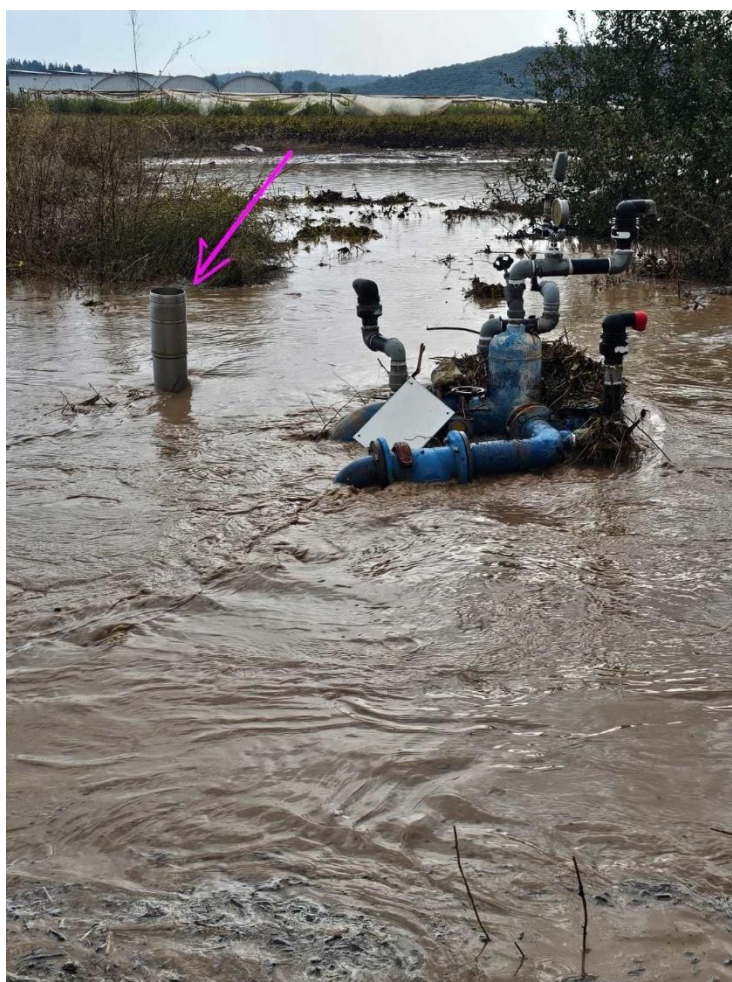


מדינת ישראל
משרד התחבורה
השרות המטאורולוגי



סיכום מזג האוויר בשנת 2024



אגף אקלים
בית דגן 2025

תוכן	עמוד
כללי	3
טמפרטורות	3
משקעים	3
מאפייני מזג האוויר החודשיים ואירועים בולטים	6
ינואר	6
פברואר	7
מרץ	11
אפריל	11
מאי	13
סיכום עונת הגשם 2023/24	14
יוני	15
יולי	17
אוגוסט	20
ספטמבר	21
אוקטובר	23
נובמבר	25
דצמבר	28
טבלאות נתונים	30

תמונת השער: תחנת הגשם המוצפת בזכרון יעקב (בקעת הנדיב) 19.11.2024. צילום רן פלג

סיכום חודשי כללי ואירועי מזג האוויר הבולטים בשנת 2024

כללי

שנת 2024 היתה חמה משמעותית מהממוצע (1991 עד 2020), ובהשוואה לעבר היא מדורגת במקום השני בסדרת המדידות מאז 1950. במהלך השנה היו כמה אירועים ופרקי מזג אוויר חריגים וקיצוניים, כמו פרק גשם רצוף של 15 ימים בין ינואר לפברואר, שבו ירדו מאות מילימטרים של גשם, אירועי שרב עם שיאי טמפרטורה לאפריל וליוני, הקיץ החם מתחילת המדידות, שבירת שיאי עוצמות הגשם הארציים בנובמבר ועוד.

טמפרטורות

שנת 2024 היתה חמה מהממוצע במידה ניכרת (בכ-1 מ"צ), כפי שקרה בחלק גדול מהשנים מאז סוף המאה הקודמת וביתר שאת ב-15 השנים האחרונות, כחלק ממגמה מובהקת של התחממות בשלושת העשורים האחרונים. מאז 2008 כמעט כל השנים (למעט 2011 ו-2022) היו חמות מהממוצע של תקופת הייחוס 1991 עד 2020 וכולן היו חמות מהממוצע של תקופת הייחוס 1961 עד 1990 (איור 1). שנת 2024 בולטת כשנה חמה בסדרת המדידות המרחביות מאז 1950, ביחד עם השנים 2018 ו-2023 (שהן מעט פחות חמות ממנה) ורק 2010 היתה חמה ממנה באופן מובהק. יתר השנים היו פחות חמות ממנה. שנת 2024 נפתחה כחמה מהממוצע ועד ספטמבר כל החודשים (למעט מאי) היו חמים מהממוצע, חלקם במידה קיצונית כמו אפריל, יוני ויולי. גם חודשי החורף הגשומים (שבדרך כלל מתאפיינים בקרירות) היו חמים מהממוצע וקיץ 2024 היה החם ביותר מתחילת המדידות. דווקא החודשים האחרונים של השנה, שהיו דלים במשקעים היו ממוצעים מבחינת טמפרטורות ואף נמוכים במקצת מהממוצע, מה שצמצם את חריגותה של השנה (איור 2).

משקעים

החודשים ינואר ופברואר היו גשומים מאוד בצפון הארץ ובמרכזה וזאת בהמשך לחלקה הראשון של עונת הגשם 2023/24 שהיה גשום. במרץ היה אמנם מיעוט גשמים אולם אפריל ומאי היו גשומים מהממוצע (איור 3), כך שעונת 2023/24 הסתיימה כגשומה מהממוצע בשיעור ניכר באזורים הלא מדבריים, עם כמויות גשם שהם למעלה מ-120% מהממוצע הרב שנתי (1991 עד 2020). לעומת זאת בדרום הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע. חלקה הראשון של עונת הגשם 2024/25 החל עם מיעוט גשמים קיצוני ועד אחרי אמצע דצמבר ירדו במרכז הארץ ובדרומה רק כ-25% עד 30% מהממוצע לתקופה המקבילה ובצפון הארץ כמחצית. אירוע גשם משמעותי בסוף דצמבר צמצם זמנית, את הגירעון אך בדרום הנגב וברמת הנגב שנת 2024 היא אחת מהשנים הקלנדריות היבשות ביותר. על אף היובש הסתווי, הוא לא היה נעדר מאירועי קיצון ובכללם ברד כבד ועוצמות גשם חסרות תקדים.

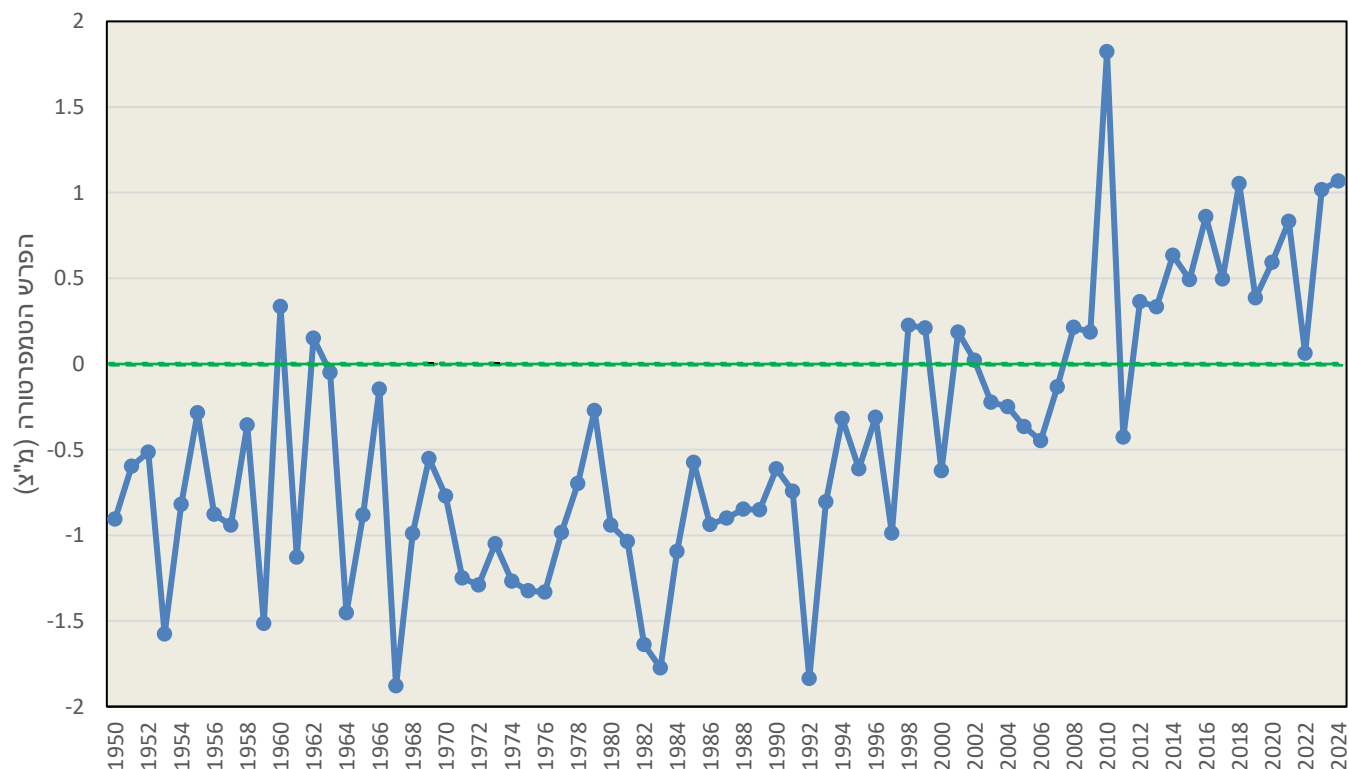
www.ims.gov.il

פקס 03-9604065

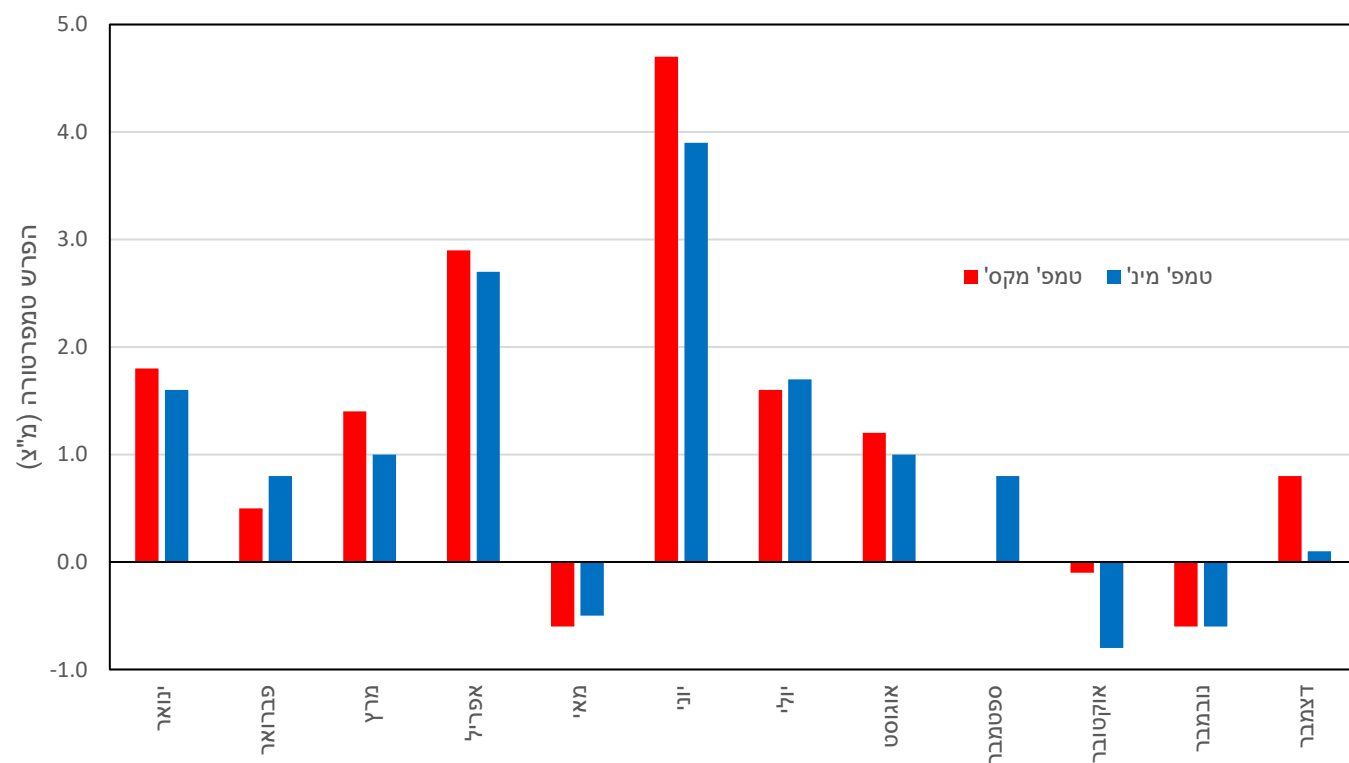
ת.ד. 50250, בית דגן

ims@ims.gov.il

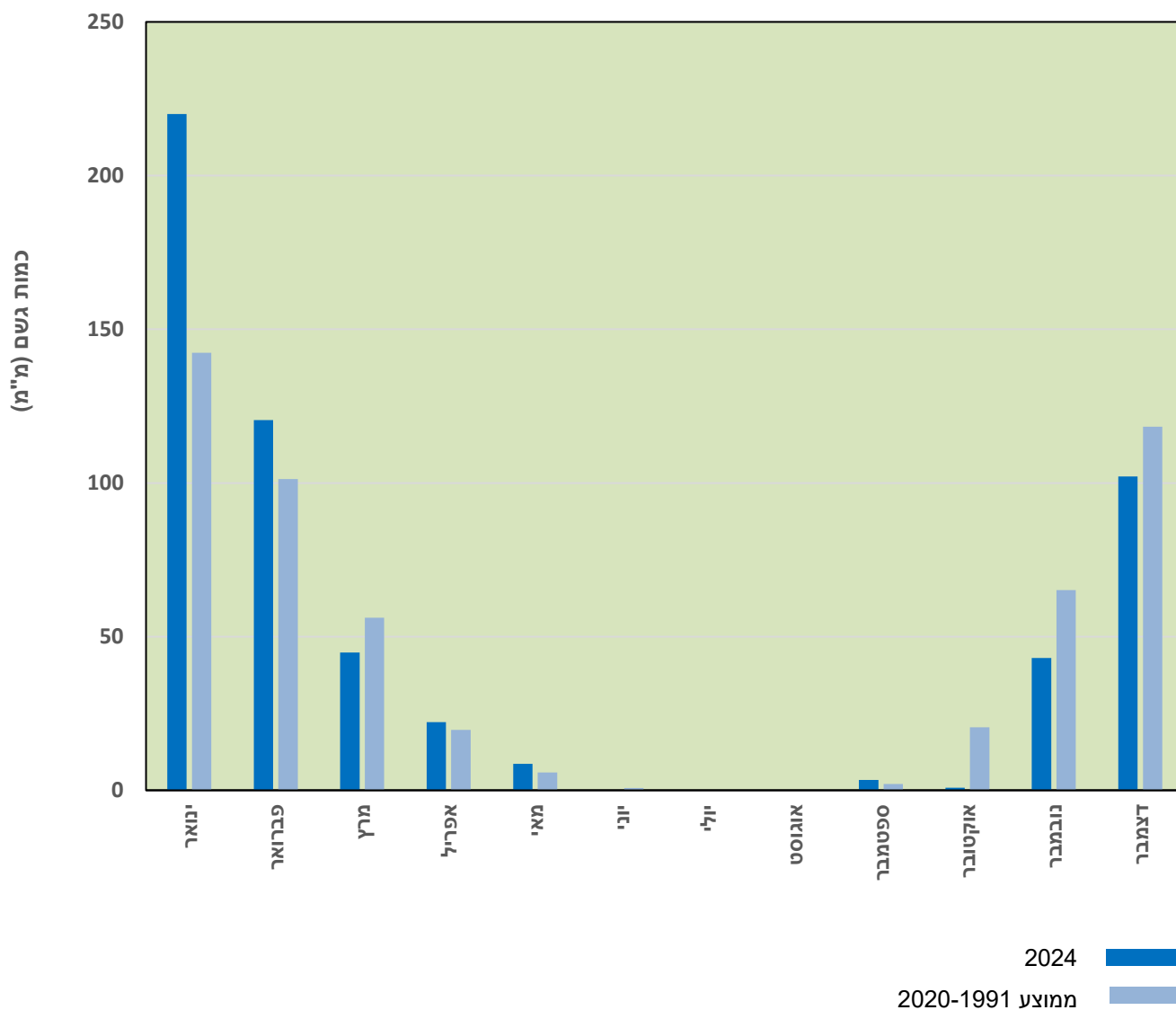
דוא"ל



איור 1: אנומליית הטמפרטורה הממוצעת בישראל 1950-2023 ביחס למוצע 1991-2020



איור 2: ההפרש בין טמפרטורת המקסימום היומית הממוצעת בירושלים בכל חודש בשנת 2024 לבין ממוצע 1991-2020 (אדום) ההפרש בין טמפרטורת המינימום היומית הממוצעת בירושלים בכל חודש בשנת 2024 לבין ממוצע 1991-2020 (כחול)



איור 3: כמות הגשם החודשית בישראל* ב-2024 בהשוואה לממוצע הרב שנתי

* על בסיס ממוצע של 21 תחנות מצפון הארץ עד צפון הנגב

מאפייני מזג האוויר החודשיים והאירועים הבולטים

ינואר

- גשום משמעותית מהממוצע בצפון הארץ ובמרכזה
- אחד מחדשי ינואר הגשמים בשרון ובחלקים מצפון הארץ
- מיעוט גשמים בדרום הארץ
- חם מהממוצע

ינואר היה גשום מהממוצע מצפון הארץ ועד לקו שדרות – דרום הר חברון. בגליל, בגולן, בעמקי הצפון ובמישור החוף ירדו בינואר 250 עד 400 מ"מ, כמויות שהן פי 1.5 עד 2 מהממוצע לחודש. גם במישור החוף הדרומי עד אזור אשקלון – שדרות ינואר היה גשום מהממוצע בשיעור דומה. כמויות הגשם פחתו במידה ניכרת בחלקים הדרומיים והמזרחיים של הארץ. במרכז עמק הירדן ובדרומו ובמרכז אזור עוטף עזה הכמויות היו קרובות לממוצע, ובצפון הנגב הן היו קטנות מהממוצע (60% עד 80%) וכך גם במזרח הרי יהודה. בדרום עוטף עזה ובמערב הנגב ירדו פחות מ-50% מהממוצע לחודש ובדרום הנגב ובערבה ירד מעט מאוד גשם.

בהשוואה לעבר ינואר 2024 מדורג גבוה בכמויות הגשם. במספר אזורים בהם כמויות הגשם היו פי שניים מהממוצע, כמו אזור השרון ובחלקים מהגליל המערבי, מצפון מזרח הארץ וממישור החוף הדרומי ינואר מדורג במקום השלישי או הרביעי ב-70 עד 80 השנים האחרונות. חודשי ינואר דומים או גשומים יותר היו בשנים 2000, 2020, 1974 ו-1969 (איור 4).

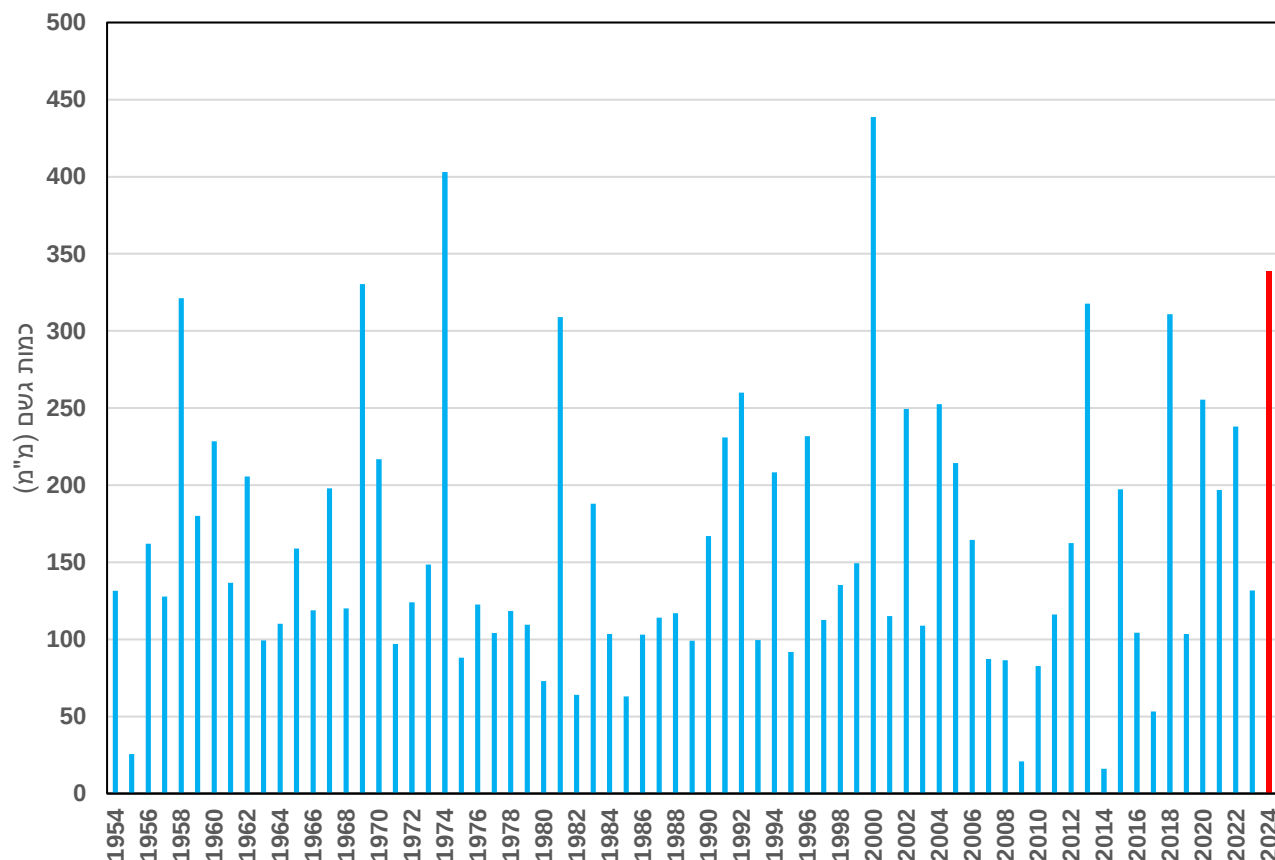
ימי הגשם ופרקי הגשם

בינואר מספר ימי הגשם (מספ של 1 מ"מ ומעלה) היה גבוה מהממוצע במידה ניכרת מצפון הארץ ועד דרום מישור החוף והר חברון. מספר הימים הגיע בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי ל-16 עד 18 בהשוואה לממוצע של 10 עד 12. לעומת זאת בצפון הנגב מספר הימים היה קרוב לממוצע ודרומה משם לא היו כמעט ימי גשם.

פרקי הגשם העיקריים של החודש:

10 עד 15 בחודש: פרק ארוך ועתיר גשם בו ירדו בצפון הארץ יותר מ-100 מ"מ ובחלק מהאזורים למעלה מ-150 מ"מ (בחרמון כ-200 מ"מ). במישור החוף, מחלקו הצפוני עד אזור אשדוד ירדו כ-70 עד 120 מ"מ. מוקד גשם נוסף היה באזור שבין אשקלון ליד מרדכי, שם ירדו 130 עד 160 מ"מ. בשומרון וביהודה ירדו 50 עד 100 מ"מ, ואילו בדרום הארץ ירד מעט גשם.

22 בינואר עד 5 בפברואר: פרק ארוך מאוד, פרטים לאחר הפסקה על גשמי פברואר.



איור 4: כמות הגשם (מ"מ) בכפר הס בינואר 1954 עד 2024

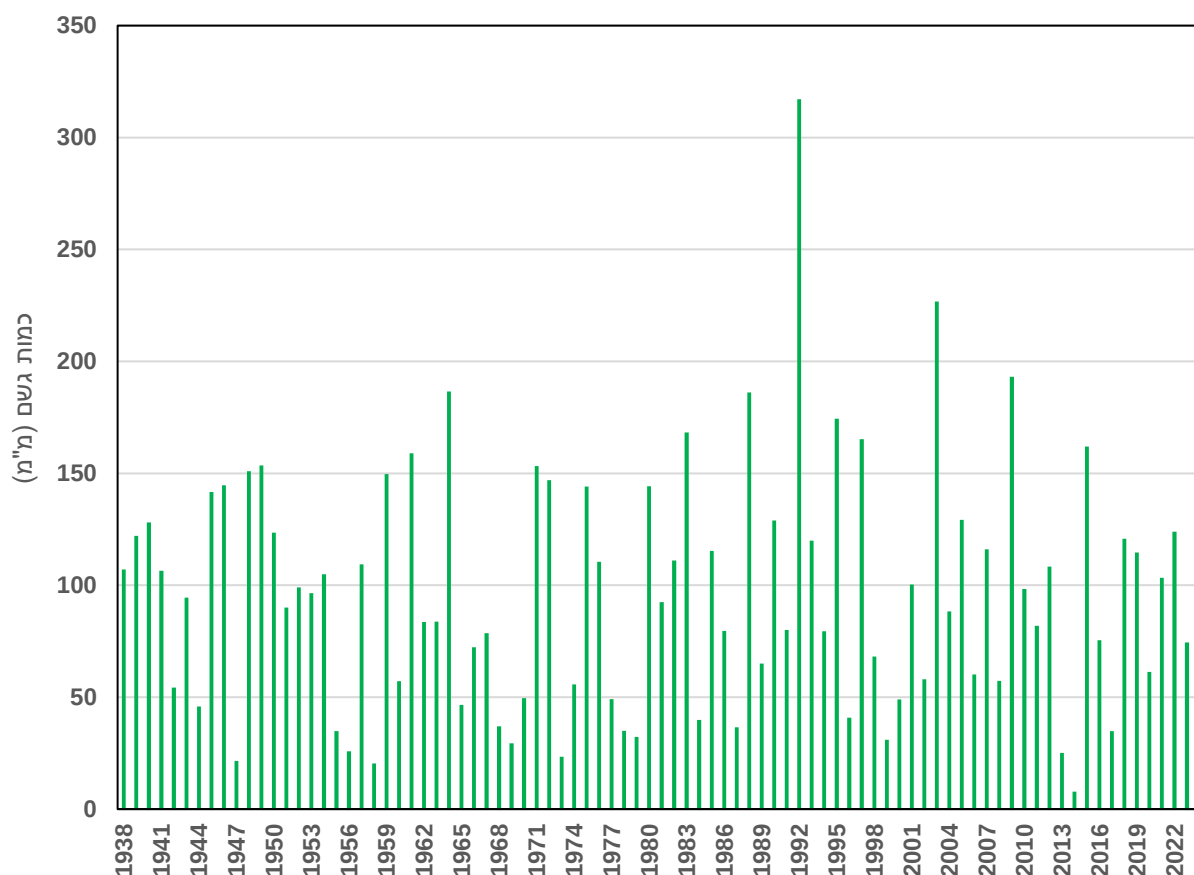
הטמפרטורות בינואר

ינואר היה חם מהממוצע ב-1.5 עד 2.5 מ"צ. במהלך פרקי הגשם העיקריים של החודש, היה קר מהממוצע, אך בחלקו הראשון של החודש ובמהלך פרקי הזמן שבין אירועי הגשם, היה חם מהממוצע באופן משמעותי. כתוצאה מכך, ינואר הסתיים בכללותו כחודש חם מהממוצע. שילוב זה של חודש חורפי גשום מאוד אך חם במידה ניכרת הוא חריג.

פברואר

- גשום מהממוצע בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי
- כמויות קטנות מהממוצע במזרח הארץ ובדרומה
- רוב הגשם ירד בשני פרקי גשם ארוכים
- חם מהממוצע

פברואר היה גשום מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי. כמויות הגשם הגבוהות ביותר נמדדו באזורי הכרמל והשרון, שם ירדו 250 עד 300 מ"מ ואף יותר, שהם פי שניים עד שלושה מהממוצע. כמויות אלו הן חריגות, ובחלק מהתחנות הן שברו שיאים לחודש פברואר (איור 5). בחלקים אחרים של צפון הארץ ובמישור החוף המרכזי כמויות המשקעים הגיעו ל-130% עד 200% מהממוצע. הכמויות החריגות באזור החוף נובעות מכך שהתפרוסת היתה הפוכה לרגיל בתקופה זו בעונה (יתרון להרים). זאת כתוצאה מריבוי ימים עם שקעים רדודים. עקב חולשת הרוחות הנלוות לגשם בפנים הארץ כמויות הגשם פחתו והגיעו בחלקים המזרחיים והדרומיים יותר של הארץ רק ל-50% עד 70% מהממוצע בהרי יהודה ול-30% עד 50% בנגב.



איור 5: כמות הגשם בעין החורש בפברואר 1938 עד 2024

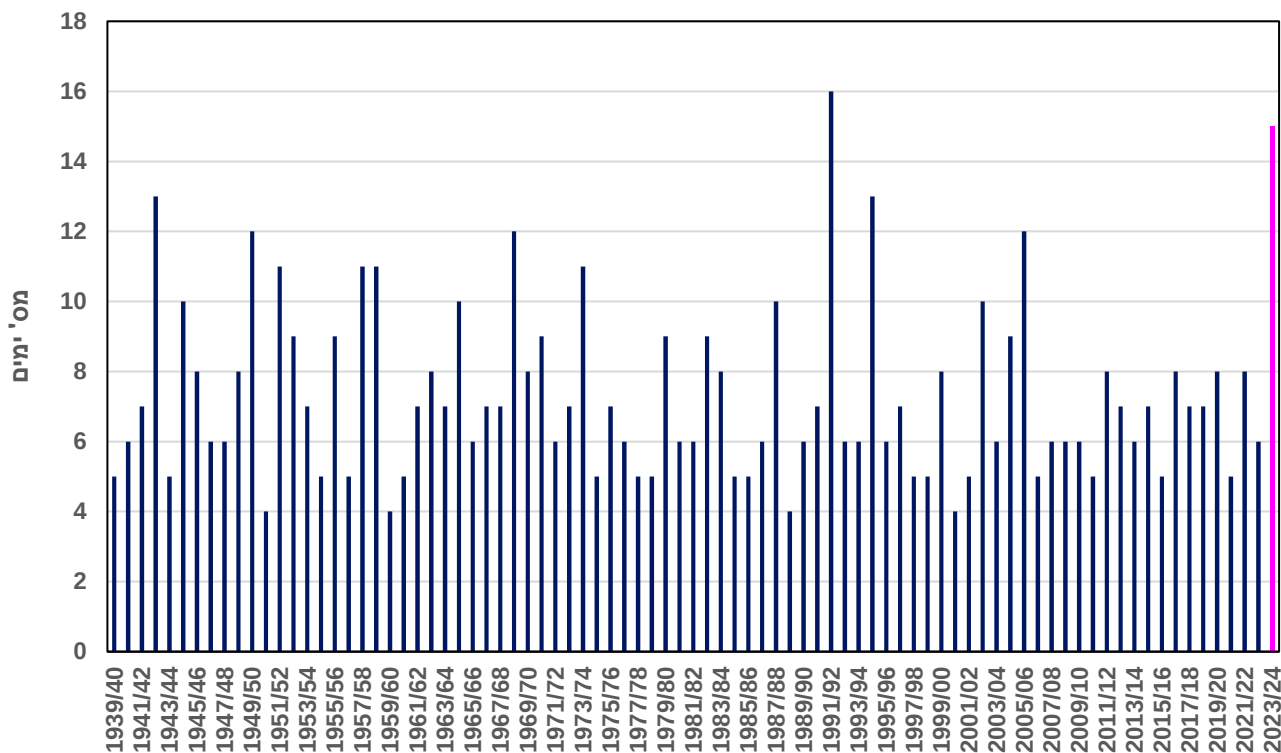
ימי הגשם ואירועי הגשם הבולטים בפברואר מספר ימי הגשם בפברואר היה גבוה מהממוצע בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי, בהתאמה לאזורים הגשומים, אולם גם באזורים בהם כמויות הגשם היו נמוכות מהממוצע כמו מישור החוף הדרומי והרי יהודה מספר ימי הגשם היה גבוה במעט מהממוצע או קרוב אליו. רק באזורים בהם כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע במידה ניכרת, כמו מרכז ודרום הנגב או בצפון הערבה מספר ימי הגשם בפברואר היה קטן מהממוצע.

שני פרקי גשם בלטו בפברואר – האחד בתחילת החודש, בהמשך לפרק הגשם הארוך שהחל בינואר והשני באמצע החודש.

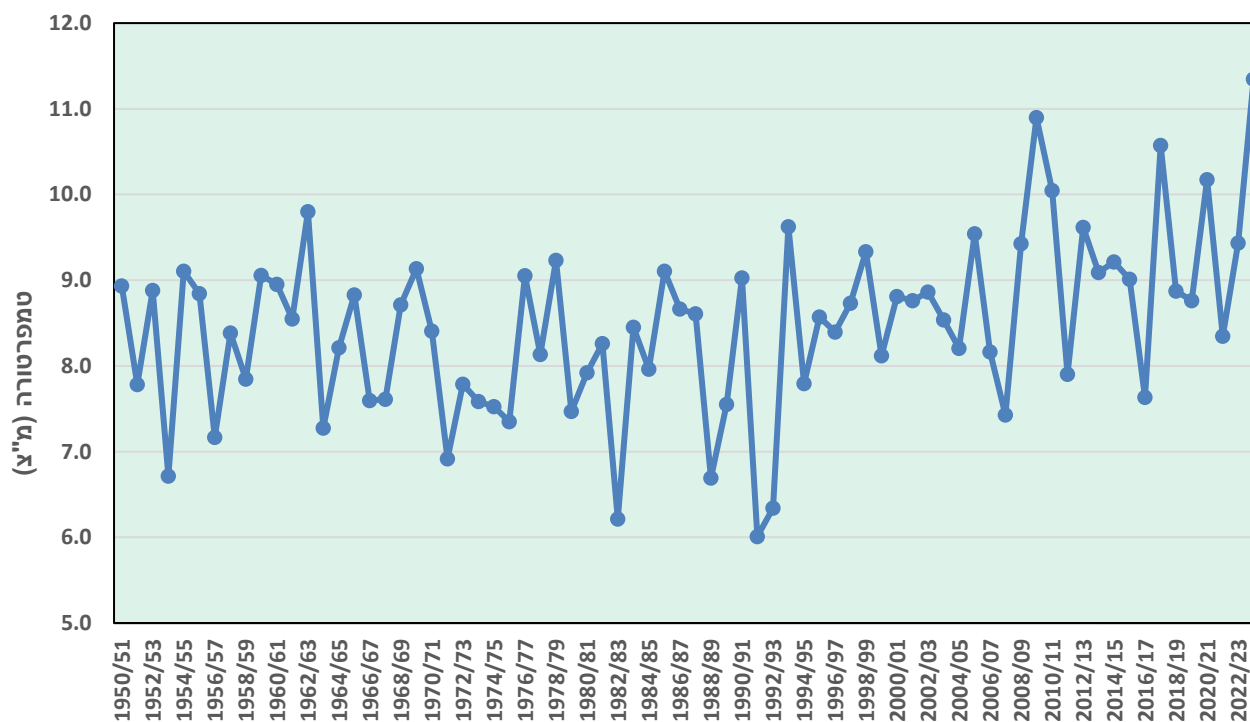
22 בינואר עד 5 בפברואר: פרק גשם ארוך מאוד שנמשך 15 ימים ברציפות. בכל אחד מהימים ירד גשם בצפון הארץ ובחלקים נרחבים ממרכזה. אפילו בימים הפחות גשומים, נמדדה כמות יומית של יותר מ-20 מ"מ לפחות באזור אחד בצפון או במרכז. רצף כה ארוך, שבו יורדים בכל יום גשמים משמעותיים בהיקף גיאוגרפי כזה נרחב הוא חריג. רק בפברואר 1992 היה פרק גשם ארוך יותר (16 ימים) בהיקף מרחבי דומה (איור 6). רצפים ארוכים, אולם פחות מאשר באירוע זה (13 עד 14 ימים) היו ב-1994 וב-1943 (פעמיים). בפרק הגשם כולו ירדו בצפון הארץ ובמרכזה 200 עד 350 מ"מ ובאזור תל אביב – דרום השרון, רמות מנשה והכרמל אף כ-350 עד 400 מ"מ.

13 עד 20 בפברואר: בצפון הארץ ובמרכזה ירדו 50 עד 150 מ"מ ובאזור השרון עד הכרמל אף נמדדו 150 עד 200 מ"מ ויותר. במישור החוף הדרומי ובהרי יהודה ירדו 20 עד 30 מ"מ, בצפון הנגב 5 עד 10 מ"מ ובמרכז הנגב ובערבה ירדו 2 עד 5 מ"מ. הגשמים במהלך האירוע לוו מדי פעם בסופות רעמים ובברד כבד וגרמו להצפות באזור השרון ועמק חפר.

חורף 2023/24: חם מהממוצע במידה ניכרת פברואר היה חם מהממוצע, כפי שהיו גם שני חודשי החורף המרכזיים האחרים, ינואר ודצמבר. כתוצאה מכך, חורף 2023/24 היה אחד החורפים החמים ביותר שתועדו, ודורג שלישי בסדרת המדידות מבחינת הטמפרטורה היומית, והחם ביותר מבחינת ממוצע הטמפרטורה המינימלית (איור 7). ראוי לציין שזהו החורף היחיד שהיה גם גשום משמעותית וגם חם משמעותית מהממוצע. עובדה זו באה לידי ביטוי גם במיעוט שלג מחוץ להר חרמון.



איור 6: הרצף הארוך ביותר של ימי גשם בצפון הארץ ובמרכז בכל עונה



איור 7: טמפרטורת המינימום הממוצעת בכל חורף (דצמ'-פבר') 2024-1950

www.ims.gov.il

פקס 03-9604065

ת.ד. 50250, בית דלן

ims@ims.gov.il

דוא"ר:

מרץ

- כמויות גשם קטנות מהממוצע ברוב האזורים
- מיעוט גשמים בולט בדרום הארץ
- רוב הגשם באירוע שהיה ב-18 עד 20 בחודש
- חם מהממוצע

מרץ היה חם מהממוצע וכמויות הגשם היו קטנות מהממוצע ברוב האזורים. מיעוט הגשמים בלט בחלקיה הדרומיים של הארץ: בכל השטח שמקו אשדוד – הרי חברון ודרומה ירדה פחות ממחצית הכמות החודשית ובחלקים מהאזור אף פחות משליש. בחלקים הצפוניים יותר ירדו במרץ 50% עד 70% מהממוצע החודשי. מנגד היו מספר אזורים בהם כמויות הגשם היו קרובות לממוצע או אף עלו עליו כמו השומרון, השרון ועמק הירדן.

חלק גדול מהגשמים ירד באירוע שהיה ב-18 עד 20 בחודש שבמהלכו ירדו עשרות מ"מ מצפון הארץ עד קו אשקלון - הרי חברון. כמויות בולטות היו בשומרון ובהרי יהודה, שם ירדו 50 עד 80 מ"מ ובמספר מקומות אף מעל 90 מ"מ. גם בחלקים ממישור החוף ירדו כמויות גדולות של גשם ובצפון הארץ 30 עד 60 מ"מ. הגשמים לוו בסופות רעמים ממושכות ונרחבות. מלבד אירוע זה היו עוד כמה אירועים עם כמויות לא גדולות של גשם, כך שמספר ימי הגשם לא היה נמוך במיוחד ובצפון הארץ הוא אף עלה על הממוצע.

מרץ היה חם מהממוצע, כמו החודשים שקדמו לו עם טמפרטורות גבוהות מהממוצע ב-1 עד 2 מ"צ. בימים האחרונים של החודש נמדדו במישור החוף 30 עד 32 מ"צ ובדרום הארץ 33 עד 35 מ"צ.

אפריל

- חם מהממוצע במידה ניכרת – מדורג שלישי מאז 1950
- גשום מהממוצע
- שרב עם שיאי טמפרטורה ב-24 עד 25 בחודש

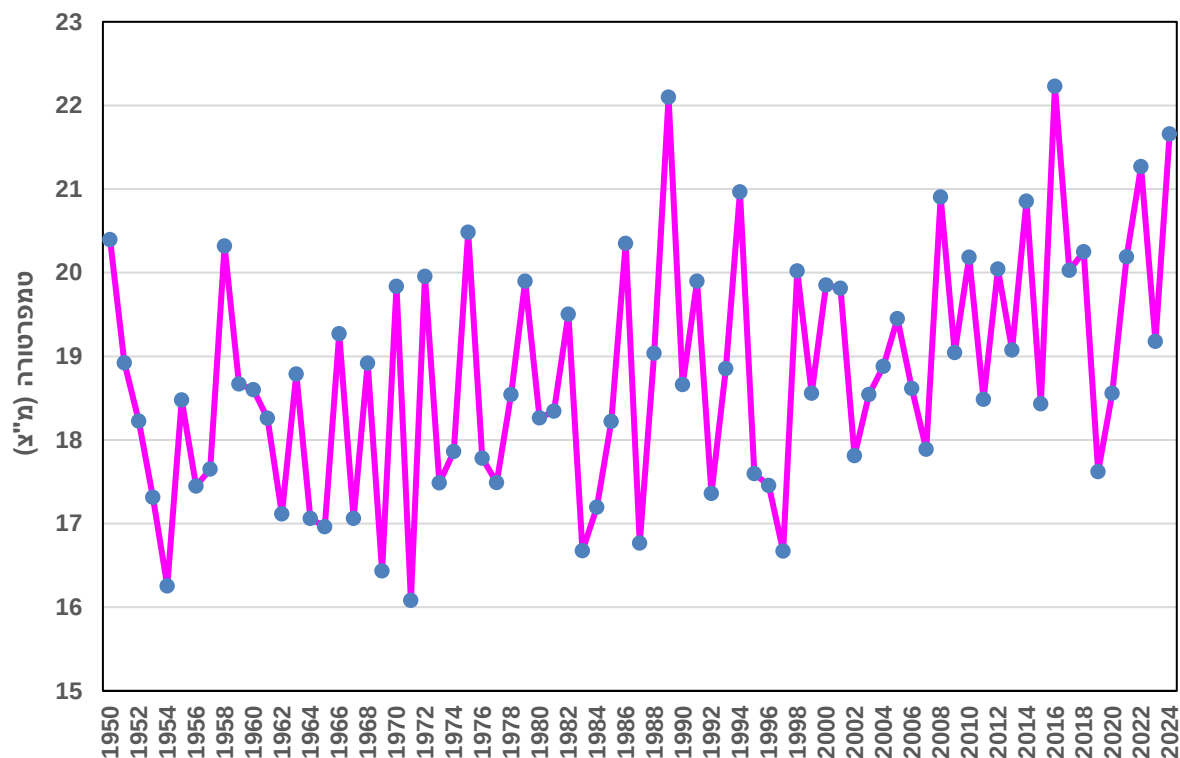
אפריל היה חם מהממוצע ב-2.5 עד 3 מ"צ ובהשוואה לסדרת המדידות מ-1950 הוא מדורג במקום השלישי אחרי 2016 ו-1989 (איור 8). במהלך החודש היו פרקים של מזג אוויר חם ושרבים ולצידם פרקים של מזג אוויר קריר יותר.

אפריל החל בפרק חם ששרר ב-1 עד 5 בחודש, בהמשך לפרק חם שהיה בחלקו האחרון של מרץ, כך ששרר גל חום ממושך של כ-10 עד 11 יום מסוף מרץ ועד תחילת אפריל. הטמפרטורות ב-1 עד 2 באפריל לא היו אמנם קיצוניות (32 עד 34 מ"צ במישור החוף, בשפלה ובצפון הנגב, 34 עד 37 מ"צ בעמק הירדן ובערבה ו-27 עד 28 מ"צ בהרים), אולם הן היו גבוהות מהממוצע לתקופה זו ב-7 עד 10 מ"צ.

בהמשך החודש היו עוד כמה שרבים, הבולט בהם ב-24 עד 25 בחודש. ב-24 בחודש נמדדו כ-40 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בצפון מערב הנגב ובאזור הכנרת. בעמק הירדן ובערבה נמדדו 41 עד 43 מ"צ ובחלק מהתחנות אף 44 מ"צ. ב-25 בחודש השרב הגיע לשיאו עם טמפרטורות של 40-42 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בצפון הנגב ובעמקי הצפון, 42-45 מ"צ בעמק הירדן ובערבה ו-33 עד 35 מ"צ בהרים. במספר תחנות בעיקר במישור החוף, בשפלה, בעמק חפר ובעמק הירדן נשברו שיאי טמפרטורה לחודש אפריל. בעין החורש, לדוגמה, נמדדו 41.6 מ"צ לעומת השיא הקודם של 40.9 מ"צ, בבית דגן 41.7 מ"צ (השיא הקודם 41.5 מ"צ) ובגלגל 45.0 מ"צ (השיא הקודם 44.7 מ"צ).

גשם באפריל

כמויות הגשם באפריל בצפון הארץ הגיעו ל-30 עד 60 מ"מ ובמישור החוף הצפוני והמרכזי לכ-20 עד 40 מ"מ. בהתחשב בממוצע הרב שנתי של חודש זה (15 עד 30 מ"מ במישור החוף ו-30 עד 40 מ"מ בהרי הצפון), הכמויות שירדו הן פי 1.5 עד פי 2 ויותר מהממוצע באזורים אלה ובחלק מהאזורים אף פי 2.5 עד 3. לעומת זאת בהרי המרכז ובדרום הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע. גשמי אפריל ירדו ברובם הגדול ב-8 עד 10 באפריל ובמרכז הארץ ובדרומה זהו למעשה פרק הגשם היחיד של החודש.



איור 8: הטמפרטורה הממוצעת בישראל באפריל בשנים 1950-2024

מאי

- טמפרטורות קרובות לממוצע
- מספר אירועי שרב קצרים
- כמויות גשם גדולות יחסית בצפון הארץ

מאי היה קרוב לממוצע בטמפרטורות ובכך נקטע רצף של 10 חודשים שהיו חמים מהממוצע. במהלך החודש היו מספר אירועי שרב, חלקם עם טמפרטורות קרובות ל-40 מ"צ במישור החוף ובשפלה, אולם הם היו קצרים במשכם ולצידם היו ימים קרירים יחסית. שרב משמעותי היה לקראת סוף החודש - ב-27 בחודש חלף באזורנו שקע שרבי שגרם להתחממות ניכרת ולשרב חד יומי בו נמדדו 38 עד 40 מ"צ במישור החוף, בשפלה, בנגב, באזור הכנרת ובעמק הירדן, 41 עד 43 בערבה ו-32 עד 34 מ"צ בהרים. השרב לווה באובך וברוחות חזקות עם משבים של 50 עד 70 קמ"ש. בערבה אף נמדדו בשעות הצהריים משבים קיצוניים יותר – בחצבה 100 קמ"ש ובפארן 104 קמ"ש. במספר מקומות בארץ פרצו שריפות (אשדוד, בית שמש, השרון, השומרון).

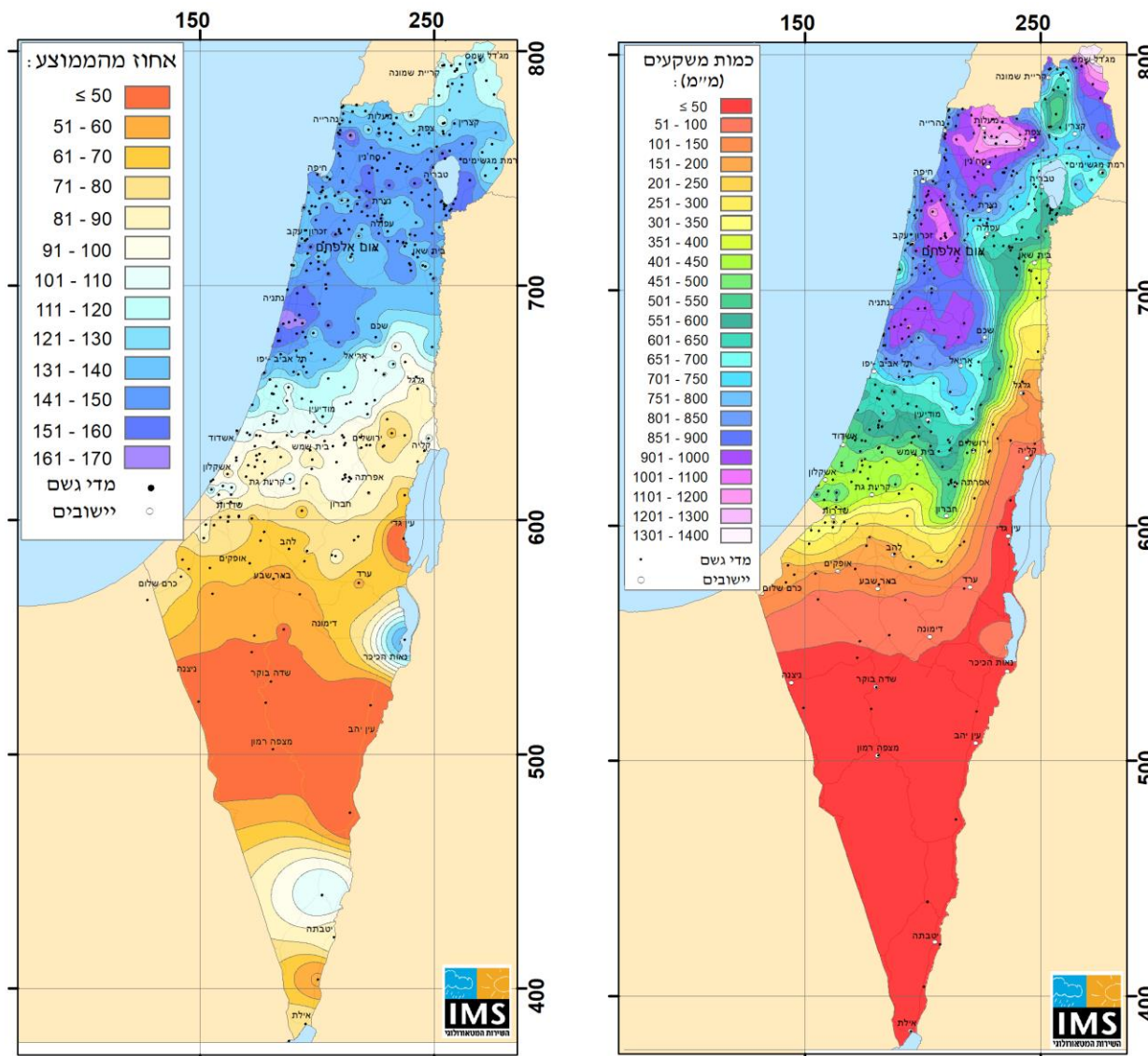
כמויות הגשם במאי היו גדולות יחסית לחודש זה של סיום עונת הגשם בחלק מאזורי הארץ. בצפון הארץ ירדו 15 עד 35 מ"מ בהשוואה לממוצע רב שנתי של כ-10 עד 15 מ"מ. באזור עוטף עזה וצפון מערב הנגב ירדו 12 עד 13 מ"מ לעומת ממוצע של כ-2 עד 3 מ"מ. באזורים אחרים בארץ ירדו 5 עד 15 מ"מ. רוב הגשמים ירדו ב-5 עד 6 במאי.

סיכום עונת הגשם 2023/24

עונת הגשם 2023/24 היתה גשומה מהממוצע במידה ניכרת בצפון הארץ ובמרכזה בעוד שבמזרח הארץ ובדרומה, מאזור ירושלים ומזרחה ומקו הרי חברון – יד מרדכי ודרומה, כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע. בממוצע מרחבי ירדו באזורים הלא מדבריים של הארץ למעלה מ-120% מהממוצע וזוהי עונת הגשם השלישית בשש השנים האחרונות שהיא גשומה משמעותית מהממוצע.

בגליל, בדרום הגולן, בכנרת, בעמק יזרעאל, בשומרון ובמישור החוף הצפוני והמרכזי עד אזור גוש דן כמויות הגשם בעונת 2023/24 הגיעו ל-130% עד 165% מהממוצע ובמספר תחנות אף לכ-170% מהממוצע ויותר. בצפון הגולן, בצפון עמק החולה ובאצבע הגליל ירדו כ-110% עד 115% מהממוצע.

ככל שהולכים דרומה מקו השומרון – השרון כמויות הגשם ביחס לממוצע פוחתות. בהרי יהודה הכמויות היו נמוכות מעט מהממוצע (90% עד 95%), במישור החוף הדרומי מדרום לראשון לציון ועד אזור אשדוד הכמויות היו קרובות לממוצע ודרומית יותר הכמויות היו קטנות מהממוצע - מדרום לאשדוד עד צפון עוטף עזה 85% עד 90% ובדרום עוטף עזה 70% עד 80% מהממוצע. הגירעון בכמויות המשקעים נעשה משמעותי עוד יותר בנגב ובערבה: בצפון הנגב ירדו 60% עד 65% מהממוצע ובמרכז הנגב, בדרום הנגב ובערבה (ברוב האזור) ירדו 30% עד 60% מהממוצע בלבד (איור 9).



איור 9: כמות הגשם בעונת 2023/24 (מימין) בהשוואה לממוצע הרב שנתי (משמאל)

יוני

- חם מהממוצע במידה קיצונית
- החם ביותר מתחילת המדידות
- שני שרבים עם שיאי טמפרטורה חודשיים

יוני היה חם מהממוצע במידה ניכרת ובהשוואה לעבר זה היה יוני החם ביותר מתחילת המדידות (איור 10). יוני היה חם ב-3 עד 3.5 מ"צ מהממוצע הרב שנתי (1991 עד 2020) וביותר מ-1 מ"צ מיוני הבא אחריו בסדרה (2016).

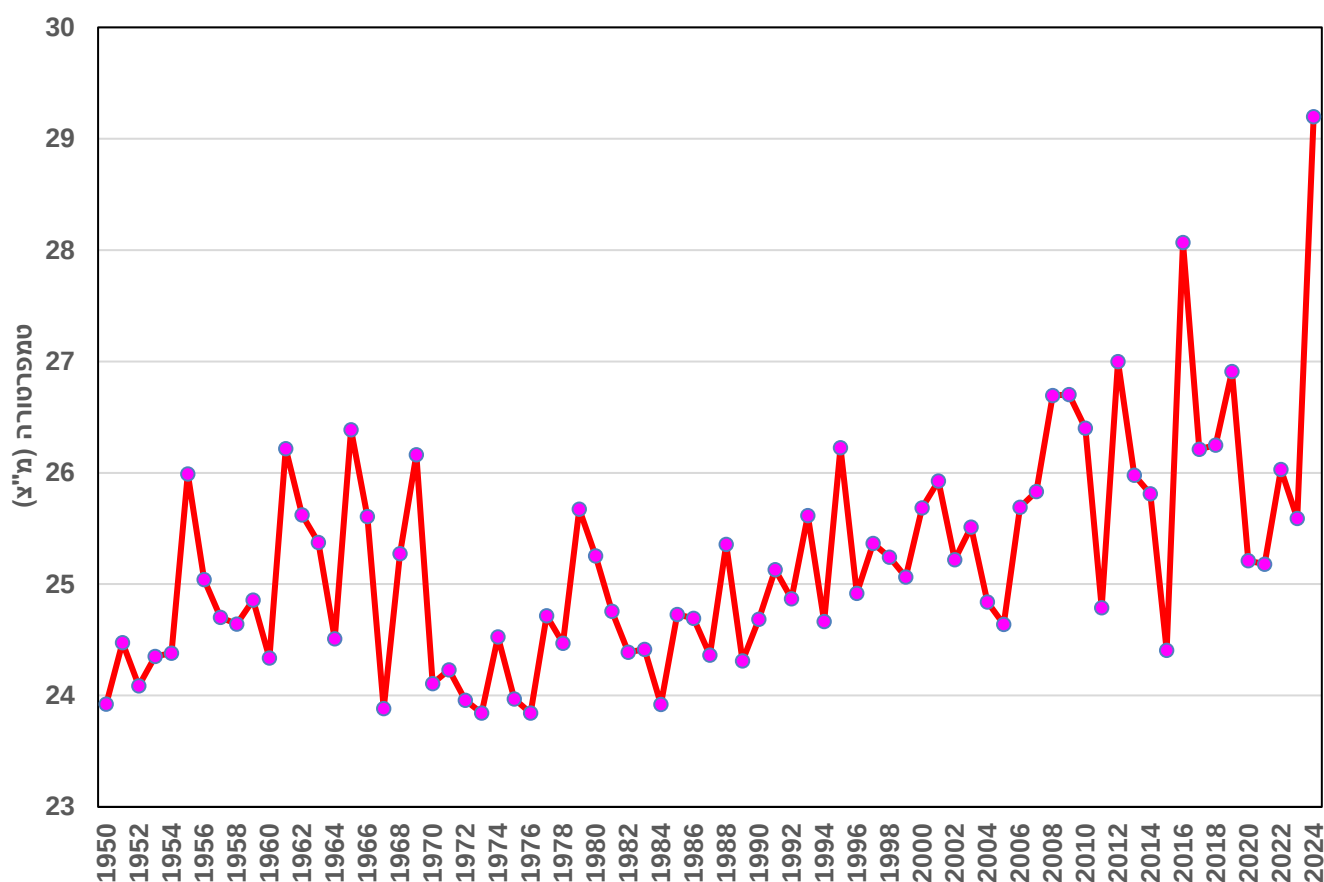
www.ims.gov.il

פקס 03-9604065

ת.ד. 25 בית דלן, 50250

דוא"ר: ims@ims.gov.il

החום של יוני בלט על רקע ארבעת חודשי יוני שקדמו לו שהיו קרובים לממוצע ואף קרירים ממנו. יוני היה חם גם בהשוואה לכלל חודשי הקיץ בעבר (יוני עד ספטמבר) ובממוצע מרחבי ארצי היו רק חמישה חודשים שהיו קרובים לו או חמים ממנו. במהלך יוני היו מספר גלי חום שהבולטים בהם היו בתחילת החודש ובאמצע החודש, אולם גם ביניהם שררו טמפרטורות גבוהות מהרגיל, כך שכמעט כל ימי החודש היו חמים מהרגיל.



איור 10: הטמפרטורה הממוצעת בישראל ביוני 1950-2024

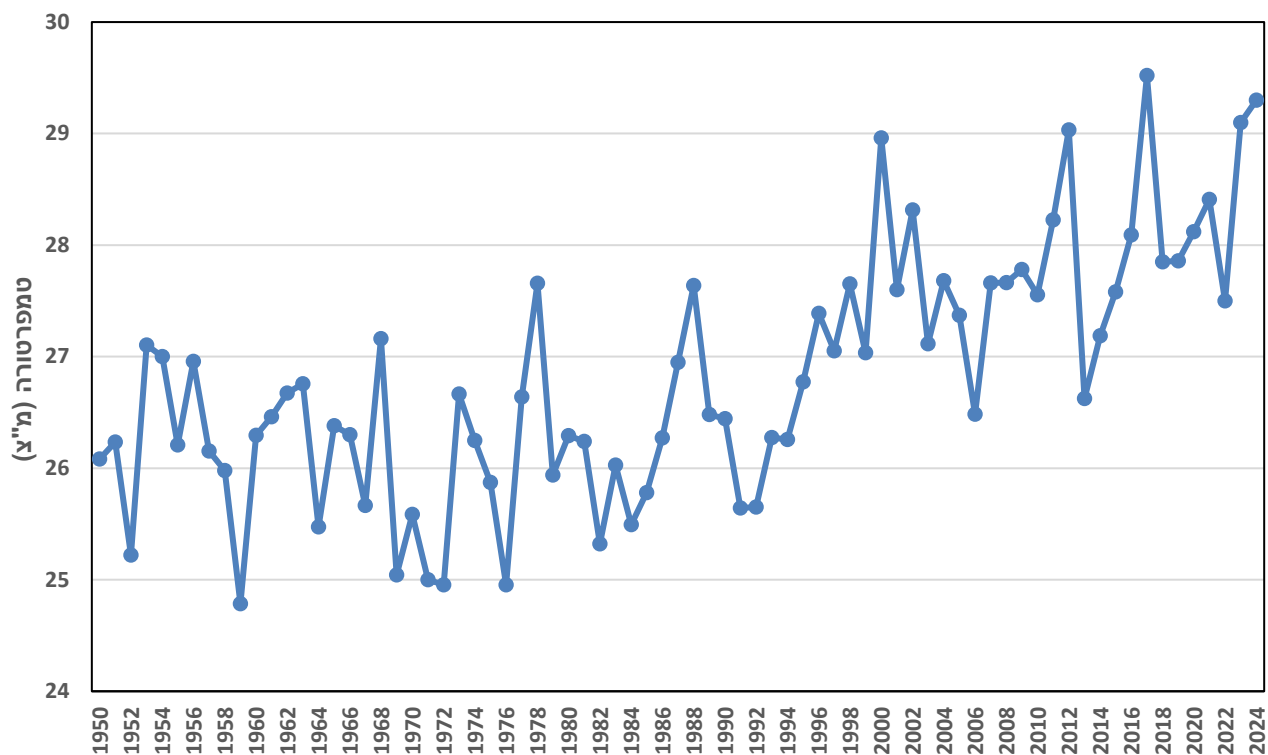
גלי חום עם שבירת שיאי טמפרטורה
3 ביוני: שרב כבד עם טמפרטורות של 36 עד 38 מ"צ בהרים, 42 עד 45 מ"צ בעמק החולה ו-44 עד 46 מ"צ ובכנרת ובעמק הירדן. בגלגל נמדדו ב-3 בחודש 48.1 מ"צ, ערך שיא ליוני מתחילת המדינות (השיא הקודם 47.5 מ"צ ב-2002) וגם באבני איתן נרשם שיא ליוני עם 42.5 מ"צ (השיא הקודם 41.9 מ"צ).

13 עד 14 ביוני: בעמק הירדן ובערבה נמדדו 45 עד 47 מ"צ, בעמק החולה ובכנרת 42 עד 44 מ"צ, בנגב, בדרום הגולן ובגליל התחתון 40 עד 42 מ"צ, באזור ירושלים, בשומרון ובשפלה 38 עד 39 מ"צ ובגליל העליון 37 עד 38 מ"צ. באזורים הקרובים יותר לחוף היה פחות חם אך יותר לח, כך שעומס החום היה כבד עד קיצוני גם באזורים אלה. במספר תחנות נמדדו באירוע זה ערכי שיא ליוני, רובם ב-14 בחודש: בחרשים נמדדו 38.3 מ"צ (השיא הקודם מ"צ 37.9 ב-2002), באיילת השחר 44.1 (הקודם 43.4 מ"צ ב-2002) ובמעלה אדומים 41.5 מ"צ (השיא הקודם 39.8 מ"צ ב-2014, אך יש לציין כי התחנה לא פעלה ב-2002). בגלגל נמדדו ב-14 בחודש 48.1 מ"צ, ערך זהה לשיא מתחילת החודש. גם הלילות היו חמים, במיוחד בהרים ובשקע הירדן. בהרי הצפון והמרכז נמדדו טמפרטורות מינימום יוצאות דופן של 27 עד 29 מ"צ - בצפת הר כנען נמדדה במהלך גל החום טמפרטורת מינימום של 28.6 מ"צ ובסדום 34.4 מ"צ ובעבר היה רק עוד מקרה אחד נוסף בכל תחנה עם ערך מינימום גבוה יותר ביוני.

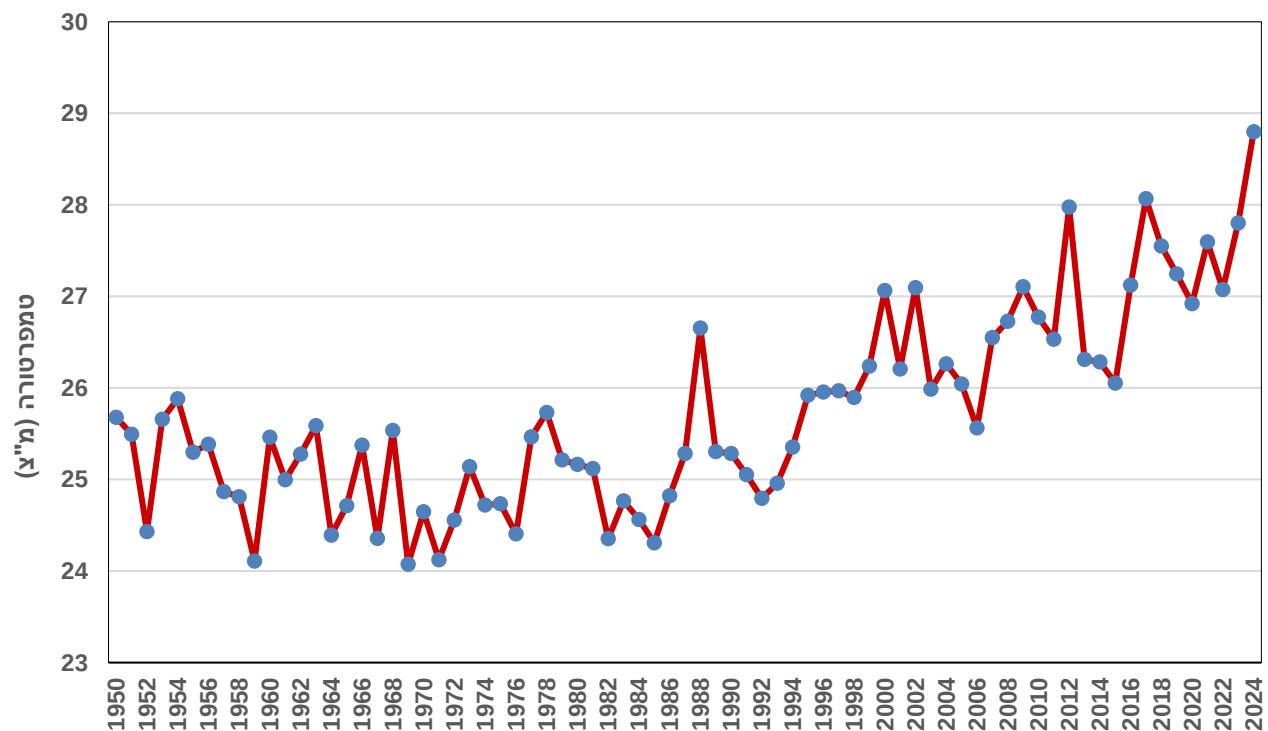
יולי

- חם מהממוצע במידה ניכרת
- מדורג שני ברמה ארצית וראשון במישור החוף
- שעות עומס חום רבות

יולי היה חם מהממוצע במידה ניכרת. ברמה ארצית הוא היה חם מהממוצע בכ-2 מ"צ ובסדרת המדידות המרחביות מאז 1950 הוא מדורג שני בהשוואה לחודשי יולי בעבר, ורק יולי 2017 היה חם יותר (איור 11). בחלוקה אזורית ניתן להבחין בהבדלים בין חלקי הארץ השונים בהשוואה של יולי 2024 לחודשי יולי בעבר – במישור החוף, בשפלה, בצפון מערב הנגב ובחלקים משקע הירדן יולי 2024 הוא החם ביותר ב-75 השנים האחרונות לפחות (איור 12). לעומת זאת בהרים הוא מדורג נמוך יותר – במקום החמישי. החריגות הבולטות של מישור החוף נובעת מטמפרטורת הים הגבוהה באופן חריג (31.0 עד 31.5 מ"צ לעומת ממוצע של כ-30 מ"צ).



איור 11: הטמפרטורה הממוצעת בישראל ביולי 1950-2024



איור 12: הטמפרטורה הממוצעת בנגבה ביולי בשנים 1950-2024

www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

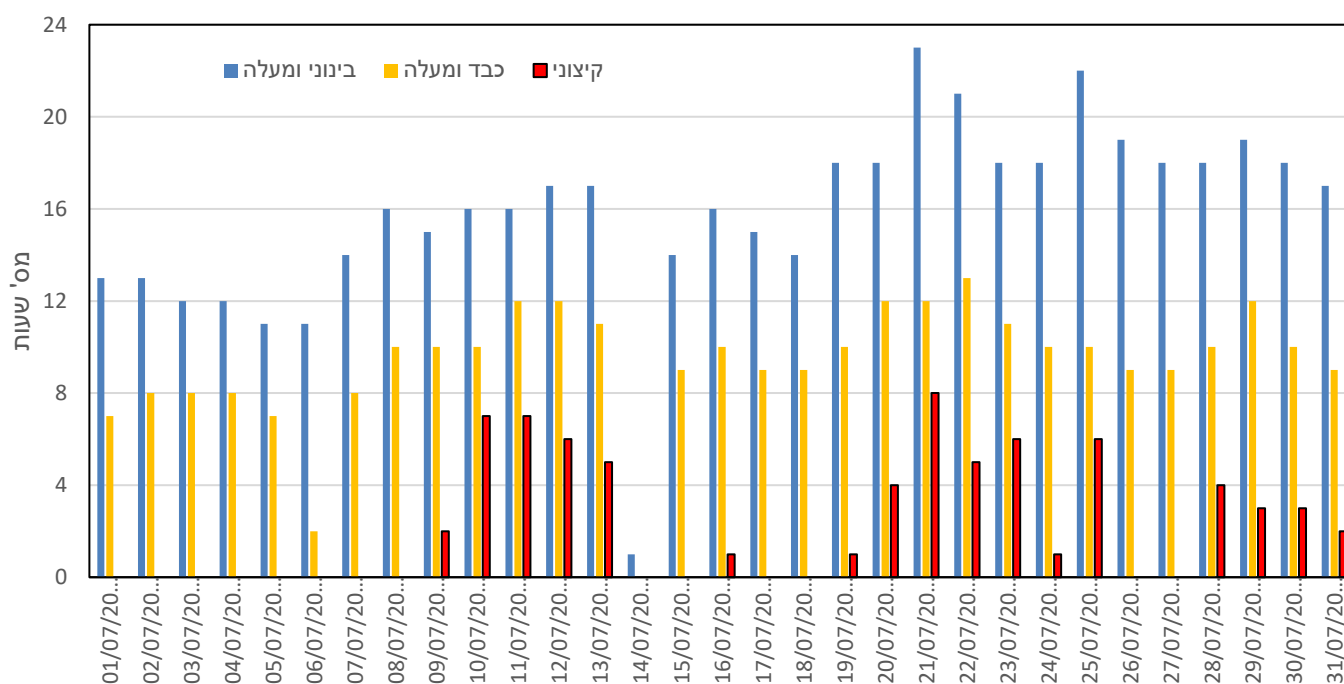
ת.ד. 25 בית דלן, 50250

ims@ims.gov.il

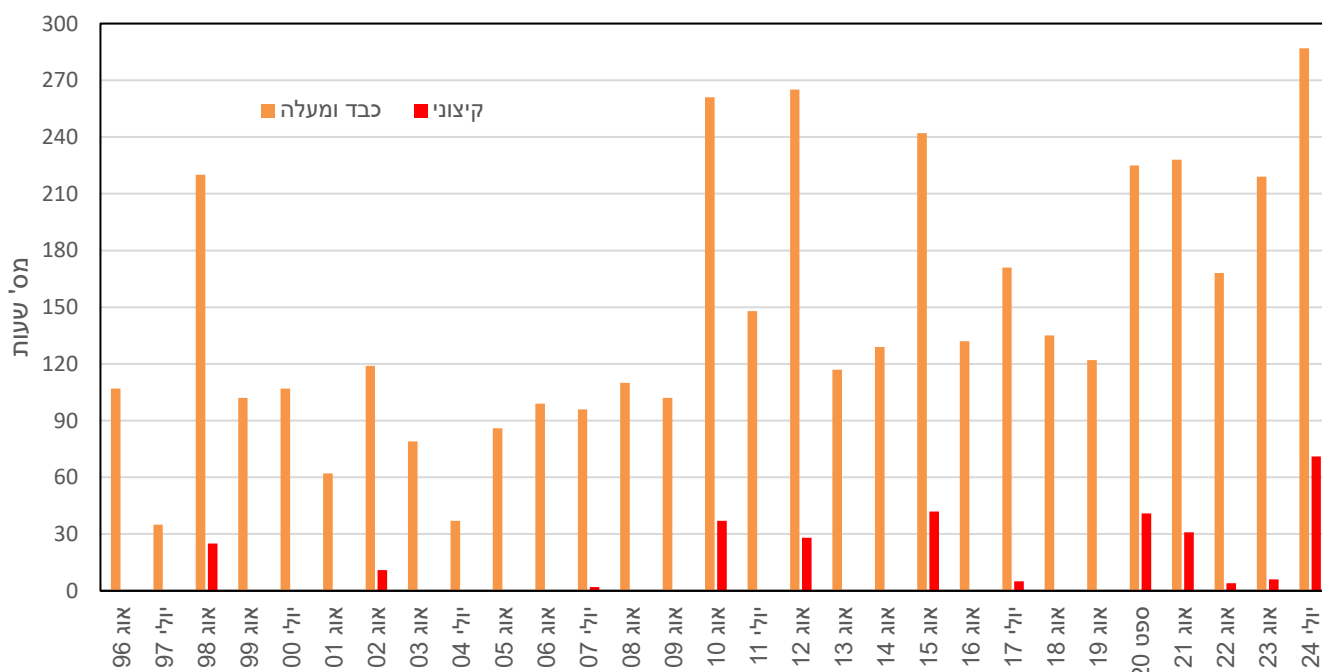
דוא"ל:

עומס חום ביולי

ביולי 2024 היה מספר גדול של שעות עומס חום בכל הארץ ובמישור החוף בפרט (איור 13). מהשוואה לעבר של מספר שעות עומס החום הכבד והקיצוני עולה כי מספרן ביולי 2024 הוא הגדול ביותר לפחות מאז 1996 (כשהחלה המדידה הרציפה בתחנה האוטומטית של בית דגן). באיור 14 ניתן לראות שמספר השעות של עומס החום ביולי השנה עולה אף על מספרן בחודשים חמים מאוד כמו אוגוסט 2010, אוגוסט 2015 וספטמבר 2020.



איור 13: מספר שעות ביממה של עומס חום בינוני ומעלה בבית דגן ביולי 2024

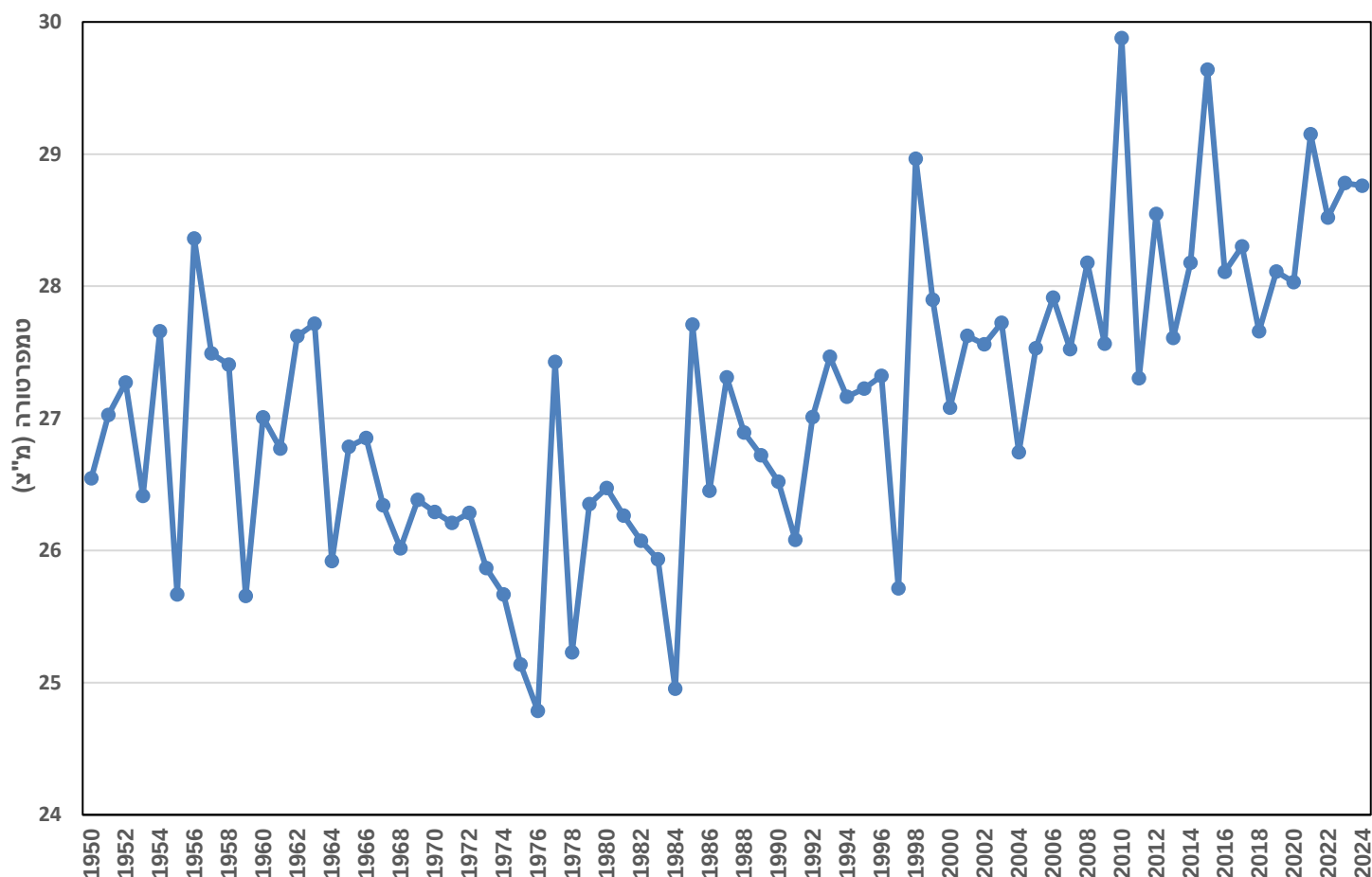


איור 14: מספר שעות חודשיות של עומס חום כבד וקיצוני בבית דגן ביולי 2024 ובשנים 1996 עד 2024

אוגוסט

- חם מהממוצע במידה ניכרת
- מדורג שישי ברמה ארצית
- חם באופן בולט במישור החוף

אוגוסט היה חם מהממוצע בכ-1 עד 1.5 מ"צ ובהשוואה לעבר הוא מדורג ברמה כלל ארצית במקום השישי (איור 15). במישור החוף אוגוסט אף היה חם מהממוצע ב-1.5 עד 2 מ"צ והוא מדורג במקום השלישי-רביעי. הדבר בא לידי ביטוי גם בשעות עומס החום הרבות ששררו באזור – מספר שעות עומס החום הכבד ומעלה היה אמנם נמוך מזה שהיה ביולי, אולם עדיין הוא היה אחד מהגבוהים שהיו עד כה.



איור 15: הטמפרטורת הממוצעת בישראל באוגוסט 1950 עד 2024

יש לציין כי מבחינה סינופטית אוגוסט היה מאוד שגרתי, כמעט כל יום היה דומה לקודמו והסטייה מהממוצע במפלסי הרום לא היתה גבוהה. מה שגרם לו להיות חם מהרגיל, במיוחד בקרבת בחוף ופחות בהרים, הוא הים החם באופן חריג. בחודשי אוגוסט החמים יותר בעבר היו שרבי התמוככות במהלך החודש, שתרמו לחריגה הגדולה מהממוצע ואילו באוגוסט 2024 החריגה מהממוצע מאפיינת את החריגה היומיומית בחוף בכל ימי החודש.

ספטמבר

- חם מהממוצע
- חם יותר במישור החוף
- מספר גדול של אירועי גשם

ספטמבר היה חם מהממוצע במרבית אזורי הארץ אם כי באופן מתון – ברמה כלל ארצית הוא היה חם מהממוצע ב-0.5 עד 1 מ"צ. מישור החוף היה חם יותר באופן יחסי עם טמפרטורות גבוהות מהממוצע ב-1 עד 1.5 מ"צ. זאת עקב טמפרטורת הים שהמשיכה להיות גבוהה מהרגיל.

בספטמבר היו חמישה אירועי גשם, שניים מהם בלטו במיוחד:

17 בחודש: ירדו כ-1 עד 5 מ"מ במישור החוף הצפוני והמרכזי (בחלק מתחנות הגשם בגוש דן נמדדו 5 עד 10 מ"מ). גשמים ירדו גם בחלקים פנימיים יותר של הארץ, מהגליל ועד השומרון.

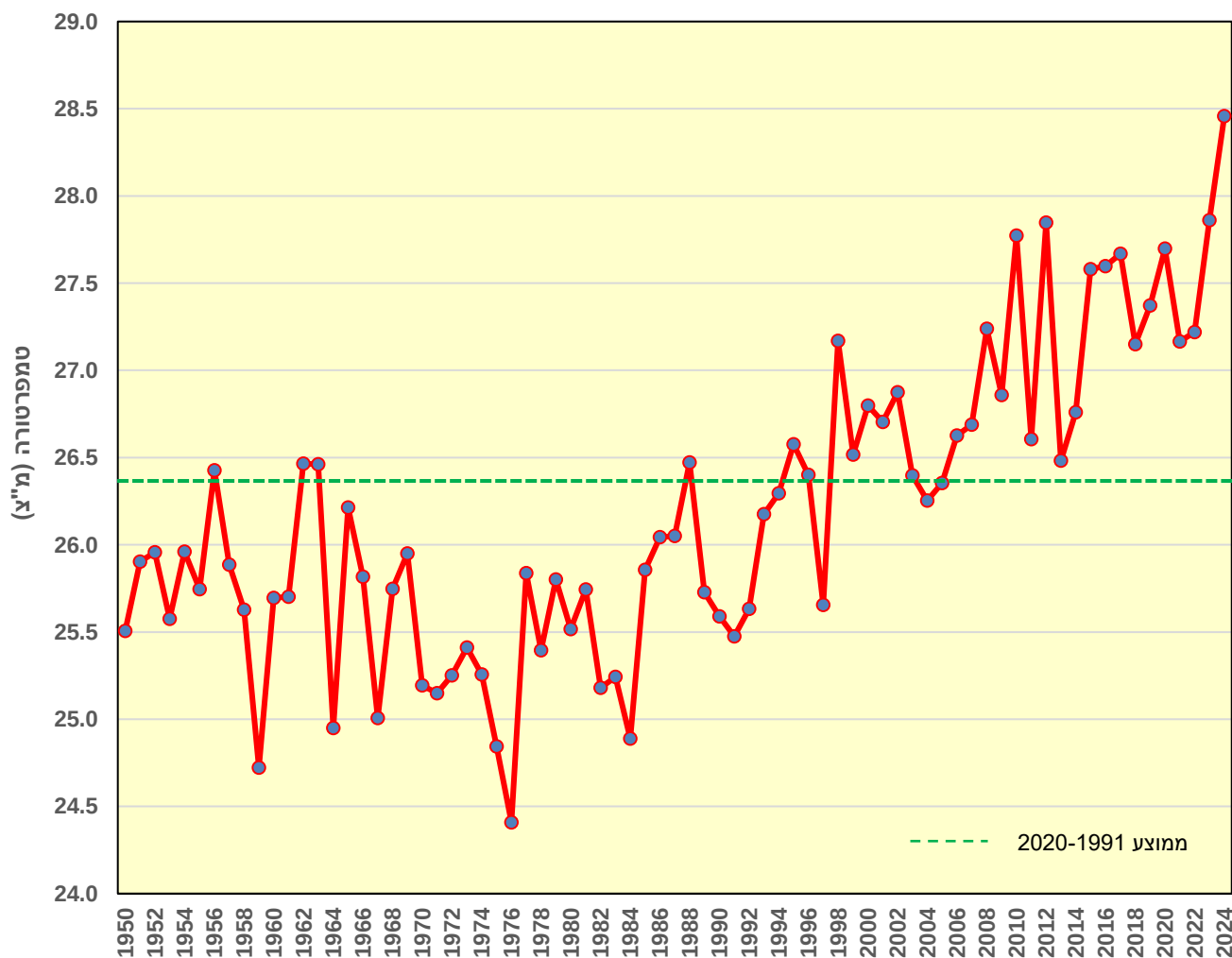
22 עד 23 בחודש תפרוסת הגשם באירוע זה היתה גדולה עוד יותר והגיעה גם לאזורים הבאים: כנרת ורמת הגולן, עמק בית שאן, הרי יהודה וחברון, שפלה, דרום מישור החוף וצפון הנגב. ברוב אזורי הארץ הכמויות היו חד ספרתיות ואילו בשרון ירדו נקודתית גם כמויות גשם דו ספרתיות (כפר הרא"ה 19 מ"מ, אייל 15 מ"מ, צופים 14 מ"מ).

כמויות הגשם החודשיות לא היו גדולות, אולם מספר האירועים היה גדול יחסית לחודש זה. עד לפני כ-30 שנה, גשם בספטמבר היה די נדיר. ב-30 השנים האחרונות אירועי הגשם בספטמבר נעשו שכיחים יותר. יחד עם זאת, 5 אירועי גשם שונים, ששניים מהם מתפרסים על שטח נרחב, הכולל גם אזורים פנימיים, הם תופעה נדירה גם על רקע העשורים האחרונים.

קיץ 2024 – החם ביותר

כל חודשי הקיץ, יוני-ספטמבר, היו חמים מהממוצע ברמה הארצית, כאשר החודשים יוני ויולי בלטו במיוחד עם שרבים קשים וטמפרטורות חמות מהממוצע באופן חריג ואילו בחודשים אוגוסט וספטמבר החום התמתן.

חרף ההתמתנות המסויימת בחום באוגוסט וספטמבר, קיץ 2024 היה החם ביותר מתחילת המדידות והוא חם משמעותית מהקייצים בעבר. טמפרטורת המינימום, הקשורה קשר הדוק לטמפרטורת הים עברה ב-0.7 מעלות את הערך השני בסדרת זמן זו שנקבע ב-2010. טמפרטורת המקסימום הממוצעת לארבעת חודשי הקיץ עברה ב-0.4 מ"צ את הערכים הבאים בתור שנקבעו ב-2023 וב-2012 ואילו ממוצע הטמפרטורות היומי עבר ב-0.6 מעלות את ערכי שתי השנים הללו (איור 16).



איור 16: הטמפרטורה היומית הממוצעת בישראל* ביוני עד ספטמבר 1950 עד 2024

אוקטובר

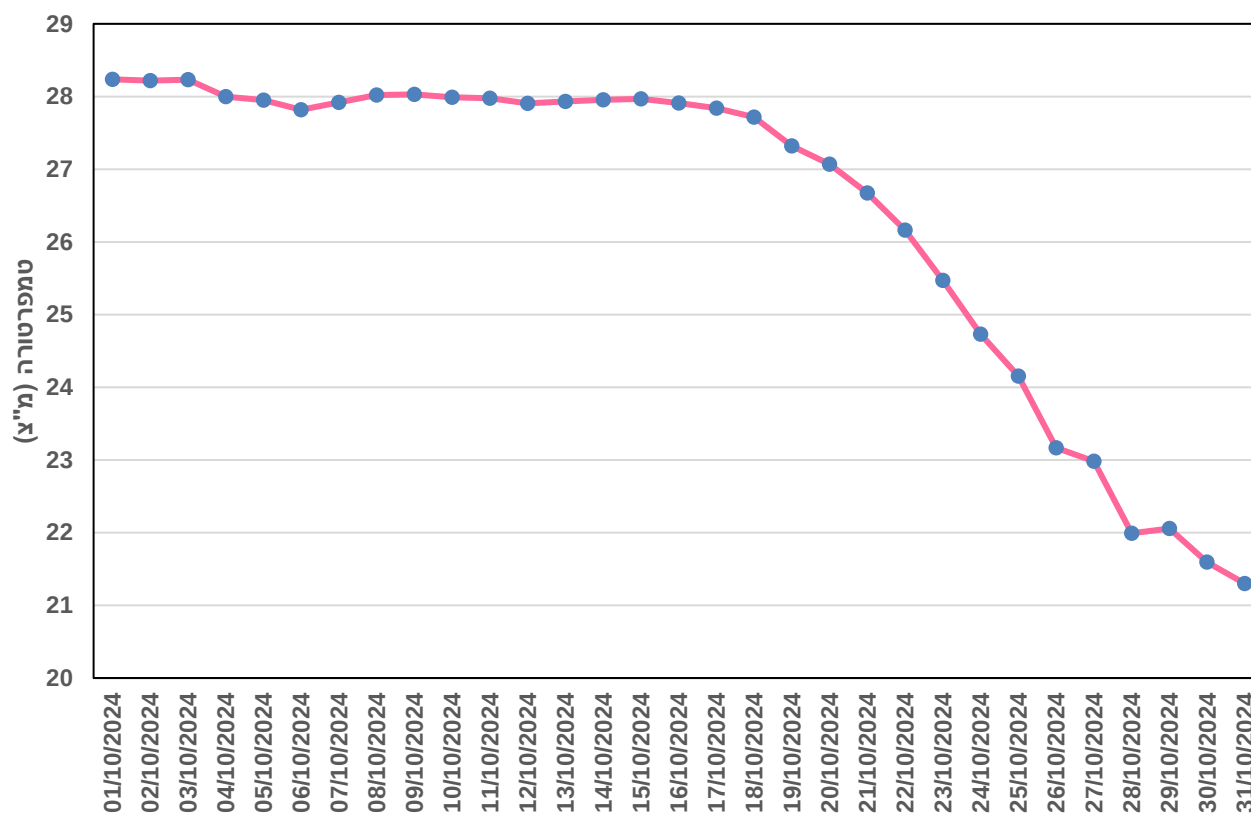
- קריר מהממוצע
- פרק קר יוצא דופן בסוף החודש
- כמויות קטנות מאוד של גשם
- אחד מחודשי אוקטובר היבשים

אוקטובר היה קריר מהממוצע והקרירות היחסית של החודש בלטה בעיקר בשעות הלילה. זהו החודש הראשון מזה כשנה וחצי שהוא קר מהממוצע, אחרי תקופה ארוכה בה רוב החודשים היו חמים מהממוצע ומיעוטם קרובים אליו.

חלקו הראשון של אוקטובר התאפיין במזג אוויר יציב, ללא אירועים מיוחדים עם טמפרטורות גבוהות במעט מהממוצע, אולם בחלקו השני של החודש היתה התקררות ניכרת שבלטה במיוחד בלילות במישור החוף ובעמקים. שרר יובש רב, מה שאיפשר התקררות לילית ניכרת במישור החוף ובמקומות הנמוכים. בבית דגן נמדדו טמפרטורות מינימום של 10 עד 12 מ"צ ב-22 עד 27 בחודש, טמפרטורות נמוכות מהממוצע ב-4 עד 6 מ"צ. ב-25 בחודש נמדדו ערכי מינימום חריגים - בבית גמליאל נמדדה טמפרטורת מינימום של 4.3 מ"צ וזהו ערך שיא לאוקטובר בתחנה מתחילת המדידות בה ב-1991. בעכו נמדדו 5.1 מ"צ (לאחרונה נמדד ערך נמוך יותר ב-1984), בנתיב הל"ה 6.1 מ"צ (ערך דומה נמדד ב-2005 ולפני כן ב-1995) ובבית דגן 9.7 מ"צ (ערך נמוך יותר נמדד לאחרונה ב-1985).

בחלקו השני של החודש היה פרק ממושך של רוחות מזרחיות והוא גרם להתקררות ניכרת וחריגה של הים – במחצית הראשונה של החודש טמפרטורת פני הים מול חופי ישראל היתה של כ-28 מ"צ (גבוהה מהממוצע במידה ניכרת) ובהמשך התקררה מעט והגיעה לכ-27 מ"צ ב-21 בחודש. אולם לאחר מכן הים התקרר במידה ניכרת ובתוך כשבוע הטמפרטורה ירדה ב-4 עד 5 מעלות, כך שבסוף החודש היא הגיעה ל-22-23 מ"צ בלבד (איור 17). ההתקררות המהירה נבעה ככל הנראה מעלייה של מים קרירים מהשכבות העמוקות במקום המים שנגרפו עם הרוחות המזרחיות הממושכות מערבה.

טמפרטורות ים אלו נמוכות מהממוצע של סוף אוקטובר, לא רק ביחס לשנים האחרונות, אלא גם ביחס למוצעים ארוכי טווח לחופי ישראל.



איור 17: טמפרטורת פני הים בחיפה באוקטובר 2024

גשם באוקטובר

אוקטובר היה דל בגשמים ובמרבית אזורי הארץ נטול משקעים כלל. מעט גשם ירד בגליל המערבי ובצפון מערב עמק יזרעאל ב-17 בחודש. בנוסף ירד מעט גשם במספר קטן של תחנות בצפון מערב הנגב ב-1 בחודש ובצפון מזרח הארץ ב-31 בחודש.

אוקטובר ככלל הוא חודש דל במשקעים - בממוצע יורדים בו כ-15 עד 30 מ"מ בצפון הארץ ובמרכזה, אולם אוקטובר יבש כמעט לחלוטין בכל הארץ הוא אירוע חריג למדי. היו בעבר שלושה חודשי אוקטובר קיצוניים עוד יותר מבחינת חוסר הגשמים - 1992, 2020, ו-1974. בנוסף אוקטובר 1964 היה דומה לאוקטובר 2024, כך שבכ-100 שנות מדידה היו עוד 4 חודשי אוקטובר בלבד שהיו דומים או יבשים יותר. מעניין לציין שחודשי אוקטובר קיצוניים במיעוט הגשמים הם חמים מהממוצע בדרך כלל בניגוד לאוקטובר 2024 שהיה קריר.

נובמבר

- כמויות גשם קטנות מהממוצע למעט אזור חוף הכרמל
- סופת ברד חמורה בצפון הארץ ב-2 בחודש
- עוצמות גשם חסרות תקדים ב-19 בחודש
- קריר מהממוצע
- גל קור יוצא דופן בסוף החודש

ברוב האזורים בארץ נובמבר היה יבש מהממוצע, בחלקם אף במידה ניכרת. מיעוט הגשמים בלט במישור החוף המרכזי והדרומי, בשפלה, בהרי יהודה, בעמק הירדן המרכזי ובים המלח שם ירדו כ-30% עד 50% מהממוצע החודשי. בערבה ובדרום הנגב לא ירד גשם כלל. בחלקים הצפוניים של הארץ כמויות הגשם היו קטנות מהממוצע גם כן, אם כי בשיעור מתון יותר (60% עד 80% מהממוצע). במספר אזורים נובמבר היה גשום מהממוצע. בחלקים מהגליל התחתון הכמויות הגיעו ל-120% עד 150% מהממוצע, מרכז השרון עם 140% עד 170% מהממוצע, אזור נהריה - מפרץ חיפה עם כמויות של פי 1.5 ויותר והבולט ביותר, אזור חוף הכרמל (מעגן מיכאל) שם ירדו למעלה מ-200 מ"מ (רובם הגדול ב-19 בנובמבר, כמפורט בהמשך), כמויות שהן פי 3 עד 4 מהממוצע החודשי. הגשמים ירדו ברובם בשני אירועים שכללו תופעות יוצאות דופן:

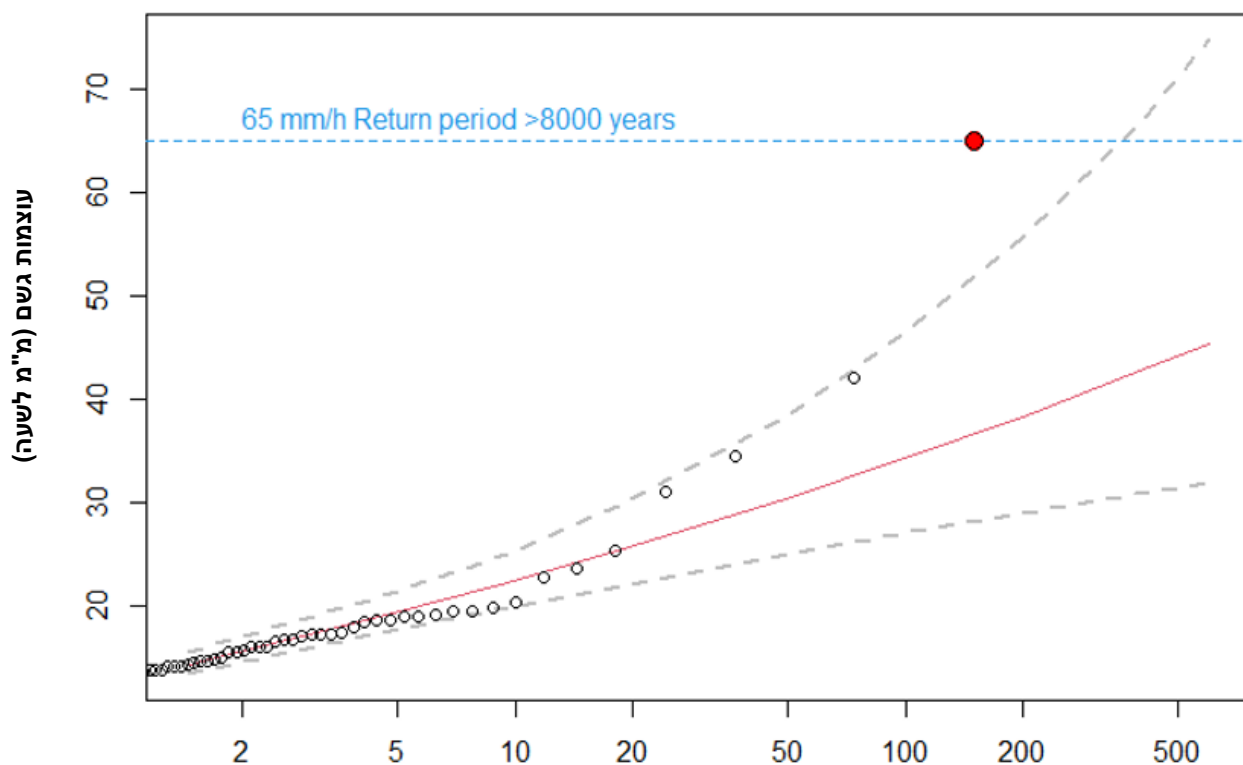
1 עד 4 בנובמבר: ברד כבד ועוצמות גשם חזקות

במהלך אירוע גשם ב-1 עד 4 בחודש ירדו בצפון הארץ ובמרכז כמויות של 10 עד 50 מ"מ. האירוע התאפיין בעוצמות חזקות ובברד כבד ב-2 בחודש. באזור בנימין נוצרה עננות מפותחת בשעות הצהריים – בהר חרשה ירדו 63 מ"מ ובטלמון 55 מ"מ. הגשמים ירדו בעוצמות גבוהות - בטלמון ירדו בשעות אחר הצהריים 27 מ"מ בתוך 30 דקות ו-46 מ"מ בשעה – עוצמות שתקופת החזרה שלהם על פי חישובים סטטיסטיים היא 100 שנים ויותר והן מהוות ככל הנראה שיא לאזור. בהמשך, בשעות הערב היו עוצמות גשם חזקות בצפון הארץ, ובמספר מקומות באזור, בעיקר גוש שגב, כרמיאל וצפון מערבה משם באזור עכו-נהריה היה ברד כבד וחריג בגודלו עם דיווחים על קוטר של 4-5 ס"מ ויתכן אף 6 ס"מ. הברד גרם לנזקים גדולים עקב פגיעה בשטחים חקלאיים ובמכוניות.

17 עד 20 בנובמבר: עוצמות גשם חסרות תקדים

כמויות המשקעים באירוע שהיה ב-17 עד 20 בחודש נעו בדרך כלל בין 30 ל-70 מ"מ. באזור שבין זכרון יעקב וקיסריה נמדדו למעלה מ-100 מ"מ, כאשר השיא התרחש בחלק צר סביב מעגן מיכאל (חוף הכרמל), שבו ירדו יותר מ-200 מ"מ גשם, רובם בתוך פחות משלוש שעות ב-19 בחודש.

ניתוח נתוני המשקעים המרביים באזור השיא של האירוע, למשך פרקי זמן של 10 עד 240 דקות, מצביע על כך שהעוצמות היו קיצוניות במיוחד – 41 מ"מ בתוך 10 דקות, 76 מ"מ ב-30 דקות, 110 מ"מ בשעה ועוד. זמני החזרה של עוצמות הגשם בפרקי הזמן שבין 10 דקות לשלוש שעות הם אלפי שנים ויותר והם למעשה חסרי תקדים (איור 18). בהשוואה לשיאי עוצמות הגשם הארציים, חלקם שוברים שיאים שהחזיקו מעמד מספר עשורים ובמידה ניכרת (טבלה 1). לדוגמה, במשך תקופה של שלוש שעות, כמות המשקעים המרבית במהלך האירוע הזה היתה 188 מ"מ, בעוד שהשיא הקודם היה 126 מ"מ (זכרון יעקב, 2001). במשך פרק של 60 דקות, הערך המרבי היה 110 מ"מ, שעבר את השיא הקודם של 87 מ"מ (חיפה) שנקבע ב-2008. גם במשך פרקי זמן קצרים יותר, שיאים קודמים, שנקבעו ביריחו ב-1987, נשברו.

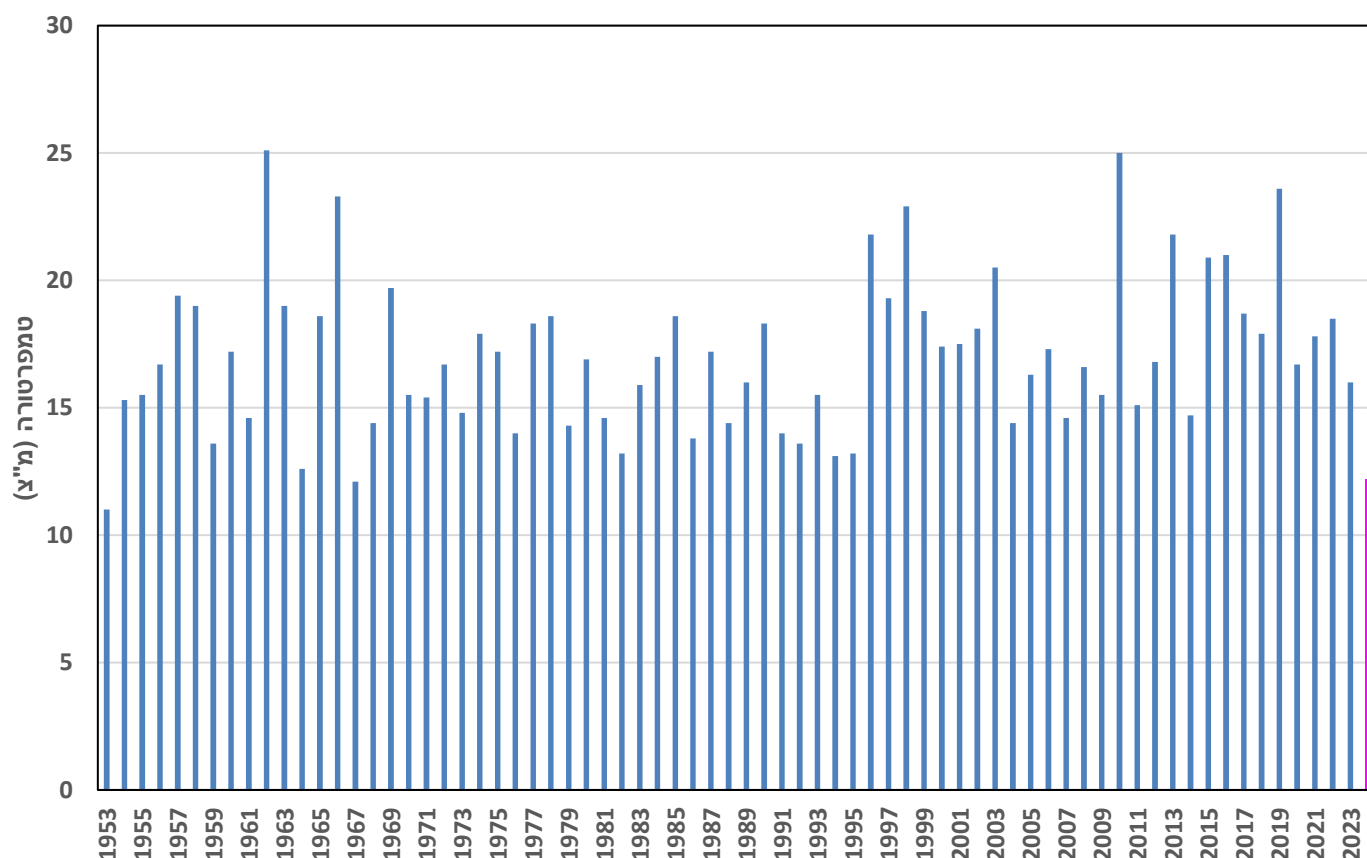


איור 18: תקופת החזרה של עוצמות הגשם ל-180 דקות במישור החוף הצפוני עם סימון האירוע ב-19.11.2024

טבלה 1: כמויות הגשם המרביות לפרקי זמן שונים ב-19.11.24, חריגות זמני החזרה והשוואה למקסימום הארצי

תאריך	מקום	מקסימום ארצי (מ"מ)	זמן חזרה (שנים)	עוצמה (מ"מ/שעה)	כמות (מ"מ)	זמן (דקי)
17.10.1987	יריחו	33	מחוץ לגבולות	246	41	10
17.10.1987	יריחו	53	מחוץ לגבולות	189	63	20
17.10.1987	יריחו	56	מעל 1000	152	76	30
22.10.2008	אונ' חיפה	87	מעל 1000	110	110	60
11.05.1923	מצפה	109	מעל 1000	110	165	90
16.4.1964	בית קשת	120	מעל 1000	94	188	120
4.12.2001	זכרון יעקב	126	מעל 1000	65	194	180
4.12.2001	זכרון יעקב	176	כ-600	49	196	240

הטמפרטורות בנובמבר וגל הקור בסוף החודש
נובמבר היה קר במעט מהממוצע. בכשני שלישים מהימים בחודש נובמבר הטמפרטורות היו קרובות לממוצע או גבוהות ממנו, אולם פרק קר וחריג בחלקו האחרון של החודש הוריד את הממוצע החודשי. השבוע האחרון של החודש היה קר במיוחד ובשיאו של גל הקור, ב-25 עד 27 בחודש, נמדדו בהרי הצפון טמפרטורות מינימום של 2-4 מ"צ ומקסימום של 7-9 מ"צ בהרי המרכז נמדדו ערכי מינימום של 4-5 מ"צ ומקסימום של 10-11 מ"צ ובמישור החוף ובעמקים טמפרטורות המקסימום היו 16-17 מ"צ. הטמפרטורות שנמדדו ברוב האזורים הן הנמוכות ביותר לחודש זה ב-20 השנים האחרונות – לאחרונה נמדדו ערכים כאלה ב-2004, לפני כן ב-1994. בנוסף, היו מספר ערכים ורצפים יוצאי דופן: בכפר בלום נמדדה ב-27 בחודש טמפרטורת מקסימום של 12.2 מ"צ – מתחילת המדידות בתחנה זו ב-1948 היו רק שני מקרים נוספים עם טמפרטורת מקסימום נמוכה יותר בנובמבר (איור 19). בבית דגן היה רצף של שלושה ימים עם טמפרטורת מקסימום נמוכה מ-18 מ"צ. בעבר היו עוד שלושה מקרים בלבד עם רצפים דומים.



איור 19: טמפרטורת המקסימום הנמוכה ביותר בנובמבר בכפר בלום 1953-2024

דצמבר

- גשום מהממוצע בצפון הארץ ובמישור החוף המרכזי
- רוב הגשם באירוע אחד בסוף החודש
- מיעוט גשמים במזרח הארץ ובדרומה
- חם במעט מהממוצע

דצמבר היה גשום מהממוצע בחלקים מצפון הארץ ובמישור החוף הצפוני והמרכזי. כמויות הגשם בלטו במיוחד בחלקים הצפון מערביים של הארץ – באזור חיפה והכרמל ירדו בדצמבר 200 עד 250 מ"מ שהם כ-130% עד 160% מהממוצע לחודש. אזור זכרון יעקב – רמות מנשה בלט שוב עם כמויות של 250 עד 280 מ"מ, שהם כ-170% עד 180% מהממוצע החודשי. בחלקים אחרים של צפון הארץ ובמישור החוף המרכזי הכמויות היו 120% עד 150% מהממוצע. לעומת זאת במזרח הארץ ובדרומה היה מיעוט גשמים עם 50% עד 70% מהממוצע במישור החוף הדרומי ובהרי המרכז ופחות מ-50% בנגב.

www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

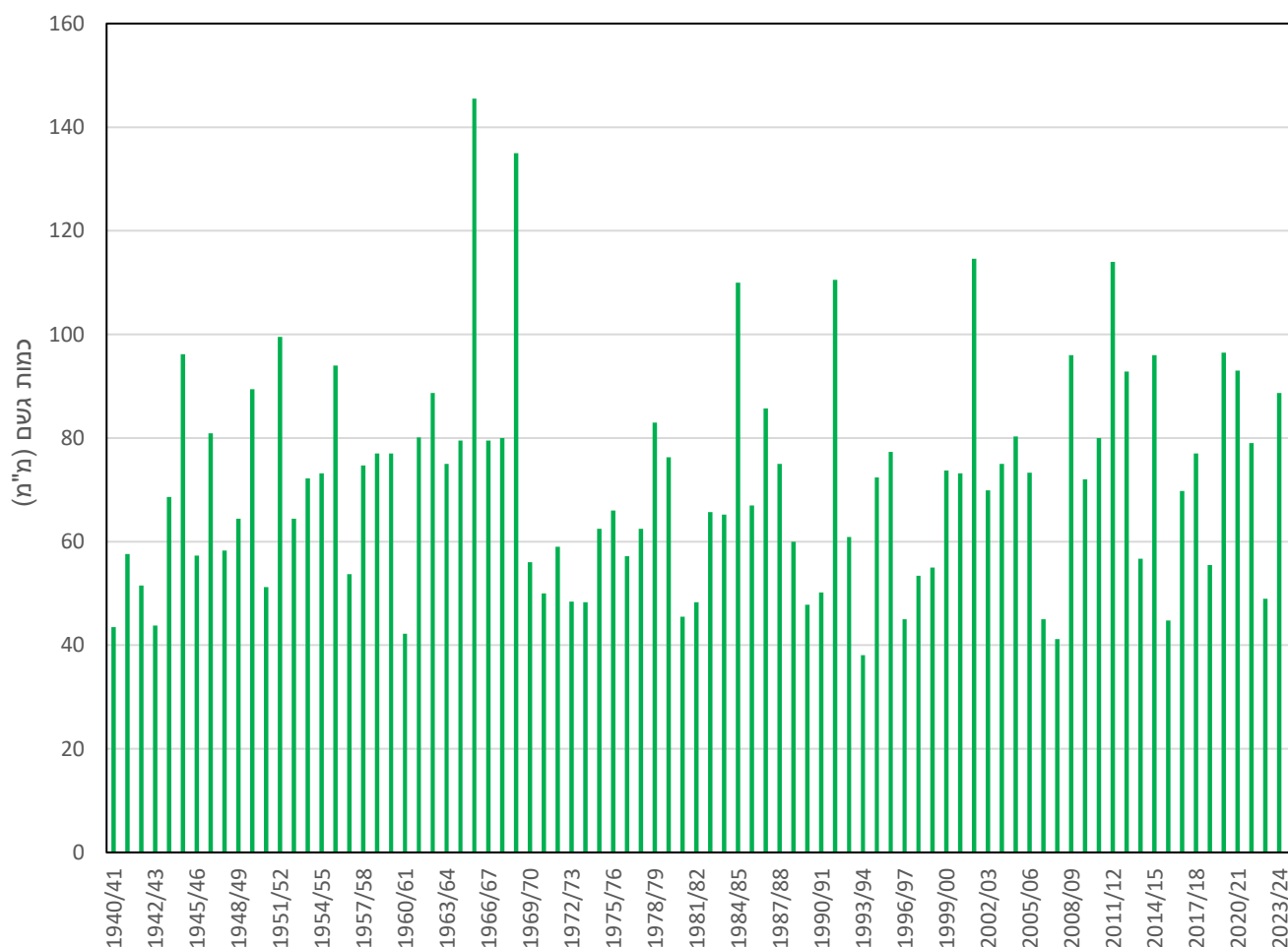
ת.ד. 25 בית דלן, 50250

ims@ims.gov.il

דוא"ל:

רוב גשמי דצמבר ירדו בשני אירועים שהיו בחלקו האחרון של החודש ובמיוחד באירוע שהיה בחמשת הימים האחרונים שלו. עד לאירועים אלה כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה היו קטנות מהממוצע במידה ניכרת ברוב חלקי הארץ, ובחלק מהאזורים הן אף הגיעו לכרבע מהממוצע. אולם מערכות הגשם בחלקו האחרון של דצמבר ובמיוחד המערכת האחרונה שינו את תמונת המצב בצורה משמעותית, כך שבחלקים הצפוניים והמערביים של הארץ הכמויות המצטברות היו קרובות לממוצע לתקופה המקבילה ואף עברו אותו.

באירוע שהיה ב-26 עד 31 בחודש ירדו כמויות גדולות במיוחד בצפון מערב הארץ. באזור זכרון יעקב – בנימינה ירדו 220 עד 240 מ"מ, באזור חיפה והכרמל וכן באזור חדרה – פרדס חנה 150 עד 200 מ"מ, בגליל התחתון ובעמק יזרעאל 130 עד 160 מ"מ ובחלקים אחרים בצפון הארץ ובמישור החוף ירדו 50 עד 150 מ"מ. כמויות הגשם היממיות היו חריגות בחלק מהמקרים – בכרמל ובאזור בחיפה היתה ב-27 בחודש כמות גשם יומית שלא נמדדה מאז 22.1.1969 (איור 20).



איור 20: כמות הגשם היומית המקסימלית בכל עונה באזור חיפה 1940/41 עד 2024/25

www.ims.gov.il

פקס 03-9604065

ת.ד. 25 בית דלן, 50250

דוא"ל: ims@ims.gov.il

טבלאות נתונים

טבלה 2: טמפרטורת המקסימום היומית הממוצעת (מ"צ) בכל חודש בשנת 2024 בהשוואה לממוצע הרב שנתי (1991-2020)

חודש	חיפה	בית דגן	נגבה	צפת	ירושלים	כפר בלום	עפולה	באר שבע	שדה בוקר	שדה אליהו	סדום
1	ממוצע	17.8	19.8	19.2	12.2	14.6	18.2	18.5	19.7	18.1	23.5
	הפרש מהרב שנתי	2.2	2.0	2.0	2.2	1.9	0.8	1.6	2.5	1.5	2.5
2	ממוצע	17.5	20.0	19.2	12.0	14.3	19.1	18.8	19.7	18.0	23.7
	הפרש מהרב שנתי	0.8	1.2	1.1	0.7	0.3	0.2	0.6	1.1	0.3	1.2
3	ממוצע	20.2	23.3	22.4	15.8	18.4	23.5	23.2	24.1	22.2	27.8
	הפרש מהרב שנתי	1.1	2.0	1.6	0.9	1.0	0.8	1.6	2.0	1.7	1.8
4	ממוצע	25.3	27.2	27.1	24.0	24.4	29.4	28.8	29.1	27.5	33.2
	הפרש מהרב שנתי	3.1	2.6	2.4	4.4	2.4	2.5	2.8	2.4	2.2	2.6
5	ממוצע	25.8	28.9	29.0	23.9	25.3	30.7	30.2	30.6	29.1	36.2
	הפרש מהרב שנתי	0.4	1.3	0.9	-1.0	-0.9	-0.7	0.1	0.0	-0.2	1.0
6	ממוצע	30.1	32.7	33.0	32.9	33.1	38.5	35.7	36.9	35.6	42.1
	הפרש מהרב שנתי	2.9	3.0	2.9	4.7	4.5	4.4	3.2	3.8	3.8	3.4
7	ממוצע	30.4	34.3	34.1	31.0	31.6	37.5	36.5	37.0	35.4	43.1
	הפרש מהרב שנתי	1.7	2.9	2.6	1.0	1.6	1.6	2.3	2.5	2.0	2.2
8	ממוצע	30.3	34.0	33.8	30.1	31.1	36.8	35.9	36.1	34.4	41.9
	הפרש מהרב שנתי	1.1	2.0	1.9	0.3	0.8	0.6	1.3	1.5	1.2	1.5
9	ממוצע	29.4	32.5	32.0	27.3	28.4	34.7	34.0	33.7	31.6	38.4
	הפרש מהרב שנתי	1.1	1.5	1.1	-0.7	-0.5	-0.1	0.6	0.8	0.5	0.8
10	ממוצע	26.6	29.4	28.5	24.5	25.2	32.3	30.8	29.8	27.3	33.3
	הפרש מהרב שנתי	0.3	0.5	-0.1	0.0	-0.7	0.7	-0.1	-0.2	-0.5	-0.2
11	ממוצע	22.3	25.0	24.1	17.4	19.3	25.2	24.8	24.6	22.1	28.1
	הפרש מהרב שנתי	-0.1	0.4	-0.1	-0.1	-0.6	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.6
12	ממוצע	18.7	21.3	20.9	13.4	16.0	20.9	20.9	20.6	18.3	23.8
	הפרש מהרב שנתי	1.0	1.4	1.5	1.3	1.1	1.6	1.9	1.1	1.0	1.4

טבלה 3: טמפרטורת המינימום היומית הממוצעת (מ"צ) בכל חודש בשנת 2024 בהשוואה לממוצע הרב שנתי (1991-2020)

חודש	חיפה	בית דגן	נגבה	צפת	ירושלים	כפר בלום	עפולה	באר שבע	שדה בוקר	שדה אליהו	סדום
1	11.6	10.0	10.1	7.2	8.5	8.6	8.1	9.2	5.9	10.3	15.5
	הפרש מהרב שנתי	1.9	2.0	2.3	1.8	2.4	2.2	2.4	1.3	2.5	2.1
2	10.9	9.4	9.7	6.5	7.9	7.8	7.3	9.5	6.4	9.2	16.1
	הפרש מהרב שנתי	0.8	1.0	1.1	0.6	1.0	1.4	1.8	0.8	1.1	1.2
3	12.9	11.1	10.6	8.7	10.2	9.6	8.4	11.4	8.3	11.0	19.0
	הפרש מהרב שנתי	1.1	0.7	0.8	1.2	0.9	0.8	1.6	0.2	0.8	0.9
4	16.9	16.1	15.1	15.3	14.8	13.7	13.8	16.1	13.9	16.0	24.4
	הפרש מהרב שנתי	2.9	3.0	2.9	4.4	2.2	3.5	3.4	3.0	2.7	2.7
5	17.8	17.7	16.7	14.2	15.5	15.3	15.5	17.4	15.0	18.2	25.9
	הפרש מהרב שנתי	0.4	1.3	1.3	-0.6	0.3	1.2	1.4	0.7	1.1	0.3
6	22.6	22.4	20.8	22.5	22.1	19.9	21.0	21.4	19.3	22.8	31.4
	הפרש מהרב שנתי	2.2	2.6	2.2	4.9	2.0	2.8	2.4	2.4	2.6	2.9
7	24.4	24.4	23.4	21.5	21.9	21.9	23.2	23.4	20.9	25.0	32.6
	הפרש מהרב שנתי	1.6	2.1	2.2	1.9	1.6	2.0	2.2	1.8	2.1	2.1
8	24.1	24.2	23.4	20.5	21.0	21.8	22.9	22.8	20.5	24.8	32.2
	הפרש מהרב שנתי	0.7	1.2	1.3	0.9	0.8	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3
9	22.6	22.4	21.7	18.4	19.5	19.8	20.5	21.0	19.0	22.6	30.4
	הפרש מהרב שנתי	0.5	1.2	1.0	0.3	0.8	0.7	1.5	1.2	0.7	1.1
10	19.4	17.0	17.5	15.3	16.0	14.3	15.2	16.9	14.5	18.3	26.1
	הפרש מהרב שנתי	0.0	-0.8	-0.5	-0.5	-1.3	-1.0	0.2	-0.5	-0.6	0.0
11	15.1	13.4	13.8	10.4	12.2	11.8	11.4	12.8	10.3	13.9	21.0
	הפרש מהרב שנתי	-0.4	0.2	0.2	-0.7	0.7	0.3	0.7	0.3	0.2	0.8
12	11.8	8.8	10.1	7.7	9.1	7.0	6.3	9.1	5.4	8.8	15.1
	הפרש מהרב שנתי	0.1	-0.8	0.1	0.7	-0.4	-1.1	0.8	-0.4	-0.7	0.2

* ממוצע רב שנתי לשנים 1991 עד 2020

טבלה 4: הלחות היחסית הממוצעת (%) בכל חודש בשעה UTC 06 בשנת 2024

חודש	חיפה	בית דגן	נגבה	צפת	ירושלים	כפר בלום	עפולה	באר שבע	שדה בוקר	שדה אליהו	סדום
1	77	88	82	84	74	94	96	73	76	91	56
2	74	87	84	81	74	88	92	73	77	86	55
3	63	70	74	68	58	77	81	60	60	72	48
4	67	67	69	49	52	72	71	59	57	64	46
5	63	59	58	61	50	62	60	54	49	56	43
6	71	66	66	40	33	60	66	58	48	57	41
7	72	66	68	57	47	61	66	64	55	57	41
8	71	66	70	66	56	66	67	69	65	61	47
9	69	63	67	70	60	64	67	66	71	63	49
10	56	56	60	57	55	59	58	59	65	52	45
11	69	74	73	78	68	78	78	70	78	75	51
12	64	76	69	67	61	80	79	64	73	74	48

טבלה 5: הלחות היחסית הממוצעת (%) בכל חודש בשעה UTC 12 בשנת 2024

חודש	חיפה טכניון	בית דגן	נגבה	צפת הר כנען	ירושלים מרכז	כפר בלום	עפולה ניר העמק	באר שבע	שדה בוקר	שדה אליהו	סדום
1	66	63	65	77	62	69	72	46	41	65	42
2	64	59	65	74	56	59	69	46	42	63	41
3	53	50	57	57	46	44	51	38	33	43	33
4	57	52	53	47	43	42	47	38	29	38	31
5	56	47	45	46	39	37	41	34	28	30	25
6	60	52	49	34	32	32	43	34	23	30	23
7	65	53	51	43	38	36	44	34	27	32	23
8	64	52	54	46	42	38	46	37	29	32	27
9	61	50	53	51	46	38	44	42	37	35	31
10	54	44	49	42	40	32	36	39	36	30	34
11	61	50	55	62	54	44	47	45	45	44	39
12	56	50	51	58	47	46	44	41	38	44	35

טבלה 6: כמות הגשם החודשית (מ"מ) בשנת 2024

חודש	חיפה טכניון	בית דגן	נגבה	צפת הר כנען	ירושלים מרכז	כפר בלום	עפולה ניר העמק	באר שבע	שדה בוקר	שדה אליהו	אילת
1	311	247	203	289	162	219	222	41	1	122	0.2
2	232	126	77	164	63	96	163	15	7	96	2
3	34	38	19	48	67	46	43	5	4	40	5
4	59	28	12	70	5	65	21	7	0	28	0
5	7	7	0.5	10	9	4	1	2	0	2	0.2
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	4	8	9	1	0	0.4	6	1	0	4	0
10	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
11	83	25	29	62	20	41	22	8	7	28	1
12	265	148	137	138	66	102	165	11	1	70	2

טבלה 7: נתוני שיא לשנת 2024

מיקום וזמן	ערך	משתנה
גלגל (3.6.2024) (15.6.2024)	48.1 מ"צ	טמפרטורת המקסימום היומית הגבוהה ביותר
מרום גולן פיכמן (14.12.2024)	-3.9 מ"צ	טמפרטורת המינימום היומית הנמוכה ביותר
צפת הר כנען (30.01.2024)	5.0 מ"צ	טמפרטורת המקסימום היומית הנמוכה ביותר
סדום (13.07.2024) גלגל (יוני)	34.9 מ"צ	טמפרטורת המינימום היומית הגבוהה ביותר
	43.5 מ"צ	טמפרטורת המקסימום החודשית הממוצעת הגבוהה ביותר
צפת (פברואר)	12.0 מ"צ	טמפרטורת המקסימום החודשית הממוצעת הנמוכה ביותר
מרום גולן פיכמן (דצמבר)	2.3 מ"צ	טמפרטורת המינימום החודשית הממוצעת הנמוכה ביותר
סדום (יולי)	32.6 מ"צ	טמפרטורת המינימום החודשית הממוצעת הגבוהה ביותר
דאלית אל כרמל (ינואר)	445 מ"מ	כמות המשקעים החודשית הגדולה ביותר
ראש הנקרה (ינואר)	22	מספר ימי הגשם החודשי הגדול ביותר (0.1 מ"מ)
נחל תנינים (19.11.24)	217	כמות הגשם היממתית הגדולה ביותר
נחל תנינים (19.11.24)	194 מ"מ*	כמות הגשם הגדולה ביותר לשלוש שעות
רמת הנדיב (19.11.24)	110 מ"מ**	כמות הגשם הגדולה ביותר לשעה אחת
רמת הנדיב (19.11.24)	41 מ"מ**	כמות הגשם הגדולה ביותר לעשר דקות

* משעת המדידה הרשמית 8:00 ועד 11:52 נמדדו בתחנה 196 מ"מ ולפי המכ"ם עד השעה 9:00 היה רק פרק קצר של גשם קל
 ** על פי מדידה בתחנת רמת הנדיב של מטאטק לאחר תיקון עוצמות לפי בדיקות מעבדה ואימות ע"י מד גשם ידני סמוך.