

מדינת ישראל
משרד התחבורה
השירות המטאורולוגי



עונת הגשמים תשע"ה

2015/2014

עמוס פורת

תחום אקלים

בית דגן 2016

תוכן	עמוד
הקדמה	3
פרקי הגשם	9
תחילת העונה	10
מרכז העונה	15
סיום העונה	24
מספר ימי הגשם	28
עוצמות הגשם	31
טבלאות נתוני הגשם	33
רשימת התחנות	34
טבלת כמות הגשם – האחוז מהממוצע והאחוז מהסה"כ העונתי	35
טבלת כמות הגשם החודשית והאחוז מהממוצע הרב שנתי	35
טבלת מספר ימי הגשם מעל הכמויות הנקובות	37

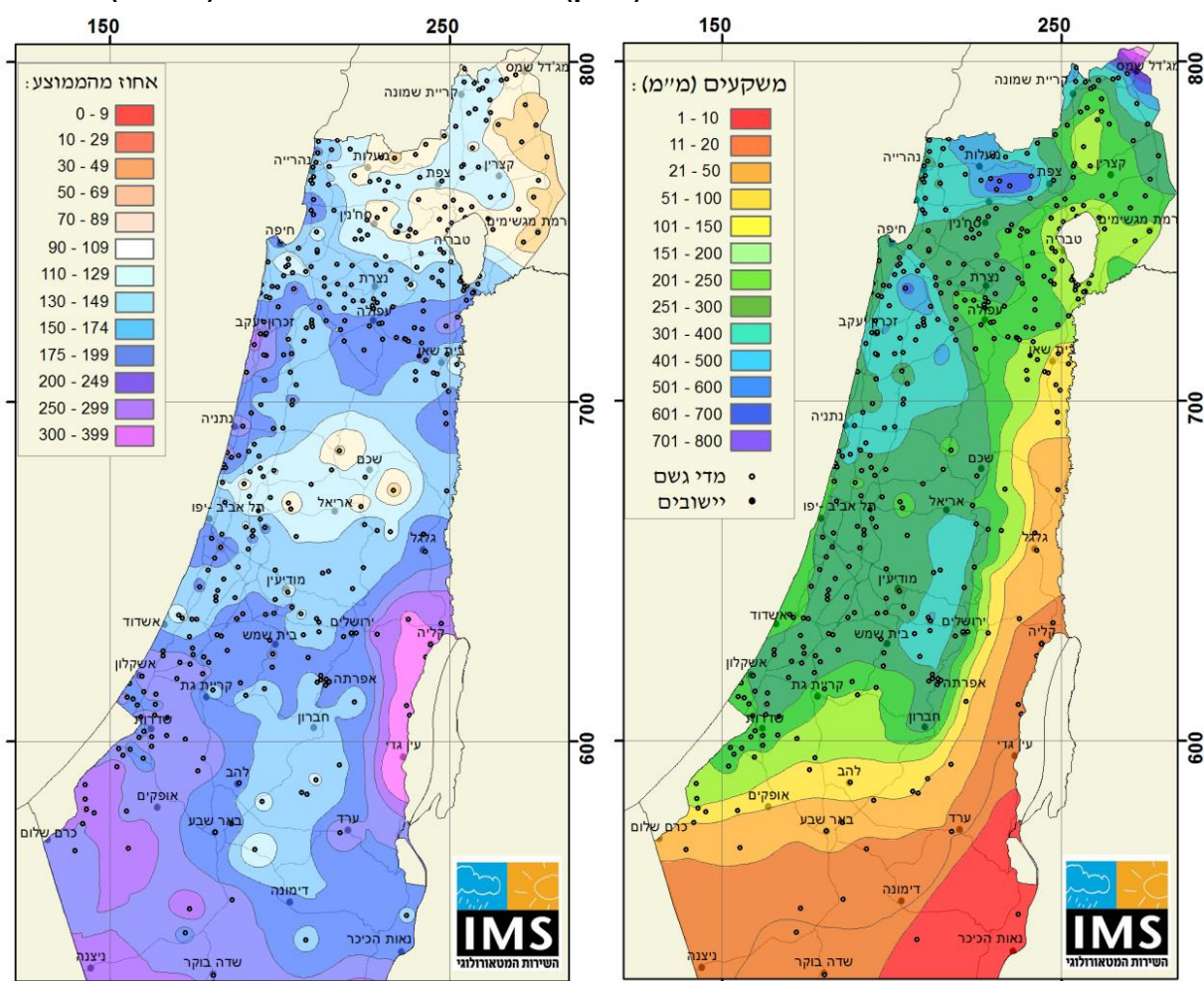
הקדמה

עונת הגשם 2014/2015 היתה גשומה מהממוצע ברוב חלקי הארץ ובמרחב הארצי הגיעו כמויות הגשם ל-115% מהממוצע.

באזורים רבים בארץ ירדו 110%-130% מהממוצע הרב שנתי ובחלקים מדרום הארץ אף ירדו 130%-150%. ריבוי הגשמים בלט באזור עוטף עזה וצפון מערב הנגב, וזוהי השנה השניה ברציפות בה אזורים אלו בולטים בכמויות הגשם שירדו בהם.

בצפון הארץ כמויות הגשם היו קטנות יותר ביחס לממוצע. בגליל המרכזי והמזרחי ובשומרון הכמויות שירדו היו קרובות לממוצע הרב שנתי או מעט גבוהות ממנו, ובגולן הן הגיעו ל-85%-100% (איור 1).

איור 1: כמות הגשם בעונת 2014/15 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)



מאפייני עונת הגשם 2014/15:

1. מערכות גשם מסודרות כבר מסוף ספטמבר.
2. אוקטובר גשום מהממוצע.
3. נובמבר קריר ומאוד גשום.
4. דצמבר חמים ויבש.
5. ינואר ופברואר גשומים וכוללים שלושה אירועי מזג אוויר קיצוניים עם גשם רב ושלג.
6. מרץ חם ויבש אולם אפריל קריר וגשום.

באיור 2 מוצג מהלך הגשם בעונת 2014/15 – כמות הגשם המצטברת מתחילת העונה בהשוואה לממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה בסיום כל עשרת.

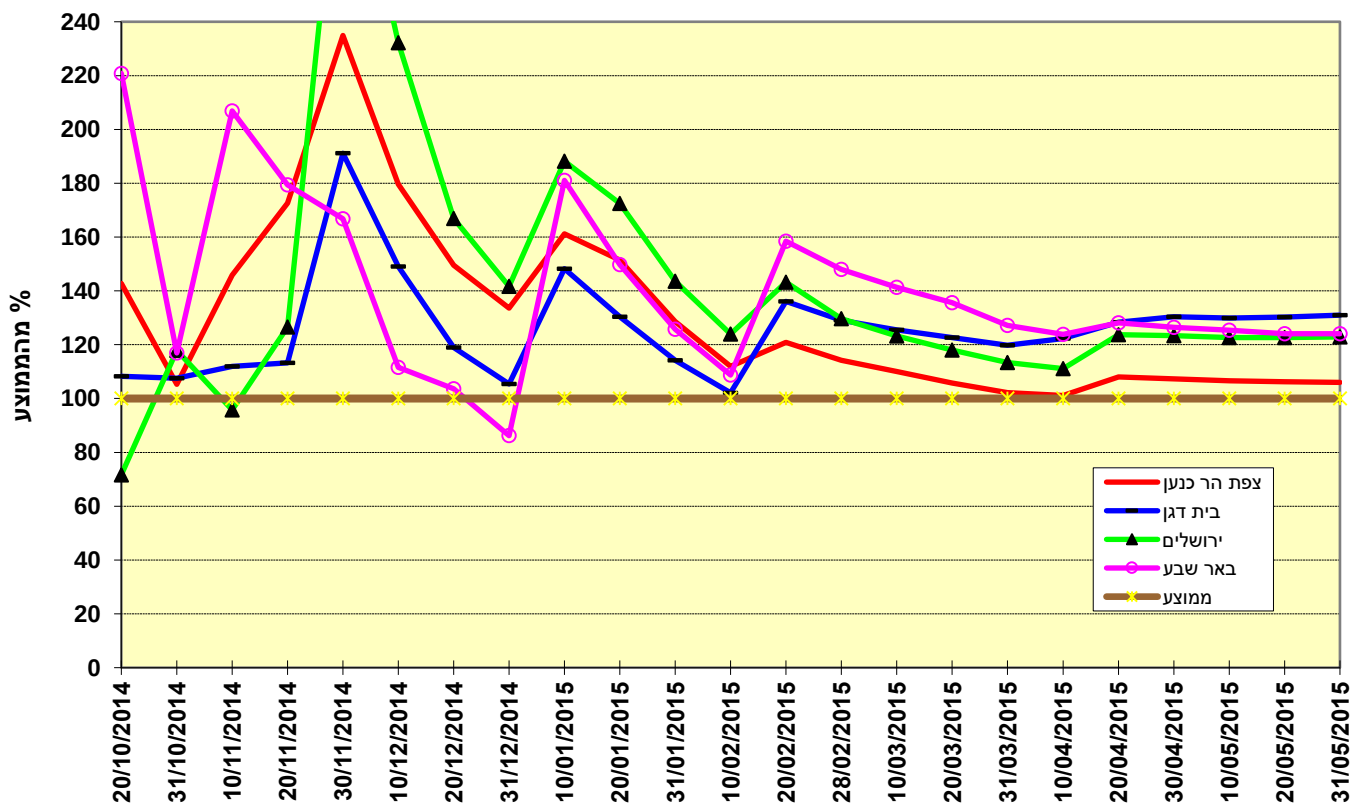
ניתן לראות שבסוף אוקטובר כמויות הגשם מתחילת העונה עלו במעט על הממוצע בכל הארץ. בעקבות כמויות הגשם המשמעותיות במהלך חודש נובמבר, ובמיוחד בעשרת האחרונה שלו, כמויות הגשם המצטברות בסוף החודש עלו על הממוצע במידה ניכרת בכל הארץ. הדבר בלט בהרי המרכז, שם הן הגיעו ליותר מפי 3 מהממוצע. באזורים אחרים בארץ הן הגיעו לפי 1.5-2.5 מהממוצע.

מיעוט הגשמים בדצמבר גרם לירידה ניכרת באחוז הגשם המצטבר, כך שבסופו של החודש כמויות הגשם המצטברות בצפון הארץ ובמרכז היו עדיין גבוהות מהממוצע, אולם בשיעור קטן יותר, (110%-140%) ובדרום הארץ הן אף היו קטנות מהממוצע.

ינואר היה גשום והדבר בלט במיוחד בחלקו הראשון של החודש, כך שבתום העשרת הראשונה כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה הגיעו ברוב אזורי הארץ לפי 1.5-2 מהממוצע. בחלקו השני של ינואר כמויות הגשם היו קטנות בהרבה, ובחלקו הראשון של פברואר לא ירד גשם כלל. בעקבות זאת חלה ירידה באחוז הגשם המצטבר, כך שעם סיום העשרת הראשונה של פברואר כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה הגיעו ל-100%-120% מהממוצע לתקופה המקבילה. בעשרת השניה של החודש ירדו כמויות גדולות של משקעים ובתום העשרת עלה אחוז הגשם המצטבר לכ-120% בצפון הארץ ול-140%-160% במרכז הארץ ובדרומה.

מחלקו האחרון של פברואר ועד תחילת אפריל ירד מעט גשם והדבר הביא לירידה באחוז הגשם המצטבר. במרכז הארץ ובדרומה כמויות הגשם המצטברות בסוף העשרת הראשונה של אפריל היו עדיין גבוהות מהממוצע, אולם בצפון הארץ הן היו קרובות לממוצע. בעקבות אירוע הגשם המשמעותי באמצע אפריל חלה עלייה בכמויות הגשם ביחס לממוצע ועם סיום עונת הגשם הן הגיעו בצפון הארץ ל-100%-110% מהממוצע ובמרכז הארץ ובדרומה ל-120%-130%.

איור 2: מהלך הגשם בעונת 2014/2015 כאחוז מהרב שנתי לתקופה המקבילה

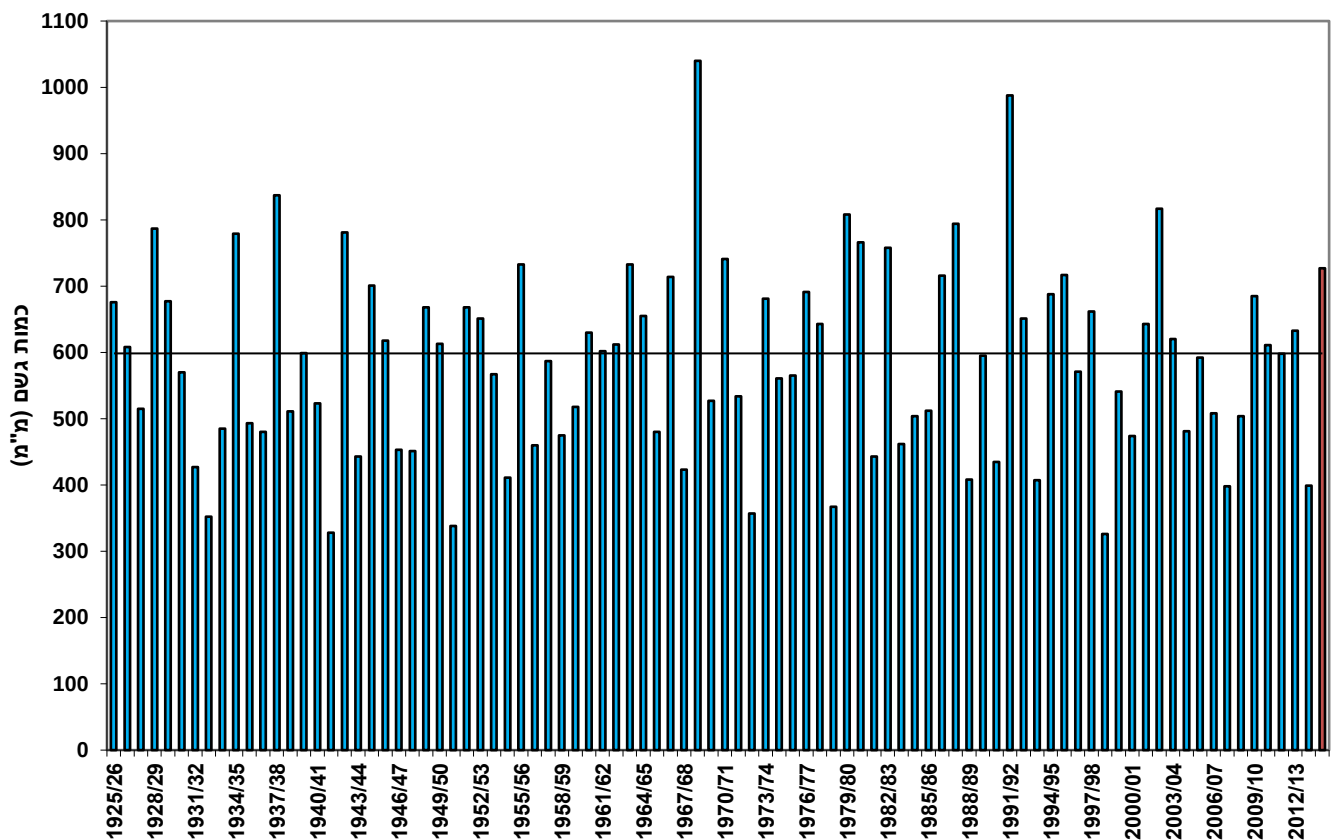


השוואת עונת 2014/15 לעבר

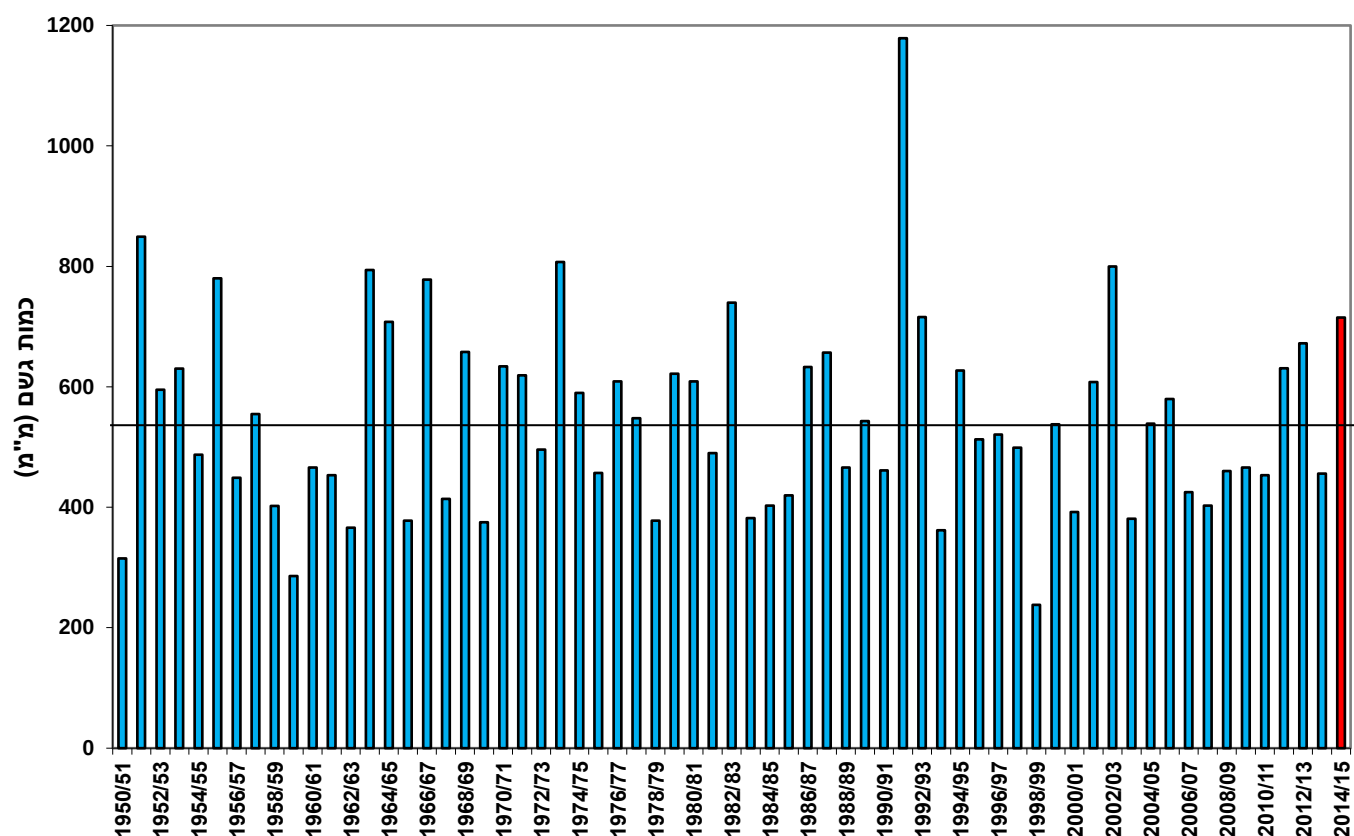
עונה הגשם 2014/15, כפי שצוין בפתיחה, היתה גשומה מהממוצע ברוב חלקי הארץ והדבר בלט יותר במרכז הארץ ובדרומה.

באיור 3 (א'-ז') מוצגות כמויות הגשם השנתיות במספר תחנות ב-60-90 השנים האחרונות. עונת הגשם האחרונה מוצגת בצבע שונה. הקו הרציף בגרפים הוא הממוצע הרב שנתי (1981-2010). ניתן לראות שבחלק גדול מהתחנות עונת 2014/15 היתה הגשומה ביותר מאז עונת 2002/3. עם זאת בצפון הארץ (בעיקר בצפון מזרחה) כמויות הגשם היו קרובות יותר לממוצע, כך שהיו לאחרונה כמה עונות גשומות יותר (2012/13, 2011/12 ועוד). כן יש לציין שבצפון מערב הנגב ובאזור עוטף עזה עונת 2013/14 היתה גשומה יותר.

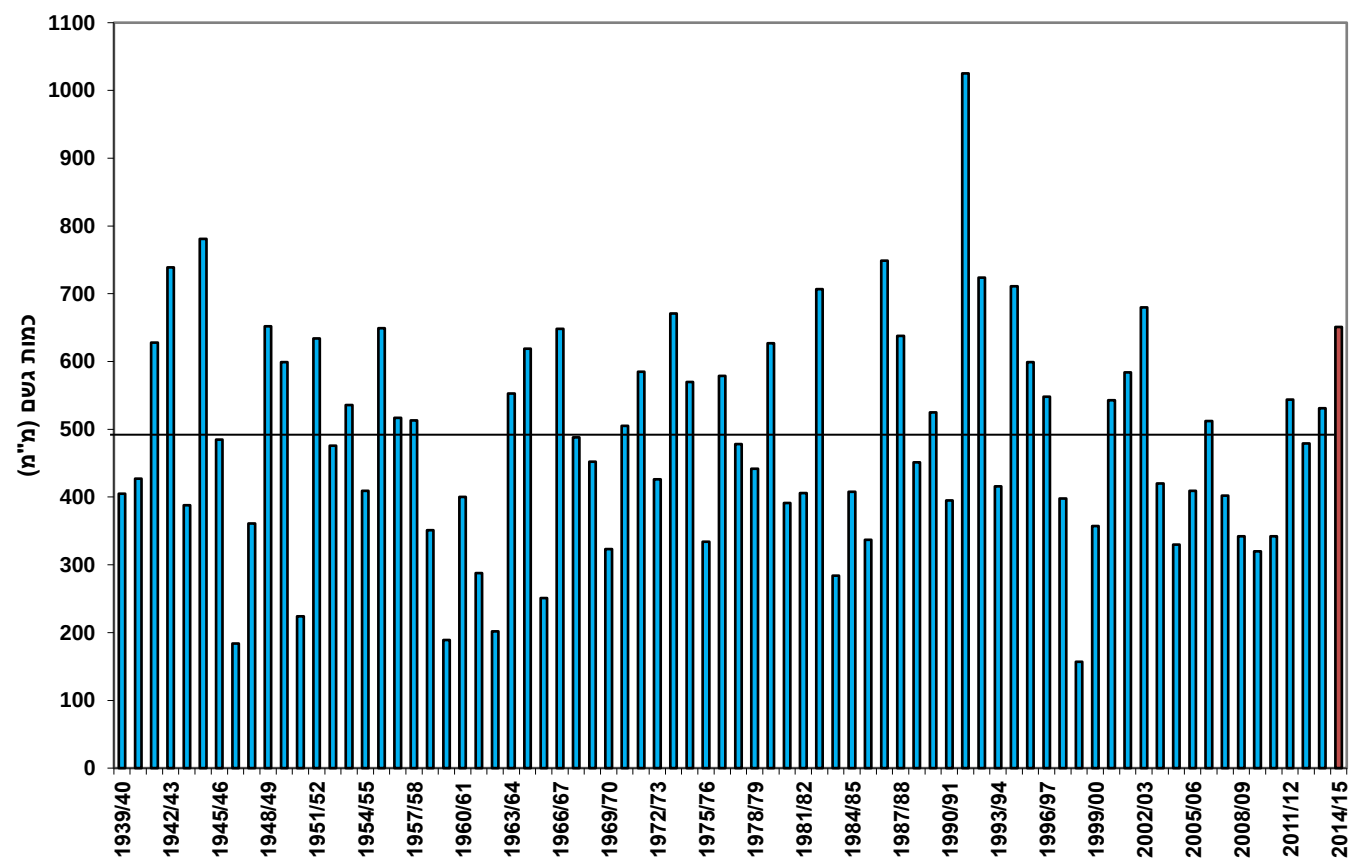
איור 3 א': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בעכו בשנים 1925/26-2014/15



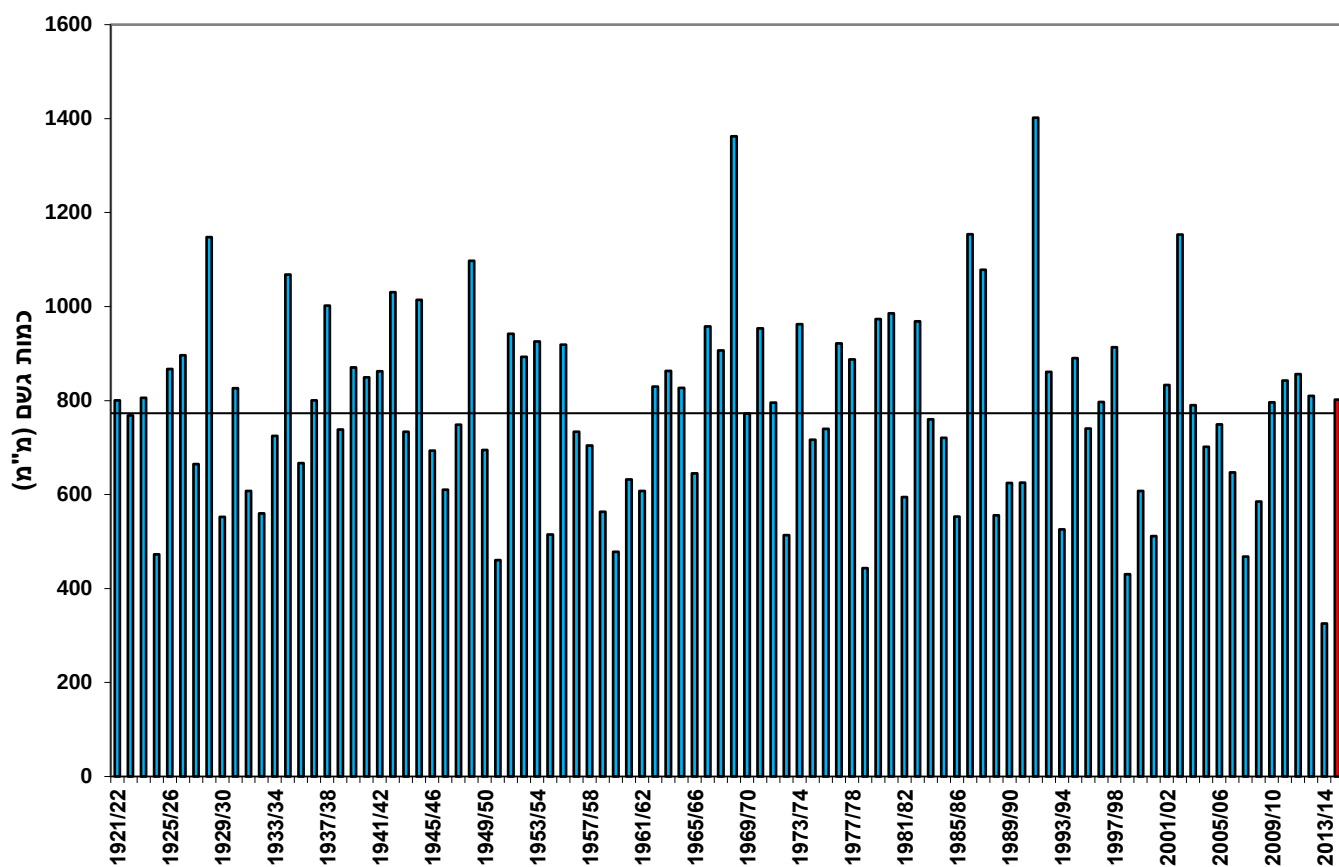
איור 3 ב': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בנחשונים בשנים 1950/51-2014/15



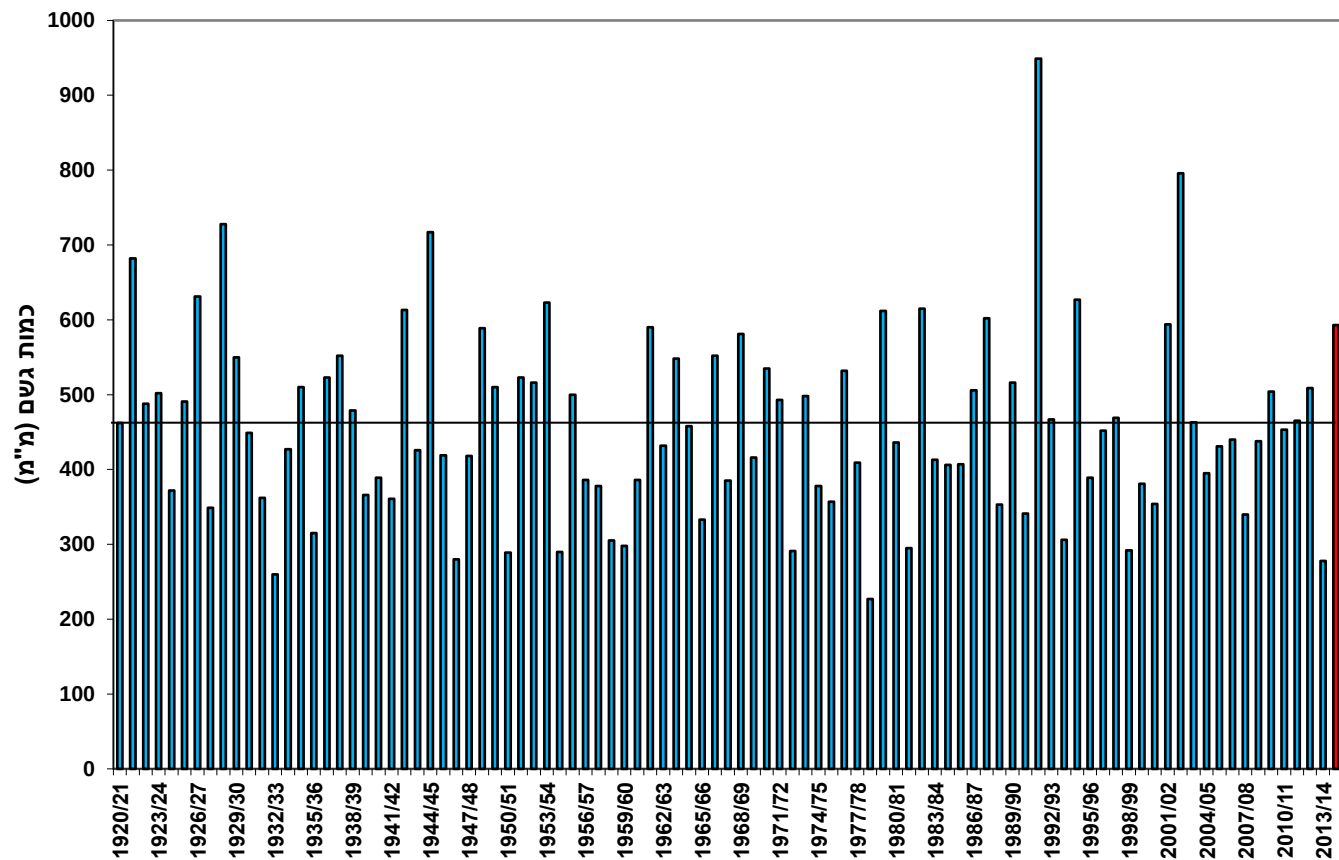
איור 3 ג': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בנגבה בשנים 1939/40-2014/15



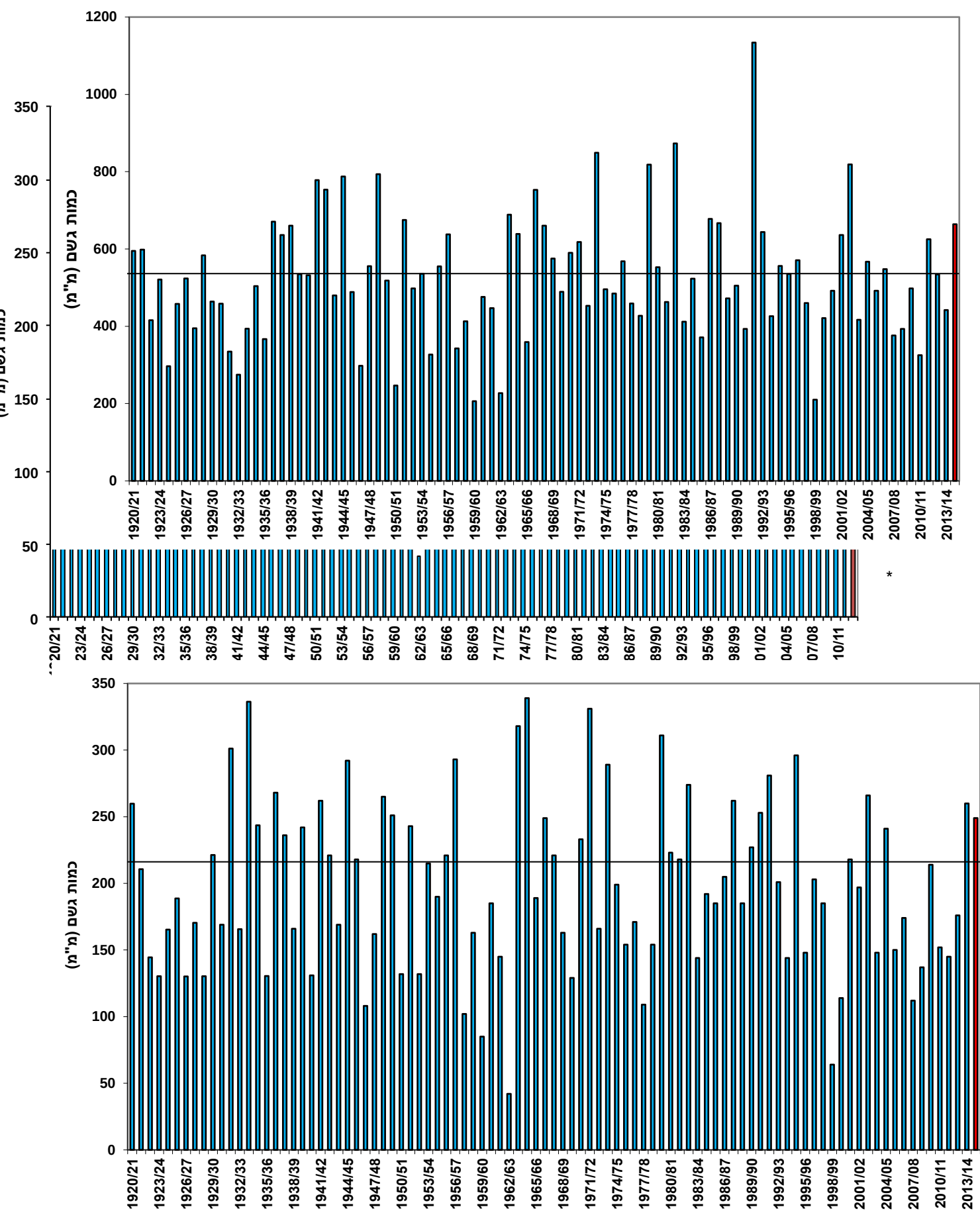
איור 3 ד': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בכפר גלעדי בשנים 1921/22-2014/15



איור 3 ה': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) במרחביה בשנים 1920/21-2014/15



איור 3 ו': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בירושלים* בשנים 1920/21-2014/15



פרקי הגשם

בעונת 2014/15 ירדו רוב הגשמים בפרקים ארוכים של 5-7 ימים, אולם כמויות משמעותיות ירדו גם בפרקי גשם קצרים יותר של 3-4 ימים.

פרק הגשם הארוך ביותר היה ב-10 עד 21 בפברואר 2015. הוא הורכב משני פרקי גשם מרכזיים בני 5 ימים ב-10-14 בפברואר וב-17-21 בפברואר. בין הפרקים ירד גשם בחלק מהאזורים גם ב-15-16 בפברואר, כך שהיו מקומות בהם היה פרק רציף של 11-12 ימים. בפרק של ה-10-14 בפברואר ירדו בצפון הארץ 100-200 מ"מ ובמישור החוף המרכזי 40-60 מ"מ. בפרק של ה-17-21 בפברואר ירדו בהרי המרכז 90-130 מ"מ ובמישור החוף המרכזי והדרומי וכן בצפון מערב הנגב ירדו 50-100 מ"מ. בצפון הארץ ירדו 30-60 מ"מ.

פרקי גשם בולטים נוספים:

30 באוקטובר עד 4 בנובמבר: פרק של 6 ימים בו ירד עיקר הגשם במישור החוף המרכזי ובהרי יהודה עם כמויות של 50-100 מ"מ ובאזור תל אביב אף יותר.

21-27 בנובמבר: פרק של 7 ימים שגם בו ירדו כמויות הגשם המשמעותיות במישור החוף המרכזי-דרומי ובהרי יהודה, 100-200 מ"מ. בצפון הארץ ירדו 40-80 מ"מ.

6-11 בינואר: פרק בן 5-6 ימים שבו ירדו בצפון הארץ ובמרכז 100-200 מ"מ. בצפון הנגב ירדו 50-90 מ"מ.

10-12 באפריל: פרק בן 3 ימים עם כמויות של 50-100 מ"מ בצפון הארץ ובמרכז.

טבלה 1: פרקי הגשם במספר תחנות בחורף 2015/2014

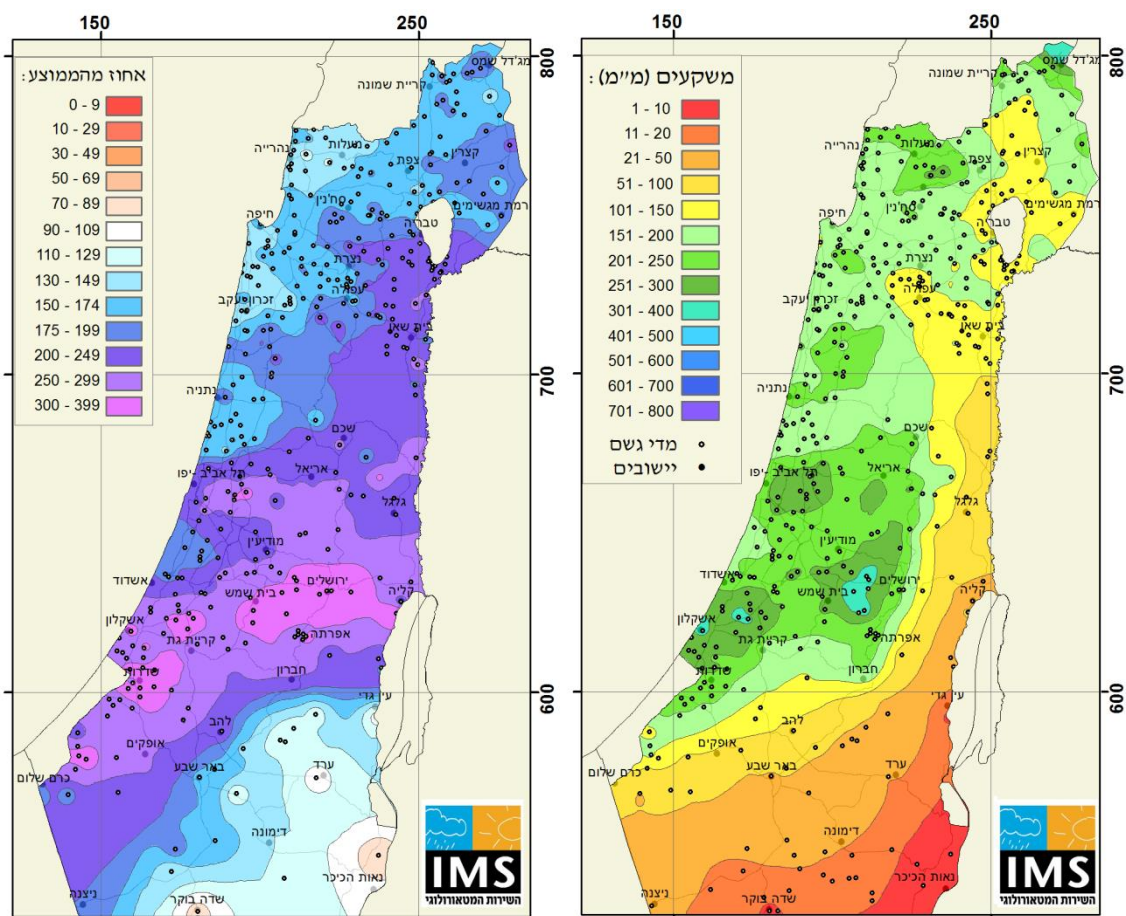
אורך פרק הגשם (ימים)									תחנה
11	10-8	7	6	5	4	3	2	1	
-	-	2	-	3	2	6	6	15	הר כנען מס' מקרים כמות (מ"מ)
-	-	231	-	213	68	106	41	36	
-	-	1	1	2	2	4	5	8	ירושלים מס' מקרים כמות (מ"מ)
-	-	169	26	248	31	74	75	40	
11	-	1	1	-	1	4	4	11	תל אביב מס' מקרים כמות (מ"מ)
127	-	81	128	-	76	144	50	57	
-	-	-	1	1	1	1	7	11	באר שבע מס' מקרים כמות (מ"מ)
-	-	-	86	78	11	11	42	21	

תחילת העונה (ספטמבר – נובמבר)

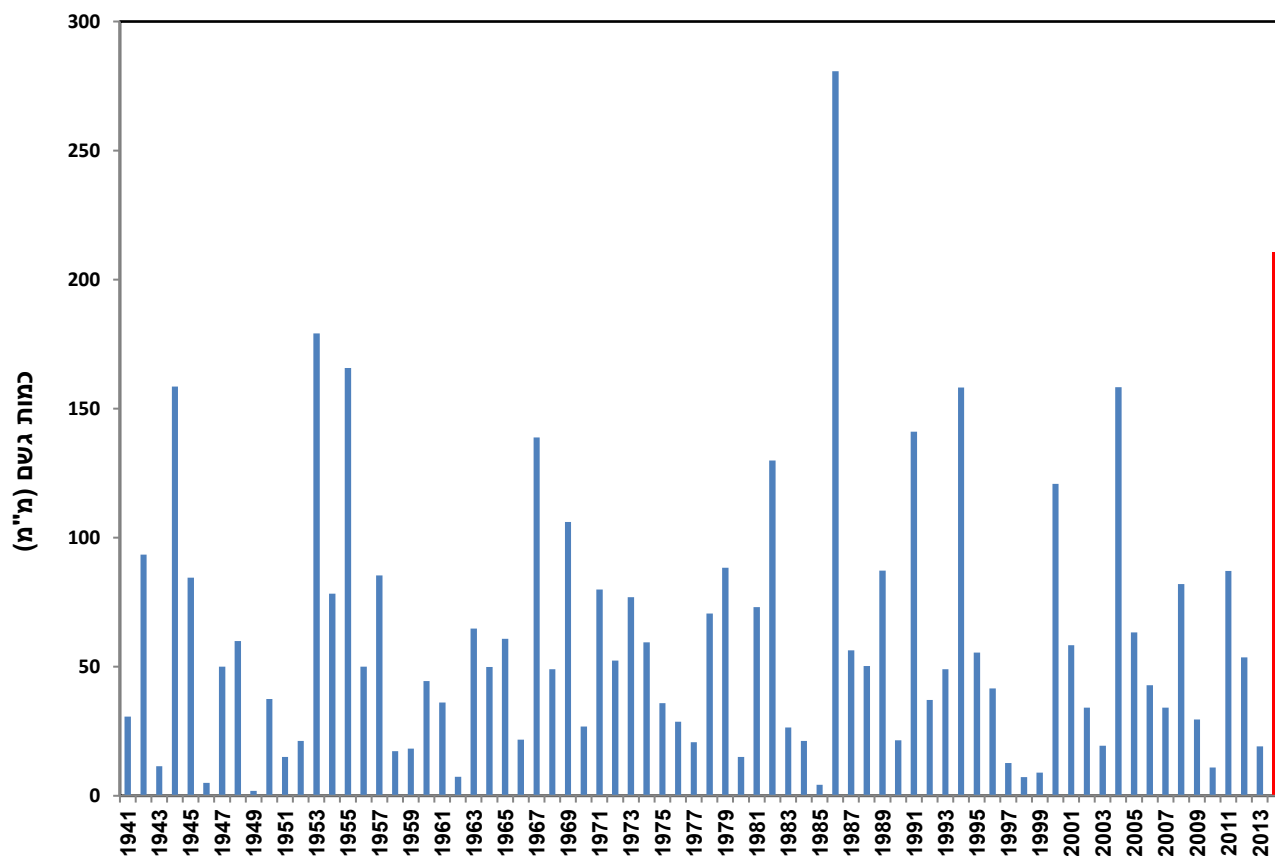
כמויות הגשם בתחילת העונה עלו על הממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה במידה ניכרת. הדבר היה מודגש במישור החוף המרכזי והדרומי ובאזור הרי יהודה, שם הכמויות שירדו בחודשים ספטמבר עד נובמבר הגיעו ליותר מפי 2 מהממוצע ובחלק מהתחנות בהרי יהודה והשפלה אף ליותר מפי 3 מהממוצע לתקופה המקבילה (איור 4). בחלק מהתחנות באזורים הגשומים נמדדה עד סוף נובמבר יותר ממחצית מהכמות הממוצעת לעונה כולה (לרוב קורה הדבר בינואר). במשואות יצחק, לדוגמה, ירדו מתחילת העונה עד סוף נובמבר 308 מ"מ בהשוואה לממוצע רב שנתי 521 מ"מ לעונת הגשם כולה (59%). באזורים אחרים בארץ הגיעו כמויות הגשם המצטברות לפי 1.5-2 מהממוצע.

ב-75 השנים האחרונות היו באזורים הגשומים 1-3 שנים בלבד בהן ירדו כמויות גדולות יותר עד סוף נובמבר, באחת או יותר מהשנים 1994, 1986 ו-1964 (איור 5). יש לציין שבירושלים, שמודדת נתונים מאז אמצע המאה ה-19, ירדו בספטמבר עד נובמבר 2014 כמויות של 227 מ"מ, וכמויות גדולות יותר בתחילת עונת הגשם התקבלו, בתקופת מדידות של יותר מ-150 שנה, רק בשנים 1892, 1944 ו-1986.

איור 4: כמות הגשם בספטמבר-נובמבר 2014 בהשוואה לממוצע הרב שנה



איור 5: כמות הגשם המצטברת בדורות בחודשים ספטמבר עד נובמבר 1941-2014



ספטמבר

בספטמבר ירד גשם בעיקר בימים האחרונים של החודש. מעט גשם ירד ב-5 בחודש וכן ב-14-15 בו, אולם הפרק המשמעותי יותר היה ב-27-29 בחודש, ועיקר הגשם ירד במישור החוף ובצפון הארץ. ברוב התחנות באזורים הללו נמדדו מספר מילימטרים אולם היו מקומות בהם ירדו 5-10 מ"מ ואף יותר, כמו מכמנים בה ירדו 12 מ"מ, מירון 11 מ"מ ובית דגן 8 מ"מ.

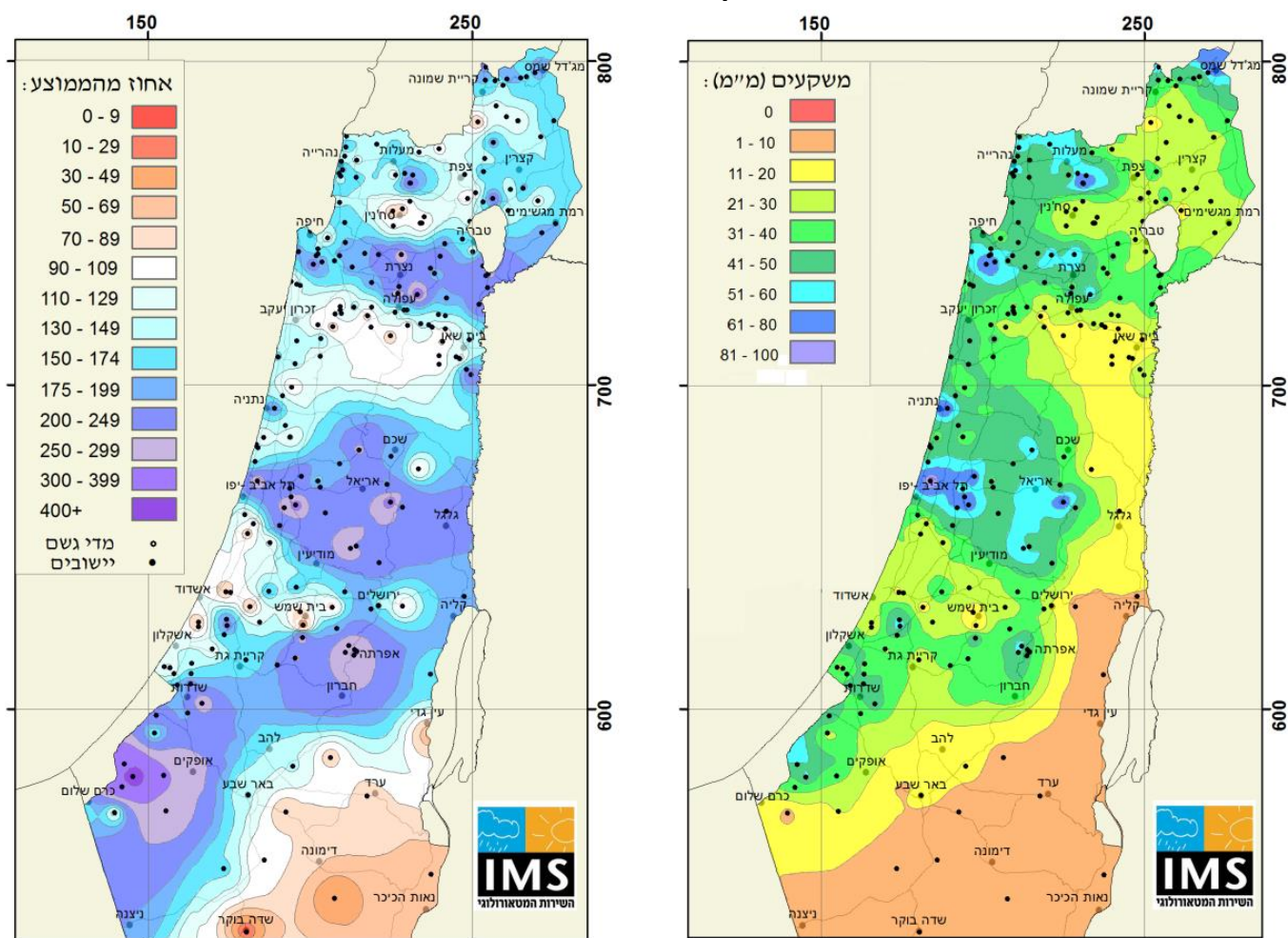
יש לציין כי בעשור האחרון ירדת גשם בתפרוסת נרחבת בספטמבר נעשתה שכיחה למדי ואילו קודם לכן תופעה זו היתה נדירה יחסית.

אוקטובר

גשמי אוקטובר התאפיינו בשונות אזורית גדולה, אולם ברוב האזורים כמויות הגשם החודשיות עלו על הממוצע. במיוחד בלט אזור תל אביב ודרום השרון עם כמויות של 70-100 מ"מ, פי 2-3 ויותר מהממוצע הרב שנתי לחודש. במהלך החודש היה מספר גדול יחסית של ימי גשם, אולם ברובם הכמויות לא היו גדולות. הכמויות המשמעותיות ביותר היו באירוע שהיה בסוף החודש ושנמשך גם בתחילת נובמבר.

בצפון הארץ ובמרכזה נמדדו בחלק גדול מהאזורים 20-50 מ"מ (זאת בהשוואה לממוצע רב שנתי של 15-35 מ"מ), אולם היו מקומות בהם הכמויות היו גדולות יותר, והיתה שונות גדולה שהתבטאה בהבדלים ניכרים על פני מרחקים קצרים. מספר דוגמאות: בצפון תל אביב (קרית שאול והכפר הירוק) נמדדו 98-99 מ"מ בעוד שבדרום תל אביב נמדדו 67 מ"מ ובבית דגן 22 מ"מ בלבד. בחפץ חיים ירדו באוקטובר רק 14 מ"מ בעוד שבכפר ורבורג הסמוכה נמדדו 59 מ"מ. ניתן לציין גם את חרשים בה נמדדו 74 מ"מ ואת ראש צורים עם למעלה מ-50 מ"מ. באזור עוטף עזה ובצפון מערב הנגב ירדו 30-50 מ"מ, כמויות שהן פי 2-4 מהממוצע (אזור 6).

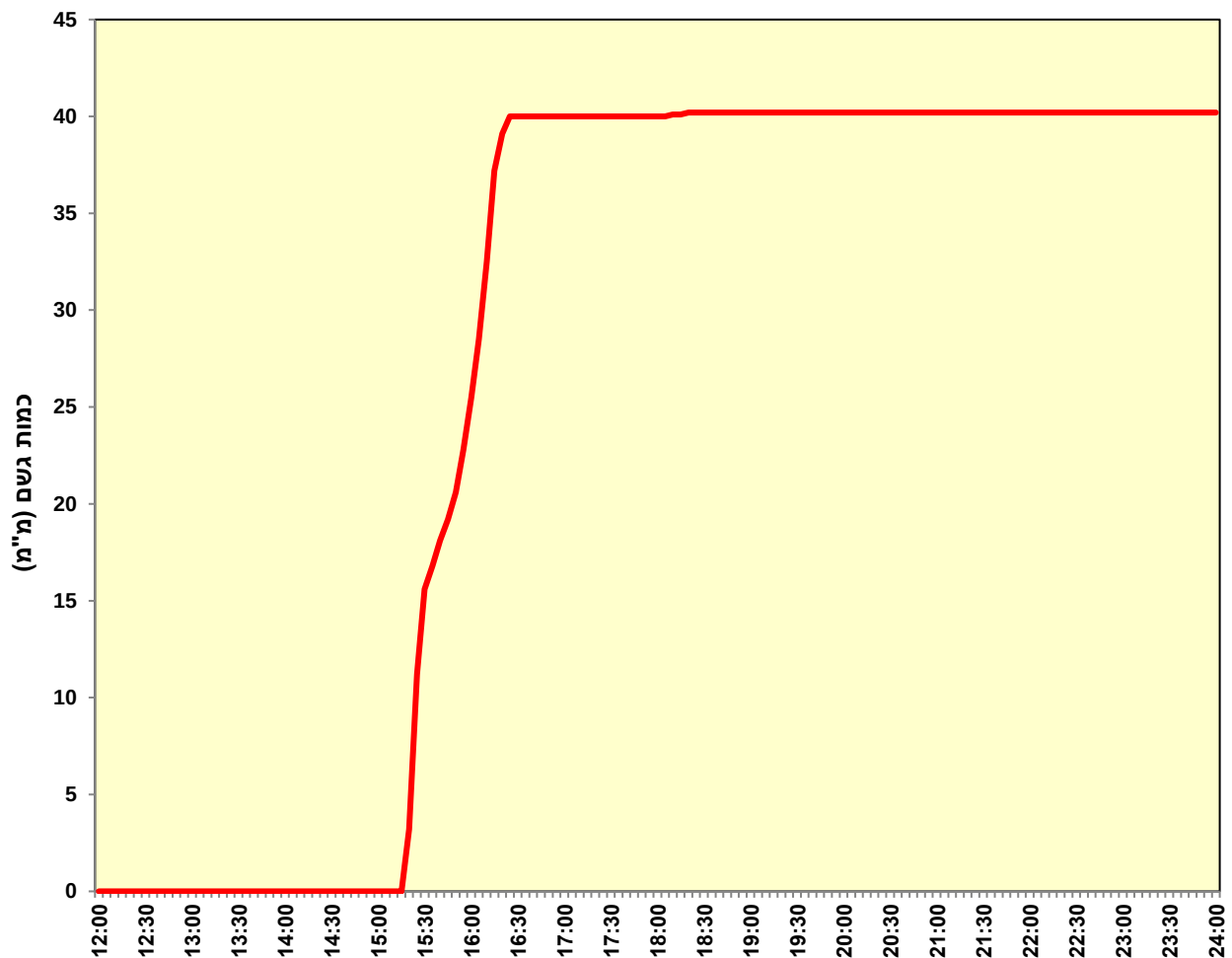
איור 6: כמות הגשם באוקטובר 2014 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



פרקי הגשם באוקטובר:

1. 2-1 בחודש: מספר מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה.
2. 8 בחודש ו-10 בחודש: מספר מ"מ בצפון הארץ ובמישור החוף.
3. 16-14 בחודש: גשמים בעלי אופי מקומי בעיקר בצפון הארץ ובמרכזה עם כמויות של 5-15 מ"מ.
4. 19 בחודש: 20-5 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה.
5. 31-30 בחודש: המערכת המשמעותית של החודש והיא נמשכה גם בתחילת נובמבר. 15-40 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה, אולם היו מקומות בהם ירדו 50-60 מ"מ. הגשמים ירדו בעוצמות חזקות וגרמו להצפות מקומיות. בכפר הירוק, לדוגמה, ירדו כ-40 מ"מ בתוך מעט יותר משעה (איור 7).

איור 7: כמות הגשם המצטברת בכפר הירוק ב-30 באוקטובר 2015



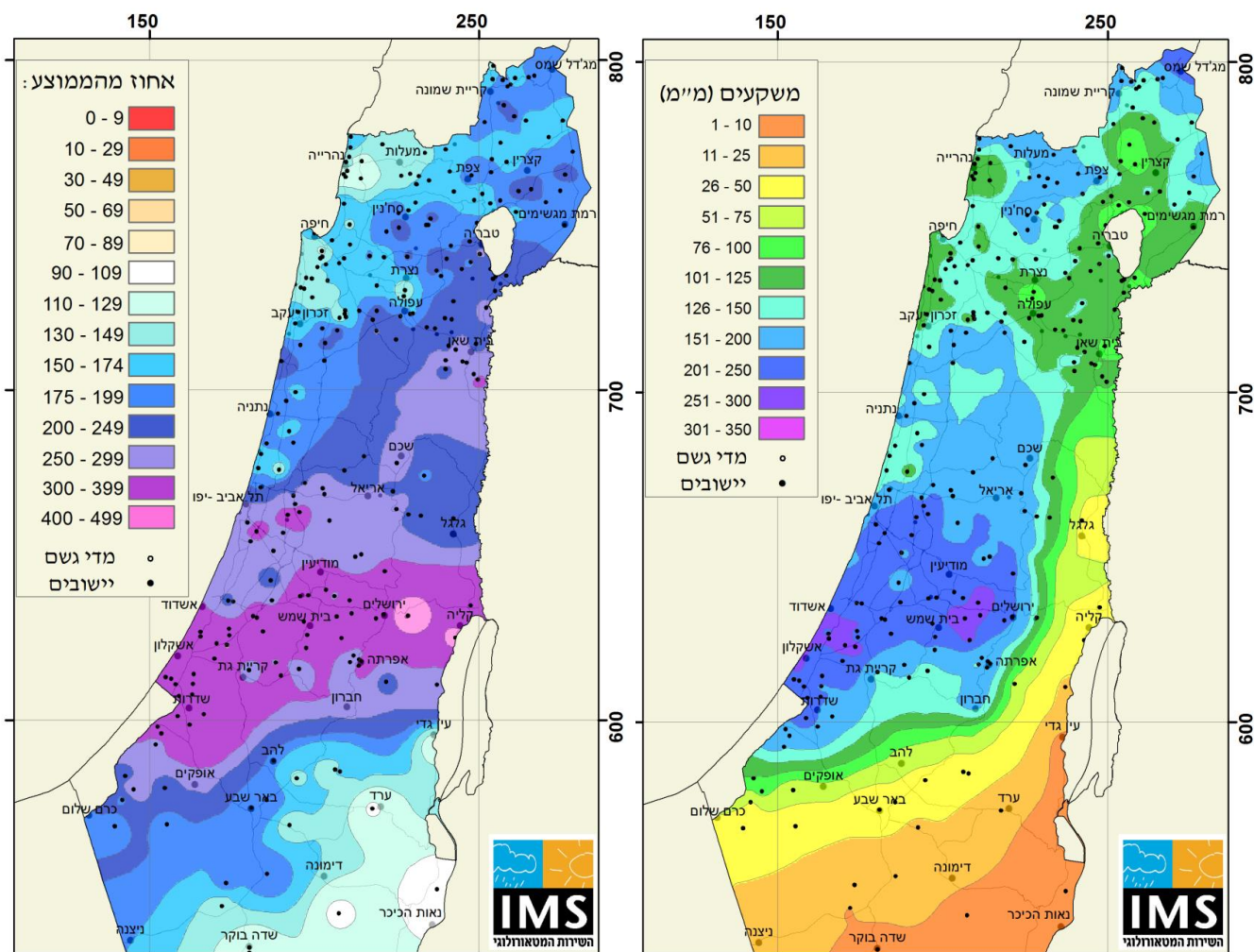
נובמבר

נובמבר היה גשום מהממוצע במידה ניכרת והדבר בלט במיוחד במישור החוף המרכזי והדרומי ובהרי יהודה, שם זה היה אחד מחודשי נובמבר הגשומים ביותר מתחילת המדידות. אירוע הגשם המשמעותי ביותר היה בסוף נובמבר, אולם היו עוד כמה אירועי גשם במהלך החודש.

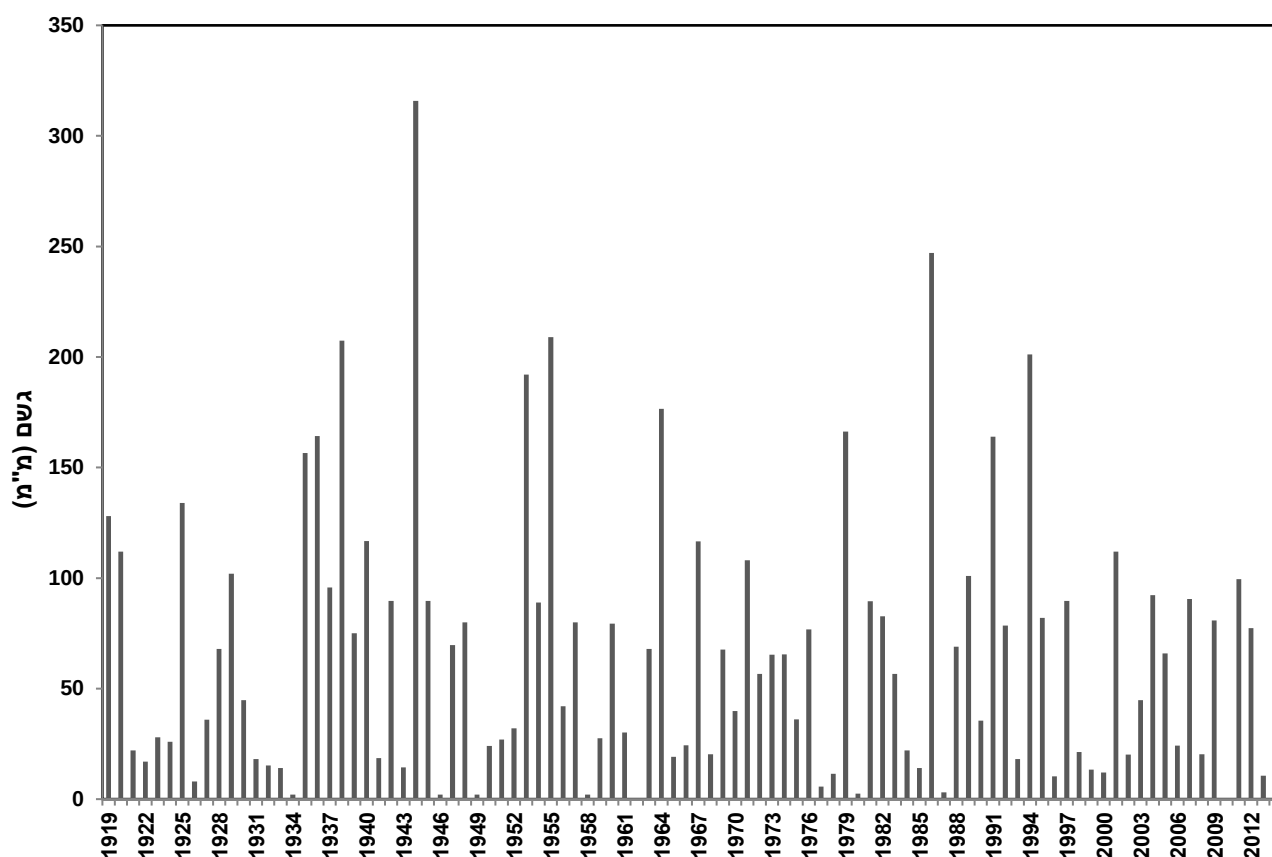
כמויות הגשם הגדולות ביותר בנובמבר נמדדו במישור החוף המרכזי והדרומי ובהרי יהודה, 250-170 מ"מ, שהם פי 2.5-4 מהממוצע הרב שנתי לחודש. במספר תחנות אף נמדדו למעלה מ-270 מ"מ (איור 8). בחלק גדול מהתחנות באזורים אלה זהו נובמבר השלישי הגשום ביותר, ומקדימים אותו חודשי נובמבר 1994 ו-1986 במישור החוף המרכזי והדרומי ונובמבר 1986 ו-1944 בהרי יהודה (איור 9). בירושלים, בה קיימות מדידות מאמצע ה-19, היה גשום יותר גם בנובמבר 1892.

בצפון הארץ כמויות הגשם היו קטנות יותר – בהרי הצפון ירדו 150-200 מ"מ; במישור החוף הצפוני עד אזור השרון ובעמק יזרעאל ירדו 100-150 מ"מ ובאזור החולה והכנרת נמדדו 80-130 מ"מ. הכמויות הללו הן פי 1.5-2 מהממוצע הרב שנתי של נובמבר. בדרום הארץ כמויות הגשם היו פחותות בהרבה והגיעו ל-20-40 מ"מ בצפון הנגב ובצפון ים המלח (אם כי זה עדיין מעל הממוצע) ול-5-15 מ"מ בדרום ים המלח ובמרכז הנגב.

איור 8: כמות הגשם בנובמבר 2014 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



איור 9: כמות הגשם בלטרון בנובמבר 1919-2014



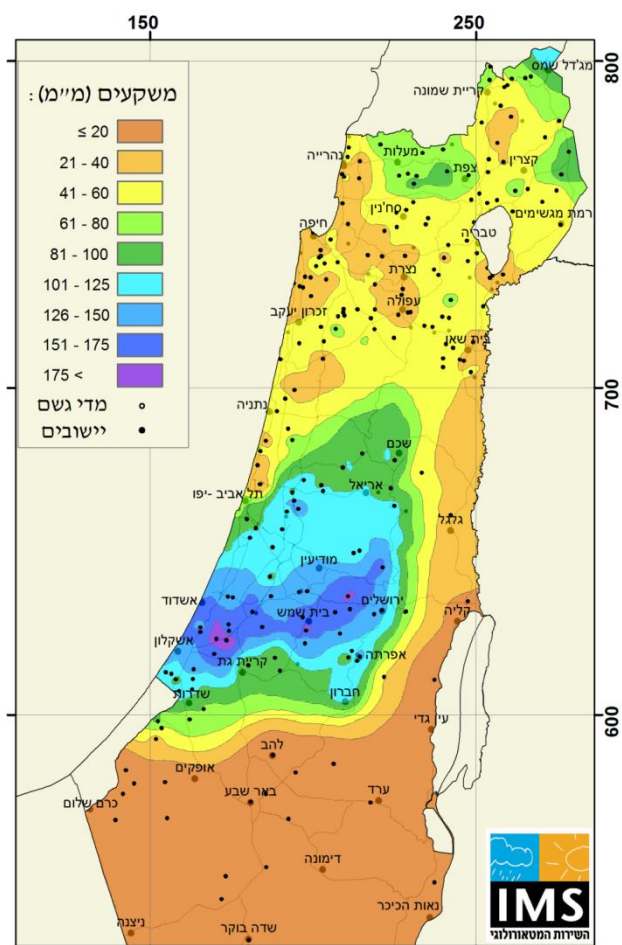
בנובמבר היו שלושה פרקי גשם, שניים מהם ממושכים.

1. 4-1 בחודש: בהמשך לאירוע הגשם שהחל ב-30 באוקטובר. בצפון הארץ ובמרכזה ירדו בפרק הזה 70-30 מ"מ, אולם היו מקומות שקיבלו פחות מ-20 מ"מ ולעומתם כאלה שקיבלו למעלה מ-80 מ"מ. הכמויות הגדולות ביותר נמדדו בכפר הירוק (114 מ"מ) ובתל אביב קרית שאול (110 מ"מ). בעוטף עזה ירדו 60-40 מ"מ (איור 10). הפרק הורכב למעשה משני פרקי גשם שהפרש הזמן ביניהם היה קצר. הפרק הראשון היה מ-30 באוקטובר עד 1 בנובמבר. השני החל בגשמים קלים ב-2 בנובמבר ועיקרו היה ב-3-4 בנובמבר. בפרק הזמן שבתחומי חודש נובמבר (4-1 בחודש) ירדו בצפון הארץ ובמרכזה 50-15 מ"מ.

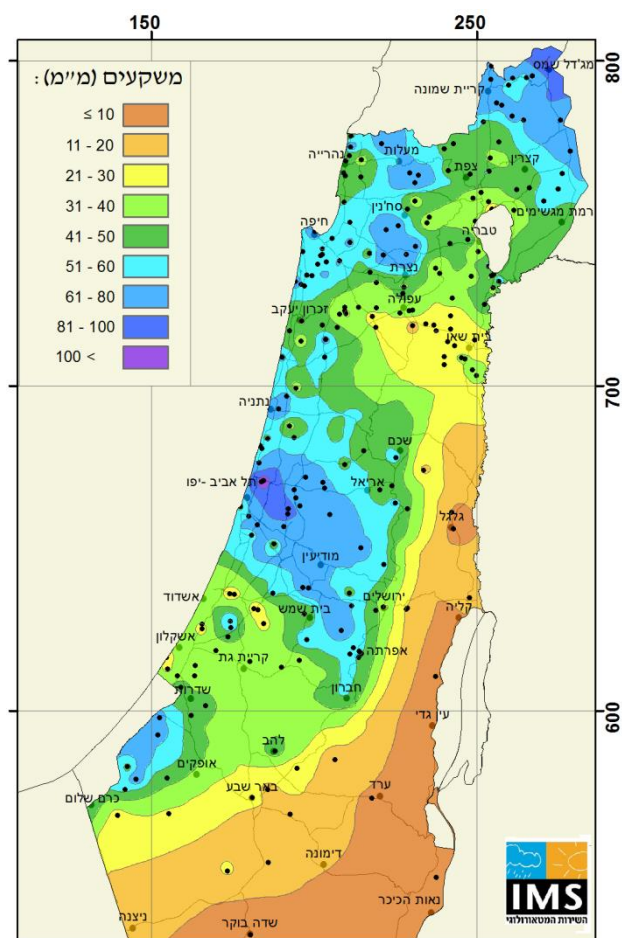
2. 17-15 בחודש: במישור החוף, מאזור זיכרון יעקב ודרומה עד אזור בארי, ירדו כ-80-40 מ"מ. ביתר חלקי צפון הארץ ומרכזה ירדו 40-20 מ"מ ובצפון מזרח הארץ פחות מ-15 מ"מ.

3. 27-21 בחודש: אירוע הגשם המשמעותי של החודש. הוא הורכב מ-3 פרקים. האחד היה ב-22-21 בחודש וירדו בו 20-10 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה כשבצפון תל אביב נמדדו למעלה מ-30 מ"מ, רובם בתוך פחות משעה אחת. ב-24-23 בחודש ירדו בצפון הארץ ובמרכזה 15-5 מ"מ, אולם היו אזורים גשומים יותר, בהם מישור החוף הדרומי עם 40-30 מ"מ וחלקים מהגליל עם 30-20 מ"מ. הפרק המשמעותי ביותר היה ב-27-25 בחודש. הכמויות הגדולות ביותר ירדו במישור החוף הדרומי, בשפלה הדרומית ובהרי יהודה, 180-120 מ"מ. במספר תחנות הכמויות היו גדולות יותר, כמו עין צורים בה נמדדו 203 מ"מ. במישור החוף המרכזי ירדו 130-80 מ"מ ובצפון הארץ נמדדו 70-40 מ"מ. הגשם נחתך באופן חד בקו נירים – להב- עין גדי, ומדרום לקו זה כמעט ולא ירד גשם (איור 11).

**איור 11: כמות הגשם ב-21 עד 27
בנובמבר 2014**



**איור 10: כמות הגשם ב-30 באוקטובר
עד 4 בנובמבר 2014**



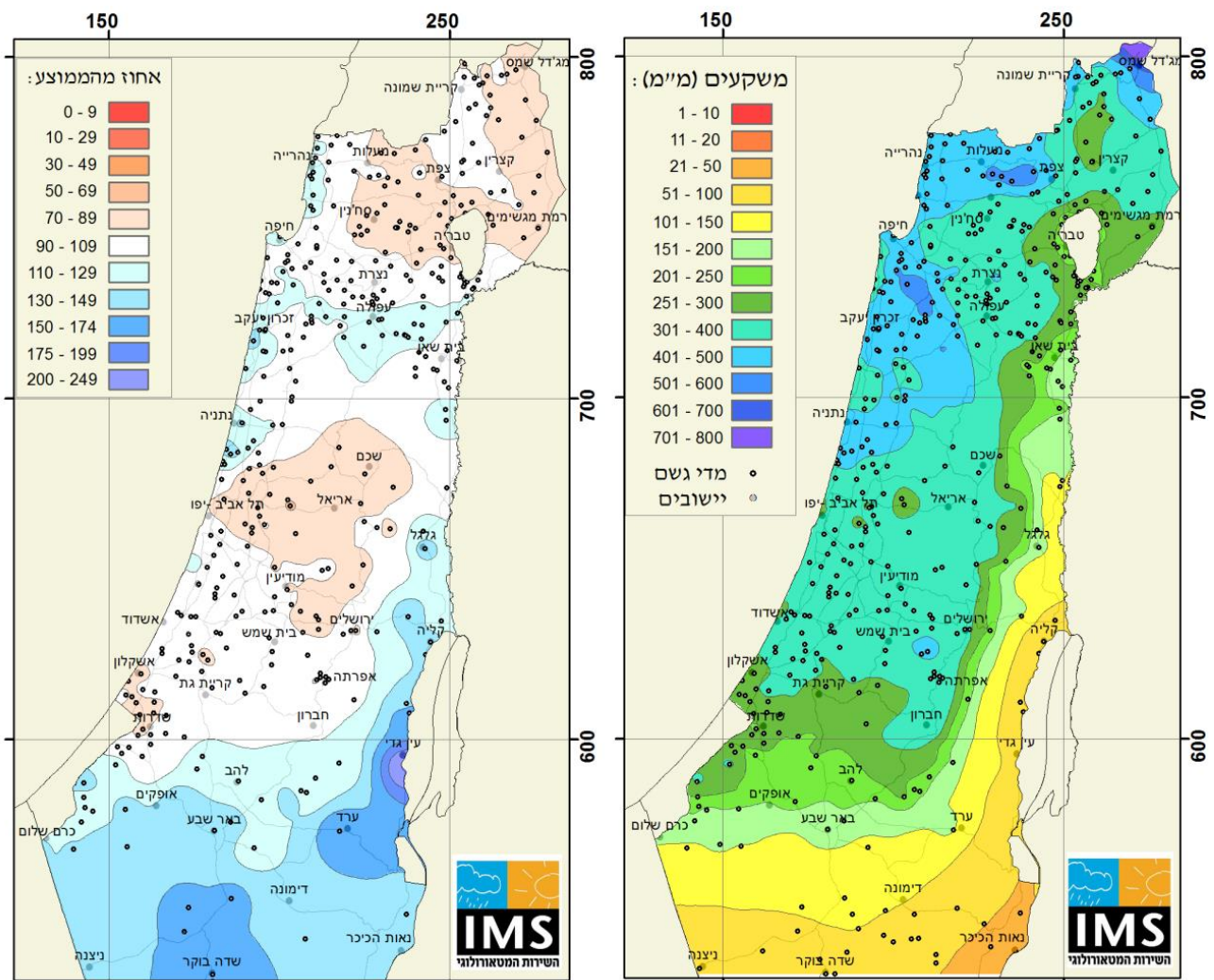
מרכז העונה (דצמבר – פברואר)

כמויות הגשם במרכז העונה היו קרובות לממוצע בחלקים גדולים של צפון הארץ ומרכז עד דרום מישור החוף. בחלקים מהגליל והגולן וכן בשומרון ובחלקים ממישור החוף הדרומי כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע ואילו בדרום הארץ מרכז העונה היה גשום מהממוצע.

החודשים ינואר ופברואר היו גשומים מהממוצע, אולם דצמבר התאפיין במיעוט משמעותי בגשם ולכן באזורים רבים בארץ כמויות הגשם במרכז העונה היו קרובות לממוצע או נמוכות ממנו במעט. במישור החוף הצפוני ירדו בחודשים דצמבר-פברואר 400-450 מ"מ, כמויות שעולות על הממוצע לתקופה בכ-10%-20%. במישור החוף המרכזי ירדו 350-400 מ"מ ובמישור החוף הדרומי ירדו 300-350 מ"מ, כמויות שהן קרובות לממוצע. בגליל המרכזי ובגולן ירדו במרכז העונה 350-450 מ"מ שמהווים 80%-90% מהממוצע.

בשומרון ובחלקים מהרי יהודה כמויות הגשם בדצמבר עד פברואר היו קטנות מהממוצע והגיעו ל-80%-90% ממנו. בדרום הארץ כמויות הגשם במרכז העונה עלו על הממוצע. בצפון הנגב ירדו 150-200 מ"מ המהווים 120%-160% מהממוצע ובמרכז הנגב ירדו 90-120 מ"מ שהם פי 1.5-2 מהממוצע לתקופה. גם באזור ים המלח והערבה כמויות הגשם עלו על הממוצע במידה ניכרת (איור 12).

איור 12: כמות הגשם המצטברת מדצמבר 2014 עד פברואר 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



דצמבר

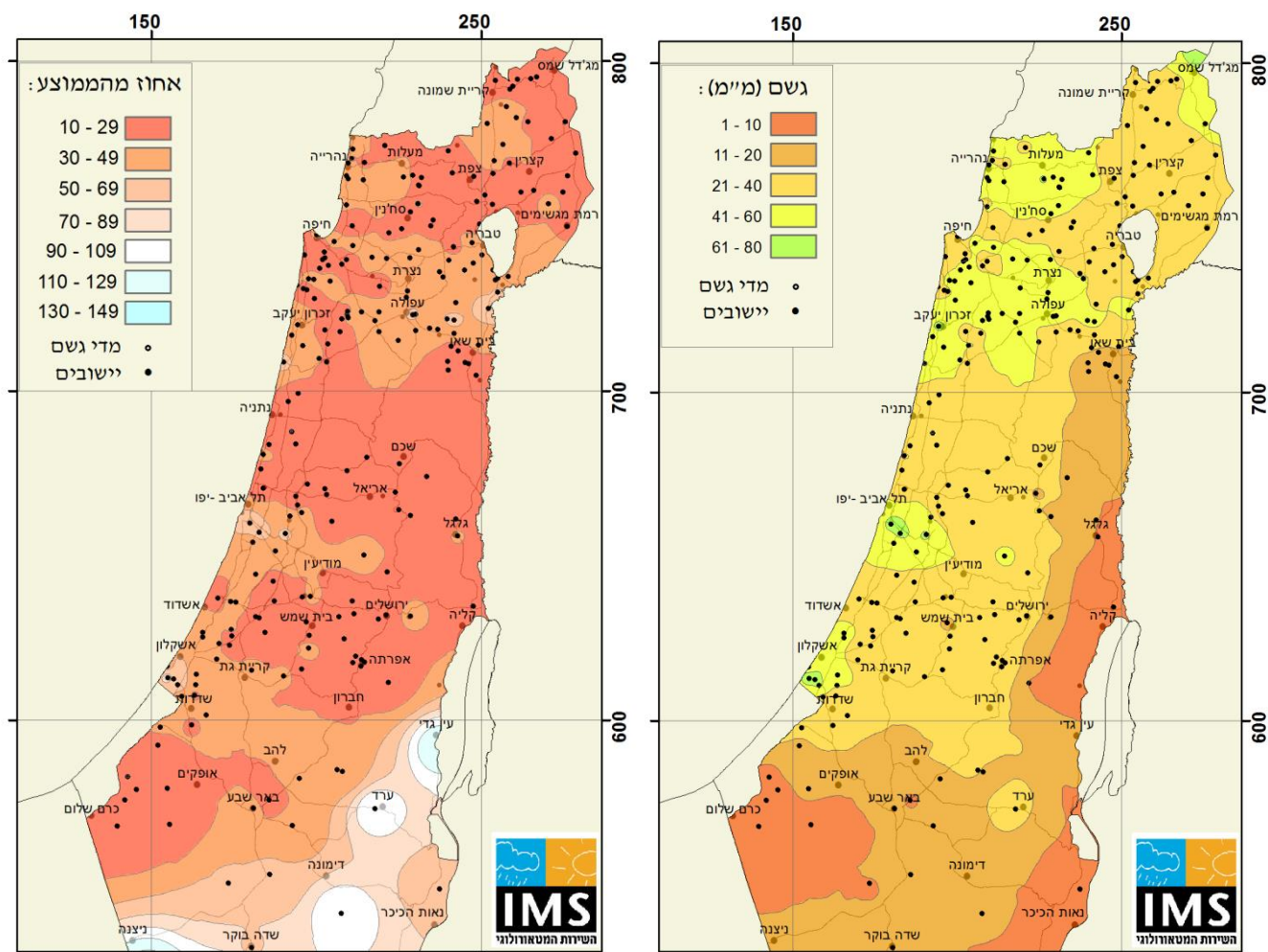
כמויות הגשם בדצמבר היו קטנות מהממוצע במידה ניכרת והגיעו ברוב חלקי הארץ לכשליש ממנו. למרות מיעוט הגשמים, לא היו בדצמבר עצירות גשם ממושכות, ובין כל אחד מפרקי הגשם לא חלף יותר משבוע ימים.

במישור החוף ובצפון הארץ ירדו בדצמבר 25-50 מ"מ שהם כ-20%-35% מהממוצע לחודש. מקומית נמדדו למעלה מ-60 מ"מ: בדרום מזרח גוש דן (בית דגן ומקווה ישראל עם 67 מ"מ), במישור החוף הדרומי, מדרום לאשקלון (זיקים 74 מ"מ, יד מרדכי 66 מ"מ וכרמיה 64 מ"מ) ובמספר תחנות בכרמל. באזורים אלה הכמויות שירדו הן 60%-80% מהממוצע לחודש (איור 13).

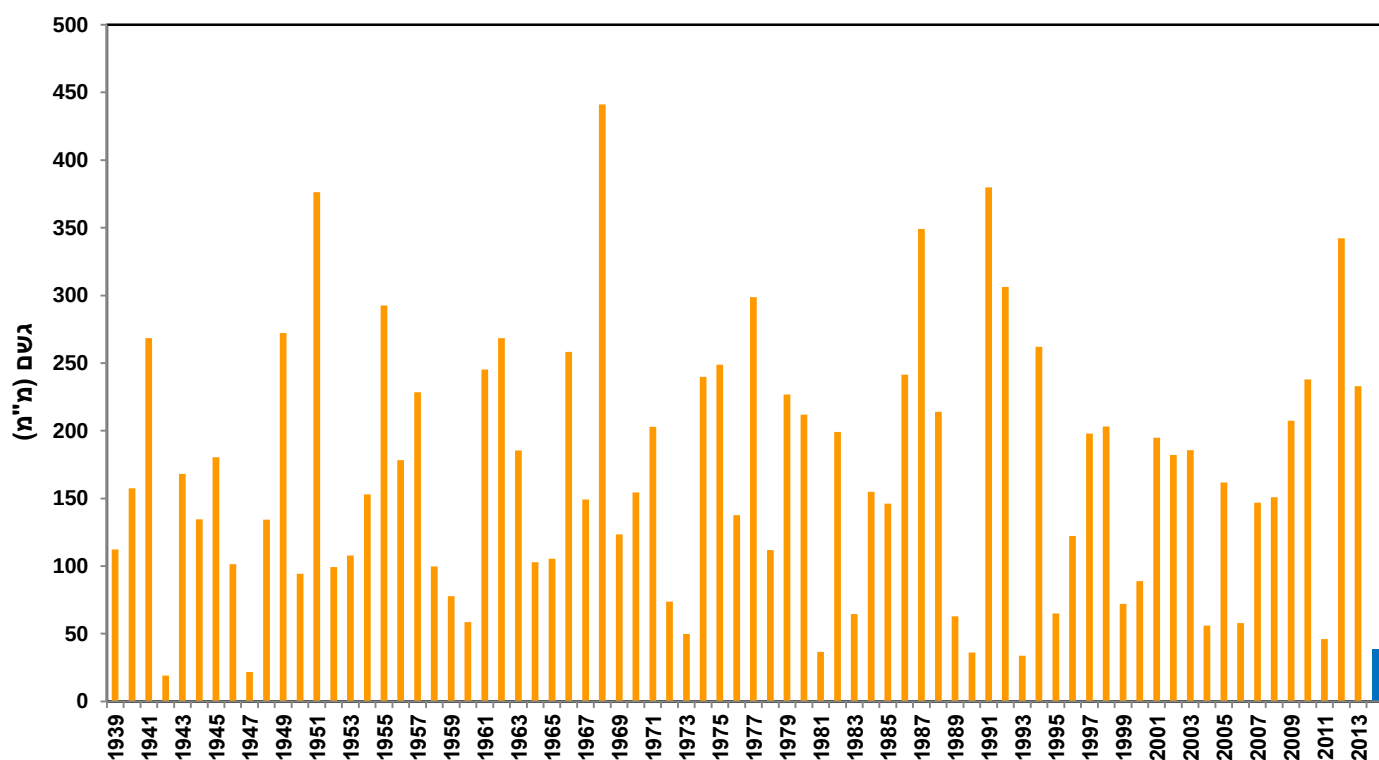
בהרי המרכז ירדו בדצמבר 15-35 מ"מ המהווים 20%-25% מהממוצע. בצפון הנגב ירדו 10-25 מ"מ ובאזור ים המלח והערבה ירדו 5-15 מ"מ. ראוי לציין שבחלק מהתחנות המדבריות בדרום הארץ היו כמה תחנות בהן כמויות הגשם בדצמבר היו קרובות לממוצע החודשי ואף גבוהות ממנו.

בהשוואה לעבר (60-70 השנים האחרונות) כמויות הגשם הקטנות בדצמבר 2014 בצפון הארץ ומרכזה לא היו חריגות והיו עוד 5-10 חודשי דצמבר עם כמויות דומות או קטנות יותר. לאחרונה היה דצמבר עם מיעוט גשמים משמעותי בשנת 2011 ובמרכז הארץ ניתן לציין את דצמבר 1999 שהיה גם כן דל בגשמים, אולם במבט כלל ארצי זהו דצמבר היבש ביותר מאז 1993 (איור 14).

איור 13: כמות הגשם בדצמבר 2014 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



איור 14: כמות הגשם באילון בדצמבר 2014-1939



פרקי גשם בדצמבר:

1. 1 בחודש: מספר מ"מ בעיקר בצפון הארץ..
2. 7-9 בחודש: 2-8 מ"מ בכל הארץ. ביטבתה נמדדו 12 מ"מ שירדו בתוך 40 דקות ב-9 בחודש בצהריים.
3. 12-14 בחודש: בצפון הארץ ובמרכזה 10-30 מ"מ. בדרום הארץ 5-15 מ"מ.
4. 19-20 בחודש: 5-10 מ"מ מצפון הארץ ועד צפון הנגב.
5. 22 בחודש: 10-25 מ"מ בצפון הארץ, 5-15 מ"מ במרכז הארץ. במספר מקומות כמו אזור ראשון לציון-בית דגן, מרחביה ופסגות ירדו 25-30 מ"מ.
6. 27-28 בחודש: מספר מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה.

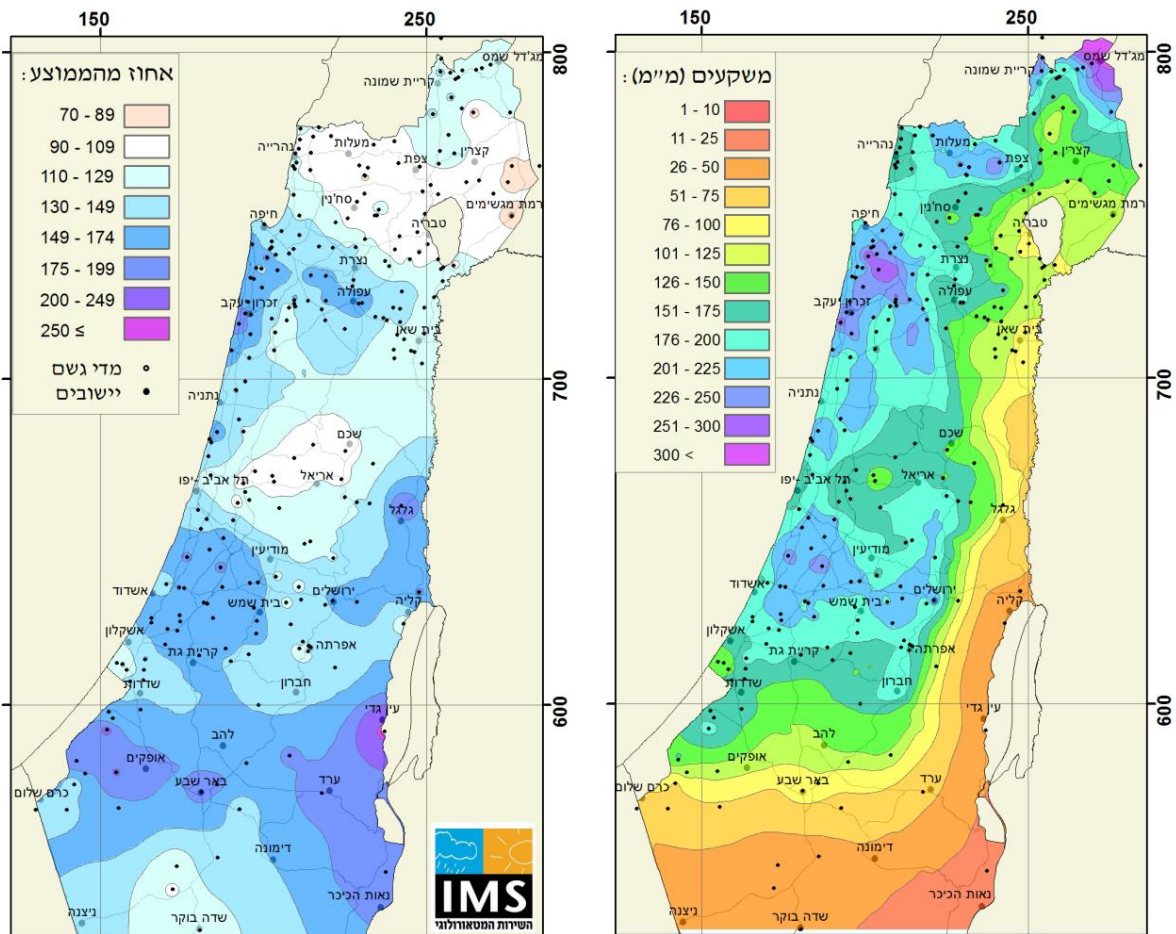
ינואר

ינואר היה גשום מהממוצע ברוב חלקי הארץ, פרט לגליל ולגולן שם הכמויות היו קרובות לממוצע. משקעי ינואר ירדו כמעט כולם עד ה-17 בחודש ובלט במיוחד אירוע מזג האוויר החריג של ה-11 בחודש, אשר כלל כמויות משקעים גדולות, טמפרטורות נמוכות מאוד, רוחות חזקות ושלג כבד בהרים, במיוחד בצפון הארץ.

במישור החוף ירדו בינואר 150-200 מ"מ שמהווים כ-110%-150% מהממוצע לחודש בחלקו הצפוני ו-150%-200% מהממוצע בדרום מישור החוף ובעוטף עזה. הכמויות הגיעו ל-150%-200% מהממוצע גם בדרום הכרמל, שם ירדו למעלה מ-250 מ"מ, ובעמק יזרעאל שם ירדו 170-220 מ"מ. בעמק החולה ירדו 150-180 מ"מ, המהווים 120%-140% מהממוצע לחודש, ובאזור הכנרת ירדו כמויות של 100-120 מ"מ ביחס לממוצע של כ-100 מ"מ (איור 15).

בהרי הצפון ירדו בינואר 150-230 מ"מ, כמויות הקרובות לממוצע החודשי או מעט גבוהות ממנו. בהרי המרכז ירדו 180-230 מ"מ שהם 120%-150% מהממוצע. בצפון הנגב ירדו 60-90 מ"מ המהווים 180%-200% מהממוצע לחודש. באזור ים המלח ובצפון הערבה ירדו 10-20 מ"מ.

איור 15: כמות הגשם בינואר 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



פרקי הגשם בינואר

1. 4-1 בחודש: בצפון הארץ 30-70 מ"מ. במישור החוף המרכזי והדרומי ובהרי המרכז 20-40 מ"מ.
2. 11-6 בחודש: פרק הגשם המשמעותי של החודש שכלל גם שלג בהרים, כפי שמפורט בהמשך.
3. 17-14 בחודש: במישור החוף הצפוני 20-50 מ"מ, במישור החוף המרכזי (עד תל אביב) 15-20 מ"מ, במישור החוף מדרום לתל אביב 40-70 מ"מ, בהרי הצפון ובעמקי הצפון 10-25 מ"מ, בהרי המרכז 20-40 מ"מ ובצפון הנגב 5-10 מ"מ.
4. 28 בחודש: מספר מ"מ בעיקר במישור החוף הדרומי.
5. 30 בחודש: 2-5 מ"מ בצפון הארץ, ומקומית יותר.

פרק המשקעים 11-6 בינואר 2015

במהלך ה-11-6 בינואר 2015 פקד את אזורנו אירוע של מזג אוויר חריג אשר כלל כמויות משקעים גדולות, טמפרטורות נמוכות מאוד, רוחות חזקות ושלג כבד בהרים, במיוחד בצפון הארץ - שם ירד שלג גם באזורים נמוכים יותר. כמויות משקעים משמעותיות התקבלו בכל הארץ. במישור החוף (לכל אורכו) נמדדו 100-150 מ"מ, בהרי הצפון, בהרי המרכז ובעמקי הצפון 80-170 מ"מ, באזור הכנרת 60-90 מ"מ, בצפון הנגב 50-90 מ"מ ובמרכז הנגב 20-30 מ"מ.

שלג

בהרים ירדו כמויות גדולות של שלג במיוחד בהרי הצפון. בחרמון ובצפון הגולן ירד שלג לסירוגין במשך 4 יממות רצופות, מליל 6-7 בינואר ועד ליל 10-11 בינואר. בחרמון הצטבר במהלך האירוע למעלה ממטר אחד של שלג, בצפון הגולן כחצי מטר עד מטר ובפסגות הגליל העליון 30-40 ס"מ. השלג ירד בעיקר ב-7 בחודש, ב-9 בחודש וכן ב-10 בחודש משעות אחר הצהריים ועד שעות הלילה. ב-9 בינואר דווח על פיתית שלג אף במקומות נמוכים בצפון מערב הארץ כמו נהרייה, פרדס חנה ושכונות הכרמל בחיפה. ב-10 בחודש דווח על ירידת שלג במקומות נמוכים יחסית בצפון מזרח הארץ כמו מטולה, כפר גלעדי ואף בעמק החולה, כאשר במטולה ובכפר גלעדי השלג נערם על הקרקע. יש לציין כי שלג שהצטבר על הקרקע בשולי עמק החולה (גובה 300 מ') התקבל רק 4-5 פעמים מתחילת שנות ה-40, לאחרונה קרה הדבר ב-1992.

בהרי המרכז כמויות השלג היו קטנות יותר. ב-7 בינואר הגיע עומק השלג בפסגות השומרון ובגוש עציון ל-10 ס"מ ובירושלים ל-5 ס"מ. השלג הפשיר במהלך ה-8 בחודש, אולם הוא התחדש ב-9 בחודש בשעות אחר הצהריים ולאחר ירידתו הגיע עומק השלג בגוש עציון ל-10-15 ס"מ ובירושלים לכ-5 ס"מ. השלג הגיע גם לדרום הארץ בעיקר ב-9 בחודש, אז דווח על שלג שנערם בהר הנגב.

טמפרטורות

במהלך האירוע נמדדו טמפרטורות נמוכות במיוחד. טמפרטורות המקסימום ב-9 בינואר הגיעו ל-0-2 מ"צ בהרי הצפון, 2-3 מ"צ בהרי המרכז ו-7-8 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בצפון הנגב ובעמקי הצפון. טמפרטורות כה נמוכות ביום נמדדו מעט פעמים בעבר. מאז 1950 היו 3-4 מקרים כאלה, ולאחרונה קרה הדבר בסופה הגדולה של דצמבר 2013.

ליל ה-9-10 בחודש היה קר מאוד. בהרי הצפון והמרכז נמדדו טמפרטורות מינימום של -5 עד -2 מ"צ, בעמקי הצפון -2 עד -1 מ"צ, בהר הנגב -1 מ"צ ובמישור החוף, בשפלה ובצפון הנגב 1-3 מ"צ. יש לציין שגם קרוב לקו החוף נמדדו ערכים דומים.

בתחנה במרום גולן נמדדה טמפרטורת מינימום של -14.2 מ"צ. זוהי הטמפרטורה הנמוכה ביותר בתחנה זו מאז שהחלו המדידות בה לפני כ-35 שנה*, והיא אף נמוכה יותר מהערך של -13.6 מ"צ שנמדד בדצמבר 2013.

* ערך זה נמוך מהשיא הארצי שנמדד בבקעת בית נטופה בפברואר 1950 (אך יש לזכור שלא נמצא בידינו הנתון עד כמה היה קר ברמת הגולן ב-1950)

רוח

חלקו הראשון של האירוע (6-7 בינואר) התאפיין ברוחות עזות, שהגיעו בחלק מהמקומות למהירות של 30-40 קשר (55-75 קמ"ש) עם משבים של 50-60 קשר (90-110 קמ"ש). מקומית אף נמדדו מהירויות גבוהות יותר:

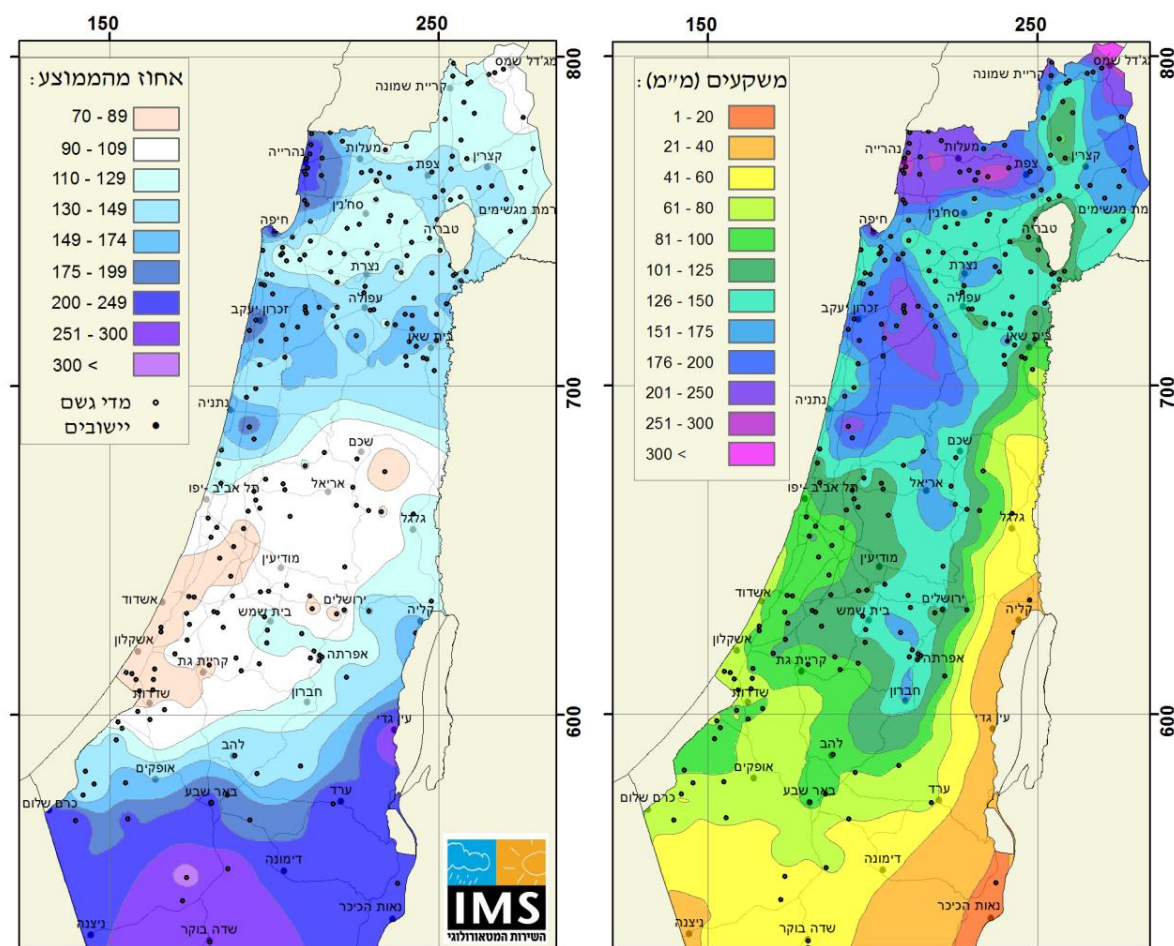
במעלה גלבע נמדדה מהירות מרבית של 50 קשר (92 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 64 קשר (119 קמ"ש). באוניברסיטה בחיפה נמדדה מהירות מרבית של 43 קשר (80 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 66 קשר (112 קמ"ש). בצפת הר כנען נמדדה מהירות מרבית של 46 קשר (92 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 56 קשר (104 קמ"ש).

פברואר

פברואר היה גשום מהממוצע ברוב חלקי הארץ. גשמי פברואר ירדו ברובם בפרק כמעט רציף מה-10 בחודש עד ה-21 בו, שבתוכו בלטו שני אירועים, שבהם ירד גם שלג רב. במישור החוף הצפוני (צפונית לחיפה) ירדו בפברואר 180-250 מ"מ, כמויות שהן למעלה מפי 2 מהממוצע לחודש. כמויות דומות ירדו גם בגליל העליון, שם הן מהוות 120%-140% מהממוצע. במישור החוף הצפוני (מחדרה עד חיפה) ירדו 150-200 מ"מ (140%-180% מהממוצע). בגולן, בגליל התחתון, בעמק יזרעאל ובשומרון ירדו 130-180 מ"מ המהווים 110%-140% מהממוצע לחודש (איור 16).

במישור החוף המרכזי ירדו 90-130 מ"מ, כמויות שהן קרובות לממוצע או מעט גבוהות ממנו. כמויות דומות ירדו במישור החוף הדרומי, אולם באזור זה הכמויות עולות על הממוצע, במיוחד בקצהו הדרומי (אזור הבשור ועוטף עזה). בעמק החולה ובאזור הכנרת ירדו 100-130 מ"מ (120%-150% מהממוצע) ובהרי יהודה 100-150 מ"מ (90%-130% מהממוצע). בדרום הארץ ירדו כמויות משמעותיות יחסית לאזור זה: בצפון הנגב, במרכז הנגב ובעמק הירדן ירדו 40-80 מ"מ, שהם למעלה מפי 2 מהממוצע של פברואר. גם הכמויות שירדו באזור ים המלח וצפון הערבה (20-30 מ"מ) עלו במידה ניכרת על הממוצע החודשי.

איור 16: כמות הגשם בפברואר 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



פרקי הגשם

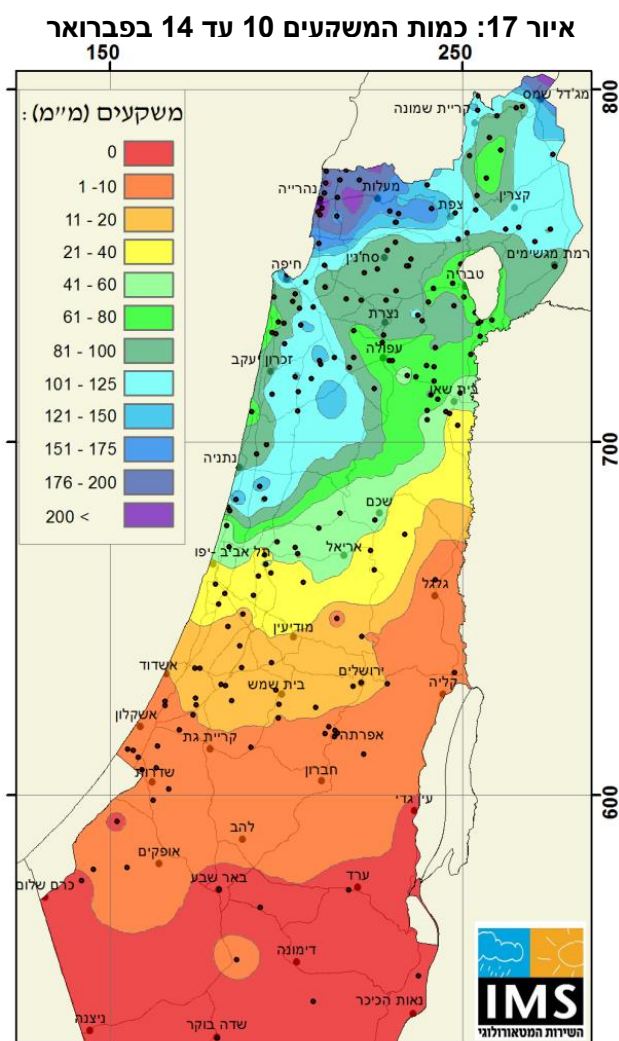
הגשם ירד כולו בפרק כמעט רציף מ-10 עד 21 בפברואר. תקופה זו חולקה למספר פרקים בהתאם למערכות הסינופטיות השונות ששררו באותו הזמן.

1. 10-14 בחודש: אחד משני פרקי הגשם המשמעותיים של החודש. עיקר הגשם ירד בצפון הארץ, שם גם ירד שלג רב, כמפורט בהמשך.
2. 15 בחודש: 5-15 מ"מ ברוב חלקי הארץ. זאת בהשפעת זרם סילון עם עננות שכבתית שהורידה גשם חלש וממושך בצורה די אחידה.
3. 16-17 בחודש: 10-15 מ"מ בצפון הארץ, פחות מ-5 מ"מ במרכז הארץ ובדרומה בהשפעת מערכת ציקלונית חלשה מעל מזרח הים התיכון.
4. 18-21 בחודש: פרק הגשם המשמעותי השני. הכמויות הגדולות ביותר ירדו בהרי המרכז וכפי שמפורט בהמשך, ירד שלג בכל הרי הארץ וגם באזורים נמוכים יותר.
5. 24 בחודש: 5-10 מ"מ בצפון הארץ. מספר מ"מ במרכז הארץ.

פרק המשקעים 10-14 בפברואר 2015

האירוע הגיע לאחר פרק ארוך של למעלה מ-3 שבועות ללא מערכת מזג אוויר משמעותית. הוא כלל רוחות חזקות, אובך כבד, כמויות משקעים גדולות בצפון הארץ ושלג בהרי הצפון. בעקבות האירוע נוצר מצב בו בחלק מהאזורים בארץ כמויות הגשם שירדו מתחילת העונה עברו את הממוצע הרב שנתי לעונה כולה.

משקעים



הכמויות המשמעותיות ביותר התקבלו בעיקר בצפון הארץ. במישור החוף הצפוני (מצפון לעכו) ירדו למעלה מ-200 מ"מ, באזור חיפה ירדו כ-150 מ"מ, ודרומה משם, עד אזור נתניה ירדו 80-130 מ"מ. בגליל המערבי ירדו 150-200 מ"מ ובגליל המרכזי והמזרחי ובגולן 80-150 מ"מ. בעמק החולה, בכנרת ובעמק יזרעאל ירדו 70-100 מ"מ. במרכז הארץ הכמויות היו קטנות יותר והגיעו ל-40-60 מ"מ בשומרון ובמישור החוף מרכזי ול-5-20 מ"מ במישור החוף הדרומי ובהרי יהודה. בדרום הארץ כמעט ולא ירד גשם כלל (איור 17).

שלג ירד בהרי הצפון מגובה של כ-900 מ'. בחרמון ירד שלג רב ובצפון הגולן הגיע עומק השלג לכ-25 ס"מ.

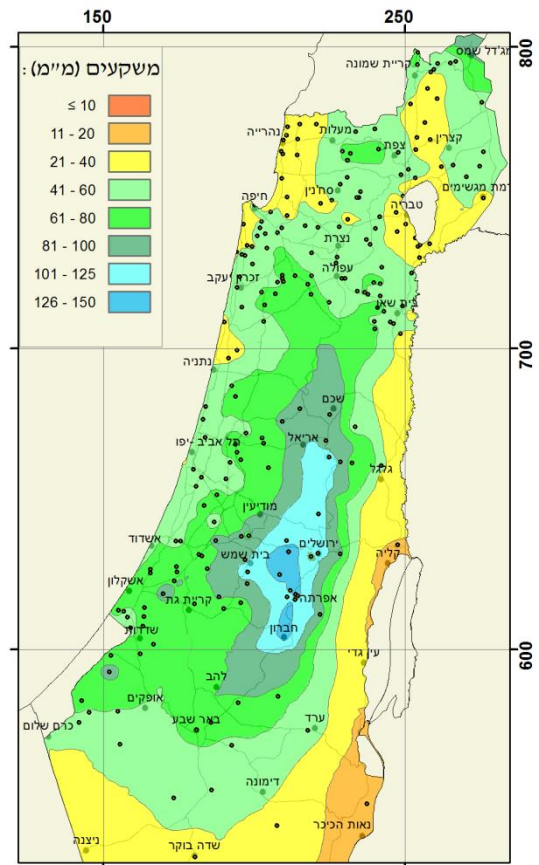
רוח, אובך וגלים
חלקו הראשון של האירוע (10-11 בפברואר) התאפיין ברוחות עזות, שהגיעו במקומות רבים למהירות של 25-30 קשר (45-55 קמ"ש) עם משבים של 50-55 קשר (90-100 קמ"ש). בחלק מהתחנות נמדדו ערכים גבוהים יותר - מהירויות של למעלה מ-40 קשר ומשבים של יותר מ-60 קשר. במספר מקרים הערכים היו יוצאי דופן:
בצפת הר כנען נמדדה מהירות מרבית של 48 קשר (89 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 73 קשר (135 קמ"ש). זהו המשב החזק ביותר שנמדד בתחנה האוטומטית בצפת הר כנען מאז החלה במדידות רוח ב-2002.
באוניברסיטת חיפה נמדדה מהירות מרבית של 47 קשר (87 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 70 קשר (130 קמ"ש). הן המהירות והן המשב שברו את השיא בתחנה זו שמודדת מאז 2001 במקומה הנוכחי.
גם באיתמר, בה נמדדה מהירות מרבית של 51 קשר (94 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 64 קשר (118 קמ"ש), זהו ערך שיא של מהירות ומשבים מאז החל מדידות הרוח בתחנה ב-2002.
בחוף תל אביב נמדדה מהירות מרבית של 35 קשר (65 קמ"ש) ומשב מרבי בעוצמה של 55 קשר (102 קמ"ש). זוהי מהירות הרוח השניה בעוצמתה מאז החלו המדידות בתחנה זו לפני כ-10 שנים.
הרוחות היו מהגזרה הדרום-מערבית וגרמו לסופות חול חמורות בדרום הארץ ולאובך כבד במרכז הארץ ובצפונה ב-10 בחודש. האובך נמשך ואף החמיר ב-11 בחודש, ושיפור בראות החל בצפון הארץ בשעות אחר הצהריים ובמרכז הארץ בשעות הלילה. בדרום הארץ הראות השתפרה רק ב-12 בחודש.
בליל 10-11 בפברואר הגיע גובה הגל הסיגניפיקנטי המקסימלי בחיפה ובאשדוד ליותר מ-7 מטרים וגובה הגל המקסימלי לקרוב ל-12 מטרים בחיפה ויותר מ-10 מטרים באשדוד.

פרק המשקעים 18-21 בפברואר 2015

האירוע כלל (בעיקר ב-19-20 בחודש) שלג רב בהרים, שלג באזורים נמוכים ולא שגרתיים בצפון הארץ וכן בנגב, כמויות גדולות של משקעים, ברד וסופות רעמים נרחבות.

משקעים ותופעות מזג האוויר
כמויות המשקעים הגדולות ביותר באירוע התקבלו בהרי המרכז, שם נמדדו 90-120 מ"מ ובתחנה בצור הדסה אף נמדדו 137 מ"מ. כמויות מרשימות היו גם בדרום הארץ. בחלקו הדרומי של מישור החוף ובצפון מערב הנגב ירדו 60-90 מ"מ, במזרח הנגב ובמרכז הנגב 30-50 מ"מ ובאזור ים המלח 20-30 מ"מ (איור 18). בגלגל שבדרום עמק הירדן נמדדו באירוע 56 מ"מ. בצפון הארץ ובמישור החוף ירדו 30-60 מ"מ ובערבה ובדרום הנגב 3-10 מ"מ.
באזורים שונים בארץ ובמיוחד במישור החוף ובשפלה לוו הגשמים בסופות רעמים נרחבות, ברד שהצטבר על הקרקע ומשבי רוח עזים.
במהלך האירוע שרר קור עז. ב-20 בחודש נמדדו בהרים טמפרטורות נמוכות מ-0 מ"צ. בצפת הר כנען, לדוגמה, הגיעה טמפרטורות המינימום ל-2.4 מ"צ, בראש צורים (גוש עציון) ל-2.7 מ"צ ובירושלים ל-1.3 מ"צ. גם באזורים אחרים בארץ נמדדו ערכים נמוכים (1-2 מ"צ בצפון הנגב, 2-4 מ"צ במישור החוף ובשפלה).

איור 18: כמות המשקעים 18 עד 21 בפברואר 2015



שלג

בהרי הצפון החל לרדת שלג ב-19 בפברואר (יום חמישי) בשעות הצהריים. בהרי המרכז ובירושלים החל השלג באותו היום בשעות הערב – לילה. השלג בהרי הצפון והמרכז ירד במהלך הלילה ולמחרת, ב-20 בפברואר, עד שעות הצהריים. שלג משמעותי ירד באזורים גבוהים מ-500 מ' ובצפון הארץ הגיע השלג גם לאזורים נמוכים יותר כמו הגליל התחתון (מגובה של 300 מ') ועמק החולה (מגובה של 70 מ' בלבד). זה היתה הפעם השניה במהלך החורף בה התקבל בצפון הארץ שלג ברום נמוך. בקיבוץ כפר גלעדי (גובה 350 מטרים מעל פני הים) ובסביבתו, מקרה כזה התרחש לאחרונה רק בחורף 1950. בהתייחס לכלל אזורי הארץ, ניתן לציין עוד את חורף 1991/92 בו היו 3 אירועים בהם הגיע השלג לאזורים נמוכים אך לא בהכרח חזר על עצמו באותם מקומות בשעות הבוקר של ה-20 בפברואר ירד שלג גם בנגב (מצפה רמון, ערד ודימונה). בבאר שבע נצפו פתיתי שלג באוויר אולם השלג לא הצטבר על הקרקע. גם בחלקים הגבוהים של השפלה (350-400 מ' ומעלה) דווח על שכבת שלג דקה (נחושה – 6 ס"מ, אמציה 3 ס"מ).

בגליל העליון הגיע עומק השלג באירוע ל-10-20 ס"מ ובצפון הגולן ל-20-30 ס"מ. בחרמון נוסף השלג שירד לשכבת השלג שהיתה קיימת שם קודם לכן, כך שעומק השלג בחלקים הגבוהים של ההר הגיע ליותר משני מטרים. בירושלים הגיע עומק השלג באירוע ל-20-25 ס"מ ובגוש עציון לכ-30 ס"מ. בנגב ובגליל התחתון הגיע עומק השלג ל-5-10 ס"מ.

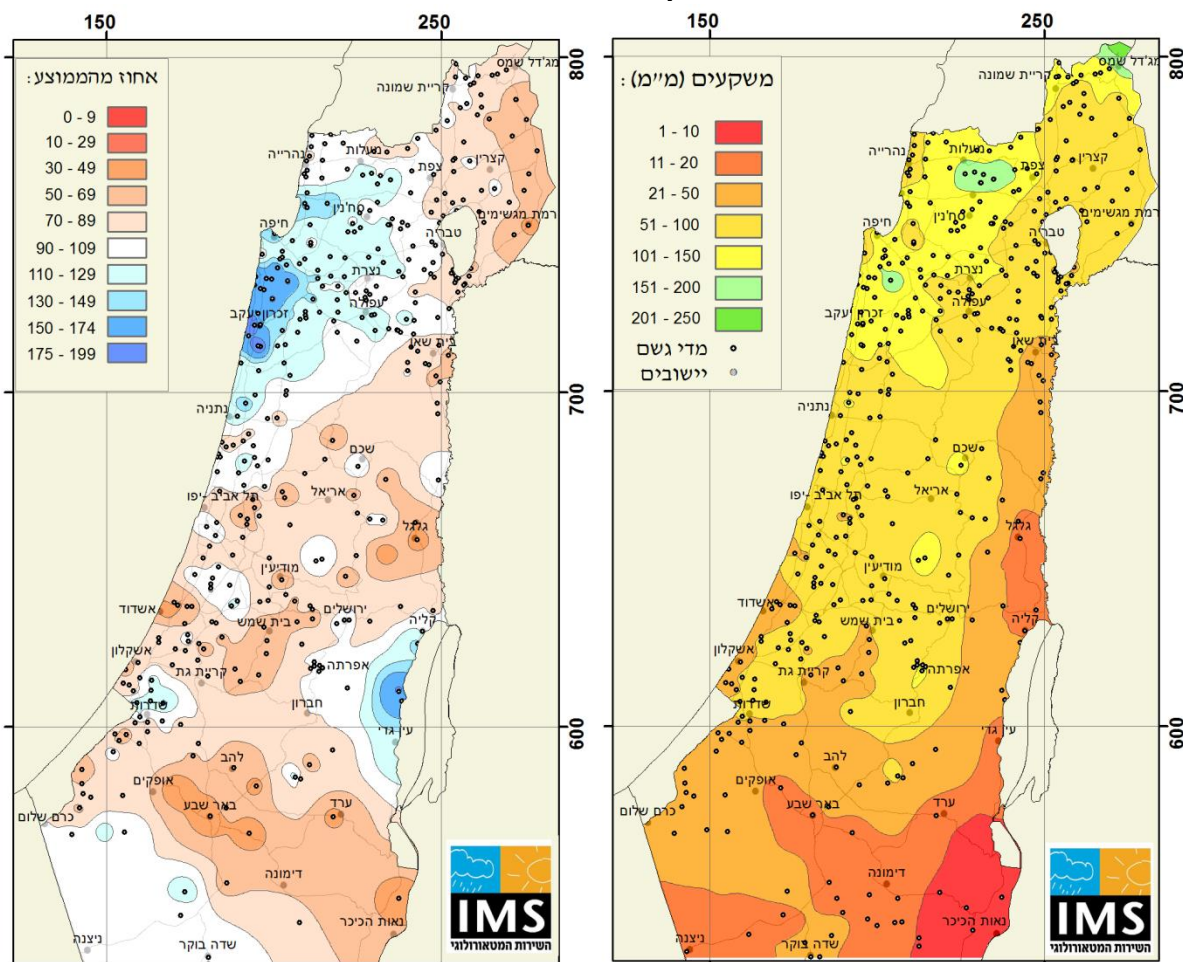
בירושלים זהו החורף השלישי ברציפות עם אירוע שלג משמעותי. בעבר אירע רצף כזה בשנות ה-70 (1971/72, 1972/73 ו-1973/74) ובסוף שנות ה-40 (1947/48, 1948/49 ו-1949/50).

סיום העונה (מרץ – מאי)

בחלקה האחרון של עונת 2014/15 כמויות הגשם היו גדולות מהממוצע בחלקים הצפון מערביים של הארץ בעוד שביתר חלקי הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע או קרובות אליו. רוב גשמי התקופה ירדו בחודש אפריל.

בגליל המרכזי ירדו במרץ עד מאי 100-150 מ"מ ובחלקים הגבוהים של האזור ירדו 150-200 מ"מ המהווים 110%-120% מהממוצע לתקופה. באזור הכרמל ירדו 120-160 מ"מ שהם קרוב לפי 1.5 מהממוצע. גם באזור השרון ובעמק יזרעאל כמויות הגשם עלו על הממוצע. לעומת זאת בעמק החולה, באזור הכנרת, בהרי המרכז ובמישור החוף המרכזי והדרומי כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע והגיעו ל-80%-90% ממנו. בחלקים מהגולן ירדו במרץ עד מאי כ-60%-70% מהממוצע בלבד. בצפון הנגב ירדו 15-30 מ"מ, המהווים 50%-70% מהממוצע לתקופה (איור 19).

איור 19: כמות הגשם במרץ-מאי 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



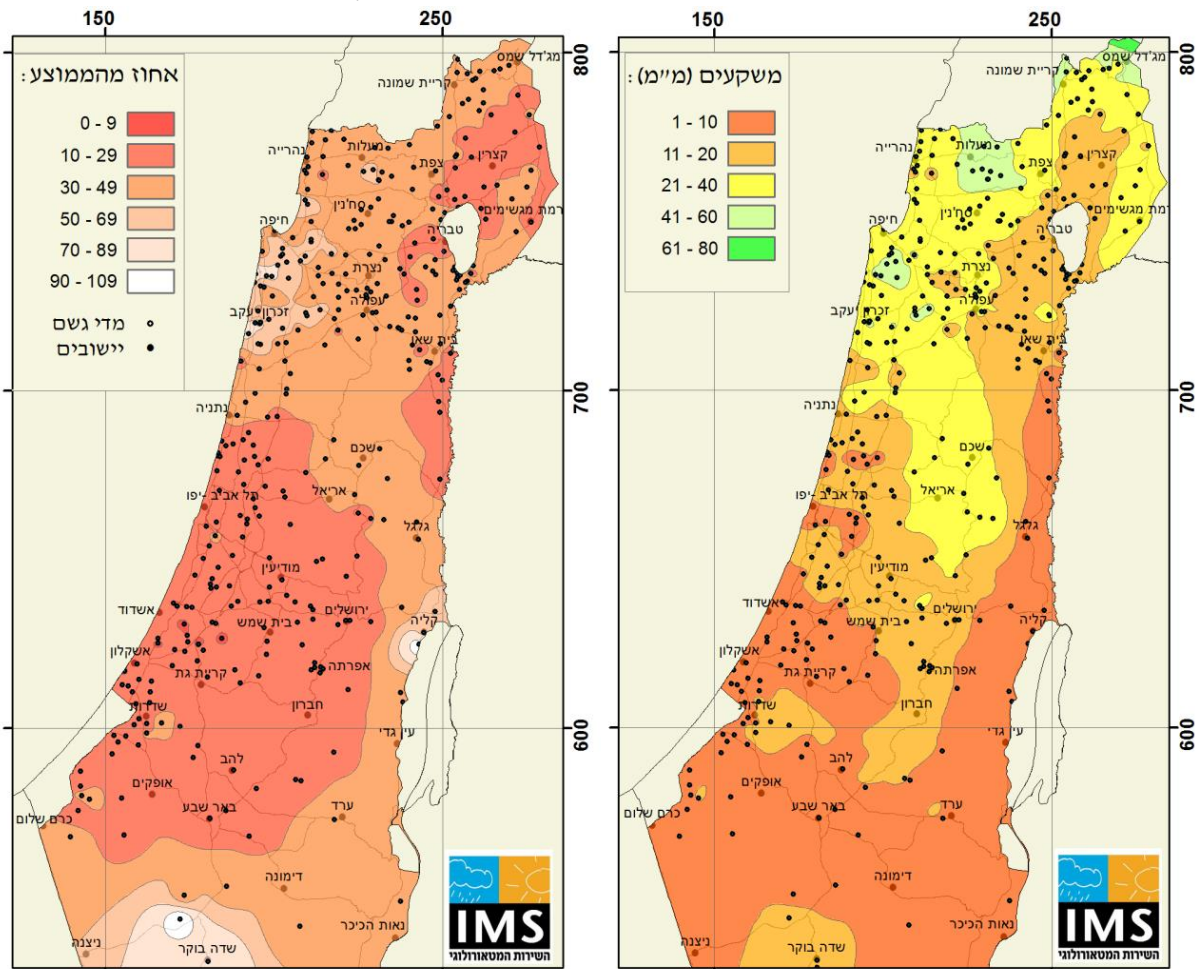
מרץ

מרץ היה חם מהממוצע עם כמויות קטנות של גשם. ברוב חלקי הארץ כמויות הגשם במרץ הגיעו לפחות ממחצית מהממוצע החודשי, ובחלק מהאזורים אף לפחות משליש (איור 20).

במישור החוף הצפוני (צפונית לחיפה) ובמישור החוף המרכזי ירדו במרץ 15-25 מ"מ בהשוואה לממוצע של כ-60-70 מ"מ. באזור הכרמל ורמות מנשה ירדו 30-50 מ"מ, ובמישור החוף הדרומי ירדו כ-10 מ"מ בלבד. בהרי הצפון ירדו 20-50 מ"מ, שהם כ-30%-50% מהממוצע לחודש, ובהרי המרכז ירדו 10-20 מ"מ בלבד, המהווים 15%-25% מהממוצע. בחלקו הצפוני של עמק החולה ירדו במרץ 30-35 מ"מ ודרומה משם, כולל באזור הכנרת, הכמויות היו קטנות עוד יותר, 15-20 מ"מ.

גם בצפון הנגב ירד מעט גשם, כ-5-10 מ"מ, ומעט יותר (כ-15 מ"מ) נמדדו במרכז הנגב.

איור 20: כמות הגשם במרס 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



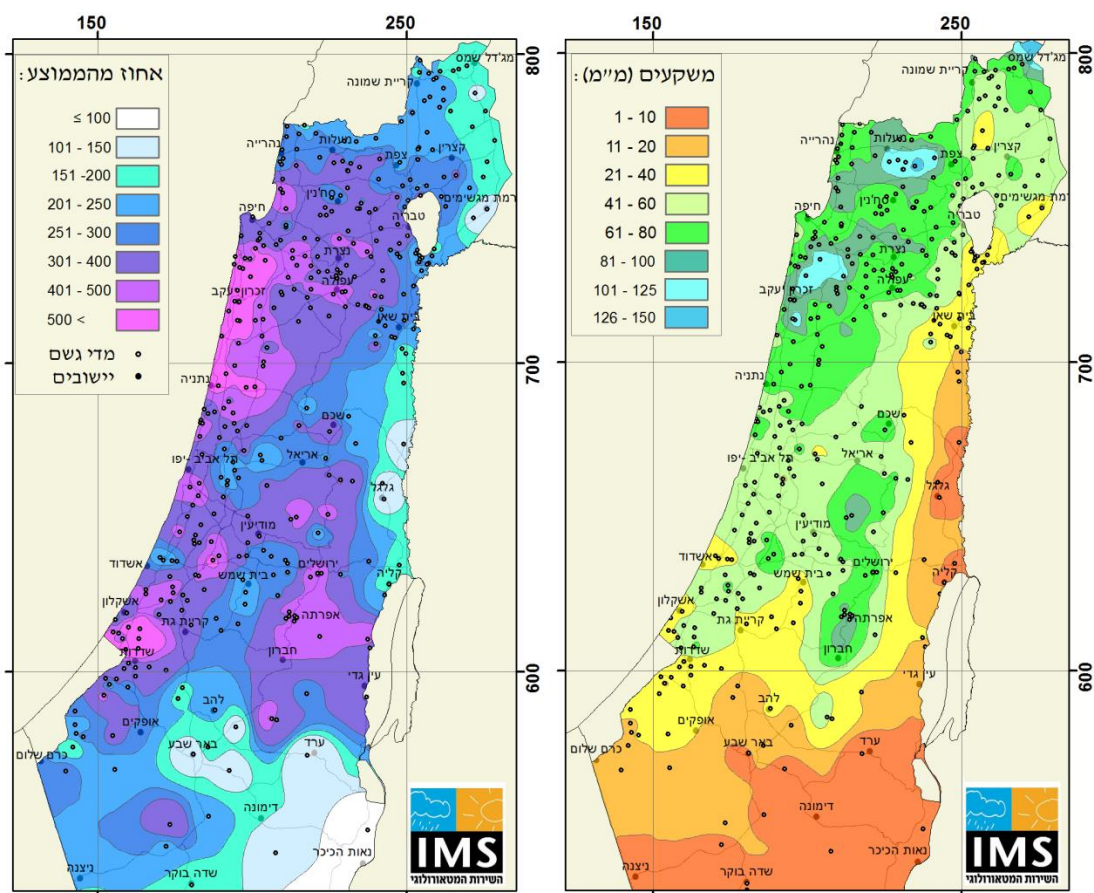
במרץ היו מספר פרקי גשם בהם ירדו בדרך כלל כמויות קטנות של גשם.

1. 4-1 בחודש: מספר מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה.
2. 12-11 בחודש: 5-10 מ"מ ברוב חלקי הארץ.
3. 28 בחודש: מספר מ"מ באזורים שונים בארץ.
4. 31-30 בחודש: 15-25 מ"מ באזור הכרמל ורמות מנשה, 5-10 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה.

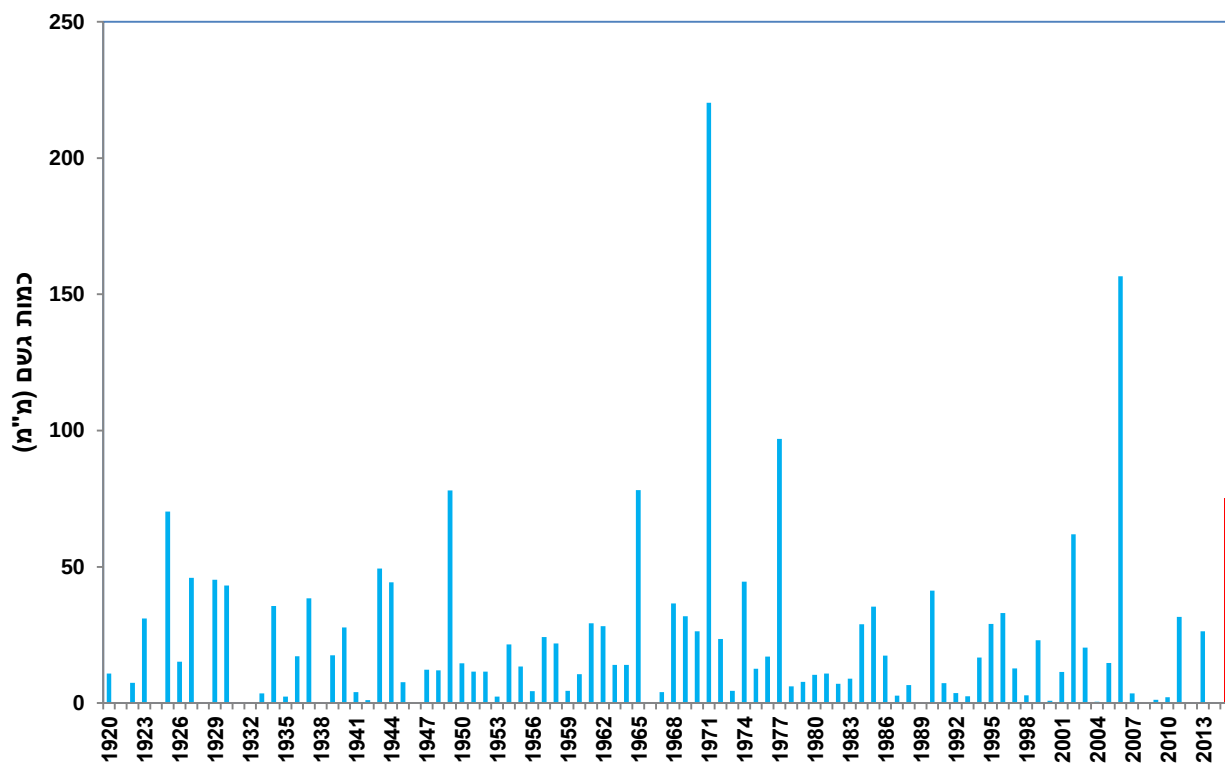
אפריל

אפריל היה גשום מהממוצע וכלל אירוע יוצא דופן בעל מאפיינים חורפיים מובהקים. כמויות הגשם באפריל עלו על הממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה. בצפון הארץ נמדדו 130-60 מ"מ בהשוואה לממוצע רב שנתי של 25-40 מ"מ. בהרי המרכז ובעמק יזרעאל ירדו 100-50 מ"מ לעומת ממוצע של 15-25 מ"מ. במישור החוף המרכזי והדרומי, בעמק החולה ובכנרת ירדו באפריל 60-30 מ"מ שהם פי 2.5-4 מהממוצע. בדרום הארץ כמויות הגשם היו קטנות יותר (5-10 מ"מ), אולם הן עדיין עולות על הממוצע החודשי (איור 21). בהשוואה לעבר ניתן לציין, כי במרכז הארץ היו בעבר כ-3-6 מקרים בהם היה אפריל גשום יותר, לאחרונה ב-2006 ובחלק מהתחנות גם ב-2011 (איור 22). בהרי הצפון קורה הדבר לעיתים קרובות יותר וניתן לציין בתקופה האחרונה את אפריל 2002, 2006, 2011, 2013.

איור 21: כמות הגשם באפריל 2015 בהשוואה לממוצע הרב שנתי



איור 22: כמות הגשם בירושלים באפריל 1920-2015

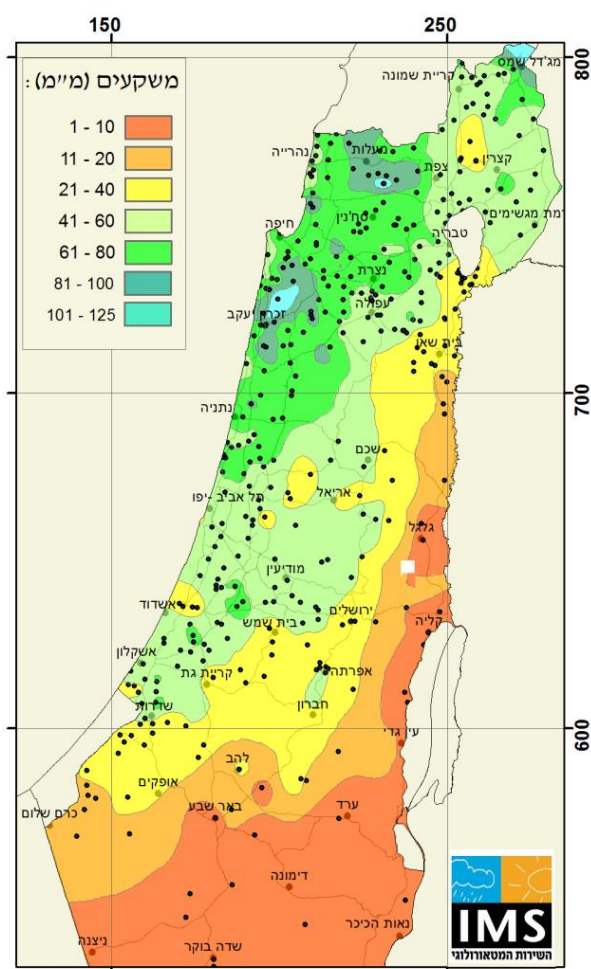


פרקי הגשם

באפריל היו מספר פרקי גשם, הבולט בהם ב-10-12 בחודש.

1. בחודש: מספר מ"מ בהמשך לפרק שהחל ב-30 במרץ.
2. 12-10 בחודש: פרק הגשם המשמעותי של החודש. בצפון הארץ ירדו כ-50-90 מ"מ, ובחלק מתחנות חוף הכרמל והגליל המערבי ירדו למעלה מ-100 מ"מ. במישור החוף המרכזי ירדו 40-70 מ"מ, במישור החוף הדרומי, בהרי המרכז ובעמקי הצפון 30-50 מ"מ ובצפון הנגב 5-10 מ"מ (איור 23). האירוע לווה גם בשלג בהרי הצפון, שאינו אופייני לתקופה זו. בחרמון הצטבר השלג לעומק של כ-20 ס"מ, ושלג דווח גם באזור הר מירון. באזורים שונים בארץ דווח על ירידת ברד בעיקר ב-12 בחודש. ברד כבד היה בשעות הערב של ה-12 בחודש באזור חדרה-פרדס חנה ועד לצפון השומרון. במספר מקומות נשאר הברד על הקרקע עד שעות הבוקר שלמחרת. יש לציין כי אירוע בעל מאפיינים חורפיים מובהקים הכוללים גשם רב, שלג בפסגות הרי הצפון וטמפרטורות נמוכות הוא יוצא דופן בחודש אפריל וב-50-60 השנים האחרונות התקבל אירוע בסדר גדול דומה או משמעותי יותר 3-4 פעמים בלבד.
3. 15-16 בחודש: 30-50 מ"מ בהרי יהודה ובגוש עציון תוך שעות ספורות. מספר מ"מ בצפון הארץ.
4. 21-23 בחודש: 10-15 מ"מ בגליל, 2-8 מ"מ בצפון הארץ ובמרכז. הגשם ירד ברובו ב-23 באפריל, בו חל יום העצמאות. בחרמון ירד שלג (מספר סנטימטרים) ואף דווח על שלג באוויר בהר מירון, תופעות שהן חריגות בעשרת השלישית של אפריל.

איור 23: כמות המשקעים 10 עד 12 באפריל 2015



טמפרטורות באפריל

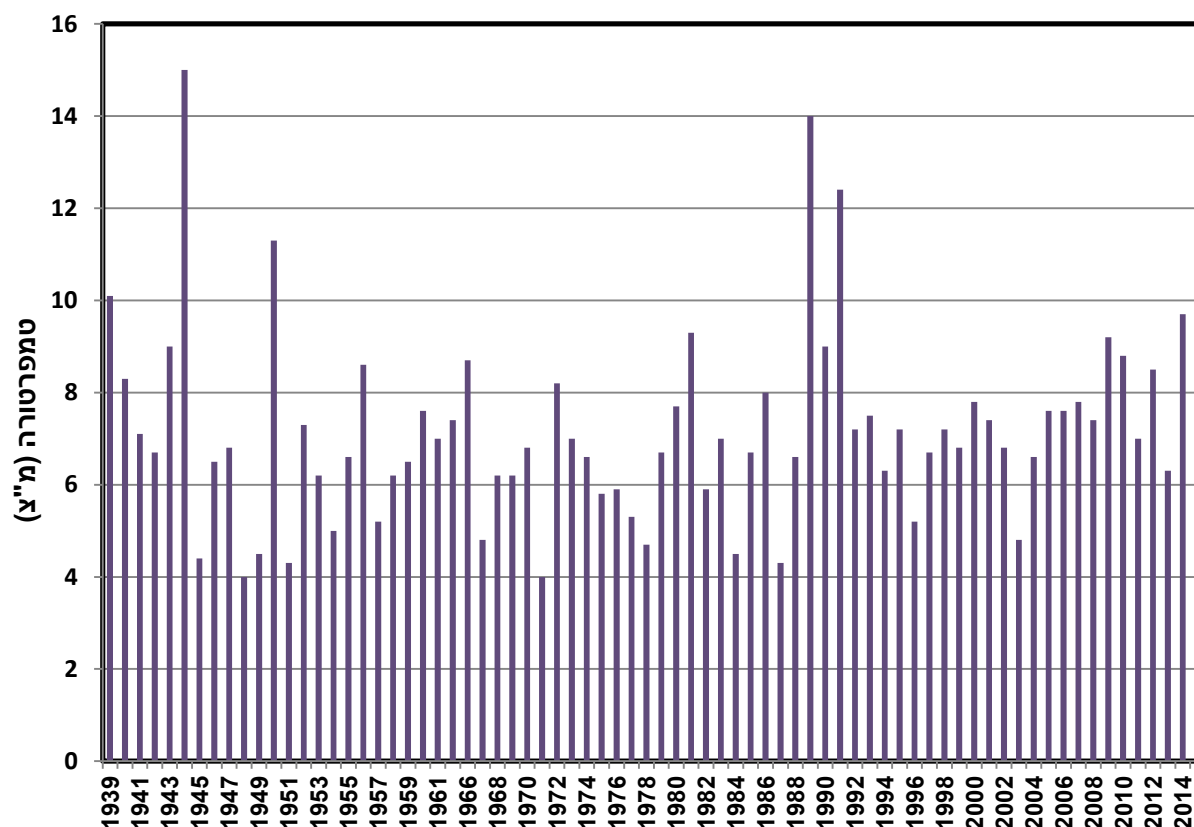
אפריל התאפיין בתנודות קיצוניות בטמפרטורות שכללו שני אירועי שרב משמעותיים ולעומתם פרקים של טמפרטורות נמוכות חריגות.

בתחילת החודש היו מספר ימים עם טמפרטורות קרובות לממוצע, אולם ב-5-6 בחודש החלה התחממות וב-8 בחודש שרר שרב עם טמפרטורות של 37-38 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בצפון הנגב ובערבה ו-33-36 מ"צ בעמקי הצפון ובמרכז הנגב. טמפרטורות כה גבוהות במישור החוף בעשרת הראשונה של אפריל התקבלו 3 פעמים בלבד ב-50 השנים האחרונות.

השרב נמשך גם בליל 8-9 בחודש עם טמפרטורות של 28-30 מ"צ באזורים רבים, אולם בשעות הבוקר של ה-9 בחודש חלה התקררות ניכרת, כך שבשעות הצהריים של אותו היום נמדדו טמפרטורות של כ-20 מ"צ במישור החוף ו-13-14 מ"צ בלבד בהרים, התקררות של כ-17-18 מ"צ בתוך יממה. ב-10-12 באפריל היה קריר מאוד, במקביל לאירוע הגשם המשמעותי של חודש. במישור החוף נמדדו בשעות היום 16-17 מ"צ ובלילה 8-9 מ"צ. בהרים נמדדו ביום 7-9 מ"צ ובלילה 2-4 מ"צ. טמפרטורות נמוכות יותר באפריל התקבלו לפני כן רק ב-1997.

לאחר שרב ב-20 בחודש היתה ב-21 בחודש התקררות ניכרת ועד ה-25 שוב היה קריר מהממוצע. ב-24 בחודש נמדדו בצפת הר כנען 3.1 מ"צ בלבד, ערך שהוא חסר תקדים לעשרת האחרונה של אפריל (איור 24). ב-26 בחודש החלה מגמה של התחממות וב-27-29 בחודש שרר שרב, שבלט בהרים ובפנים הארץ. ב-29 באפריל נמדדו בהרים 34-35 מ"צ, בנגב ובעמקי הצפון 37-39 מ"צ ובעמק הירדן ובערבה 39-41 מ"צ. באילת נמדדה טמפרטורה של 43.3 מ"צ, ערך הקרוב מאוד לשיא של אפריל (43.4 מ"צ) שנמדד בשנת 2008.

איור 24: טמפרטורת המינימום הנמוכה ביותר בכל שנה בעשרת השלישית של אפריל בצפת הר כנען בשנים 1939-2015



מאי

הגשמים במאי ירדו בעיקר בצפון הארץ בכמויות של 2-5 מ"מ ברוב האזורים. במספר תחנות התקבלו כמויות גדולות יותר של 10-15 מ"מ ומקומית אף יותר מכך. במעין ברוך, לדוגמה, נמדדו במהלך החודש 31 מ"מ. במרכז הארץ ובדרומה הכמויות היו בדרך כלל זעומות (פחות מ-1 מ"מ) או שלא ירד גשם כלל, אך מקומית התקבלו מספר מילימטרים.

גשמי מאי ירדו בשלושה פרקים: ב-11 בחודש, ב-13-14 בחודש וב-28-30 בו. ב-11 בחודש ירדו גשמים בצפון הארץ, הן לאורך החוף והן בחלקים הפנימיים. הגשמים לוו בסופות רעמים ובעוצמות גשם מקומיות חזקות בצפון מזרח הארץ. ב-13 ובעיקר ב-14 בחודש ירדו גשמים משמעותיים בהרי הצפון. ב-28-30 בחודש ירדו כמויות קטנות בצפון הארץ.

מספר ימי גשם

בעונת 2014/15 היה המספר הכולל של ימי הגשם (מעל 0.1 מ"מ) גדול מהממוצע ברוב חלקי הארץ (טבלה 2). מספר ימי הגשם עלה על הממוצע ב-5-15 ימים, אולם היו אזורים בהם מספר הימים היה קרוב לממוצע כמו חלקים מהשפלה הדרומית וצפון מערב הנגב ואזור ירושלים. גם בסף של 1 מ"מ מספר ימי הגשם היה גדול מהממוצע בחלק גדול מהאזורים, אולם קרוב לממוצע בדרום מישור החוף והשפלה ובהרי יהודה.

בספים הגבוהים יותר תמונת המצב שונה. בסף של 10 מ"מ מספר ימי הגשם היה גדול מהממוצע במרכז הארץ ובדרומה וקרוב לממוצע או קטן ממנו בהרי הצפון ובעמק החולה, אולם היו מספר מקומות בהם מספר הימים היה קרוב לממוצע או אף גדול ממנו. בסף של 25 מ"מ מספר הימים עלה על הממוצע ב-2-4 ימים ברוב האזורים ובאזור עוטף עזה אף ב-6-8 ימים. בסף של 50 מ"מ מספר ימי הגשם היה קרוב לממוצע ברוב האזורים וגדול ממנו ב-2 ימים בחלקים ממישור החוף, השפלה והרי יהודה.

טבלה 2: מספר ימי גשם מעל הספים הנקובים והסטייה מהממוצע (1981-2010)

תחנה / ספים	2015/2014					הסטייה מהממוצע				
	0.1	1	10	25	50	0.1	1	10	25	50
עברון	70	55	22	8	1	10	4	1	1	0
עין החורש	65	51	21	9	1	5	4	3	3	0
תל אביב	59	47	24	7	0	3	2	6	1	-1
בית דגן	63	50	18	13	3	7	7	1	8	2
נגבה	50	37	19	9	3	1	-1	3	3	2
מגן	44	31	13	6	0	6	3	5	4	0
כפר גלעדי	83	60	24	11	2	13	3	-1	1	0
הר כנען	82	59	20	10	1	8	4	-1	2	0
גמלא	64	52	18	7	1	5	6	0	1	0
מרחביה	70	47	20	8	1	11	0	3	4	0
לטרון	54	41	22	9	1	5	-1	5	3	0
ירושלים מרכז	61	43	19	8	2	1	0	3	2	1
ראש צורים	63	44	21	9	3	7	0	4	2	2
דורות	57	36	18	8	0	11	1	5	4	-1
באר שבע	43	27	8	1	1	2	0	2	0	1
איילת השחר	72	51	14	5	1	9	4	-1	1	1
צמח	65	48	14	6	0	8	5	2	3	0
שדה אליהו	57	43	12	1	0	7	6	3	0	0
סדום	22	10	0	0	0	7	2	-1	0	0
אילת	12	3	0	0	0	2	-1	-1	0	0

בחלוקה חודשית (טבלה 7) ניתן לראות שבאוקטובר מספר ימי הגשם היה גדול מהממוצע בכל הארץ. בספים הגבוהים יותר של 10 ו-25 מ"מ מספר ימי הגשם עלה על הממוצע בעיקר במישור החוף ובצפון הארץ. ברוב התחנות התקבלו הכמויות היממיות הגדולות ב-29-31 בחודש ובחלק מהן ירדו יותר מ-50 מ"מ ביממה.

בנובמבר מספר ימי הגשם עלה על הממוצע במידה ניכרת בכל הארץ. בצפון הארץ ובמרכזה היו 12-14 ימי גשם, בהשוואה לממוצע של 7-8 ימים. בצפון הנגב היו 9-10 ימי גשם כשהממוצע הוא 5-3 ימים. גם בספים גבוהים יותר מספר ימי הגשם בנובמבר היה גדול מהממוצע. בצפון הארץ ובמרכזה היו 2-3 ימים עם למעלה מ-25 מ"מ לעומת ממוצע של 1. בתחנות רבות היו בנובמבר 1-2 ימי גשם אחד עם יותר מ-50 מ"מ (ב-25-26 בחודש ובמספר תחנות ב-15 בו) לעומת ממוצע של פחות מ-0.3 ימים. בחלק מהתחנות נמדדו יותר מ-80 מ"מ ביממה (ב-26 בנובמבר) והדבר בלט בדרום מישור החוף והשפלה ובחלקים מהרי יהודה. במספר תחנות נמדדו למעלה מ-100 מ"מ.

בדצמבר מספר ימי הגשם היה קטן מהממוצע ברוב חלקי הארץ פרט לאזור הערבה. בצפון הארץ היו 9-11 ימי גשם בהשוואה לממוצע של 12-13 ימים. במרכז הארץ ובצפון הנגב היו 5-7 ימי גשם לעומת ממוצע של 10-11 ימים ו-7-9 ימים בהתאמה. גם בספים הגבוהים יותר מספר ימי הגשם היה קטן מהממוצע ורק בחלק קטן מהתחנות היתה יממה עם למעלה מ-25 מ"מ (בעיקר ב-13 וב-22 בחודש). לא היו כלל ימים עם יותר מ-50 מ"מ.

בינואר המספר הכולל של ימי הגשם היה קטן במעט מהממוצע ברוב חלקי הארץ (פרט לאזור הערבה, שם היו 5-6 ימי גשם בהשוואה לממוצע של 2-3 ימים). לעומת זאת בספים הגבוהים יותר של 10 ו-25 מ"מ מספר ימי הגשם היה גבוה מהממוצע. בסף של 10 מ"מ הדבר בלט במרכז הארץ ובדרומה (בצפון הארץ מספר הימים היה קרוב לממוצע). בסף של 25 מ"מ מספר ימי הגשם עלה על הממוצע ב-1-3 ימים ברוב חלקי הארץ. הימים הגשומים ביותר בינואר היו בטווח התאריכים 6-10 בחודש ובחלק מהתחנות ב-3-4 בחודש או ב-15-16 בו. באירוע המשקעים המשמעותי של ה-6-10 ינואר נמדדו גם למעלה מ-50 מ"מ ביממה.

בפברואר מספר ימי הגשם היה קרוב לממוצע או מעט גדול ממנו בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי וקטן מהממוצע בהרי יהודה, בצפון מערב הנגב ובמישור החוף הדרומי. בסף של 10 מ"מ מספר ימי הגשם היה קרוב לממוצע ובסף של 25 מ"מ מספר ימי הגשם עלה על הממוצע בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי וקרוב לממוצע ביתר האזורים. הימים הגשומים התקבלו בשני אירועי המשקעים המשמעותיים של פברואר, ב-11-13 וב-19-20 בחודש. בתאריכים הללו נמדדו בחלק מהתחנות כמויות של יותר מ-50 מ"מ ביממה ובצפון מערב הארץ נמדדו ב-12 בחודש למעלה מ-100 מ"מ.

במרץ מספר ימי הגשם היה קטן מהממוצע ברוב חלקי הארץ פרט לצפון מזרחה שם מספר הימים היה קרוב לממוצע או מעט גבוה ממנו. גם בספים של 1 ו-10 מ"מ מספר ימי הגשם היה קטן מהממוצע ולא היו כלל ימים עם יותר מ-25 מ"מ.

באפריל מספר ימי הגשם היה גדול מהממוצע במידה ניכרת. בצפון הארץ ובהרי המרכז היו 5-8 ימי גשם בהשוואה לממוצע של 3-5 ימים. במישור החוף המרכזי ובצפון מערב הנגב היו 3-5 ימי גשם לעומת ממוצע של 2-3 ימים. גם בספים גבוהים יותר מספר ימי הגשם עלה על הממוצע, ובצפון הארץ ובמרכזה היו אף 1-2 ימים עם יותר מ-25 מ"מ כשהממוצע הוא 0.2-0.3. הימים הגשומים היו בדרך כלל ב-10-12 בחודש ובחלק מהתחנות, בעיקר בצפון הארץ, ירדו למעלה מ-40 מ"מ ביממה ואף למעלה מ-50 מ"מ.

במאי היו בצפון הארץ 2-3 ימי גשם ובחלק מהתחנות 4-5 ימים בהשוואה לממוצע של 1-2 ימים. במרכז הארץ היה יום גשם אחד, ערך הקרוב לממוצע.

עוצמות גשם

בעונת 2014/15 היו מספר אירועים בהם נרשמו עוצמות גשם חריגות, אולם בדרך כלל העוצמות האלה לא היו בתפרושת ארצית נרחבת אלא נשאו אופי מקומי יותר. בתחילת העונה היו מספר אירועים עם עוצמות חזקות ומתוכם בלט אירוע גשם שהיה בסוף נובמבר עם עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן שונים במספר אזורים בארץ. אירועים נוספים עם עוצמות חריגות היו בחודשים ינואר ופברואר ואירוע נוסף באמצע אפריל.

ב-31 באוקטובר עד 4 בנובמבר 2014 ירדו בצפון הארץ ובמרכזה 80-30 מ"מ. במהלך האירוע היו עוצמות גשם חזקות במספר אזורים. ב-31 באוקטובר היו עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן של 2-3 שעות בנתיב הל"ה. בגמלא ירדו 19 מ"מ בתוך 20 דקות, עוצמה שתקופת החזרה שלהן היא אחת ל-35-40 שנה. בהמשך האירוע, ב-3-4 בנובמבר, היו עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן של עד 3 שעות. בבית דגן, לדוגמה, ירדו 33 מ"מ בתוך 45 דקות, עוצמה שתקופת החזרה שלה היא אחת ל-20-25 שנה. במספר תחנות במישור החוף הדרומי ובעוטף עזה התקבלו עוצמות חריגות (אחת ל-20-25 שנה) לפרקי זמן של עד 3 שעות.

ב-25-26 בנובמבר 2014 ירדו כמויות גשם משמעותיות בעיקר במישור החוף הדרומי, בשפלה הדרומית ובהרי יהודה, שם נמדדו 120-180 מ"מ. באזורים אלה התקבלו עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן ארוכים. בבית ג'ימל ירדו 141 מ"מ בתוך 24 שעות ובצובה נמדדו בפרק זמן זה 131 מ"מ, עוצמות שתקופת החזרה שלהן היא אחת ל-50 שנה ויותר.

ב-6-11 בינואר 2015 היה אירוע משקעים משמעותי שכלל כמויות גדולות של גשם ושלג בהרים. באירוע לא היו בדרך כלל עוצמות גשם חזקות, אולם בכפר גלעדי היו ב-6-7 בינואר עוצמות חריגות (תקופת חזרה של אחת ל-18-25 שנים) לפרקי זמן של 8 שעות ומעלה. גם בדיר חנא היו עוצמות חריגות לפרק זמן של 8 שעות בליל 10-11 בינואר.

בפברואר היו שני אירועי משקעים משמעותיים עם גשם רב ושלג. ב-10-14 בפברואר 2015 כמויות המשקעים המשמעותיות ירדו בעיקר בצפון הארץ. בגליל המערבי היו עוצמות גשם חריגות לפרקי זמן של 3 שעות ומעלה. בתוך 24 שעות ירדו בשבי ציון 159 מ"מ (תקופת חזרה של אחת ל-100 שנים ויותר) ובכברי 130 מ"מ (תקופת חזרה של אחת ל-30 שנים ויותר). הפרק השני היה ב-18-21 בפברואר. עוצמות חריגות לפרקי זמן שונים התקבלו בעיקר בצפון הנגב.

ב-16 באפריל 2015 ירדו כמויות גדולות של גשם בתוך זמן קצר בהרי יהודה ובגוש עציון. בירושלים ירדו 15 מ"מ בתוך 20 דקות ו-17 מ"מ בתוך 30 דקות, עוצמות שתקופת החזרה שלהן היא אחת ל-18-25 שנים.

טבלה 3: עוצמות הגשם החזקות בחורף 2015/2014 והסתברות להתרחשותן

תחנה	תאריך	כמות (מ"מ)	פרק הזמן (דקות)	עוצמת גשם (מ"מ/שעה)	הסתברות (%)
נתיב הל"ה	31/10/14	38.3	120	19.2	4%
		42.6	180	14.2	5.5%
גמלא	3/11/14	19.1	20	57.3	2.5-3%
בית דגן	3/11/14	33.0	45	44.0	4.5%
בשור	4/11/14	29.9	180	10.0	5%
נגבה	26/11/14	21.6	120	43.3	3%
		54.0	180	18.0	2%
	25-26/11/14	102.7	960	6.4	4.5%
		120.2	1440	5.0	5%
בית ג'ימל	26/11/14	71.4	600	7.1	5%
		94.5	960	5.9	3.5%
		109.1	1080	6.1	1.5-2%
	25-26/11/14	141.3	1440	5.9	<1%
חפץ חיים	25-26/11/14	124.1	1440	5.2	4%
ירושלים	25-26/11/14	101.5	1440	4.2	4%
כפר גלעדי	6-7/1/15	59.9	480	7.5	5.5%
		84.6	960	5.3	5.5%
		91.0	1080	5.0	4%
דיר חנא	10-11/1/15	59.0	480	7.4	5%
שבי ציון	12-13/2/15	51.4	180	17.1	3%
		81.4	360	13.6	<1%
		98.2	600	9.8	<1%
		126.7	960	7.9	<1%
		159.0	1440	6.6	<1%
באר שבע	20-21/2/15	29.1	240	7.3	4%
		57.7	1440	2.4	4%
ירושלים	16/4/15	14.7	20	44.1	5.5%
		17.3	30	34.6	4%

טבלאות נתוני גשם

הסבר לטבלאות

פרסום זה מכיל נתוני גשם לחודשים ולעונת הגשמים כולה בתחנות גשם שנבחרו לייצג אזורים שונים בארץ.

בטבלאות סיכום עונתיות מרוכז מידע על כמויות הגשם ומספר ימי הגשם. בטבלאות אלה ניתן פירוט גם לפי שלושה פרקים של עונת הגשם. להשלמת המידע נכללות בפרסום מפות גשם עונתיות ומפות לחלקי עונה. פרטים על מיקום התחנות שבפרסום ניתן למצוא ברשימת התחנות.

מידע על הנתונים

הטבלות מבוססות על נתוני גשם הנמדדים במד גשם תקני בגובה 1 מ' מעל פני הקרקע, עם שטח פנים של 200 סמ"ר. מדידת הגשם מתבצעת בשעה 08 לפי שעון ישראל תקין (09 בשעון קיץ), והכמות מתייחסת ליממה המתחילה בשעה 08 בתאריך הנקוב. יחידות המדידה הן מ"מ.

הממוצעים הרב שנתיים אליהם הושוו נתוני הגשם של העונה הנוכחית הם לתקופה 1981-2010.

Table 4: List of stations

טבלה 4: רשימת התחנות

Station	Area	Elev. רום m. מ'	Lat. רוחב °N	Long. אורך °E	נקודת ציון ברשת ישראל החדשה New Israel Grid	אזור	התחנה
Evron	Galilee Coastal Strip	20	3300	3506	209/766	רצועת חוף הגליל	עברון
En Hahoresh	Central Coastal Plain	18	3223	3456	194/699	מישור החוף המרכזי	עין החורש
Tel Aviv, Qiryat Shaul	Central Coastal Strip	40	3207	3449	183/670	רצועת החוף המרכזית	תל אביב, קרית שאול
Bet Dagan	Central Coastal Plain	30	3200	3449	182/657	מישור החוף המרכזי	בית דגן
Negba	Central Coastal Plain	90	3140	3439	170/619	מישור החוף המרכזי	נגבה
Magen	Southern Coastal Plain	135	3118	3425	145/579	מישור החוף הדרומי	מגן
Gamla	Southern Golan	380	3254	3544	270/757	דרום רמת הגולן	גמלא
Kefar Giladi	Upper Galilee	340	3315	3534	253/793	הגליל העליון	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	Upper Galilee	934	3258	3530	247/764	הגליל העליון	צפת הר כנען
Merhavva	Jezre'el Valley	60	3236	3518	229/723	עמק יזרעאל	מרחביה
Latrun	Samarian-Judean Foothills	200	3152	3458	198/638	שפלת שומרון ויהודה	לטרון
Jerusalem Centre	Judean Mountains	815	3147	3513	221/632	הרי יהודה	ירושלים מרכז
Rosh Zurim	Judean Mountains	930	3140	3507	212/619	הרי יהודה	ראש צורים
Dorot	Southern Coastal Plain	110	3130	3438	166/602	מישור החוף הדרומי	דורות
Beer Sheva	Northern Negev	280	3115	3448	180/573	צפון הנגב	באר שבע
Ayyelet HaShahar	Hula Valley	180	3301	3534	254/769	עמק החולה	איילת השחר
Zemah	Kinrot Valley	-200	3242	3535	255/734	בקעת כנרת	צמח
Sede Eliyyahu	Bet She'an Valley	-180	3227	3531	248/705	עמק בית שאן	שדה אליהו
Sedom, Pans.	Dead Sea	-390	3102	3523	237/548	ים המלח	סדום, בריכות
Elat	Southern Arava	*20	2933	3457	195/384	הערבה הדרומית	אילת

*התחנה באילת הוזזה קלות ב-1997 וגובה זה תקף מאז (הגובה הקודם היה 12 מ')

טבלה 5: כמות הגשם – האחוז מהממוצע לתקופה המקבילה והאחוז מהסה"כ העונתי 2014/15

Table 5: Rainfall amount – percent of normal of the same period and percent of annual amount 2014/15

Station	סה"כ עונתי Annual		מרץ – מאי March - May			דצמבר – פברואר December - February			ספטמבר – נובמבר September – November			התחנה
	%	גשם (מ"מ) rain (mm)	%	%	גשם (מ"מ) rain (mm)	%	%	גשם (מ"מ) rain (mm)	%	%	גשם (מ"מ) rain (mm)	
	מהממוצע of normal		מהשנתי of annual	מהממוצע of normal		מהשנתי of annual	מהממוצע of normal		מהשנתי of annual	מהממוצע of normal		
Evron	121%	738	11%	92%	83	65%	120%	479	24%	146%	176	עברון
En Hahoresht	112%	647	14%	117%	90	60%	102%	386	26%	143%	171	עין החורש
Tel Aviv, Qiryat Shaul	114%	663	11%	87%	71	50%	87%	334	39%	222%	257	תל אביב, קריית
Bet Dagan	137%	718	11%	114%	81	51%	104%	367	38%	273%	270	בית דגן
Negba	132%	651	8%	76%	52	50%	99%	325	42%	288%	274	נגבה
Magen	143%	363	9%	83%	33	53%	110%	191	38%	346%	138	מגן
Kefar Giladi	104%	798	15%	87%	123	58%	93%	463	27%	193%	213	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	104%	695	15%	89%	104	57%	91%	397	28%	170%	194	צפת הר כנען
Gamla	100%	577	14%	77%	83	59%	91%	340	27%	161%	155	גמלא
Merhavva	127%	593	15%	118%	89	62%	119%	368	23%	168%	136	מרחביה
Latrun	135%	674	9%	73%	61	52%	107%	352	39%	299%	261	לטרון
Jerusalem Central	123%	663	14%	91%	92	52%	94%	343	34%	329%	227	ירושלים, מרכז
Rosh Zurim	126%	706	14%	98%	99	54%	100%	382	32%	291%	224	ראש צורים
Dorot	137%	515	9%	92%	49	50%	98%	256	41%	329%	210	דורות
Beer Sheva	128%	249	6%	38%	16	74%	147%	185	19%	177%	48	באר שבע
Ayyelet HaShahar	111%	506	13%	90%	68	62%	104%	316	24%	163%	122	איילת השחר
Zemah	121%	461	12%	80%	54	57%	104%	263	31%	232%	144	צמח
Sede Eliyyahu	118%	332	9%	58%	30	52%	96%	174	39%	261%	128	שדה אליהו
Sedom*	135%	55			5			45			6	סדום*
Elat*	40%	9			1			8			0	אילת*

* באזור צחיח אין התייחסות לממוצעים רב שנתיים לחודשים ולחלקי עונה בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

* In arid zones long-term averages for months and parts of seasons are not provided due to large variability of the rain amounts for these periods.

טבלה 6: כמות הגשם החודשית והאחוז מהממוצע הרב שנתי 2014/15 **Table 6: Monthly rainfall and percent of normal**

Station	אפריל April		מרץ March		פברואר February		ינואר January		דצמבר December		נובמבר November		אוקטובר October		ספטמבר* September *	התחנה
	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	% מהממוצע of normal	גשם (מ"מ) rain (mm)	כמות 2014 וממוצע רב"ש Amount 2014 and normal	
Evron	224%	54	40%	25	232%	253	112%	177	37%	48	122%	109	221%	64	(3) 4	עברון
En Hahoresht	476%	67	39%	23	149%	162	136%	196	22%	28	168%	141	82%	28	(1) 2	עין החורש
Tel Aviv, Qiryat	346%	55	25%	16	114%	127	123%	182	20%	26	197%	159	289%	98	(1) 0	תל אביב, קריית שאול
Bet Dagan	472%	61	34%	19	99%	96	146%	205	57%	67	324%	240	91%	22	(1) 8	בית דגן
Negba	391%	43	17%	9	97%	102	159%	190	32%	33	370%	244	114%	30	(2) 0	נגבה
Magen	248%	22	35%	11	134%	70	175%	114	14%	8	298%	86	521%	52	(0) 0	מגן
Kefar Giladi	197%	67	46%	47	119%	201	131%	232	20%	30	171%	166	180%	43	(3) 3	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	263%	71	33%	28	131%	178	107%	180	29%	39	188%	164	109%	26	(2) 4	צפת הר כנען
Gamla	234%	56	33%	27	135%	170	100%	135	30%	35	187%	131	135%	20	(2) 4	גמלא
Merhavva	412%	66	41%	22	132%	128	169%	185	54%	55	174%	106	150%	30	(1) 0.3	מרחביה
Latrun	294%	44	26%	17	103%	112	166%	206	36%	35	332%	226	205%	35	(1) 0	לטרון
Jerusalem Central	397%	75	23%	17	98%	128	146%	193	21%	22	380%	209	126%	18	(1) 0	ירושלים, מרכז
Rosh Zurim	439%	84	19%	15	115%	150	144%	201	28%	32	295%	171	296%	53	(1) 0	ראש צורים
Dorot	367%	33	37%	16	98%	81	147%	150	33%	24	337%	162	302%	48	(0.4) 0.4	דורות
Beer Sheva	114%	10	19%	5	214%	86	181%	87	34%	13	202%	36	129%	12	(0.5) 0	באר שבע
Ayyelet HaShahar	264%	45	33%	18	139%	132	131%	154	33%	30	171%	93	135%	27	(1) 3	איילת השחר
Zemah	216%	35	36%	18	146%	123	124%	111	37%	29	218%	103	295%	41	(0.5) 0	צמח
Sede Eliyyahu	188%	21	25%	9	129%	76	126%	82	28%	15	278%	103	195%	23	(0.2) 2	שדה אליהו
Sedom**		1		3		19		20		6		4		1	(0) 0	סדום**
Elat**		0		1		1		4		3		0		0	(0) 0	אילת**

* בספטמבר בו כמויות הגשם המוחלטות הן קטנות מוצגים בסוגריים הממוצעים הרב שנתיים של כמויות הגשם במקום האחוז מהממוצע

* In September the absolute rainfall amounts are small so the long-term averages are presented in brackets instead of the percent of normal

** באזור צחיח אין התייחסות לממוצעים רב שנתיים לחודשים ולחלקי עונה בשל השונות הגדולה של כמויות הגשם לפרקי זמן אלו.

** In arid zones long-term averages for months and parts of seasons are not provided due to large variability of the rain amounts for these periods.

Table 7: No. of rain days above indicated thresholds (mm)

טבלה 7: מספר ימי גשם מעל הספים הנקובים (מ"מ) 2014/15

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					נובמבר 2014					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	0	2	4	6	0	1	5	10	13	עברון
En Hahoreshtel Aviv	1	1	1	5	6	1	2	3	11	13	עין החורש
Tel Aviv	0	1	4	5	6	0	2	6	11	13	תל אביב
Bet Dagan	2	3	3	4	5	2	4	5	10	12	בית דגן
Negba	2	1	4	6	5	2	2	6	11	11	נגבה
Magen	0	2	2	4	5	0	2	3	7	10	מגן
Kefar Giladi	0	1	3	5	5	0	2	6	12	13	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	0	1	3	5	4	0	2	6	12	13	צפת הר כנען
Gamla	0	1	2	6	5	0	2	4	11	12	גמלא
Merhavaya	0	0	2	4	6	0	1	4	10	13	מרחביה
Latrun	1	2	3	6	7	1	3	5	11	13	לטרון
Jerusalem	1	1	4	6	7	1	2	5	11	14	ירושלים מרכז
Rosh Zurim	1	1	4	6	5	1	2	5	11	12	ראש צורים
Dorot	0	3	5	3	5	0	3	6	7	10	דורות
Beer Sheva	0	0	0	4	5	0	0	1	7	9	באר שבע
Ayyelet HaShahar	0	-1	0	6	6	0	0	2	12	13	איילת השחר
Zemah	0	1	1	6	6	0	1	3	11	13	צמח
Sede Eliyyahu	0	0	3	5	7	0	0	4	10	13	שדה אליהו
Sedom	0	0	0	1	4	0	0	0	2	5	סדום
Elat	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					אוקטובר 2014					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	1	0	2	1	0	1	1	5	5	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	0	0	3	3	0	0	1	6	7	עין החורש
Tel Aviv	0	1	2	3	3	0	1	3	6	7	תל אביב
Bet Dagan	0	0	-1	2	5	0	0	0	4	8	בית דגן
Negba	0	0	0	1	2	0	0	1	3	5	נגבה
Magen	0	1	2	2	2	0	1	2	3	4	מגן
Kefar Giladi	0	0	0	2	6	0	0	1	5	10	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	0	0	0	1	4	0	0	1	4	9	צפת הר כנען
Gamla	0	0	0	2	4	0	0	1	4	7	גמלא
Merhavaya	0	0	0	1	2	0	0	1	4	6	מרחביה
Latrun	0	1	1	1	0	0	1	1	3	3	לטרון
Jerusalem	0	0	1	0	3	0	0	1	2	7	ירושלים מרכז
Rosh Zurim	0	1	1	2	5	0	1	2	4	8	ראש צורים
Dorot	0	1	1	3	4	0	1	2	5	7	דורות
Beer Sheva	0	0	0	2	2	0	0	0	3	4	באר שבע
Ayyelet HaShahar	0	0	0	-2	2	0	0	1	1	6	איילת השחר
Zemah	0	1	1	2	3	0	1	1	4	6	צמח
Sede Eliyyahu	0	0	1	1	2	0	0	1	3	5	שדה אליהו
Sedom	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	סדום
Elat	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					ינואר 2015					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	0	1	1	1	0	2	6	12	13	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	1	3	0	-2	0	3	8	11	11	עין החורש
Tel Aviv	0	1	1	-1	-1	0	2	6	10	12	תל אביב
Bet Dagan	1	3	3	2	1	1	4	7	12	14	בית דגן
Negba	0	3	2	0	0	0	4	6	9	11	נגבה
Magen	0	2	2	0	-1	0	2	4	7	8	מגן
Kefar Giladi	1	2	-1	1	0	1	4	5	12	14	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	1	1	-1	-1	-2	1	3	4	11	13	צפת הר כנען
Gamla	0	0	0	1	-1	0	2	4	11	11	גמלא
Merhavaya	1	2	2	-1	-1	1	3	6	10	12	מרחביה
Latrun	0	2	3	-2	1	0	4	7	8	12	לטרון
Jerusalem	1	1	2	1	-2	1	3	6	10	11	ירושלים מרכז
Rosh Zurim	1	1	2	1	-1	1	3	6	10	11	ראש צורים
Dorot	0	2	1	-1	1	0	3	5	7	11	דורות
Beer Sheva	0	0	3	-1	0	0	0	4	5	9	באר שבע
Ayyelet HaShahar	1	2	0	1	-1	1	3	4	11	12	איילת השחר
Zemah	0	1	0	0	0	0	2	3	9	12	צמח
Sede Eliyyahu	0	1	1	0	-3	0	1	3	8	8	שדה אליהו
Sedom	0	0	0	2	3	0	0	0	4	6	סדום
Elat	0	0	0	1	3	0	0	0	2	5	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					דצמבר 2014					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	-1	-3	-5	-3	0	1	2	5	8	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	-1	-3	-4	-3	0	0	1	5	8	עין החורש
Tel Aviv	0	-2	-3	-5	-5	0	0	1	4	5	תל אביב
Bet Dagan	0	0	-2	-3	-4	0	1	2	5	7	בית דגן
Negba	0	-1	-1	-3	-3	0	0	2	5	6	נגבה
Magen	0	-1	-2	-2	-1	0	0	0	3	6	מגן
Kefar Giladi	-1	-2	-4	-5	-4	0	0	1	5	9	כפר גלעדי
Zefat Har Kenaan	0	-2	-2	-3	-2	0	0	2	7	11	צפת הר כנען
Gamla	0	-1	-1	-5	-5	0	0	2	3	6	גמלא
Merhavaya	0	0	-2	-5	-1	0	1	2	4	9	מרחביה
Latrun	0	-1	-1	-4	-1	0	0	2	4	8	לטרון
Jerusalem	0	-1	-3	-3	-3	0	0	0	5	7	ירושלים מרכז
Rosh Zurim	0	-1	-2	-3	-2	0	0	1	5	8	ראש צורים
Dorot	0	-1	-1	-4	-2	0	0	1	3	7	דורות
Beer Sheva	0	0	-1	-3	-1	0	0	0	2	6	באר שבע
Ayyelet HaShahar	0	-1	-2	-4	-1	0	0	1	5	10	איילת השחר
Zemah	0	-1	-1	-5	-3	0	0	2	3	7	צמח
Sede Eliyyahu	0	0	-2	-3	-1	0	0	0	4	8	שדה אליהו
Sedom	0	0	0	2	0	0	0	0	3	3	סדום
Elat	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	אילת

טבלה 7 (המשך): מספר ימי גשם מעל הספים הנקובים (מ"מ) 2014/15 **Table 7: No. of rain days above indicated thresholds (mm) 2014/15**

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					מרץ 2015 March.					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	0	-1	-4	-1	0	0	1	3	7	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	-1	-1	-2	-1	0	0	1	4	7	עין החורש
Bet Dagan	0	-1	-2	-3	-1	0	0	0	3	7	תל אביב
Negba	0	0	-2	-2	-3	0	0	0	4	5	בית דגן
Magen	0	-1	-2	-3	-3	0	0	0	2	4	נגבה
Kefar Giladi	0	0	-1	-2	0	0	0	0	2	5	מגן
Zefat Har Kenaan	0	-1	0	-1	1	0	0	3	8	11	כפר גלעדי
Gamla	0	-1	-3	-3	-2	0	0	0	5	9	צפת הר כנען
Merhavaya	0	-1	-3	-1	-1	0	0	0	6	8	גמלא
Latrun	0	0	-1	-4	0	0	0	1	3	8	מרחביה
Jerusalem	0	-1	-2	-2	-1	0	0	0	4	6	לטרון
Rosh Zurim	0	-1	-2	-3	-2	0	0	0	4	7	ירושלים מרכז
Dorot	0	-1	-2	-4	-2	0	0	0	3	7	ראש צורים
Beer Sheva	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	4	6	דורות
Ayyelet HaShahar	0	0	-1	-2	-1	0	0	0	2	5	באר שבע
Zemah	0	0	-2	-2	0	0	0	0	5	9	איילת השחר
Sede Eliyyahu	0	0	-1	-1	1	0	0	0	6	9	צמח
Sedom	0	0	-1	-2	-3	0	0	0	3	4	שדה אליהו
Elat	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	סדום
	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	2	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					פברואר 2015 Feb.					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	1	1	1	2	3	1	2	5	12	14	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	2	2	1	1	0	3	5	10	12	עין החורש
Bet Dagan	0	0	2	1	1	0	1	6	10	11	תל אביב
Negba	0	1	-1	0	-1	0	2	2	9	10	בית דגן
Magen	1	1	-1	-3	-2	1	2	2	5	8	נגבה
Kefar Giladi	0	1	1	0	0	0	1	3	6	8	מגן
Zefat Har Kenaan	0	2	1	-2	-1	1	4	6	9	12	כפר גלעדי
Gamla	0	3	0	0	0	0	4	4	11	13	צפת הר כנען
Merhavaya	1	2	0	1	1	1	3	4	10	12	גמלא
Latrun	0	1	1	2	1	0	2	4	12	13	מרחביה
Jerusalem	0	0	1	-3	-3	0	1	5	6	7	לטרון
Rosh Zurim	0	1	0	-3	-4	0	2	4	6	8	ירושלים מרכז
Dorot	1	0	0	-3	-2	1	2	4	6	9	ראש צורים
Beer Sheva	0	0	-1	-1	-1	0	1	2	7	9	דורות
Ayyelet HaShahar	1	1	2	-1	-2	1	1	3	5	6	באר שבע
Zemah	0	1	1	1	-1	0	2	4	10	11	איילת השחר
Sede Eliyyahu	0	1	0	0	1	0	2	3	9	12	צמח
Sedom	0	0	1	2	1	0	0	3	10	12	שדה אליהו
Elat	0	0	0	-2	-4	0	0	0	0	0	סדום
	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	2	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					מאי 2015 May					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	0	0	1	2	0	0	0	2	3	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	עין החורש
Bet Dagan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	תל אביב
Negba	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	בית דגן
Magen	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	נגבה
Kefar Giladi	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	מגן
Zefat Har Kenaan	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	כפר גלעדי
Gamla	0	0	0	2	2	0	0	0	3	5	צפת הר כנען
Merhavaya	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	גמלא
Latrun	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	מרחביה
Jerusalem	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	לטרון
Rosh Zurim	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	ירושלים מרכז
Dorot	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	ראש צורים
Beer Sheva	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	דורות
Ayyelet HaShahar	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	באר שבע
Zemah	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	איילת השחר
Sede Eliyyahu	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	1	צמח
Sedom	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	שדה אליהו
Elat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	סדום
	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	אילת

Deviation of mean	הסטייה מהממוצע					אפריל 2015 April					תחנה / ספים
Station / threshold	50	25	10	1	0.1	50	25	10	1	0.1	
Evron	0	1	1	1	1	0	1	2	4	5	עברון
En Hahoreshtel Aviv	0	1	2	1	2	0	1	2	3	5	עין החורש
Bet Dagan	0	1	2	1	1	0	1	2	3	3	תל אביב
Negba	0	2	2	3	3	0	2	2	5	5	בית דגן
Magen	0	1	2	1	3	0	1	2	2	5	נגבה
Kefar Giladi	0	0	1	2	1	0	0	1	3	3	מגן
Zefat Har Kenaan	0	1	1	1	3	0	1	2	5	8	כפר גלעדי
Gamla	0	1	2	1	1	0	1	3	4	6	צפת הר כנען
Merhavaya	0	0	2	3	3	0	0	3	6	7	גמלא
Latrun	0	1	2	2	3	0	1	2	4	6	מרחביה
Jerusalem	0	0	2	2	2	0	0	2	4	5	לטרון
Rosh Zurim	0	1	3	3	3	0	1	3	5	7	ירושלים מרכז
Dorot	0	1	3	3	4	0	1	3	5	7	ראש צורים
Beer Sheva	0	0	2	2	4	0	0	2	3	6	דורות
Ayyelet HaShahar	0	0	0	2	1	0	0	0	3	3	באר שבע
Zemah	0	0	2	1	2	0	0	2	4	6	איילת השחר
Sede Eliyyahu	0	0	2	3	2	0	0	2	5	5	צמח
Sedom	0	0	1	2	2	0	0	1	4	5	שדה אליהו
Elat	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	2	סדום
	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	אילת