

מדינת ישראל
משרד התחבורה
השרות המטאורולוגי



עונת הגשמים תשפ"א 2021/2020

כתיבה ועריכה: ד"ר עמוס פורת

תרמו להכנת הסיכום ד"ר נועם חלפון, אפרת אברמוביץ, מיכל כהן ודורון מור.
סייעו במשך השנה גם העובדים ברשת תחנות, בגף תפעול ובאגף מערכות מידע.
אך בראש ובראשונה ראויים לכל תודה והערכה צופי הגשם המתנדבים, שבלעדי
מדידותיהם והתנדבותם לא ניתן היה להפיק פרסום זה.

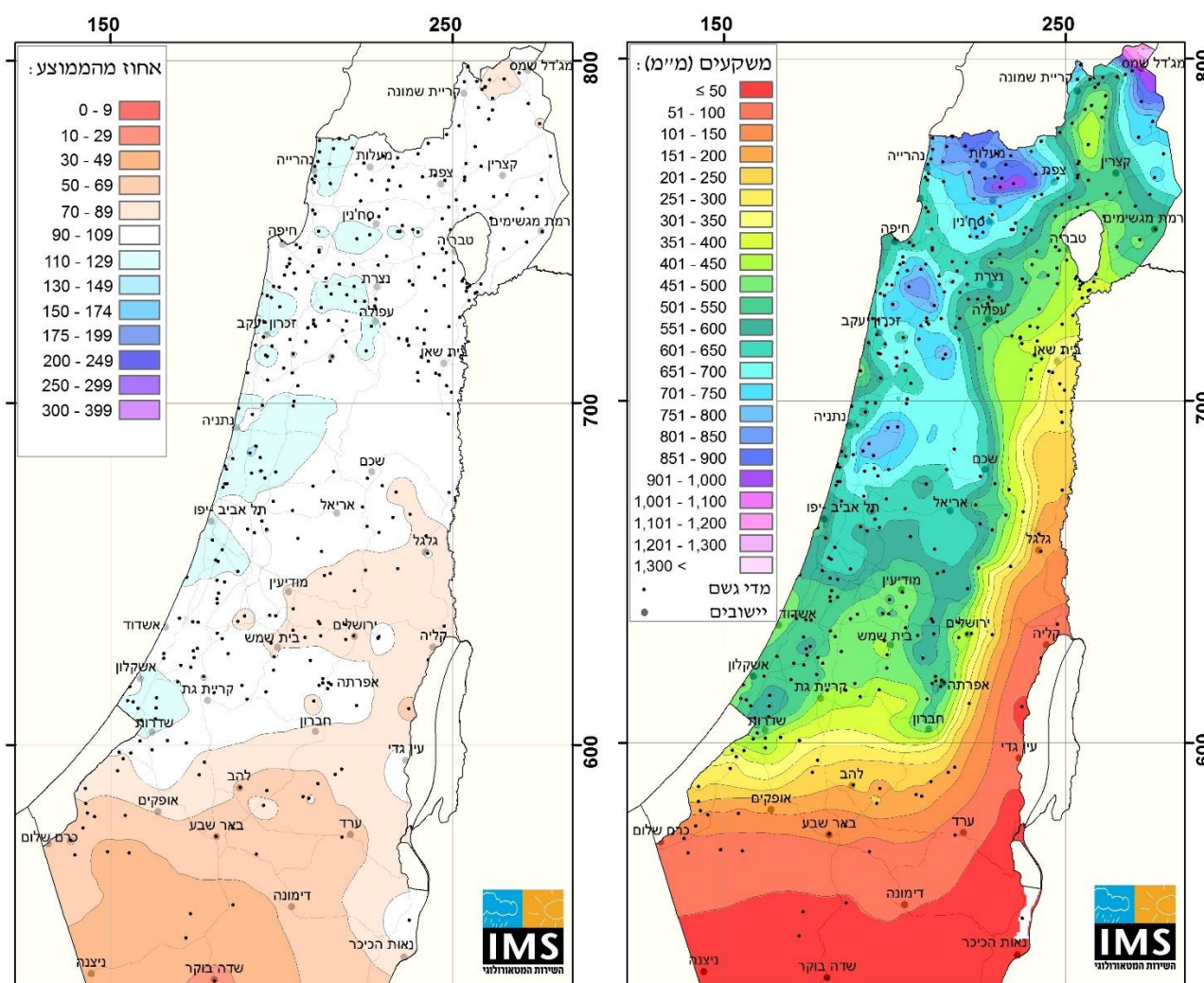
תוכן	עמוד
הקדמה	3
השוואה לעבר וחריגות של עונת 2020/21	5
מספר ימי הגשם	9
סקירות חודשיות ואירועי מזג האוויר המרכזיים בעונת 2020/21	11
אוקטובר 2020 – חם וללא משקעים	11
נובמבר 2020 – גשום מאוד בצפון הארץ ובמרכזה	12
דצמבר 2020 – יבש מהממוצע עם אירוע שכלל שיאי גשם	14
ינואר 2021 – כמויות גשם ממוצעות אך חלקו הראשון נטול גשם	16
פברואר 2021 – כמויות קרובות לממוצע ואירוע של שלג	18
מרץ 2021 – מיעוט גשמים אולם מספר רב של ימי גשם	21
אפריל 2021 – מיעוט גשמים	22
סיום עונת הגשם	22
טבלת נתוני גשם	24

הקדמה

עונת 2020/21 היתה בכללותה קרובה לממוצע הרב שנתי (1991-2020) - בממוצע מרחבי ארצי ירדו 98% עד 100% מהרב שנתי. היו הבדלים מסוימים בין חלקי הארץ השונים - במישור החוף הכמויות היו גבוהות מהממוצע, בצפון הארץ הן נעו סביבו ואילו בהרי המרכז ובדרום הן היו נמוכות מהממוצע. במרכז הנגב הכמויות אף היו נמוכות באופן חריג.

במישור החוף ירדו 105% עד 115% מהממוצע לכל העונה ובמספר מקומות אף 120% ויותר (אזור נהריה, חלקים מהשרון וחוף אשקלון וכן במערב עמק יזרעאל). בצפון הארץ הכמויות שירדו היו קרובות לממוצע או מעט גבוהות ממנו ובשומרון הן היו קרובות לממוצע. בהרי יהודה הכמויות היו קטנות מהממוצע והגיעו ל-80% עד 90% ממנו ובדרום הארץ מיעוט הגשמים בלט עם 55% עד 65% מהממוצע בצפון הנגב ואף פחות מזה באזור רמת הנגב והר הנגב, שם הגיעו הכמויות לפחות מ-40% מהממוצע לעונה ואף לכרבע ממנו (איור 1).

למרות גשמים מקומיים שירדו באוגוסט 2020 וביוני 2021, עונת הגשמים 2020/21 היתה באופן מעשי קצרה – היא החלה כמעט בכל הארץ בתחילת נובמבר והסתיימה בתחילת אפריל.



איור 1: כמות הגשם בעונת 2020/21 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי* (משמאל)

* הממוצע הרב שנתי במפה זק וביתר המפות בסיכום הוא לשנים 1991 עד 2020

מאפייני עונת הגשם 2020/21:

1. אוקטובר נטול משקעים לחלוטין.
2. נובמבר גשום מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה.
3. בדצמבר כמויות קטנות מהממוצע ברוב האזורים.
4. ינואר קרוב לממוצע, למרות פרק יובש ארוך שהחל עוד בדצמבר.
5. פברואר גם הוא קרוב לממוצע עם אירוע שלג.
6. מיעוט גשמים במרץ ובאפריל וללא גשם כלל במאי.

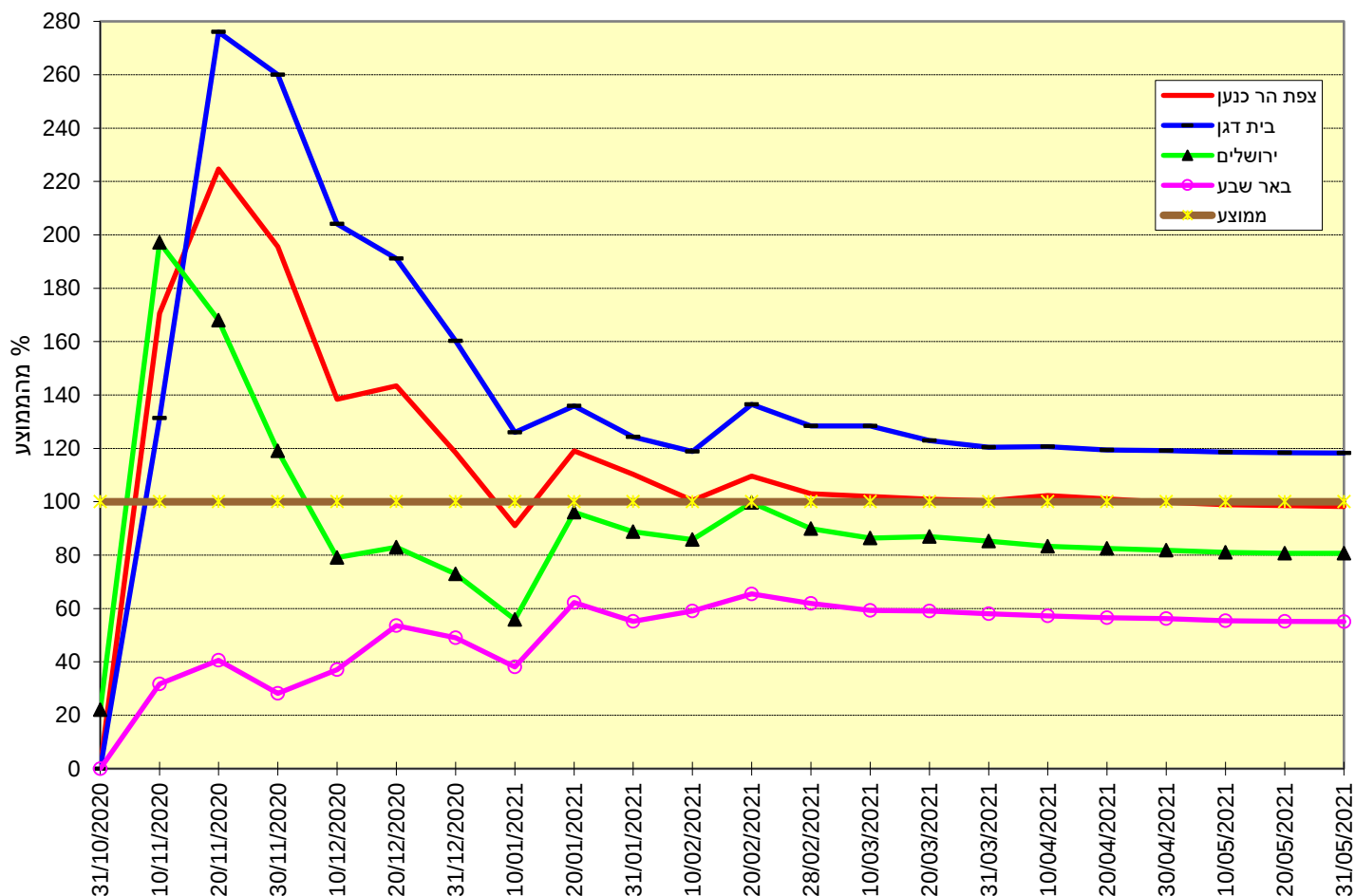
מהלך הגשם ב-2020/21

באיר 2 מוצג מהלך הגשם בעונת 2020/21 – כמות הגשם המצטברת מתחילת העונה בהשוואה לממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה בסיום כל עשרת.

ניתן לראות שעד סוף אוקטובר לא ירד גשם, אולם בעקבות הגשם הרב שירד בנובמבר כבר מתחילתו אחוז הגשם המצטבר מגיע ל-200% ויותר בצפון הארץ ובמרכזה כבר בתום העשרת הראשונה. מצב זה ממשיך ואף מתגבר במהלך החודש במישור החוף ובצפון, בעוד שבהרי המרכז ישנה ירידה לכ-120% עד סיום החודש. בדרום הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע ולכן שם אחוז הגשם מהממוצע נותר נמוך לכל אורכו. בדצמבר כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע, כך שאחוז הגשם מהממוצע הלך ופחת, אך הוא עדיין נותר מעל הממוצע בסוף החודש במישור החוף (160%) ובהרי הצפון (120%). בהרי המרכז ובדרום הארץ כמות הגשם המצטברת בסוף דצמבר היתה נמוכה מהממוצע לתקופה המקבילה.

בשל עצירת גשמים שהחלה בסוף דצמבר ונמשכה עד אמצע ינואר אחוז הגשם מהרב שנתי המשיך לרדת, כך שבתום העשרת הראשונה של החודש הוא היה נמוך מהממוצע ברוב חלקי הארץ פרט למישור החוף. מערכת משמעותית וממושכת באמצע ינואר גרמה לעלייה באחוזי הגשם המצטברים בכל הארץ במהלך העשרת השניה של ינואר (120% עד 140% בצפון הארץ ובמישור החוף, כ-100% בהרי המרכז ועליה מפחות מ-40% ליותר מ-60% בדרום הארץ).

העשרת השלישית של ינואר היתה פחות גשומה וניתן לראות ירידה באחוז הגשם המצטבר שנמשכה גם בעשרת הראשונה של פברואר. אירוע משקעים משמעותי (שכלל גם שלג) באמצע פברואר גרם לעלייה באחוז הגשם המצטבר, אולם בהמשך ירד מעט גשם, כך שבחלקו האחרון של פברואר ובמהלך מרץ היתה ירידה איטית באחוז הגשם המצטבר. בסוף מרץ הוא עמד על כ-120% במישור החוף, קרוב לממוצע בהרי הצפון, ומתחת לממוצע בהרי המרכז (כ-80%) ובדרום הארץ (פחות מ-60%). מיעוט משקעים באפריל והיעדר משקעים במאי הביאו לירידה קלה נוספת עד תום העונה.



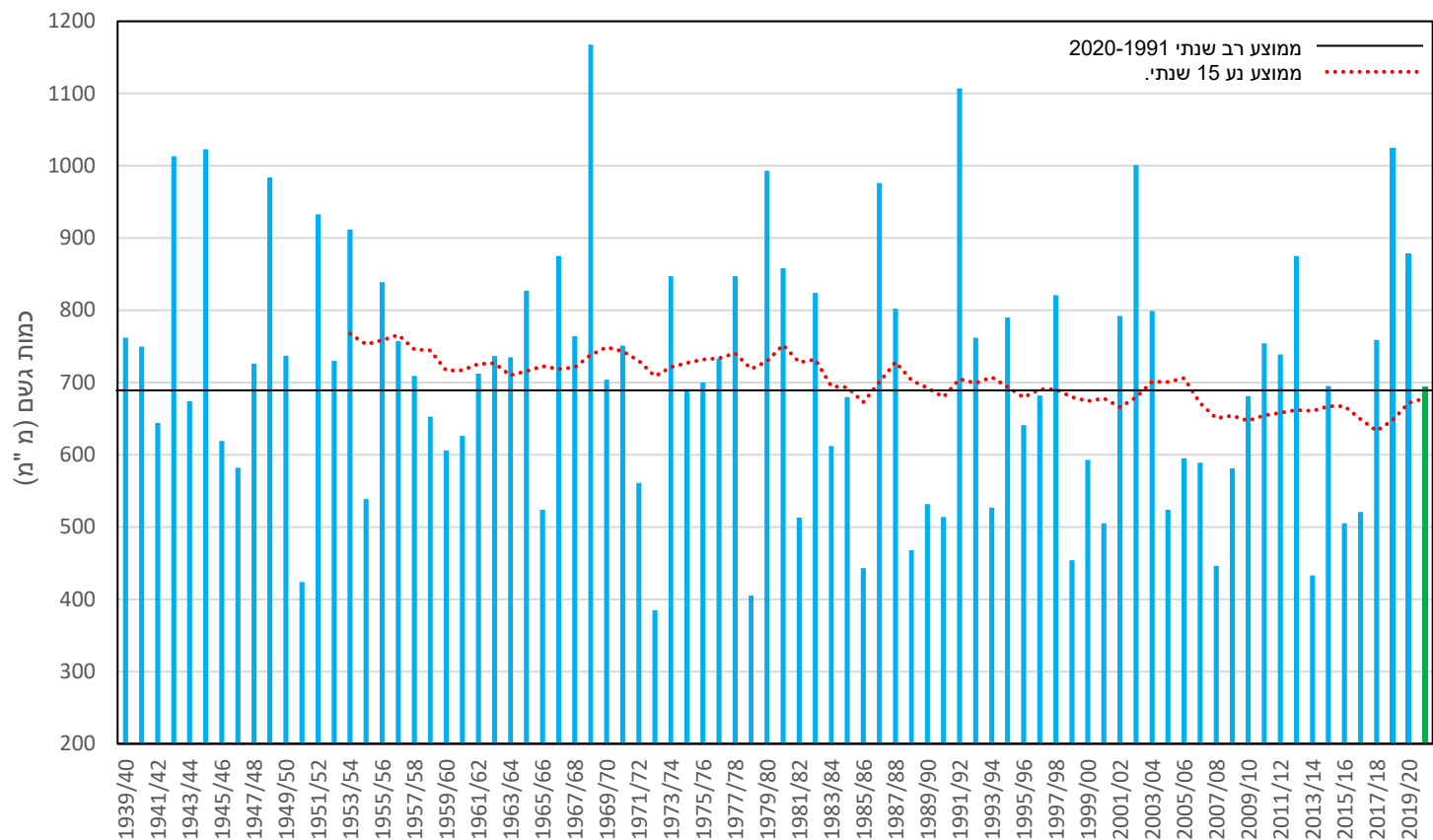
איור 2: מהלך הגשם בעונת 2020/2021 כאחוז מהגשם המצטבר מהרב שנתי לתקופה המקבילה

השוואה לעבר של עונת 2020/21

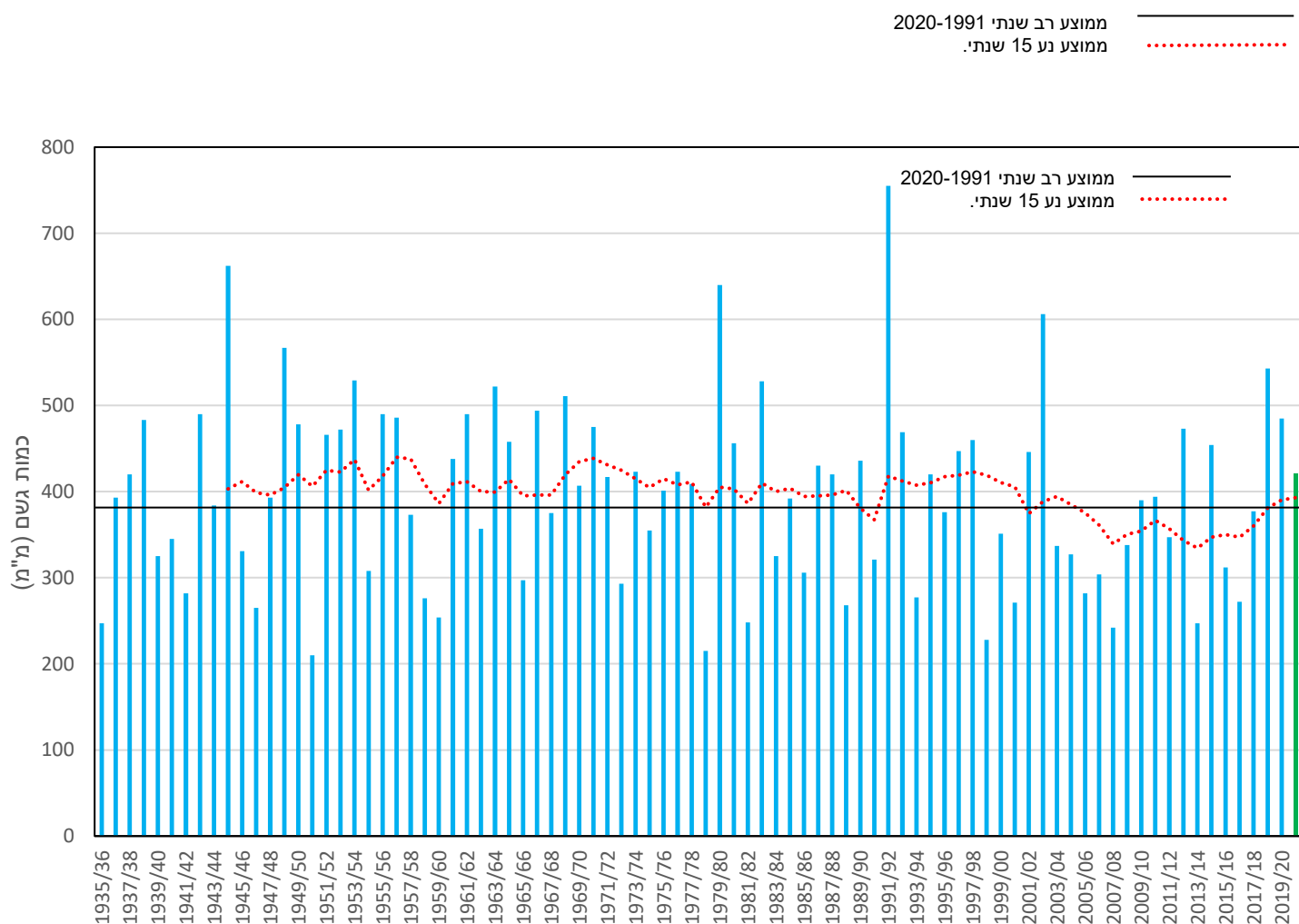
מהשוואה של כמויות הגשם שירדו בעונת 2020/21 לכמויות גשם שירדו בעונות הגשם בעבר עולה כי בצפון הארץ ובמרכז עונת הגשם לא היתה יוצאת דופן, כפי שניתן לצפות בעונה שהיא קרובה לממוצע. בדרום הארץ תמונת המצב שונה. עונת 2020/21 היתה מעוטת גשמים ובחלק מהאזורים אף בצורה יוצאת דופן. בצפון הנגב זוהי עונת הגשם היבשה ביותר מאז 1998/99 ובבאר שבע, בה קיימות מדידות זה מאה שנים, היו רק ארבע שנים בהן נמדדו כמויות גשם קטנות יותר. חריגות הגשם בולטת עוד יותר במרכז הנגב – בשדה בוקר כמות הגשם בעונת 2020/21 היא הנמוכה ביותר מתחילת המדידות לפני כ-70 שנה.

באיור 3 (א'-ו') ניתן לראות דוגמאות של כמויות הגשם מתחילת המדידות במספר תחנות ותיקות. עונת הגשם האחרונה מוצגת בצבע שונה. הקו השחור הרציף בגרפים הוא הממוצע הרב שנתי (1991 עד 2020). הקו האדום המקווקו שבגרפים מציג את הממוצע הנע ה-15 שנתי (כל נקודה מראה את הממוצע של 15 השנים שקדמו לה). הדבר מאפשר לזהות תקופות גשומות יותר ותקופות יבשות יותר במהלך השנים וניתן לראות שהעשור האחרון בולט כתקופת שפל משמעותית בצפון הארץ ובמרכז. אמנם לא היו שנות בצורת קיצוניות במהלך התקופה, אולם בחלק גדול מהשנים הללו כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע ולא היתה עונה גשומה מהממוצע בצורה בולטת לאחר עונת 2002/3 ועד 2017/18. עם זאת עונות 2018/19 ו-2019/20 הגשומות שינו את המגמה ובעקבותיהן חל שיפור במצב.

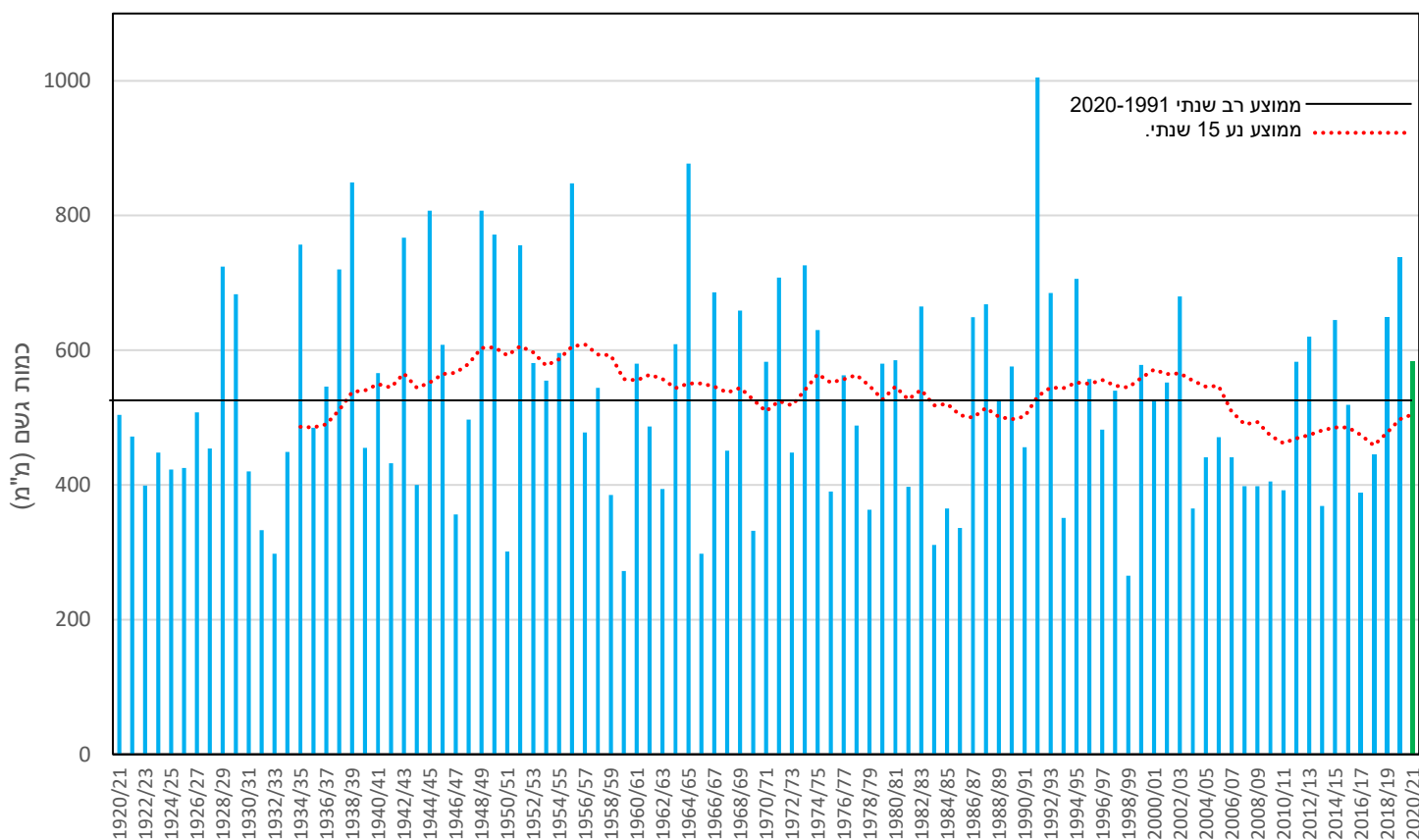
בממוצע מרחבי ארצי עונת 2020/21 היתה קרובה לממוצע הרב שנתי וזאת לאחר שתי עונות גשם שהיו מאוד גשומות. מעניין לציין שברוב המקרים (מאז תחילת שנות ה-50), לאחר שתי עונות מאד גשומות מגיעה עונת גשם יבשה ואילו השנה התקבלה עונה ממוצעת בהיבט הארצי (איור 4). בשנות ה-20 עד שנות ה-40 (שלא מופו) ישנה אינדיקציה למקרה אחד של שלוש שנים רצופות מעל הממוצע, בסוף שנות ה-30.



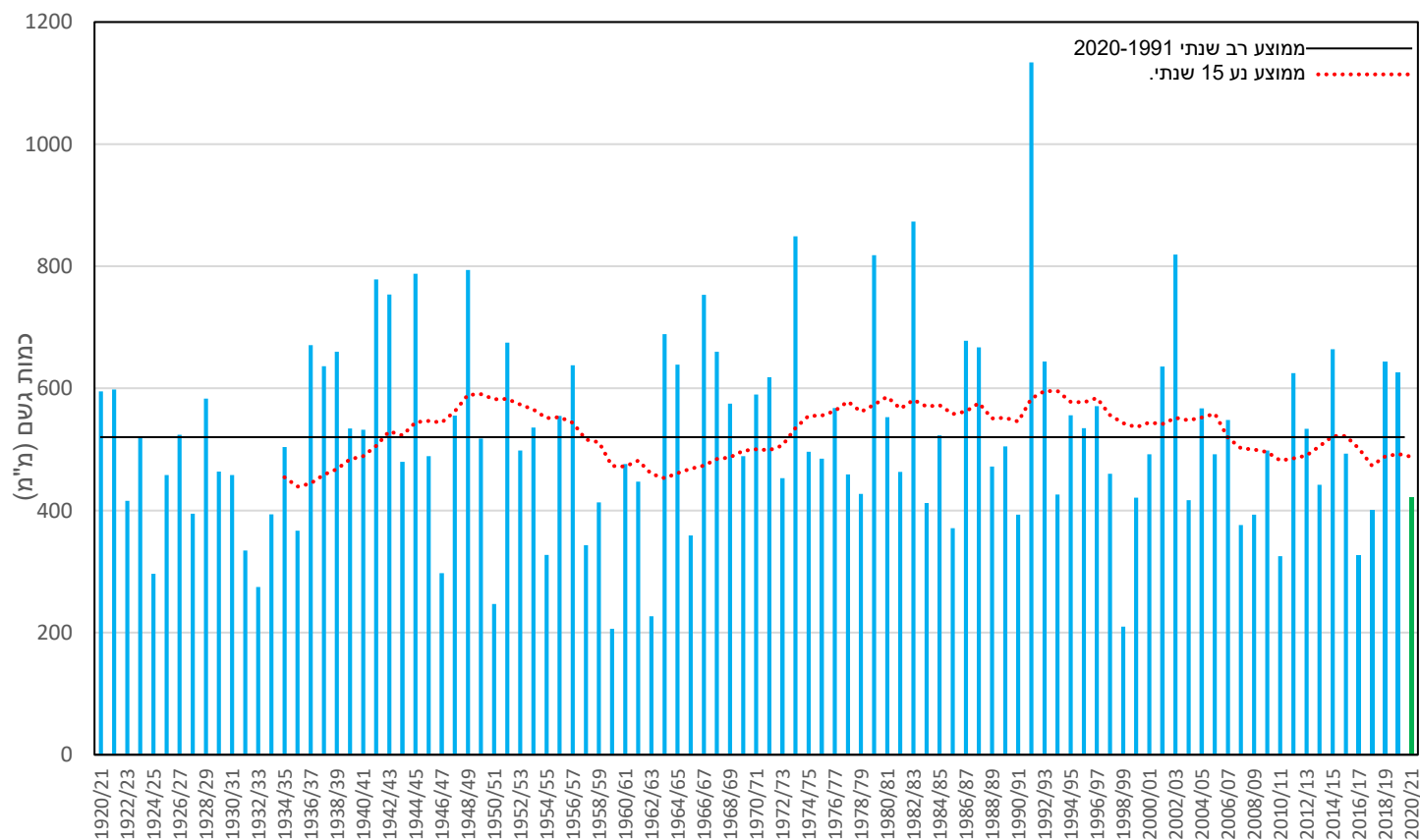
איור 3 א': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בצפת הר כנען בשנים 1939/40-2020/21. נקודות אדומות מציינות ממוצע נע של 15 שנים. עמודה ירוקה מציינת את עונת הגשם האחרונה 2020/21.



איור 3 ב': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בדגניה א' בשנים 1935/36-2020/21.

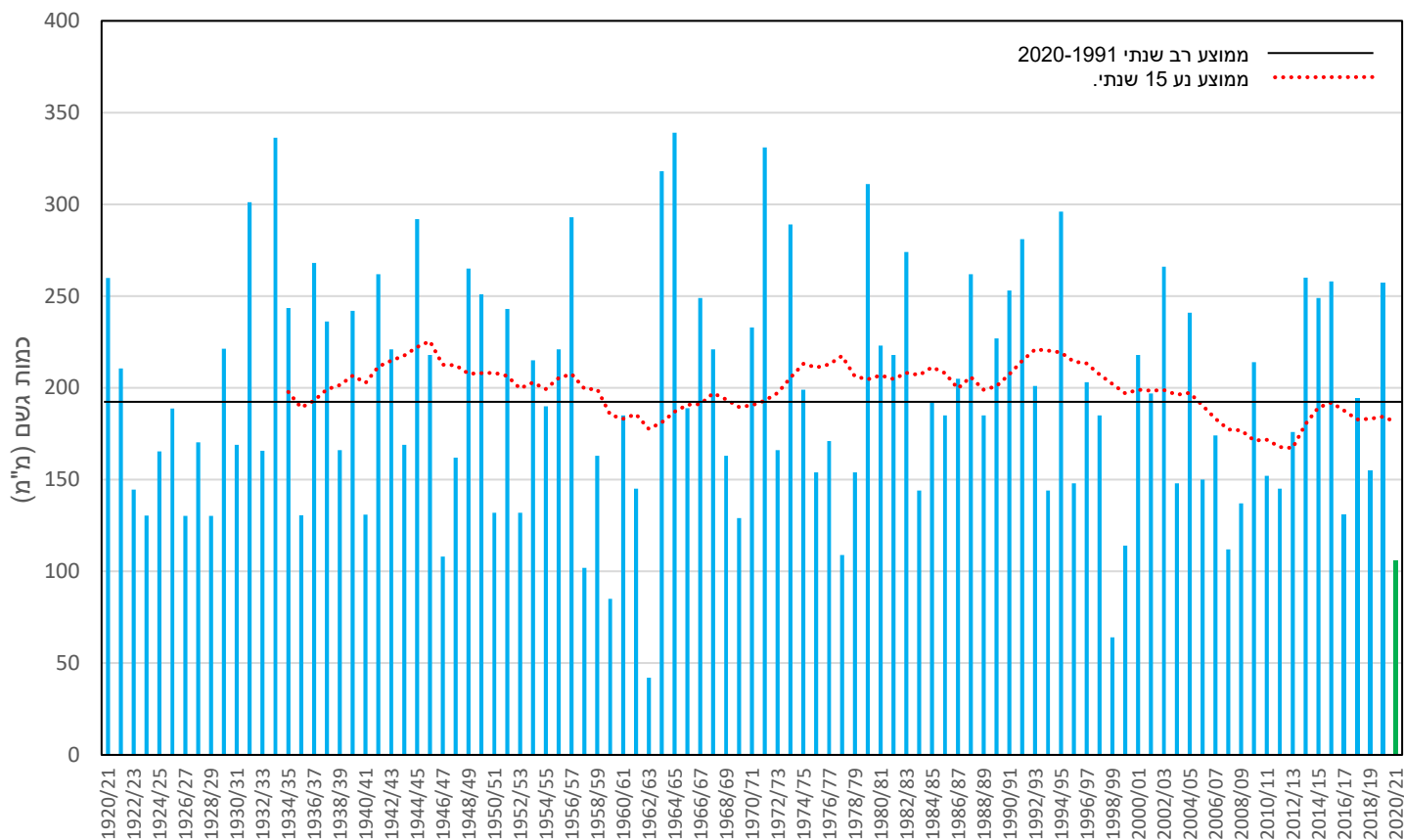


איור 3 ג': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) במקווה ישראל בשנים 1920/21-2020/21

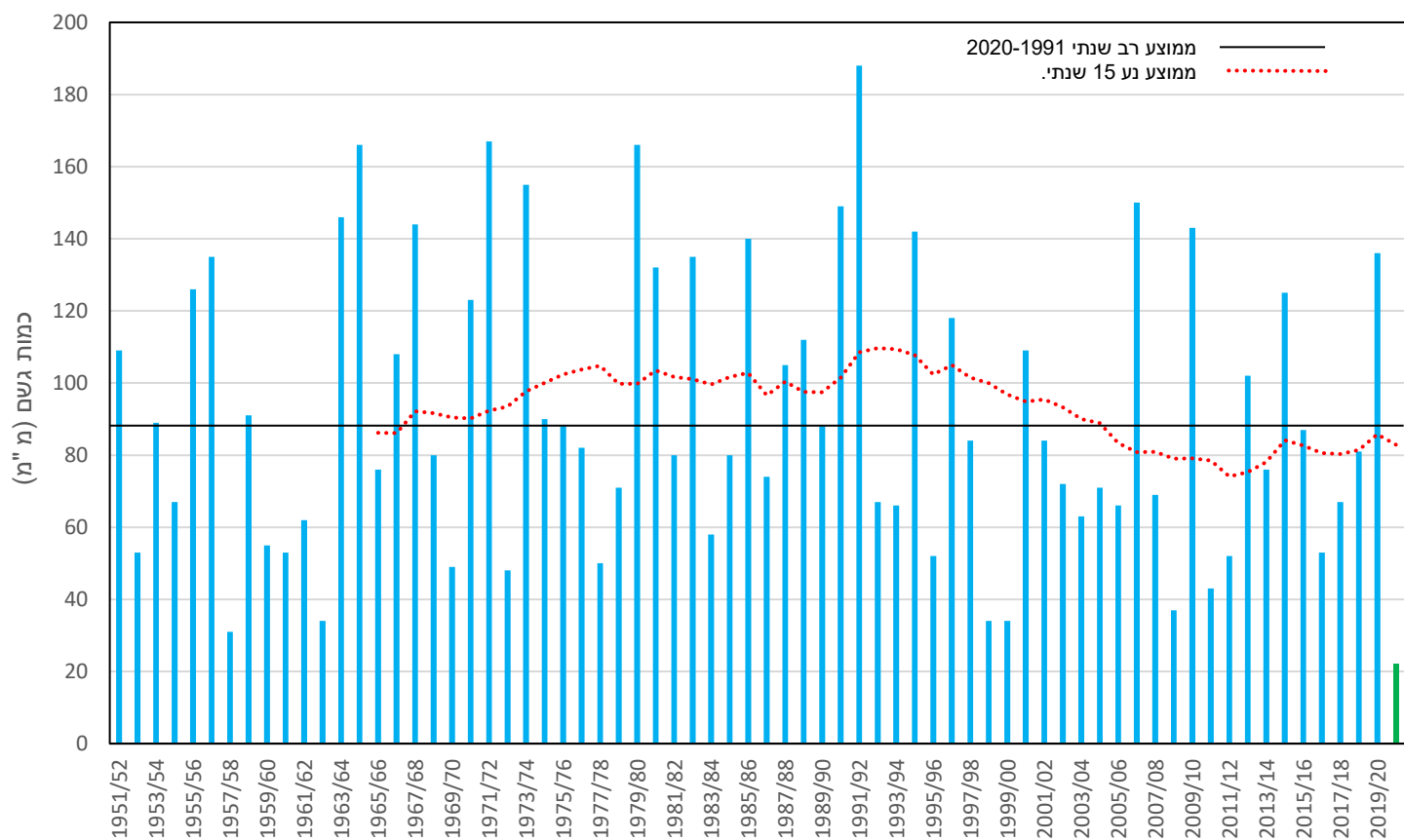


איור 3 ד': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בירושלים* בשנים 1920/21-2020/21

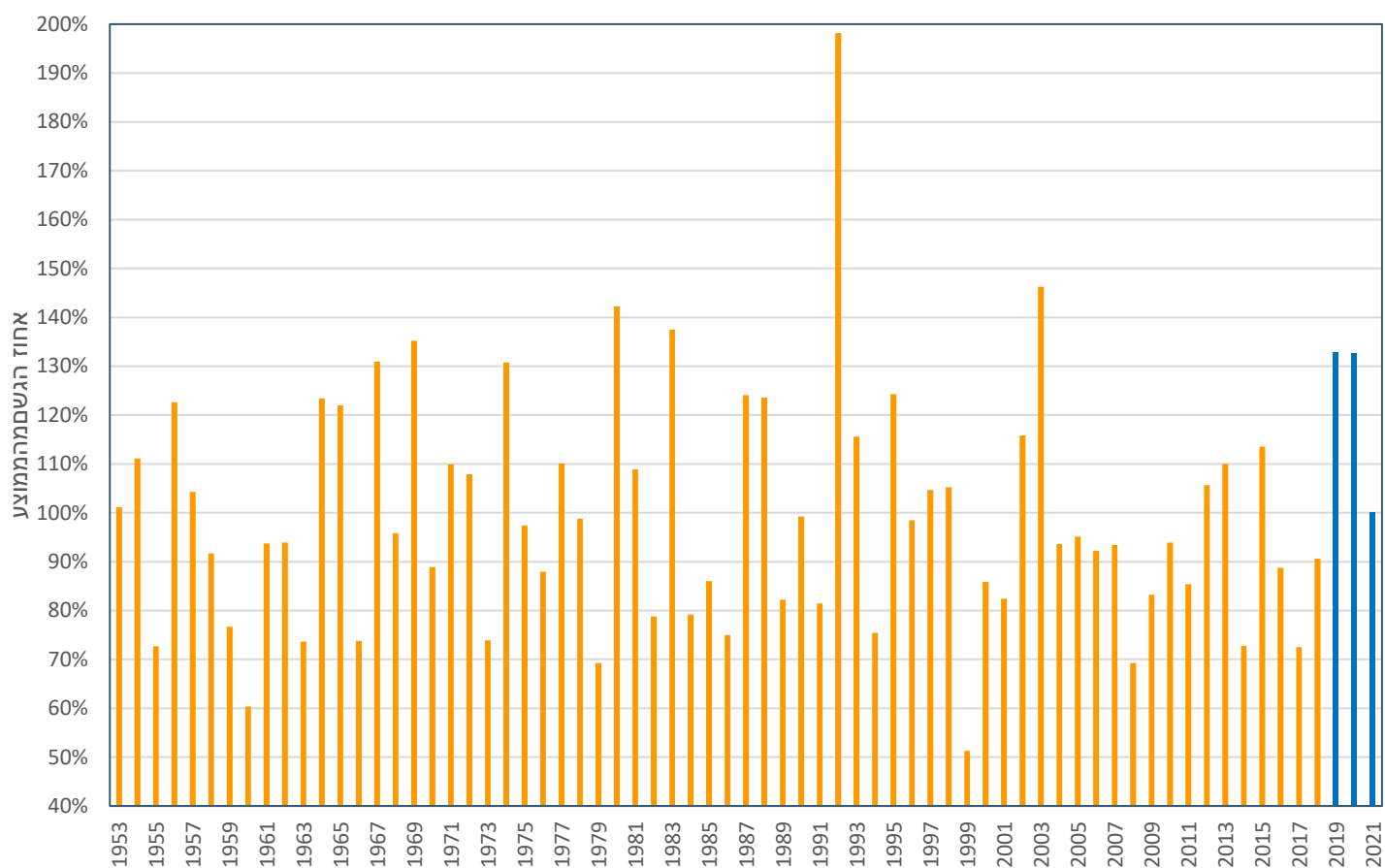
* עד 1949/50 – ירושלים העיר העתיקה;
1950/51 ואילך – ירושלים מרכז



איור 3 ה': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בבאר שבע בשנים 1920/21-2020/21



איור 3 ו': כמות המשקעים השנתית (מ"מ) בשדה בוקר בשנים 1951/52-2020/21



איור 4: אחוז הגשם מהממוצע הרב שנתי במרחב ארצי 1952/53-2020/21

מספר ימי גשם

בעונת 2020/21 מספר ימי הגשם היה קטן מהממוצע.

בצפון הארץ היו 50 עד 60 ימי גשם (מסך של 0.1 מ"מ ומעלה) בהשוואה לממוצע רב שנתי של כ-65 עד 75 ימי גשם. במרכז הארץ היו כ-40 עד 50 ימי גשם בהשוואה לממוצע רב שנתי של 50 עד 55 ובצפון הנגב היו 25 עד 30 ימי גשם, לעומת ממוצע של כ-40. מספר ימי הגשם בכמה תחנות מוצג בטבלה 1. ברוב הספים האחרים מספר ימי הגשם היה גם כן קטן מהממוצע, אך לעומת זאת בספים הגבוהים מספר ימי הגשם עלה על הממוצע – בסך של 50 מ"מ ומעלה היו בצפון הארץ ובמרכז ועד לצפון מערב הנגב 3 עד 4 ימים בעונת 2020/21 לעומת ממוצע של 1 עד 2 ימים (ופחות מ-1 בחלקים הדרומיים).

ברמה החודשית ניתן לציין את חודש נובמבר בו היו בצפון הארץ ובמרכז 10 עד 15 ימי גשם ובמספר תחנות בצפון מערב הארץ 16 עד 18 ימים, בהשוואה לממוצע חודשי של 7 עד 8 ימים. חודשי החורף המרכזיים, דצמבר עד פברואר התאפיינו במיעוט ימי גשם. המשקעים בחודשים הללו התקבלו במספר קטן של אירועים. לעומת זאת במרץ, למרות מיעוט המשקעים, מספר ימי הגשם היה גדול יחסית בעיקר בצפון הארץ (10 עד 13 בצפון הארץ ו בהשוואה לממוצע של 8 עד 10 ימים).

טבלה 1: מספר ימי הגשם* בעונת 2020/21

ממוצע**	שנתי	מאי	אפר'	מרץ	פבר'	ינו'	דצמ'	נוב'	אוק'	ספט'	
64	56	0	3	10	6	12	8	17	0	0	נהריה
60	51	0	3	9	7	11	9	12	0	0	עין החורש
57	48	0	2	8	6	10	10	12	0	0	הכפר הירוק
56	43	0	1	7	6	10	9	10	0	0	בית דגן
50	41	0	1	7	6	9	7	11	0	0	נגבה
37	25	0	0	4	8	4	4	5	0	0	חוות הבשור
70	59	0	7	11	5	11	10	15	0	0	כפר גלעדי
68	57	0	5	13	5	12	10	12	0	0	מרום גולן
72	59	0	3	12	6	13	10	15	0	0	צפת הר כנען
55	50	0	3	9	6	11	9	11	0	1	מרחביה
58	47	0	1	7	7	11	8	12	1	0	ירושלים מרכז
48	40	0	1	6	6	10	8	9	0	0	בית ג'מל
56	51	0	1	9	7	11	9	14	0	0	ראש צורים
46	38	0	0	8	6	9	4	11	0	0	דורות
39	28	0	0	3	5	7	7	6	0	0	באר שבע
67	54	0	4	11	6	12	8	13	0	0	כפר בלום
63	56	0	3	12	7	12	8	14	0	0	איילת השחר
54	50	0	2	11	6	10	8	13	0	0	דגניה א'
50	44	0	2	9	6	11	6	9	0	1	שדה אליהו
17	12	0	0	1	3	2	4	2	0	0	סדום
9	8	1	0	0	4	1	1	1	0	0	אילת

* מספר ימי גשם מסך של 0.1 מ"מ
 ** ממוצע רב שנתי לשנים 1991 עד 2020

סקירות חודשיות ואירועי מזג האוויר המרכזיים בעונת 2020/21

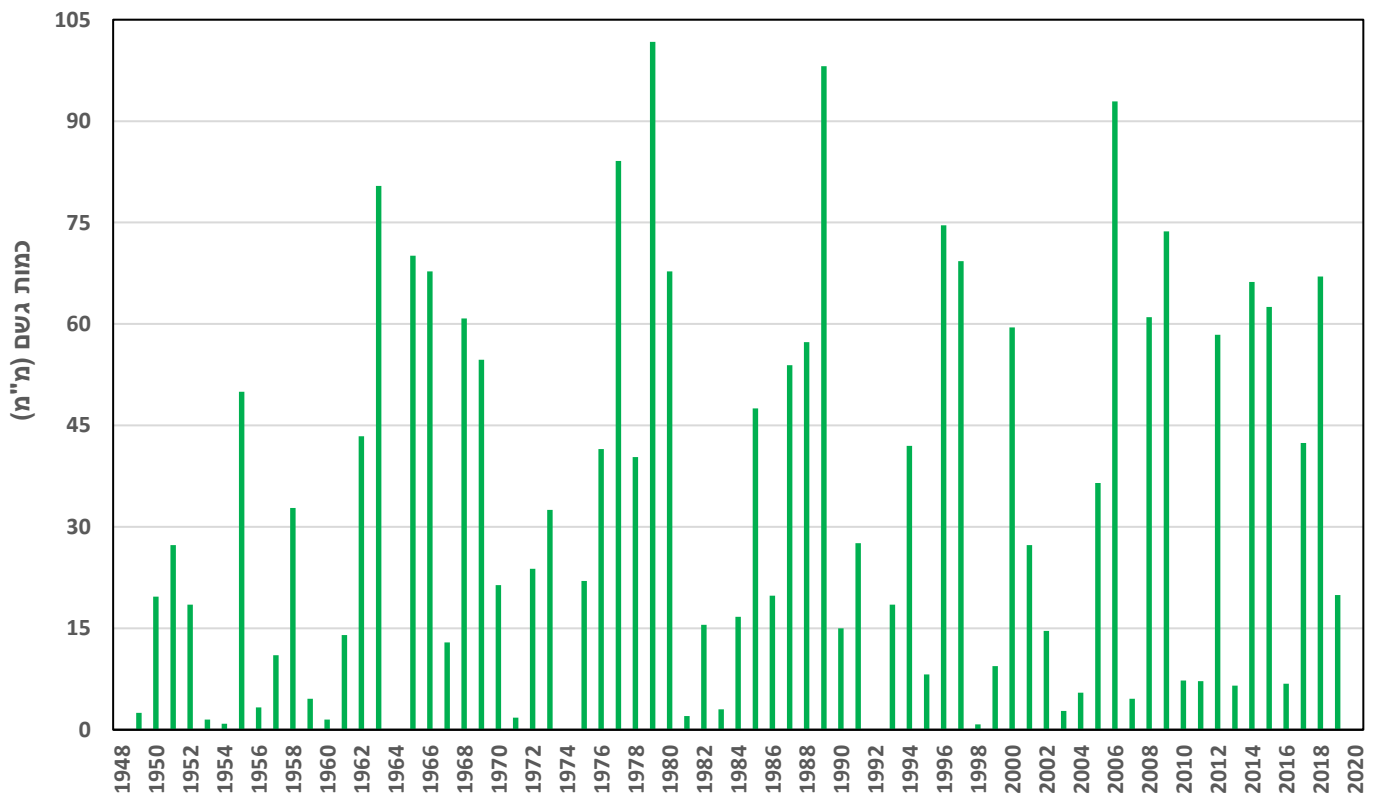
אוקטובר 2020 – חם וללא משקעים

- נטול משקעים כמעט לחלוטין
- חוסר המשקעים חריג
- חם מהממוצע במידה ניכרת

אוקטובר היה חם מהממוצע במידה ניכרת וכמעט ללא משקעים. זאת בהמשך לספטמבר שהיה קייצי לחלוטין.

אוקטובר הוא אמנם חודש של תחילת עונת הגשם ומאופיין בכמויות קטנות של גשם - בממוצע יורדים בו כ-15 עד 30 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה, אולם אוקטובר יבש כמעט לחלוטין בכל הארץ הוא אירוע נדיר וזאת בשל אופיים המקומי של מרבית הגשמים באוקטובר. לרוב, גם אם לא חולפת שום מערכת גשם משמעותית, נוטים להתפתח ענני גשם מקומיים ולהמטיר נקודתית גשם בעוצמה חזקה. לכן חוסר משקעים מוחלט הוא יוצא דופן - מאז קום המדינה היו ארבעה מקרים בלבד בהם היה אוקטובר יבש בצורה דומה: ב-1948, 1964, 1974 ו-1992 (איור 5).

הגשם היחיד בחודש היה ב-20 בו, כשענן מקומי התפתח מעל ירושלים והוריד שם כ-2 עד 3 מ"מ גשם. בנוסף 1 עד 2 מ"מ ירדו בפארן לפנות בוקר ב-1 בנובמבר ונזקפים טכנית ליממת הגשם של ה-31 באוקטובר.



איור 5: כמות הגשם במצובה באוקטובר 1948 עד 2020

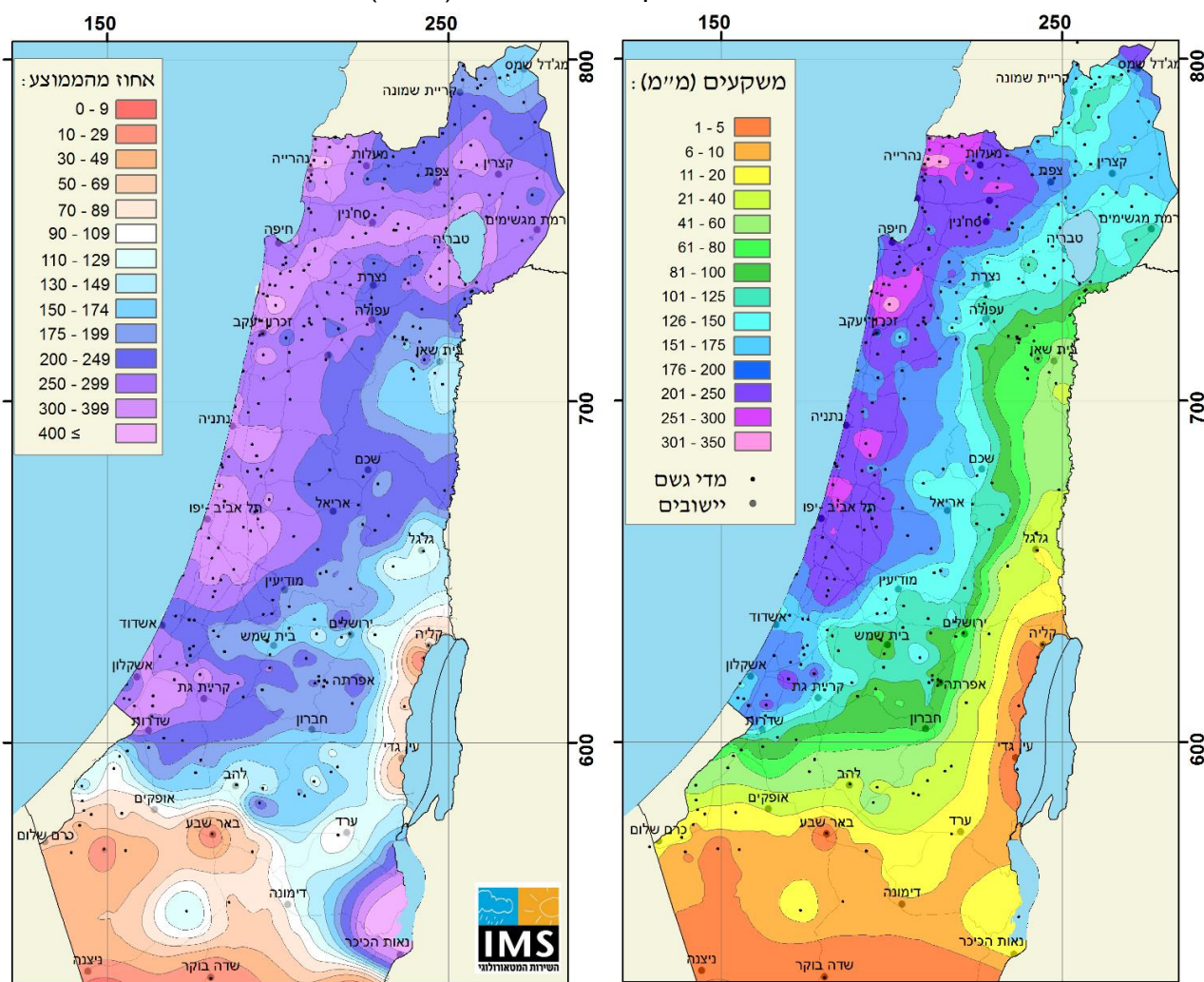
נובמבר 2020 – גשום מאוד בצפון הארץ ובמרכזה

- גשום מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה
- כמויות גשם קטנות מהממוצע בדרום הארץ
- הצפות ונזקים בכמה אירועים במישור החוף
- טמפרטורות קרובות לממוצע

נובמבר היה גשום מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה והדבר בלט במיוחד במישור החוף. בחלק מאירועי הגשם נגרמו נזקים בערים ובישובים במישור החוף בשל הצפות. לעומת זאת בדרום הארץ כמויות הגשם החודשיות היו קטנות מהממוצע.

במישור החוף הצפוני והמרכזי עד אזור רחובות ירדו עד 250 מ"מ ואף למעלה מ-300 מ"מ: אזור נהריה והגליל המערבי (כברי 333 מ"מ, סער 331 מ"מ), אזור הכרמל וחוף הכרמל (כרמל מהר"ל 326 מ"מ, ניר עציון 300 מ"מ) ואזור תל אביב עד השרון (הרצליה 293 מ"מ, קדימה 286 מ"מ). במישור החוף הדרומי (רחובות עד אזור ארז-יד מרדכי) ירדו עד 150 מ"מ ובמספר מוקדים יותר מכך (נגבה 225 מ"מ, גברעם 222 מ"מ), כמויות שהן פי 2 עד 3 ויותר מהממוצע.

בגליל העליון ירדו בנובמבר 200 עד 250 מ"מ, בגליל התחתון, בגליל המזרחי ובעמק יזרעאל 150 עד 200 מ"מ, כמויות שהן פי 2 עד 3 מהממוצע באזורים אלה. בעמק החולה ובכנרת ירדו 100 עד 150 מ"מ (פי 2 עד 2.5 מהממוצע של נובמבר באזור החולה ופי 3 ויותר בכנרת), בשומרון 100 עד 200 מ"מ, באזור ירושלים 70 עד 80 מ"מ ובגוש עציון 90 עד 150 מ"מ (איור 6).

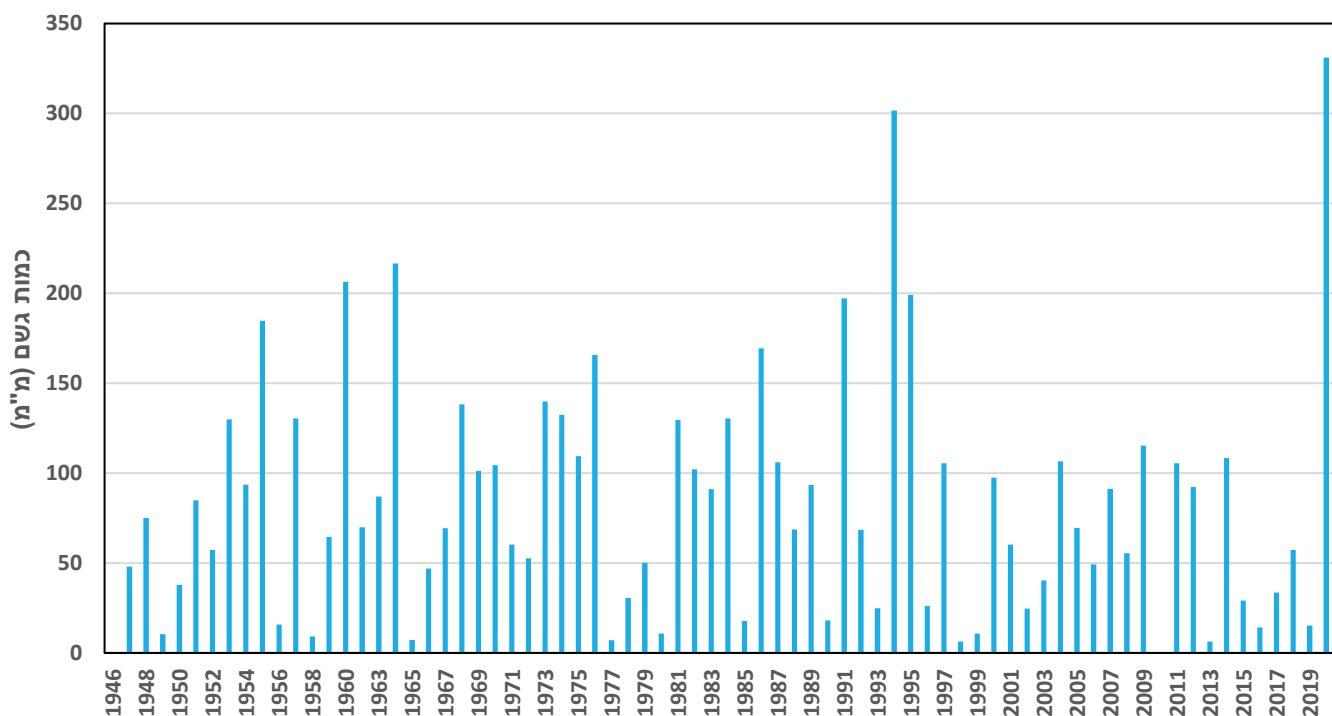


איור 6: כמות הגשם בנובמבר 2020 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

בחלקים הדרומיים יותר של הארץ הכמויות היו קטנות יותר - מהקו של צפון עוטף עזה אל דרום הר חברון ודרומה חלה ירידה חדה בכמות הגשם ובנגב ירדו מספר מ"מ בלבד. גם באזור ים המלח והערבה ירד מעט גשם, אם כי במספר נקודות ירדו כמויות גדולות יותר (סדום 16 מ"מ ותמנע 13 מ"מ).

חריגות הגשם בנובמבר

בהיבט כלל ארצי נובמבר היה אמנם גשום מהממוצע במידה ניכרת, אולם לא בצורה חסרת תקדים והיו חודשי נובמבר גשומים ממנו כמו 1994, 1986, 1964 ועוד. יחד עם זאת יש לציין שבמישור החוף ובצפון הארץ זהו נובמבר הגשום ביותר מאז 1994. באזור נהריה-כברי זהו נובמבר הגשום ביותר מתחילת המדידות באזור זה לפני יותר מ-70 שנה (איור 7). במקוה ישראל בה קיימות מדידות כבר למעלה מ-100 שנים היו 5 חודשי נובמבר בלבד שהיו גשומים יותר: 1994, 1986, 1964, 1955 ו-1938. ראוי לציין שנובמבר 2020 היה הפוך לחלוטין מנובמבר 2019 שהיה מהיבשים שידענו.



איור 7: כמות הגשם בסער בנובמבר 1946-2020

פרקי הגשם הבולטים בנובמבר

גשמי נובמבר התפרסו על פני החודש כולו, כבר מתחילתו, וירדו בכמה פרקים. שלושה פרקי גשם בלטו עם כמויות מאוד משמעותיות.

- א. 3 עד 7 בחודש: כמויות גדולות של גשם בצפון הארץ ובמרכזה, בעיקר ב-3 עד ה-5 בחודש. בהרי הצפון ירדו 50 עד 100 מ"מ, במישור החוף המרכזי-דרומי 70 עד 90 מ"מ ובאזור רחובות אף יותר מ-100 מ"מ, ביתר חלקי מישור החוף והרי המרכז ירדו 30 עד 70 מ"מ ובעמק החולה וצפון הכנרת 30 עד 60 מ"מ. הגשמים ירדו בעוצמות גבוהות במיוחד במישור החוף. באזור אשדוד ירדו למעלה מ-80 מ"מ ביממת ה-4 בנובמבר ובתחנת אשדוד חווה אף נמדדו 110 מ"מ – כמות יממתית חריגה לאזור. בעקבות זאת היו הצפות באזור אשדוד-יבנה וכן היו הצפות באזור חדרה-פרדס חנה. הגשם פחת במידה ניכרת דרומה, כך שבצפון הנגב כמעט ולא ירד גשם.
- ב. 19 עד 21 בחודש: כמויות גדולות של גשם בעיקר במישור החוף הצפוני והמרכזי. באזור הכרמל וחוף הכרמל, ירדו 150 עד 200 מ"מ ואף יותר. במספר תחנות ירדו כמויות יממתיות יוצאות דופן

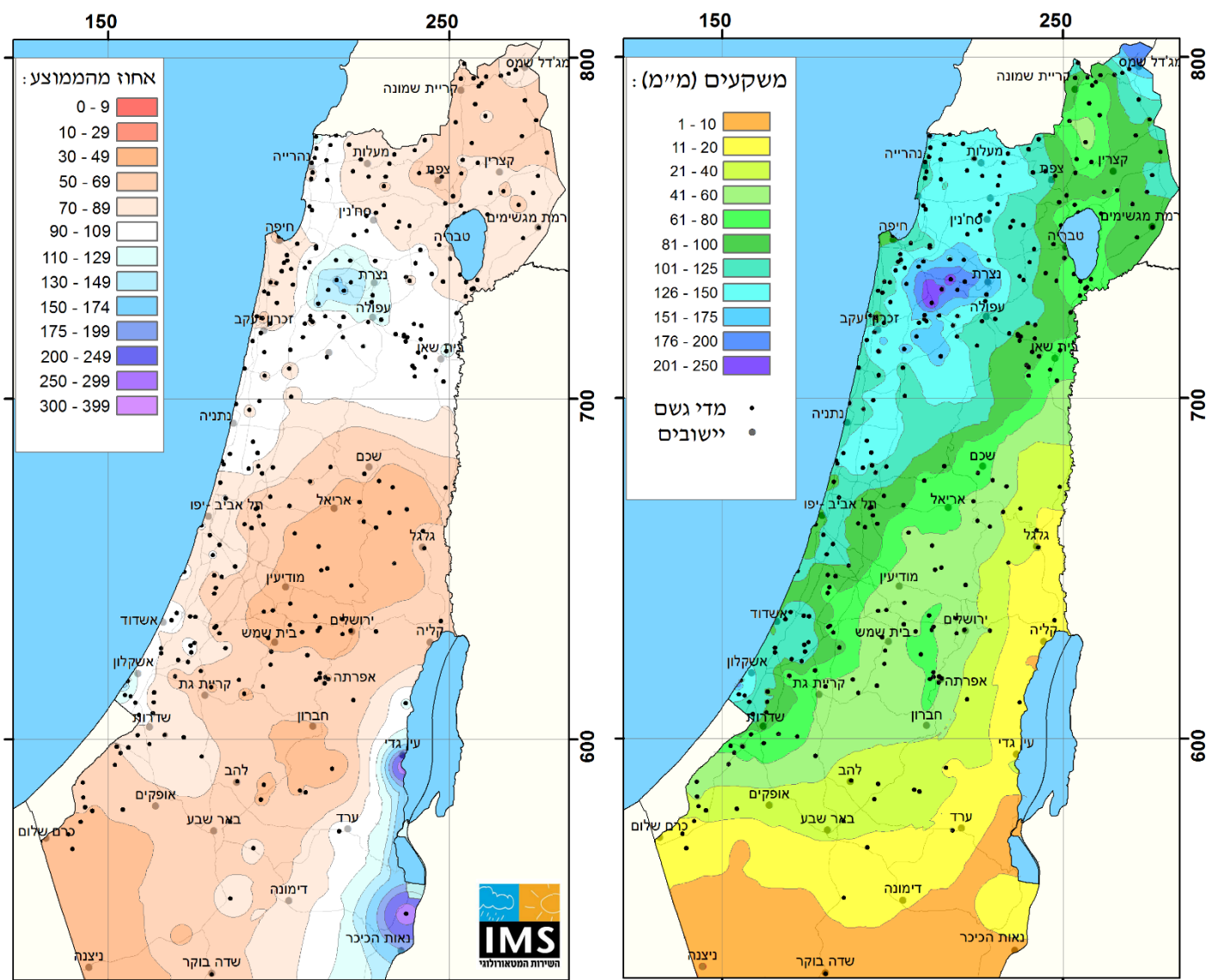
(ב-20 בחודש) של יותר מ-180 מ"מ (מאיר שפיה וכרם מהר"ל עם 185 מ"מ ונחשולים עם יותר מ-200 מ"מ). בעקבות זאת היו הצפות באזור ובפרט בדליית אל כרמל. באזור חיפה ירדו באירוע כ-100 עד 120 מ"מ, וביתר חלקי מישור החוף הצפוני והמרכזי ובעמק יזרעאל 50 עד 100 מ"מ. כמויות הגשם פחתו בפנים הארץ - בגליל ובשומרון ירדו 30 עד 60 מ"מ ובגולן, בעמק החולה ובאזור הכנרת 25 עד 40 מ"מ. ההפחתה המשמעותית היתה לכיוון דרום: במישור החוף הדרומי ירדו 15 עד 30 מ"מ ובהרי יהודה ובנגב פחות מ-1 מ"מ. עם זאת בצפון הערבה ובדרום ים המלח התפתחו עננים בצהרי ה-20 בנובמבר והורידו גשמים בעוצמות גבוהות - בסדום ירדו 16 מ"מ, למעלה מ-12 מהם בתוך עשר דקות, מה שגרם לסגירת כבישים באזור. במישור החוף היו עוצמות גשם חזקות בעיקר ב-21 בחודש בשעות הבוקר. בבית דגן הן אף היו חריגות. בתוך עשר דקות נמדדו קרוב ל-26 מ"מ (עוצמת גשם של 156 מ"מ לשעה), בתוך 20 דקות קרוב ל-39 מ"מ (עוצמה של 117 מ"מ לשעה) ובתוך 30 דקות כ-47 מ"מ (עוצמה של 94 מ"מ לשעה). מהשוואה לנתוני עבר של עוצמות גשם עולה כי הן הקיצוניות ביותר מתחילת המדידות ב-1962. הגשם הרב שירד באירוע ועוצמות הגשם החזקות גרמו להצפות ולנזקים במקומות רבים במישור החוף ובהם נס ציונה, ראשון לציון, יהוד, אור יהודה, תל אביב, חיפה ועוד. ג. 25 עד 28 בחודש: גם באירוע זה מוקד הגשם היה במישור החוף. באזור נהריה והגליל המערבי ירדו כ-170 מ"מ, באזור תל אביב-הרצליה-הוד השרון ירדו 110 עד 130 מ"מ. חלקם הגדול ירדו בתוך כ-3 עד 4 שעות ב-26 בחודש משעות הבוקר עד שעות לפני הצהריים. כמויות דומות ירדו באזור אשדוד-אשקלון, שם הכמויות הגדולות ירדו בשעות הבוקר המוקדמות. בעקבות הגשמים היו נזקי הצפות של בתים במיוחד בהוד השרון ובאשקלון וכן נסגרו כבישים באזור. בחלקים אחרים בצפון הארץ ובמרכזה הכמויות היו קטנות יותר: במישור החוף המרכזי-דרומי ירדו 50 עד 70 מ"מ, באזור חיפה והכרמל 40 עד 50 מ"מ, בהרי הצפון, בעמקי הצפון ובשומרון 40 עד 60 מ"מ ובהרי יהודה 20 עד 30 מ"מ. בדרום הארץ כמעט ולא ירד גשם.

דצמבר 2020 – יבש מהממוצע עם אירוע שכלל שיאי גשם

- כמויות קטנות מהממוצע ברוב האזורים
- רוב הגשמים באירוע אחד באמצע החודש
- שיאים מקומיים של גשם יממתי
- חם מהממוצע

דצמבר היה דל בימי גשם ויבש מהממוצע במרבית חלקי הארץ. יחד עם זאת בשל פרק גשם משמעותי אחד שהתמקד במערב עמק יזרעאל (בו נשברו גם שיאי גשם יממתיים) וחלקים ממישור החוף הצפוני והדרומי, אזורים אלה הגיעו לממוצע ואף עברו אותו - במערב עמק יזרעאל ירדו מעל 200 מ"מ, שהם למעלה מ-150% מהממוצע לחודש זה, ומדרום לאשקלון (צפון עוטף עזה) כמויות הגשם הגיעו ל-120% עד 130% מהממוצע. כמו כן נמדדו כמויות קרובות לממוצע ברצועה שבין השרון, צפון השומרון ואזור הגלבוע/עמק חרוד.

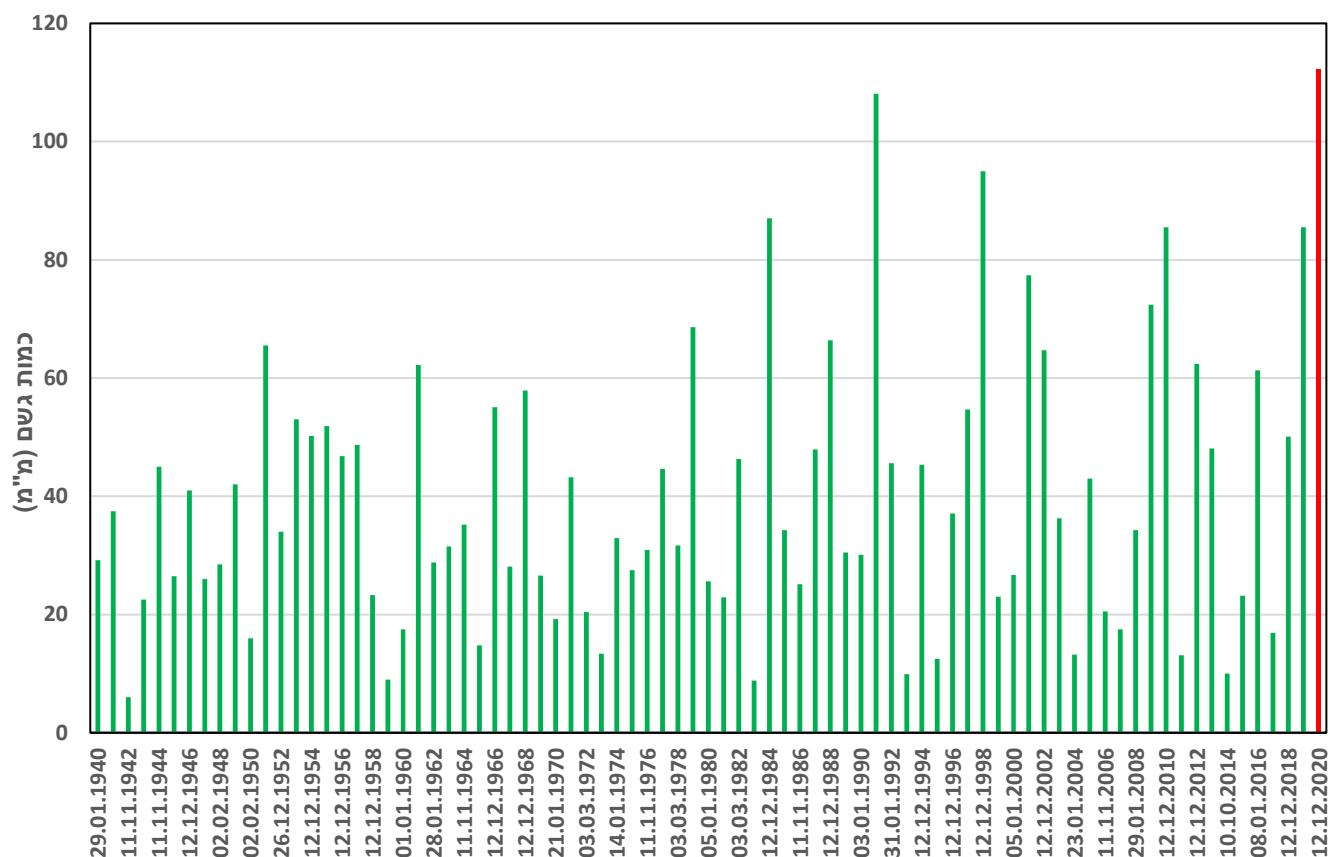
ביתר האזורים הכמויות היו נמוכות מהממוצע ונעו סביב ה-60% עד 80%. בהרי המרכז ומערב הנגב הגרעון היה אף גדול יותר וכמויות הגשם נעו סביב ה-50% (איור 8).



איור 8: כמות הגשם בדצמבר 2020 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

פרק הגשם המשמעותי בדצמבר

בדצמבר היו ארבעה פרקי גשם מתוכם בלט אחד ב-14 עד 17 בו ירדו רוב גשמי החודש. אירוע הגשם החל ב-14 בחודש בשעות הצהריים, עם מעבר של חזית קרה קדמית שהורידה ממטרים מקומיים באזורים שונים בארץ (ממילימטרים בודדים ועד 15 מ"מ). בהמשך היתה הפוגה ועיקר הגשם ירד מ-15 בדצמבר בשעות אחר הצהריים-ערב ועד ליל ה-16-17 בדצמבר. הכמויות הגדולות ביותר ירדו במערב עמק יזרעאל, 170 עד 220 מ"מ ויותר. במישור החוף הצפוני, בגליל, בצפון הגולן, בכרמל, בשרון וכן במישור החוף הדרומי ירדו 100 עד 150 מ"מ. במישור החוף המרכזי ובצפון מזרח הארץ ירדו 50 עד 80 מ"מ ובשומרון וביהודה 30 עד 60 מ"מ. בצפון הנגב ובצפון הערבה ירדו 10 עד 15 מ"מ ומעט פחות מזה במרכז הנגב ובדרומו. במהלך האירוע נמדדו כמויות יממיות חריגות במערב עמק יזרעאל ובדרום מישור החוף. ביממת הגשם של ה-15 בדצמבר נמדדו בנווה יער 116 מ"מ וברמת דוד 112 מ"מ – שיא מתחילת המדידות בתחנות אלו (איור 9). גם הכמות הדו יומית שברה בהן שיאים (184 מ"מ בנווה יער, 170 מ"מ ברמת דוד). ביממת ה-16 בדצמבר נמדדו בזיקים ובארז 112 מ"מ, ערך שיא מתחילת המדידות בזיקים (שני בסדרה בארז). כמות דומה ירדה בראש הנקרה וגם בה זהו שיא חדש. למעלה מ-50 מ"מ ירדו בתוך שעה.



איור 9: כמות הגשם היממתית הגדולה ביותר בכל שנה ברמת דוד 1940 עד 2020

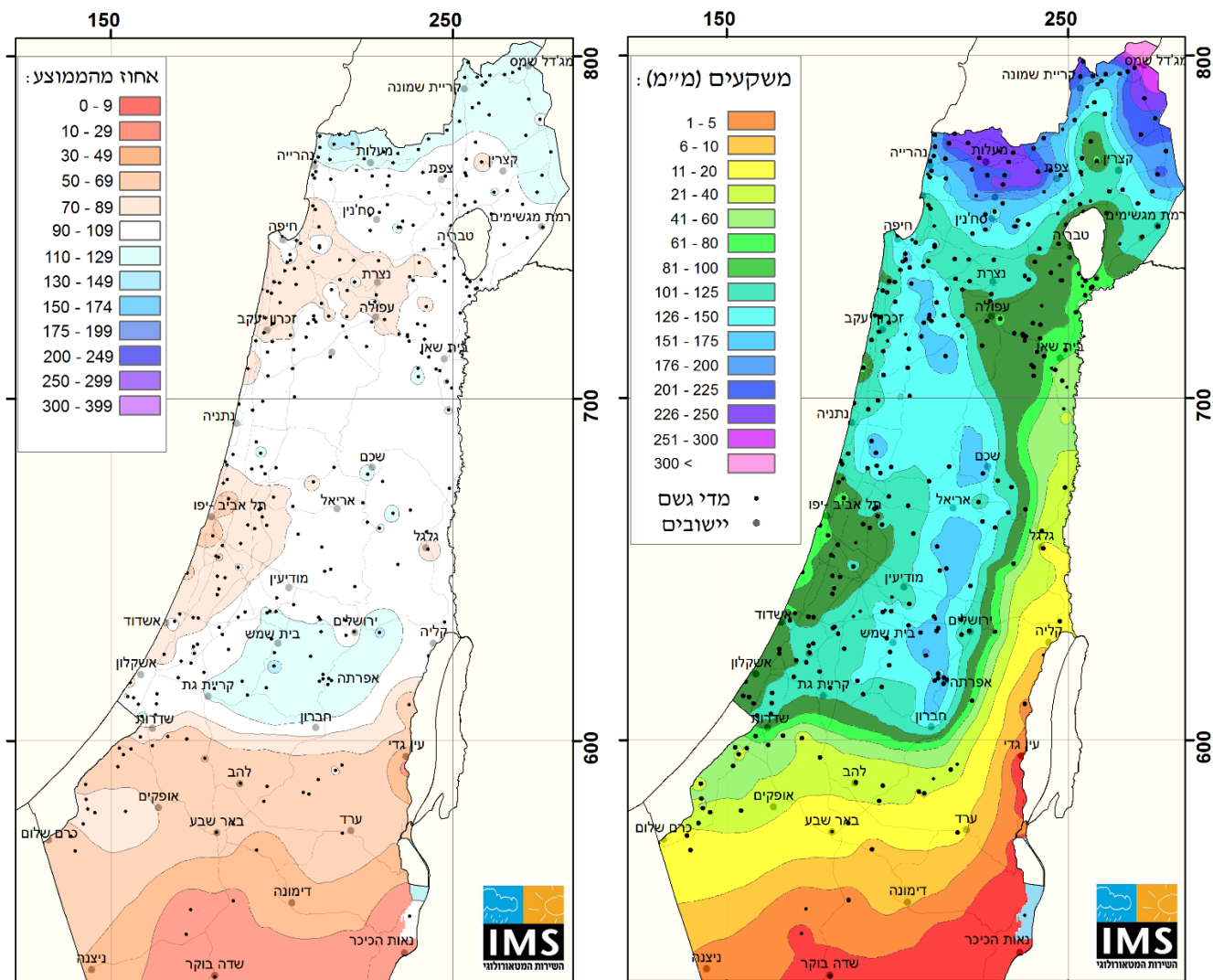
ינואר 2021 – כמויות גשם ממוצעות אך חלקו הראשון של החודש נטול משקעים

- כמויות גשם קרובות לממוצע
- עיקר הגשם בחלקו השני של החודש
- פרק ממושך ללא גשם בחלקו הראשון של החודש
- חם מהממוצע במידה ניכרת

ינואר היה בכללותו קרוב לממוצע מבחינת כמויות הגשם. בחלק מהאזורים היה גשום במעט מהממוצע: בהרי הצפון ירדו 180 עד 250 מ"מ ובעמק החולה 150 עד 180 מ"מ, שהם 100% עד 120% מהממוצע של ינואר לאזורים אלה. בגליל המערבי ובצפון הגולן אף ירדו 270 עד 300 מ"מ שהם למעלה מ-125% מהממוצע החודשי. אזור נוסף שהיה גשום מהממוצע הוא הרי המרכז בו ירדו 140 עד 200 מ"מ (110% עד 125%).

מספר אזורים היו קרובים לממוצע, כמו אזור השרון, הכנרת וחלקים ממישור החוף הדרומי ובאזורים אחרים כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע - במישור החוף הצפוני, בעמק יזרעאל ובשומרון כמויות הגשם בינואר היו מעט מתחת לממוצע החודשי (80% עד 95%). במישור החוף המרכזי ובצפון הנגב הגירעון היה גדול יותר עם כמויות של 50% עד 70% מהממוצע של ינואר ובחלקים הדרומיים יותר של הארץ כמעט ולא ירד גשם (איור 10).

במחצית הראשונה של ינואר היתה עצירת גשמים מוחלטת, שהחלה עוד בדצמבר, כך שהיו קרוב לשלושה שבועות ללא גשם כלל. זהו רצף חריג לחודשי החורף המרכזיים ואירע לאחרונה רק לפני 50 שנה.



איור 10: כמות הגשם בינואר 2021 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

אירועי מזג אוויר בולטים

בחלקו הראשון של ינואר היתה עצירת גשמים ואחריה היו שני אירועים שאחד מהם היה ממושך וירדו בו רוב גשמי החודש.

א. עצירת גשמים במחצית הראשונה של ינואר:

במשך קרוב לשלושה שבועות, מ-23 בדצמבר ועד 12 בינואר לא ירדו גשמים כלל, ועצירת גשמים כה ממושכת בתקופה זו היא חריגה. בעבר היו מקרים דומים ואף ארוכים יותר, אולם הם נטו להתרחש בדרך כלל, בחלקם הגדול, בחודשים שאינם חלק מחודשי החורף המרכזיים (נובמבר-דצמבר או פברואר-מרץ).

עצירות גשמים ממושכות בחודשי החורף המרכזיים קרו בעבר, אולם הן לרוב לא היו מוחלטות ולא כללו את כל אזורי הארץ. המקרה היחיד הנוסף בו היתה עצירת גשמים מוחלטת בכל הארץ בחודשי החורף המרכזיים היה לפני 50 שנה, מ-19 בדצמבר 1970 עד 9 בינואר 1971 אז היא נמשכה 22-21 ימים.

עצירת הגשמים לוותה בטמפרטורות גבוהות במידה ניכרת יחסית לממוצע לתקופה זו והן אף הגיעו ל-27 עד 29 מ"צ במישור החוף ובשפלה. רצף הימים החמים באזורים רבים בארץ היה חריג ורצף דומה היה בעבר רק בינואר 1971.

תופעה מעניינת היתה בתחילת הפרק (3 עד ה-6 בחודש), עם רצף של לילות ובקרים בהם שרר ערפל במישור החוף (כולל גוש דן), בשפלה ובצפון מערב הנגב. רצף כזה הוא חריג בחודשי החורף, במיוחד באזור גוש דן ונתב"ג. באזור זה היה בעבר עוד מקרה אחד בלבד עם רצף דומה (בסוף ינואר-תחילת פברואר בשנת 1979). עם זאת יש לציין שהיו עוד כמה מקרים עם רצף של מספר ימים בחורף שכלל גם את השפלה וצפון הנגב.

ב. פרק גשם 13 עד 20 בחודש: פרק גשם ארוך של 8 ימים, בו ירדו כמויות של 100 עד 200 מ"מ בצפון הארץ ובמרכז. בגליל ובגולן ירדו 150 עד 200 מ"מ ובגליל המערבי ובצפון הגולן למעלה מ-220 מ"מ. בעמקי הצפון ובמרכז הארץ ירדו 100 עד 150 מ"מ והגשם הגיע גם לדרום הארץ עם 25 עד 40 מ"מ בצפון הנגב. ניתן לחלק את פרק הגשם לשני חלקים עיקריים. האחד מ-13 עד 15 בחודש והשני מ-16 עד 20 בחודש. הגשם החל ב-13 בחודש בשעות הערב ונמשך ב-14 בחודש לאורך היום ופסק ב-15 בשעות הבוקר. בפרק הזמן זה ירדו בדרך כלל כ-20 עד 50 מ"מ בצפון הארץ ובמרכז ומקומית אף יותר. במהלך ה-15 לחודש לא ירד גשם ברוב האזורים (למעט כמויות קטנות במישור החוף המרכזי בשעות הצהריים).

ב-16 בחודש הגשם התחדש בשעות הערב בצפון הארץ, ועד לשעות אחר הצהריים של ה-17 בחודש הוא ירד בעיקר באזור זה. באזור נהריה והגליל המערבי ירדו כ-100 מ"מ ויותר בין ליל ה-17/16 בינואר ועד צהרי ה-17 בו ובעקבות זאת היו הצפות בעיר. בשעות אחר הצהריים של ה-17 בחודש הגשם הגיע גם למרכז הארץ והוא המשיך לרדת ב-18 בחודש עד שעות הערב. ב-19 בחודש ירד גשם בצפון הארץ עד לשעות הצהריים. עוצמות הגשם לא היו גבוהות ברוב האזורים, למעט אזור הכרמל, שם היו הצפות באזור נשר. בהמשך הגיע הגשם למרכז הארץ ובליילה גם לצפון הנגב. ב-20 בחודש ירד גשם מצפון הארץ עד לצפון הנגב ובשל חדירת אוויר קר ירד שלג בפסגות הגבוהות של הגליל והגולן ובמספר אזורים דווח על ברד. בחרמון ירדו כמויות גדולות של שלג.

ג. פרק גשם 27 עד 31 בחודש: בצפון הארץ ובמרכז ירדו בדרך כלל 20 עד 40 מ"מ ובמספר מקומות בגליל ובגולן ירדו 50 עד 65 מ"מ. הגשמים ירדו בעיקר ב-28 וב-29 בחודש.

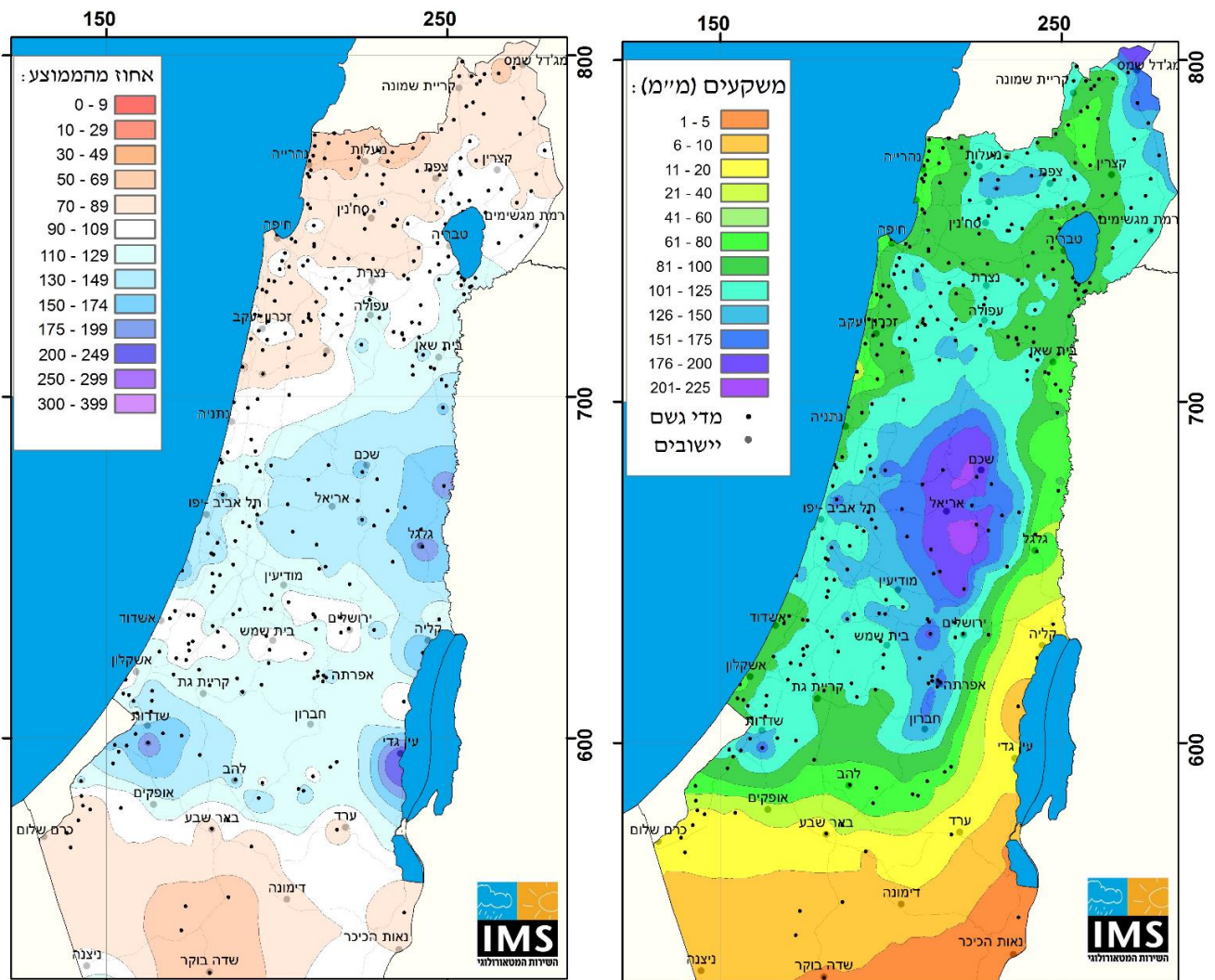
פברואר 2021 – כמויות קרובות לממוצע ואירוע של שלג

- כמויות משקעים קרובות לממוצע
- רוב המשקעים באירוע באמצע החודש שכלל שלג בהרים
- שלג משמעותי ראשון בירושלים לאחר שש שנים
- מיעוט ימי גשם
- טמפרטורות גבוהות מהממוצע

פברואר היה בכללותו קרוב לממוצע בכמויות הגשם. בחלק מהאזורים הכמויות היו קטנות מהממוצע ובלט בכך צפון הארץ - בהרי הצפון ירדו 90 עד 140 מ"מ ובעמק החולה 80 עד 100 מ"מ, שהם 70% עד 90% מהממוצע של פברואר לאזורים אלה. בגליל המערבי ומצפון לחיפה הכמויות הגיעו ל-60% עד 70% מהממוצע בלבד.

לעומת זאת היו אזורים גשומים מהממוצע כמו השומרון ומישור החוף המרכזי והדרומי. בשומרון ירדו 150 עד 200 מ"מ שהם 130% עד 160% מהממוצע החודשי וגם אזור בקעת הירדן היה גשום מהממוצע בשיעור דומה. במבואות ירושלים ובגוש עציון פברואר היה גשום מהממוצע גם כן (110% עד 140%), ובאזור ירושלים הכמויות היו קרובות לממוצע.

גם במישור החוף ניכר ההבדל בין צפון לדרום. מצפון לחיפה היה מיעוט גשמים, בעוד שמדרום לחיפה עד אזור חדרה היה קרוב לממוצע. באזור השרון ובמישור החוף המרכזי והדרומי הכמויות הגיעו ל-110% עד 150% מהממוצע החודשי ובאזור עוטף עזה, בו ירדו עד 120 עד 160 מ"מ ויותר (יכני 167 מ"מ), הכמויות הן למעלה מ-150% ואף קרוב לפי 2 מהממוצע של פברואר. בצפון הנגב ירדו עד 20 עד 40 מ"מ שהם 70% עד 90% מהממוצע של פברואר. לשם שינוי הגשמים הגיעו גם לחלקים הדרומיים יותר של הארץ – 10 עד 15 מ"מ במרכז הנגב ו-5 עד 10 מ"מ בערבה (איור 11).



איור 11: כמות הגשם בפברואר 2021 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

ימי גשם ואירועי גשם בפברואר פברואר היה דל בימי גשם וברוב התחנות בצפון הארץ ובמרכזה היו 6 עד 7 ימי גשם בלבד בהשוואה לממוצע רב שנתי של כ-9 עד 12 ימים. הגשם ברובו ירד בפרק של ה-16 עד 19 בחודש, כך שבאירוע אחד של 4 ימים התקבלה כמות הקרובה לממוצע של החודש כולו. זאת בדומה לדצמבר ובינואר בהם כמויות הגשם היו קרובות לממוצע בזכות אירוע מרכזי יחיד בחודש (אם כי בחודשים האלה מספר ימי הגשם היה גדול יותר מאשר בפברואר). בפרק גשם שהיה בתחילת החודש ירדו עד 20 עד 40 מ"מ בשומרון וביהודה ו-10 עד 25 מ"מ במישור החוף הדרומי, בנגב ובים המלח. מעט גשם ירד גם בסוף החודש, אולם האירוע המרכזי היה באמצע החודש שבמהלכו ירד גם שלג.

פרק המשקעים 16 עד 19 בפברואר:

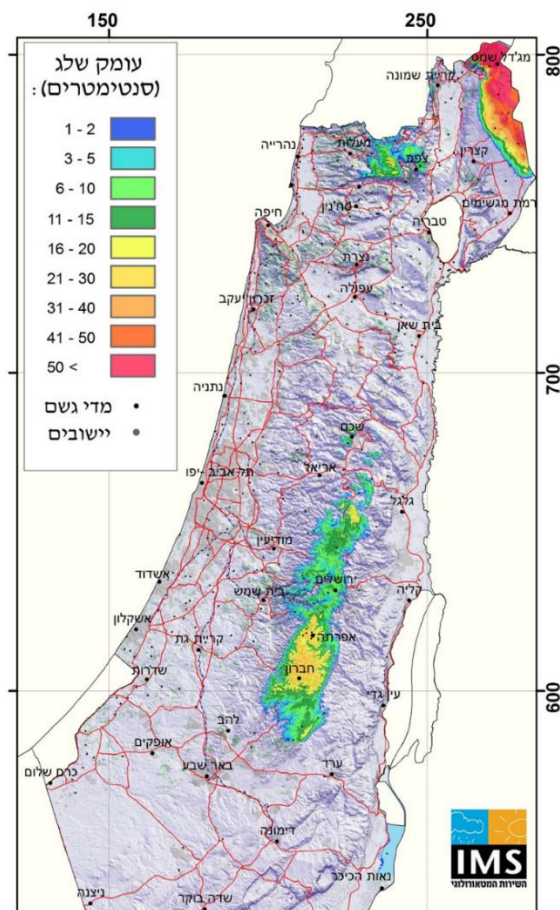
באזורים רבים מצפון הארץ עד צפון מערב הנגב ירדו כמויות של כ-100 מ"מ ויותר. בחלקים מהרי הצפון, במזרח השרון, בשומרון ובצפון עוטף עזה ירדו עד 120 עד 150 מ"מ. הגשם פחת בתלילות בחלקים הדרומיים יותר - בצפון הנגב ירדו 10 עד 20 מ"מ ודרומית יותר פחות מ-10 מ"מ.

הגשם החל כמעט בו זמנית מצפון הארץ ועד הנגב בשעות אחר הצהריים של ה-16 בחודש והתמקד בשעות הערב והלילה בעיקר במזרח השרון ובמערב השומרון. תוך כדי ירידת הגשם חלה ירידה ניכרת בטמפרטורות ובחלקים הגבוהים של צפון הגולן הגשם הפך לשלג לקראת חצות. עד שעות הבוקר של ה-17 בחודש השלג התפשט בגולן לגבהים של 700 עד 800 מטר ולפרקים אף פחות וירד לאורך כל היום. בשעות הבוקר של אותו היום שררה במרכז הארץ הפוגה בגשם, אך משעות הצהריים הוא שב והדרים, ובהרים הפך בהדרגה לשלג. בשעות הערב המשקעים חזרו גם לנגב ושלג החל לרדת באזור יתיר ובהר הנגב. מיקוד הגשם במרכז ובדרום נמשך גם ביממת ה-18 בפברואר, אולם בבוקר הטמפרטורות עלו והשלג בהרים התחלף לגשם שתרם להפשרה מהירה שלו. עוצמת המשקעים ירדה גם כן אך בלילה ה-18-19 בחודש המשקעים שבו והתעצמו והתפשטו מדרום לצפון. לקראת ערב של ה-19 המשקעים התמעטו ובלילה פסקו כליל.

עיקר השלג היה כאמור בחלקו הראשון של האירוע, מליל ה-16-17 בחודש ועד ה-18. כמויות השלג הגבוהות ביותר נמדדו בצפון הגולן והחרמון. מגובה 1000 מטרים ומעלה נמדדו יותר מחצי מטר שלג ובאתר החרמון נמדדו כמטר ויותר. ביישובי צפון הגולן ברום 900 עד 1000 מ' נמדדו 40 עד 50 ס"מ (איור 12). בגליל כמויות השלג היו קטנות יותר - בפסגת מירון נערכה אמנם כמות של 25 עד 30 ס"מ, אולם באזורים אחרים בגליל העליון ברום 800 עד 900 מ' עומק השלג הגיע עד 10 ס"מ לכל היותר ומתחת לרום 750 עד 800 מ' לא נערם בגליל שלג.

בהרי ירושלים נערם שלג משמעותי לראשונה מזה שש שנים. השלג נערם כבר מרום של כ-650 מ'. בירושלים עצמה נערמו כ-5 עד 10 ס"מ שלג, ובשכונות הגבוהות מגובה 800 מ', נערמו 10 עד 15 ס"מ. בהר חברון עומק השלג הגיע אף ל-25 עד 30 ס"מ. בפסגת השומרון נערמו כ-5 עד 10 ס"מ ובאזור הר בעל חצור עומקו היה גבוה מכך משמעותית. שלג ירד גם באזור יתיר ואף בחלק מאזור הר הנגב ונערם לשכבה דקה.

ראוי לציין ששלגים משמעותיים בירושלים כמו זה האחרון התרחשו על רקע חודשים קרים מהממוצע או לכל הפחות בגבולות הממוצע ואילו אירוע השלג בפברואר 2021 התרחש על רקע חודש חם משמעותית מהממוצע.



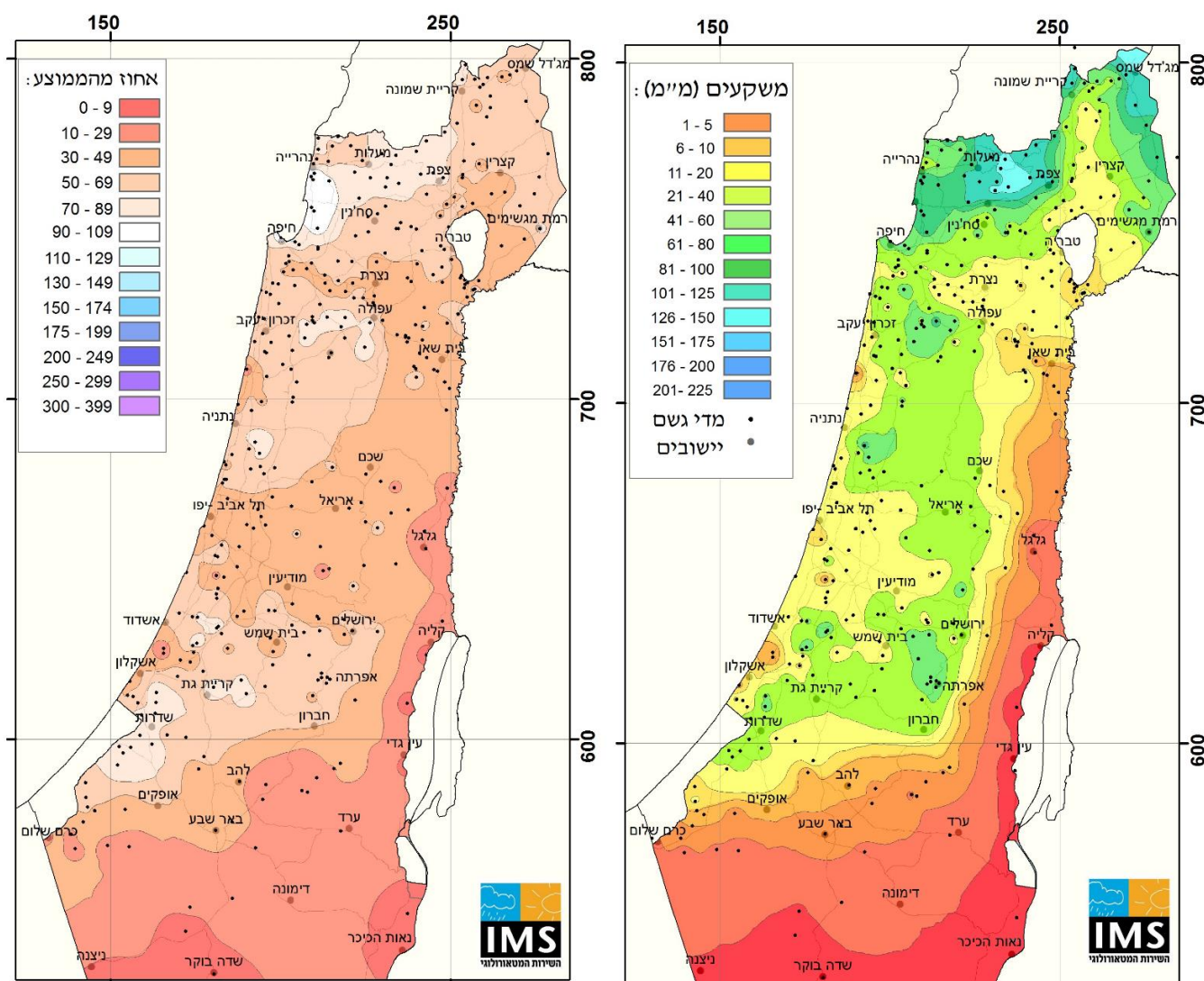
איור 12: עומק השלג
ב-18 בפברואר 2021

מרץ 2021 – מיעוט גשמים אולם מספר רב של ימי גשם

- כמויות גשם קטנות
- מספר גדול של ימי גשם
- טמפרטורות קרובות לממוצע

כמויות הגשם במרץ היו קטנות מהממוצע, למעט אזור מצומצם במישור החוף הצפוני (צפון מפרץ חיפה עד דרומית לנהריה) בו כמויות הגשם היו קרובות לממוצע החודשי. בגליל העליון ירדו עד 80 מ"מ שהם כ-60% עד 80% מהממוצע לחודש. כמויות קטנות יותר של כ-40 עד 60 מ"מ ירדו בגולן ובחלקים אחרים של הגליל. בעמק החולה ובצפון הכנרת ירדו עד 30 עד 35 מ"מ (60% עד 65% מהממוצע) ובדרום הכנרת ועמק יזרעאל ירדו פחות מ-50% מהממוצע.

במישור החוף (מדרום לחיפה) ירדו עד 25 עד 40 מ"מ (40% עד 60% מהממוצע), ובחלקים ממישור החוף הדרומי ירדו עד 40 עד 45 מ"מ שהם כ-70% עד 80% מהממוצע לחודש. בהרי המרכז ירדו עד 45 מ"מ שהם כ-50% עד 60% מהממוצע ובאזור גוש עציון כ-50 מ"מ (איור 13). בחלקים הדרומיים יותר של הארץ הכמויות היו קטנות יותר – בצפון הנגב 5 עד 10 מ"מ (פחות ממחצית מהממוצע למרץ), במרכז הנגב 2 עד 5 מ"מ ובערבה לא ירד גשם כלל.



איור 13: כמות הגשם במרץ 2021 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

בשונה מחודשי החורף המרכזיים, בהם הגשמים התרכזו ברובם באירוע אחד, במרץ הגשמים ירדו במספר גדול יחסית של ימים ואירועים עם כמויות קטנות בכל אחד מהם. בסה"כ היו במרץ 10 עד 13 ימי גשם בצפון הארץ ו-7 עד 9 במרכזה, מספר העולה על הממוצע. במהלך החודש היו 5-6 אירועי גשם מהם ניתן לציין שניים:

- א. 11 בחודש: גשם בתפרוסת די נרחבת - מצפון הארץ ועד לצפון הנגב ירדו 5 עד 15 מ"מ ובאזור גוש עציון קרוב ל-30 מ"מ בעת מעבר חזית קרה מלווה ברקים ורוחות עזות.
- ב. 21 עד 26 בחודש: במהלך הפרק הזה הצטברו כמויות של כ-10 עד 20 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה ובמספר מקומות, בעיקר בצפון מזרח, 25 עד 30 מ"מ ואף 40 מ"מ ויותר. בצפון הארץ ירד גשם, בדרך כלל בכמויות קטנות, בכל אחד מהימים, וכמויות משמעותיות יותר ירדו ב-24 בחודש. במרכז הארץ נמדדו גשמים ב-23 עד ה-26 בחודש.

אפריל 2021 – מיעוט גשמים

- כמויות קטנות בצפון הארץ ובמרכזה
- ללא גשם בדרום הארץ
- חם מהממוצע

כמויות הגשם באפריל היו בדרך כלל קטנות מהממוצע (למעט חלקים מהגליל והכרמל) וירדו כמעט כולן בשליש הראשון של החודש.

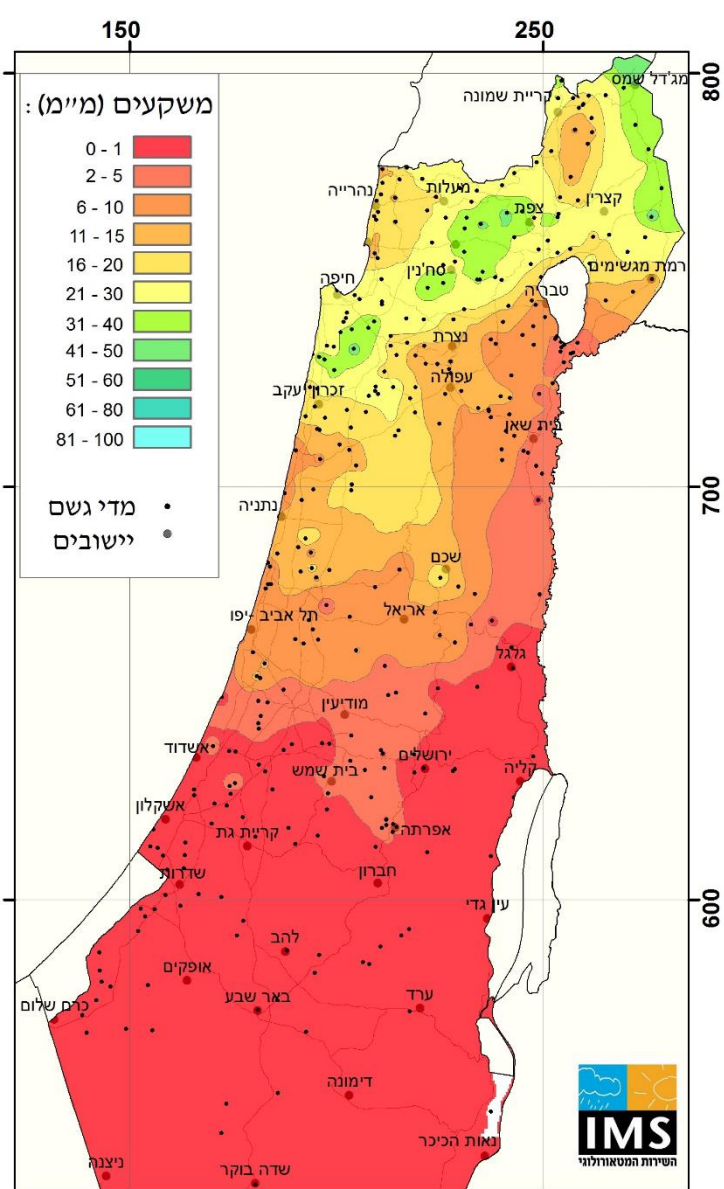
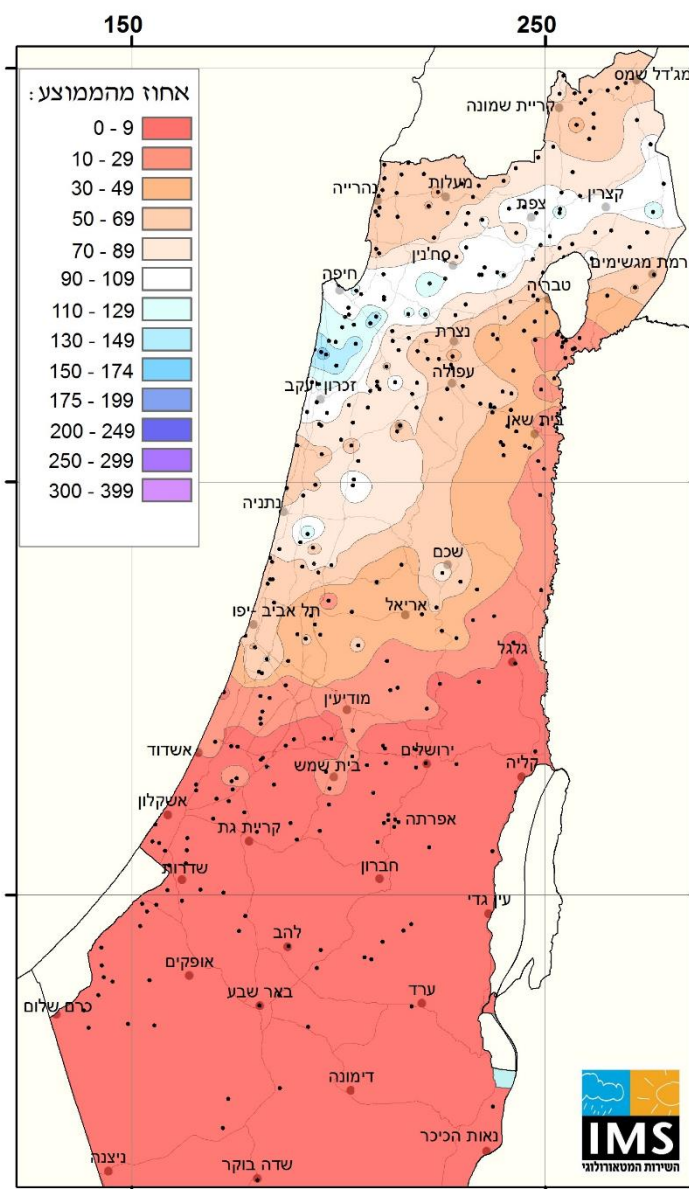
בגליל ובגולן ירדו 25 עד 40 מ"מ ומקומית יותר, בהשוואה לממוצע חודשי של כ-35 עד 40 מ"מ. בכרמל ירדו 30 עד 45 מ"מ שהם 120% עד 150% מהממוצע לחודש. באזורים אחרים בארץ הכמויות היו קטנות יותר: בעמק החולה ובצפון הכנרת 10 עד 20 מ"מ, במישור החוף הצפוני 15 עד 30 מ"מ, במישור החוף המרכזי ובשומרון 5 עד 15 מ"מ ובמישור החוף הדרומי ובהרי יהודה פחות מ-5 מ"מ. בדרום הארץ לא ירד גשם כלל (איור 14).

פרקי הגשם באפריל

הגשמים באפריל ירדו בשני פרקים. הפרק הראשון היה ביומיים הראשונים של החודש אז ירדו בצפון הארץ 15 עד 25 מ"מ, בחלקים מהגולן והגליל 25 עד 30 מ"מ, בכרמל 30 עד 35 מ"מ ובמישור החוף המרכזי ובשומרון 5 עד 15 מ"מ. הפרק השני היה ב-9 עד 11 בחודש והגשמים בו (5 עד 15 מ"מ) ירדו בעיקר בצפון הארץ.

סיום עונת הגשם

בהמשך חודש אפריל לא ירד גשם וגם במאי וביוני לא ירד גשם, כך שעונת הגשמים הסתיימה באופן מעשי כבר לפני אמצע אפריל. עם זאת בחודש יולי ירד ב-24 בחודש גשם יוצא דופן לתקופה זו, בעיקר בצפון מערב הארץ. המוקד היה ברכס ראש הנקרה עם 11 מ"מ בראש הנקרה, 15 מ"מ במצובה ו-29 מ"מ בחניתה. בתחנות גשם שונות בגליל המערבי ובכרמל וכן בדרום הכנרת ירדו כמויות קטנות של עד 2 מ"מ. גשמי קיץ אינם חריגים, אולם כמויות דו ספרתיות הן נדירות ביולי-אוגוסט ומתרחשות בערך פעם בעשור (לאחרונה באוגוסט 2012, אז ירדה כמות דומה של כ-29 מ"מ בראש הנקרה).



איור 16: כמות הגשם באפריל 2021 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

טבלת נתוני גשם

להלן טבלה של נתוני הגשם החודשיים בתחנות הגשם ברחבי הארץ. בטבלה מוצגות כמויות הגשם שירדו בכל חודש וכן כמויות הגשם בכל עונת 2020/21 ואחוז הגשם שלהן ביחס לממוצעי השנים 1991 עד 2020. בתחנות הוותיקות הממוצעים מבוססים על מדידות בפועל ובאחרות הם משוערכים. בשל מגבלת מקום, מוצגים נתוני הגשם של אוגוסט וספטמבר ביחד. מאי ויוני בהם לא ירד גשם אינם מוצגים ולעומתם מוצג יולי בו ירד גשם בחלק מהתחנות. התחנות מסודרות על פי מספריהן בחלוקה אורכית מצפון לדרום: בתחילה התחנות במישור החוף, בהמשך התחנות באזור ההר, לאחריהן התחנות בשקע הירדן ובסוף התחנות ברמת הגולן. בטבלה מופיעות התחנות הידניות (המאוישות) והתחנות האוטומטיות. הנתונים עברו בקרה באגף אקלים והם מעוגלים למילימטרים שלמים פרט למקרים בהם כמות הגשם היא 0.5 מ"מ ומטה. ישנן מספר תחנות אוטומטיות המסומנות ב-*, בהן קיימת ככל הנראה הערכת חסר של כמויות הגשם. הסיבה העיקרית לכך היא חשיפה גדולה לרוח בשל מיקום התחנות בקרבת קו החוף או במקום גבוה וחשוף. ממספר תחנות הגיעו דיווחים חלקיים בלבד או שהן החלו לפעול במהלך השנה. במקרים בהם התאפשר הדבר לאחר בקרה ביצענו השלמה של הנתונים החסרים, כדי שנתוני התחנה ידווחו בשלמותם. הנתונים שהושלמו על ידינו מוצגים בכתב נטוי ובצבע אפור.

כמויות הגשם החודשיות והשנתיות בעונת 2020/2021

% מהממוצע	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	שנתי (מ"מ)	כמות הגשם החודשית (מ"מ)									מספר תחנה	גובה (מטר)	קואורדינטות		
			יולי	אפר'	מרץ	פבר'	ינו'	דצמ'	נוב'	אוק'	אוג' ספט'			רוחב	אורך	
127%	511	651	6	14	38	55	143	149	245	0	0	110021	10	776.1	210.4	ראש הנקרה אוטו'
129%	613	792	11	15	45	64	194	168	295	0	0	110050	50	776.7	211.0	כפר ראש הנקרה
120%	637	762	2	16	48	70	216	143	267	0	0	110200	20	773.4	211.0	לימן
125%	601	753	0	16	29	69	187	121	331	0	0.5	110351	35	770.6	210.6	סער
121%	615	745	0	17	36	71	184	118	320	0	0	110390	10	769.1	209.6	נהריה
114%	626	711	0	19	58	70	190	115	258	0	1	110502	25	766.4	209.9	עברון
110%	604	665	0.1	19	58	76	175	115	221	0	0.1	110521	10	765.3	208.9	שבי ציון אוטו'
104%	604	628	2	16	60	76	148	117	210	0	1	110552	20	764.5	209.5	רגבה
112%	624	696	0	15	52	92	167	134	236	0	0	110600	50	764.1	214.2	בית העמק
106%	586	623	1	17	46	70	139	137	215	0	0	110695	8	759.6	209.8	עכו-מטעים
105%	600	627	0	14	55	74	145	127	213	0	0.5	110951	5	756.4	209.1	עין המפרץ
105%	620	652	0	17	62	85	130	150	207	0.1	0	111001	5	755.3	209.8	כפר מסריק
113%	569	642	0	24	52	100	138	134	194	0	0	111145	10	750.2	210.8	אפק אוטו'
102%	597	608	1	22	45	91	149	95	206	0	0	111510	5	745.4	205.4	חיפה בז"ן אוטו'
109%	577	629	0	20	31	84	146	126	222	0	0	111650	25	744.0	210.9	כפר המכבי
112%	580	649	0	21	41	87	159	114	227	0	0	111699	25	744.7	210.9	אושה
110%	638	704	0	37	29	115	130	158	236	0	0	111800	15	739.9	209.0	כפר חסידים
100%	566	564	0	22	49	74	152	67	200	0	0	120202	5	747.5	200.1	חיפה נמל
101%	582	589	5	29	46	77	152	87	194	0	0	120203	9	746.1	204.4	חיפה שד"ת
102%	671	686	1	24	35	108	172	134	212	0	1	120530	245	742.1	202.3	חיפה טכניון אוטו'
103%	677	695	0	31	35	105	179	113	230	0	1	120570	330	739.8	201.5	חי-בר כרמל
99%	641	633	0.2	24	28	96	175	109	200	0	0.3	120629	475	740.7	202.2	חיפה אוני' אוטו'
95%	692	657	0	24	28	101	176	115	213	0	0.1	120630	450	740.4	202.4	חיפה, אוניברסיטה
110%	709	780	0	38	31	128	150	172	260	0	1	120750	25	738.4	207.6	יגור
97%	737	714	0	31	26	106	157	155	240	0	0	120770	500	738.0	203.6	פארק הכרמל
104%	671	699	0	31	30	110	144	152	232	0	0	120800	380	737.4	200.8	בית אורן

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	אוג' ספט'	אוק'	כמות הגשם החודשית (מ"מ)					שנתי	ממוצע	% מהממוצע
	אורך	רוחב	(מטר)				נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	ממוצע רב שנתי (מ"מ)
ניר עציון, שדות	197.6	734.1	40	120860	0	0	300	93	130	90	39	27	0	626
ניר עציון	199.2	733.8	210	120870	0	0	258	135	137	91	32	26	0	641
עתלית, חב' המלח	194.5	734.6	5	120900	0	0	254	83	112	76	47	37	0	538
עתלית	194.1	732.0	15	120920	0	0	256	110	121	71	29	24	0	538
דלית אל-כרמל	204.1	733.3	385	121030	0	0	283	161	192	124	47	46	0	796
עין כרמל	195.7	731.3	20	121051	0	0	286	121	156	79	33	36	0	604
עין כרמל אוטו'	196.4	731.8	25	121056	0	0	274	100	151	79	30	36	0	565
נחל מערות, שמורה	196.9	730.7	30	121110	0	0	287	117	150	81	34	33	0	581
כרם מהר"ל	199.3	728.1	90	121142	0	0	326	149	152	82	29	30	0	634
רמת השופט	209.3	724.1	250	121350	0	0	227	166	182	102	37	22	0	748
נחשולים, מטעים	195.2	723.6	15	121360	0	0	301	125	146	65	37	30	0	562
דליה	207.7	721.9	210	121500	0	0	208	146	180	102	49	24	0	664
עין השופט	209.3	723.1	265	121540	0	0	210	138	169	97	39	22	0	661
עין השופט אוטו'	209.3	723.1	265	121541	0.1	0	195	131	163	93	39	22	0	645
עין השופט קיבוץ	209.9	722.4	265	121550	0.2	0	199	137	173	107	51	20	0	678
מאיר שפיה	197.4	722.1	110	121602	0	0	271	128	129	100	30	21	0	605
מעין צבי	194.2	720.1	10	121635	0	0	183	153	133	91	24	18	0	588
מעין צבי (קיבוץ)	194.7	719.3	95	121651	0	0	211	162	125	93	25	14	0	603
זכרון יעקב אוטו'	195.5	719.8	175	121702	0	0	189	141	123	89	28	18	0	574
זכרון יעקב שדות	197.1	716.7	25	121710	0	0	174	165	159	94	34	19	0	621
עמיקם	202.4	718.5	75	121801	0	0	159	143	154	110	30	18	0	635
גלעד	207.0	718.0	180	121851	0.5	0	211	162	181	107	51	17	0	654
גלעד אוטו'	207.0	718.0	180	121852	0.3	0	208	161	173	104	49	17	0	654
נחל תנינים	192.4	716.9	7	121870	0	0	203	129	143	75	28	17	0	532
רגבים	203.4	714.3	105	121900	0	0	205	162	169	98	54	14	0	628
אום אל פחם	214.9	713.6	410	122002	0	0	230	183	201	148	47	21	0	756
כפר גליקסון	200.6	712.5	65	122097	0	0	215	152	155	77	29	13	0	602

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע	
מי-עמי	214.1	712.2	467	122502	0	0	0	0	197	152	189	122	39	19	0	717	705	102%						
בנימינה	195.8	713.6	25	130011	0	0	0	0	240	160	151	83	31	16	0	680	573	119%						
בנימינה, ועדה חקלאית	195.2	713.9	25	130020	0	0	0	0	232	155	145	81	33	17	0	662	586	113%						
כפר פינס	200.7	709.9	65	130502	0	0	0	0	265	110	170	76	40	12	0	672	612	110%						
ברקאי	203.0	708.8	65	130550	0	0	0	0	193	108	160	87	48	11	0	608	598	102%						
גן שומרון	200.0	708.0	50	130850	0	0	0	0	205	121	170	76	34	11	0	616	607	102%						
חדרה נמל אוטו'	189.0	708.8	5	130970	0.2	0	0	0	142	93	93	55	11	6	0	401	452	89%						
חדרה, תחנת הכח	190.0	708.7	6	130981	0	0	0	0	175	106	89	71	11	7	0	459	475	97%						
גן שמואל	195.4	706.5	30	131002	0	0	0	0	198	120	164	66	26	9	0	583	560	104%						
מצר	204.7	705.1	80	131050	0	0	0	0	200	130	156	86	32	18	0	622	595	104%						
ג'ת	203.6	700.5	90	131282	0	0	0	0	194	111	164	126	43	21	0	659	606	109%						
להבות חביבה	201.1	700.1	50	131451	0	0	0	0	256	120	164	116	38	21	0	715	555	129%						
כפר הרא"ה	191.9	699.6	25	131502	0	0	0	0	222	156	143	97	26	15	0	659	574	115%						
עין החורש אוטו'	194.3	699.3	15	131598	0	0	0	0	190	146	140	94	26	12	0	608	576	105%						
עין החורש	194.3	699.3	15	131599	0	0	0	0	202	142	142	103	26	13	0	628	576	109%						
בית ינאי	187.4	698.4	20	131645	0	0	0	0	231	132	136	80	25	14	0	618	501	123%						
מגל	203.4	699.1	70	131752	0	0	0	0	241	128	158	130	34	20	0	710	601	118%						
מעברות	191.4	696.7	15	131801	0	0	0	0	200	94	150	86	29	14	0	573	566	101%						
בארותיים	198.0	692.1	30	132430	0.3	0	0	0	253	148	199	134	34	22	0	790	614	129%						
בית יצחק	189.0	692.8	15	132475	0	0	0	0	172	101	175	98	32	15	0	592	561	106%						
יד חנה	200.8	692.4	55	132551	0	0	0	0	225	151	240	129	28	16	0	787	649	121%						
קדימה	192.4	687.5	50	132905	0	0	0	0	286	143	186	117	55	20	0	806	618	131%						
בני דרור	190.8	685.5	30	133200	0	0	0	0	274	167	198	106	38	14	0	796	578	138%						
מכון וינגייט	184.4	685.2	30	133260	0	0	0	0	175	106	125	87	28	12	0	533	525	101%						
יקום	185.6	683.7	10	133302	0	0	0	0	209	135	144	94	26	12	0	617	537	115%						
תל-יצחק	187.8	684.3	25	133399	0	0	0	0	205	135	197	100	26	12	0	675	572	118%						

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע		
	אורך	רוחב			אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ				אפר'	יולי
כפר הס	193.7	984.0	70	133500	0	0	264	151	197	116	48	8	0	784	615	127%
געש	183.3	681.6	30	133649	0	0	211	136	146	103	26	10	0	632	542	117%
שפיים	183.8	680.6	40	133754	0	0	202	153	141	106	30	9	0	641	578	111%
רמת הכובש	194.1	680.5	60	133782	0	0	185	120	163	131	39	19	0	656	623	105%
אייל	198.2	679.8	75	133850	0	0	193	118	177	163	39	14	0	704	636	111%
שדה ורבורג	191.1	679.5	50	133871	0	0	205	142	149	121	41	11	0	669	616	109%
ניר אליהו	195.1	678.0	65	134001	0	0	220	129	167	143	37	10	0	705	614	115%
כפר שמריהו	183.3	676.4	30	134101	0	0	261	100	123	114	28	10	0	635	534	119%
הרצליה	182.8	675.3	45	134110	0	0	293	84	115	112	25	9	0	637	534	119%
הרצליה שד"ת	184.0	676.5	36	134352	0	0	239	96	117	115	29	10	0	605	534	113%
עדנים	190.9	672.2	25	134731	0	0	251	111	145	125	32	5	0	669	600	112%
חורשים	197.2	671.8	75	134804	0	0	209	87	138	159	27	8	0	628	621	101%
הכפר הירוק אוטו'	184.3	670.7	65	134840	3	0	249	130	81	106	25	4	0	598	557	107%
ירקון, גן לאומי	193.7	668.0	25	135010	0	0	193	76	119	125	24	6	0	543	577	94%
ראש העין (תחנת זאב)	193.0	667.7	25	135160	0	0	204	78	131	132	23	6	0	574	565	102%
עינת	194.2	665.4	50	135496	0	0	249	90	120	144	25	8	0	635	597	106%
נחלים	191.9	662.0	50	135949	0	0	228	91	120	122	24	10	0	594	589	101%
נחשונים	195.5	663.0	100	136051	0	0	222	86	132	145	23	8	0	615	553	111%
מעש	189.9	663.1	60	136072	0	0	227	88	117	123	20	7	0	582	572	102%
תל אביב חוף אוטו'	177.3	662.8	10	136320	0	0	212	100	83	83	18	3	0	498	443	113%
בארות יצחק	191.8	660.5	55	136580	0	0	223	94	105	121	24	10	0	576	573	100%
מקוה ישראל	179.7	659.9	20	136650	0	0	249	105	96	112	16	6	0	584	522	112%
בית דגן	182.5	657.1	31	136739	0	0	248	109	112	130	29	12	0	639	541	118%
בית דגן אוטו'	182.5	657.1	31	136741	0	0	243	103	108	129	28	12	0	622	541	115%
נתב"ג	188.5	657.4	41	136846	0	0	246	88	114	111	26	13	0	598	541	110%
ראשון לציון	180.7	654.1	40	137015	0	0	227	121	102	121	26	12	0	609	511	119%
נחלת יהודה	181.4	653.7	50	137020	0	0	262	118	104	134	37	13	0	666	541	123%

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
בן שמן	193.4	651.9	80	137251	0	0	137251	0	0	233	81	136	143	26	2	0	621	538	115%				
ניר צבי	187.1	650.8	60	137261	0	0	137261	0	0	237	102	132	140	20	3	0	633	568	112%				
נטעים	178.8	650.4	50	137299	0	0	137299	0	0	246	106	103	129	17	3	0	604	531	114%				
פלמחים	172.2	649.1	20	137350	0	0	137350	0	0	189	123	88	128	25	2	0	554	474	117%				
נס ציונה	172.2	649.1	20	137502	0	0	137502	0	0	251	83	117	120	17	2	0	589	533	110%				
נצר סרני	183.3	647.7	70	137549	0	0	137549	0	0	220	102	114	125	20	2	0	582	581	100%				
רחובות	181.5	644.4	40	138120	0	0	138120	0	0	199	68	94	113	26	2	0	501	536	94%				
גן שלמה	181.0	642.7	50	138250	0	0	138250	0	0	212	64	104	112	29	2	0	523	536	98%				
כפר בילו	183.2	642.6	65	138280	0	0	138280	0	0	209	65	117	120	33	2	0	546	567	96%				
גבעת ברנר	181.1	641.5	70	138401	0	0	138401	0	0	194	70	119	115	28	2	0	529	554	95%				
משגב דב	175.5	635.9	65	138780	0	0	138780	0	0	176	104	126	107	35	0.2	0	548	572	96%				
חפת חיים אוטו'	181.6	633.2	80	138946	0	0	138946	0	0	127	71	149	118	47	1	0	512	534	96%				
חפץ חיים	181.1	632.7	80	138947	0	0	138947	0	0	125	68	146	119	48	0	0	505	534	95%				
בית חלקיה	181.9	633.1	70	139000	0	0	139000	0	0	113	66	149	119	48	0.5	0	494	511	97%				
אשדוד נמל אוטו'	165.8	638.0	5	140025	0	0	140025	0	0	114	112	66	56	20	0.4	0	367	420	87%				
ניר גלים	170.0	637.1	20	140050	0	0	140050	0	0	173	123	81	90	25	2	0	495	504	98%				
בני דרום	171.2	636.4	40	140101	0	0	140101	0	0	168	119	88	95	27	1	0	498	509	98%				
אשדוד, חווה	168.5	635.0	20	140150	0	0	140150	0	0	196	187	150	89	38	1	0	661	505	131%				
קבוצת יבנה אוטו'	174.0	636.0	50	140198	0	0	140198	0	0	168	112	115	94	29	0.5	0	517	526	98%				
קבוצת יבנה	174.0	636.0	50	140201	0	0	140201	0	0	168	112	114	91	28	0.3	0	514	526	98%				
חצור - אשדוד	173.2	630.9	50	140249	0	0	140249	0	0	144	112	124	111	49	0.4	0	540	543	99%				
רבדים	182.6	631.1	90	140300	0	0	140300	0	0	120	68	151	102	38	2	0	481	527	91%				
באר טוביה	174.1	627.5	60	140801	0	0	140801	0	0	176	130	129	102	44	2	0	583	538	108%				
אורות	175.3	628.3	55	140818	0	0	140818	0	0	161	109	145	111	47	3	0	575	545	106%				
כפר מנחם	184.4	626.8	115	140852	0	0	140852	0	0	112	90	135	103	27	2	0	468	506	92%				
ניצן אוטו'	165.4	626.7	30	140855	0	0	140855	0	0	151	110	89	95	15	1	0	461	522	88%				
ניצנים, קיבוץ	165.5	625.3	30	140900	0	0	140900	0	0	198	107	111	101	12	0.4	0	530	505	105%				

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי	ממוצע	% מהממוצע
	אורך	רוחב			(מ"מ)	רב שנתי (מ"מ)																	
כפר ורבורג	174.3	625.6	55	140950	0	0	171	122	121	106	20	1	0	533	541	0	1	20	1	541	533	101%	
תימורים	177.5	624.9	80	141102	0	0	155	95	108	113	18	2	0	520	491	0	2	18	2	491	520	94%	
משואות יצחק	170.4	623.3	70	141150	0	0	190	103	121	109	20	0.3	0	527	544	0	0.3	20	0.3	544	527	103%	
קדמה	179.0	623.3	100	141255	0	0	164	82	121	99	17	1	0	507	483	0	1	17	1	483	507	95%	
עין צורים	173.5	622.8	55	141350	0	0	174	108	128	102	19	1	0	524	532	0	1	19	1	532	524	102%	
אשקלון	159.3	619.2	40	141625	0	0	212	75	101	98	37	0	0	455	523	0	0	37	0	523	455	115%	
נגבה	169.6	618.5	95	141746	0	0	225	45	132	111	37	1	0	500	552	0	1	37	1	552	500	110%	
נגבה אוטו'	169.6	618.5	95	141747	0	0	221	45	131	106	36	1	0	500	540	0	1	36	1	540	500	108%	
ניר בנים	177.2	620.0	80	141853	0	0	206	65	141	112	33	0.2	0	495	556	0	0.2	33	0.2	556	495	112%	
אשקלון ק.צ.א.א.	155.6	617.1	10	141940	0	0	154	84	102	67	15	0	0	455	421	0	0	15	0	421	455	93%	
אשקלון נמל אוטו'*	154.6	616.5	5	141942	0	0	150	94	78	46	6	0	0	380	374	0	0	6	0	374	380	99%	
גת	180.2	615.3	140	142302	0	0	136	38	144	97	36	0.1	0	425	451	0	0.1	36	0.1	451	425	106%	
גת אוטו'	180.2	615.3	140	142303	0	0	134	38	142	95	35	0.1	0	425	443	0	0.1	35	0.1	443	425	104%	
תלמי יפה	163.5	614.0	75	142421	0	0	182	91	134	121	42	0	0	492	569	0	0	42	0	569	492	116%	
זיקים	154.9	613.0	30	142600	0	0	151	141	105	80	20	0	0	447	497	0	0	20	0	497	447	111%	
כרמיה	156.6	612.6	30	142802	0	0	158	132	113	95	25	0	0	447	523	0	0	25	0	523	447	117%	
גברעם	163.3	610.9	100	142898	0	0	222	95	139	124	47	0	0	509	626	0	0	47	0	626	509	123%	
יד מרדכי	157.9	610.8	50	143000	0	0	203	104	119	104	21	0	0	462	550	0	0	21	0	550	462	119%	
ארז	159.0	607.3	55	143160	0	0	193	132	144	101	41	0	0	443	612	0	0	41	0	612	443	138%	
אור הנר	163.0	607.7	50	143221	0	0	155	97	142	124	40	0	0	464	558	0	0	40	0	558	464	120%	
ניר עם	159.8	603.0	115	143453	0	0	150	77	91	129	45	0	0	422	492	0	0	45	0	492	422	117%	
מפלסים	158.5	601.2	100	143702	0	0	117	69	87	127	31	0	0	422	430	0	0	31	0	430	422	102%	
גבים	162.1	601.4	120	143750	0	0	130	62	84	129	30	0	0	416	434	0	0	30	0	434	416	104%	
נחל עוז	152.5	597.9	75	143952	0	0	102	60	67	126	37	0	0	420	391	0	0	37	0	391	420	93%	
סעד	155.9	597.7	105	144001	0	0	81	89	58	130	35	0	0	407	393	0	0	35	0	393	407	97%	
יכיני	162.1	598.6	130	144030	0	0	85	81	83	167	37	0	0	451	452	0	0	37	0	452	451	100%	
עלומים	153.6	595.9	100	144069	0	0	57	59	55	97	38	0	0	392	305	0	0	38	0	305	392	78%	

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	אוג' ספט'	אוק'	כמות הגשם החודשית (מ"מ)					שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע	
	אורך	רוחב					נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי		
תקומה	159.6	595.1	140	144101	0	0	68	61	60	89	31	0	0	86%	359
בארי	151.9	592.5	90	144249	0	0	50	37	63	84	28	0	0	73%	359
כסופים	142.5	587.3	85	144604	0	0	56	51	58	79	26	0	0	83%	324
נירים	142.6	583.0	110	144702	0	0	33	48	61	50	21	0	0	70%	304
ניר עוז	143.1	580.2	110	144750	0	0	19	30	64	39	15	0	0	64%	262
מגן	145.2	579.0	135	144800	0	0	16	21	55	37	13	0	0	55%	255
בשור, חווה	141.8	575.8	110	144872	0	0	10	18	44	31	10	0	0	52%	215
בשור, חווה אוטו'	141.8	575.8	110	144873	0	0	11	18	45	31	11	0	0	54%	215
ניר יצחק	138.3	572.1	95	144902	0	0	14	10	36	25	6	0	0	49%	185
תלמי יוסף	139.5	567.9	110	144960	0	0	11	11	31	24	5	0	0	50%	163
מטולה	254.3	798.2	525	210062	1	0	170	132	255	120	78	34	0	96%	825
כפר גלעדי	254.1	794.2	345	210151	2	0	152	82	217	106	63	30	0	86%	757
כפר גלעדי אוטו'	253.4	793.9	365	210160	3	0	148	95	241	123	68	31	0	94%	757
יפתח	251.8	781.2	410	210398	0	0	138	59	183	75	34	18	0	94%	538
מלכיה	248.3	778.4	660	210453	0	0	137	68	188	89	51	20	0	98%	566
חניתה	216.8	777.1	350	210502	3	0	258	140	272	84	59	21	29	118%	731
יראון	242.8	775.8	685	210650	0	0	159	107	202	102	70	25	0	96%	697
ברעם מו"פ	242.5	774.4	680	210675	0	0	135	101	213	89	55	22	0	90%	685
מצובה	215.1	774.3	110	210700	3	0	264	142	273	73	44	18	15	120%	695
אילון	220.6	774.4	300	210748	1	0	284	134	293	97	45	23	1	109%	805
אילון אוטו'*	220.6	774.4	300	210753	1	0	258	121	267	88	42	21	1	104%	767
ברעם	239.9	772.9	695	210803	0	0	182	115	224	102	68	24	0	94%	760
פסוטה	229.8	772.1	645	210902	0	0	205	124	280	115	74	20	0	97%	841
מתת	233.6	771.8	810	211010	0.5	0	204	139	275	99	84	27	0	93%	885
כברי	214.4	769.4	100	211100	1	0	332	156	208	64	39	15	0	122%	666
מעיליא	224.0	770.1	495	211152	0	0	233	119	260	103	56	18	0	103%	769
חורפיש	232.7	769.3	650	211251	0	0	181	145	239	101	83	24	0	87%	885

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
חורפיש	232.5	769.0	640	211253	0	0	205	159	278	113	81	27	0	863	885	98%							
יחיעם	221.8	766.7	380	211350	0.5	0	270	138	223	93	62	18	1	805	829	97%							
פקיעין	231.8	764.7	650	211401	0	0	232	149	229	129	75	32	0	847	851	100%							
תפן	226.4	764.9	695	211465	0	0	235	142	241	129	71	25	0	842	879	96%							
כפר סמיע	229.2	765.4	555	211472	0	0	219	133	241	138	72	29	0	832	888	94%							
מירון	241.1	766.1	695	211605	0	0	196	112	260	136	80	43	0	827	881	94%							
נחל עמוד עליון	244.8	766.5	650	211782	0	0	179	107	234	128	70	37	0	755	793	95%							
צפת הר כנען אוטו'	247.7	765.0	936	211890	0.2	0	200	97	183	104	62	29	0	676	688	98%							
	247.7	765.0	936	211900	0.2	0	205	98	191	105	65	30	0	694	688	101%							
בית ג'אן	234.7	763.4	1000	211940	0	0	223	139	294	143	87	42	0	928	932	100%							
חרשים	230.9	762.4	820	212168	2	0	282	141	292	156	86	40	0.1	998	988	101%							
חרשים אוטו'	231.0	762.3	830	212171	1	0	250	117	265	141	81	36	0.1	891	859	104%							
אמירים	242.9	760.2	590	212352	0	0	186	110	198	126	49	31	0	699	732	96%							
פרוד	240.8	759.7	450	212601	0	0	180	110	194	119	54	28	0	685	737	93%							
עמיעד	251.0	759.4	240	212651	0	0	155	81	159	122	31	28	0	575	589	98%							
עמיעד אוטו'	248.8	757.3	215	212670	0.4	0	146	84	157	105	30	25	0	548	561	98%							
תובל	223.0	759.0	510	212696	0	0	230	139	199	108	59	22	0	757	698	109%							
מכמנים	230.8	756.7	505	212840	0	0	218	142	190	117	48	32	0	746	685	109%							
אשחר אוטו'	228.5	754.4	373	212846	0.1	0	200	130	175	105	33	28	0	670	635	106%							
חוקוק	246.9	753.9	5	212950	0	0	176	60	151	84	27	23	0	521	508	102%							
יובלים	225.7	753.6	275	212980	0	0	210	144	185	113	37	28	3	720	686	105%							
דיר חנא	235.3	751.9	280	213052	0	0	193	107	170	101	39	35	0	645	616	105%							
דיר חנא אוטו'	235.3	752.0	285	213054	0	0	182	103	171	94	37	30	0	617	616	100%							
צלמון	238.3	750.7	40	213071	0	0	171	108	163	103	39	32	0	614	562	109%							
הררית	234.6	750.1	520	213119	0.2	0	199	111	187	103	41	30	0.1	672	612	110%							
יחד	234.0	750.1	470	213130	0	0	203	116	193	108	42	32	0	692	608	114%							
שכניה	223.5	750.4	460	213160	0.3	0	212	153	173	108	36	31	0.3	713	645	110%							

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע	
יודפת	225.7	749.2	470	213173	1	0	230	153	183	96	42	35	1	741	668	111%								
עילבון	237.7	748.8	215	213201	0	0	182	109	162	91	34	25	0	603	558	108%								
מסד	239.9	749.9	280	213212	0	0	175	109	162	97	41	26	0	609	537	113%								
כוכב	224.0	748.0	385	213221	0	0	215	149	168	97	43	37	0	709	592	120%								
מורשת	222.0	748.0	310	213240	0	0	214	156	154	103	38	38	0	703	611	115%								
כפר חיטים	247.1	745.0	40	213451	0	0	129	89	119	88	30	11	0	465	447	104%								
לביא	241.5	743.7	305	213598	0	0	131	109	136	90	33	16	0	515	509	101%								
מצפה	248.2	744.0	80	213652	0	0	135	100	121	96	28	10	0	489	452	108%								
בית רימון	230.7	742.9	380	213681	0	0	155	120	140	89	31	20	0	555	550	101%								
הרדוף	216.8	740.6	215	213775	0	0	188	141	124	91	35	30	0	608	578	105%								
מנורים	250.3	741.0	220	213881	0	0	147	83	98	91	21	7	0	446	426	105%								
הושעיה	228.2	740.3	245	213894	0	0	138	131	127	85	26	18	0	523	572	92%								
אלון הגליל	220.9	740.4	210	213905	0	0	174	168	133	99	35	29	0	638	593	108%								
שדה אילן	240.2	739.7	195	214101	0	0	112	109	106	81	24	12	0	444	497	89%								
הזורעים	247.4	738.7	-65	214202	0	0	131	90	108	96	28	20	0	473	431	110%								
בית לחם הגלילית	218.0	737.5	160	214252	0	0	176	179	128	99	30	23	0	635	622	102%								
קרית טבעון	213.0	736.4	175	214580	0	0	156	200	126	105	31	28	0	645	607	106%								
בית קשת	237.2	736.1	180	214701	0	0	138	112	131	103	23	9	0	516	564	91%								
שרונה	244.8	736.6	260	214810	0	0	150	100	114	105	25	9	0	503	466	108%								
תמרת	221.0	734.6	240	215051	0	0	163	191	141	102	27	14	0	639	565	113%								
תבור כדורי אוטו'	238.4	734.5	145	215403	0	0	136	99	138	108	19	8	0	508	527	96%								
יבנאל	247.6	734.3	-5	215452	0	0	128	80	115	107	24	6	0	459	455	101%								
יבנאל אוטו'	248.1	733.7	0	215454	0	0	128	79	116	114	23	4	0	464	442	105%								
איכסאל	230.5	731.7	150	215701	0	0	136	134	135	123	19	11	0	557	576	97%								
דברת	233.1	728.0	170	216050	0	0	145	111	127	115	28	10	0	535	507	106%								
גזית	242.2	726.8	125	216101	0	0	107	111	109	104	24	7	0	462	472	98%								
כוכב הירדן	248.9	722.3	295	216255	0	0	76	98	101	90	27	6	0	398	440	90%								

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
נווה יער אוטו'	217.0	734.8	115	220048	0	0	171	218	139	103	29	15	0	675	573	118%							
נווה יער	217.0	734.8	115	220049	0	0	198	229	143	107	30	17	0	724	584	124%							
שדה יעקב	213.0	734.0	80	220102	0	0	170	227	139	119	30	19	0	704	614	115%							
כפר יהושע	214.4	731.8	60	220300	0	0	175	208	159	115	27	18	0	702	613	115%							
רמת דוד	219.0	731.6	80	220350	0	0	162	205	125	92	21	13	0	618	535	116%							
מזרע, מטעים	227.5	730.3	100	220530	0	0	126	160	124	112	23	10	0	555	537	103%							
גניגר	224.3	729.7	100	220550	0	0	135	170	125	113	23	11	0	576	506	114%							
שריד	221.5	729.7	130	220601	0	0	157	167	124	105	28	12	0	592	519	114%							
תל עדשים	228.5	729.2	100	220652	0	0	131	138	134	113	23	11	0	550	535	103%							
מזרע	227.1	728.3	105	220850	0	0	120	139	131	110	26	11	0	537	521	103%							
הזורע	211.5	727.8	60	220901	0	0	209	267	171	115	34	17	0	812	697	116%							
כפר גדעון	227.5	727.4	90	220981	0	0	130	132	111	139	26	12	0	549	494	111%							
משמר העמק	213.6	724.0	100	221202	0.4	0	179	132	157	120	56	28	0.3	671	662	101%							
היוגב	219.0	724.0	100	221252	0	0	158	118	129	103	46	17	0	569	545	104%							
מרחביה, מושב	229.1	723.1	60	221521	0.3	0	120	119	117	104	29	13	0	502	460	109%							
עפולה ניר העמק אוטו'	226.2	722.4	60	221604	0.1	0	145	108	109	108	37	13	1	522	450	116%							
רמת צבי	239.6	721.8	70	221633	0	0	86	99	115	90	18	13	0	421	444	95%							
מולדת	241.7	721.4	65	221650	0.5	0	86	103	115	91	24	11	0	430	431	100%							
מגידו, גן לאומי	217.7	721.3	140	221705	0.1	0	137	120	154	116	43	18	0.1	588	591	100%							
גבעת עוז	218.9	717.9	105	221751	0	0	186	125	165	129	28	16	0	650	584	111%							
כפר יחזקאל	234.2	718.9	10	230050	0	0	100	105	116	98	26	11	0	456	433	105%							
עין חרוד איחוד	236.6	718.6	15	230253	0	0	92	98	108	90	22	11	0	420	414	101%							
עין חרוד מאוחד	237.0	718.5	30	230300	0	0	90	97	108	92	22	11	0	420	423	99%							
תל יוסף	237.7	717.9	-10	230403	0	0	77	95	97	90	20	9	0	387	418	93%							
בית השיטה	241.7	717.4	-20	230453	0	0	74	93	101	93	20	8	0	389	394	99%							
תל יוסף אוטו'	237.2	716.8	-65	230457	0	0	73	85	99	92	18	7	0	375	418	90%							
רם-און	224.7	715.3	72	230521	0	0	110	122	117	124	36	13	0	521	457	114%							

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)											שנתי	ממוצע	% מהממוצע
	אורך	רוחב	(מטר)		אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	(מ"מ)	רב שנתי (מ"מ)			
חמדיה	249.1	714.0	-165	230601	0	0	45	78	85	81	18	2	0	309	318	97%		
בית אלפא	240.8	713.5	-75	230703	0	0	73	87	98	116	16	7	0	396	407	97%		
ניר דוד	242.9	712.2	-100	230750	0	0	88	85	106	123	13	8	0	423	388	109%		
שלוחות	245.1	708.6	-110	230950	5	0	45	71	92	98	15	5	0	331	325	102%		
חוות עדן אוטו'	246.1	708.2	-120	231001	2	0	40	67	75	73	15	4	0	276	306	90%		
מעלה גלבוע	239.8	708.9	430	240082	3	0	67	83	114	107	22	7	0	403	402	100%		
מעלה גלבוע אוטו'	239.2	709.6	495	240090	3	0	69	77	100	99	20	8	0	375	402	93%		
מירב	239.9	706.4	430	240212	3	0	63	76	115	101	27	8	0	394	382	103%		
שבי שומרון	217.5	685.5	350	241005	0	0	159	63	191	202	43	17	0	672	635	106%		
קדומים	215.1	679.9	410	241135	0	0	152	84	172	195	40	8	0	650	642	101%		
הר ברכה	225.0	677.9	865	241145	0	0	149	82	191	198	33	20	0	674	627	108%		
איתמר	229.3	675.8	610	241181	0	0	109	59	148	164	29	14	0	522	589	89%		
קרני שומרון אוטו'	209.2	675.7	330	241220	0	0	137	66	152	177	35	7	0	574	636	90%		
איתמר אוטו'*	233.4	674.0	820	241260	0	0	88	45	104	124	16	7	0	383	437	88%		
גיתית	237.5	667.6	310	241296	0	0	53	31	103	138	19	3	0	347	402	87%		
כפר תפוח	223.7	669.5	6688	241361	0	0	125	54	137	168	35	10	0	529	589	90%		
אלקנה	203.1	668.5	210	241381	0	0	187	81	148	173	28	9	0	627	600	104%		
אריאל מכללה אוטו'	220.1	668.0	685	241414	0	0	130	50	128	163	30	10	0	510	556	92%		
מגדלים	232.5	666.6	760	241430	0	0	113	39	141	162	30	8	0	491	442	111%		
עלי	224.9	663.9	705	241487	0	0	122	46	170	206	37	9	0	590	631	93%		
שילה	228.5	662.2	800	241492	0	0	110	58	158	174	32	9	0	540	522	104%		
בית אריה	204.6	660.4	320	241521	0	0	192	47	145	164	34	5	0	586	553	106%		
נווה צוף	211.6	656.7	565	241640	0	0	179	54	182	179	35	3	0	633	648	98%		
כוכב השחר	233.0	651.9	585	241861	0	0	36	26	92	115	19	1	0	289	357	81%		
עפרה	224.4	651.1	840	241933	0	0	81	42	147	144	30	4	0	449	567	79%		
הר חרשה אוטו'	214.2	650.2	770	241960	0	0	152	43	182	179	34	5	0	596	668	89%		
טלמון	212.4	649.5	545	242010	0	0	155	47	171	156	32	5	0	565	648	87%		

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
פסגות	221.3	645.0	900	242320	0	0	127	51	175	192	45	3	0	591	694	85%							
רעות	202.3	644.0	275	242340	0	0	130	63	142	112	29	2	0	477	545	88%							
שעלבים	198.5	641.9	180	242550	0	0	156	52	148	121	29	3	0	509	545	93%							
מבוא חורון	203.6	639.5	280	242772	0	0	120	54	144	124	35	2	0	479	549	87%							
נטף	206.1	637.5	510	242925	0	0	113	57	113	133	38	2	0	497	549	90%							
לטרון, מנזר	198.2	637.7	235	242951	0	0	132	52	152	132	33	2	0	503	519	97%							
נחשון	195.7	637.5	175	243101	0	0	143	59	168	137	38	2	0	546	539	101%							
נחשון אוטו*	196.4	637.9	180	243110	0	0	134	51	153	133	36	1	0	508	539	94%							
חולדה	189.1	637.6	125	243150	0	0	104	47	149	134	26	2	0	462	546	85%							
יסודות	187.1	636.2	95	243200	0	0	106	61	151	127	26	2	0	472	540	87%							
מעלה החמישה	210.6	636.2	810	243310	0	0	124	64	163	148	49	2	0	550	655	84%							
מצפה יריחו	237.4	635.5	175	243331	0	0	19	22	30	42	10	0	0	123	133	93%							
קרית ענבים	211.4	635.2	660	243501	0	0	133	64	192	159	45	1	0	594	658	90%							
ירושלים רמות	218.7	635.2	730	243530	0	0	125	52	144	125	34	2	0	482	567	85%							
בית מאיר	203.3	633.6	565	243798	0	0	105	49	175	116	37	2	0	484	604	80%							
צובה אוטו'	211.6	632.1	710	244353	0	0	95	59	182	164	38	2	0	541	625	87%							
צובה	212.0	632.7	710	244354	0	0	86	61	203	182	47	2	0	582	656	89%							
ירושלים מרכז אוטו'	221.0	631.9	810	244731	2	0	69	53	148	110	37	1	0	421	522	81%							
ירושלים סנט אן	222.4	632.0	740	244850	2	0	59	44	160	137	37	1	0	440	505	87%							
רמת רזיאל	206.7	631.4	725	245005	0	0	101	47	215	138	38	2	0	540	656	82%							
מעלה אדומים	228.5	631.6	495	245463	0	0	27	42	98	90	17	0.1	0	274	276	99%							
מעלה אדומים אוטו'	228.1	631.2	490	245464	0	0	28	42	97	80	16	0.1	0	263	276	95%							
צרעה	196.9	629.8	190	245500	0	0	87	55	164	111	29	2	0	447	511	88%							
ירושלים גבעת רם אוטו'	218.7	630.8	770	245782	3	0	74	47	135	110	27	0.5	0	397	517	77%							
בית ג'ימל	197.8	625.8	355	246550	0	0	91	53	171	103	25	2	0	445	506	88%							

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							שנתי	ממוצע	% מהממוצע
	אורך	רוחב	(מטר)		אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	ממוצע רב שנתי (מ"מ)
צור הדסה	208.3	624.8	710	246630	0	0	140	77	206	147	42	2	0	636
נתיב הל"ה	197.6	621.9	275	247002	0	0	123	60	162	105	34	1	0	452
נתיב הל"ה אוטו'	197.6	621.9	275	247003	0	0	119	61	153	101	33	1	0	439
אלון שבות	212.0	618.1	965	247206	0	0	105	59	179	144	50	2	0	564
ראש צורים	211.9	619.4	950	247211	0	0	94	64	171	139	49	2	0	558
ראש צורים אוטו'	211.7	619.1	950	247212	0	0	95	63	165	130	48	2	0	513
אלעזר	213.6	618.3	890	247215	0	0	89	56	171	171	45	2	0	519
אפרת	214.4	617.7	950	247220	0	0	93	55	187	183	46	2	0	567
בית ניר	188.3	617.4	250	247251	0	0	130	56	157	107	27	0.5	0	454
כפר עציון	210.9	617.5	955	247370	0	0	109	67	178	141	47	2	0	531
מגדל עוז	213.4	616.5	930	247412	0	0	94	65	193	140	44	1	0	556
נחושה	195.4	615.5	425	247420	0	0	81	49	139	100	32	0.5	0	423
גלאון	185.6	615.4	195	247449	0	0	117	46	143	90	33	0.5	0	420
בית גוברין	189.9	613.5	270	247550	0	0	91	39	142	106	36	0.3	0	404
כרמי צור	209.4	612.8	955	247680	0	0	84	64	153	120	32	1	0	528
מעלה עמוס	221.8	611.6	725	247881	0	0	43	36	82	78	11	0	0	276
אליאב	193.4	604.1	365	248010	0	0	63	28	92	92	30	0	0	397
כרמל	217.5	593.0	740	248360	0	0	27	18	47	67	14	0	0	246
מעון	215.7	591.5	780	248370	0	0	34	19	56	71	9	0	0	258
סוסיא	210.5	588.7	800	248375	0	0	40	24	49	72	8	0	0	306
להב אוטו'	187.9	587.7	460	248396	0	0	37	33	50	75	12	0	0	301
להב	187.9	587.7	460	248397	0	0	38	34	49	67	12	0	0	301
טנא עומרים	195.7	586.7	550	248480	0	0	35	26	44	68	9	0	0	301
דורות	166.5	601.7	110	250151	0	0	92	61	76	126	29	0	0	394
דורות אוטו'	166.6	601.3	115	250156	0	0	101	57	74	122	27	0	0	375
רוחמה	172.1	600.6	170	250250	0	0	82	69	63	108	23	0	0	367
בית קמה	177.4	595.0	240	250398	0	0	56	52	44	84	24	0	0	310

שם תחנה	קואורדינטות		גובה	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
שובל	175.8	591.4	225	250600	0	0	50	51	43	81	16	0	0	0	0	0	0	16	0	0	241	288	84%
שני אוטו'	206.3	585.0	700	251011	0	0	35	24	37	68	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	170	262	65%
כרמל, מטעים	207.8	584.5	740	251013	0	0	38	31	44	79	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	197	278	71%
מיתר	194.6	582.3	430	251120	0	0	52	22	43	79	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	206	260	79%
אורים	154.2	579.4	95	251550	0	0	16	22	55	39	9	0	0	0	0	0	0	9	0	0	141	211	67%
ערד אוטו'	217.6	573.1	564	251569	0	0	11	21	24	25	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	85	135	63%
עומר	185.6	575.8	330	251599	0	0	11	25	39	47	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	132	222	59%
באר שבע אוטו'	180.8	573.3	279	251691	0	0	8	23	34	32	9	0	0	0	0	0	0	9	0	0	106	192	55%
גבולות	149.2	569.0	135	252200	0	0	8	9	26	14	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	59	165	36%
צאלים	155.3	568.5	145	252296	0	0	8	9	24	14	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	58	150	38%
נבטים אוטו'	192.6	568.2	350	252305	0	0	10	18	15	20	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	67	134	49%
צומת הנגב אוטו'	185.7	553.3	360	252428	0	0	8	16	9	13	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	48	116	41%
רביבים	173.2	550.7	280	252506	0	0	14	10	6	13	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	45	98	45%
אשלים שדה חיל	172.0	543.6	305	252730	0	0	7	5	4	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	26	83	32%
אשלים שדה חיל אוטו'	172.0	543.6	305	252731	0	0	8	5	5	12	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	30	83	35%
שדה בוקר	180.3	531.1	475	253000	0	0	1	7	3	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	22	87	25%
שדה בוקר אוטו'	180.3	531.1	475	253010	0	0	1	7	3	11	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	22	87	25%
עבדת אוטו'	177.9	521.9	555	253052	0	0	5	2	0.2	7	0.4	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	16	84	18%
עזוז אוטו'	149.3	522.5	335	253745	0	0	4	4	0	20	0.1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	28	80	34%
מצפה רמון אוטו'	181.1	502.2	845	256003	0	0	2	9	1	15	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	29	70	41%
נאות סמדר	202.0	439.9	400	259132	0	0	0.1	7	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	30	48%
נאות סמדר אוטו'	201.9	439.9	400	259133	0	0	0.1	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	30	38%
מעין ברוך	257.1	793.9	205	310051	1	0	139	76	227	89	48	0	1	0	0	0	0	48	24	0	602	657	92%
בניאס, שמורה	265.1	794.8	360	310083	0.3	0	122	105	199	89	38	0	0	0	0	0	0	38	25	0	578	690	84%
דפנה	259.6	792.5	135	310093	1	0	131	75	189	89	36	0	1	0	0	0	0	36	16	0	536	615	87%
דפנה אוטו'	259.6	792.5	135	310098	1	0	134	71	193	87	38	0	1	0	0	0	0	38	16	0	540	615	88%
תל דן, שמורה	260.9	794.5	175	310120	0	0	144	93	207	96	43	0	0	0	0	0	0	43	20	0	604	689	88%

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	כמות הגשם החודשית (מ"מ)							אוג' ספט'	אוק'	נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע
הגושרים	258.6	791.6	100	310191	0	0	133	63	193	93	34	16	0	532	602	88%							
כפר סאלד	261.8	789.0	130	310351	0	0	107	69	170	84	25	16	0	470	541	87%							
כפר בלום אוטו'	257.5	786.3	75	310552	0.4	0	120	60	166	80	25	10	0	461	507	91%							
נאות מרדכי	255.6	785.1	75	310603	0	0	118	66	171	80	25	13	0	472	503	94%							
שמיר	261.9	785.3	190	310703	0	0	119	79	165	83	30	15	0	491	505	97%							
להבות הבשן	260.6	782.9	90	310799	0	0	134	78	154	79	27	15	0	488	465	105%							
החולה, שמורה	256.5	774.9	70	311070	0	0	142	56	117	77	31	18	0	441	440	100%							
איילת השחר	253.9	769.9	170	311204	0	0	155	75	132	86	32	19	0	497	473	105%							
איילת השחר אוטו'	253.9	769.9	170	311206	0	0	151	74	131	86	33	19	0	495	473	105%							
תל חצור, גן לאומי	253.5	769.3	225	311208	0	0	170	71	136	93	32	18	0	520	486	107%							
גדות	258.4	769.2	120	311251	2	0	143	72	92	76	24	19	0	427	458	93%							
מחניים	253.6	765.9	270	311450	0	0	161	81	152	119	34	29	0	577	561	103%							
מחניים שד"ת	253.8	765.2	269	311455	0	0	149	75	147	114	35	31	0	551	561	98%							
כפר הנשיא	256.7	764.4	270	311501	0	0	139	90	141	113	24	28	0	535	533	100%							
אלמגור	256.5	757.5	-10	311650	0	0	156	75	135	100	27	21	0	513	498	103%							
כפר נחום	254.5	754.3	-200	311655	0	0	126	63	117	89	20	17	0	432	443	97%							
כפר נחום אוטו'	254.5	754.3	-200	311656	0.2	0	143	68	117	87	21	17	0	454	443	102%							
בית ציידה אוטו'	261.1	753.9	-200	311660	0	0	132	80	106	88	32	16	0	454	439	103%							
אמנון	253.4	756.6	25	311700	0	0	165	72	128	81	28	22	0	495	468	106%							
עין שבע	250.4	752.8	-200	320060	0	0	135	63	109	77	24	17	0	423	434	98%							
גנוסר	249.4	750.6	-200	320099	0	0	140	80	117	81	33	17	0	467	447	105%							
האון	258.8	737.0	-200	320350	0	0	141	60	92	98	17	4	0	412	379	109%							
כינרת, מושבה	253.2	736.3	-170	320405	0	0	132	72	98	90	18	6	0	416	381	109%							
כינרת, קבוצה	252.9	735.7	-170	320448	0	0	122	70	91	92	19	5	0	399	379	105%							
דגניה א'	254.1	735.0	-200	320502	0	0	138	69	97	91	21	4	0	421	385	109%							
דגניה ב'	254.3	733.7	-195	320650	0	0	120	69	95	95	18	5	0	401	389	103%							
צמח	255.0	734.2	-200	320702	0	0	132	67	97	93	17	5	0.3	412	384	108%							

שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	אוג' ספט'	אוק'	כמות הגשם החודשית (מ"מ)					שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	% מהממוצע	
	אורך	רוחב					נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי		
צמח אוטו'	255.0	734.2	-200	320703	0	0	129	67	96	90	17	5	0.3	384	105%
תל קציר	258.2	734.6	-125	320751	0	0	111	63	103	99	17	4	0	373	106%
בית זרע	254.0	732.6	-200	320801	0	0	101	68	78	86	17	6	0	383	93%
שער הגולן	257.1	732.4	-190	320850	0	0	83	67	90	93	24	4	1	381	95%
מסדה אוטו'	256.6	732.1	-200	320901	0	0	76	73	87	95	22	4	0.4	380	94%
אשדות יעקב מאוחד	254.8	730.0	-205	321148	0	0	75	73	89	98	18	6	0	387	93%
גשר	252.2	725.0	-200	321250	0	0	80	86	91	93	31	6	0	382	101%
נווה אור	252.1	721.5	-220	321301	0	0	62	84	96	104	29	6	0	388	98%
כפר רופין	252.3	707.1	-245	321701	0	0	62	74	97	100	17	4	0	291	122%
שדה אליהו	248.2	705.0	-185	321802	0.3	0	38	59	71	73	13	3	0	278	92%
שדה אליהו אוטו'	248.2	705.0	-185	321803	1	0	41	62	77	75	14	3	0	278	98%
טירת צבי	249.6	703.1	-220	321850	0	0	45	48	71	77	13	3	0	271	95%
מחולה	248.7	696.8	-180	322102	0	0	41	51	63	96	12	1	0	280	94%
נחל רותם	248.9	693.6	-40	322150	0	0	45	47	66	95	10	2	0	251	106%
ארגמן	249.0	673.9	-275	322656	0	0	40	26	53	72	8	2	0	205	98%
פצאל	242.2	661.1	-250	323255	0	0	23	20	47	62	5	0	0	181	87%
גלגל	242.7	656.0	-255	323402	0	0	23	23	38	67	3	0.2	0	171	90%
גלגל אוטו'	242.7	656.0	-255	323403	0	0	20	20	37	64	0.2	0.2	0	171	84%
בית הערבה אוטו'	247.5	634.7	-330	330210	0	0	7	13	23	24	3	0	0	94	73%
עיינות צוקים	242.8	624.9	-380	330455	0	0	5	12	23	28	0.5	0	0	90	77%
מצוקי דרגות אוטו'	237.2	610.6	20	330810	0	0	5	15	10	13	0.4	0	0	72	60%
עין גדי	236.8	592.0	-415	331210	0	0	3	24	3	23	0.5	0	0	49	110%
סדום אוטו'	237.3	548.8	-388	337001	0	0	16	17	1	6	0.1	0	0	39	104%
חצבה	222.8	520.9	-135	340528	0	0	5	8	0	10	0	0	0	39	58%
חצבה אוטו'	222.7	520.9	-135	340534	0	0	5	8	0	10	0	0	0	39	59%
פארן אוטו'	214.0	475.0	100	342507	0	1	1	1	0	6	0	0	0	34	28%
יטבתה אוטו'	207.1	421.8	70	345006	0	0	3	2	1	7	0	0	0	27	47%

	שם תחנה	קואורדינטות		גובה (מטר)	מספר תחנה	אוג' ספט'	אוק'	כמות הגשם החודשית (מ"מ)					שנתי (מ"מ)	ממוצע רב שנתי (מ"מ)	
		אורך	רוחב					נוב'	דצמ'	ינו'	פבר'	מרץ	אפר'	יולי	
85%	רמון - תמנע	200.2	404.4	88	345903	0	0	13	1	0	8	0	0	0	25
80%	אילת	195.0	385.0	22	347702	0	0	4	7	0.1	7	0	0	0	22
79%	אילת אוטו'	195.0	385.0	22	347704	0	0	4	7	0.1	6	0	0	0	22
98%	יהודיה, שמורה	265.8	760.8	185	2311572	0	0	150	77	158	99	27	21	0	541
98%	רמות	262.4	750.4	-20	2320105	0	0	126	87	103	86	25	11	0	445
93%	נווה אטי"ב	269.4	796.4	990	2488708	0	0	174	169	300	136	73	33	0	947
84%	מבצר נמרוד	267.4	795.3	725	2488800	0	0	128	119	237	130	47	26	0	816
95%	אל רום	272.2	787.5	1060	2489600	1	0	169	120	285	164	79	40	0	901
104%	משושים, שמורה	262.0	760.3	95	2492950	0	0	146	89	153	98	28	20	0	515
97%	יונתן	274.6	760.3	557	2493301	0	0	147	104	184	117	40	22	0	634
95%	גמלא, שמורה	270.3	756.8	405	2493330	0	0	143	75	158	105	46	22	0	578
95%	גמלא אוטו'	270.3	756.8	405	2493350	0	0	142	75	158	105	46	22	0	578
98%	רמת מגשימים	275.9	749.9	432	2494353	0	0	107	90	127	114	54	14	0	515
95%	אבני איתן אוטו'	271.6	747.0	375	2494552	0	0	119	100	125	110	25	12	0	518
104%	בני יהודה	265.0	745.1	350	2494661	0	0	145	97	129	103	27	11	0	494
88%	מרום גולן פיכמן אוטו'	275.4	781.6	945	2496028	0.1	0	163	98	225	133	53	38	0	811
104%	אורטל	271.2	776.9	910	2496261	0	0	159	97	251	135	48	36	0	699
98%	אלוני הבשן	278.5	772.1	975	2496501	0	0	163	87	213	135	54	34	0	700
105%	קשת	276.1	765.3	720	2496600	0	0	174	111	231	111	50	44	0	684