| 31 | ..... | סיכום |
| 32 | ..... | ביבליוגרפיה |
| 34 | ..... | נספחים |

מבוא

צמיחה מהירה של ענף שירותי הביטוח בעשור האחרון והשפעתו על רמת התוצר המקומי הגולמי מדגישה את החשיבות של אופן מדידת הפעילות הכלכלית של ענף הביטוח. מדידה ורישום פעילות ענף הביטוח בסטטיסטיקה מאקרו כלכלית היא אחד מהנושאים המרכזיים שעברו שינויים בהכנת המדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים SNA2008. חשיבות הנושא מתחדדת אל מול שאלת מדידת שירותי הביטוח במקרים שבהם מתרחש אירוע קטסטרופאלי שמביא כמות גדולה של תביעות וגורם להפסדים כבדים לחברות הביטוח. מדידת התפוקה של שירותי הביטוח לפי שיטת המדריך הקודם SNA1993 תלויה במאזן של פרמיות ותביעות ונותנת תוצאות תנודתיות מאוד ואף שליליות בשנים של אסונות גדולים. התנודתיות בתפוקה של ענף הביטוח משפיעה על רמת התוצר המקומי הגולמי ועל אגרגטים אחרים של סטטיסטיקה מאקרו כלכלית.

בפרק הראשון מובאת סקירת שינויים במדידת התפוקה והתוצר של ענף הביטוח בהתאם למדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים SNA2008. המדריך החדש מציע מספר שיטות למדידת התפוקה של שירותי ביטוח הלוקחות בחשבון היבטים ארוכי טווח של ביטוח נזקים וביטוח חיים ולכן נותנות מענה לשאלת המדידה של תפוקת שירותי ביטוח ללא השפעה בלתי רצויה של תנודתיות בכמות ובגודל התביעות שנגרמות מאירועים חריגים.

בנוסף, המדריך החדש מציע שינויים במדידת התפוקה של ביטוח משנה. לפי הנחיות החדשות הטיפול בביטוח משנה יהיה זהה לטיפול בביטוח ישיר. נציין שהשינוי במדידת התפוקה של ביטוח משנה ישפיע על החשבונות הלאומיים ועל מאזן התשלומים.

הפרק השני עוסק בסקירה של מתודולוגיה ופרקטיקה במדינות העולם בנושא מדידה של תפוקה בענף הביטוח במחירים שוטפים ובמונחים ריאליים¹.

בפרק השלישי ניתנו המלצות לשינוי מדידת התפוקה של ענף ביטוח בארץ בהתאם למדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים ועל בסיס לימוד מניסיוןן של מדינות אחרות בנושא. בנוסף הוצגו תוצאות מדידת התפוקה של ענף שירותי ביטוח במחירים שוטפים ובמונחים ריאליים בהתאם לשיטה המוצעת.

¹ בניכוי השפעת המחירים.

1. מדידת שירותי ענף הביטוח בחשבונאות הלאומית²

1.1 ענף הביטוח במערכת חשבונות לאומיים

במערכת חשבונות לאומיים, ביטוח מוגדר כפעילות כלכלית, שמטרתה לספק ליחידות מפעילות הגנה כספית מפני סיכונים שונים, כגון סיכון לרכוש או סיכון לחיים. אספקת שירותי ביטוח מתקיימת על בסיס הסכם בין המבטח לבין המבוטח. לפי הסכם הביטוח, משלם המבוטח למבטח דמי ביטוח (פרמיות) ובתמורה המבטח מתחייב לשלם תגמולי ביטוח למבוטח עם קרות מקרה הביטוח.

בחשבונאות הלאומית מבדילים בין שני סוגים של פעילות ביטוח: ביטוח ישיר וביטוח משנה. הצורה הנפוצה היא ביטוח ישיר. בביטוח ישיר, פוליסת הביטוח ניתנת ליחידה מפעלית מסוג אחר (שלא עוסקת בפעילות הביטוח). לעומת זאת, ביטוח משנה הוא הסכם ביטוח בין שתי חברות ביטוח, שמטרתו להגן מפני הפסדים כבדים במקרה של תביעות גדולות.

כל הפעולות בביטוח ישיר מחולקות בחשבונאות הלאומית לשני סוגים: ביטוח חיים³ וביטוח כללי⁴ (כל סוגי הביטוח פרט לביטוח חיים). ביטוח חיים היא פעילות לפיה המבוטח משלם פרמיה למבטח בצורת תשלומים בתדירות קבועה. בתמורה לכך המבטח ישלם למבוטח (או במקרים מסוימים למוטב אחר מטעמו) סכום מוסכם או קצבה במועד מסוים (או מוקדם יותר, אם המבוטח נפטר לפני כן). סכום (או קצבה) שישולם לפי פוליסת ביטוח יכול להיות קבוע או משתנה, כדי לשקף את ההכנסה מרווחי ההשקעות של הפרמיות שנצברו בתקופת הפוליסה. לפוליסת ביטוח חיים עם תמורה משתנה (סכום או קצבה) קוראים במושג "ביטוח חיים עם השתתפות ברווחים" או "פוליסת-פיקדון". ביטוח החיים הוא ייחודי בכך, שבו מקרה הביטוח יתרחש בוודאות. כלומר, למרות שתאריך מקרה הביטוח והסכום שישולם עשויים להשתנות, בסופו של דבר תמיד ישולמו תביעות בגין פוליסות ביטוח חיים.

ביטוח סיכונים אחרים (חוץ מביטוח חיים) מוגדר בחשבונאות הלאומית כביטוח כללי, לדוגמה: ביטוח רכוש, ביטוח נזקים, ביטוח אבדן רווחים, ביטוח תאונות אישיות, ביטוח אשראי, ביטוח הנדסי ועוד. הביטוח הכללי שונה מביטוח החיים בכך, שבביטוח הכללי מקרה הביטוח מתרחש בהסתברות מסוימת ולא בוודאות.

למרות הדמיון בפעילות בביטוח החיים ובביטוח הכללי, יש הבדלים משמעותיים ביניהם, הנובעים בין היתר מרמת הוודאות של התרחשות המקרה הביטוח. כך, ביטוח כללי מחלק מחדש את סכומי הפרמיות, ששילמו כל המבוטחים, בין מספר המבוטחים, שתבעו את הביטוח בתקופה שוטפת מוגדרת. לעומת זאת, ביטוח החיים מחלק מחדש את סכומי הפרמיה, ששילם מבוטח מסוים במשך תקופה מוגדרת, לקצבאות, שישולמו לאותו המבוטח מאוחר יותר. הבדלים אלה מתבטאים במדידה ורישום של פעילות הביטוח הכללי וביטוח החיים בחשבונאות הלאומית.

² מבוסס על המדריך:

System of National Accounts 2008, EUROSTAT, IMF, OECD, UN, World Bank, 2008, Chapter 17, Part 1: The treatment of insurance.

³ Life insurance.

⁴ Non-life insurance.

1.2 מדידת תפוקה ותוצר של ענף הביטוח

התוצר של ענף הביטוח

התוצר הגולמי של ענף הביטוח שווה לתפוקה פחות תשומות ביניים. הקושי המתודולוגי והפרקטי קיים בעיקר במדידת התפוקה של הענף, לכן הסקירה עוסקת ברובה בנושא זה.

התפוקה של ענף הביטוח

קיימים מספר מודלים תיאורטיים למדידת פעילות כלכלית של חברות הביטוח. למרות השוני ביניהם, ברוב המודלים יש הכרה בכך, שפעילות כלכלית של חברת הביטוח כוללת העברת סיכונים, שירותי תיווך פיננסי ושירותים מנהליים. מטרת הפעילות של חברת הביטוח היא להשיג מקסימום רווח בעזרת תכנון של רמת הפרמיות ושל הרווחים מהשקעת הרזרבות. מטרת התכנון היא כיסוי תביעות בתקופה שוטפת ויצירת עתודות לכיסוי תביעות עתידיות. אפשר להבדיל בין שתי גישות עיקריות למדידה של תפוקה בענף הביטוח: גישת פרמיות ברוטו וגישת פרמיות נטו (פרמיות בניכוי תביעות). המדריך הקודם לעריכת חשבונות לאומיים, SNA1993, ממליץ למדוד את התפוקה של ענף הביטוח לפי שיטת פרמיות נטו, בשיטה זו משתמשות רוב המדינות. שיטת פרמיות נטו למדידת התפוקה בענף הביטוח מומלצת גם במדריך החדש SNA2008. עם זאת, הוכנסו מספר שינויים בנוסחת החישוב, במטרה להתמודד עם בעיית התנודתיות ברמת התפוקה של ענף הביטוח לאורך השנים ובעיקר במקרים של אסונות גדולים. במדריך לעריכת חשבונות לאומיים, התפוקה של ענף הביטוח מוגדרת כעלות השירותים הניתנים על ידי יחידות מפעילות של הענף (חברות ביטוח) לבעלי פוליסות. מכיוון שחברות ביטוח בדרך כלל לא גובות תשלומים עבור השירותים מבעלי הפוליסות, לא ניתן למדוד את התפוקה של ענף הביטוח באופן ישיר, אלא באופן עקיף, על בסיס נתוני מקורות ושימושים באמצעים פיננסיים של חברות הביטוח.

הגדרות

לפני תיאור מדידת התפוקה בענף הביטוח כדאי לעבור על ההגדרות הבאות. המושג פרמיה משמש לתיאור תשלומי המבוטחים (בעלי הפוליסות) לחברות הביטוח. תשלומי חברות הביטוח למבוטחים נקראים תביעות במקרה של ביטוח כללי וקצבאות במקרה של ביטוח החיים.

פרמיה בפועל (Actual premium) היא הסכום, ששולם למבטח עבור הגנה כספית מפני הסיכון במקרה ביטוח ספציפי ובתקופת זמן מסוימת.

פרמיה שהרווחה (Earned premium) היא החלק מהפרמיה בפועל המתייחס לכיסוי סיכונים בתקופה החשבונאית הנוכחית.

פרמיה שלא הרווחה (Unearned premium) היא החלק מהפרמיה בפועל, שלא מתייחס לתקופה החשבונאית הנוכחית, אלא לתקופה שלפניה או אחריה.

פרמיה נוספת (Premium supplements) היא רווח מההשקעות של סכומי הפרמיות בניכוי תביעות (קצבאות), הנצברים אצל חברות הביטוח בתקופת זמן בין קבלת הפרמיות לבין תשלום התביעות.

קצבאות לתשלום (Benefits due) הן סכומים, המשולמים למבוטח ביחס למקרה הביטוח לפי הסכם הביטוח עבור תקופה חשבונית נוכחית.

תביעות מותאמות (Adjusted claims incurred) מהוות את צפי התביעות, המשמש על ידי חברות הביטוח לקביעת רמת הפרמיות לתקופה חשבונית הנוכחית.

פרמיה נוספת מותאמת (Adjusted premium supplements) היא צפי ההכנסות מהשקעות, המשמש על ידי חברות הביטוח לקביעת רמת הפרמיות לתקופה החשבונית הנוכחית.

מדידת תפוקה של ענף ביטוח חיים

במדריך לעריכת חשבונות לאומיים החדש, SNA2008, לא שינו את שיטת מדידת התפוקה של ענף ביטוח החיים, והיא נמדדת לפי הנוסחה הבאה:

פרמיות שהורווחו בפועל

פלוס פרמיה נוספת

מינוס קצבאות לתשלום

מינוס עליה (פלוס ירידה) בעתודות אקטואריות ובעתודות בביטוח חיים עם השתתפות ברווחים. עם זאת, במקרים, שחסרים הנתונים לחישוב התפוקה של הענף לפי הנוסחה, המדריך החדש מאפשר להשתמש בגישה, המבוססת על הסכום של עלויות⁵ בתוספת "רווח נורמאלי".

מדידת תפוקה של ענף ביטוח כללי

לפי המדריך הקודם, SNA1993, התפוקה בענף הביטוח הכללי נמדדה כסכום של הפרמיות, שנתקבלו בפועל, והפרמיה הנוספת (רווח השקעתי) בניכוי של תביעות בפועל ובתוספת שינויים בעתודות. השימוש בשיטה זו למדידת תפוקת הביטוח הכללי נותן תוצאות לא סבירות בשנים של אסונות גדולים ובמספר מקרים אף מביא לתוצאות שליליות. מכאן עולה השאלה: האם זה נכון, שהתפוקה של ענף הביטוח תלויה בכמות ובגודל התביעות? שאלה זו נדונה בקבוצות המומחים בחשבוניות הלאומית והם קיבלו החלטה להכניס שינויים בשיטת החישוב של התפוקה בענף ביטוח כללי: למדוד תפוקה כסכום הפרמיות ממבוטחים ופרמיה נוספת (רווח השקעתי מותאם) בניכוי תביעות מותאמות.

מדריך לעריכת חשבונות לאומיים החדש, SNA2008, ממליץ על שלוש גישות למדידת התפוקה בענף ביטוח כללי:

- גישת התוחלת (Expectation approach),

- גישה חשבונית (Accounting approach),

- גישת העלות (Cost approach).

לפי גישת התוחלת, התפוקה של ענף הביטוח הכללי נמדדת בצורה הבא:

פרמיות שהורווחו בפועל

פלוס פרמיה נוספת מותאמת (תוחלת)

מינוס תביעות מותאמות (תוחלת).

⁵ Approach based on the sum of costs

צוין, שמאוד קשה לקבל מחברות הביטוח נתוני צפי לגבי רמת התביעות ורווחים מהשקעות. לכן, המדריך ממליץ להשתמש בטכניקות של סטטיסטיקה לאמידת תוחלת תביעות ורווח השקעות על בסיס נתונים בפועל של השנים הקודמות.

לפי הגישה החשבונאית, התפוקה של ענף הביטוח הכללי נמדדת בצורה הבאה:

פרמיות שהורווחו בפועל

פלוס פרמיה נוספת

מינוס תביעות מותאמות.

כאן תביעות מותאמות מוגדרות כתביעות לתשלום פלוס שינויים ב- "equalization provision"⁶ ובמידת הצורך, פלוס שינויים בהון עצמי.

לפי גישת העלות, התפוקה של ענף הביטוח הכללי נמדדת כסכום של עלויות (צריכת ביניים, עבודה והון) בתוספת "רווח נורמאלי". המדריך ממליץ להשתמש בגישת העלות רק בהעדר הנתונים לגישה החשבונאית ובמקרים שנתונים היסטוריים אינם מאפשרים לאמוד תפוקה בגישת תוחלת (תביעות ו/או רווח השקעות) באיכות טובה.

מדידת תפוקה של ביטוח משנה

חברות הביטוח יכולות להגן על עצמן מכמות גדולה של תביעות או מדרישות נוקשות באמצעות פוליסת ביטוח משנה הנערכת בהסכם עם חברת ביטוח אחרת. כמו כן, קיימים מקרים של העברת פוליסות המשנה לחברות ביטוח אחרות במטרה לנהל סיכונים.

ביטוח משנה נפוץ יותר במקרה של ביטוח כללי אך הוא בא לידי שימוש גם בביטוח חיים. קיימים שני סוגים של ביטוח משנה: ביטוח משנה פרופורציונאלי וביטוח משנה מפני הפסדים מעל לרף מסוים.

בהתאם להסכם ביטוח משנה פרופורציונאלי, מבטח משנה לוקח על עצמו פרופורציה מוסכמת של סיכונים. העברת סיכונים מתבצעת דרך פרופורציה של הפרמיות, שמקבלת חברת ביטוח המשנה מחברת ביטוח הישיר, כלומר חברת ביטוח המשנה משתתפת בתשלום התביעות של מבטחי חברת ביטוח הישיר בהתאם לפרופורציית הפרמיה.

במקרה של ביטוח משנה מפני הפסדים מעל לרף מסוים, חברת ביטוח משנה מתחייבת לשלם עבור כל ההפסדים העולים על הרף המוסכם. אם כמות ההפסדים העולים מעל הרף היא קטנה או לא קיימת, חברת ביטוח משנה יכולה להעביר חלק מרווחיה לחברת ביטוח ישיר. לפי המוסכם במדריך החשבונות הלאומיים, חלוקת הרווחים מתפרשת כהעברה שוטפת מחברת ביטוח משנה לחברת ביטוח ישיר בדומה לאופן רישום תשלום התביעות.

במדריך החדש, SNA2008, בניגוד למדריך הקודם, הטיפול בביטוח משנה הוא בדומה לטיפול בביטוח ישיר. הפעולה הכלכלית בין ביטוח ישיר לביטוח משנה יש לרשום כהעברה נפרדת ולא כקונסולידציה. כלומר, הפרמיה נרשמת בתחילה כתשלום לביטוח הישיר ולאחר מכן הפרמיה המופחתת נרשמת כתשלום מחברת ביטוח ישיר לחברת ביטוח משנה. באופן זה, רישום הביטוח הישיר הוא רישום ברוטו. שירותים, שמספקת חברת ביטוח משנה, מהווים צריכת ביניים בחברת הביטוח הישיר.

⁶ ניהול קרן להשוואת (ייצוב) המצב הפיננסי של חברת הביטוח עקב שינויים חריגים ברמת התביעות.

טיפול בתביעות של אסונות

במדריך החדש, SNA2008, הוכנסו שינויים בטיפול במקרים של תביעות חריגות, כגון תביעות גדולות עקב אסונות. תביעות גדולות באופן חריג ניתן לרשום בהעברות הון לעומת תביעות רגילות הנרשמות בהעברות שוטפות.

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים⁷

מדריך לעריכת חשבונות לאומיים לא נותן המלצה חד משמעית לגבי שיטת מדידת תפוקה ותוצר בענף הביטוח במונחים ריאליים. הקושי בכך, שמדידת תפוקה של ענף הביטוח מתבצעת באופן עקיף ולא קיימת אפשרות לקבל סדרה כמותית על ידי ניכוי מחירי המוצר של ענף הביטוח. אם זאת מדריך הקודם מאפשר לאמוד סדרה כמותית של תפוקה ותוצר בענף הביטוח על בסיס שינויים כמותיים בסדרות של תשומות הענף⁸.

מדריך של Eurostat⁹ ממליץ למדוד את התפוקה של ענף ביטוח כללי במונחים ריאליים על בסיס מספר פוליסות לפי סוגים של מוצרי הביטוח ולפי צרכנים שונים. בענף ביטוח חיים מומלצת מדידת התפוקה על בסיס ניכוי תביעות במדד מחיר נגזר של תוצר מקומי גולמי או מדידה על בסיס מספר הפוליסות.

קבוצת מומחים בחשבונאות לאומית בחנה את נושא מדידת התפוקה בענף הביטוח הכללי במונחים ריאליים והמליצה על שיטת אקסטרפולציה של נתון בשנת בסיס (במחירים שוטפים) באמצעות מדד כמותי המבוסס על ניכוי פרמיות ביטוח במדד מחיר של פרמיות (CPI או PPI)¹⁰. במקרים בהם מדדי מחירים של פרמיות ביטוח לא זמינים, ניתן להשתמש בשיטה המבוססת על מדד שינויים במספר פוליסות לפי מוצרי ביטוח, משוקלל לפי פרמיות נטו או ברוטו.

⁷ מדידה במונחים ריאליים היא מדידה במונחים כמותיים, כלומר בניכוי שינוי במחירים.

⁸ System of National Accounts 1993, Eurostat, IMF, OECD, UN, World Bank, 1993, paragraph 16.70.

⁹ Handbook on price and volume measures in national accounts, Eurostat, 2001, p.94-96.

¹⁰ The production of financial corporation and price/volume measurement of financial services and non-life insurance services, OECD, Working Party on National Accounts, Paris, 2005, p.17.

2. מדידת שירותי ענף הביטוח במדינות העולם 2.1 אוסטרליה

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במחירים שוטפים

אוסטרליה היא אחת מהמדינות הראשונות, שהצביעה על הבעיה במדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי עקב תנודתיות רבה ברמת התביעות ובמיוחד בשנים של אסונות¹¹. הבעיה היא בכך, שלפי שיטת המדריך הקודם, SNA1993, תנודתיות חזקה בכמות וגודל התביעות גורמת לתנודתיות ברמת התפוקה של ענף הביטוח ועלות שירותי ביטוח לבעלי הפוליסות, שמתבטא באומדני צריכת ביניים, צריכה סופית ותוצר מקומי גולמי. בניגוד להגיון, התפוקה של ענף הביטוח, הנמדדת בשיטה זו, עולה בשנים של רמת תביעות נמוכה ויורדת ואפילו יכולה להיות שלילית בשנים של רמת תביעות גבוהה שבהם הפעילות הכלכלית בתחום הביטוח דווקא עולה. למרות העובדה שהרווחיות של ענף הביטוח יכולה לרדת בעקבות עלייה בתשלומי התביעות וההוצאות השוטפות, הנובעת מפעילות גבוהה בשנים של תביעות רבות, זה לא הגיוני לומר, שעלות השירותים (תפוקה) של ענף הביטוח יורדת באותם שנים. בעיה זו מתחדדת עוד יותר בהכנת חשבונות רבעוניים.

בשנת 1999 הלשכה לסטטיסטיקה של אוסטרליה הציעה קונספציה חדשה למדידת תפוקה של ענף הביטוח על בסיס "תוחלת תביעות" (expected claims) במקום "תביעות בפועל". הצעה זו היוותה בסיס לדיונים לקראת שינויים במדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי, שהוכנסו במדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים SNA2008¹².

כיום, בלשכה לסטטיסטיקה של אוסטרליה מודדים תפוקה בענף ביטוח כללי לפי שיטה של "תוחלת תביעות"¹³. הבדיקה שנערכה באוסטרליה קבעה, שאין אפשרות מעשית לאסוף נתונים על "תוחלת תביעות" מחברות הביטוח, לכן הלשכה פיתחה את שיטת האומדן. לטובת אומדן תוחלת תביעות מבצעים החלקה סטטיסטית של תביעות בפועל. לצורך החלקה משתמשים בכלי של ממוצע נע פשוט ממורכז של תביעות בפועל. נציין, שממוצע נע פשוט ממורכז הוא ממוצע נע סימטרי הממוקם במרכז של כל טווח, כלומר מספר התצפיות מהעבר שווה למספר התצפיות בעתיד.

בשלב הראשון, סדרה שנתית של תביעות בפועל לכל חברות הביטוח ביחד מחולקת לשתי קבוצות: תביעות בשנים רגילות ותביעות בשנים של אסונות. להחלקה של סדרת התביעות בשנים רגילות משתמשים בממוצע נע ממורכז של 5 שנים. להחלקה של סדרת התביעות בשנים של אסונות משתמשים בממוצע נע ממורכז של 19 שנה.

בחירת מספר השנים לחישוב הממוצע נעשית באופן שרירותי במידה מסוימת ומשקפת את הערכת הלשכה לגבי אופק הזמן שבו חברת הביטוח יכולה להתחשב בניסיון העבר ולחזות את העתיד לקביעת רמת הפרמיות לשנה הקרובה.

מדידת התפוקה של שירותי ביטוח כללי מתבצעת לפי סוגי ביטוח, כגון ביטוח רכב, ביטוח דירה ועוד. לסוגים שונים של ביטוח יש רמות שונות של הכנסות, תביעות, הוצאות שוטפות ורווחיות. לכן מדידה נפרדת, לפי סוגי ביטוח שונים, נותנת תמונה אמיתית יותר ומשפרת בצורה

¹¹ The Measurement of Non-Life insurance Output in the Australian National Accounts, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 1999.

¹² Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002.

¹³ Australian National Accounts: Concepts, Sources and Methods, 2000.

משמעותית את החלוקה של שירותי הביטוח לפי שימושים סופיים ושימושי ביניים וכן לפי סקטורים.

פרמיה נוספת, המהווה רווח השקעתי מנכסי רזרבות, מחושבת לסך הכול הענף הביטוח הכללי על בסיס דוחות כספיים של חברות הביטוח. חלוקה בין סוגים שונים של ביטוח מתבצעת לפי פרופורציה של פרמיות המשולמות על ידי בעלי הפוליסות לפי סוגי ביטוח. כדאי לציין, שקבוצת המומחים בחשבונות לאומיים לא ממליצה להשתמש במוצע נע ממורכז ככלי החלקה לאומדן תוחלת התביעות¹⁴. הטענה היא, ששיטת האומדן של רמת התביעות צריכה להתבסס על נתוני העבר, אבל לא לגרום לתיקונים בתוחלת תביעות, שכבר נקבעו בכל פעם שמוסיפים נתון עבור תביעות בפועל לשנה המשתתפת בחישוב ממוצע נע ממורכז. כלומר, את תוחלת התביעות לתקופה שוטפת יש לאמוד על בסיס מידע מהעבר ולא להשתמש במידע על התרחשות של הסיכונים לאחר מכן.

טיפול באסונות

במדריך לעריכת חשבונות לאומיים אין כללים ברורים לקביעה מהי שנת האסונות. עם זאת, לא כל אסון הטבע, כגון סערות, ציקלונים, רעידות אדמה נחשב לאירוע קטסטרופאלי. באוסטרליה לצורך הכנת חשבונות לאומיים הוחלט, ששנת האסונות היא שנה שבה התרחשו אסונות לאומיים המוכרים בקהילה אוסטרלית כאירועים חריגים, שגרמו לנזקים כבדים וכתוצאה מכך הוגשו תביעות רבות. בשלושים שנה האחרונות רק ארבעה אירועים הוכרו בחשבונות הלאומיים של אוסטרליה כקטסטרופאליים.

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים

מדידת תפוקה במונחים ריאליים מתבצעת בנפרד לכל סוג ביטוח כללי בחלוקה לפי סקטור פרטי וסקטור ציבורי. ההנחה היא ששינוי כמותי בתפוקה דומה לשינוי כמותי של פרמיות כולל פרמיות נוספות (רווח השקעתי). שינוי כמותי של פרמיות נגזר לכל סוגי הביטוח על ידי ניכוי האומדנים במחירים שוטפים במדד המחירים הזמין והמתאים ביותר. מדדים כמותיים משולבים על יד שרשר שנת משוקלל של אינדקס Laspeyres.

מדד המחירים הזמין והמתאים ביותר נבחר לכל סוג ביטוח כללי לפי אופי הנזקים המכוסים על ידי הפוליסות. כך לדוגמה, לביטוח רכב משתמשים בסעיף הרכב של מדד מחירים לצרכן, לביטוח סחורות משתמשים במדדי מחירים של הסחורות ולביטוח לעובדים משתמשים במדד עלות השכר. במקרים בהם אין מדד מתאים משתמשים במדד מחירים לצרכן כללי. לסיכום, באוסטרליה מודדים תפוקה של ענף הביטוח הכללי לפי קונספציה של "תוחלת תביעות", בהתאם למדריך SNA2008. מדידת התפוקה במחירים שוטפים מתבצעת בנפרד לפי סוג הביטוח. לאומדן של תוחלת תביעות משתמשים בכלי ממוצע נע ממורכז של תביעות בפועל לפי סוגי הביטוח העיקריים. רווח השקעתי נמדד לסך הענף הביטוח הכללי על בסיס דוחות כספיים של חברות הביטוח ולאחר מכן, מתחלק לסוגי ביטוח לפי פרופורציה של פרמיות מבוטחים. לחישוב תפוקה במונחים ריאליים מנכים אומדני פרמיות במחירים שוטפים במדד המחירים הזמין והמתאים ביותר לפי סוג ביטוח. לאחר מכן, משתמשים במדד כמותי של פרמיות להכנת סדרות תפוקה במונחים ריאליים באמצעות אקסטרפולציה משנת הבסיס.

¹⁴ Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004, p.12.

2.2 ארצות הברית

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במחירים שוטפים

משנת 2003 משתמשים בחשבונות הלאומיים של ארצות הברית בשיטה חדשה¹⁵ למדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי בסקטור הפרטי. השיטה החדשה פותחה בעקבות תוצאות לא סבירות של מדידת תפוקה בענף הביטוח הכללי על בסיס המלצות של המדריך הקודם, SNA1993, שנבעו מתנודתיות חזקה של רמת התביעות לאורך השנים ובמיוחד בשנים של אסונות.

לפי הגישה שהוצגה¹⁶, מדידת התפוקה של שירותי ביטוח מתבססת על קונספציה, שלפיה סכומי הפרמיות, שחברות הביטוח מקבלות ממבוטחים בתוספת הצפי לגבי הכנסה מהשקעות של זרבות (פרמיה נוספת), דרושים להם לכיסוי רמה רגילה של תביעות ("normal losses"), במילים אחרות תוחלת התביעות (expected claims). כלומר הם קבעו, שלצורך מדידת תפוקה יש להשתמש בתוחלת תביעות ובתוחלת של רווח השקעתי ולא בנתונים בפועל.

נציין, שלפני קבלת ההחלטה לגבי שיטה לאומדן תוחלת התביעות ותוחלת ההכנסות מהשקעות ב-BEA נבחנו שתי מודלים¹⁷: מודל ציפיות אדפטיביות (Adaptive Expectation) ומודל ציפיות רציונאליות (Rational Expectations). מודל ציפיות אדפטיביות מניחה שחברות הביטוח מבססות את הצפי שלהם על בסיס סטיות מניסיון העבר, לדוגמה שימוש במוצע נע של תביעות בפועל בשנים קודמות. מודל ציפיות רציונאליות מניחה שהצפי של חברת הביטוח מתבסס על כל המידע הזמין בנקודת הזמן, לדוגמה מודל אקונומטרי המשתמש ברצף תביעות העבר ובמשתנים רלוונטיים אחרים, כגון מספר המבוטחים, שעורי אינפלציה, ריבית ועוד.

למרות שהמודל האקונומטרי צפוי לתת אומדנים באיכות ואמינות טובה יותר לעומת המודל על בסיס ממוצע נע, ניתוח השוואת התוצאות, מראה שאין הבדל משמעותי בין השיטות. כלומר, לפי הדוגמאות שיטת ממוצע נע נתנה תוצאות סבירות ובאיכות דומה לשיטה האקונומטרית¹⁸.

לכן, בארה"ב בחרו להשתמש במוצע נע אקספוננציאלי משוקלל לאומדן תוחלת התביעות ותוחלת ההכנסות מהשקעות נכסי זרבות. עם זאת, ארה"ב מתעתדת להמשיך בפיתוח מודל אקונומטרי שיביא לתוצאות באיכות גבוהה יותר.

ההצעות של ארצות הברית שימשו בסיס לדיונים לקראת השינויים שהוכנסו למדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים, SNA2008, בנושא מדידת התפוקה בענף הביטוח הכללי¹⁹.

בשנת 2009 שיטה זו יושמה גם למדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי בסקטור הציבורי²⁰.

¹⁵ B.Chen and D.J.Fixler, Measuring the Services of Property -Casualty Insurance in the NIPA, BEA, 2003.

¹⁶ D.Fixler, Rethinking the NIPA Treatment of Insurance Services, BEA, 2002.

¹⁷ B.Chen and D.J.Fixler, Measuring the Services of Property -Casualty Insurance in the NIPA, BEA, 2003, p.12.

¹⁸ Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002, Annex D.

¹⁹ Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004,

²⁰ p.11. E.P.Seskin and S.Smith, Preview of the 2009 Comprehensive Revision of the NIPAs, BEA, 2009.

כיום, בארצות הברית מודדים תפוקה בענף הביטוח הכללי על בסיס פרמיות (כולל "פרמיות נוספות") פחות "תביעות רגילות"²¹ (תוחלת התביעות). סך הפרמיות מורכבות מפרמיות ששולמו על ידי מבוטחים לחברות הביטוח פלוס "פרמיות נוספות" פחות דיבידנדים ששולמו לבעלי הפוליסות. "פרמיה נוספת" מוגדרת כתוחלת ההכנסה מהשקעות נכסי זרבות כולל רווחי הון. לאומדן תוחלת תביעות ("expected claims") משתמשים במודל המבוסס על דפוס התביעות שחברות ביטוח שילמו בעבר למבוטחים. אומדן זה מבצעים למספר סוגי ביטוח בנפרד, כגון ביטוח רכב, ביטוח דירה ועוד. שיעור "תביעות רגילות" לכל שנה נקבע באמצעות ממוצע נע אקספוננציאלי של שיעורי התביעות בפועל (יחס תביעות בפועל לפרמיות מבוטחים של אותה שנה). שנים שבהם קרו אסונות אינם משתתפים בחישוב שיעורי תביעות רגילות. שיעור "תביעות כתוצאה מאסונות" מחושב כהפרש בין שיעור התביעות בפועל בשנת האסון ושיעור התביעות הרגילות (תוחלת תביעות) של אותה שנה. תביעות כתוצאה מאסונות מפורזות על פני 20 שנה קדימה באופן שווה. תביעות רגילות עבור כל שנה מחושבות כמכפלה של שיעור תביעות רגילות וסכום הפרמיה ממבוטחים של אותה שנה.

תוחלת של פרמיה נוספת ("premium supplements") או במילים אחרות תוחלת הכנסות מהשקעות של נכסי זרבה, נאמדת לפי סוגי ביטוח בצורה דומה לאומדן התוחלת של תביעות. כלומר, היא נמדדת על בסיס נתוני העבר באמצעות ממוצע נע אקספוננציאלי של שיעורי ההכנסה מהשקעות ביחס לפרמיה של אותה שנה. מכאן, תוחלת של פרמיה נוספת לכל שנה מחושבת כמכפלה של תוחלת שיעורי הכנסה מהשקעות ופרמיות ששילמו המבוטחים בפועל. ההבדל בין התביעות בפועל לבין התביעות הרגילות (תוחלת תביעות) מוגדר כ"הסדר תביעות נטו" (net insurance settlement) והוא נרשם ברוב המקרים בסעיף "העברות שוטפות" כתנועות בין בעלי הפוליסות לבין חברות הביטוח. בשנים של אסונות (מקרים חריגים) הסדר תביעות נטו נרשם בסעיף העברות הון. כדאי לציין, שקבוצת המומחים בחשבונות הלאומיים ממליצה²² להשתמש בשיטה שפותחה בארצות הברית לאומדן תוחלת התביעות ותוחלת ההכנסות מהשקעות נכסי זרבה במדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי.

טיפול באסונות

בשנת 2009 בארצות הברית בוצעו שינויים בטיפול בהפסדים הנגרמים על ידי אסונות בהתאם להמלצות של SNA2008. המטרה היא לשקף טוב יותר את ההבחנות בין עסקאות שוטפות, עסקאות הון ואירועים אשר משפיעים ישירות על המאזנים. אסונות גדולים כדוגמת הוריקן קטרינה, מתקפת הטרור של 11 בספטמבר 2001, משפיעים על הפעילות הכלכלית במספר דרכים: התפוקה יורדת באופן דרמטי, הרס ונזקים כבדים למבנים, ציוד ונכסים אחרים ועליה חדה ברמת התביעות לחברות ביטוח. בחשבונות הלאומיים של ארצות הברית האירוע מוגדר כאסון, אם הפסדי הרכוש או תשלומי הביטוח עולים על 0.1 אחוז מהתוצר המקומי הגולמי. לפי השיטה החדשה²³ נזקי אסונות למבנים, מכונות, ציוד ונכסים אחרים נרשמים (החל משנת 1971) בחשבון שינויים אחרים בנפח הנכסים ולא בבילאי נכסים קבועים כפי שהיה בעבר. בנוסף,

²¹ Concept and Methods of the National Income and Product Accounts, BEA, 2009, p. 5-60.

²² Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004, p.13.

החל משנת 1989 תשלומי תביעות הקשורות לאסונות, נרשמים כתנועות בחשבון הון ולא כהעברות שוטפות. לציין כי, הפסדי הון ותשלומי תביעות ביטוח כתוצאה מאסונות לא משפיעים על חשבונות שוטפים בחשבונות לאומיים.

במקרה שנוקים נמוכים מהסף הנקבע לאסונות, הם נרשמים בבילאי נכסים קבועים והסדר תביעות נטו נרשם בהעברות שוטפות.

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים

בארצות הברית מודדים תפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים לפי סוגי ביטוח שונים על ידי ניכוי נתוני תפוקה במחירים שוטפים במדדי מחירים הזמינים המתאימים ביותר²⁴. המדדים הם בעיקר סעיפים שונים של -CPI ושל -PPI. בחלק מסוגי הביטוח משתמשים בדפלציה כפולה, כלומר מנכים פרמיות במדד מחירים אחד ותביעות במדד מחירים אחר. במקרים שאין מדדי מחירים מתאימים לביצוע דפלציה כפולה, מבצעים ניכוי מחירים באמצעות מדד אחד. להלן מספר דוגמות:

בענף ביטוח משק בית, את סך כל הפרמיות מנכים באמצעות מדד מחירים לצרכן עבור ביטוח הדיירים ואת התביעות מנכים באמצעות האינדקס אחזקת הבית וריהוט של BEA הבנוי על בסיס סעיפי מדד מחירים לצרכן הבאים: חלון וריצוף, רהיטים ומצעים, מכשירי חשמל, ציוד בית וריהוט אחר.

בענף ביטוח רכב מנועי, את סך כל הפרמיות מנכים באמצעות מדד מחירים לצרכן עבור ביטוח כלי רכב מנועי; את ערך התביעות במונחים ריאליים מקבלים באמצעות אקסטרפולציה של נתון התביעות בשנת הבסיס לפי שינוי כמותי בסדרת פרמיות במונחים ריאליים כפי שחושב לעיל. בענף ביטוח פיצויים לעובדים, את הפרמיות מנכים באמצעות מדד PPI עבור ביטוח פיצויים לעובדים; הערך של קצבאות במונחים ריאליים מקבלים באמצעות אקסטרפולציה של נתון הקצבאות בשנת הבסיס לפי שינוי כמותי בסדרת פרמיות במונחים ריאליים כפי שחושב לעיל.

לסיכום, בארצות הברית מודדים תפוקה של ענף הביטוח הכללי הן בסקטור פרטי והן בסקטור ציבורי על פי הקונספציה של "תוחלת תביעות" ו"תוחלת הכנסות מהשקעות נכסי רזרבה" בהתאם להמלצות SNA2008. מדידת התפוקה מתבצעת למספר סוגי ביטוח כללי בנפרד. לטובת אומדן תוחלת תביעות ותוחלת ההכנסות מהשקעת נכסי רזרבה משתמשים בכלי ממוצע נע אקספוננציאלי של נתונים בפועל. נקבע סף לקבלת החלטה האם האירוע מוגדר כאסון בחשבונות הלאומיים. הפסדי הון ותשלומי תביעות ביטוח כתוצאה מאסונות לא משפיעים על החשבונות השוטפים בחשבונות לאומיים. נזקי אסונות למבנים, מכונות, ציוד ונכסים אחרים נרשמים בחשבון שינויים אחרים בנפח הנכסים. תשלומי תביעות הקשורות לאסונות נרשמים כתנועות בחשבון הון.

לחישוב תפוקה במונחים ריאליים מנכים את אומדני המחירים השוטפים במדד מחירים הזמין והמתאים ביותר לפי סוג הביטוח. במספר סוגי ביטוח מבצעים דפלציה כפולה. כאשר אין מדדי מחירים מתאימים לביצוע דפלציה כפולה, מבצעים ניכוי מחירים באמצעות מדד אחד.

E.P.Seskin and S.Smith, Preview of the 2009 Comprehensive Revision of the NIPAs, BEA,2009, ²³ p.12.

Concept and Methods of the National Income and Product Accounts, BEA, 2009, p. 5-63. ²⁴

2.3 קנדה

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במחירים שוטפים

הלשכה לסטטיסטיקה של קנדה בשנת 2002 הציעה גישה חדשה למדידת התפוקה בענף הביטוח הכללי²⁵ ("Bottom-up approach from expected returns to capital"). גישה זאת מתבססת על ציפיות לגבי תשואות להון בענף הביטוח. ההצעה של קנדה היוותה בסיס לדיונים בנושא מדידת התפוקה בענף הביטוח לקראת הכנת מדריך חדש לעריכת חשבונות לאומיים SNA2008.

נקודת המוצא בגישה זו היא לאמוד תוחלת תשואות הון. לאחר מכן מחשבים את העלות הצפויה של שירותי ביטוח כסכום של הוצאות התפעול הצפויות והרווח התפעולי הצפוי. לציין כי, פרמיות בפועל כולל פרמיה צפויה נוספת (הכנסה מהשקעות נכסי רזרבה) פחות העלות הצפויה של השירותים נותנת תביעת צפויות. לכן השיטה הזאת יכולה לשמש גם לבדיקה של תוצאות המתקבלות על יד שיטות שונות לאומדן תוחלת התביעות. את הערך הצפוי של הוצאות תפעול ניתן לאמוד על ידי שימוש בנתוני הוצאות תפעול בפועל בשנים הקודמות, כיחס לסכומי הפרמיות המתקבלות מבעלי הפוליסות. תוחלת הכנסה מנכסי רזרבה (פרמיה נוספת) אפשר לאמוד כיחס לסכומי הפרמיות בשנים קודמות, או כתוחלת תשואות לפי סוגים שונים של השקעות, הנאמדת על בסיס נתוני תשואות בשנים הקודמות והערכות לגבי שינויים בשיעורי הרבית בעתיד.

נציין, שעד היום הגישה הזאת עדיין לא אומצה בלשכה לסטטיסטיקה של קנדה בעבודה שוטפת למדידת התפוקה בענף הביטוח הכללי²⁶. לפי המדריך המתודולוגי לחשבונות לאומיים של קנדה, מדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי מתבצעת על בסיס פרמיות כולל פרמיה נוספת פחות תביעות בפועל (Claims due)²⁷, כלומר לפי הנוסחה של המדריך הקודם, SNA1993. מדידת תפוקה מתבצעת בחלוקה לפי סוגי ביטוח, כגון ביטוח רכוש, ביטוח תאונות ומחלות וביטוח רכב.

מדידת התפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים

תפוקה במונחים ריאליים נמדדת כסכום פרמיות נטו (פרמיות בניכוי תביעות) והכנסה מהשקעות במחירים קבועים²⁸. פרמיות נטו במחירים קבועים נקבעות באמצעות ניכוי אומדנים במחירים שוטפים במדד מחירים המתאים ביותר בחלוקה לפי סוגי ביטוח כגון, ביטוח רכוש, ביטוח תאונות ומחלות וביטוח רכב. לניכוי מחירים משתמשים בסעיפים שונים של מדד מחירים לצרכן. הכנסה מהשקעות נכסי רזרבה במחירים קבועים מחשבים על ידי ניכוי סדרת נתונים שוטפים במדד מחירים לצרכן כללי. בענף ביטוח החיים תפוקה במחירים קבועים נמדדת על בסיס מספר פוליסות בתוקף.

Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts²⁵ and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002, Annex E.
²⁶ לא מצאתי עדויות לשינוי שיטת מדידת התפוקה של ענף הביטוח באתר האינטרנט של הלשכה לסטטיסטיקה של קנדה.

Guide to the Income and Expenditure Accounts, System of National Accounts, Statistics Canada,²⁷ Ottawa, 2008, p.128.

Guide to the Income and Expenditure Accounts, System of National Accounts, Statistics Canada,²⁸ Ottawa, 2008, p.173-174.

2.4 מדינות האיחוד האירופי

מדידת תפוקה של ענף הביטוח במחירים שוטפים

במדינות האיחוד האירופי מודדים תפוקה בענף הביטוח לפי מדריך לסטטיסטיקה של שירותי ביטוח²⁹ ותקנות של האיחוד, המבוססות על המדריך האירופי לסטטיסטיקה של חשבונות לאומיים ESA95³⁰. במדריכים של Eurostat, בניגוד למדריך SNA1993, הנוסחה לחישוב של תפוקה בענף הביטוח כוללת את "equalization provision", כדי לכסות את האפשרות, שבעתיד יכולות להיות תביעות גבוהות מהרגיל כולל תביעות הנובעות מאירועי אסון. בדיונים לקראת הכנת המדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים, SNA2008, נציג של Eurostat - הציע "שיטה חשבונאית"³¹ למדידת תפוקה בענף הביטוח הכללי כפיתרון לבעיית התנודתיות הרבה בתפוקה, הנובעת משינויים ברמת התביעות לאורך השנים ובמיוחד בשנים של אסונות. לפי ההצעה, מדידת התפוקה של חברות הביטוח צריכה לכלול בנוסף לתביעות בפועל גם את השינויים ב-"equalization provision". ההצעה של Eurostat התקבלה כאחת משלוש הגישות ("גישה חשבונאית") למדידת תפוקה בענף הביטוח כללי במדריך החדש, SNA2008. נציין שבמהלך הדיונים, מספר מומחים הצביעו על בעיות פרקטיות של שימוש בגישה זו³². ראשית, במספר מדינות חברות ביטוח משתמשות ברזרבות - "equalization provision" כאמצעי להימנע מתשלום מס, לכן מדינות רבות אינן מאפשרות לחברות לנהל אותם. שנית, הגישה החשבונאית אינה מטפלת במקרים קיצוניים של אסונות גדולות. במקרים כאלה, רזרבות שהחברות מנהלות אינן מספיקות כדי להתמודד עם תביעות, ולעתים קרובות חברות מחויבות להשתמש בהון עצמי (לדוגמה, בבריטניה ובגרמניה).

טיפול באסונות

המכון הלאומי לסטטיסטיקה של צרפת הציע לטפל באירועים של אסונות בהקשר למדידת התפוקה בענף הביטוח, על בסיס "כל מקרה לגופו"³³. כדוגמה הם מביאים התאמות שנעשו בחשבונות הלאומיים של צרפת כדי להתמודד עם הנזקים שנגרמו על ידי סערות שפקדו את המדינה בשנת 1999. הטיפול הרשמי לפי המדריכים לחשבונאות הלאומית נתן תוצאות לא סבירות, כגון ירידה חדה בתפוקה של ענף הביטוח, שגרמה לירידה בצריכה ובתוצר מקומי גולמי. לפי גישת "כל מקרה לגופו", תביעות כתוצאה מאסונות אינן משתתפות במדידת התפוקה של ענף הביטוח, אלא נרשמות בהעברות הון מחברות הביטוח לבעלי הפוליסות. בטיפול זה, תביעות גבוהות של אסונות לא משפיעות על רמת התפוקה בענף הביטוח, על התוצר ועל כל החשבונות השוטפים. ההשפעה היא על חשבון ההון והחשבון הפיננסי של חברות הביטוח ובעלי הפוליסות בלבד.

²⁹ Methodological Manual for Insurance Services Statistics, Eurostat, 2000, p.70-72.

³⁰ European System of National and Regional Accounts (ESA 95), Eurostat, 1996.

³¹ Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts

and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002, p.14.

³² Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First

Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004, p.17.

³³ Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts

and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002, Annex F.

ההצעה לרשום תביעות של אסונות גדולים כהעברות הון היווה בסיס לדיונים³⁴ בנושא מדידת התפוקה בענף הביטוח הכללי לקראת הכנת המדריך החדש לחשבונאות הלאומית, SNA2008. מדידת תפוקה של ענף הביטוח במונחים ריאליים באיחוד האירופי המתודולוגיה של מדידת התפוקה בענף הביטוח במונחים ריאליים הוגדרה במדריך של Eurostat³⁵. השיטה המומלצת לביטוח הכללי היא מדידה כמותית על בסיס מספר פוליסות לפי סוגים של מוצרי הביטוח ולפי צרכנים שונים. נציין, שבפועל מדינות משתמשות בשיטות שונות. להלן מספר דוגמאות.

בפינלנד התפוקה של ענף הביטוח הכללי במחירים קבועים מתקבלת על ידי אקסטרפולציה משנת הבסיס באמצעות שינוי כמותי של פרמיות. ניכוי פרמיות במחירים שוטפים מבצעים באמצעות מדד מחירים של פרמיות ביטוח.

בצרפת משתמשים במדד מחירים של פרמיות לניכוי ישיר של תפוקה במחירים שוטפים.

בהולנד מודדים תפוקה במחירים קבועים בשיטה כמותית ישירה באמצעות מספר פוליסות. בגרמניה מבצעים אקסטרפולציה משנת בסיס באמצעות שינוי כמותי של תביעות המנוכות בסעיפים של מדד מחירים לצרכן.

המכון הלאומי לסטטיסטיקה של איטליה בחן שיטות שונות למדידת התפוקה של ענף הביטוח במחירים קבועים³⁶. להלן מספר ממצאים.

למדידת התפוקה בענף ביטוח חיים נבחנו מספר שיטות המומלצות על ידי מדריך של Eurostat, כגון מדידה על בסיס ניכוי תביעות במדד מחיר הנגזר של תוצר מקומי גולמי ומדידה על בסיס מספר הפוליסות. לפי תוצאות המדידה בשתי שיטות אלה, נטען שמדידת התפוקה בענף ביטוח חיים לפי מספר פוליסות נותנת תיאור מדויק יותר של המצב הכלכלי בענף. יצוין כי, טוב יותר למדוד תפוקה על בסיס מספר פוליסות ביטוח חיים משוקלל לפי סוגים שונים.

כאמור, המדריך של Eurostat ממליץ למדוד את תפוקת ענף הביטוח כללי במחירים קבועים על בסיס מספר פוליסות לפי מוצרים (ביטוח דירה, ביטוח רכב ועוד) ולפי צרכנים. מכיוון שמידע זה אינו זמין למכון הלאומי לסטטיסטיקה של איטליה, הם בחנו שיטות אחרות.

השיטה הראשונה היא אקסטרפולציה של ערכי תפוקה במחירים שוטפים משנת הבסיס לפי שינוי כמותי של פרמיות, המתקבל באמצעות ניכוי אומדני פרמיות במחירים שוטפים במדד מחירים של פרמיות (סעיף במדד מחירים לצרכן).

השיטה השנייה היא חישוב מדד כמותי על בסיס סכום פרמיות ותביעות במחירים שוטפים באמצעות ניכוי במחיר נגזר של הביקושים המקומיים. יצוין, שהם שבעי רצון מהתוצאות שקיבלו לפי שיטה זו.

³⁴ Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004, p.25.

³⁵ Handbook on price and volume measures in national accounts, Eurostat, 2001, p.94-96.

³⁶ Price and Volume Measurement for Insurance and Pension Fund Services, ISTAT, UNECE, Meeting Expert on National Accounts, Geneva, 2006.

3. ענף הביטוח בחשבונות לאומיים של ישראל

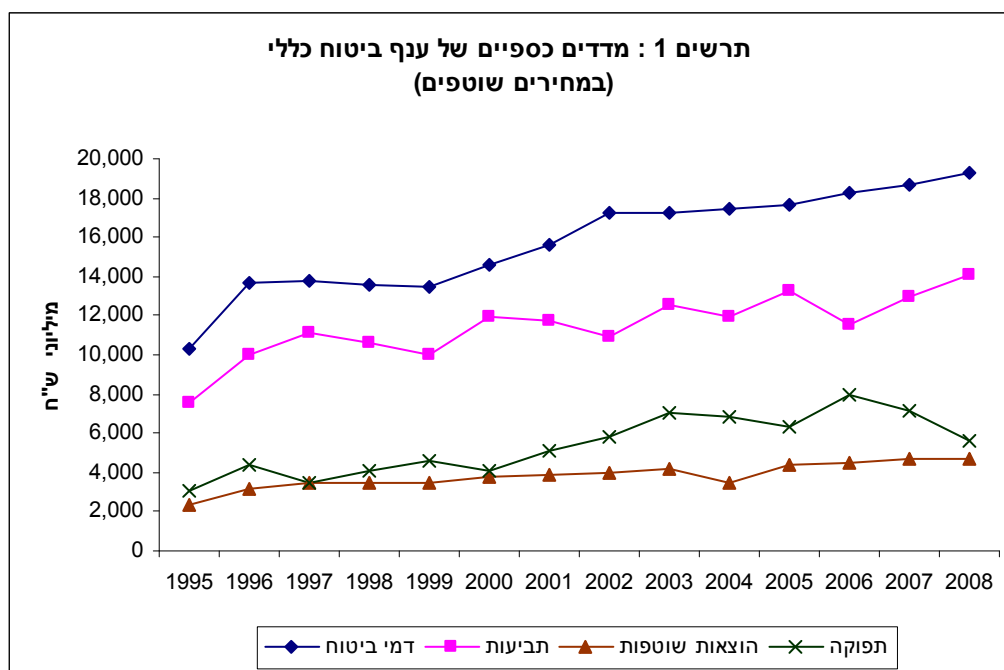
3.1 המצב הקיים

ענף הביטוח מייצר שירותי ביטוח לבעלי הפוליסות. לפי הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 1993 ענף הביטוח (קוד 680) כולל בתוכו חברות ביטוח (קוד 6800) וסוכנויות ביטוח (קוד 6801).³⁷ יחידות אלה עוסקות בביטוח חיים, ביטוח כלי רכב, ביטוח רכוש, ביטוח תאונות ומחלות, ביטוח ימי ואווירי, ביטוח הובלה ועוד.

כיום, תפוקת ענף הביטוח במחירים שוטפים מורכבת מפרמיות נטו (פרמיות בניכוי תביעות ששלמו) ומרווחים מהשקעת כספי עתודות הביטוח, פחות שינוי נטו בעתודות הביטוח האקטואריות.³⁸ התוצר מתקבל כהפרש שבין התפוקה לבין התשומות שהיו לחברות הביטוח. תוצר חברות הביטוח, במחירים קבועים, מתקבל על-ידי ניכוי התוצר, במחירים שוטפים, במדד המחירים הנגזר של התוצר העסקי.³⁹

יש לציין, שקיים קושי מתודולוגי ופרקטי במדידה של תפוקה בענף ביטוח כללי, לכן בעבודה הוחלט לבחון אפשרות לשיפורים בנושא מדידת התפוקה בענף ביטוח כללי בחשבונות לאומיים של ישראל בהתאם להמלצות של המדריך החדש לחשבונאות לאומית SNA 2008.

כיום, חישוב התפוקה והתוצר מתבצע לסך כול הענף הביטוח הכללי ומתבסס על ריכוז הדוחות הכספיים של חברות הביטוח שעורך אגף שוק ההון, ביטוח וחסכון של משרד האוצר. ניתוח נתוני התפוקה של ענף הביטוח הכללי הנמדדת לפי שיטה הנוכחית, מראה תנודתיות רבה ברמת התפוקה (ראה תרשים 1 ונספח 1). הסיבה לכך היא תנודתיות חזקה ברמת התביעות לאורך השנים.



³⁷ הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 1993, פרסום טכני מס' 63, מהדורה שנייה, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים, תשס"ג-2003.

³⁸ לוחות היצע ושימושים 2005 ולוחות היצע 2006 - 2007, פרסום מס' 1409, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים, 2010, עמוד 9.

³⁹ חשבונות לאומיים 1995-2008, פרסום מס' 1397, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים, 2010, עמוד 29.

המדריך החדש לעריכת חשבונות לאומיים, SNA2008, ממליץ מספר שיטות להתמודדות עם בעיה זו. בעבודה נבחנה אפשרות ליישום ההמלצות החדשות. התוצאות שהתקבלו מובאות בהמשך.

3.2 מדידת תפוקת ענף הביטוח הכללי לפי גישת התוחלת

(Expectation approach)

בהינתן במצב הקיים של ענף הביטוח הכללי בארץ ובזמינות הנתונים אודות הפעילות הכלכלית של חברות הביטוח, הוחלט לבחון מדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי באמצעות גישת התוחלת. גישה זו מתבססת על קונספציה, לפיה סכומי הפרמיות שחברות ביטוח מקבלות ממבוטחים בתוספת הצפי לגבי הכנסה מהשקעות של רזרבות (פרמיה נוספת) דרושים להן לכיסוי צפי התביעות הרגילות או במילים אחרות תוחלת התביעות.

בהתאם לגישת התוחלת, התפוקה של ענף הביטוח הכללי שווה:

פרמיות שהורווחו בפועל

פלוס פרמיה נוספת מותאמת (תוחלת)

מינוס תביעות מותאמות (תוחלת).

ניסיון מדינות אחרות מראה, שמאוד קשה לקבל מחברות הביטוח נתוני צפי לגבי רמת התביעות והרווחים מההשקעות. לכן, המדריך החדש לחשבוונאות לאומית ממליץ להשתמש בטכניקות של סטטיסטיקה לאמידת תוחלת תביעות ורווחי השקעות על בסיס נתונים בפועל של שנים קודמות (ראה פרק ראשון של הסקירה).

מדידת תפוקה ברמה של סך כול ענף ביטוח כללי

למדידת התפוקה של ענף ביטוח כללי השתמשנו בנתוני ריכוז דוחות כספיים של חברות הביטוח שעורך אגף שוק ההון, ביטוח וחסכון של משרד האוצר עבור שנים 1995-2008. כפי שניתן לראות בפרק השני של הסקירה, מדינות משתמשות בשיטות שונות לאמידת תוחלת תביעות ורווח מההשקעות רזרבה. בעבודה זו נבחן מודל ציפיות אדפטיביות, המניח שחברת הביטוח מגדירה את הצפי שלה לגבי רמת התביעות והרווח ההשקעתי על בסיס סטיות מניסיון העבר⁴⁰. לצורך זה השתמשנו בכלי ממוצע נע.

נבחנו שיטות אמידה באמצעות ממוצע נע פשוט וממוצע נע גיאומטרי עם מספר תצפיות מ-3 עד 5. בהתאם לתוצאות החלקה הטובות יותר נבחרה שיטת אומדן באמצעות ממוצע נע פשוט עם 5 תצפיות⁴¹. יש לציין, ששימוש בממוצע נע גיאומטרי של 5 שנים נתן אומדני רמת תביעות באיכות דומה לתוצאות של אומדן באמצעות ממוצע נע פשוט, אם זאת תוצאות החלקה בסדרת רווח השקעתי היו לא טובות עקב תנודתיות חריגה בנתוני רווח השקעתי בפועל (תווך 0-16 אחוז מסכומי פרמיה).

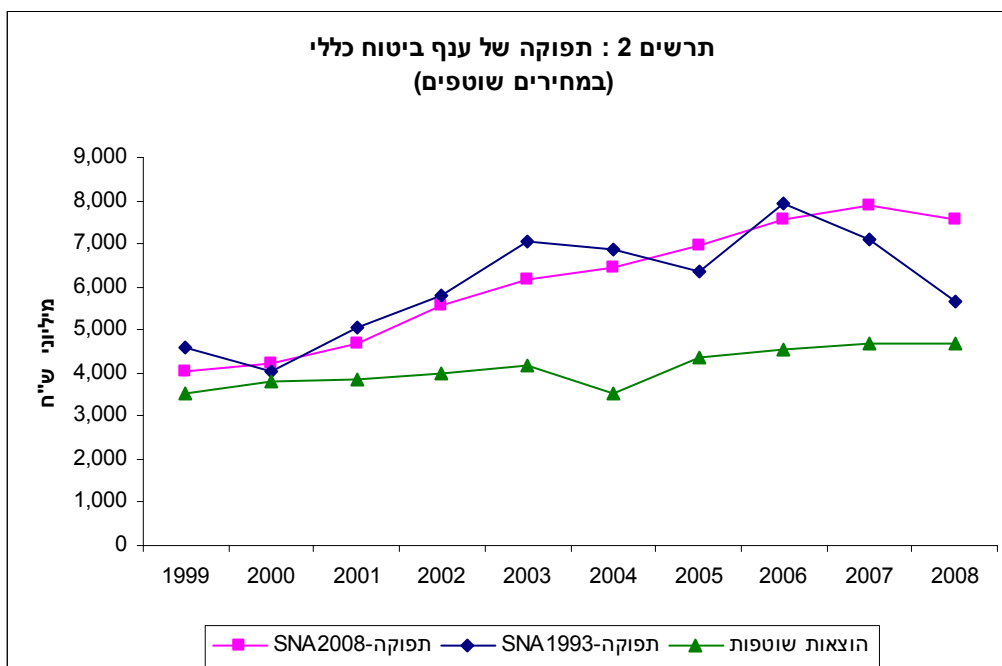
⁴⁰ מספר הנתונים הזמינים היום לא מאפשרת לבנות מודל ציפיות רציונאליות, לדוגמה מודל אקונומטרי לאמידת תוחלת תביעות ורווחי מההשקעות סכומי רזרבה.

⁴¹ בשיטה זו משתמשות מספר מדינות, ראה

Handbook of National Accounting, National Accounts: a Practical Introduction, UN, New York, 2003, p. 32.

לפי השיטה המומלצת, שיעור תביעות המותאם לכל שנה נקבע באמצעות ממוצע נע של שיעורי תביעות בפועל, כלומר על בסיס ממוצע נע של שיעורי התביעות בשנה הנמדדת ובארבע השנים שקדמו לה. שיעור התביעות מוגדר כיחס תביעות בפועל לסכומי פרמיות ממבוטחים של אותה שנה. תוחלת תביעות לכל שנה נאמדת כמכפלה של שיעור התביעות המותאם וסכום הפרמיה ממבוטחים של אותה שנה. תוחלת של פרמיה נוספת (רווח מהשקעות סכומי רזרבה) נאמדת בצורה דומה לאומדן התוחלת של התביעות.

בתרשים 2 ניתן לראות את ההשוואה של תוצאות מדידת התפוקה של ענף ביטוח כללי לפי שיטה חדשה (תפוקה-SNA2008) ולפי השיטה הנוכחית (תפוקה-SNA1993) במחירים שוטפים (נספח 2.1). כך, מדידה לפי השיטה הנוכחית נותנת תוצאות עם תנודתיות חזקה ברמת התפוקה של הענף הביטוח הכללי, למרות שקו ההוצאות שוטפות⁴² בענף מתנהג בצורה מונוטונית עם עליה קלה לאורך השנים. יש לציין, שתוצאות מדידת התפוקה לפי השיטה החדשה יציבות יותר ומשקפות במידה טובה את הקו של הוצאות שוטפות⁴³. לכן, תוצאות מדידת התפוקה של ענף ביטוח כללי לפי השיטה החדשה תואמות יותר למציאות.



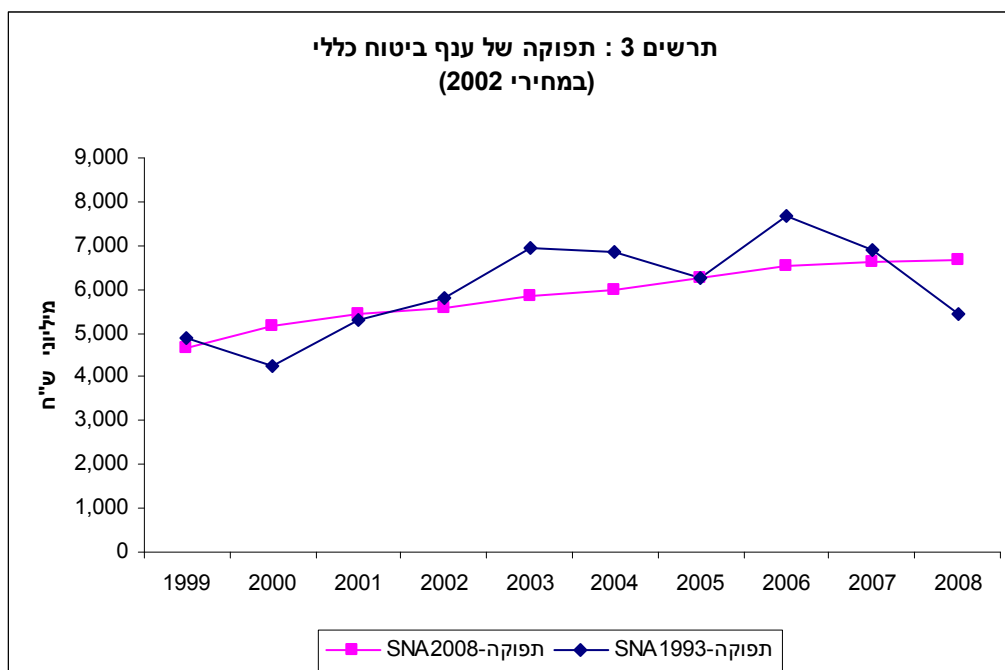
מדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי במונחים ריאליים בוצע לפי שיטת אקסטרפולציה של נתון תפוקה בשנת בסיס (במחירים שוטפים) באמצעות מדד כמותי המבוסס על ניכוי פרמיות ביטוח במדד מחירים של פרמיות⁴⁴, המורכב ממדדי מחירים של ביטוח דירה ותכולתה, ביטוח רכב ושירותי בריאות⁴⁵. ההשוואה של תוצאות מדידת התפוקה של ענף ביטוח כללי במונחים ריאליים לפי השיטה החדשה ולפי השיטה הנוכחית מובאת בתרשים 3 (נספח 2.1). ניתן לראות, שמדידה בהתאם לשיטה המוצעת נותנת תוצאות יציבות וסבירות יותר.

⁴² הוצאות שוטפות כוללות בעיקר שימושי ביניים (צריכת מוצרים ושירותים) וגם תמורה לעבודה (שכר לעובדים).

⁴³ קו הוצאות שוטפות משמש כאינדיקטור לקו התפוקה.

⁴⁴ השיטה זו מומלצת על ידי קבוצת המומחים בחשבונאות הלאומית (ראה פרק ראשון של הסקירה).

⁴⁵ ביטוח רכב, דירות, רכוש, מחלות ותאונות מהווה 80% מסך הפרמיות ומסך התביעות של ענף ביטוח כללי.



מדידת התפוקה של ענף ביטוח כללי לפי סוגי ביטוח

בחלק מהמדינות מדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי מתבצעת לפי סוגי ביטוח (ראה בפרק שני של הסקירה). מדידה זו נותנת תוצאות טובות יותר מהמדידה לסך כול הענף, מכיוון שמתחשבת הן בשוני של מוצרי ענף הביטוח והן בהרכב הצרכנים של מוצרים האלה. לפיכך זה מאפשר חלוקה מדויקת יותר של תפוקת הענף לפי שימושים סופיים ושימושי ביניים וכן משפרת את עריכת החשבונות הלאומיים לפי סקטורים.

לצורך מדידת התפוקה לפי סוגי ביטוח כללי השתמשנו במידע מריכוז דוחות כספיים של חברות הביטוח שעורך משרד האוצר עבור שנים 1998-2007. בלוח 1 ניתן לראות התפלגות פרמיות ממבוטחים, רווחים מהשקעת כספי עתודות הביטוח, תביעות ששולמו והוצאות שוטפות של חברות הביטוח לפי סוגים שונים של מוצרי הביטוח הכללי.

לוח 1 : ביטוח כללי לפי סוג (מחירים שוטפים)

אחוזים

| פרמיות | | רווח השקעתי | | תביעות | | הוצאות שוטפות | | |
|--------|------|-------------|------|--------|------|---------------|------|---------------|
| 1998 | 2007 | 1998 | 2007 | 1998 | 2007 | 1998 | 2007 | |
| | | | | | | | | סוגי ביטוח : |
| 27.7 | 22.7 | 58.9 | 62.3 | 29.6 | 29.1 | 13.3 | 17.5 | רכב-חובה |
| 34.4 | 28.8 | 11.6 | 9.2 | 35.4 | 28.9 | 46.3 | 34.3 | רכב-רכוש |
| 13.8 | 11.9 | 5.1 | 1.9 | 11.0 | 8.8 | 14.9 | 11.2 | דירות ורכוש |
| 7.4 | 14.8 | 3.2 | 4.2 | 6.0 | 10.9 | 10.0 | 18.6 | מחלות ותאונות |
| 16.6 | 21.8 | 21.3 | 22.4 | 17.9 | 22.3 | 15.4 | 18.4 | סיכונים אחרים |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | סה"כ |

חלוקה לקבוצות סוגי ביטוח נקבע, בין היתר, בהתאם לחלקם היחסי מסך כול הפרמיות של ענף הביטוח הכללי. כך, לא נבחנו סוגי ביטוח שחלקם בפרמיה של סך כול הענף פחות מ-5 אחוזים, הם אוחדו בקבוצת ביטוח סיכונים אחרים.

אם זאת, ניתן לראות שבמספר מקרים קיימים הבדלים משמעותיים בין החלק בפרמיה של הענף והחלק בסעיפים אחרים כמו רווח השקעתי, והוצאות שוטפות. כך, ביטוח רכב-חובה, שנועד לכסות נזקי גוף של הנוסעים בכלי הרכב והולכי רגל שנפגעו עקב השימוש ברכב, מתאפיין בחלקו הגדול יחסית בהכנסות מהשקעות של הענף ובחלקו הקטן יחסית בהוצאות שוטפות של הענף. לעומת זאת ביטוח רכב-רכוש, המכסה נזקי רכוש בלבד, מתאפיין בחלקו הגדול יחסית בהוצאות שוטפות של הענף ובחלקו הקטן יחסית ברווח השקעתי של הענף. הבדלים אלה מדגישים את הצורך למדידה נפרדת של התפוקה והתוצר לפי סוגי ביטוח שונים.

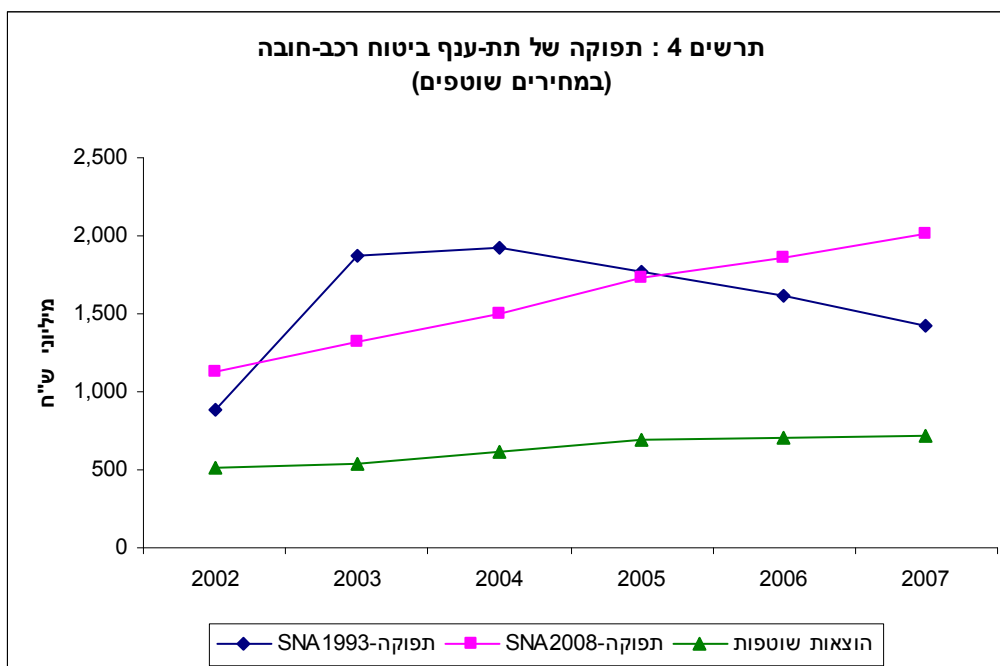
למדידת התפוקה לפי סוגי ביטוח השתמשנו בשיטה דומה למדידת התפוקה של סך כול הענף. כלומר לחישוב תפוקה במחירים שוטפים אמדנו את רמת התביעות והרווח ההשקעתי בהתאם לגישת התוחלת באמצעות ממוצע נע של חמש שנים. מדידת תפוקה לפי סוגי ביטוח במונחים ריאליים בוצע לפי שיטת אקסטרפולציה של נתון תפוקה בשנת בסיס (במחירים שוטפים) באמצעות מדד כמותי המבוסס על ניכוי פרמיות ביטוח במדד מחירים של פרמיות הזמין והמתאים ביותר.

מדידה תפוקה לפי סוגי הביטוח בוצע בהתאם לחלוקה לחמש קבוצות (תת-ענפים):

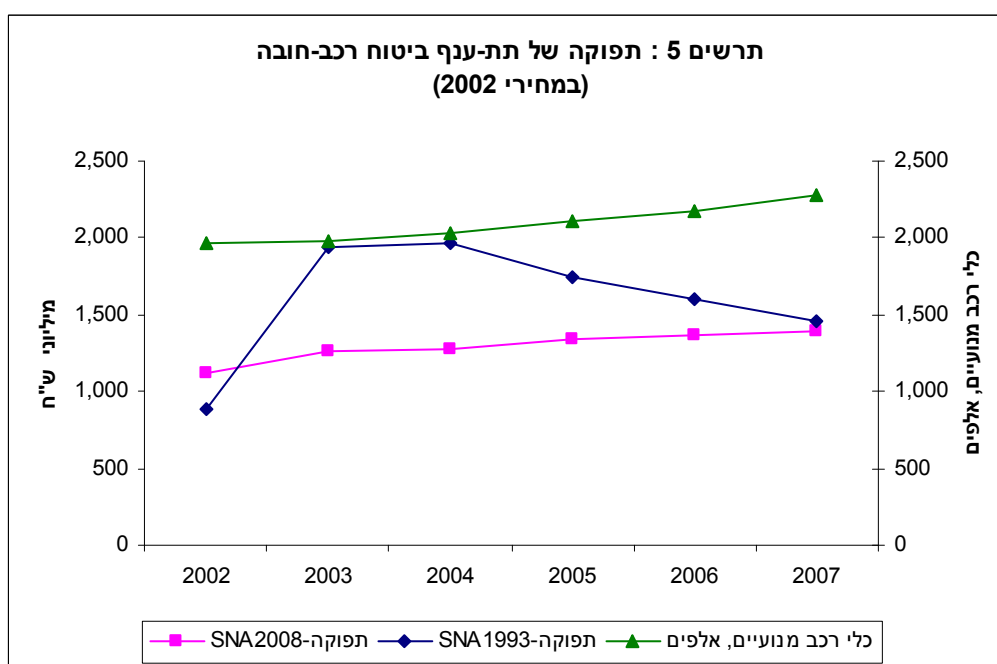
- ביטוח רכב-חובה המכסה נזקי גוף של הנוסעים בכלי רכב והולכי רגל שנפגעו עקב השימוש ברכב;
- ביטוח רכב-רכוש כולל ביטוח מקיף וביטוח צד ג' לרכב המכסה נזקי רכוש בלבד;
- ביטוח דירות ורכוש כולל ביטוח מקיף דירות וביטוח אובדן רכוש המכסה נזק למבנה הדירה ותכולתה ואובדן רכוש;
- ביטוח מחלות ותאונות מיועד לתשלום תגמולי ביטוח במקרה של מוות או נכות עכב תאונות או מחלות וגם לכיסוי של הוצאות רפואיות;
- ביטוח סיכונים אחרים כולל סוגים שונים של הביטוח הכללי שלא נכללו בקבוצות לעיל, כגון ביטוח הנדסי, ביטוח אשראי, ביטוח מטענים בהובלה ביטוח כלי טייס וכלי שיט ועוד.

תפוקה של תת-ענף ביטוח רכב-חובה

בתרשימים 4 ו-5 מובאות תוצאות המדידה של התפוקה בתת-ענף ביטוח רכב-חובה לפי שיטה נוכחית (SNA1993) ולפי השיטה החדשה (SNA2008) במחירים שוטפים ובמחירי שנת 2002 (נספח 2.2). מדד כמותי נקבע באמצעות ניכוי פרמיות במדד מחירי ביטוח רכב-חובה (סעיף של מדד מחירים לצרכן כללי).



ניתן לראות שבמקרה של ביטוח רכב-חובה, השיטה החדשה משפרת בצורה משמעותית את תוצאות המדידה גם במחירים שוטפים וגם במונחים ריאליים. כך, תפוקה במחירים שוטפים לפי השיטה החדשה יציבה יותר ומשקפת במידה טובה את קו ההוצאות שוטפות.

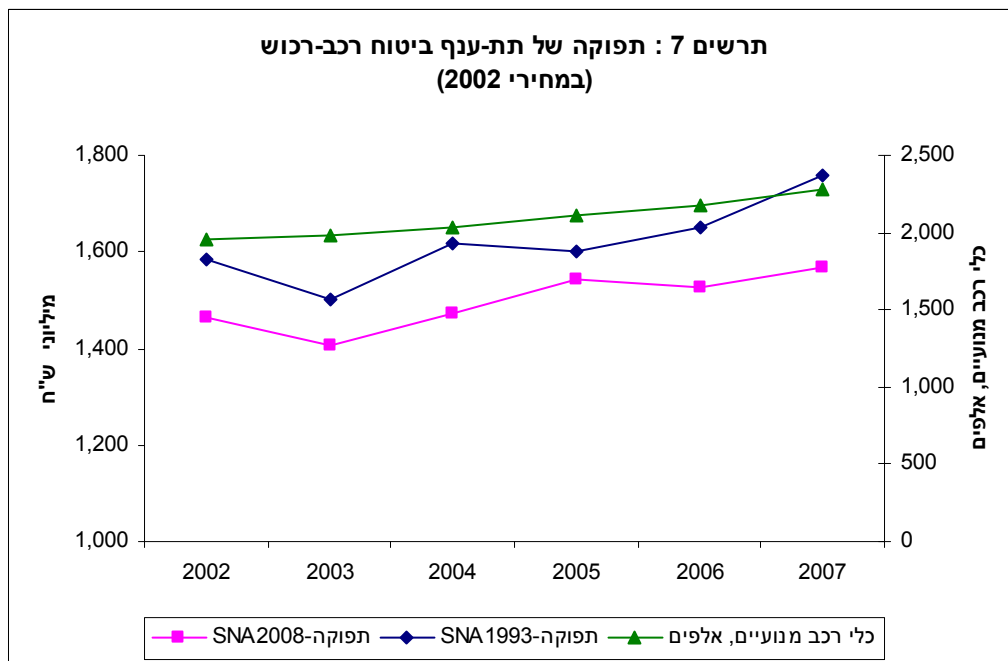
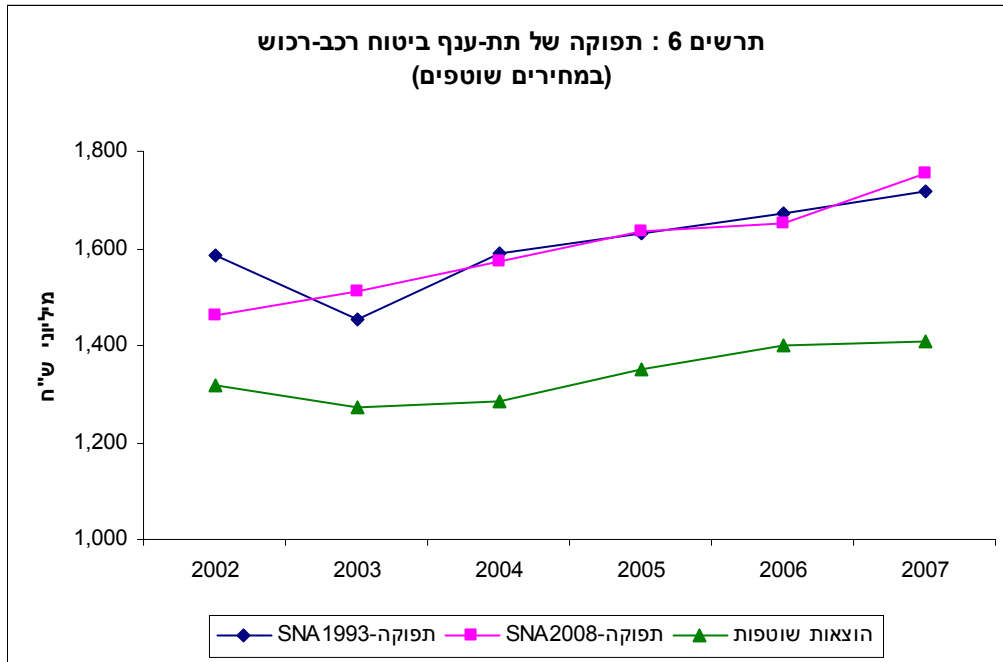


בנוסף, תפוקה במונחים ריאליים תואמת במידה רבה את הקו המתאר את הגידול במספר כלי רכב מנועיים בארץ⁴⁶. לפי כך, מדידה בהתאם לשיטה המוצעת נותנת תוצאות טובות ותואמות יותר למציאות.

⁴⁶ מספר כלי רכב מנועיים משמש כאינדיקטור לאומדני תפוקה של תת-ענף ביטוח רכב-חובה במונחים ריאליים.

תפוקה של תת-ענף ביטוח רכב-רכוש

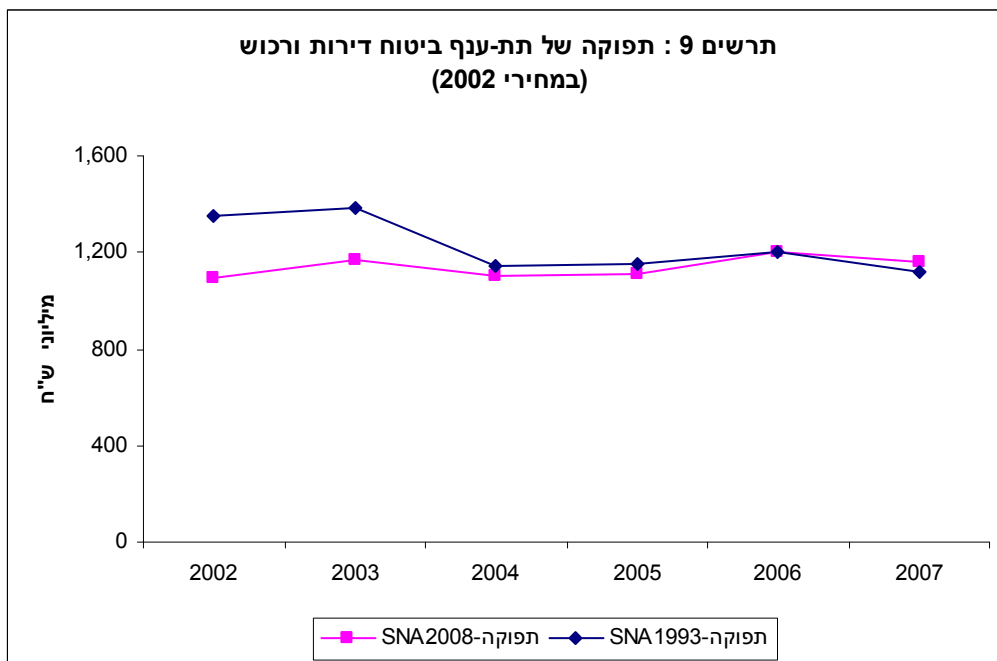
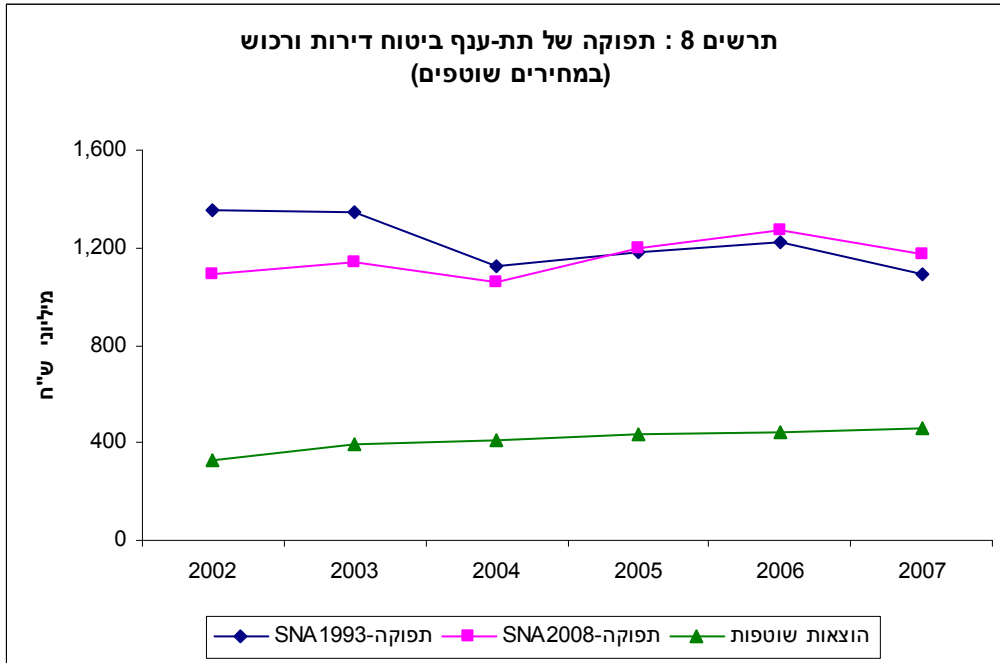
בתרשימים 6 ו-7 מובאות תוצאות המדידה של התפוקה בתת-ענף ביטוח רכב-רכוש לפי שיטה נוכחית (SNA1993) ולפי השיטה החדשה (SNA2008) במחירים שוטפים ובמחירי שנת 2002 (נספח 2.3). מדד כמותי נקבע באמצעות ניכוי פרמיות במדד מחירי ביטוח המורכב ממדד ביטוח רכב מקיף ומדד ביטוח רכב צד ג' (סעיפים של מדד מחירים לצרכן כללי).



ניתן לראות שבמקרה של ביטוח רכב-רכוש, השיטה המוצעת משפרת במידה קלה את תוצאות המדידה גם במחירים שוטפים וגם במונחים ריאליים.

תפוקה של תת-ענף ביטוח דירות ורכוש

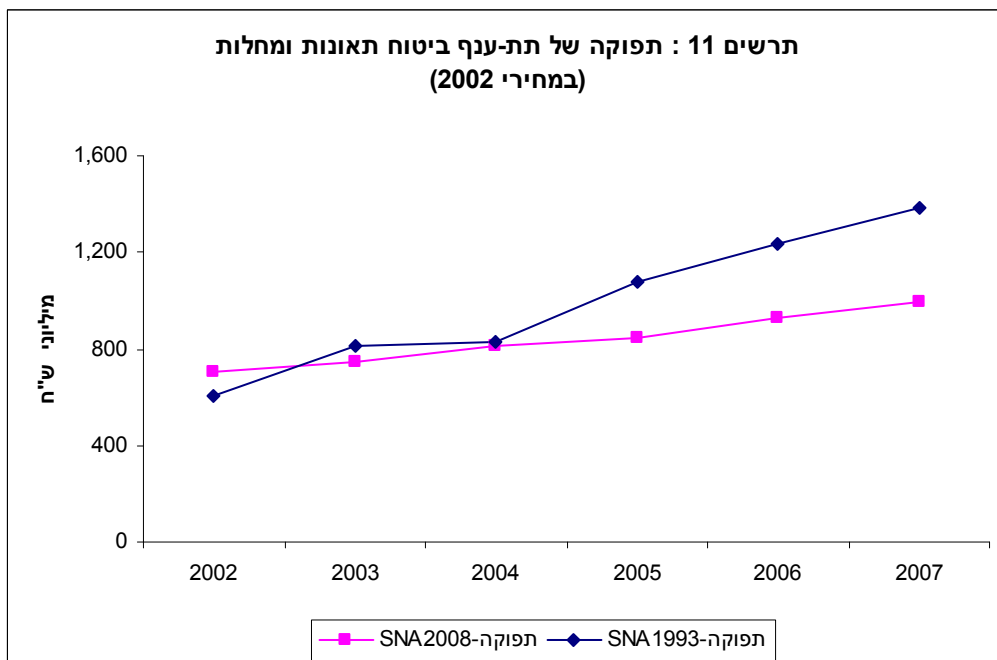
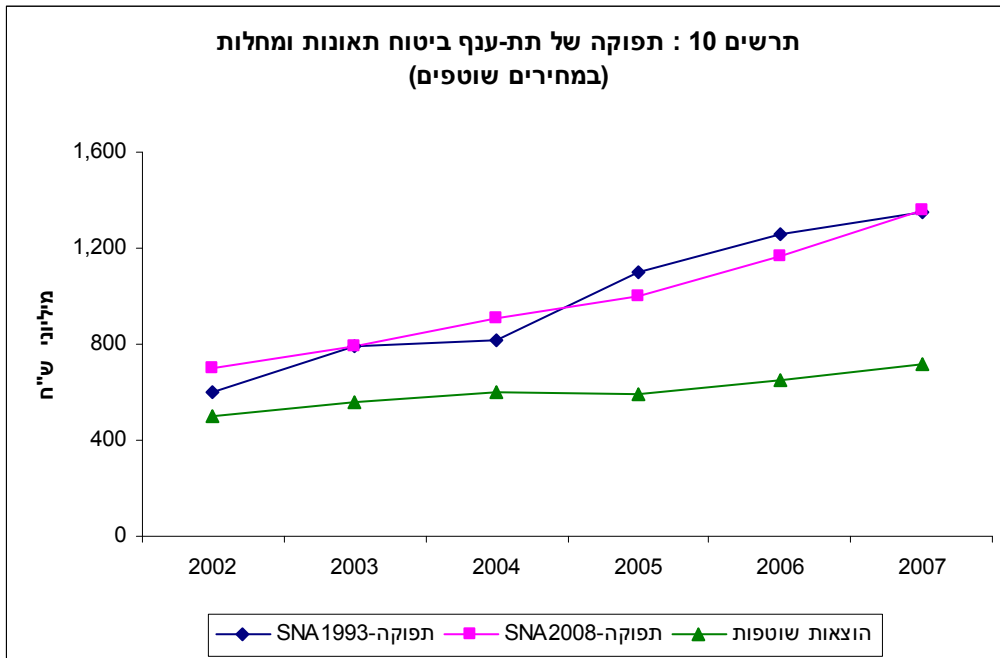
בתרשימים 8 ו-9 מובאות תוצאות המדידה של התפוקה בתת-ענף ביטוח דירות ורכוש לפי שיטה נוכחית (SNA1993) ולפי השיטה החדשה (SNA2008) במחירים שוטפים ובמחירי שנת 2002 (נספח 2.4). מדד כמותי נקבע באמצעות ניכוי פרמיות במדד מחירי ביטוח דירה ותכולתה (סעיף של מדד מחירים לצרכן כללי).



ניתן לראות שבמקרה של ביטוח דירות ורכוש, השיטה המוצעת משפרת במידה קלה את תוצאות המדידה גם במחירים שוטפים וגם במונחים ריאליים.

תפוקה של תת-ענף ביטוח מחלות ותאונות

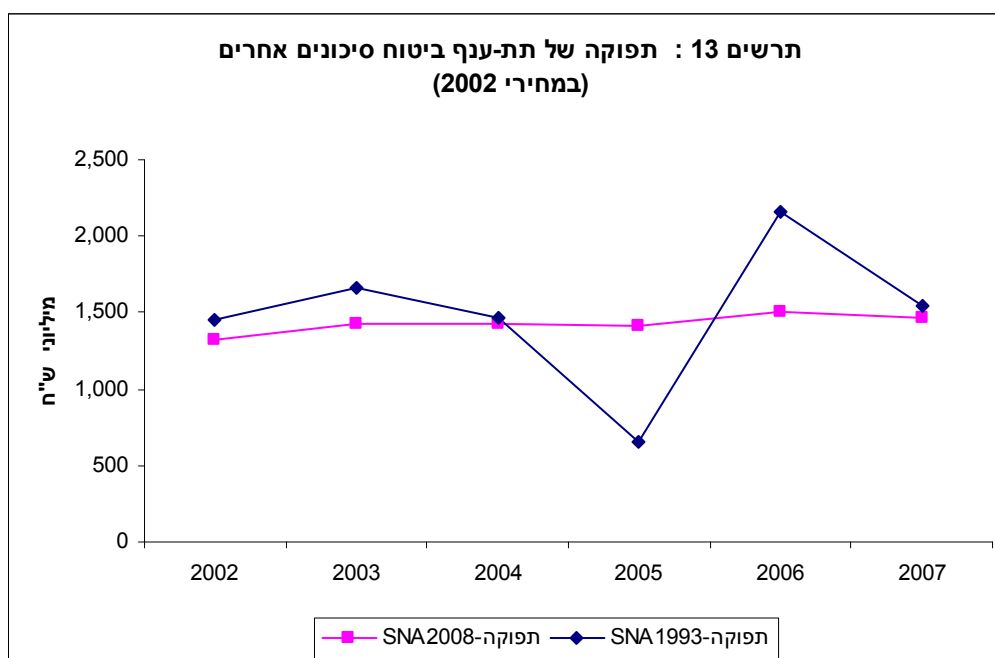
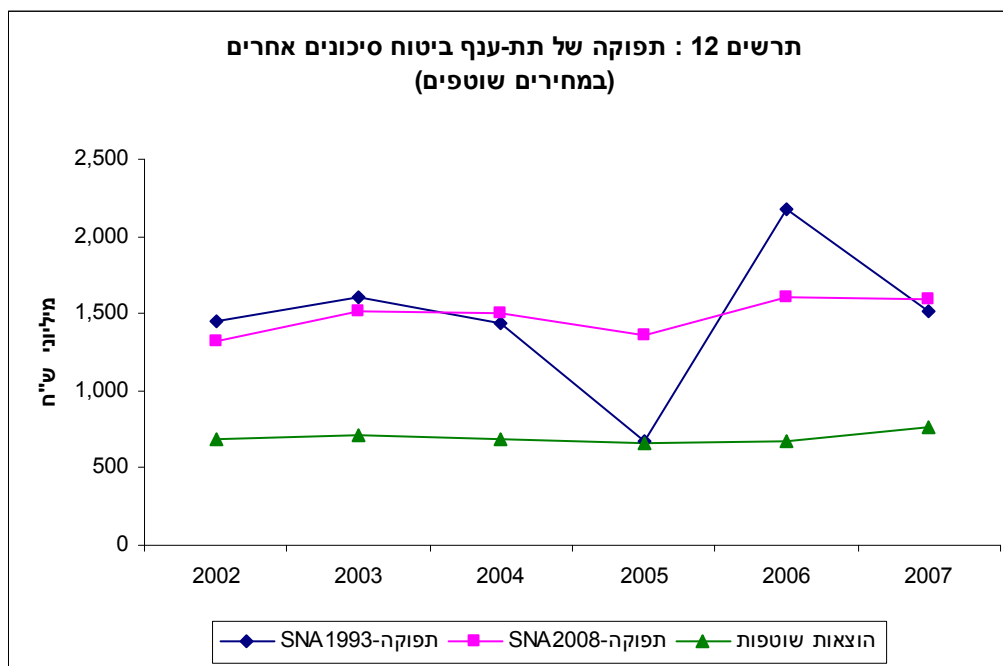
בתרשימים 10 ו-11 מובאות תוצאות המדידה של התפוקה בתת-ענף ביטוח מחלות ותאונות לפי שיטה נוכחית (SNA1993) ולפי השיטה החדשה (SNA2008) במחירים שוטפים ובמחירי שנת 2002 (נספח 2.5). מדד כמותי נקבע באמצעות ניכוי פרמיות במדד מחירים שירותי בריאות (סעיף של מדד מחירים לצרכן כללי).



ניתן לראות שבמקרה של ביטוח תאונות ומחלות, השיטה המוצעת משפרת במידה רבה את תוצאות המדידה גם במחירים שוטפים וגם במונחים ריאליים.

תפוקה של תת-ענף ביטוח סיכונים אחרים

בתרשימים 12 ו-13 מובאות תוצאות המדידה של התפוקה בתת-ענף ביטוח סיכונים אחרים לפי שיטה נוכחית (SNA1993) ולפי השיטה החדשה (SNA2008) במחירים שוטפים ובמחירי שנת 2002 (נספח 2.6). מדד כמותי נקבע באמצעות ניכוי פרמיות במדד מחירים המורכב ממדדי מחירים של ביטוח דירה ותכולתה, ביטוח רכב ושירותי בריאות (סעיפים של מדד מחירים לצרכן כללי) ⁴⁷.



⁴⁷ בעתיד מומלץ לבחון את חלוקת תת-ענף ביטוח סיכונים אחרים למספר סעיפים וכן את השימוש במדדי מחירים שונים.

ניתן לראות שבמקרה של ביטוח סיכונים אחרים, השיטה המוצעת משפרת בצורה משמעותית את תוצאות המדידה גם במחירים שוטפים וגם במונחים ריאליים.

סיכום

מדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי בארץ בהתאם לשיטה הנוכחית נותנת תוצאות תנודתיות שאינן סבירות והן משתקפות באומדני הצריכה והתוצר המקומי הגולמי. הסיבה לכך היא תנודתיות רבה ברמת התביעות. לפי כך, בעבודה נבחנה אפשרות לשינוי השיטה בהתאם להמלצות של המדריך החדש לסטטיסטיקה של החשבונאות הלאומית, SNA2008, ועל בסיס לימוד מניסיון מדינות אחרות בנושא. להלן המסקנות של העבודה.

יש למדוד את התפוקה של ענף הביטוח הכללי במחירים שוטפים לפי גישת התוחלת⁴⁸, המבוססת על הקונספציה לפיה סכומי הפרמיות, שחברות ביטוח מקבלות ממבוטחים בתוספת תוחלת רווחי ההשקעות של רזרבות (פרמיה נוספת) דרושים להן לכיסוי תוחלת התביעות. יש לציין, שתוצאות מדידת התפוקה בהתאם לשיטה המוצעת הן יציבות ותואמות יותר למציאות. מדידת תפוקה של ענף הביטוח הכללי במונחים ריאליים מומלץ לבצע לפי שיטת אקסטרפולציה של נתון תפוקה בשנת בסיס (במחירים שוטפים) באמצעות מדד כמותי המבוסס על ניכוי פרמיות ביטוח במדד מחירים של פרמיות המורכב ממדדי מחירים שונים, כגון מדדי מחירים של ביטוח דירה ותכולתה, ביטוח רכב ועוד. נציין, שמדידה בהתאם לשיטה המוצעת נותנת תוצאות יציבות וסבירות יותר.

יש למדוד תפוקה של ענף הביטוח הכללי לפי סוגי ביטוח. מדידה זו נותנת תוצאות טובות יותר מהמדידה לסך כול הענף, מכיוון שמתחשבת הן בשוני של מוצרי ענף הביטוח והן בהרכב הצרכנים של מוצרים אלה. יש לציין, שמדידת התפוקה של ענף הביטוח הכללי לפי סוגי ביטוח תאפשר חלוקה מדויקת יותר לפי שימושים סופיים ושימושי ביניים וכן תשפר בצורה משמעותית את עריכת החשבונות הלאומיים לפי סקטורים.

Expectation approach⁴⁸

ביבליוגרפיה

1. System of National Accounts 2008, Eurostat, IMF, OECD, UN, World Bank, 2008.
2. Handbook of National Accounting, National Accounts: a Practical Introduction, UN, New York, 2003.
3. Report of the OECD Task Force on the Treatment of Non-Life Insurance in the National Accounts and Balance of Payments, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002.
4. Recommendation on the measurement of the production of non-life insurance, SNA/M1.04/10, First Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 16-20 February 2004.
5. The Measurement of Non-Life insurance Output in the Australian National Accounts, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 1999.
6. Australian National Accounts: Concepts, Sources and Methods, Canberra, 2000.
7. D.Fixler, Rethinking the NIPA Treatment of Insurance Services, BEA, Washington, 2002.
8. B.Chen and D.J.Fixler, Measuring the Services of Property -Casualty Insurance in the NIPA, BEA, Washington, 2003.
9. E.P.Seskin and S.Smith, Preview of the 2009 Comprehensive Revision of the NIPAs, BEA, Washington, 2009.
10. Concept and Methods of the National Income and Product Accounts, BEA, Washington, 2009.
11. Guide to the Income and Expenditure Accounts, System of National Accounts, Statistics Canada, Ottawa, 2008.
12. Gross Domestic Product by Industry, Sources and Methods, Statistics Canada, Ottawa, 2002.
13. Gross Domestic Product by Industry, Sources and Methods with Industry Details, Statistics Canada, Ottawa, 2006.
14. Methodological Manual for Insurance Services Statistics, Eurostat, 2000.

15. European System of National and Regional Accounts (ESA 95), Eurostat, 1996.
16. Handbook on price and volume measures in national accounts, Eurostat, 2001.
17. Handling disaster insurance in the national accounts, Statistics Directorate, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2000.
18. Non-life Insurance-Background Material, Statistics Directorate, OECD Meeting of National Accounts Experts, Paris, 2002.
19. Financial Services, Report of the 7th Meeting of the Ottawa Group, UNECE, Meeting on Consumer Price Indices, Geneva, 2003.
20. Price and Volume Measurement for Insurance and Pension Fund Services, ISTAT, UNECE, Meeting Expert on National Accounts, Geneva, 2006.
21. The production of financial corporation and price/volume measurement of financial services and non-life insurance services, OECD, Working Party on National Accounts, Paris, 2005.
22. New estimation of Non-Life Insurance Services in SNA 93, Rev1, OECD, UNECE, Meeting Expert on National Accounts, Geneva, 2006.
23. Anne Harrison, Insurance, SNA/M1.08/07, Sixth Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, Washington, 12-14 November 2008.
24. חשבונות לאומיים 1995-2008, פרסום מס' 1397, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים, 2010.
25. לוחות היצע ושימושים 2005 ולוחות היצע 2006 - 2007, פרסום מס' 1409, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים, 2010.

נספחים

נספח 1: מדדים כספיים של ענף ביטוח כללי

| מדדים כספיים במחירים שוטפים, מיליוני ש"ח | | | | שנה |
|--|--------|---------------|-------|------|
| דמי ביטוח | תביעות | הוצאות שוטפות | תפוקה | |
| 10,335 | 7,505 | 2,343 | 3,033 | 1995 |
| 13,626 | 9,956 | 3,134 | 4,391 | 1996 |
| 13,777 | 11,168 | 3,438 | 3,482 | 1997 |
| 13,615 | 10,572 | 3,461 | 4,125 | 1998 |
| 13,514 | 10,043 | 3,519 | 4,608 | 1999 |
| 14,602 | 11,955 | 3,801 | 4,046 | 2000 |
| 15,615 | 11,759 | 3,851 | 5,071 | 2001 |
| 17,236 | 10,882 | 3,970 | 5,781 | 2002 |
| 17,290 | 12,528 | 4,153 | 7,033 | 2003 |
| 17,415 | 11,968 | 3,513 | 6,861 | 2004 |
| 17,647 | 13,236 | 4,367 | 6,334 | 2005 |
| 18,313 | 11,496 | 4,537 | 7,936 | 2006 |
| 18,692 | 12,959 | 4,667 | 7,094 | 2007 |
| 19,325 | 14,109 | 4,691 | 5,656 | 2008 |

נספח 2 : תפוקה של ענף ביטוח כללי לפי SNA2008.

נספח 2.1: תפוקה של ענף ביטוח כללי, סך הכול

נספח 2.2: תפוקה של תת-ענף ביטוח רכב-חובה

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 4,043 | 4,608 | 1999 |
| 4,226 | 4,046 | 2000 |
| 4,676 | 5,071 | 2001 |
| 5,565 | 5,781 | 2002 |
| 6,162 | 7,033 | 2003 |
| 6,465 | 6,861 | 2004 |
| 6,946 | 6,334 | 2005 |
| 7,549 | 7,936 | 2006 |
| 7,866 | 7,094 | 2007 |
| 7,544 | 5,656 | 2008 |
| במחירי 2002 | | |
| 4,682 | 4,876 | 1999 |
| 5,146 | 4,247 | 2000 |
| 5,447 | 5,284 | 2001 |
| 5,565 | 5,781 | 2002 |
| 5,861 | 6,963 | 2003 |
| 5,977 | 6,855 | 2004 |
| 6,269 | 6,270 | 2005 |
| 6,538 | 7,689 | 2006 |
| 6,616 | 6,887 | 2007 |
| 6,655 | 5,418 | 2008 |

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 1,125 | 888 | 2002 |
| 1,319 | 1,877 | 2003 |
| 1,494 | 1,925 | 2004 |
| 1,730 | 1,773 | 2005 |
| 1,865 | 1,617 | 2006 |
| 2,013 | 1,429 | 2007 |
| במחירי 2002 | | |
| 1,125 | 888 | 2002 |
| 1,262 | 1,936 | 2003 |
| 1,276 | 1,962 | 2004 |
| 1,341 | 1,741 | 2005 |
| 1,366 | 1,597 | 2006 |
| 1,392 | 1,463 | 2007 |

נספח 2.3: תפוקה של תת-ענף ביטוח רכב-רכוש

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 1,463 | 1,586 | 2002 |
| 1,512 | 1,455 | 2003 |
| 1,574 | 1,588 | 2004 |
| 1,636 | 1,633 | 2005 |
| 1,652 | 1,673 | 2006 |
| 1,754 | 1,718 | 2007 |
| במחירי 2002 | | |
| 1,463 | 1,586 | 2002 |
| 1,408 | 1,501 | 2003 |
| 1,473 | 1,619 | 2004 |
| 1,542 | 1,603 | 2005 |
| 1,527 | 1,653 | 2006 |
| 1,570 | 1,759 | 2007 |

נספח 2.4: תפוקה של תת-ענף ביטוח דירות ורכוש

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 1,095 | 1,354 | 2002 |
| 1,142 | 1,342 | 2003 |
| 1,057 | 1,121 | 2004 |
| 1,201 | 1,178 | 2005 |
| 1,276 | 1,219 | 2006 |
| 1,173 | 1,094 | 2007 |
| במחירי 2002 | | |
| 1,095 | 1,354 | 2002 |
| 1,167 | 1,385 | 2003 |
| 1,104 | 1,143 | 2004 |
| 1,115 | 1,156 | 2005 |
| 1,205 | 1,204 | 2006 |
| 1,160 | 1,120 | 2007 |

נספח 2.5: תפוקה של תת-ענף ביטוח תאונות ומחלות

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 704 | 603 | 2002 |
| 790 | 789 | 2003 |
| 907 | 816 | 2004 |
| 999 | 1,101 | 2005 |
| 1,163 | 1,254 | 2006 |
| 1,362 | 1,349 | 2007 |
| במחירי 2002 | | |
| 704 | 603 | 2002 |
| 749 | 814 | 2003 |
| 810 | 831 | 2004 |
| 848 | 1,080 | 2005 |
| 932 | 1,239 | 2006 |
| 995 | 1,381 | 2007 |

נספח 2.6: תפוקה של תת-ענף ביטוח סיכונים אחרים

| תפוקה, מיליוני ש"ח | | שנה |
|--------------------|-------------|------|
| לפי SNA2008 | לפי SNA1993 | |
| במחירים שוטפים | | |
| 1,318 | 1,452 | 2002 |
| 1,513 | 1,609 | 2003 |
| 1,507 | 1,438 | 2004 |
| 1,363 | 670 | 2005 |
| 1,609 | 2,181 | 2006 |
| 1,590 | 1,511 | 2007 |
| במחירי 2002 | | |
| 1,318 | 1,452 | 2002 |
| 1,422 | 1,660 | 2003 |
| 1,424 | 1,466 | 2004 |
| 1,412 | 658 | 2005 |
| 1,502 | 2,155 | 2006 |
| 1,465 | 1,547 | 2007 |

Abstract

Measuring the insurance industry output in Israel produces volatile results, which are reflected in estimates of consumption and gross domestic product. This is due to a great volatility in the level of claims. Therefore, the study examined the possibility to change the method according to the recommendations of the new national accounts statistics guide.

The study summarizes the changes made in the new System of National Accounts (SNA2008) regarding the measuring of insurance industry activity in macroeconomic statistics. The study reviews the experience of developed countries in the measurement of insurance services output at current prices and in real terms.

The study describes the current situation and presents recommendations regarding the changes in the measurement of insurance industry output in Israel according the new System of National Accounts and based on the experience of other countries in relation to the subject. In addition, the study gives examples to the measurement of insurance services industry output at current prices and in real terms according to the proposed method.

Key words: national accounts, insurance services, output.

**Published by the Central Bureau of Statistics, 66 Kanfe Nesharim St.,
Corner Bachi St., P.O.B 34525, Jerusalem 91342, Israel
Tel. 972-2-6592666; Fax: 972-2-6521340
Internet Site: www.cbs.gov.il
E-Mail: info@cbs.gov.il**

The Central Bureau of Statistics (CBS) encourages research based on CBS data. Publications of this research are not official publications of the CBS, and they have not undergone the review accorded official CBS publications. The opinions and conclusions expressed in these publications, including this one, are those of the authors and do not necessarily represent those of the CBS. Permission for republication in whole or part must be obtained from the authors.

WORKING PAPER SERIES

NO.66

Measuring the Insurance Services
in the National Accounts

Arkady Shnaider

אדר תשע"ב, מרץ 2012 March