



מדינת ישראל  
STATE OF ISRAEL



הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה  
Central Bureau of Statistics  
دائرة الإحصاء المركزية

# לוחות תמותה שלמים של ישראל 2017–2013

פרסום מס' 1763  
[www.cbs.gov.il](http://www.cbs.gov.il)

ירושלים, תמוז תשע"ט, יולי 2019

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל © 2019

**ISSN 1565-9143**

## הקדמה

פרסום זה מציג לוחות תמותה שלמים לשנים 2013–2017, והוא יוצא לאור במסגרת סדרת פרסומים שנתיים בנושא. לוחות תמותה שלמים מופקים לתקופות של חמש שנים קלנדריות, וכוללים מידע על ההסתברות למות ועל תוחלת החיים, כולל סטיית תקן ורווחי סמך.

המידע מוצג לקבוצות אוכלוסייה שונות (יהודים ואחרים, יהודים, ערבים), ולפי מין וגיל בודד.

לוחות אלו משקפים את השלכות רמת התמותה בישראל על אורך החיים. הם נותנים מענה לצורכי תכנון הנסמכים על חישוב אורך החיים הצפוי לאוכלוסייה, ובעיקר לצורכי ביטוח האוכלוסייה. התחזיות לגבי ההוצאות הצפויות בהשוואה לתקבולים תלויות באורך החיים הצפוי, והן מאפשרות היערכות יעילה יותר ונקיטת אמצעים מתאימים מבעוד מועד.

אוליביה בלום  
מנהלת אגף בכיר  
דמוגרפיה ומפקד

ירושלים, תשע"ט – 2019

## הפרסום הוכן על ידי אירינה קורנילנקו – תחום בריאות ותנועה טבעית

עובדים נוספים מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שלקחו חלק בהכנת הפרסום:

תחום בריאות ותנועה טבעית:	נעמה רותם
אגף הוצאה לאור:	יפעת קוסקס נוראל מזרחי

למידע נוסף בנושא פרסום זה, אפשר לפנות אל אירינה קורנילנקו, טל' 02-659-3076.

## תוכן עניינים

עמוד

מבוא

7	1. כללי.....
8	2. ממצאים עיקריים.....
9	3. שיטות חישוב.....
9	א. סוגי לוחות תמותה.....
9	ב. רווחי סמך.....
10	ג. שיטות "החלקה".....
12	ג.1. אמידת שיעורי התמותה מעל גיל 90.....
12	ג.2. החלקה להסתברות למות בגילים מסוימים.....
14	4. מרכיבי לוח תמותה.....

לוחות

### לוחות תמותה של ישראל, 2013–2017

18	1. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה – זכרים.....
20	2. לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה – נקבות.....
22	3. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים – זכרים.....
24	4. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים ואחרים – נקבות.....
26	5. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים – זכרים.....
28	6. לוח תמותה שלם של ישראל: יהודים – נקבות.....
30	7. לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים – זכרים.....
32	8. לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים – נקבות.....



## מבוא

### 1. כללי

בפרסום זה מוצגים לוחות תמותה של ישראל לשנים 2013–2017. הלוחות שבפרסום זה מבוססים על שיטה לאמידת ההסתברות למות בגילים שמעל גיל 90 ומרחיבים את האומדנים מעבר לגיל 100 ועד לגיל 110 ומעלה. בלוחות שבפרסום זה נעשה שימוש במודל להחלקה של ההסתברויות למות עד גיל 89 (ראו הסבר בפרק 3: "שיטות חישוב", להלן).

הלוחות כוללים מידע על ההסתברות למות ועל תוחלת החיים כולל סטיית תקן ורווחי סמך. הנתונים מוצגים לפי קבוצת אוכלוסייה, מין וגיל.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפיקה באופן שוטף שתי סדרות בנושא – לוחות תמותה מקוצרים<sup>1</sup> ולוחות תמותה שלמים. לוחות תמותה מקוצרים (לקבוצות גיל של חמש שנים) מופקים לכל שנה קלנדרית, ולוחות תמותה שלמים (לגילים בודדים) מופקים לתקופות של חמש שנים קלנדריות (ממוצע). ייתכנו הבדלים, במיוחד בגילים המבוגרים, בין נתוני לוח תמותה שלם לבין נתוני לוח תמותה מקוצר, כתוצאה משיטת חישוב שונה (ראו פרק 3: "שיטות חישוב", להלן).

---

<sup>1</sup> ראו: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2018). שנתון סטטיסטי לישראל, מס' 67. פרק 3 – "תנועה טבעית", לוחות 3.25-3.26.

## 2. ממצאים עיקריים

תוחלת החיים של כלל אוכלוסיית ישראל בשנים 2013–2017 הגיעה ל-84.2 בקרב נקבות ול-80.4 בקרב זכרים. תוחלת החיים של יהודים ואחרים הייתה 84.6 שנה בקרב נקבות ו-81 שנה בקרב זכרים, ותוחלת החיים של יהודיות הגיעה ל-84.6 שנה ושל זכרים יהודים ל-81.2 שנה. תוחלת החיים של ערבים הייתה 81.2 שנה בקרב נקבות ו-77.2 שנה בקרב זכרים.

על פי התפלגות שיעורי התמותה הסגוליים בשנים 2013–2017 צפויות יותר ממחצית הנקבות שנולדו בשנים אלה לחיות למעלה מ-86 שנה, ויותר ממחצית הזכרים הנולדים – למעלה מ-83 שנה. בנוסף, 34.8% מהנקבות ו-24.2% מהזכרים שנולדו בשנים 2013–2017 צפויים לחיות לפחות 90 שנה. נשים בנות 65 צפויות לחיות עוד 21.6 שנים בממוצע, ואילו בנות 80 – עוד 9.9 שנים בממוצע. גברים בני 65 צפויים לחיות עוד 19.2 שנה, בממוצע, ואילו בני 80 – עוד 8.9 שנים, בממוצע. בהשוואה בין-לאומית של תוחלת חיים, לפי נתוני ה-OECD<sup>1</sup> (לשנת 2017), הגברים הישראליים והנשים הישראליות מדורגים לראשונה באותו מיקום, במקום השביעי. תוחלת החיים של הגברים היא 80.6 שנה, זהה לתוחלת החיים של הגברים בספרד, ונמוכה מעט מזו שבאיסלנד, ביפן, בנורווגיה, באיטליה ובשוודיה (80.8–81.1 שנה). לגברים בשווייץ תוחלת החיים הגבוהה ביותר (81.6 שנה).

תוחלת החיים של הנשים היא 84.6, זהה לתוחלת החיים של הנשים באוסטרליה ובפורטוגל, ונמוכה ב-2.7 שנים מזו שביפן, המדינה המדורגת ראשונה (87.3 שנה), וב-1.5 שנים מזו שבספרד, המדורגת שנייה (86.1 שנה).

<sup>1</sup> OECD health data, 2019. אוחזר מתוך: <https://data.oecd.org/health.htm>

תוקן: 10.05.2020.

### 3. שיטות חישוב

#### א. סוגי לוחות תמותה

ישנם שני סוגים של לוחות תמותה: תקופתיים וקוהורטיים.

בפרסום זה מוצגים לוחות תמותה תקופתיים שלמים (לגילים בודדים) מהלידה (גיל 0) ועד גיל 110 ומעלה.

**לוח תמותה תקופתי** מתאר דפוסי תמותה לתקופה. לוח תמותה תקופתי משקף את התמותה של דור היפותטי שנולד בשנה נתונה, בהנחה שדור זה יתנסה, בכל גיל במהלך חייו, בדפוסי התמותה הקיימים באותו הגיל, בשנה הנתונה. לדוגמה, בלוח התמותה לשנת 1990 מניחים שהשורדים בדור שנולד בשנת 1990, יהיו חשופים מהלידה ועד גיל 100 ומעלה לאותם תנאי התמותה הקיימים בכל גיל בטווח זה בשנת 1990. כלומר, מחושבת מעין תחזית בהנחה ששיעורי התמותה יישארו קבועים.

**לוח תמותה קוהורטי** (דורי) עוקב אחר דפוסי התמותה של דור מסוים עד אשר כל הפרטים של אותו דור נפטרים. לדוגמה, הדור של ילידי 1900: אפשר לעקוב אחר הסתברויות התמותה שלו בכל שנה מ-1900 עד 2000 ולקבל את דפוסי התמותה שלו בכל גיל, מהלידה עד גיל 100 ומעלה. מנתונים אלה אפשר לחשב לוח תמותה עבור כל הדור, בהנחה שבשנת 2000 כמעט כולם כבר נפטרו. כדי ליצור לוח תמותה קוהורטי יש צורך באיסוף של נתוני תמותה ונתוני הגירה עבור מספר רב מאוד של שנים. מעקב כזה הוא מעשי רק באוכלוסיות "סגורות" להגירה – מצב שהוא רחוק מאוד מהמציאות של אוכלוסיית ישראל. נוסף לכך, ערכו של לוח קוהורטי הוא בעיקר היסטורי, שכן הוא משקף דפוסי תמותה של אנשים שנולדו לפני זמן רב וחיו בתנאים שונים מאלה השוררים בזמן הכנת הלוח.

#### ב. רווחי סמך

שיעורי התמותה בישראל, כבכל המדינות, חשופים לטעויות סטטיסטיות (סטיות אקראיות) ולסוגים שונים של טעויות שאינן סטטיסטיות, כגון אלה שמקורן בדיווח שגוי של שנת לידה או של גיל בעת הפטירה. הטעויות משני הסוגים גורמות לכך ששיעורי התמותה המחושבים שונים משיעורי התמותה ה"אמתיים" שהיו מחושבים לו היה אפשר להתגבר על טעויות אלה. הסטיות האקראיות גדלות ככל שמספר הנפטרים קטן יותר, כמו, למשל, בקבוצות אוכלוסייה קטנות, בקבוצת גיל בודדת או בפרקי זמן קצרים.

בפרסום זה מוצגים גם סטיית תקן וגם רווחי סמך של ההסתברות למות ושל תוחלת החיים. רווחי הסמך הם סימטריים, משקפים רק את הסטיות האקראיות ומבוססים על ההנחה שהתפלגות הפטירות בכל גיל היא בינומית.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chiang C.L.(1984) Statistical Inference Regarding Life Table Functions. In C.L. Chiang, The Life Table and its Applications. Malabar, FL: Robert E. Krieger, 153-167..

רווח סמך של 95% הוא מרווח שבו הערך האמתי של הנתון יימצא ב-95% מהמקרים בטווח הנתון. בכל המקרים שבהם ישנה חפיפה כלשהי בין הטווחים של רווחי הסמך של ההסתברויות למות או של תוחלת החיים, אזי ההבדלים בין גילים שונים או בין קבוצות שונות אינם מובהקים סטטיסטית (ברמת ביטחון של 95%).

**רווח הסמך של הסתברות למות ( $q_x$ )** תלוי במספר הפטירות בקבוצת ההתייחסות. אי לכך, קיימים הבדלים ברוב היחסי של רווח הסמך בגילים שונים. בגילים הצעירים, שבהם מספר הנפטרים קטן, רווח הסמך רחב יותר מאשר בגילים המבוגרים, שבהם מספר הנפטרים גדול יותר. כמו כן, הרווח היחסי של רווח הסמך משתנה בין קבוצות אוכלוסייה שונות. כיוון שמספר הפטירות באוכלוסייה הערבית קטן מזה שבאוכלוסייה היהודית, הרווח היחסי של רווחי הסמך לאוכלוסייה הערבית גדול יותר.

**רווח הסמך של תוחלת החיים** הוא פונקציה של רווח הסמך של ההסתברויות למות, ולכן באוכלוסייה היהודית הרווח צר יותר מזה של האוכלוסייה הערבית. לדוגמה, בקרב נשים יהודיות רווח הסמך בתוחלת החיים הוא  $0.1 (\pm)$  שנים, ואילו בקרב נשים ערביות הוא  $0.2 (\pm)$  שנים. חישוב רווח הסמך של תוחלת החיים ושל ההסתברויות למות נעשה על פי השיטה של Chiang<sup>1</sup>, כאשר רמת המובהקות  $\alpha = 0.05$ , מקבילה לערך  $z = 1.96$  בהתפלגות נורמלית. רווח סמך חושב לאומדן של ההסתברות למות אשר התקבל מהמודל ה"מחלק" (ראו סעיף ג: "שיטות החלקה", להלן).

סטטיית תקן להסתברות למות: רווח סמך: סטיית תקן לתוחלת החיים:

$$S_{e_x} = \sqrt{\frac{T_x}{l_x^2}}$$

$$CI = 2 * 1.96 * S_{q_x}$$

$$S_{q_x} = \sqrt{\frac{\hat{q}_x^2 (1 - \hat{q}_x)}{D_x}}$$

$D_x$  – מספר מוחלט של הפטירות בגיל  $x$ .

$T_x$  – סך כל שנות האדם שנותרו לשורדי הדור לחיות לאחר הגעתם לגיל  $x$ .

$l_x$  – מספר הנשארים בחיים בגיל מדויק  $x$  מתוך 100,000 נולדים.

### ג. שיטות החלקה

הסטיות האקראיות אינן המקור היחיד ל"טעות" בפונקציות לוח התמותה. לכן, כדי להתגבר על אי-הסדירות שמקורה בכל ה"טעויות" נהוג להשתמש בשיטת החלקה מסוג כלשהו.

<sup>1</sup> Chiang C.L., Statistical Inference Regarding Life Table Functions. In C.L. Chiang, The Life Table and its Applications. Malabar, FL: Robert E. Krieger, 153-167, 1984.

לוח תמותה מקוצר, המבוסס על שיעורי תמותה של קבוצות גיל רחבות ולא על גיל בודד, חשוף פחות לסטיות אקראיות ואחרות. הבעיות חמורות יותר בחישוב לוח תמותה שלם, המבוסס על גיל בודד. לוחות התמותה השלמים בישראל לשנים 1986–1990 ועד 1995–1996 חושבו בעזרת תכנת MORTPAK<sup>1</sup>, שסופקה על ידי האו"ם. תכנה זו מאפשרת הכנת לוחות תמותה שלמים על ידי אמידת מודל מסוג Heligman-Pollard (H-P)<sup>2</sup>, בשיטת מזעור הריבועים הפחותים. בראשית שנות ה-2000 התברר שתכנה זו אינה מספקת תוצאות סבירות לאמידת לוחות תמותה שלמים לנתונים הישראליים. התאמת המודל לנתונים אמפיריים אינה מובהקת מבחינה סטטיסטית. נמצא כי נוסחת H-P מעלה את תוחלת החיים בכל קבוצות האוכלוסייה (לפחות ב-0.2 שנים, ולעתים ביותר משנה שלמה) לעומת לוח התמותה המקוצר. בנוסף, התברר שעקומת המודל חורגת מגבולות רווח הסמך של הנתונים האמפיריים של ההסתברות למות ( $q_x$ ). כמו כן, הפרמטרים של נוסחת H-P ניתנים, אמנם, לאמידה, אך אי אפשר לחשב את המדדים הסטטיסטיים (סטיית תקן ומובהקות) של האומדנים, לכן רמת המובהקות של המודל אינה ידועה. לבסוף, ההחלקה במודל זה אינה מבטאת את הייחודיות של הנתונים הישראליים. בגילים מסוימים ההחלקה מקטינה מאוד את ההסתברויות למות (כגון בגיל הצבא) ובגילים אחרים היא מגדילה אותם (בעיקר בגילים המבוגרים).

בשל הבעיות הנ"ל, פותחה בלמ"ס שיטה חדשה של פולינום דו-שלבי<sup>3</sup>, שעליה מתבססים לוחות התמותה השלמים מהשנים 1996–2000 ועד לשנים 2008–2012. המודל מבוסס על שימוש בשיטת נראות מקסימלית מקומית (Local Maximum Likelihood)<sup>4</sup> ועל שימוש בשיטת אומדנים של נקודת שבר (change point)<sup>5</sup>. ראו פרסומי הלמ"ס בנושא לשנים אלו להסבר על השיטה.

בשנים האחרונות נמצא שמודל הפולינום הדו-שלבי כבר אינו מספק תוצאות סבירות לאמידת לוחות התמותה השלמים וזאת משתי סיבות עיקריות:

1. האומדנים של שיעורי התמותה בגילים גבוהים מאוד (מעל 90) שהתקבלו בשיטה שלעיל היו נמוכים ולא סבירים, הן מבחינת קצב העלייה שלהם לפי גיל, והן בהשוואה לשיעורים בגילים הצעירים יותר.

2. ההתבססות על השיטה של נקודת שבר יצרה חוסר עקביות בין ההסתברויות למות בגילים צעירים (מתחת לגיל 20) לבין גילי הביניים.

שתי השיטות החדשות שנבחרו לתיקון בעיות אלו דומות לשיטות אמידה והחלקה שמיושמות במספר מדינות אחרות.

<sup>1</sup> MORTPAK: for Windows Version 4.0. The United Nation Software Package for Demographic Measurement.

<sup>2</sup> Heligman L. & Pollard J.H (1980). The Age Pattern of Mortality, Journal of the Institute of Actuaries, 107, 49–75.

<sup>3</sup> וקסלר אלברט, פלאקס נטלי ופלטיאל ארי. שיטה להחלקת פונקציית התמותה באמצעות מודל רגרסיה בקטעים: יישום על נתונים ישראליים. סדרת ניירות עבודה מס' 15, 2005.

<sup>4</sup> Fan J., Farmen M. & Gijbels I. (1998). Local Maximum Likelihood Estimation and Inference, J.R. Statist. Soc. B, 60, 591–608.

<sup>5</sup> Koul H.L., Lianfen Q. & Surgailis D (2003). "symptotics of M-Estimators in Two-Phase Linear Regression Models. Stochastic Processes and their Applications, 103, 123–154.

**1.ג. אמידת שיעורי התמותה מעל גיל 90**

בישראל, מגיל 90 ומעלה, הן הסטיות האקראיות, הן הטעויות בדיווח גיל והן טעויות אפשריות באומדני האוכלוסייה גדולות יחסית בהשוואה לגילים צעירים יותר. לכן, בגילים אלה, האמידה באמצעות מודל היא הדרך הטובה יותר לקבל אומדני שיעורי תמותה יציבים וסדירים. כדי לאמוד את שיעורי התמותה בגילים 90 עד 110 נעשה שימוש במודל לוגיסטי שהוצע על ידי Kannisto<sup>1</sup>. המודל נאמד בשיטת הנראות המקסימלית, באמצעות מקרו שפותח עבור תוכנת SAS על ידי Dr. Klára Hulíková<sup>2</sup>. המקרו מתבסס על פרוצדורת NLIN של SAS.

נוסחת המודל היא:

$$m_x \cong \mu_{x+0.5} = \frac{\alpha * e^{\beta*(x+0.5)}}{1 + \alpha * e^{\beta*(x+0.5)}}$$

$\mu_x$  - מייצג את שיעור הסיכון לתמותה הרגעי (hazard rate) בגיל x

$\alpha$  - מייצג את רמת התמותה בגיל 0

$\beta$  - מייצג את שיעור העלייה (הלוגיסטית) בתמותה מגיל לגיל

המקרו אומד את הפרמטרים  $\alpha$  ו- $\beta$  על בסיס שיעורי התמותה האמפיריים מגיל 65 עד גיל 89 לכל קבוצת אוכלוסייה ומין. ערכי ההסתברויות למות בלוחות התמותה חושבו משיעורי התמותה המתקבלים מהמודל מגיל 90 עד 110 ומעלה על סמך פרמטרים אלה.

**2.ג. החלקה להסתברות למות בגילים מסימים**

כאמור, גם בגילים שמתחת לגיל 89 תיתכן אי-סדירות (מונוטוניות) בעליית שיעורי התמותה מגיל לגיל עקב סטיות אקראיות, בייחוד באוכלוסיות קטנות. לצורך החלקת העקומה נעשה שימוש באינטרפולציה באמצעות פונקציות B-ספליין (B-splines). החלקה מבוצעת על ההסתברויות למות מגיל 1 עד גיל 109, כדי להבטיח רצף מונוטוני בין הגילים עד גיל 89 והמודל לאמידת שיעורי תמותה בגילים 90 ומעלה (ראו סעיף 1.ג).

אינטרפולציה באמצעות פונקציות B-ספליין מבוצעת על ידי חישוב פולינומים במקטעים (piecewise polynomial functions), כאשר המקטעים מחוברים על ידי נקודות קשר (knots) המתאימות למקומות שבהם העקומה משנה זווית, כאשר הפונקציה נשארת רציפה גם בנקודות החיבור. ככל שמספר הנקודות גדול יותר, העקומה המחושבת תעקוב בצורה קרובה יותר אחר הנקודות האמפיריות של ההסתברויות למות לפי גיל שעליהן מבוססת הפונקציה. מאידך, מספר קטן

<sup>4</sup> Kannisto V, The Development of oldest-old mortality 1950-1990: Evidence from 28 developed countries. Odense, Odense University Press 1994.

<sup>2</sup> Klára Hulíková Tesárková Selected methods of mortality analysis focused on adults and the oldest age groups Phd Thesis, Department of Demography and Geodemography, Charles University Prague, 2012.

יותר של נקודות חיבור מעלה את מידת ההחלקה. השיטה דורשת לקבוע את המספר המיטבי של נקודות החיבור שימצער את ההשפעה על חישוב תוחלת החיים ובו בזמן ייתן פונקציה חלקה ללא סטיות חריגות הנובעות מהשינויים האקראיים בתמותה בשנה נדונה.

נקודות החיבור הנבחרות נקבעו לפי הגילים שבהם יש שינוי משמעותי בקצב או בכיוון (עלייה או ירידה) של ההסתברויות למות בעקומת תמותה טיפוסית. על ידי בחירת נקודות אלו, ניתן לקבל צורה דומה של ההסתברויות למות לכל קבוצות האוכלוסייה, יחד עם מתן אפשרות לגמישות שמבטאת הבדלים בין הקבוצות ולאורך זמן.

לאחר בדיקות הנתונים האמפיריים של ההסתברויות למות בכל הגילים נבחרה הסדרה המתאימה ביותר של נקודות חיבור. הסדרה כוללת 8 נקודות חיבור בגילים הבאים: 0, 1, 9, 18, 30, 50, 65 ו-90. אותן נקודות חיבור משמשות לכל הלוחות שבפרסום. לעומת הפרסום הקודם בו החישוב התבסס על 7 נקודות חיבור, בפרסום הנוכחי נוספה נקודה בגיל 65 כדי לשפר את ההחלקה.

החלקת B-spline של הסתברויות למות בין הגילים 1 ל-89 שנים בלוחות התמותה שבפרסום נעשתה באמצעות הליך <sup>1</sup>TRANSREG בתכנה הסטטיסטית SAS (SAS Institute Inc. 2008B).

---

<sup>1</sup> TRANSREG מייצג רגרסיית טרנספורמציה.

#### 4. מרכיבי לוח תמותה

לוח תמותה מבוסס על שיעורי פטירה סגוליים לפי מין וגיל, והוא מורכב מהפונקציות הבאות:

$D_x$  – מספר מוחלט של הפטירות בגיל  $x$ .

$m_x$  – שיעור תמותה ממוצע בגיל  $x$ , כלומר, מספר הנפטרים בגיל  $x$  מחולק באוכלוסייה ממוצעת באותו גיל. לדוגמה: ערכי  $m_x$  לחישוב לוח התמותה לשנים 2013–2017 מבוססים על שיעורי תמותה ממוצעים לשנים אלו.

$q_x$  – ההסתברות למות בין גיל  $x$  לגיל  $x+1$ . הטור מציג את חלקם היחסי של אלה שנפטרו בין גיל  $x$  לגיל  $x+1$  מתוך אלה שנשארו בחיים עד גיל  $x$ . ערכי  $q_x$  נגזרים מערכי  $m_x$  לפי הנוסחה:

$$q_x = \frac{m_x}{1 + \frac{1}{2}m_x}$$

$l_x$  – מספר הנשארים בחיים בגיל מדויק  $x$  מתוך 100,000 נולדים (100,000 =  $l_0$  – בסיס הלוח).

ערכי  $l_x$  מחושבים על סמך ערכי  $q_x$  המאפשרים את חישוב מספר הנשארים בחיים מגיל  $x-1$ .

$$l_x = l_{x-1} (1 - q_{x-1})$$

$L_x$  – מספר שנות חיי אדם (person-years) של כל הדור שהגיע לגיל  $x$  בין גיל זה לגיל  $x+1$ .

$$L_x = (l_x + l_{x+1}) / 2$$

$L_0$  – מספר שנות חיי אדם שחי כל הדור מהלידה ועד ליום ההולדת הראשון.

$L_{110+}$  – מספר שנות חיי אדם שחי כל הדור מגיל 110 ועד אשר האחרון נפטר.

$L_0$  ו-  $L_{110+}$  מחושבים באופן שונה משתי סיבות:

$L_0$  מושפע מהפיזור הלא-ליניארי של התמותה לאורך השנה הראשונה לחיים.

$L_{110+}$  דורש אומדן של יתרת שנות חיי האדם של הדור עד שימות האחרון ממנו.

$$\text{ולכן: } L_0 = 0.3 l_0 + 0.7 l_1$$

$$L_{110+} = 1000 (l_{110} / m_{110+})$$

$T_x$  – סך כל שנות האדם שנותרו לשורדי הדור לחיות לאחר הגעתם לגיל  $x$ .

$T_x$  מתקבל כסכום של  $L_x$  עבור כל הגילים הגבוהים מ- $x$ .

$e_x$  – תוחלת חיים בגיל  $x$ , היא ממוצע שנות החיים שנותרו לאדם בהגיעו לגיל  $x$ , בהנחה שנשאר בחיים עד לגיל  $x$ , ושדפוסי התמותה נשארים קבועים.

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

בלוחות התמותה השלמים המובאים להלן מוצגות הפונקציות  $l_x$ ,  $q_x$  ו-  $e_x$ , עבור גילים בודדים מהלידה ועד גיל 110 ומעלה.

# לוחות



**לוחות תמותה שלמים של ישראל  
2017–2013**

**COMPLETE LIFE TABLES OF ISRAEL  
2013–2017**

## לוח 1.- לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה - זכרים

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
80.5	80.4	0.03	80.4	100,000	0.00350	0.00317	0.00009	0.00334	0
79.7	79.6	0.03	79.7	99,666	0.00035	0.00026	0.00002	0.00030	1
78.8	78.6	0.03	78.7	99,636	0.00028	0.00018	0.00002	0.00023	2
77.8	77.7	0.03	77.7	99,613	0.00022	0.00014	0.00002	0.00018	3
76.8	76.7	0.03	76.7	99,596	0.00018	0.00011	0.00002	0.00014	4
75.8	75.7	0.03	75.7	99,582	0.00015	0.00009	0.00002	0.00012	5
74.8	74.7	0.03	74.8	99,570	0.00013	0.00007	0.00002	0.00010	6
73.8	73.7	0.03	73.8	99,560	0.00013	0.00006	0.00002	0.00009	7
72.8	72.7	0.03	72.8	99,550	0.00012	0.00007	0.00001	0.00009	8
71.8	71.7	0.03	71.8	99,541	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	9
70.8	70.7	0.03	70.8	99,532	0.00013	0.00007	0.00002	0.00010	10
69.8	69.7	0.03	69.8	99,522	0.00015	0.00008	0.00002	0.00011	11
68.8	68.7	0.03	68.8	99,511	0.00016	0.00009	0.00002	0.00013	12
67.9	67.8	0.03	67.8	99,499	0.00020	0.00011	0.00002	0.00015	13
66.9	66.8	0.03	66.8	99,483	0.00023	0.00014	0.00002	0.00019	14
65.9	65.8	0.03	65.8	99,465	0.00027	0.00018	0.00002	0.00023	15
64.9	64.8	0.03	64.8	99,443	0.00033	0.00021	0.00003	0.00027	16
63.9	63.8	0.03	63.9	99,415	0.00039	0.00026	0.00003	0.00033	17
62.9	62.8	0.03	62.9	99,383	0.00044	0.00032	0.00003	0.00038	18
62.0	61.9	0.02	61.9	99,345	0.00049	0.00037	0.00003	0.00043	19
61.0	60.9	0.02	60.9	99,302	0.00054	0.00040	0.00004	0.00047	20
60.0	59.9	0.02	60.0	99,255	0.00058	0.00043	0.00004	0.00051	21
59.0	58.9	0.02	59.0	99,205	0.00061	0.00045	0.00004	0.00053	22
58.1	58.0	0.02	58.0	99,153	0.00063	0.00046	0.00004	0.00054	23
57.1	57.0	0.02	57.0	99,099	0.00064	0.00046	0.00004	0.00055	24
56.1	56.0	0.02	56.1	99,045	0.00064	0.00046	0.00005	0.00055	25
55.2	55.1	0.02	55.1	98,990	0.00063	0.00046	0.00004	0.00055	26
54.2	54.1	0.02	54.1	98,936	0.00063	0.00045	0.00005	0.00054	27
53.2	53.1	0.02	53.2	98,882	0.00062	0.00045	0.00004	0.00054	28
52.2	52.2	0.02	52.2	98,829	0.00062	0.00045	0.00004	0.00054	29
51.3	51.2	0.02	51.2	98,776	0.00062	0.00046	0.00004	0.00054	30
50.3	50.2	0.02	50.3	98,723	0.00063	0.00046	0.00004	0.00055	31
49.3	49.2	0.02	49.3	98,668	0.00065	0.00048	0.00004	0.00056	32
48.4	48.3	0.02	48.3	98,613	0.00067	0.00050	0.00004	0.00059	33
47.4	47.3	0.02	47.3	98,555	0.00070	0.00053	0.00004	0.00062	34
46.4	46.3	0.02	46.4	98,494	0.00075	0.00056	0.00005	0.00065	35
45.4	45.4	0.02	45.4	98,430	0.00079	0.00060	0.00005	0.00070	36
44.5	44.4	0.02	44.4	98,361	0.00086	0.00065	0.00005	0.00075	37
43.5	43.4	0.02	43.5	98,287	0.00092	0.00071	0.00006	0.00082	38
42.5	42.5	0.02	42.5	98,207	0.00101	0.00077	0.00006	0.00089	39
41.6	41.5	0.02	41.5	98,119	0.00109	0.00086	0.00006	0.00098	40
40.6	40.5	0.02	40.6	98,024	0.00120	0.00095	0.00006	0.00107	41
39.7	39.6	0.02	39.6	97,918	0.00132	0.00105	0.00007	0.00119	42
38.7	38.6	0.02	38.7	97,802	0.00147	0.00117	0.00008	0.00132	43
37.8	37.7	0.02	37.7	97,673	0.00162	0.00132	0.00008	0.00147	44
36.8	36.7	0.02	36.8	97,530	0.00180	0.00146	0.00009	0.00163	45
35.9	35.8	0.02	35.8	97,370	0.00199	0.00164	0.00009	0.00182	46
34.9	34.9	0.02	34.9	97,193	0.00222	0.00183	0.00010	0.00203	47
34.0	33.9	0.02	34.0	96,996	0.00247	0.00204	0.00011	0.00226	48
33.1	33.0	0.02	33.0	96,777	0.00273	0.00229	0.00011	0.00251	49
32.2	32.1	0.02	32.1	96,535	0.00302	0.00254	0.00012	0.00278	50
31.2	31.2	0.02	31.2	96,266	0.00331	0.00284	0.00012	0.00308	51
30.3	30.3	0.02	30.3	95,970	0.00366	0.00313	0.00013	0.00339	52
29.4	29.4	0.02	29.4	95,644	0.00399	0.00347	0.00013	0.00373	53
28.5	28.5	0.02	28.5	95,288	0.00437	0.00382	0.00014	0.00410	54
27.7	27.6	0.02	27.6	94,897	0.00478	0.00420	0.00015	0.00449	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 1.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: TOTAL POPULATION - MALES

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
26.8	26.7	0.02	26.7	94,471	0.00522	0.00460	0.00016	<b>0.00491</b>	56
25.9	25.8	0.02	25.9	94,007	0.00571	0.00504	0.00017	<b>0.00537</b>	57
25.0	25.0	0.02	25.0	93,502	0.00622	0.00552	0.00018	<b>0.00587</b>	58
24.2	24.1	0.02	24.2	92,954	0.00678	0.00604	0.00019	<b>0.00641</b>	59
23.3	23.3	0.02	23.3	92,358	0.00739	0.00662	0.00020	<b>0.00700</b>	60
22.5	22.4	0.02	22.5	91,711	0.00805	0.00725	0.00021	<b>0.00765</b>	61
21.7	21.6	0.02	21.6	91,009	0.00879	0.00795	0.00021	<b>0.00837</b>	62
20.9	20.8	0.02	20.8	90,247	0.00961	0.00872	0.00023	<b>0.00916</b>	63
20.0	20.0	0.01	20.0	89,421	0.01053	0.00957	0.00024	<b>0.01005</b>	64
19.2	19.2	0.01	19.2	88,522	0.01153	0.01054	0.00025	<b>0.01104</b>	65
18.4	18.4	0.01	18.4	87,545	0.01269	0.01161	0.00028	<b>0.01215</b>	66
17.7	17.6	0.01	17.6	86,481	0.01397	0.01283	0.00029	<b>0.01340</b>	67
16.9	16.8	0.01	16.9	85,323	0.01544	0.01417	0.00033	<b>0.01481</b>	68
16.1	16.1	0.01	16.1	84,059	0.01710	0.01568	0.00036	<b>0.01639</b>	69
15.4	15.3	0.01	15.4	82,682	0.01895	0.01738	0.00040	<b>0.01816</b>	70
14.7	14.6	0.01	14.7	81,180	0.02104	0.01927	0.00045	<b>0.02015</b>	71
14.0	13.9	0.01	13.9	79,544	0.02336	0.02142	0.00050	<b>0.02239</b>	72
13.3	13.2	0.01	13.2	77,763	0.02595	0.02383	0.00054	<b>0.02489</b>	73
12.6	12.5	0.01	12.6	75,827	0.02884	0.02654	0.00059	<b>0.02769</b>	74
11.9	11.9	0.01	11.9	73,728	0.03203	0.02962	0.00062	<b>0.03082</b>	75
11.3	11.3	0.01	11.3	71,455	0.03561	0.03302	0.00066	<b>0.03432</b>	76
10.7	10.6	0.01	10.7	69,003	0.03958	0.03684	0.00070	<b>0.03821</b>	77
10.1	10.0	0.01	10.1	66,367	0.04405	0.04104	0.00077	<b>0.04254</b>	78
9.5	9.5	0.01	9.5	63,543	0.04898	0.04572	0.00083	<b>0.04735</b>	79
9.0	8.9	0.01	8.9	60,535	0.05448	0.05087	0.00092	<b>0.05268</b>	80
8.4	8.4	0.01	8.4	57,346	0.06055	0.05659	0.00101	<b>0.05857</b>	81
7.9	7.9	0.01	7.9	53,987	0.06721	0.06291	0.00110	<b>0.06506</b>	82
7.4	7.4	0.01	7.4	50,475	0.07451	0.06989	0.00118	<b>0.07220</b>	83
7.0	6.9	0.01	7.0	46,831	0.08264	0.07740	0.00134	<b>0.08002</b>	84
6.5	6.5	0.01	6.5	43,083	0.09140	0.08572	0.00145	<b>0.08856</b>	85
6.1	6.1	0.01	6.1	39,268	0.10101	0.09472	0.00161	<b>0.09786</b>	86
5.7	5.7	0.01	5.7	35,425	0.11136	0.10454	0.00174	<b>0.10795</b>	87
5.4	5.3	0.01	5.3	31,601	0.12265	0.11501	0.00195	<b>0.11883</b>	88
5.0	5.0	0.01	5.0	27,846	0.13490	0.12616	0.00223	<b>0.13053</b>	89
4.7	4.6	0.01	4.7	24,211	0.14803	0.13806	0.00254	<b>0.14304</b>	90
4.4	4.3	0.01	4.4	20,748	0.16197	0.15075	0.00286	<b>0.15636</b>	91
4.1	4.0	0.02	4.1	17,504	0.17682	0.16412	0.00324	<b>0.17047</b>	92
3.8	3.8	0.02	3.8	14,520	0.19261	0.17811	0.00370	<b>0.18536</b>	93
3.6	3.5	0.02	3.6	11,828	0.20935	0.19265	0.00426	<b>0.20100</b>	94
3.4	3.3	0.02	3.3	9,451	0.22707	0.20763	0.00496	<b>0.21735</b>	95
3.2	3.1	0.02	3.1	7,397	0.24580	0.22292	0.00584	<b>0.23436</b>	96
3.0	2.9	0.02	2.9	5,663	0.26561	0.23833	0.00696	<b>0.25197</b>	97
2.8	2.7	0.03	2.8	4,236	0.28657	0.25361	0.00841	<b>0.27009</b>	98
2.6	2.5	0.03	2.6	3,092	0.30886	0.26841	0.01032	<b>0.28864</b>	99
2.5	2.4	0.03	2.4	2,200	0.33274	0.28225	0.01288	<b>0.30750</b>	100
2.4	2.2	0.04	2.3	1,523	0.35865	0.29447	0.01637	<b>0.32656</b>	101
2.3	2.1	0.05	2.2	1,026	0.38729	0.30407	0.02123	<b>0.34568</b>	102
2.2	2.0	0.06	2.1	671	0.41985	0.30960	0.02812	<b>0.36472</b>	103
2.1	1.8	0.07	2.0	426	0.45827	0.30879	0.03813	<b>0.38353</b>	104
2.0	1.7	0.08	1.9	263	0.50583	0.29802	0.05301	<b>0.40193</b>	105
2.0	1.6	0.11	1.8	157	0.56811	0.27139	0.07569	<b>0.41975</b>	106
2.0	1.4	0.14	1.7	91	0.65476	0.21886	0.11120	<b>0.43681</b>	107
2.0	1.3	0.18	1.6	51	0.78293	0.12294	0.16837	<b>0.45294</b>	108
2.0	1.1	0.24	1.6	28	0.98384	0.00000	0.26321	<b>0.46794</b>	109
			1.5	15				<b>1.00000</b>	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

**לוח 2.- לוח תמותה שלם של ישראל: כל האוכלוסייה - נקבות**  
**2013-2017**

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
84.2	84.1	0.03	84.2	100,000	0.00310	0.00278	0.00008	0.00294	0
83.5	83.4	0.03	83.4	99,706	0.00032	0.00023	0.00002	0.00028	1
82.5	82.4	0.03	82.4	99,679	0.00022	0.00014	0.00002	0.00018	2
81.5	81.4	0.03	81.5	99,661	0.00017	0.00009	0.00002	0.00013	3
80.5	80.4	0.03	80.5	99,648	0.00013	0.00007	0.00002	0.00010	4
79.5	79.4	0.03	79.5	99,639	0.00011	0.00006	0.00001	0.00009	5
78.5	78.4	0.03	78.5	99,630	0.00010	0.00005	0.00001	0.00008	6
77.5	77.4	0.03	77.5	99,622	0.00010	0.00005	0.00001	0.00007	7
76.5	76.4	0.03	76.5	99,615	0.00010	0.00005	0.00001	0.00008	8
75.6	75.4	0.03	75.5	99,607	0.00011	0.00005	0.00001	0.00008	9
74.6	74.4	0.03	74.5	99,600	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	10
73.6	73.5	0.03	73.5	99,592	0.00012	0.00005	0.00002	0.00009	11
72.6	72.5	0.03	72.5	99,583	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	12
71.6	71.5	0.03	71.5	99,574	0.00013	0.00007	0.00002	0.00010	13
70.6	70.5	0.03	70.5	99,564	0.00014	0.00007	0.00002	0.00010	14
69.6	69.5	0.03	69.5	99,554	0.00015	0.00008	0.00002	0.00011	15
68.6	68.5	0.03	68.5	99,543	0.00016	0.00008	0.00002	0.00012	16
67.6	67.5	0.03	67.6	99,530	0.00017	0.00009	0.00002	0.00013	17
66.6	66.5	0.03	66.6	99,517	0.00018	0.00010	0.00002	0.00014	18
65.6	65.5	0.03	65.6	99,504	0.00020	0.00010	0.00002	0.00015	19
64.6	64.5	0.03	64.6	99,489	0.00020	0.00012	0.00002	0.00016	20
63.6	63.5	0.03	63.6	99,473	0.00021	0.00012	0.00002	0.00017	21
62.6	62.6	0.03	62.6	99,457	0.00022	0.00012	0.00003	0.00017	22
61.7	61.6	0.02	61.6	99,439	0.00023	0.00014	0.00002	0.00018	23
60.7	60.6	0.02	60.6	99,421	0.00025	0.00013	0.00003	0.00019	24
59.7	59.6	0.02	59.6	99,402	0.00025	0.00015	0.00003	0.00020	25
58.7	58.6	0.02	58.6	99,383	0.00026	0.00015	0.00003	0.00021	26
57.7	57.6	0.02	57.7	99,362	0.00027	0.00017	0.00003	0.00022	27
56.7	56.6	0.02	56.7	99,340	0.00028	0.00018	0.00003	0.00023	28
55.7	55.6	0.02	55.7	99,318	0.00030	0.00018	0.00003	0.00024	29
54.7	54.7	0.02	54.7	99,294	0.00031	0.00020	0.00003	0.00026	30
53.8	53.7	0.02	53.7	99,268	0.00034	0.00021	0.00003	0.00027	31
52.8	52.7	0.02	52.7	99,241	0.00035	0.00024	0.00003	0.00029	32
51.8	51.7	0.02	51.7	99,212	0.00038	0.00025	0.00004	0.00032	33
50.8	50.7	0.02	50.8	99,181	0.00041	0.00028	0.00003	0.00034	34
49.8	49.7	0.02	49.8	99,147	0.00044	0.00030	0.00003	0.00037	35
48.8	48.7	0.02	48.8	99,110	0.00048	0.00033	0.00004	0.00040	36
47.9	47.8	0.02	47.8	99,070	0.00052	0.00037	0.00004	0.00044	37
46.9	46.8	0.02	46.8	99,026	0.00056	0.00041	0.00004	0.00048	38
45.9	45.8	0.02	45.9	98,978	0.00061	0.00045	0.00004	0.00053	39
44.9	44.8	0.02	44.9	98,926	0.00069	0.00049	0.00005	0.00059	40
43.9	43.9	0.02	43.9	98,868	0.00075	0.00055	0.00005	0.00065	41
43.0	42.9	0.02	42.9	98,803	0.00081	0.00062	0.00005	0.00072	42
42.0	41.9	0.02	42.0	98,732	0.00090	0.00068	0.00006	0.00079	43
41.0	41.0	0.02	41.0	98,654	0.00099	0.00076	0.00006	0.00088	44
40.1	40.0	0.02	40.0	98,567	0.00110	0.00084	0.00007	0.00097	45
39.1	39.0	0.02	39.1	98,472	0.00121	0.00094	0.00007	0.00108	46
38.2	38.1	0.02	38.1	98,366	0.00134	0.00104	0.00008	0.00119	47
37.2	37.1	0.02	37.2	98,248	0.00147	0.00116	0.00008	0.00131	48
36.2	36.2	0.02	36.2	98,119	0.00161	0.00129	0.00008	0.00145	49
35.3	35.2	0.02	35.3	97,977	0.00177	0.00142	0.00009	0.00159	50
34.3	34.3	0.02	34.3	97,821	0.00193	0.00157	0.00009	0.00175	51
33.4	33.3	0.02	33.4	97,650	0.00210	0.00173	0.00009	0.00192	52
32.5	32.4	0.02	32.4	97,463	0.00230	0.00189	0.00010	0.00209	53
31.5	31.5	0.02	31.5	97,259	0.00249	0.00208	0.00010	0.00229	54
30.6	30.5	0.02	30.6	97,036	0.00271	0.00228	0.00011	0.00250	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

**TABLE 2.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: TOTAL POPULATION - FEMALES**  
**2013-2017**

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.7	29.6	0.02	29.6	96,794	0.00295	0.00250	0.00012	0.00272	56
28.8	28.7	0.02	28.7	96,530	0.00321	0.00273	0.00012	0.00297	57
27.8	27.8	0.02	27.8	96,244	0.00348	0.00300	0.00012	0.00324	58
26.9	26.9	0.02	26.9	95,932	0.00380	0.00328	0.00013	0.00354	59
26.0	26.0	0.02	26.0	95,592	0.00413	0.00361	0.00013	0.00387	60
25.1	25.1	0.02	25.1	95,222	0.00452	0.00396	0.00015	0.00424	61
24.2	24.2	0.02	24.2	94,818	0.00495	0.00435	0.00015	0.00465	62
23.3	23.3	0.02	23.3	94,377	0.00544	0.00480	0.00016	0.00512	63
22.5	22.4	0.02	22.4	93,894	0.00598	0.00531	0.00017	0.00565	64
21.6	21.5	0.02	21.6	93,363	0.00661	0.00590	0.00018	0.00625	65
20.7	20.7	0.01	20.7	92,780	0.00733	0.00657	0.00020	0.00695	66
19.9	19.8	0.01	19.8	92,135	0.00816	0.00733	0.00021	0.00775	67
19.0	18.9	0.01	19.0	91,421	0.00913	0.00820	0.00024	0.00866	68
18.2	18.1	0.01	18.1	90,629	0.01022	0.00921	0.00026	0.00972	69
17.3	17.3	0.01	17.3	89,748	0.01150	0.01036	0.00029	0.01093	70
16.5	16.5	0.01	16.5	88,768	0.01296	0.01167	0.00033	0.01232	71
15.7	15.7	0.01	15.7	87,674	0.01464	0.01318	0.00037	0.01391	72
14.9	14.9	0.01	14.9	86,455	0.01652	0.01495	0.00040	0.01574	73
14.2	14.1	0.01	14.1	85,094	0.01868	0.01698	0.00043	0.01783	74
13.4	13.4	0.01	13.4	83,577	0.02111	0.01935	0.00045	0.02023	75
12.7	12.6	0.01	12.7	81,886	0.02392	0.02202	0.00049	0.02297	76
12.0	11.9	0.01	11.9	80,005	0.02711	0.02509	0.00052	0.02610	77
11.3	11.2	0.01	11.2	77,917	0.03078	0.02855	0.00057	0.02966	78
10.6	10.6	0.01	10.6	75,605	0.03494	0.03250	0.00062	0.03372	79
9.9	9.9	0.01	9.9	73,056	0.03963	0.03701	0.00067	0.03832	80
9.3	9.3	0.01	9.3	70,256	0.04499	0.04207	0.00074	0.04353	81
8.7	8.7	0.01	8.7	67,198	0.05101	0.04782	0.00082	0.04941	82
8.2	8.1	0.01	8.1	63,877	0.05775	0.05431	0.00088	0.05603	83
7.6	7.6	0.01	7.6	60,298	0.06534	0.06157	0.00096	0.06345	84
7.1	7.0	0.01	7.1	56,472	0.07382	0.06966	0.00106	0.07174	85
6.6	6.5	0.01	6.6	52,421	0.08323	0.07869	0.00116	0.08096	86
6.1	6.1	0.01	6.1	48,177	0.09366	0.08868	0.00127	0.09117	87
5.7	5.6	0.01	5.7	43,784	0.10520	0.09964	0.00142	0.10242	88
5.3	5.2	0.01	5.3	39,300	0.11784	0.11165	0.00158	0.11475	89
4.9	4.8	0.01	4.9	34,790	0.13171	0.12463	0.00180	0.12817	90
4.5	4.5	0.01	4.5	30,331	0.14668	0.13873	0.00203	0.14271	91
4.2	4.2	0.01	4.2	26,003	0.16285	0.15386	0.00229	0.15835	92
3.9	3.8	0.01	3.9	21,885	0.18023	0.16999	0.00261	0.17511	93
3.6	3.6	0.01	3.6	18,053	0.19885	0.18705	0.00301	0.19295	94
3.4	3.3	0.02	3.3	14,569	0.21869	0.20497	0.00350	0.21183	95
3.1	3.1	0.02	3.1	11,483	0.23977	0.22360	0.00413	0.23168	96
2.9	2.8	0.02	2.9	8,823	0.26209	0.24275	0.00493	0.25242	97
2.7	2.6	0.02	2.7	6,596	0.28567	0.26218	0.00599	0.27392	98
2.5	2.4	0.02	2.5	4,789	0.31057	0.28152	0.00741	0.29605	99
2.4	2.3	0.03	2.3	3,371	0.33696	0.30030	0.00935	0.31863	100
2.2	2.1	0.03	2.2	2,297	0.36511	0.31782	0.01206	0.34147	101
2.1	2.0	0.04	2.0	1,513	0.39561	0.33309	0.01595	0.36435	102
2.0	1.8	0.04	1.9	962	0.42948	0.34459	0.02166	0.38703	103
1.9	1.7	0.06	1.8	589	0.46859	0.34991	0.03027	0.40925	104
1.8	1.6	0.07	1.7	348	0.51634	0.34510	0.04368	0.43072	105
1.8	1.5	0.09	1.6	198	0.57897	0.32335	0.06521	0.45116	106
1.8	1.3	0.12	1.6	109	0.66816	0.27238	0.10096	0.47027	107
1.8	1.2	0.16	1.5	58	0.80631	0.16920	0.16253	0.48776	108
1.9	1.0	0.22	1.4	30	1.00000	0.00000	0.27268	0.50333	109
			1.4	15				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 3.- לוח תמותה של ישראל: יהודים ואחרים - זכרים

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
81.0	80.9	0.03	81.0	100,000	0.00262	0.00229	0.00008	0.00246	0
80.2	80.1	0.03	80.2	99,754	0.00023	0.00015	0.00002	0.00019	1
79.2	79.1	0.03	79.2	99,736	0.00018	0.00009	0.00002	0.00014	2
78.2	78.1	0.03	78.2	99,722	0.00014	0.00007	0.00002	0.00011	3
77.2	77.1	0.03	77.2	99,711	0.00012	0.00006	0.00001	0.00009	4
76.3	76.1	0.03	76.2	99,702	0.00011	0.00004	0.00002	0.00007	5
75.3	75.2	0.03	75.2	99,695	0.00009	0.00004	0.00001	0.00007	6
74.3	74.2	0.03	74.2	99,689	0.00009	0.00003	0.00001	0.00006	7
73.3	73.2	0.03	73.2	99,682	0.00008	0.00004	0.00001	0.00006	8
72.3	72.2	0.03	72.2	99,676	0.00009	0.00003	0.00002	0.00006	9
71.3	71.2	0.03	71.2	99,670	0.00010	0.00003	0.00002	0.00007	10
70.3	70.2	0.03	70.2	99,664	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	11
69.3	69.2	0.03	69.2	99,656	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	12
68.3	68.2	0.03	68.2	99,647	0.00015	0.00007	0.00002	0.00011	13
67.3	67.2	0.03	67.2	99,636	0.00018	0.00009	0.00002	0.00013	14
66.3	66.2	0.03	66.3	99,623	0.00021	0.00011	0.00003	0.00016	15
65.3	65.2	0.03	65.3	99,606	0.00026	0.00014	0.00003	0.00020	16
64.3	64.2	0.03	64.3	99,586	0.00032	0.00016	0.00004	0.00024	17
63.3	63.2	0.03	63.3	99,562	0.00035	0.00023	0.00003	0.00029	18
62.4	62.3	0.03	62.3	99,534	0.00039	0.00026	0.00003	0.00033	19
61.4	61.3	0.02	61.3	99,501	0.00044	0.00030	0.00004	0.00037	20
60.4	60.3	0.02	60.4	99,464	0.00048	0.00032	0.00004	0.00040	21
59.4	59.3	0.02	59.4	99,425	0.00051	0.00034	0.00004	0.00042	22
58.5	58.4	0.02	58.4	99,383	0.00053	0.00036	0.00004	0.00044	23
57.5	57.4	0.02	57.4	99,339	0.00055	0.00036	0.00005	0.00046	24
56.5	56.4	0.02	56.5	99,293	0.00055	0.00037	0.00005	0.00046	25
55.5	55.4	0.02	55.5	99,247	0.00056	0.00038	0.00004	0.00047	26
54.6	54.5	0.02	54.5	99,201	0.00056	0.00038	0.00005	0.00047	27
53.6	53.5	0.02	53.5	99,154	0.00056	0.00039	0.00004	0.00048	28
52.6	52.5	0.02	52.6	99,107	0.00057	0.00039	0.00004	0.00048	29
51.6	51.5	0.02	51.6	99,059	0.00058	0.00040	0.00005	0.00049	30
50.7	50.6	0.02	50.6	99,010	0.00059	0.00041	0.00005	0.00050	31
49.7	49.6	0.02	49.6	98,960	0.00061	0.00043	0.00005	0.00052	32
48.7	48.6	0.02	48.7	98,909	0.00064	0.00046	0.00005	0.00055	33
47.7	47.6	0.02	47.7	98,855	0.00067	0.00049	0.00005	0.00058	34
46.8	46.7	0.02	46.7	98,797	0.00072	0.00052	0.00005	0.00062	35
45.8	45.7	0.02	45.7	98,737	0.00076	0.00056	0.00005	0.00066	36
44.8	44.7	0.02	44.8	98,671	0.00083	0.00060	0.00006	0.00071	37
43.8	43.8	0.02	43.8	98,601	0.00090	0.00065	0.00006	0.00078	38
42.9	42.8	0.02	42.8	98,524	0.00098	0.00072	0.00007	0.00085	39
41.9	41.8	0.02	41.9	98,441	0.00106	0.00080	0.00007	0.00093	40
41.0	40.9	0.02	40.9	98,350	0.00116	0.00089	0.00007	0.00102	41
40.0	39.9	0.02	40.0	98,249	0.00128	0.00098	0.00008	0.00113	42
39.0	39.0	0.02	39.0	98,138	0.00142	0.00108	0.00008	0.00125	43
38.1	38.0	0.02	38.0	98,016	0.00155	0.00122	0.00008	0.00139	44
37.1	37.1	0.02	37.1	97,879	0.00173	0.00136	0.00009	0.00154	45
36.2	36.1	0.02	36.2	97,728	0.00191	0.00152	0.00010	0.00172	46
35.3	35.2	0.02	35.2	97,561	0.00211	0.00170	0.00011	0.00191	47
34.3	34.2	0.02	34.3	97,375	0.00235	0.00189	0.00012	0.00212	48
33.4	33.3	0.02	33.4	97,169	0.00259	0.00211	0.00012	0.00235	49
32.5	32.4	0.02	32.4	96,940	0.00286	0.00235	0.00013	0.00260	50
31.6	31.5	0.02	31.5	96,688	0.00313	0.00263	0.00013	0.00288	51
30.6	30.6	0.02	30.6	96,410	0.00345	0.00289	0.00014	0.00317	52
29.7	29.7	0.02	29.7	96,104	0.00376	0.00321	0.00014	0.00348	53
28.8	28.8	0.02	28.8	95,769	0.00411	0.00354	0.00015	0.00383	54
27.9	27.9	0.02	27.9	95,403	0.00449	0.00389	0.00015	0.00419	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 3.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS AND OTHERS - MALES

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
27.1	27.0	0.02	27.0	95,003	0.00492	0.00427	0.00017	0.00459	56
26.2	26.1	0.02	26.1	94,567	0.00537	0.00468	0.00018	0.00503	57
25.3	25.2	0.02	25.3	94,091	0.00586	0.00513	0.00018	0.00550	58
24.4	24.4	0.02	24.4	93,574	0.00640	0.00562	0.00020	0.00601	59
23.6	23.5	0.02	23.6	93,012	0.00698	0.00618	0.00020	0.00658	60
22.7	22.7	0.02	22.7	92,400	0.00762	0.00679	0.00021	0.00720	61
21.9	21.8	0.02	21.9	91,734	0.00832	0.00746	0.00022	0.00789	62
21.1	21.0	0.02	21.0	91,011	0.00911	0.00819	0.00023	0.00865	63
20.3	20.2	0.01	20.2	90,223	0.00999	0.00902	0.00025	0.00951	64
19.4	19.4	0.01	19.4	89,366	0.01096	0.00996	0.00026	0.01046	65
18.6	18.6	0.01	18.6	88,431	0.01209	0.01099	0.00028	0.01154	66
17.9	17.8	0.01	17.8	87,411	0.01333	0.01217	0.00030	0.01275	67
17.1	17.0	0.01	17.0	86,296	0.01477	0.01346	0.00033	0.01411	68
16.3	16.3	0.01	16.3	85,078	0.01638	0.01492	0.00037	0.01565	69
15.6	15.5	0.01	15.5	83,747	0.01819	0.01656	0.00042	0.01738	70
14.8	14.8	0.01	14.8	82,292	0.02025	0.01838	0.00048	0.01932	71
14.1	14.1	0.01	14.1	80,702	0.02252	0.02048	0.00052	0.02150	72
13.4	13.4	0.01	13.4	78,967	0.02507	0.02282	0.00057	0.02395	73
12.7	12.7	0.01	12.7	77,076	0.02789	0.02549	0.00061	0.02669	74
12.1	12.0	0.01	12.0	75,019	0.03102	0.02851	0.00064	0.02976	75
11.4	11.4	0.01	11.4	72,786	0.03455	0.03185	0.00069	0.03320	76
10.8	10.7	0.01	10.8	70,370	0.03845	0.03562	0.00072	0.03703	77
10.2	10.1	0.01	10.2	67,764	0.04286	0.03976	0.00079	0.04131	78
9.6	9.5	0.01	9.6	64,965	0.04776	0.04438	0.00086	0.04607	79
9.0	9.0	0.01	9.0	61,972	0.05321	0.04950	0.00095	0.05135	80
8.5	8.4	0.01	8.5	58,789	0.05922	0.05519	0.00103	0.05720	81
8.0	7.9	0.01	8.0	55,426	0.06587	0.06147	0.00112	0.06367	82
7.5	7.4	0.01	7.5	51,897	0.07316	0.06843	0.00121	0.07079	83
7.0	7.0	0.01	7.0	48,223	0.08130	0.07594	0.00137	0.07862	84
6.6	6.5	0.01	6.5	44,432	0.09008	0.08429	0.00148	0.08719	85
6.1	6.1	0.01	6.1	40,558	0.09974	0.09334	0.00163	0.09654	86
5.7	5.7	0.01	5.7	36,643	0.11017	0.10324	0.00177	0.10671	87
5.4	5.3	0.01	5.3	32,733	0.12160	0.11382	0.00199	0.11771	88
5.0	5.0	0.01	5.0	28,880	0.13401	0.12514	0.00226	0.12957	89
4.7	4.6	0.01	4.7	25,138	0.14737	0.13722	0.00259	0.14230	90
4.4	4.3	0.01	4.3	21,561	0.16159	0.15017	0.00291	0.15588	91
4.1	4.0	0.01	4.1	18,200	0.17679	0.16385	0.00330	0.17032	92
3.8	3.8	0.02	3.8	15,100	0.19300	0.17820	0.00378	0.18560	93
3.6	3.5	0.02	3.5	12,297	0.21023	0.19315	0.00436	0.20169	94
3.3	3.3	0.02	3.3	9,817	0.22850	0.20859	0.00508	0.21855	95
3.1	3.1	0.02	3.1	7,672	0.24787	0.22437	0.00600	0.23612	96
2.9	2.9	0.02	2.9	5,860	0.26839	0.24030	0.00717	0.25434	97
2.8	2.7	0.02	2.7	4,370	0.29016	0.25609	0.00869	0.27313	98
2.6	2.5	0.03	2.6	3,176	0.31335	0.27137	0.01071	0.29236	99
2.5	2.3	0.03	2.4	2,248	0.33825	0.28562	0.01343	0.31194	100
2.3	2.2	0.04	2.3	1,547	0.36534	0.29809	0.01716	0.33171	101
2.2	2.0	0.05	2.1	1,034	0.39539	0.30767	0.02238	0.35153	102
2.1	1.9	0.05	2.0	670	0.42974	0.31273	0.02985	0.37124	103
2.0	1.8	0.07	1.9	421	0.47059	0.31068	0.04079	0.39064	104
2.0	1.7	0.08	1.8	257	0.52169	0.29740	0.05722	0.40954	105
1.9	1.5	0.11	1.7	152	0.58948	0.26603	0.08251	0.42775	106
1.9	1.4	0.14	1.7	87	0.68530	0.20483	0.12257	0.44506	107
2.0	1.2	0.18	1.6	48	0.82956	0.09296	0.18791	0.46126	108
2.0	1.1	0.24	1.5	26	1.00000	0.00000	0.29785	0.47614	109
			1.5	14				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 4.- לוח תמותה של ישראל: יהודים ואחרים - נקבות

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age		
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval			סטטיית תקן Standard deviation	$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
84.7	84.5	0.03	84.6	100,000	0.00190	0.00031	0.00008	0.00206	0
83.8	83.7	0.03	83.8	99,794	0.00011	0.00008	0.00002	0.00014	1
82.8	82.7	0.03	82.8	99,780	0.00006	0.00006	0.00002	0.00009	2
81.8	81.7	0.03	81.8	99,771	0.00003	0.00007	0.00002	0.00006	3
80.8	80.7	0.03	80.8	99,765	0.00003	0.00004	0.00001	0.00005	4
79.9	79.7	0.03	79.8	99,760	0.00002	0.00004	0.00001	0.00004	5
78.9	78.7	0.03	78.8	99,756	0.00002	0.00005	0.00001	0.00004	6
77.9	77.7	0.03	77.8	99,751	0.00002	0.00005	0.00001	0.00004	7
76.9	76.8	0.03	76.8	99,747	0.00002	0.00004	0.00001	0.00004	8
75.9	75.8	0.03	75.8	99,743	0.00002	0.00005	0.00001	0.00005	9
74.9	74.8	0.03	74.8	99,738	0.00002	0.00006	0.00002	0.00005	10
73.9	73.8	0.03	73.8	99,732	0.00002	0.00007	0.00002	0.00006	11
72.9	72.8	0.03	72.8	99,727	0.00003	0.00007	0.00002	0.00007	12
71.9	71.8	0.03	71.8	99,720	0.00004	0.00006	0.00002	0.00007	13
70.9	70.8	0.03	70.8	99,713	0.00005	0.00007	0.00002	0.00008	14
69.9	69.8	0.03	69.8	99,704	0.00006	0.00007	0.00002	0.00009	15
68.9	68.8	0.03	68.8	99,695	0.00005	0.00009	0.00002	0.00010	16
67.9	67.8	0.03	67.9	99,685	0.00007	0.00008	0.00002	0.00011	17
66.9	66.8	0.03	66.9	99,674	0.00008	0.00008	0.00002	0.00012	18
65.9	65.8	0.03	65.9	99,663	0.00008	0.00010	0.00003	0.00013	19
64.9	64.8	0.03	64.9	99,650	0.00010	0.00008	0.00002	0.00014	20
63.9	63.8	0.03	63.9	99,636	0.00009	0.00010	0.00003	0.00015	21
62.9	62.8	0.03	62.9	99,622	0.00010	0.00010	0.00003	0.00015	22
62.0	61.9	0.02	61.9	99,606	0.00011	0.00010	0.00003	0.00016	23
61.0	60.9	0.02	60.9	99,590	0.00011	0.00012	0.00003	0.00017	24
60.0	59.9	0.02	59.9	99,573	0.00012	0.00012	0.00003	0.00018	25
59.0	58.9	0.02	58.9	99,555	0.00012	0.00013	0.00003	0.00019	26
58.0	57.9	0.02	57.9	99,537	0.00014	0.00012	0.00003	0.00020	27
57.0	56.9	0.02	57.0	99,517	0.00015	0.00011	0.00003	0.00021	28
56.0	55.9	0.02	56.0	99,496	0.00016	0.00012	0.00003	0.00022	29
55.0	54.9	0.02	55.0	99,475	0.00017	0.00012	0.00003	0.00023	30
54.0	53.9	0.02	54.0	99,452	0.00018	0.00014	0.00003	0.00025	31
53.1	53.0	0.02	53.0	99,427	0.00021	0.00012	0.00003	0.00027	32
52.1	52.0	0.02	52.0	99,400	0.00022	0.00014	0.00004	0.00029	33
51.1	51.0	0.02	51.0	99,371	0.00024	0.00014	0.00004	0.00031	34
50.1	50.0	0.02	50.1	99,340	0.00027	0.00015	0.00004	0.00034	35
49.1	49.0	0.02	49.1	99,306	0.00029	0.00017	0.00004	0.00038	36
48.1	48.0	0.02	48.1	99,269	0.00033	0.00016	0.00004	0.00041	37
47.1	47.1	0.02	47.1	99,228	0.00037	0.00016	0.00004	0.00046	38
46.2	46.1	0.02	46.1	99,183	0.00042	0.00017	0.00004	0.00050	39
45.2	45.1	0.02	45.1	99,133	0.00045	0.00022	0.00006	0.00056	40
44.2	44.1	0.02	44.2	99,078	0.00051	0.00021	0.00005	0.00062	41
43.2	43.2	0.02	43.2	99,016	0.00058	0.00021	0.00005	0.00069	42
42.3	42.2	0.02	42.2	98,948	0.00065	0.00023	0.00006	0.00076	43
41.3	41.2	0.02	41.3	98,873	0.00072	0.00025	0.00006	0.00085	44
40.3	40.3	0.02	40.3	98,789	0.00080	0.00029	0.00007	0.00094	45
39.4	39.3	0.02	39.3	98,696	0.00090	0.00030	0.00008	0.00105	46
38.4	38.3	0.02	38.4	98,593	0.00099	0.00034	0.00009	0.00116	47
37.5	37.4	0.02	37.4	98,479	0.00111	0.00035	0.00009	0.00128	48
36.5	36.4	0.02	36.5	98,352	0.00123	0.00037	0.00009	0.00142	49
35.6	35.5	0.02	35.5	98,213	0.00137	0.00038	0.00010	0.00156	50
34.6	34.5	0.02	34.6	98,060	0.00151	0.00040	0.00010	0.00171	51
33.7	33.6	0.02	33.6	97,892	0.00167	0.00040	0.00010	0.00187	52
32.7	32.7	0.02	32.7	97,709	0.00182	0.00045	0.00012	0.00205	53
31.8	31.7	0.02	31.8	97,509	0.00201	0.00045	0.00011	0.00223	54
30.9	30.8	0.02	30.8	97,291	0.00220	0.00046	0.00012	0.00243	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 4.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS AND OTHERS - FEMALES

2013-2017									
תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.9	29.9	0.02	29.9	97,055	0.00240	0.00048	0.00012	0.00264	56
29.0	28.9	0.02	29.0	96,799	0.00262	0.00050	0.00013	0.00287	57
28.1	28.0	0.02	28.1	96,521	0.00287	0.00050	0.00013	0.00312	58
27.2	27.1	0.02	27.1	96,219	0.00312	0.00056	0.00014	0.00340	59
26.3	26.2	0.02	26.2	95,892	0.00343	0.00055	0.00014	0.00371	60
25.4	25.3	0.02	25.3	95,536	0.00375	0.00059	0.00015	0.00405	61
24.5	24.4	0.02	24.4	95,150	0.00412	0.00061	0.00016	0.00443	62
23.6	23.5	0.02	23.5	94,728	0.00453	0.00066	0.00017	0.00486	63
22.7	22.6	0.02	22.7	94,268	0.00501	0.00068	0.00017	0.00535	64
21.8	21.7	0.02	21.8	93,763	0.00556	0.00071	0.00018	0.00591	65
20.9	20.9	0.01	20.9	93,209	0.00617	0.00077	0.00020	0.00656	66
20.1	20.0	0.01	20.0	92,597	0.00689	0.00083	0.00021	0.00731	67
19.2	19.2	0.01	19.2	91,920	0.00770	0.00093	0.00024	0.00817	68
18.4	18.3	0.01	18.3	91,169	0.00864	0.00104	0.00026	0.00916	69
17.5	17.5	0.01	17.5	90,334	0.00972	0.00118	0.00030	0.01031	70
16.7	16.6	0.01	16.7	89,403	0.01095	0.00134	0.00034	0.01163	71
15.9	15.8	0.01	15.9	88,364	0.01238	0.00152	0.00039	0.01314	72
15.1	15.0	0.01	15.1	87,202	0.01407	0.00164	0.00042	0.01489	73
14.3	14.3	0.01	14.3	85,903	0.01603	0.00175	0.00045	0.01690	74
13.6	13.5	0.01	13.5	84,451	0.01831	0.00181	0.00046	0.01922	75
12.8	12.8	0.01	12.8	82,828	0.02089	0.00195	0.00050	0.02187	76
12.1	12.0	0.01	12.1	81,017	0.02387	0.00207	0.00053	0.02491	77
11.4	11.3	0.01	11.4	78,999	0.02725	0.00227	0.00058	0.02839	78
10.7	10.6	0.01	10.7	76,756	0.03112	0.00248	0.00063	0.03236	79
10.0	10.0	0.01	10.0	74,272	0.03556	0.00267	0.00068	0.03689	80
9.4	9.4	0.01	9.4	71,533	0.04055	0.00297	0.00076	0.04203	81
8.8	8.7	0.01	8.8	68,526	0.04625	0.00324	0.00083	0.04787	82
8.2	8.2	0.01	8.2	65,246	0.05271	0.00349	0.00089	0.05445	83
7.6	7.6	0.01	7.6	61,693	0.05995	0.00384	0.00098	0.06187	84
7.1	7.1	0.01	7.1	57,876	0.06808	0.00422	0.00108	0.07019	85
6.6	6.6	0.01	6.6	53,814	0.07717	0.00461	0.00118	0.07947	86
6.1	6.1	0.01	6.1	49,537	0.08726	0.00505	0.00129	0.08978	87
5.7	5.6	0.01	5.7	45,089	0.09837	0.00562	0.00143	0.10118	88
5.3	5.2	0.01	5.3	40,527	0.11057	0.00628	0.00160	0.11371	89
4.9	4.8	0.01	4.9	35,919	0.12381	0.00718	0.00183	0.12740	90
4.5	4.5	0.01	4.5	31,343	0.13821	0.00807	0.00206	0.14224	91
4.2	4.1	0.01	4.2	26,885	0.15370	0.00914	0.00233	0.15827	92
3.9	3.8	0.01	3.8	22,630	0.17024	0.01043	0.00266	0.17546	93
3.6	3.5	0.01	3.6	18,659	0.18778	0.01203	0.00307	0.19379	94
3.3	3.3	0.01	3.3	15,043	0.20620	0.01402	0.00358	0.21322	95
3.1	3.0	0.02	3.1	11,836	0.22539	0.01656	0.00422	0.23367	96
2.9	2.8	0.02	2.8	9,070	0.24512	0.01985	0.00506	0.25504	97
2.7	2.6	0.02	2.6	6,757	0.26512	0.02418	0.00617	0.27721	98
2.5	2.4	0.02	2.4	4,884	0.28502	0.03002	0.00766	0.30003	99
2.3	2.2	0.03	2.3	3,418	0.30428	0.03805	0.00971	0.32331	100
2.2	2.1	0.03	2.1	2,313	0.32215	0.04935	0.01259	0.34683	101
2.1	1.9	0.04	2.0	1,511	0.33753	0.06565	0.01675	0.37035	102
2.0	1.8	0.04	1.9	951	0.34872	0.08981	0.02291	0.39362	103
1.9	1.7	0.06	1.8	577	0.35302	0.12665	0.03231	0.41634	104
1.8	1.5	0.07	1.7	337	0.34593	0.18457	0.04708	0.43822	105
1.8	1.4	0.09	1.6	189	0.31958	0.27870	0.07110	0.45892	106
1.8	1.3	0.12	1.5	102	0.25957	0.43717	0.11152	0.47815	107
1.8	1.1	0.17	1.5	53	0.13848	0.71419	0.18219	0.49558	108
1.9	1.0	0.23	1.4	27	1.00000	0.00000	0.31076	0.51090	109
			1.4	13				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 5.- לוח תמותה של ישראל: יהודים - זכרים

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
81.2	81.1	0.03	81.2	100,000	0.00265	0.00231	0.00009	0.00248	0
80.4	80.3	0.03	80.4	99,752	0.00023	0.00014	0.00002	0.00019	1
79.4	79.3	0.03	79.4	99,733	0.00018	0.00009	0.00002	0.00014	2
78.4	78.3	0.03	78.4	99,720	0.00014	0.00007	0.00002	0.00010	3
77.5	77.3	0.03	77.4	99,709	0.00011	0.00005	0.00002	0.00008	4
76.5	76.4	0.03	76.4	99,701	0.00011	0.00004	0.00002	0.00007	5
75.5	75.4	0.03	75.4	99,694	0.00009	0.00004	0.00001	0.00006	6
74.5	74.4	0.03	74.4	99,688	0.00009	0.00003	0.00001	0.00006	7
73.5	73.4	0.03	73.4	99,682	0.00008	0.00003	0.00001	0.00006	8
72.5	72.4	0.03	72.4	99,676	0.00009	0.00003	0.00001	0.00006	9
71.5	71.4	0.03	71.4	99,670	0.00010	0.00003	0.00002	0.00007	10
70.5	70.4	0.03	70.4	99,663	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	11
69.5	69.4	0.03	69.4	99,656	0.00012	0.00006	0.00002	0.00009	12
68.5	68.4	0.03	68.4	99,647	0.00015	0.00007	0.00002	0.00011	13
67.5	67.4	0.03	67.5	99,636	0.00018	0.00009	0.00002	0.00013	14
66.5	66.4	0.03	66.5	99,623	0.00022	0.00011	0.00003	0.00016	15
65.5	65.4	0.03	65.5	99,607	0.00026	0.00014	0.00003	0.00020	16
64.5	64.4	0.03	64.5	99,587	0.00033	0.00016	0.00004	0.00024	17
63.6	63.5	0.03	63.5	99,562	0.00035	0.00022	0.00003	0.00029	18
62.6	62.5	0.03	62.5	99,534	0.00039	0.00026	0.00003	0.00033	19
61.6	61.5	0.02	61.5	99,501	0.00044	0.00029	0.00004	0.00036	20
60.6	60.5	0.02	60.6	99,465	0.00048	0.00031	0.00004	0.00039	21
59.6	59.5	0.02	59.6	99,426	0.00050	0.00033	0.00004	0.00041	22
58.7	58.6	0.02	58.6	99,385	0.00052	0.00034	0.00004	0.00043	23
57.7	57.6	0.02	57.6	99,342	0.00053	0.00034	0.00005	0.00044	24
56.7	56.6	0.02	56.7	99,298	0.00053	0.00035	0.00005	0.00044	25
55.7	55.6	0.02	55.7	99,255	0.00053	0.00035	0.00004	0.00044	26
54.8	54.7	0.02	54.7	99,211	0.00053	0.00035	0.00005	0.00044	27
53.8	53.7	0.02	53.7	99,167	0.00052	0.00035	0.00004	0.00044	28
52.8	52.7	0.02	52.8	99,124	0.00053	0.00035	0.00004	0.00044	29
51.8	51.7	0.02	51.8	99,081	0.00053	0.00036	0.00004	0.00044	30
50.8	50.8	0.02	50.8	99,037	0.00054	0.00036	0.00004	0.00045	31
49.9	49.8	0.02	49.8	98,992	0.00055	0.00038	0.00004	0.00047	32
48.9	48.8	0.02	48.9	98,946	0.00057	0.00040	0.00004	0.00049	33
47.9	47.8	0.02	47.9	98,898	0.00060	0.00042	0.00005	0.00051	34
46.9	46.9	0.02	46.9	98,847	0.00064	0.00045	0.00005	0.00055	35
46.0	45.9	0.02	45.9	98,793	0.00069	0.00048	0.00005	0.00058	36
45.0	44.9	0.02	45.0	98,735	0.00074	0.00052	0.00006	0.00063	37
44.0	43.9	0.02	44.0	98,673	0.00081	0.00057	0.00006	0.00069	38
43.0	43.0	0.02	43.0	98,605	0.00088	0.00062	0.00007	0.00075	39
42.1	42.0	0.02	42.0	98,531	0.00095	0.00070	0.00006	0.00083	40
41.1	41.0	0.02	41.1	98,449	0.00105	0.00078	0.00007	0.00091	41
40.2	40.1	0.02	40.1	98,360	0.00116	0.00087	0.00007	0.00101	42
39.2	39.1	0.02	39.2	98,260	0.00129	0.00096	0.00008	0.00113	43
38.2	38.2	0.02	38.2	98,149	0.00142	0.00109	0.00008	0.00126	44
37.3	37.2	0.02	37.2	98,026	0.00159	0.00121	0.00010	0.00140	45
36.3	36.3	0.02	36.3	97,889	0.00176	0.00137	0.00010	0.00157	46
35.4	35.3	0.02	35.4	97,735	0.00196	0.00155	0.00010	0.00175	47
34.4	34.4	0.02	34.4	97,564	0.00219	0.00173	0.00012	0.00196	48
33.5	33.4	0.02	33.5	97,373	0.00242	0.00194	0.00012	0.00218	49
32.6	32.5	0.02	32.6	97,161	0.00268	0.00217	0.00013	0.00243	50
31.7	31.6	0.02	31.6	96,925	0.00294	0.00245	0.00013	0.00269	51
30.7	30.7	0.02	30.7	96,664	0.00327	0.00270	0.00014	0.00298	52
29.8	29.8	0.02	29.8	96,375	0.00357	0.00302	0.00014	0.00329	53
28.9	28.9	0.02	28.9	96,058	0.00392	0.00334	0.00015	0.00363	54
28.0	28.0	0.02	28.0	95,709	0.00430	0.00369	0.00015	0.00399	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

**TABLE 5.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS - MALES**  
**2013-2017**

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
27.1	27.1	0.02	27.1	95,327	0.00471	0.00407	0.00016	0.00439	56
26.3	26.2	0.02	26.2	94,908	0.00517	0.00447	0.00018	0.00482	57
25.4	25.3	0.02	25.4	94,451	0.00565	0.00493	0.00019	0.00529	58
24.5	24.5	0.02	24.5	93,951	0.00619	0.00541	0.00020	0.00580	59
23.7	23.6	0.02	23.6	93,406	0.00677	0.00597	0.00020	0.00637	60
22.8	22.7	0.02	22.8	92,811	0.00740	0.00657	0.00021	0.00699	61
22.0	21.9	0.02	21.9	92,163	0.00810	0.00724	0.00022	0.00767	62
21.1	21.1	0.02	21.1	91,455	0.00890	0.00797	0.00024	0.00844	63
20.3	20.2	0.01	20.3	90,684	0.00978	0.00880	0.00025	0.00929	64
19.5	19.4	0.01	19.5	89,841	0.01075	0.00973	0.00026	0.01024	65
18.7	18.6	0.01	18.7	88,921	0.01187	0.01076	0.00028	0.01132	66
17.9	17.8	0.01	17.9	87,915	0.01312	0.01194	0.00030	0.01253	67
17.1	17.1	0.01	17.1	86,814	0.01455	0.01323	0.00034	0.01389	68
16.3	16.3	0.01	16.3	85,608	0.01616	0.01468	0.00038	0.01542	69
15.6	15.5	0.01	15.6	84,288	0.01797	0.01632	0.00042	0.01715	70
14.9	14.8	0.01	14.8	82,843	0.02003	0.01814	0.00048	0.01908	71
14.1	14.1	0.01	14.1	81,262	0.02230	0.02023	0.00053	0.02126	72
13.4	13.4	0.01	13.4	79,534	0.02485	0.02256	0.00059	0.02371	73
12.7	12.7	0.01	12.7	77,648	0.02768	0.02522	0.00063	0.02645	74
12.1	12.0	0.01	12.0	75,595	0.03080	0.02824	0.00065	0.02952	75
11.4	11.4	0.01	11.4	73,363	0.03433	0.03158	0.00070	0.03295	76
10.8	10.7	0.01	10.8	70,945	0.03823	0.03535	0.00073	0.03679	77
10.2	10.1	0.01	10.2	68,335	0.04264	0.03949	0.00080	0.04107	78
9.6	9.6	0.01	9.6	65,529	0.04754	0.04411	0.00088	0.04583	79
9.0	9.0	0.01	9.0	62,526	0.05298	0.04924	0.00096	0.05111	80
8.5	8.4	0.01	8.5	59,330	0.05901	0.05493	0.00104	0.05697	81
8.0	7.9	0.01	8.0	55,950	0.06566	0.06123	0.00113	0.06344	82
7.5	7.4	0.01	7.5	52,401	0.07297	0.06820	0.00122	0.07058	83
7.0	7.0	0.01	7.0	48,702	0.08112	0.07573	0.00138	0.07843	84
6.6	6.5	0.01	6.5	44,883	0.08994	0.08411	0.00149	0.08702	85
6.1	6.1	0.01	6.1	40,977	0.09963	0.09319	0.00164	0.09641	86
5.7	5.7	0.01	5.7	37,026	0.11012	0.10313	0.00178	0.10663	87
5.4	5.3	0.01	5.3	33,078	0.12161	0.11378	0.00200	0.11770	88
5.0	5.0	0.01	5.0	29,185	0.13411	0.12517	0.00228	0.12964	89
4.7	4.6	0.01	4.6	25,401	0.14757	0.13738	0.00260	0.14247	90
4.4	4.3	0.01	4.3	21,782	0.16193	0.15045	0.00293	0.15619	91
4.1	4.0	0.01	4.0	18,380	0.17731	0.16428	0.00332	0.17079	92
3.8	3.7	0.02	3.8	15,241	0.19372	0.17881	0.00380	0.18627	93
3.6	3.5	0.02	3.5	12,402	0.21119	0.19397	0.00439	0.20258	94
3.3	3.3	0.02	3.3	9,890	0.22976	0.20964	0.00513	0.21970	95
3.1	3.0	0.02	3.1	7,717	0.24946	0.22567	0.00607	0.23756	96
2.9	2.8	0.02	2.9	5,884	0.27035	0.24185	0.00727	0.25610	97
2.7	2.6	0.02	2.7	4,377	0.29254	0.25790	0.00884	0.27522	98
2.6	2.5	0.03	2.5	3,172	0.31621	0.27341	0.01092	0.29481	99
2.4	2.3	0.03	2.4	2,237	0.34166	0.28784	0.01373	0.31475	100
2.3	2.2	0.04	2.2	1,533	0.36939	0.30039	0.01760	0.33489	101
2.2	2.0	0.05	2.1	1,020	0.40024	0.30988	0.02305	0.35506	102
2.1	1.9	0.06	2.0	658	0.43563	0.31456	0.03088	0.37510	103
2.0	1.8	0.07	1.9	411	0.47792	0.31167	0.04241	0.39479	104
2.0	1.6	0.09	1.8	249	0.53116	0.29673	0.05980	0.41394	105
1.9	1.5	0.11	1.7	146	0.60239	0.26229	0.08676	0.43234	106
1.9	1.4	0.14	1.6	83	0.70402	0.19547	0.12973	0.44974	107
1.9	1.2	0.19	1.6	46	0.85859	0.07329	0.20033	0.46594	108
2.0	1.0	0.25	1.5	24	1.00000	0.00000	0.32006	0.48071	109
			1.5	13				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 6.- לוח תמותה של ישראל: יהודים - נקבות

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age		
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval			סטיות תקן Standard deviation	$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
84.6	84.5	0.03	84.6	100,000	0.00224	0.00193	0.00008	0.00208	0
83.8	83.7	0.03	83.8	99,792	0.00018	0.00010	0.00002	0.00014	1
82.8	82.7	0.03	82.8	99,778	0.00012	0.00005	0.00002	0.00009	2
81.8	81.7	0.03	81.8	99,769	0.00010	0.00003	0.00002	0.00006	3
80.8	80.7	0.03	80.8	99,763	0.00007	0.00003	0.00001	0.00005	4
79.8	79.7	0.03	79.8	99,758	0.00006	0.00002	0.00001	0.00004	5
78.9	78.7	0.03	78.8	99,754	0.00006	0.00002	0.00001	0.00004	6
77.9	77.7	0.03	77.8	99,750	0.00006	0.00002	0.00001	0.00004	7
76.9	76.7	0.03	76.8	99,746	0.00007	0.00002	0.00001	0.00004	8
75.9	75.8	0.03	75.8	99,741	0.00008	0.00002	0.00001	0.00005	9
74.9	74.8	0.03	74.8	99,737	0.00008	0.00002	0.00002	0.00005	10
73.9	73.8	0.03	73.8	99,732	0.00009	0.00002	0.00002	0.00006	11
72.9	72.8	0.03	72.8	99,726	0.00010	0.00003	0.00002	0.00006	12
71.9	71.8	0.03	71.8	99,720	0.00010	0.00004	0.00002	0.00007	13
70.9	70.8	0.03	70.8	99,713	0.00011	0.00004	0.00002	0.00008	14
69.9	69.8	0.03	69.8	99,705	0.00012	0.00005	0.00002	0.00009	15
68.9	68.8	0.03	68.8	99,696	0.00014	0.00005	0.00002	0.00010	16
67.9	67.8	0.03	67.8	99,686	0.00015	0.00007	0.00002	0.00011	17
66.9	66.8	0.03	66.9	99,676	0.00016	0.00007	0.00002	0.00012	18
65.9	65.8	0.03	65.9	99,664	0.00018	0.00007	0.00003	0.00013	19
64.9	64.8	0.03	64.9	99,652	0.00018	0.00009	0.00002	0.00014	20
63.9	63.8	0.03	63.9	99,638	0.00020	0.00009	0.00003	0.00014	21
62.9	62.8	0.03	62.9	99,624	0.00021	0.00010	0.00003	0.00015	22
61.9	61.8	0.02	61.9	99,609	0.00021	0.00011	0.00003	0.00016	23
61.0	60.9	0.02	60.9	99,593	0.00023	0.00011	0.00003	0.00017	24
60.0	59.9	0.02	59.9	99,577	0.00023	0.00011	0.00003	0.00017	25
59.0	58.9	0.02	58.9	99,559	0.00025	0.00011	0.00003	0.00018	26
58.0	57.9	0.02	57.9	99,541	0.00025	0.00013	0.00003	0.00019	27
57.0	56.9	0.02	56.9	99,523	0.00025	0.00014	0.00003	0.00020	28
56.0	55.9	0.02	56.0	99,503	0.00027	0.00015	0.00003	0.00021	29
55.0	54.9	0.02	55.0	99,482	0.00028	0.00016	0.00003	0.00022	30
54.0	53.9	0.02	54.0	99,461	0.00030	0.00016	0.00004	0.00023	31
53.0	52.9	0.02	53.0	99,437	0.00031	0.00019	0.00003	0.00025	32
52.1	52.0	0.02	52.0	99,413	0.00034	0.00020	0.00004	0.00027	33
51.1	51.0	0.02	51.0	99,386	0.00036	0.00022	0.00004	0.00029	34
50.1	50.0	0.02	50.0	99,356	0.00039	0.00025	0.00004	0.00032	35
49.1	49.0	0.02	49.1	99,325	0.00044	0.00027	0.00004	0.00035	36
48.1	48.0	0.02	48.1	99,290	0.00047	0.00031	0.00004	0.00039	37
47.1	47.0	0.02	47.1	99,251	0.00051	0.00034	0.00004	0.00043	38
46.1	46.1	0.02	46.1	99,209	0.00056	0.00039	0.00004	0.00047	39
45.2	45.1	0.02	45.1	99,162	0.00064	0.00042	0.00006	0.00053	40
44.2	44.1	0.02	44.2	99,109	0.00069	0.00048	0.00005	0.00059	41
43.2	43.1	0.02	43.2	99,051	0.00076	0.00055	0.00005	0.00066	42
42.2	42.2	0.02	42.2	98,986	0.00085	0.00061	0.00006	0.00073	43
41.3	41.2	0.02	41.2	98,914	0.00095	0.00069	0.00007	0.00082	44
40.3	40.2	0.02	40.3	98,833	0.00106	0.00076	0.00008	0.00091	45
39.3	39.3	0.02	39.3	98,743	0.00117	0.00086	0.00008	0.00102	46
38.4	38.3	0.02	38.3	98,642	0.00130	0.00096	0.00009	0.00113	47
37.4	37.4	0.02	37.4	98,531	0.00144	0.00107	0.00009	0.00126	48
36.5	36.4	0.02	36.4	98,407	0.00158	0.00120	0.00010	0.00139	49
35.5	35.4	0.02	35.5	98,270	0.00174	0.00134	0.00010	0.00154	50
34.6	34.5	0.02	34.5	98,119	0.00190	0.00148	0.00011	0.00169	51
33.6	33.6	0.02	33.6	97,953	0.00206	0.00165	0.00011	0.00186	52
32.7	32.6	0.02	32.7	97,771	0.00227	0.00180	0.00012	0.00203	53
31.8	31.7	0.02	31.7	97,572	0.00245	0.00199	0.00012	0.00222	54
30.8	30.8	0.02	30.8	97,355	0.00266	0.00218	0.00012	0.00242	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 6.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: JEWS - FEMALES

2013-2017									
תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
29.9	29.8	0.02	29.9	97,120	0.00289	0.00239	0.00013	0.00264	56
29.0	28.9	0.02	28.9	96,863	0.00313	0.00261	0.00013	0.00287	57
28.1	28.0	0.02	28.0	96,585	0.00338	0.00287	0.00013	0.00313	58
27.1	27.1	0.02	27.1	96,284	0.00369	0.00312	0.00015	0.00340	59
26.2	26.2	0.02	26.2	95,956	0.00400	0.00343	0.00014	0.00371	60
25.3	25.3	0.02	25.3	95,600	0.00436	0.00375	0.00016	0.00405	61
24.4	24.4	0.02	24.4	95,212	0.00475	0.00412	0.00016	0.00444	62
23.5	23.5	0.02	23.5	94,790	0.00521	0.00453	0.00017	0.00487	63
22.6	22.6	0.02	22.6	94,328	0.00572	0.00501	0.00018	0.00536	64
21.8	21.7	0.02	21.7	93,822	0.00629	0.00556	0.00019	0.00592	65
20.9	20.8	0.01	20.9	93,267	0.00697	0.00617	0.00020	0.00657	66
20.0	20.0	0.01	20.0	92,654	0.00775	0.00689	0.00022	0.00732	67
19.2	19.1	0.01	19.1	91,975	0.00867	0.00770	0.00025	0.00819	68
18.3	18.3	0.01	18.3	91,222	0.00972	0.00865	0.00027	0.00918	69
17.5	17.4	0.01	17.5	90,385	0.01094	0.00973	0.00031	0.01033	70
16.7	16.6	0.01	16.6	89,451	0.01235	0.01097	0.00035	0.01166	71
15.9	15.8	0.01	15.8	88,408	0.01397	0.01240	0.00040	0.01318	72
15.1	15.0	0.01	15.0	87,242	0.01579	0.01409	0.00043	0.01494	73
14.3	14.2	0.01	14.3	85,939	0.01787	0.01606	0.00046	0.01697	74
13.5	13.5	0.01	13.5	84,481	0.02023	0.01836	0.00048	0.01929	75
12.8	12.7	0.01	12.7	82,851	0.02297	0.02095	0.00051	0.02196	76
12.0	12.0	0.01	12.0	81,031	0.02609	0.02396	0.00054	0.02502	77
11.3	11.3	0.01	11.3	79,004	0.02969	0.02736	0.00060	0.02853	78
10.7	10.6	0.01	10.6	76,750	0.03380	0.03126	0.00065	0.03253	79
10.0	10.0	0.01	10.0	74,254	0.03845	0.03572	0.00070	0.03709	80
9.4	9.3	0.01	9.3	71,500	0.04378	0.04076	0.00077	0.04227	81
8.8	8.7	0.01	8.7	68,477	0.04980	0.04650	0.00084	0.04815	82
8.2	8.1	0.01	8.1	65,180	0.05656	0.05301	0.00091	0.05479	83
7.6	7.6	0.01	7.6	61,610	0.06422	0.06030	0.00100	0.06226	84
7.1	7.0	0.01	7.1	57,774	0.07279	0.06848	0.00110	0.07063	85
6.6	6.5	0.01	6.6	53,693	0.08234	0.07763	0.00120	0.07999	86
6.1	6.1	0.01	6.1	49,398	0.09295	0.08780	0.00131	0.09037	87
5.7	5.6	0.01	5.6	44,934	0.10472	0.09898	0.00146	0.10185	88
5.2	5.2	0.01	5.2	40,358	0.11766	0.11126	0.00163	0.11446	89
4.9	4.8	0.01	4.8	35,738	0.13187	0.12457	0.00186	0.12822	90
4.5	4.5	0.01	4.5	31,156	0.14726	0.13904	0.00210	0.14315	91
4.2	4.1	0.01	4.1	26,696	0.16390	0.15459	0.00237	0.15924	92
3.9	3.8	0.01	3.8	22,445	0.18181	0.17118	0.00271	0.17650	93
3.6	3.5	0.01	3.5	18,483	0.20102	0.18876	0.00313	0.19489	94
3.3	3.3	0.01	3.3	14,881	0.22151	0.20721	0.00365	0.21436	95
3.1	3.0	0.02	3.0	11,691	0.24330	0.22640	0.00431	0.23485	96
2.9	2.8	0.02	2.8	8,946	0.26638	0.24611	0.00517	0.25624	97
2.7	2.6	0.02	2.6	6,653	0.29078	0.26606	0.00631	0.27842	98
2.5	2.4	0.02	2.4	4,801	0.31659	0.28587	0.00784	0.30123	99
2.3	2.2	0.03	2.3	3,355	0.34397	0.30500	0.00994	0.32449	100
2.2	2.1	0.03	2.1	2,266	0.37328	0.32266	0.01291	0.34797	101
2.1	1.9	0.04	2.0	1,478	0.40517	0.33772	0.01721	0.37145	102
2.0	1.8	0.04	1.9	929	0.44087	0.34844	0.02358	0.39466	103
1.9	1.7	0.06	1.8	562	0.48262	0.35201	0.03332	0.41731	104
1.8	1.5	0.07	1.7	328	0.53450	0.34373	0.04867	0.43912	105
1.8	1.4	0.09	1.6	184	0.60415	0.31537	0.07367	0.45976	106
1.8	1.3	0.12	1.5	99	0.70603	0.25183	0.11587	0.47893	107
1.8	1.1	0.17	1.5	52	0.86842	0.12421	0.18985	0.49632	108
1.9	1.0	0.23	1.4	26	1.00000	0.00000	0.32485	0.51162	109
			1.4	13				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 7.- לוח תמותה של ישראל: ערבים - זכרים

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
77.2	77.1	0.03	77.2	100,000	0.00678	0.00582	0.00025	0.00630	0
76.7	76.6	0.03	76.7	99,370	0.00085	0.00055	0.00008	0.00070	1
75.8	75.7	0.03	75.7	99,300	0.00065	0.00037	0.00007	0.00051	2
74.8	74.7	0.03	74.7	99,249	0.00051	0.00026	0.00006	0.00039	3
73.8	73.7	0.03	73.8	99,211	0.00042	0.00018	0.00006	0.00030	4
72.9	72.7	0.03	72.8	99,181	0.00033	0.00016	0.00004	0.00025	5
71.9	71.8	0.03	71.8	99,156	0.00030	0.00012	0.00005	0.00021	6
70.9	70.8	0.03	70.8	99,135	0.00029	0.00009	0.00005	0.00019	7
69.9	69.8	0.03	69.8	99,116	0.00024	0.00011	0.00003	0.00018	8
68.9	68.8	0.03	68.9	99,099	0.00026	0.00009	0.00004	0.00017	9
67.9	67.8	0.03	67.9	99,082	0.00026	0.00010	0.00004	0.00018	10
66.9	66.8	0.03	66.9	99,064	0.00029	0.00011	0.00004	0.00020	11
65.9	65.8	0.03	65.9	99,044	0.00032	0.00013	0.00005	0.00023	12
65.0	64.9	0.03	64.9	99,021	0.00039	0.00014	0.00006	0.00026	13
64.0	63.9	0.03	63.9	98,995	0.00042	0.00020	0.00006	0.00031	14
63.0	62.9	0.03	62.9	98,964	0.00048	0.00026	0.00006	0.00037	15
62.0	61.9	0.03	62.0	98,927	0.00058	0.00030	0.00007	0.00044	16
61.0	60.9	0.02	61.0	98,883	0.00066	0.00039	0.00007	0.00052	17
60.1	60.0	0.02	60.0	98,832	0.00073	0.00046	0.00007	0.00060	18
59.1	59.0	0.02	59.1	98,773	0.00082	0.00051	0.00008	0.00067	19
58.2	58.1	0.02	58.1	98,707	0.00090	0.00055	0.00009	0.00072	20
57.2	57.1	0.02	57.1	98,636	0.00094	0.00058	0.00009	0.00076	21
56.2	56.1	0.02	56.2	98,561	0.00098	0.00059	0.00010	0.00078	22
55.3	55.2	0.02	55.2	98,483	0.00100	0.00059	0.00010	0.00079	23
54.3	54.2	0.02	54.3	98,405	0.00098	0.00060	0.00010	0.00079	24
53.4	53.3	0.02	53.3	98,327	0.00103	0.00055	0.00012	0.00079	25
52.4	52.3	0.02	52.4	98,250	0.00097	0.00057	0.00010	0.00077	26
51.4	51.4	0.02	51.4	98,174	0.00099	0.00052	0.00012	0.00076	27
50.5	50.4	0.02	50.4	98,100	0.00098	0.00050	0.00012	0.00074	28
49.5	49.4	0.02	49.5	98,027	0.00095	0.00051	0.00011	0.00073	29
48.6	48.5	0.02	48.5	97,955	0.00092	0.00054	0.00010	0.00073	30
47.6	47.5	0.02	47.5	97,884	0.00096	0.00050	0.00012	0.00073	31
46.6	46.5	0.02	46.6	97,813	0.00095	0.00054	0.00010	0.00074	32
45.7	45.6	0.02	45.6	97,740	0.00098	0.00055	0.00011	0.00076	33
44.7	44.6	0.02	44.6	97,665	0.00103	0.00056	0.00012	0.00079	34
43.7	43.6	0.02	43.7	97,587	0.00107	0.00060	0.00012	0.00083	35
42.8	42.7	0.02	42.7	97,506	0.00114	0.00063	0.00013	0.00088	36
41.8	41.7	0.02	41.8	97,420	0.00118	0.00070	0.00012	0.00094	37
40.8	40.8	0.02	40.8	97,328	0.00125	0.00077	0.00012	0.00101	38
39.9	39.8	0.02	39.8	97,230	0.00142	0.00078	0.00016	0.00110	39
38.9	38.8	0.02	38.9	97,123	0.00148	0.00090	0.00015	0.00119	40
38.0	37.9	0.02	37.9	97,007	0.00160	0.00101	0.00015	0.00131	41
37.0	36.9	0.02	37.0	96,881	0.00177	0.00111	0.00017	0.00144	42
36.1	36.0	0.02	36.0	96,741	0.00196	0.00122	0.00019	0.00159	43
35.1	35.0	0.02	35.1	96,587	0.00212	0.00141	0.00018	0.00177	44
34.2	34.1	0.02	34.1	96,417	0.00239	0.00154	0.00022	0.00196	45
33.2	33.2	0.02	33.2	96,227	0.00258	0.00180	0.00020	0.00219	46
32.3	32.2	0.02	32.3	96,017	0.00292	0.00197	0.00024	0.00245	47
31.4	31.3	0.02	31.4	95,782	0.00323	0.00224	0.00025	0.00273	48
30.5	30.4	0.02	30.4	95,520	0.00357	0.00253	0.00027	0.00305	49
29.6	29.5	0.02	29.5	95,228	0.00399	0.00283	0.00030	0.00341	50
28.7	28.6	0.02	28.6	94,903	0.00439	0.00322	0.00030	0.00381	51
27.8	27.7	0.02	27.7	94,542	0.00495	0.00354	0.00036	0.00425	52
26.9	26.8	0.02	26.9	94,140	0.00545	0.00400	0.00037	0.00473	53
26.0	26.0	0.02	26.0	93,695	0.00603	0.00449	0.00039	0.00526	54
25.2	25.1	0.02	25.1	93,202	0.00669	0.00501	0.00043	0.00585	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 7.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: ARABS - MALES

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy				נשארים בחיים בגיל x at age x $l_x$	הסתברות למות Probability of death			גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
24.3	24.2	0.02	24.3	92,657	0.00740	0.00558	0.00046	0.00649	56
23.5	23.4	0.02	23.4	92,056	0.00824	0.00617	0.00053	0.00721	57
22.6	22.6	0.02	22.6	91,392	0.00906	0.00692	0.00054	0.00799	58
21.8	21.7	0.02	21.8	90,662	0.01004	0.00767	0.00061	0.00885	59
21.0	20.9	0.02	21.0	89,859	0.01109	0.00852	0.00066	0.00981	60
20.2	20.1	0.02	20.2	88,978	0.01223	0.00947	0.00070	0.01085	61
19.4	19.3	0.01	19.4	88,013	0.01352	0.01049	0.00077	0.01201	62
18.6	18.6	0.01	18.6	86,956	0.01492	0.01163	0.00084	0.01327	63
17.9	17.8	0.01	17.8	85,802	0.01663	0.01272	0.00100	0.01467	64
17.1	17.1	0.01	17.1	84,543	0.01826	0.01416	0.00105	0.01621	65
16.4	16.4	0.01	16.4	83,172	0.02014	0.01568	0.00114	0.01791	66
15.7	15.6	0.01	15.7	81,682	0.02209	0.01746	0.00118	0.01978	67
15.0	14.9	0.01	15.0	80,067	0.02439	0.01928	0.00130	0.02183	68
14.3	14.3	0.01	14.3	78,319	0.02690	0.02128	0.00144	0.02409	69
13.7	13.6	0.01	13.6	76,432	0.02950	0.02364	0.00149	0.02657	70
13.0	13.0	0.01	13.0	74,401	0.03239	0.02619	0.00158	0.02929	71
12.4	12.3	0.01	12.4	72,222	0.03566	0.02887	0.00173	0.03227	72
11.8	11.7	0.01	11.8	69,892	0.03923	0.03181	0.00189	0.03552	73
11.2	11.2	0.01	11.2	67,409	0.04318	0.03498	0.00209	0.03908	74
10.6	10.6	0.01	10.6	64,774	0.04746	0.03847	0.00229	0.04296	75
10.1	10.0	0.01	10.1	61,992	0.05209	0.04229	0.00250	0.04719	76
9.6	9.5	0.01	9.5	59,066	0.05736	0.04622	0.00284	0.05179	77
9.1	9.0	0.01	9.0	56,007	0.06290	0.05066	0.00312	0.05678	78
8.6	8.5	0.01	8.6	52,827	0.06852	0.05587	0.00323	0.06219	79
8.1	8.1	0.01	8.1	49,542	0.07542	0.06068	0.00376	0.06805	80
7.7	7.6	0.01	7.6	46,170	0.08320	0.06556	0.00450	0.07438	81
7.2	7.2	0.01	7.2	42,736	0.09048	0.07192	0.00474	0.08120	82
6.8	6.8	0.01	6.8	39,266	0.09851	0.07857	0.00509	0.08854	83
6.5	6.4	0.01	6.4	35,789	0.10762	0.08521	0.00572	0.09642	84
6.1	6.0	0.01	6.1	32,339	0.11785	0.09187	0.00663	0.10486	85
5.7	5.7	0.01	5.7	28,948	0.12885	0.09891	0.00764	0.11388	86
5.4	5.3	0.01	5.4	25,651	0.14039	0.10661	0.00862	0.12350	87
5.1	5.0	0.02	5.1	22,483	0.15202	0.11545	0.00933	0.13373	88
4.8	4.7	0.02	4.8	19,477	0.16841	0.12076	0.01216	0.14458	89
4.5	4.5	0.02	4.5	16,661	0.18088	0.13126	0.01266	0.15607	90
4.3	4.2	0.02	4.2	14,060	0.19616	0.14020	0.01428	0.16818	91
4.0	3.9	0.02	4.0	11,696	0.21272	0.14912	0.01622	0.18092	92
3.8	3.7	0.02	3.7	9,580	0.23071	0.15783	0.01859	0.19427	93
3.6	3.5	0.02	3.5	7,719	0.25034	0.16607	0.02150	0.20821	94
3.4	3.3	0.02	3.3	6,112	0.27192	0.17350	0.02511	0.22271	95
3.2	3.1	0.03	3.1	4,750	0.29583	0.17965	0.02964	0.23774	96
3.0	2.9	0.03	3.0	3,621	0.32263	0.18386	0.03540	0.25325	97
2.9	2.7	0.03	2.8	2,704	0.35311	0.18524	0.04282	0.26917	98
2.7	2.6	0.04	2.7	1,976	0.38840	0.18251	0.05252	0.28546	99
2.6	2.4	0.04	2.5	1,412	0.43017	0.17387	0.06538	0.30202	100
2.5	2.3	0.05	2.4	986	0.48087	0.15669	0.08270	0.31878	101
2.4	2.1	0.06	2.3	671	0.54420	0.12706	0.10641	0.33563	102
2.3	2.0	0.07	2.2	446	0.62583	0.07911	0.13947	0.35247	103
2.2	1.9	0.08	2.1	289	0.73454	0.00382	0.18641	0.36918	104
2.2	1.8	0.10	2.0	182	0.88428	0.00000	0.25441	0.38564	105
2.1	1.6	0.13	1.9	112	1.00000	0.00000	0.35500	0.40172	106
2.1	1.5	0.16	1.8	67	1.00000	0.00000	0.50716	0.41727	107
2.1	1.3	0.21	1.7	39	1.00000	0.00000	0.74275	0.43216	108
2.2	1.1	0.27	1.7	22	1.00000	0.00000	1.14617	0.44625	109
			1.6	12				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

## לוח 8.- לוח תמותה שלם של ישראל: ערבים - נקבות

2013-2017

תוחלת חיים				נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $l_x$	הסתברות למות				גיל Age
Life expectancy			Probability of death						
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation	$e_x$		רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation	$q_x$	
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				
81.2	81.1	0.03	81.2	100,000	0.00652	0.00554	0.00025	0.00603	0
80.7	80.6	0.03	80.6	99,397	0.00082	0.00052	0.00008	0.00067	1
79.8	79.6	0.03	79.7	99,330	0.00059	0.00031	0.00007	0.00045	2
78.8	78.7	0.03	78.7	99,285	0.00045	0.00021	0.00006	0.00033	3
77.8	77.7	0.03	77.8	99,252	0.00037	0.00015	0.00006	0.00026	4
76.8	76.7	0.03	76.8	99,227	0.00030	0.00014	0.00004	0.00022	5
75.9	75.7	0.03	75.8	99,205	0.00027	0.00011	0.00004	0.00019	6
74.9	74.8	0.03	74.8	99,186	0.00027	0.00008	0.00005	0.00017	7
73.9	73.8	0.03	73.8	99,169	0.00024	0.00009	0.00004	0.00016	8
72.9	72.8	0.03	72.8	99,152	0.00023	0.00008	0.00004	0.00016	9
71.9	71.8	0.03	71.8	99,137	0.00025	0.00006	0.00005	0.00016	10
70.9	70.8	0.03	70.9	99,121	0.00024	0.00007	0.00004	0.00015	11
69.9	69.8	0.03	69.9	99,106	0.00023	0.00008	0.00004	0.00015	12
68.9	68.8	0.03	68.9	99,091	0.00023	0.00008	0.00004	0.00016	13
67.9	67.8	0.03	67.9	99,075	0.00024	0.00008	0.00004	0.00016	14
67.0	66.9	0.03	66.9	99,059	0.00024	0.00009	0.00004	0.00016	15
66.0	65.9	0.03	65.9	99,043	0.00024	0.00010	0.00004	0.00017	16
65.0	64.9	0.03	64.9	99,026	0.00026	0.00010	0.00004	0.00018	17
64.0	63.9	0.03	63.9	99,009	0.00026	0.00011	0.00004	0.00018	18
63.0	62.9	0.03	62.9	98,990	0.00030	0.00009	0.00005	0.00019	19
62.0	61.9	0.03	62.0	98,971	0.00031	0.00010	0.00005	0.00020	20
61.0	60.9	0.02	61.0	98,951	0.00032	0.00010	0.00005	0.00021	21
60.0	59.9	0.02	60.0	98,930	0.00034	0.00010	0.00006	0.00022	22
59.0	59.0	0.02	59.0	98,909	0.00033	0.00013	0.00005	0.00023	23
58.1	58.0	0.02	58.0	98,886	0.00039	0.00010	0.00007	0.00024	24
57.1	57.0	0.02	57.0	98,862	0.00036	0.00015	0.00005	0.00026	25
56.1	56.0	0.02	56.0	98,836	0.00038	0.00016	0.00006	0.00027	26
55.1	55.0	0.02	55.1	98,809	0.00040	0.00017	0.00006	0.00029	27
54.1	54.0	0.02	54.1	98,781	0.00043	0.00018	0.00006	0.00030	28
53.1	53.0	0.02	53.1	98,751	0.00048	0.00016	0.00008	0.00032	29
52.1	52.1	0.02	52.1	98,720	0.00048	0.00020	0.00007	0.00034	30
51.2	51.1	0.02	51.1	98,686	0.00052	0.00021	0.00008	0.00036	31
50.2	50.1	0.02	50.1	98,651	0.00054	0.00023	0.00008	0.00039	32
49.2	49.1	0.02	49.2	98,613	0.00064	0.00019	0.00011	0.00041	33
48.2	48.1	0.02	48.2	98,572	0.00060	0.00028	0.00008	0.00044	34
47.2	47.2	0.02	47.2	98,529	0.00063	0.00031	0.00008	0.00047	35
46.3	46.2	0.02	46.2	98,482	0.00068	0.00034	0.00009	0.00051	36
45.3	45.2	0.02	45.2	98,432	0.00076	0.00034	0.00011	0.00055	37
44.3	44.2	0.02	44.3	98,378	0.00081	0.00037	0.00011	0.00059	38
43.3	43.3	0.02	43.3	98,320	0.00084	0.00043	0.00010	0.00064	39
42.4	42.3	0.02	42.3	98,258	0.00091	0.00047	0.00011	0.00069	40
41.4	41.3	0.02	41.4	98,190	0.00100	0.00049	0.00013	0.00075	41
40.4	40.3	0.02	40.4	98,117	0.00106	0.00056	0.00013	0.00081	42
39.5	39.4	0.02	39.4	98,037	0.00116	0.00061	0.00014	0.00089	43
38.5	38.4	0.02	38.4	97,950	0.00124	0.00069	0.00014	0.00097	44
37.5	37.4	0.02	37.5	97,855	0.00135	0.00077	0.00015	0.00106	45
36.6	36.5	0.02	36.5	97,751	0.00151	0.00082	0.00018	0.00116	46
35.6	35.5	0.02	35.6	97,637	0.00160	0.00095	0.00017	0.00128	47
34.6	34.6	0.02	34.6	97,513	0.00176	0.00106	0.00018	0.00141	48
33.7	33.6	0.02	33.7	97,375	0.00191	0.00120	0.00018	0.00156	49
32.7	32.7	0.02	32.7	97,224	0.00213	0.00131	0.00021	0.00172	50
31.8	31.7	0.02	31.8	97,056	0.00230	0.00152	0.00020	0.00191	51
30.9	30.8	0.02	30.8	96,871	0.00258	0.00166	0.00023	0.00212	52
29.9	29.9	0.02	29.9	96,665	0.00285	0.00188	0.00025	0.00236	53
29.0	28.9	0.02	29.0	96,437	0.00317	0.00210	0.00027	0.00264	54
28.1	28.0	0.02	28.0	96,183	0.00359	0.00230	0.00033	0.00295	55

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.

TABLE 8.- COMPLETE LIFE TABLE OF ISRAEL: ARABS - FEMALES

2013-2017

תוחלת חיים Life expectancy			נשארים בחיים בגיל x Survivors at age x $I_x$	הסתברות למות Probability of death				גיל Age	
רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$e_x$	רווח סמך Confidence interval		סטטיית תקן Standard deviation		$q_x$
גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary				גבול עליון Upper boundary	גבול תחתון Lower boundary			
27.2	27.1	0.02	27.1	95,899	0.00397	0.00262	0.00034	0.00330	56
26.2	26.2	0.02	26.2	95,583	0.00449	0.00290	0.00040	0.00369	57
25.3	25.3	0.02	25.3	95,230	0.00493	0.00336	0.00040	0.00414	58
24.4	24.4	0.02	24.4	94,836	0.00548	0.00383	0.00042	0.00465	59
23.5	23.5	0.02	23.5	94,394	0.00611	0.00435	0.00045	0.00523	60
22.7	22.6	0.02	22.6	93,901	0.00689	0.00487	0.00051	0.00588	61
21.8	21.7	0.02	21.8	93,348	0.00780	0.00544	0.00060	0.00662	62
20.9	20.9	0.02	20.9	92,730	0.00865	0.00626	0.00061	0.00745	63
20.1	20.0	0.01	20.1	92,039	0.00979	0.00700	0.00071	0.00839	64
19.3	19.2	0.01	19.2	91,267	0.01094	0.00797	0.00076	0.00945	65
18.4	18.4	0.01	18.4	90,404	0.01231	0.00899	0.00085	0.01065	66
17.6	17.6	0.01	17.6	89,441	0.01388	0.01010	0.00097	0.01199	67
16.8	16.8	0.01	16.8	88,369	0.01556	0.01144	0.00105	0.01350	68
16.1	16.0	0.01	16.0	87,176	0.01719	0.01320	0.00102	0.01519	69
15.3	15.2	0.01	15.3	85,851	0.01928	0.01491	0.00112	0.01710	70
14.6	14.5	0.01	14.5	84,383	0.02167	0.01679	0.00124	0.01923	71
13.8	13.8	0.01	13.8	82,761	0.02422	0.01901	0.00133	0.02162	72
13.1	13.1	0.01	13.1	80,972	0.02713	0.02144	0.00145	0.02428	73
12.4	12.4	0.01	12.4	79,006	0.03056	0.02397	0.00168	0.02726	74
11.8	11.7	0.01	11.7	76,852	0.03418	0.02700	0.00183	0.03059	75
11.1	11.1	0.01	11.1	74,501	0.03808	0.03050	0.00194	0.03429	76
10.5	10.5	0.01	10.5	71,946	0.04251	0.03430	0.00210	0.03841	77
9.9	9.9	0.01	9.9	69,183	0.04760	0.03835	0.00236	0.04297	78
9.3	9.3	0.01	9.3	66,210	0.05342	0.04265	0.00275	0.04803	79
8.8	8.7	0.01	8.7	63,030	0.05930	0.04796	0.00289	0.05363	80
8.2	8.2	0.01	8.2	59,649	0.06616	0.05346	0.00324	0.05981	81
7.7	7.7	0.01	7.7	56,082	0.07396	0.05927	0.00375	0.06661	82
7.2	7.2	0.01	7.2	52,346	0.08210	0.06609	0.00408	0.07409	83
6.8	6.7	0.01	6.7	48,467	0.09075	0.07384	0.00431	0.08230	84
6.3	6.3	0.01	6.3	44,479	0.10125	0.08129	0.00509	0.09127	85
5.9	5.9	0.01	5.9	40,419	0.11221	0.08992	0.00569	0.10106	86
5.5	5.5	0.01	5.5	36,334	0.12480	0.09864	0.00667	0.11172	87
5.1	5.1	0.01	5.1	32,275	0.13913	0.10745	0.00808	0.12329	88
4.8	4.7	0.01	4.8	28,296	0.15344	0.11818	0.00900	0.13581	89
4.5	4.4	0.01	4.4	24,453	0.16867	0.12998	0.00987	0.14932	90
4.2	4.1	0.01	4.1	20,801	0.18579	0.14192	0.01119	0.16386	91
3.9	3.8	0.01	3.9	17,393	0.20451	0.15433	0.01280	0.17942	92
3.6	3.6	0.02	3.6	14,272	0.22500	0.16701	0.01479	0.19600	93
3.4	3.3	0.02	3.3	11,475	0.24746	0.17971	0.01728	0.21358	94
3.1	3.1	0.02	3.1	9,024	0.27217	0.19205	0.02044	0.23211	95
2.9	2.9	0.02	2.9	6,929	0.29954	0.20350	0.02450	0.25152	96
2.7	2.7	0.02	2.7	5,187	0.33014	0.21329	0.02981	0.27172	97
2.6	2.5	0.03	2.5	3,777	0.36483	0.22034	0.03686	0.29258	98
2.4	2.3	0.03	2.4	2,672	0.40491	0.22302	0.04640	0.31397	99
2.3	2.1	0.03	2.2	1,833	0.45244	0.21896	0.05956	0.33570	100
2.2	2.0	0.04	2.1	1,218	0.51062	0.20452	0.07809	0.35757	101
2.1	1.9	0.05	2.0	782	0.58466	0.17403	0.10475	0.37934	102
2.0	1.7	0.06	1.9	486	0.68312	0.11841	0.14406	0.40077	103
1.9	1.6	0.08	1.8	291	0.82037	0.02275	0.20348	0.42156	104
1.9	1.5	0.10	1.7	168	1.00000	0.00000	0.29576	0.44141	105
1.9	1.3	0.13	1.6	94	1.00000	0.00000	0.44327	0.46002	106
1.9	1.2	0.17	1.5	51	1.00000	0.00000	0.68641	0.47706	107
1.9	1.0	0.24	1.5	27	1.00000	0.00000	1.10040	0.49221	108
2.1	0.8	0.33	1.4	13	1.00000	0.00000	1.82988	0.50517	109
			1.4	7				1.00000	110+

Revised 10.05.2020.

תוקן: 10.05.2020.