



אוגוסט 2019

## דוח מסכם - עונת השפעת 2018/2019

### ממצאים עיקריים:

#### ניטור מעבדתי:

- בעונת החורף 2018/2019, מנתה רשת הניטור 32 מרפאות בפריסה ארצית. רשת מרפאות הזקיף פעלה מהשבוע הראשון של חודש אוקטובר 2018 (שבוע 40) ועד השבוע השני של אפריל 2019 (שבוע 15).
- סך הכול נאספו מרשת מרפאות הזקיף 1,487 דגימות לשפעת ו-RSV, כאשר כ-40% מהדגימות היו חיוביות לנגיפי השפעת ו-10% מהדגימות היו חיוביות לנגיף ה-RSV (Respiratory Syncytial Virus).
- מתוך הדגימות החיוביות לנגיפי השפעת כ-99% היו חיוביות לשפעת מסוג A וכ-1% מהדגימות היו חיוביות לשפעת מסוג B.
- מתוך הדגימות שהיו חיוביות לשפעת מסוג A כ-76% מהדגימות היו חיוביות לשפעת A/H3N2 וכ-24% היו חיוביות לשפעת A/H1N1pdm09.
- שיעור הזיהוי של נגיף השפעת מדגימות ממרפאות הזקיף הגיע לשיאו בשבוע 3 של שנת 2019 והיה כ-76%.
- בעונת 2018/19 בישראל, זן השפעת הדומיננטי היה שפעת מתת סוג A/H3N2 אשר זוהה בקרב 70% מכלל החולים בקהילה. אפיון מולקולרי של זן השפעת הראה כי רוב נגיפי השפעת מתת-סוג A/H3N2, היו שייכים ל-Clade 3C.3a, לעומת זאת, הנגיף המייצג את תת סוג A/H3N2 בחיסון השפעת של עונת 2018-2019 שייך ל-Clade 3C.2a1. נגיפי השפעת מתת-סוג A/H1N1pdm09 נמצאו שייכים ל-Clade 6B.1A כאשר הנגיף המייצג את תת-סוג A/H1N1pdm09 בחיסון השפעת שניתן בעונה זו שייך ל-Clade 6B.1.

#### ניטור קליני:

- בעונת 2018/19 נצפה שיעור תחלואה בשיא העונה שהיה גבוה בהשוואה לעונת 2017/18, ולעונת 2016/17. עוצמת פעילות השפעת בקהילה בעונת חורף 2018/19 מוגדרת כבינונית ומטה ע"פ הספים שחושבו באמצעות אלגוריתם שפותח במסגרת הפרויקט האירופי לניטור שפעת.
- בדומה לשתי עונות החורף הקודמות, גם בעונה זו, השיעורים הגבוהים ביותר של תחלואה דמוית-שפעת בקהילה נצפו בקרב תינוקות, ילדים ובני נוער עד גיל 18. בקרב קשישים בני 65 ומעלה השיעורים היו נמוכים.
- שיעור הפניות לרופאי "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו עם אבחנה של דלקת ריאות היה גבוה במיוחד בקרב תינוקות מתחת לגיל שנתיים עם שיא של כ-85 פניות ל-10,000 תינוקות, ובקרב קשישים בני 65 שנים ומעלה, עם שיא של כ-19 פניות ל-10,000 קשישים.
- היקף הפניות בשל דלקת ריאות למחלקות לרפואה דחופה (מלר"ד) של ילדים נע סביב לממוצע הרב-שנתי לאורך כל עונת 2018/19.

- לאורך מרבית העונה, אחוז הפניות למלר"ד פנימי (מבוגרים) שאובחנו עם דלקת ריאות היה מצוי מעל לממוצע הרב-שנתי.
- במהלך כל עונת החורף 2018/19 הייתה תפוסת המיטות הממוצעת במחלקות הפנימיות של בתי החולים הכלליים מעל 100%.
- במחלקות הילדים תפוסת המיטות הממוצעת הייתה מעל 100% החל משבוע 48 של 2018 ועד השבוע 7 של 2019 (מחצית שנייה של פברואר 2019).
- במהלך רוב עונת החורף 2018/19 אחוז הפטירות מדלקת ריאות נע סביב הצפי העונתי.
- שיעור הנפטרים מכלל הסיבות בקרב קשישים בני 65 שנים ומעלה בעונת חורף 2018/19 נע סביב הממוצע הרב שנתי עד שבוע 50 של 2018 (סוף חודש דצמבר 2018). משבוע 51 של 2018 עד שבוע 4 של 2019 (סוף ינואר 2019) נצפתה עלייה בשיעור הנפטרים, שהגיע לשיא בשבוע 4 (סוף ינואר 2019). במהלך השבועות 2-4 של 2019 (חודש ינואר 2019), שיעור הנפטרים היה מעל לממוצע רב שנתי. שיעור הנפטרים בקרב האוכלוסייה שמתחת לגיל 65 שנים היה מתחת לממוצע רב שנתי לאורך כל העונה, למעט שבועות 41 ו-43 של 2018 (שבוע שני של אוקטובר 2018 ומחצית שנייה של אוקטובר 2018, בהתאמה), שבהם שיעור הנפטרים היה מעל לממוצע רב שנתי.

#### התחסנות נגד שפעת:

- בעונת חורף 2018/19 חיסוני השפעת הרשומים בישראל היו: תרכיבים מומתים כנגד ארבעה זנים, תרכיבים מומתים כנגד שלושה זנים ותרכיב חי מוחלש כנגד ארבעה זנים.
- החיסון המומת נגד 3 או 4 זנים מומלץ לכלל האוכלוסייה מגיל 6 חודשים.
- תינוקות מגיל חצי שנה עד גיל שנתיים יכולים לקבל רק תרכיב מומת.
- בני שנתיים עד גיל 49 שנים יכולים לקבל תרכיב חי מוחלש או תרכיב מומת.
- מגיל 50 ומעלה - מומלץ רק תרכיב מומת.
- במהלך חודש ספטמבר 2018 עד אמצע חודש פברואר 2019, קבלו תלמידי כיתות ב', ג' ו-ד' חיסון ארבע-ערכי נגד שפעת, (בשנה שלפני כן קיבלו רק תלמידי כיתות ב' ו-ג' את החיסון לשפעת), וזאת במסגרת חיסוני השגרה הניתנים בבתי ספר באמצעות שירותי בריאות לתלמיד. כ-45% מתלמידי כיתות ב', כ-36% מתלמידי ג' וכ-30% מכיתות ד' חוסנו כנגד שפעת בעונת 2018/19.
- בעונת 2018/19 התחסנו כ- 1,750,000 אנשים נגד השפעת העונתית המהווים כ- 20% מכלל אוכלוסיית ישראל. הכיסוי החיסוני בקבוצת הקשישים בגילאי 65 שנים ויותר הגיע לכ- 60%. הכיסוי החיסוני של תינוקות וילדים בני 59-6 חודשים הגיע לכ-18%.

## רקע:

מערכת הניטור למחלת השפעת בישראל מנוהלת על ידי המרכז הלאומי לבקרת מחלות (המלב"ם) במשרד הבריאות, ומבוססת על שתי זרועות: זרוע מעבדתית וזרוע קלינית. הניטור המעבדתי מבוסס על משטחי אף-לוע הנלקחים מחולים הפונים לאחת ממרפאות הזקיף עם תחלואה דמוית-שפעת, ונבדקים לנוכחות נגיפי שפעת במעבדה המרכזית לנגיפים של משרד הבריאות. הניטור הקליני מבוסס בעיקרו על מידע אודות ביקורי חולים במרפאות בקהילה ובמחלקות לרפואה דחופה (מלר"ד) של בתי החולים בשל מחלה דמוית-שפעת, דלקת בדרכי הנשימה העליונות ודלקת ריאות.

כל המידע הנאסף ממקורות המידע השונים מעובד על ידי צוות היחידה למחלות זיהומיות במלב"ם ומסוכם בדו"חות המופקים אחת לשבוע במהלך עונת השפעת, ומופצים להנהלת המשרד ולקבוצות רופאים ייעודיות. הדו"חות ניתנים לצפייה באתר האינטרנט של משרד הבריאות, בעברית ובאנגלית<sup>1</sup>.

מטרות מערכת ניטור השפעת הן להציג תמונת מצב עדכנית של תחלואה משפעת וסיבוכיה, לתאר את העומס על מערכת הבריאות ולאפיין את זני השפעת הפעילים. הניטור מתנהל בדרך כלל מחודש אוקטובר ועד לחודש אפריל בשנה העוקבת<sup>2</sup>.

### 1. הניטור המעבדתי

החל מחורף 1996/97 מפעיל המלב"ם רשת מרפאות זקיף בקהילה לזיהוי נגיפי השפעת הפעילים במהלך עונת השפעת. בעונת החורף 2018/19 מנתה רשת הניטור 32 מרפאות בפריסה ארצית, מדימונה בדרום ועד עכו בצפון (נספח מס' 1 מתאר את הפריסה של מרפאות זקיף). הצוות הרפואי במרפאות מונחה לקחת משטחי אף-לוע מחולים הנמצאים ביום הראשון עד הרביעי למחלתם והעונים להגדרת מקרה של תחלואה דמוית שפעת (חום  $37.8^{\circ}\text{C}$  ומעלה מלווה באחד או יותר מהסימנים הבאים: שיעול, כאב גרון, כאבי שרירים, נזלת, צמרמורות וכד'). משטחי האף-הלוע נשמרים בקירור ומשונעים אחת לשבוע למעבדה המרכזית לנגיפים של משרד הבריאות (המהווה אחת ממעבדות בריאות הציבור), שם הם נבדקים לנוכחות נגיפי שפעת ונגיף ה-RSV. במעבדה מאופיינים נגיפי השפעת ברמת הסוג (A או B), והזן, ומזהים שינויים גנטיים ואנטיגניים. כמו כן, נבדקת מידת ההתאמה של נגיפי השפעת לחיסון העונתי ומידת ההתאמה לזנים הנפוצים בעולם באותה עונה.

#### 1.1 ניטור וירולוגי באמצעות רשת מרפאות הזקיף: חורף 2018/19

רשת מרפאות הזקיף פעלה מהשבוע הראשון של חודש אוקטובר 2018 (שבוע אפידמיולוגי 40) ועד השבוע השני של חודש אפריל 2019 (שבוע 15). טבלה 1 מציגה את מספר הדגימות הכולל שהתקבלו במעבדה בכל אחד משבועות תקופת הניטור, בקבוצות הגיל מתחת ל-18 ו-18 ומעלה. ממצאי בדיקות המעבדה המרכזית לנגיפים בדגימות שנאספו בתקופה הנ"ל מסוכמות בטבלאות 2-4. מתוך הדגימות שהיו חיוביות לשפעת, כ-99% נמצאו חיוביות לשפעת מסוג A וכ-1% נמצאו חיוביות לשפעת מסוג B. מתוך הדגימות החיוביות לשפעת מסוג A כ-76% נמצאו חיוביים לשפעת מסוג A/H3N2 וכ-24% נמצאו חיוביים לשפעת A/H1N1pdm09 (טבלה 4).



טבלה 1: מספר דגימות אף ולוע לפי שבוע אפידמיולוגי וקבוצת גיל \*, חורף 2018/19<sup>1,3</sup>:

שבוע	שנה	סה"כ דגימות*	מספר דגימות מילדים (מתחת לגיל 18)	מספר דגימות ממבוגרים (גיל 18 ומעלה)
40	2018	4	2	2
41	2018	22	14	8
42	2018	32	15	17
43	2018	44	30	14
44	2018	36	21	15
45	2018	39	14	25
46	2018	52	27	25
47	2018	59	33	26
48	2018	47	24	23
49	2018	62	34	28
50	2018	77	47	30
51	2018	78	52	26
52	2018	87	60	27
1	2019	115	76	39
2	2019	96	58	38
3	2019	102	66	36
4	2019	84	43	41
5	2019	120	64	56
6	2019	102	49	53
7	2019	77	39	38
8	2019	38	21	17
9	2019	42	29	13
10	2019	28	14	14
11	2019	18	7	11
12	2019	7	3	4
13	2019	8	2	6
14	2019	9	3	6
15	2019	2	0	2
<b>סה"כ</b>		<b>1,487</b>	<b>847</b>	<b>640</b>



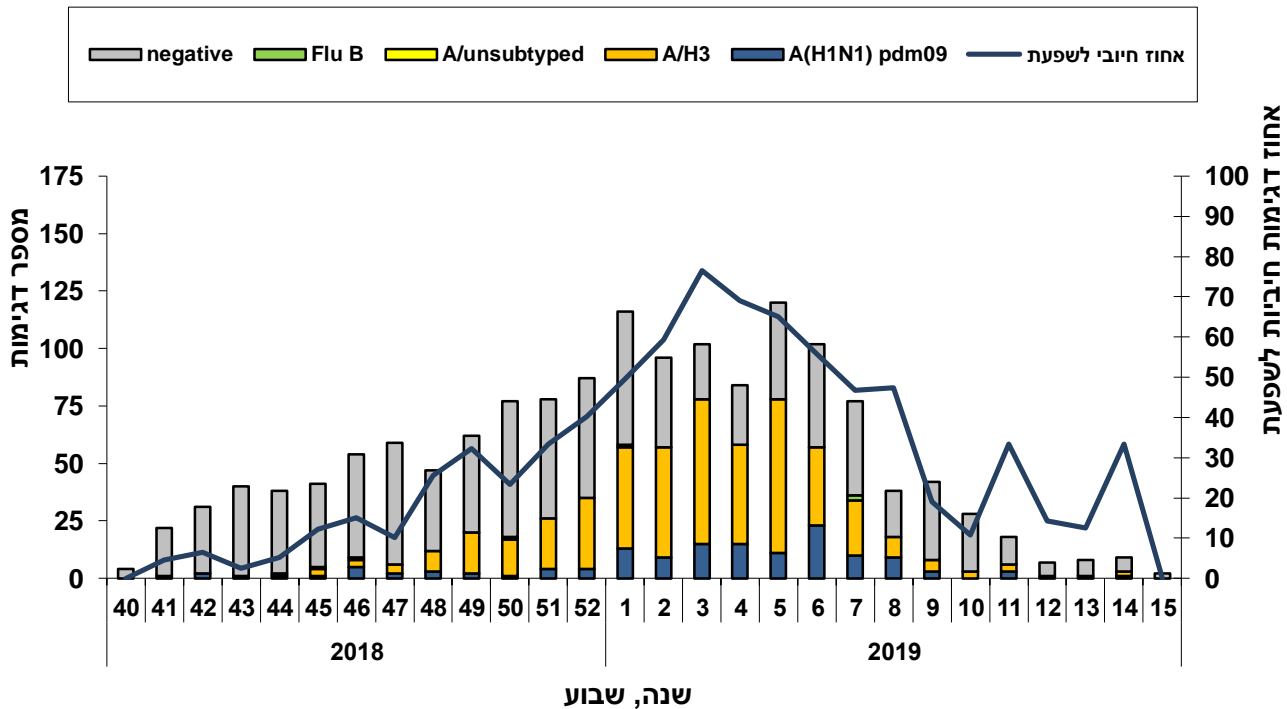
**טבלה 2: התפלגות בידודי שפעת ו-RSV מדגימות אף ולוע שנאספו במרפאות הזקיף, עונת 2018/19<sup>1,3</sup>: מספרים ואחוזים**

%	N=1,487	סך הדגימות שנשלחו
40.4	601	דגימות חיוביות לשפעת
9.6	143	דגימות חיוביות ל-RSV
50.5	751	דגימות שליליות לשפעת ול-RSV*

\* 2 דגימות במהלך העונה הנוכחית נמצאו חיוביות הן לשפעת A/H1N1 2009 והן ל-RSV ו-2 דגימות נוספות נמצאו חיוביות הן לשפעת מתת סוג A/H3N2 והן ל-RSV. 4 דגימות נוספות נמצאו חיוביות לשפעת A/H1N1 2009 ולשפעת B.

תרשים 1 מציג את תת זני השפעת שבודדו מהדגימות ברשת הניטור. תבנית דומה של בידודי תתי זנים זוהתה גם בקרב מאושפזים עם תחלואה נשימתית שאובחנו במעבדה המרכזית לנגיפים.

**תרשים 1: דגימות אף ולוע שנאספו ברשת מרפאות הזקיף, לפי ממצא מעבדתי ושבוע הדגימה, עונת 2018/19<sup>1,3</sup>: מספרים ואחוז חיוביים לשפעת**



**טבלה 3: התפלגות דגימות אף ולוע החיוביות לשפעת ו-RSV, לפי קבוצות גיל, עונת 2018/19<sup>3</sup>: מספרים ואחוזים**



סך הדגימות	דגימות חיוביות ל-RSV N (%)*	דגימות חיוביות לשפעת N (%)*	קבוצת גיל
483	110 (22.7)	143 (29.6)	0-4
364	7 (1.9)	221 (60.7)	5-17
371	7 (1.8)	143 (38.5)	18-44
178	12 (6.7)	62 (34.8)	45-64
91	6 (6.6)	28 (30.7)	+65
1,487	142	597	סה"כ

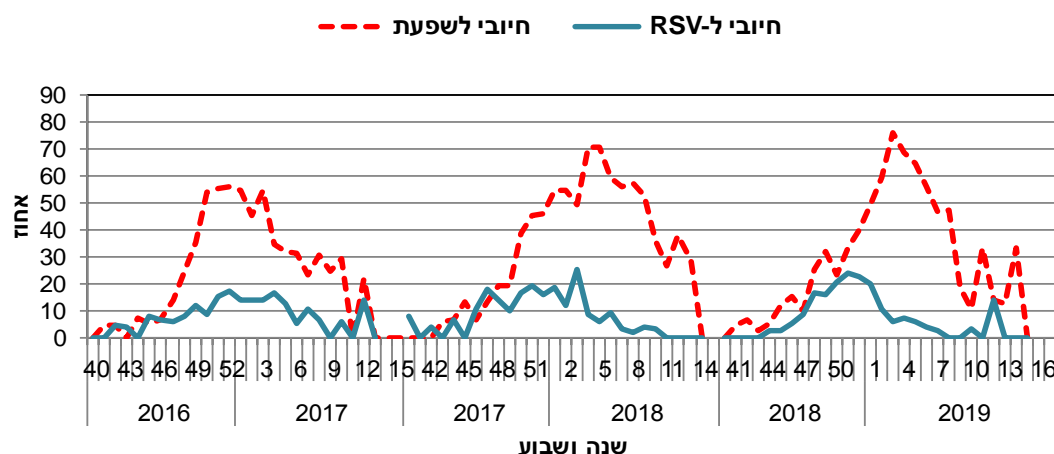
\*% מסך הדגימות שנשלחו בכל קבוצת גיל

טבלה 4: התפלגות דגימות אף ולוע החיוביות לשפעת לפי סוג, עונת 2018/19<sup>1,3</sup>: מספרים ואחוזים

סוג נגיף השפעת	N	%
<b>שפעת מסוג A</b>	<b>592</b>	<b>98.5</b>
A/H1N1 2009	139	23.5
A/H3	453	76.5
A/H1	0	0
<b>שפעת מסוג B</b>	<b>9</b>	<b>1.5</b>
<b>סה"כ דגימות חיוביות לשפעת</b>	<b>601</b>	<b>100</b>

תרשים 2 מציג את ממצאי בדיקות המעבדה המרכזית לנגיפים לנגיפי שפעת ו-RSV בדגימות שנאספו במרפאות הזקיף במשך עונת הניטור, לפי שבוע. אחוז הדגימות החיוביות ל-RSV החל לעלות בשבוע השני של דצמבר 2018 (שבוע 50). אחוז הדגימות החיוביות המשך לעלות עד סוף דצמבר 2018, אז הגיע לשיא של 24% מכלל הדגימות. מהשבוע השני של ינואר 2019 החלה ירידה באחוז הדגימות החיוביות ל-RSV במרפאות הזקיף, והחל משבוע 11 של 2019 (מחצית השנייה של מרץ 2019) רק אחוזים בודדים מהדגימות היו חיוביות ל-RSV<sup>3</sup>. אחוז הדגימות החיוביות לשפעת החל לעלות בשבוע הראשון של נובמבר 2018 (שבוע 45). במחצית השנייה של ינואר 2019 הגיע אחוז הדגימות החיוביות לשפעת לשיא של כ-76%, ולאחריו אחוז הדגימות החיוביות החל לרדת. דגימות חיוביות לשפעת נמצאו כמעט לכל אורך תקופת הניטור, עד לשבוע 15 של שנת 2019 (שבוע שני של אפריל 2019) שבו לא היו דגימות חיוביות הן לשפעת והן ל-RSV.

תרשים 2: דגימות אף ולוע החיוביות לשפעת ול-RSV, לפי שבוע הדגימה, שנים 2016-2019<sup>1,3</sup>: אחוזים



## הניטור הקליני

הניטור הקליני מבוסס על מספר מקורות מידע:

- נתונים של מבוטחי שתי קופות החולים הגדולות בישראל ("מכבי שירותי בריאות"<sup>4</sup> ו"שירותי בריאות כללית"<sup>5</sup>) שפנו לרופאי הקהילה ואובחנו קלינית כחולים בשפעת או במחלה דמוית-שפעת, או דלקת ריאות. מידע פרטני, לא מזהה, אודות חולים אלו מועבר למלב"ם מדי יום ונאגר בבסיס נתונים ייעודי.
- נתונים יומיים על מספר החולים שפנו למחלקות לרפואה דחופה (מלר"ד) של שמונת בתי החולים הכלליים של "שירותי בריאות כללית" ואובחנו עם דלקת ריאות.
- נתונים יומיים על תפוסת המיטות בבתי החולים הכלליים.
- נתוני הפטירות בקהילה ובבתי החולים.
- נתונים שבועיים על כלל הפטירות בישראל מכל הסיבות ומדלקת ריאות, שדווחו לאגף לאפידמיולוגיה במשרד הבריאות.

### 2.1 ניטור תחלואה דמוית-שפעת בקהילה

בתרשים 3 מוצגים שיעורים שבועיים של תחלואה דמוית-שפעת המבוססים על פניות של חולים לרופאי "מכבי שירותי בריאות" בקהילה במהלך התקופה - מאי 2016 עד מאי 2019. תקופה זו כוללת את שלוש עונות החורף האחרונות. בנוסף, מוצג קו המיצג ממוצע רב-שנתי המדגים את הפעילות העונתית הממוצעת של תחלואה דמוית-שפעת בקהילה בישראל, בשנים 2010-2017 (ללא עונת 2009/10 שהייתה חריגה בשל הופעת זן שפעת מסוג A/H1N1 חדש, שגרם לפנדמיה). גם העונה הצגנו בתרשים את רמת הבסיס האמורה לסמן את תחילת עונת השפעת ואת עוצמת פעילות השפעת. רמת הבסיס והעוצמות חושבו באמצעות אלגוריתם שפותח במסגרת הפרויקט האירופי לניטור שפעת (EuroFlu), המבוסס על נתוני עבר של פניות למרפאות "מכבי שירותי בריאות" בשל תחלואה דמוית שפעת שהצטברו במלב"ם. שיעורי התחלואה חצו את רמת הבסיס לראשונה בשבוע 52 של 2018 (שבוע אחרון של חודש דצמבר 2018) ונשארו מעליו עד שבוע 8 של 2019 (מחצית שנייה של פברואר 2019). עוצמת השפעת בקהילה בעונת חורף 2018/19 מוגדרת כבינונית ומטה (לפי שיא התחלואה) ע"פ הספים שחושבו באמצעות אלגוריתם שפותח במסגרת הפרויקט האירופי לניטור שפעת.

בעונת 2018/19 נצפה שיעור תחלואה בשיא העונה שהיה גבוה בהשוואה לעונת 2017/18 ולעונת חורף 2016/17. שיעורי התחלואה הגבוהים ביותר נצפו בתינוקות, ילדים ונוער עד גיל 18 שנים. השיעורים היו גבוהים בקבוצות גיל אלו בהשוואה לשנתיים הקודמות (תרשים 4).

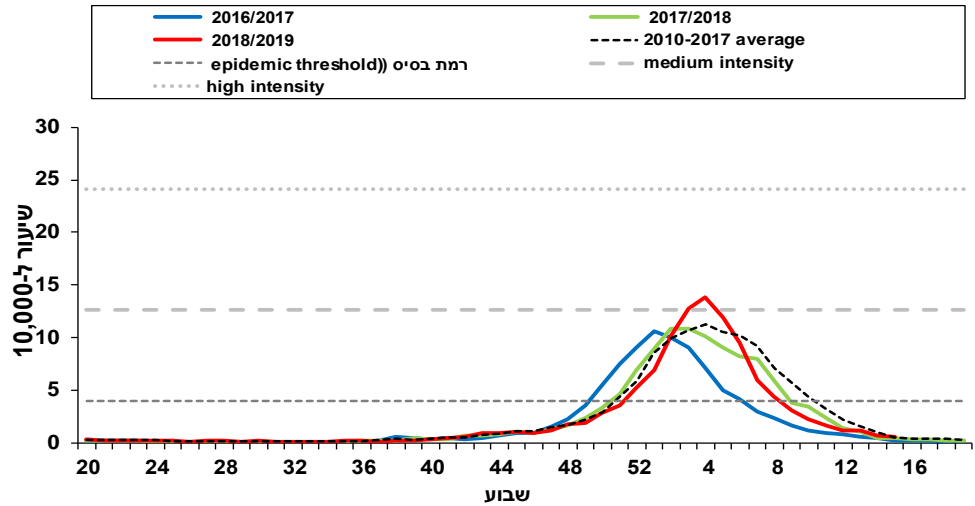
**תרשים 3: פניות בשבוע למרפאות "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו באבחנה של תחלואה דמוית-שפעת\*<sup>1,4</sup>: שיעורים ל-10,000**





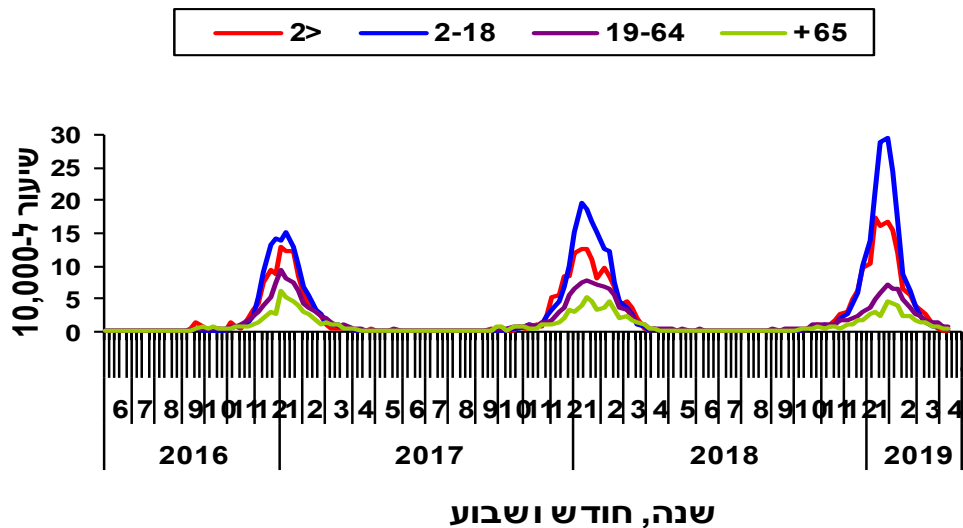
חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
 המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
 ICDC – Israel Center for Disease Control

משרד  
 הבריאות  
 לחיים בריאים יותר



\* ממוצע רב שנתי אינו כולל את עונת חורף 2009/10.

תרשים 4: פניות בשבוע למרפאות "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו באבחנה של תחלואה דמוית-שפעת, לפי קבוצת גיל<sup>1,4</sup>: שיעורים ל-10,000



2.2 ניטור תחלואה בדלקת ריאות בקהילה

תרשים 5 מציג שיעורים שבועיים של פניות חולים לרופאי "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו באבחנה של דלקת ריאות במהלך התקופה מאי 2016 עד מאי 2019, בהשוואה לממוצע הרב-שנתי, ללא עונת 2009/10. לאורך כל העונה, שיעורי הפניות למרפאות נעו סביב לממוצע רב שנתי. שיא התחלואה היה בשבוע הרביעי של 2019 (סוף חודש ינואר 2019) (תרשים 5).

שיעור הפניות בשל דלקת ריאות בקבוצת התינוקות מתחת לגיל שנתיים הגיע לשיא של כ-85 ל-10,000 מבוטחים בעונת חורף 2018/19, בקבוצת הילדים ונוער בני 2-18 שנים שיעור הפניות הגיע בשיאו ל-18 ל-



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
ICDC – Israel Center for Disease Control

**משרד  
הבריאות**  
לחיים בריאים יותר

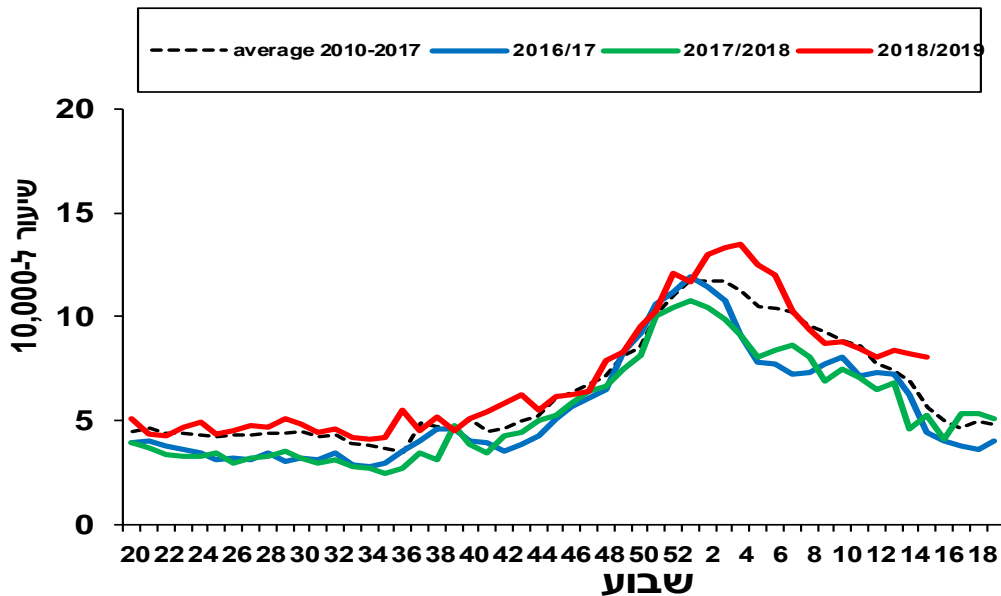
10,000 מבוטחים ושיעור הפניות בקבוצת הקשישים בני 65 שנים ומעלה הגיע בשיאו לכ-19 פניות ל-10,000 מבוטחים. בקבוצת המבוגרים בני 19-64 שנים שיעורי הפניות בשל דלקת ריאות נמוכים משיעורי הפניות של שאר קבוצות הגיל (8 ל-10,000 מבוטחים בשיא) (תרשים 6).



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
 המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
 ICDC – Israel Center for Disease Control

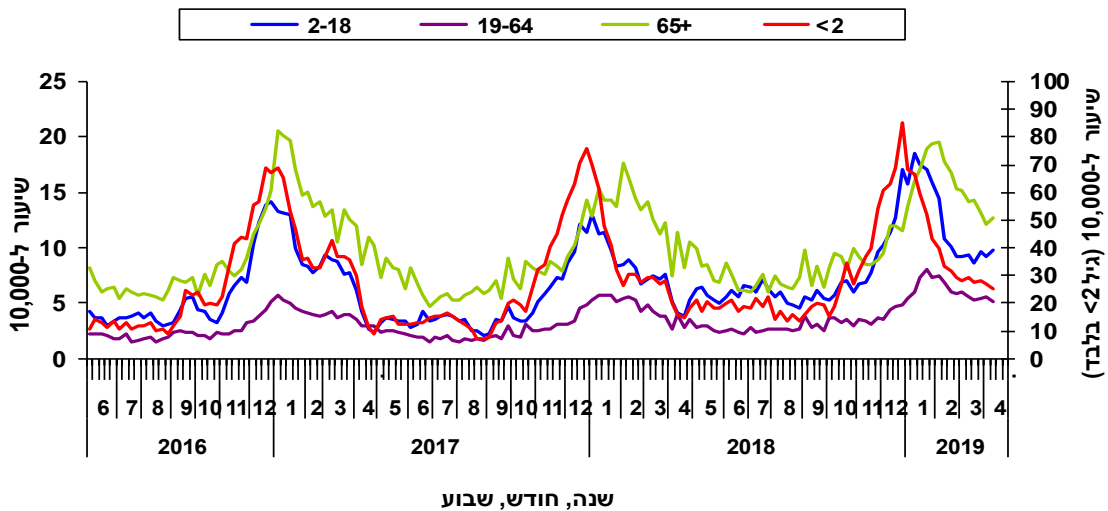
משרד  
 הבריאות  
 לחיים בריאים יותר

תרשים 5: פניות בשבוע למרפאות "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו באבחנה של דלקת ריאות<sup>1,4</sup>:  
 שיעורים ל-10,000



\* ממוצע רב שנתי אינו כולל את עונת חורף 2009/10

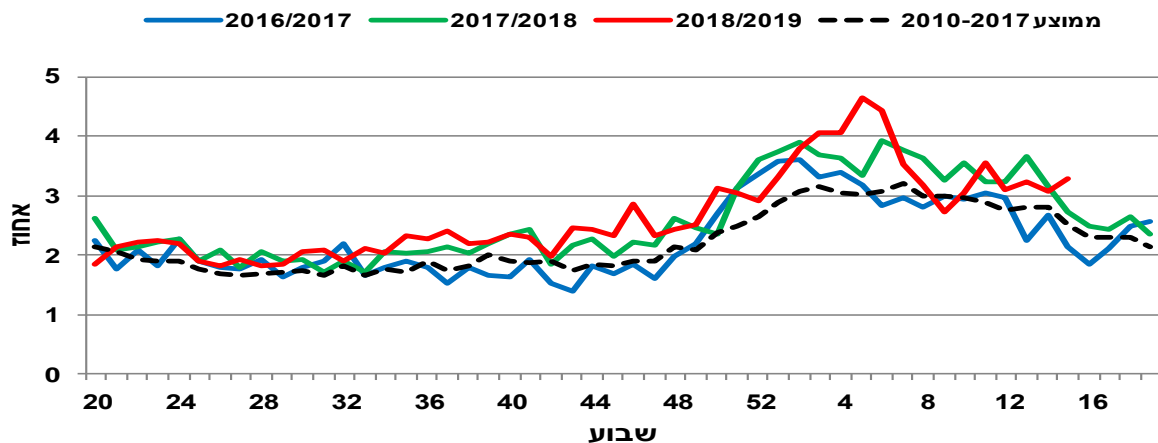
תרשים 6: פניות בשבוע למרפאות "מכבי שירותי בריאות" שהסתיימו באבחנה של דלקת ריאות, לפי קבוצת גיל<sup>1,4</sup>: שיעורים ל-10,000 (ציר ה-Y עבור תינוקות עד גיל שנתיים נמצא בצדו הימני של התרשים, ועבור שאר קבוצות הגיל בצדו השמאלי של התרשים)



### 2.3 ניטור פניות למחלקות לרפואה דחופה שהסתיימו באבחנה של דלקת ריאות

התחלואה בשפעת מלווה בד"כ בעלייה בהיקף הפניות למחלקות לרפואה דחופה (מלר"ד) בשל דלקת ריאות. תרשימים 7 ו-8 מציגים את אחוז הביקורים שהסתיימו עם אבחנה של דלקת ריאות, מכלל הביקורים שהסתיימו עם אבחנה כלשהי במלר"ד, למבוגרים (פנימי) וילידים, בשמונת בתי החולים של "שירותי בריאות כללית".

- מלר"ד מבוגרים (פנימי): החל משבוע 20 ועד לשבוע 32 בשנת 2018 (תחילת אוגוסט 2018), אחוז הביקורים נע סביב לממוצע רב שנתי. החל משבוע 33 בשנת 2018 (אמצע אוגוסט 2018) ועד שבוע 8 בשנת 2019 (מחצית שנייה של פברואר 2019) היה אחוז הפניות מעל לממוצע הרב-שנתי (תרשים 7)<sup>5</sup>, כאשר השיא של אחוז הביקורים נצפה בשבוע 3 של 2019 (מחצית ראשונה של ינואר). בשבוע 9 של 2019 (סוף חודש פברואר 2019) נצפתה ירידה באחוז הביקורים והחל משבוע 10 עד שבוע 14 (במהלך חודש מרץ 2019) אחוז הביקורים היה גבוה יחסית לממוצע רב שנתי (תרשים 7)<sup>5</sup>.
  - מלר"ד ילדים: אחוז הפניות בגלל דלקת ריאות למלר"ד ילדים נע סביב לממוצע הרב-שנתי לאורך כל העונה, אם כי השיא נצפה בשבוע 1 של 2019 (תרשים 8)<sup>5</sup>.
- תרשים 7: פניות למחלקות לרפואה דחופה (מבוגרים-פנימי) בבתי החולים של "שירותי בריאות כללית" שהסתיימו עם אבחנה של דלקת ריאות, מאי 2016 - אפריל 2019, וממוצע רב שנתי\*<sup>1,6</sup> (מבוטא כאחוז מסך הפניות שהסתיימו באבחנה כלשהי)**



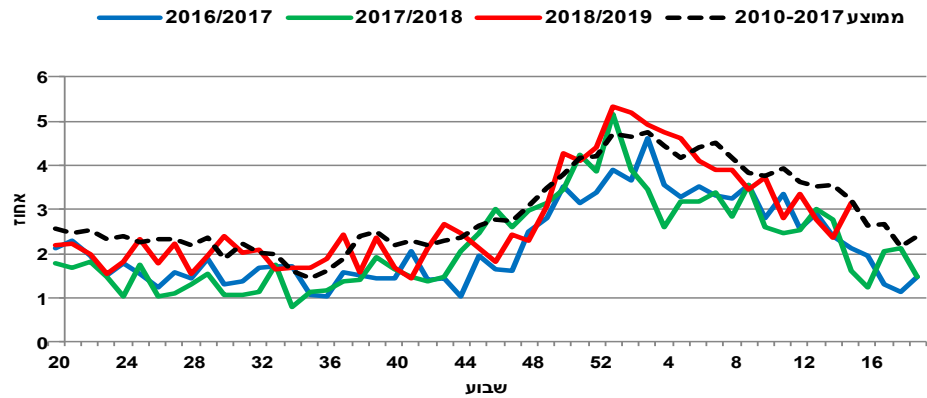
\* ממוצע רב שנתי אינו כולל את עונת חורף 2009/10.

**תרשים 8: פניות למחלקות לרפואה דחופה (ילדים) בבתי החולים של "שירותי בריאות כללית" שהסתיימו עם אבחנה של דלקת ריאות, מאי 2016 - אפריל 2019, וממוצע רב-שנתי\*<sup>1,6</sup> (מבוטא כאחוז מסך הפניות שהסתיימו באבחנה כלשהי)**



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
 המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
 ICDC – Israel Center for Disease Control

משרד  
 הבריאות  
 לחיים בריאים יותר

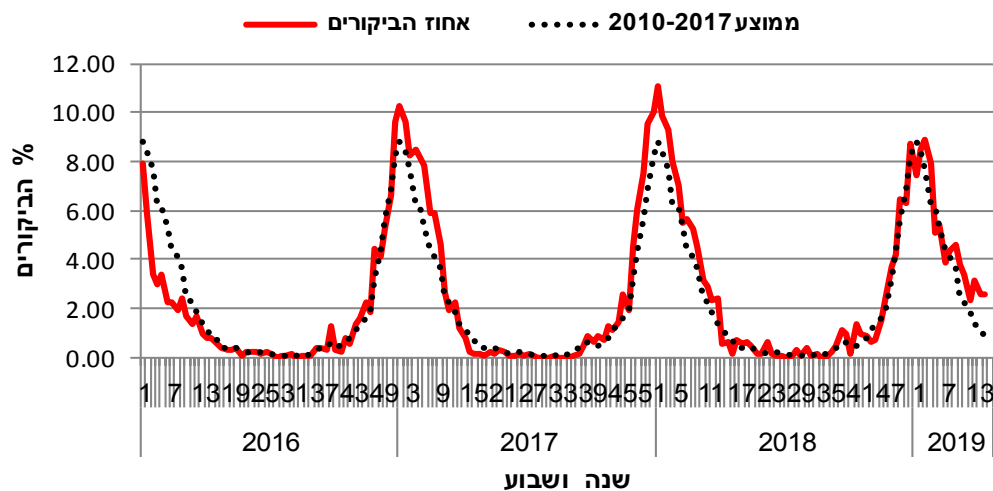


\* הממוצע אינו כולל את עונת חורף 2009/10.

#### 2.4 ניטור פניות למחלקות לרפואה דחופה (ילדים) שהסתיימו באבחנה של ברונכיוליטיס

תרשים מס' 9 מתאר אחוז ביקורים של תינוקות מתחת לגיל שנתיים במיון ילדים בשל ברונכיוליטיס בשנים 2016-2019. ניתן לראות כי גל התחלואה התחיל השנה, בשבוע 48 של שנת 2018, ואחוז הביקורים הגיע לשיא בשבוע 3 בשנת 2019 (מחצית שנייה של ינואר 2019).

תרשים 9: פניות למחלקות לרפואה דחופה (ילדים) בבתי החולים של "שירותי בריאות כללית" שהסתיימו עם אבחנה של ברונכיוליטיס, ינואר 2016 - אפריל 2019, וממוצע רב שנתי<sup>1,6</sup> (מבוטא כאחוז מסך הפניות שהסתיימו באבחנה כלשהי)

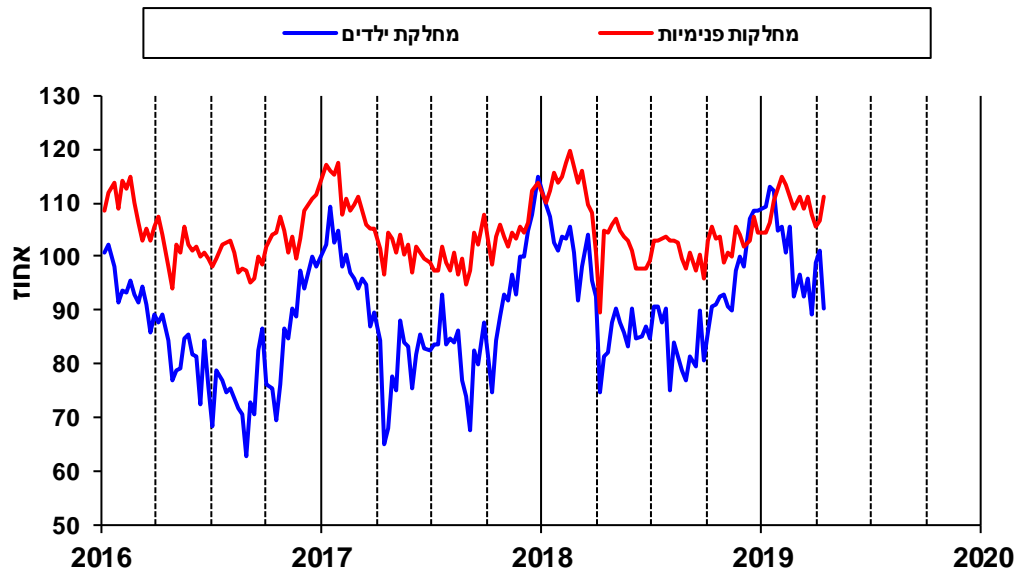


#### 2.4 ניטור תפוסת מיטות שבועית בבתי החולים הכלליים



במהלך כל עונת החורף 2018/19 הייתה תפוסת המיטות הממוצעת במחלקות הפנימיות של בתי החולים הכלליים מעל 100%, והגיעה לשיא של 114% בשבוע 5 של 2019 (שבוע אחרון של ינואר 2019). במחלקות הילדים, התפוסה הממוצעת הייתה נמוכה יותר מאשר במחלקות הפנימיות. החל משבוע 48 של 2018 ועד השבוע 7 של 2019 (מחצית שנייה של פברואר 2019) הייתה התפוסה מעל 100% והגיעה לשיא של 113% בשבוע 2 של שנת 2019. במחלקות הילדים שיא התפוסה השנה היה נמוך יחסית לשיא שנרשם בעונת שפעת הקודמת אך גבוה בהשוואה לשיא שנצפה לפני שנתיים. כמו כן, גם במחלקות פנימיות, שיא תפוסת המיטות היה נמוך יחסית לשיאים שנרשמו בשתי העונות הקודמות.

**תרשים 10: תפוסת מיטות שבועית במחלקות פנימיות וילדים, בתי חולים כלליים, 2016-2019<sup>1</sup>: אחוז ממוצע**



## 2.5 ניטור תמותה

### 2.5 שיעורי תמותה במהלך עונת השפעת 2018/19

לצורך הערכת חומרת מחלת השפעת בעונות החורף, נעשה שימוש בשני מדדי תמותה: תמותה מכל הסיבות (תרשימים 11+12) ואחוז התמותה מדלקת ריאות מסך מקרי המוות בישראל (תרשים 13).

שיעור הנפטרים (ל-100,000) מכלל הסיבות בקרב קשישים בני 65 שנים ומעלה בעונת 2018/19 (תרשים 11) נע סביב הממוצע רב שנתי עד שבוע 50 של 2018 (סוף חודש דצמבר 2018). משבוע 51 של 2018 עד שבוע 4 של 2019, נצפתה עלייה בשיעור הנפטרים, שהגיעה לשיא בשבוע 4 (סוף של ינואר 2019). במהלך השבועות 2-4 של 2019 (חודש ינואר 2019), שיעור הנפטרים היה מעל לממוצע הרב שנתי (תרשים 11). שיעור הנפטרים בקרב אוכלוסייה מתחת לגיל 65 שנים (תרשים 12) היה מתחת לממוצע הרב שנתי לאורך כל העונה, למעט שבועות 41 ו-43 של 2018 (שבוע שני ורביעי של אוקטובר, 2018 בהתאמה), בהם שיעור הנפטרים היה מעל לממוצע רב שנתי (תרשים 12).

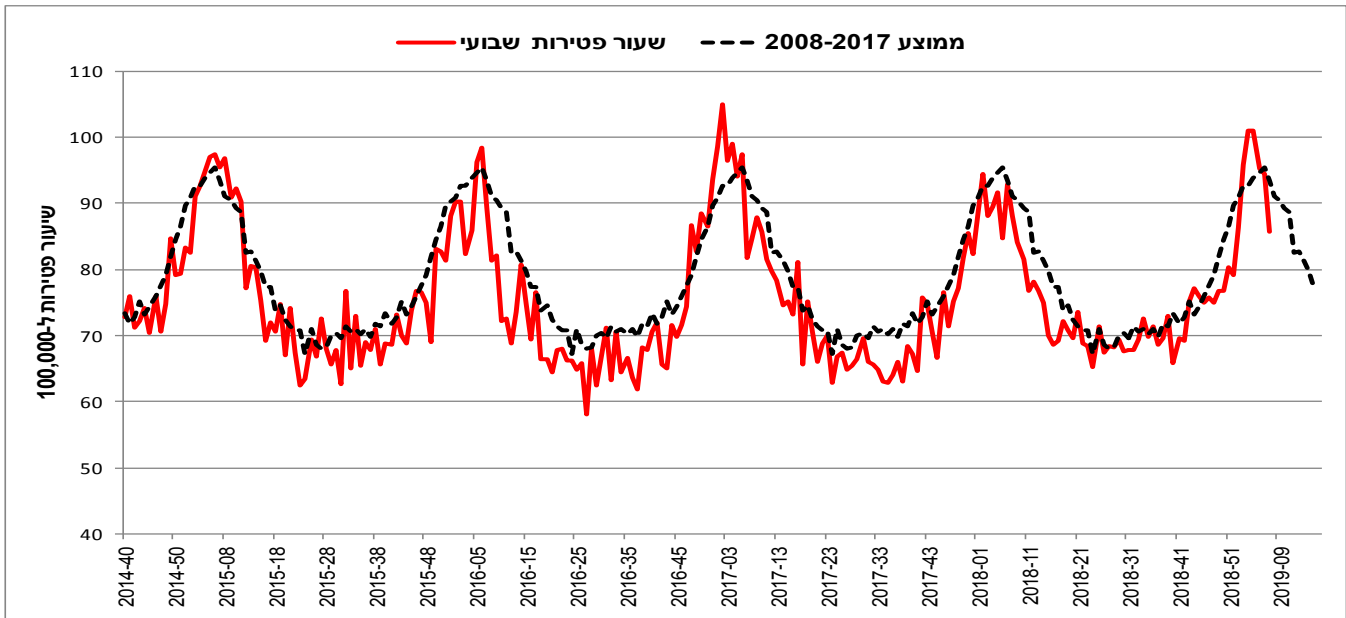
במהלך העונה הנוכחית, אחוז הפטירות מדלקת ריאות נע סביב הצפי העונתי, למעט שבוע 9 של 2019 (סוף פברואר 2019) ושבוע 11 של 2019 (מחצית ראשונה של מרץ 2019), בהם אחוז הפטירות חצה את סף האפידמי (תרשים 13).



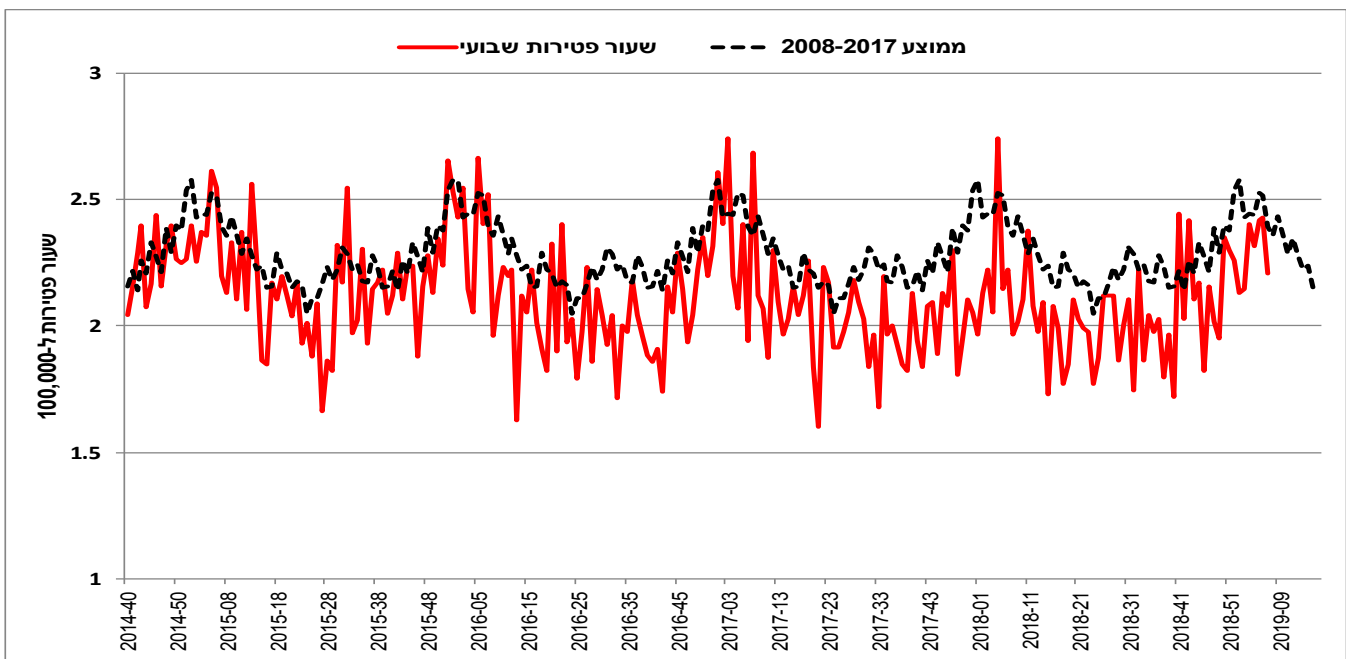
חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
 המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
 ICDC – Israel Center for Disease Control

**משרד  
 הבריאות**  
 לחיים בריאים יותר

**תרשים 11: שיעור פטירות מכלל הסיבות בשבוע בקרב קשישים בני 65 שנים ומעלה בהשוואה לממוצע הרב-שנתי, 2014-2019: שיעורים ל-100,000**

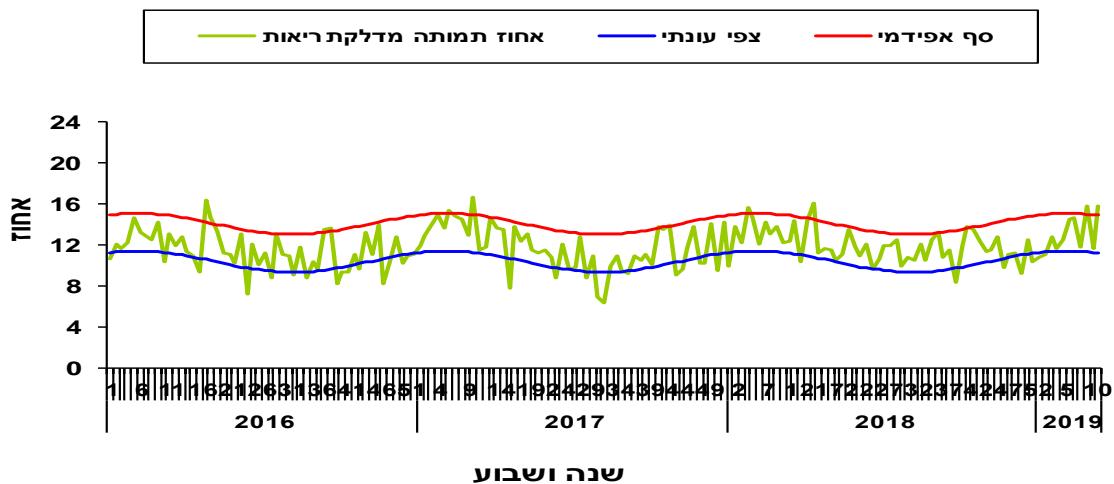


**תרשים 12: שיעור פטירות בשבוע מכלל הסיבות בקרב אוכלוסייה מתחת לגיל 65 שנים בהשוואה לממוצע הרב-שנתי, 2014-2019: שיעורים ל-100,000**





**תרשים 13: פטירות בשבוע מדלקת ריאות בהשוואה לצפי הרב-שנתי, 2016-2019: אחוז מסך מקרי הפטירה**



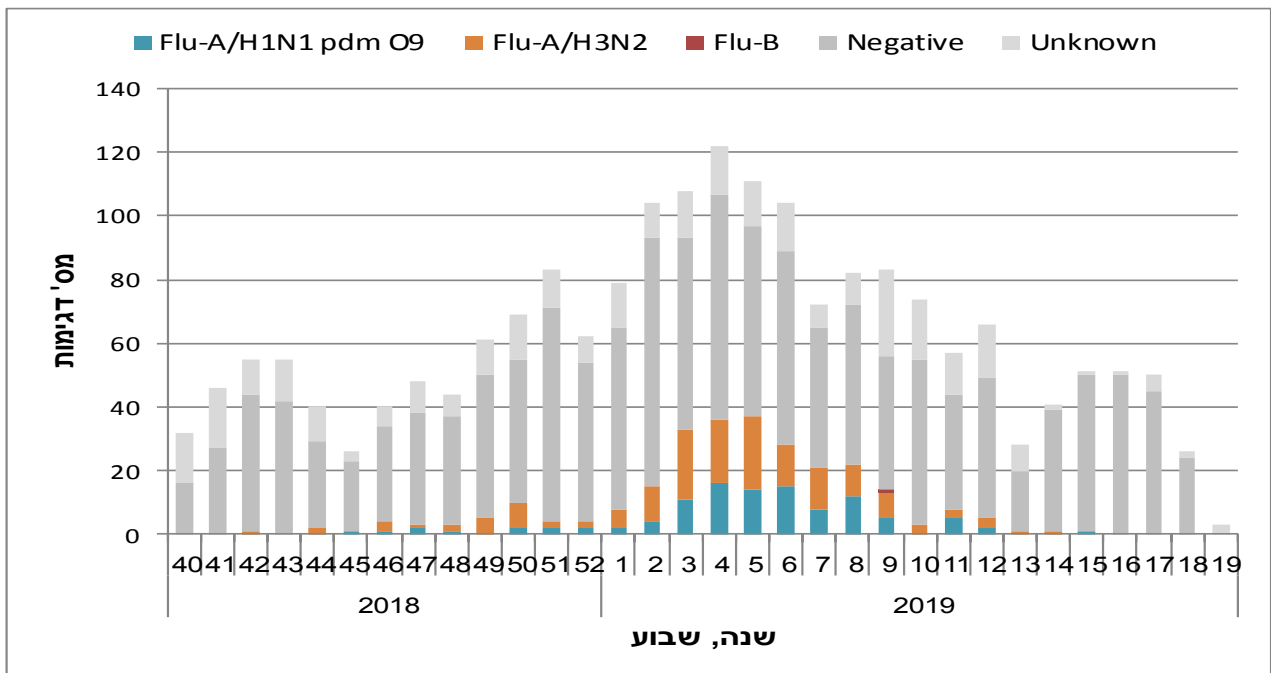
**2.6 נתונים מחולים מאושפדים העונים להגדרת המקרה של (SARI) Severe Acute Respiratory Infection ברשת ניטור השפעת בחולים מאושפדים\***

הגדרת המקרה של SARI נקבעה על ידי ארגון הבריאות העולמי. במסגרת ניטור זה נלקחות דגימות מחולים המתאשפדים עם חום  $38^{\circ}\text{C}$  ומעלה (או חום מדווח) ושיעול תוך 10 ימים מתחילת המחלה.

לפי תרשים מס' 14, נראה כי מס' הדגימות החיוביות לשפעת מתוך חולי SARI הגיע לשיאו (37 דגימות) בשבוע 5 של 2019 (שבוע אחרון של ינואר 2019), ולאחר מכן נצפתה ירידה במס' הדגימות עד לשבוע 16 של 2019 (מחצית שנייה של אפריל 2019).

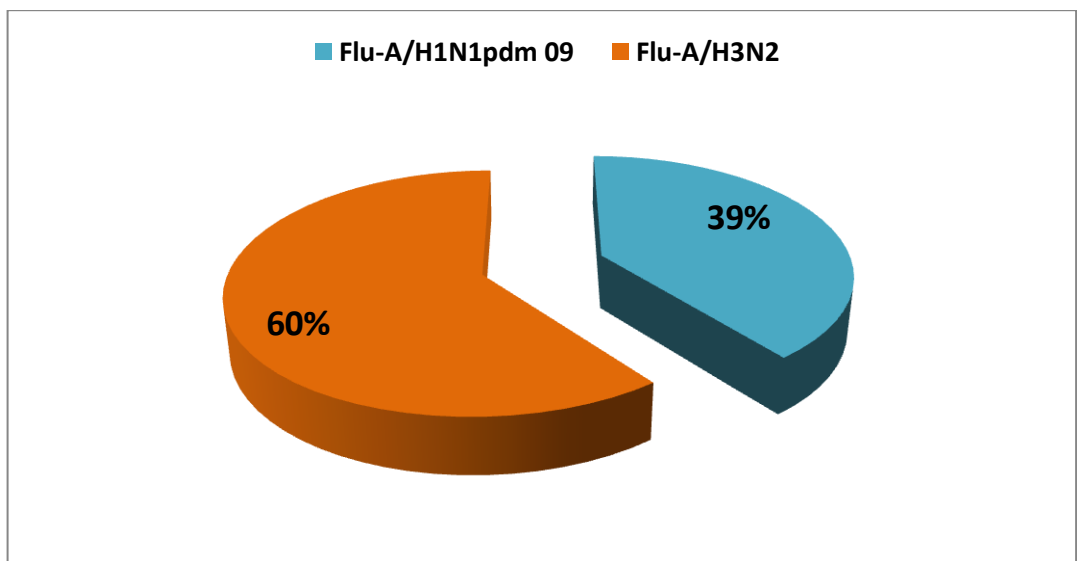
כמו כן, 60% מסך דגימות שפעת מסוג A נמצאו חיוביות לשפעת מתת סוג A/H3N2, ו-40% מהדגימות נמצאו חיוביות לשפעת מתת סוג A(H1N1)pdm09 (תרשים 15). דגימה אחת נמצאה חיובית לשפעת B.

**תרשים 14: דגימות חיוביות לשפעת מכלל הדגימות שנאספו ע"י רשת ניטור שפעת בחולים מאושפדים\*, 2018-2019**



\* ברשת נמצאות מחלקות נבחרות מ-2 מרכזים רפואיים (שיבא ורמב"ם).

**תרשים 15: אחוז הדגימות החיוביות לשפעת מסוג A לפי זנים**



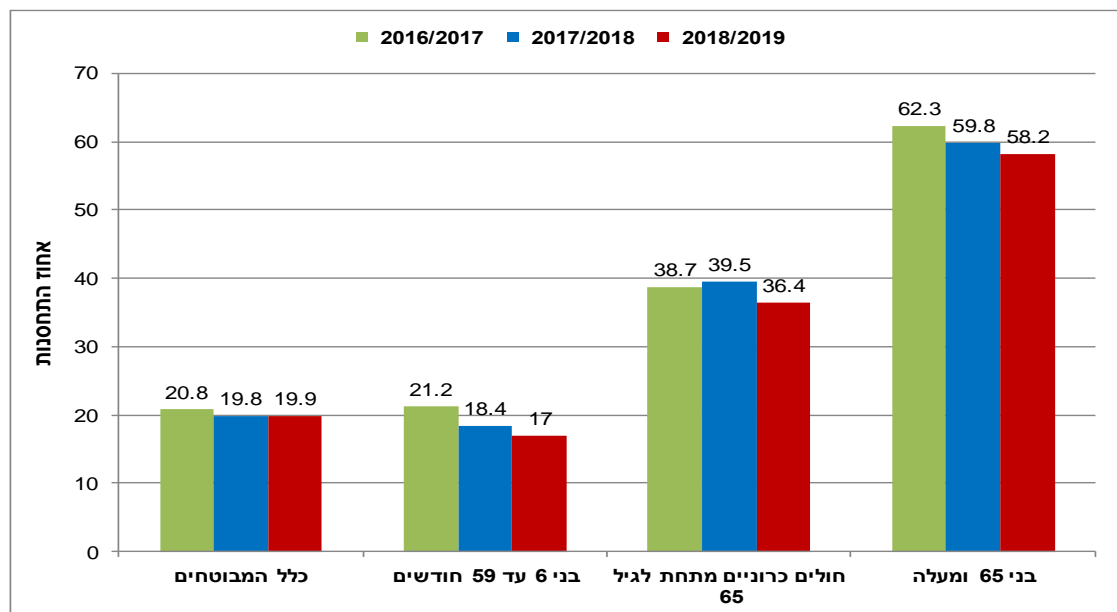
## התחסנות נגד שפעת

משנת 2011 יש המלצה לכלל האוכלוסייה מעל גיל 6 חודשים להתחסן נגד שפעת. בתדריך החיסונים של האגף לאפידמיולוגיה<sup>8</sup>, ניתן למצוא מידע מפורט על החיסון לשפעת.

בעונת 2018/19, התחסנו כ- 1,750,000 אנשים כנגד השפעת העונתית (כ- 20% מכלל אוכלוסיית ישראל). הכיסוי החיסוני בקבוצת הקשישים בגילאי 65 שנים ומעלה הגיע לכ- 60%. הכיסוי החיסוני של תינוקות וילדים בני 6-59 חודשים הגיע לכ-17%.

אחוז המתחסנים בכלל המבוטחים מכל קופות החולים היה דומה לאחוזי המתחסנים שנרשמו בעונות החורף הקודמות (תרשים 16). בקרב מבוטחים בני 6 עד 59 חודשים ומבוטחים שהם חולים כרוניים מתחת לגיל 65 שנים, אחוז המתחסנים בעונת 2018/19 היה נמוך מזה שנרשם בשתי העונות הקודמות. אחוז המחוסנים בני 65 שנים ומעלה הינו דומה לזה שנצפה בעונה שעברה.

### תרשים 16: אחוזי ההתחסנות בשלוש עונות השפעת האחרונות, לפי קבוצות גיל<sup>9</sup>:



במהלך חודש ספטמבר 2018 עד אמצע חודש פברואר 2019, קבלו תלמידי כיתות ב', ג' ו-ד' מנה אחת של חיסון ארבע-ערכי נגד שפעת (בשנה שלפני כן קיבלו רק תלמידי כיתות ב' ו-ג' את החיסון לשפעת), וזאת באמצעות שירותי הבריאות לתלמיד. כ-45% מתלמידי כיתות ב', כ-36% מתלמידי ג' וכ-30% מתלמידי כיתות ד' חוסנו כנגד שפעת.

טבלה מס' 5 מתארת את אחוזי ההתחסנות לשפעת בקרב תינוקות וילדים בגילאי 6 חודשים עד 5 שנים וילדים ונוער בני 18-5 שנים בשנים 2013-2018.

**טבלה מס' 5: אחוזי התחסנות לשפעת בקרב תינוקות וילדים, שנים 2013-2018:<sup>9</sup>**

עונה	6 חודשים עד 59 חודשים	5-18 שנים
2013-2014	18.3	7.1
2014-2015	25.4	10.9
2015-2016	23.2	10.6
2016-2017	21.2	*13.4
2017-2018	18.4	**13.9
2018-2019	17	***12.5

\* רק חלק מתלמידי כיתות ב' כלולים בנתון זה

\*\* רק חלק מתלמידי כיתות ב'-ג' כלולים בנתון זה<sup>^</sup>

\*\*\* רק חלק מתלמידי כיתות ב'-ד' כלולים בנתון זה<sup>^</sup>

<sup>^</sup>חלקיות הנתונים נובעת בשל איחור בקבלת המידע המעובר משירותי בריאות התלמיד לקופות החולים.

**2. אפיון מולקולרי של זן השפעת**

- בעונת 2018/19 בישראל, זן השפעת הדומיננטי היה שפעת מתת סוג A/H3N2 אשר זוהה בקרב 70% מכלל החולים בקהילה.
- אפיון מולקולרי של זן השפעת הראה כי רוב נגיפי השפעת מתת סוג A/H3N2, היו שייכים ל- Clade 3C.3a. הנגיף המיצג את תת סוג A/H3N2 בחיסון השפעת של עונת 2018-2019 שייך ל- 3C.2a1. נגיפי השפעת מתת-סוג A/H1N1 09 נמצאו שייכים ל- 6B1.A. clade הנגיף המייצג את תת-סוג A/H1N1pdm09 בחיסון השפעת שניתן בעונה זו שייך ל- clade 6B.1.

**5. השוואה בינלאומית**

ארה"ב<sup>10</sup>: במהלך עונת 2018/19, A(H1N1)pdm09 היה תת הסוג הדומיננטי ביותר.

העלייה באחוז הביקורים במרפאות בשל תחלואה דמוית שפעת - ILI (Influenza like illness) בעונת החורף 2018/19 החלה במחצית הראשונה של דצמבר 2018 (שבוע 50), חצתה את רמת הבסיס הלאומית ונשארה מעליה עד לשבוע 15 של 2019 (מחצית ראשונה של אפריל 2019). העונה הנוכחית החלה מוקדם יחסית וערכי השיא היו גבוהים בהשוואה לעונת שפעת 2016/17 בה שפעת A/H3N2 הייתה דומיננטית.

במהלך חורף 2018/19 דווח על שיעור אשפוז כתוצאה מתחלואת שפעת של 64.7 ל-100,000. שיעור אשפוז היה גבוה במיוחד בקרב קשישים בני 65 שנים ומעלה (216 ל-100,000). בקרב המאושפזים שאובחנו עם שפעת סוג A, 46.2% אובחנו עם A/H3N2 ו-53.8% אובחנו עם A(H1N1)pdm09.



משבוע 40 של שנת 2018 (תחילת אוקטובר 2018) עד שבוע 17 של 2019 (מחצית שנייה של אפריל 2019), דווח על 101 מקרי מוות בילדים כתוצאה משפעת ברחבי ארה"ב.

ע"פ נתוני מעבדות לבריאות הציבור בארה"ב, עד שבוע 17 (המסתיים ב-27/4/19), נאספו סה"כ 75,776 דגימות. מתוכן, 40,043 (52.8%) נמצאו חיוביות לשפעת, מתוכן נמצאו 38,621 (96.4%) חיוביות לשפעת A: 15,715 (40.7%) נמצאו חיוביות לשפעת H3N2, 21,361 (55.3%) נמצאו חיוביות לשפעת A(H1N1)pdm09, ו-1,545 (4.0%) דגימות טרם סווגו לתת סוג. 1,422 (3.6%) דגימות נוספות נמצאו חיוביות לשפעת מסוג B- מתוכן 39.2% נמצאו שייכים לשושלת B/Yamagata ו-60.8% שייכים לשושלת B/Victoria.

**אירופה<sup>11</sup>:** עונת 2018/19 החלה בשבוע 49 של שנת 2018 (תחילת דצמבר 2018), עם 10% דגימות חיוביות לשפעת. בין שבוע 3/2019 (מחצית שנייה של ינואר 2019) לשבוע 7/2019 (מחצית שנייה של פברואר 2019) אחוז הדגימות החיוביות הגיע ליותר מ-50% והשיא התרחש בשבוע 5/2019 (שבוע אחרון של ינואר 2019). דווח על פעילות משולבת של שפעת מתת סוג A/H3N2 ושפעת A/H1N1 2009, עם דומיננטיות משתנה במדינות השונות.

**רגישות לתכשירים אנטי ויראליים:** הן באירופה והן בארה"ב נמצאה רגישות גבוהה של נגיפי השפעת ל-Osetamivir ול-Zanamivir ועמידות גבוהה ל-Adamantanes<sup>10,11</sup>.

## מקורות המידע:

1. המרכז הלאומי לבקרת מחלות. ניטור שפעת בעונת החורף 2018-2019 בישראל ובעולם. [https://www.health.gov.il/UnitsOffice/ICDC/Infectious\\_diseases/Flu/Pages/default.aspx](https://www.health.gov.il/UnitsOffice/ICDC/Infectious_diseases/Flu/Pages/default.aspx)
2. ברומברג מ, קאופמן ז, מנדלבוים מ, ספטי ח, שלו ו, מרום ר, מנדלסון א, גרין מ, שוחט ת. ניטור קליני ומעבדתי של מחלת השפעת בישראל: יישום בעת פנדמיה של שפעת. הרפואה 2009; 148 (9): 82-577.
3. נתונים באדיבות המעבדה המרכזית לנגיפים, משרד הבריאות, 2018-2019.
4. נתונים באדיבות "מכבי שירותי בריאות", 2018-2019.
5. נתונים באדיבות "שירותי בריאות כללית", 2018-2019.
6. נתונים באדיבות האגף למיחשוב, משרד הבריאות, 2018-2019.
7. נתונים באדיבות האגף לאפידמיולוגיה, משרד הבריאות, 2018-2019.
8. תדריך החיסונים, עדכון אוקטובר 2018. האגף לאפידמיולוגיה, משרד הבריאות. [http://www.health.gov.il/UnitsOffice/HD/PH/epidemiology/td/docs/tadrich\\_Chisunim.pdf](http://www.health.gov.il/UnitsOffice/HD/PH/epidemiology/td/docs/tadrich_Chisunim.pdf)
9. נתונים באדיבות כל 4 קופות החולים, 2018-2019.
10. Center for Disease Control and Prevention, Seasonal Influenza (Flu): Flu Activity and Surveillance. <http://www.cdc.gov/flu/weekly>
11. Flu News Europe- joint ECDC-WHO/Europe weekly influenza update. <http://flunewseurope.org/>



חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר  
המרכז הלאומי לבקרת מחלות  
ICDC – Israel Center for Disease Control

משרד  
הבריאות  
לחיים בריאים יותר

נספח 1: פריסה ארצית של רשת מרפאות הזקיף

