

כ"ה אב, תש"ע
5 אוגוסט, 2010

גל חום תחילת אוגוסט 2010 – סיכום ביניים

החל מה-30 ביולי אנו מצויים ברצף ימים חמים מהרגיל. רצף זה עדיין לא הסתיים ועוד אנו צפויים לסוף שבוע חם במיוחד. עם זאת, במהלך גל החום נמדדו מספר ערכים חריגים ומן הראוי להציג סיכום ביניים. הסיכום הנוכחי בוחן את פרק הזמן שהחל בליל ה-30/31 ביולי והסתיים בליל ה-3/4 באוגוסט.

סיכום כללי

גל החום החל בהרי הצפון עוד ב-30.7 כאשר הטמפרטורה באזורים אלה עלתה באופן משמעותי והגיעה ל-35 מעלות ויותר. ביתר אזורי הארץ ערכי טמפרטורת המקסימום באותו יום היו גבוהים מהממוצע, אך לא במידה ניכרת. בליל ה-30/31 ביולי החל להתפשט גל החום לאזורים נוספים בארץ ומה-31 ביולי ועד ה-3 באוגוסט נרשמו 4 יממות רצופות עם טמפרטורות גבוהות משמעותית מהממוצע ועומסי חום כבדים בכל התחנות בארץ, כאשר ההבדלים בין הימים קלים יחסית. גל החום התאפיין בלחות גבוהה מהרגיל ברוב אזורי הארץ, מה שמיתן במידה מסוימת את טמפרטורות המקסימום, אך העלה את טמפרטורות המינימום וכן את עומסי החום. בטמפרטורות המקסימום לא נשברו שיאים. רצפי ימים עם טמפרטורות דומות לאירוע הנוכחי או גבוהות ממנו התרחשו כבר בעבר בכל אחת מהתחנות הוותיקות. טמפרטורות המינימום, לעומת זאת, היו גבוהות באופן חריג, בייחוד מבחינת רצף הימים בהם הטמפרטורה נותרה גבוהה בשעות הלילה. באזור החוף ובשדה בוקר נשברו שיאים של רצף ימים עם טמפרטורה מינימלית גבוהה. מבחינת ערך יממתי בודד נקבע שיא של טמפרטורת המינימום היומית החמה ביותר בחלק מתחנות החוף ובהר כנען.

פירוט לפי אזורים

אזור ההר

כמו במקרים רבים בגלי חום קיציים הסטיות הגבוהות ביותר מהממוצע של טמפרטורות המקסימום נרשמות באזורי ההרים, אלא שהפעם היה הבדל ניכר בין הצפון לדרום: בהרי הצפון הטמפרטורות בארבעת ימי שיא הגל היו חמות ב-6 מעלות ויותר מהממוצע והגיעו לערכים של 35 עד 39 מעלות צלסיוס (מ"צ), בהרי המרכז הן היו חמות בכ-5 מעלות מעל הממוצע כאשר הערכים נעו בין 33 ל-37 מ"צ ואילו בהר הנגב טמפרטורות המקסימום סטו בכשתי מעלות בלבד מהממוצע והגיעו לערכים של 31 עד 33 מ"צ בלבד.

טמפרטורות השיא באירוע בפסגות הרי הצפון: 39.3 מ"צ בתחנת ניסיונית גולן (ליד מרום גולן) ו-38.7 מ"צ בהר כנען ראויות לציון, אך עם זאת לא מדובר בטמפרטורות חסרות תקדים. באזורים נמוכים יותר בגולן ובגליל טמפרטורות המקסימום היו שכיחות יותר. בהרי המרכז והדרום ערכי המקסימום של היום החם ביותר בגל החום הנוכחי אינם יוצאי דופן ומתרחשים בהרי המרכז פעם בשנה עד שנתיים בממוצע ובהרי הדרום מספר פעמים בשנה. בדומה לטמפרטורת המקסימום, גם טמפרטורת המינימום היו גבוהות וחריגות יותר בהרי הצפון ושכיחות יחסית בהרי המרכז והדרום. בהר כנען ממוצע טמפרטורת המינימום בארבעת לילות גל החום היה 27.5 מ"צ, למעלה מ-8 מעלות מעל הממוצע. אירועים דומים התרחשו רק ב-2002 ו-1942 כאשר ייחודו של האירוע הנוכחי הוא בכך שהטמפרטורה לא ירדה מ-26.8 מ"צ במשך 4 יממות רצופות. טמפרטורת המינימום הגבוהה ביותר, 30.0 מ"צ, לא נרשמה מאז החלו המדידות במקום (השיא הקודם היה 29.3 מ"צ ביוני 1942). יצוין, עם זאת, שמדובר בחריגות נקודתיות. הן בגליל, בתחנות נמוכות במעט מהר כנען, והן בגולן, בתחנות נמוכות וגבוהות מהר כנען, ערכי המינימום היומיים ברצף הימים כולו היו נמוכים ב-2 מעלות ויותר ביחס להר כנען. בהרי המרכז והדרום הטמפרטורות היו נמוכות משמעותית בהשוואה לגליל הן בלילה החם ביותר (24 עד 25 מ"צ) והן בממוצע לרצף ארבעת הלילות החמים (21 עד 23 מ"צ). עם זאת, בשונה ממרבית המקרים בהם מתרחשים לילות חמים בהרים, בגל החום הנוכחי, היתה לחות גבוהה יחסית (כ-50%) שהגבירה את עומס החום בלילה.

אזור החוף

טמפרטורת המקסימום באירוע נעו במישור החוף סביב 30 עד 31 מ"צ בקו החוף ו-32 עד 34 מ"צ במישור הפנימי. ערכים אלה אינם חריגים. אדרבה, בקו החוף הערכים היו קרובים לממוצע וההכבדה בעומס החום בצהריים נבעה אך ורק מהעלייה בלחות. במישור החוף הפנימי ההכבדה נבעה משילוב בין שני הגורמים, אך גם באזור זה העלייה בלחות הייתה הדומיננטית בהגברת עומס החום.

כפועל יוצא מהלחות הגבוהה והנשיבה הקבועה של האוויר מהים גם בשעות הלילה, ההתקררות הלילית של הטמפרטורות היתה מועטה מאוד וטמפרטורות המינימום בחוף המרכזי והדרומי לא ירדו מ-26 עד 27 מ"צ במשך ארבעה לילות רצופים! רצף זה הוא חסר תקדים בתחנות הללו. ראויה לציון תחנת בית דגן בה נשבר השיא בצורה הניכרת ביותר כאשר בלילה החם ביותר נרשמה טמפרטורה של 27.9 מ"צ (חמה ב-0.9 מהשיא הקודם) והרצף הכולל היה חם ב-1.3 מ"צ מרצף הלילות החמים השני בסדרה.

בשונה מההרים, השיא של רצף ימים בעלי טמפרטורות מינימום גבוהות לא היה נקודתי אלא הכיל את רוב התחנות במישור החוף המרכזי והדרומי וכן את בקעת באר שבע שבצפון הנגב.

העמקים הפנימיים

טמפרטורות המקסימום באירוע נעו בעמקי המזרח בין 39 עד 42 מ"צ בעמק החולה ובקעת כנרת ל-42 עד 45 מ"צ בים המלח, בערבה ובאילת. בעמק יזרעאל הגיעו ערכי הטמפרטורות ל-35 עד 38 מ"צ. הן ערכי השיא היומיים והן רצף הימים החמים אינם חריגים לאזור זה. טמפרטורות המינימום ברצף הימים הנ"ל לא ירדו מתחת ל-30 מ"צ באזור ים המלח ואילת ונותרו חמות מ-27 מ"צ בבקעת כנרת ו-25 מ"צ בעמק יזרעאל. רצף ערכים כה גבוהים הוא נדיר אך לא חסר תקדים והתרחש בתחנות הוותיקות פעמים ספורות בעבר. בבחינת ערך יממתי בודד, לא נקבע באזור זה ערך חריג במיוחד או חסר תקדים.

בטבלה 1 מוצגים ערכים מספר ערכים מייצגים לגל החום הנוכחי

טבלה 1 – טמפרטורות מינימום ומקסימום בתקופה 2010.8.4-31.7 ומידן חריגות

ערך מודגש הוא ערך חריג שערכים דומים לו נמדדו פעמים ספורות בעבר
ערך מודגש שקו נמתח מתחתיו הינו ערך קיצוני שלא נמדד כמוהו בעבר.
 (ערך בסוגריים) – הערך הגבוה ביותר עד לאירוע הנוכחי
 הטמפרטורת במעלות צלסיוס

מקסימום יומי גבוה	מינימום יומי גבוה	תחנה
39.3	23.7	תחנת ניסיונות גולן
38.7 (40)	30.0 (29.3)	הר כנען
37.0	24.8	ירושלים מרכז
36.6	25.0 (25.0)	שדה בוקר
33.3	22.6	מצפה רמון
34.2	27.9 (27.0)	בית דגן
35.0	26.9 (26.8)	נגבה
41.4	26.8 (27.9)	כפר בלום
42.0	29.0 (31.4*)	צמח
45.1	34.6 (35.9)	סדום
44.5	32.1 (33.4)	אילת

* נרשם ב-1994 בדגניה