

כ"ח כסלו תשע"ד
01 דצמבר 2013

סיכום חודשי של מזג אוויר – נובמבר 2013

כללי

נובמבר היה חם מהממוצע ודל בגשמים. כמויות הגשם בנובמבר ברוב חלקי הארץ לא עלו על 15% מהממוצע לחודש וזאת בהמשך לאוקטובר שגם בו היה מיעוט גשמים. כמויות הגשם המצטברות מתחילת העונה הן פחות משליש מהממוצע הרב שנתי עד סוף נובמבר ובחלק מהאזורים ירדו פחות מ-10% מהממוצע. למרות מיעוט הגשמים הקיצוני אין המדובר בשלב זה בשיא שלילי - ברוב התחנות שנת 2010 היתה גרועה יותר, אם כי יש מספר קטן של תחנות בהן תחילת עונת הגשם הנוכחית היא היבשה ביותר ב-55-70 השנים האחרונות. כפי שניתן לצפות בנובמבר כה יבש, החודש גם היה חם במיוחד. עם זאת נובמבר בכללותו לא היה החם ביותר מתחילת המדידות, והיו בעבר מספר חודשי נובמבר חמים יותר, לאחרונה בשנת 2010. ראוי לציון השרב ששרר בסוף החודש שבמהלכו נשברו שיאי הטמפרטורה לחלקו האחרון של החודש.

גשם בנובמבר

ברוב התחנות נמדדו כמויות של פחות מ-10 מ"מ, וזאת בהשוואה לממוצע רב שנתי של 80-110 מ"מ בהרי הצפון, 70-85 מ"מ במישור החוף ו-50-60 מ"מ בהרי המרכז ובעמקי הצפון. במספר רב של תחנות ירדו פחות מ-2 מ"מ והיו אף מקומות בהם לא ירד גשם כלל. הגשמים במהלך החודש נשאו אופי מקומי, כך שהיו תחנות בהן נמדדו כמויות גשם גדולות יותר (לדוגמה - 17 מ"מ בנמל חיפה, 27 מ"מ בנגבה, 20 מ"מ בדורות, 13 מ"מ בפסגות ו-13 מ"מ בצומת הנגב). את נתוני הגשם בנובמבר ביחס לממוצע במספר תחנות ניתן לראות בטבלה 1.

בהשוואה לעבר יש להדגיש כי השונות של הגשם בנובמבר היא גדולה, וישנן לא מעט שנים בהן כמויות הגשם הן קטנות מאוד (לצד שנים עם כמויות משמעותיות). יחד עם זאת העדר כמעט מוחלט של גשם בחודש, כפי שקרה בחלק מהתחנות, איננו שכיח. במרכז הארץ מתקבלת תופעה כזאת אחת לכ-10 שנים, ובצפון הארץ הדבר חריג למדי - ב-70-75 השנים האחרונות היתה תופעה דומה באזור זה רק ב-1946, ב-1962 וב-2010. יש לציון כי בשנים הללו העדר הגשם היה בהיקף כלל ארצי, כך שנובמבר השנה הוא פחות קיצוני.

פרקי הגשם

- הגשם ירד במספר פרקים קצרים בכמויות קטנות עם ערכים מקומיים גבוהים יותר.
- א. 2-1 בחודש: בהמשך לפרק שהחל ב-29 באוקטובר ושנבע מאפיק ים סוף פעיל, ירד גשם באזורים שונים בארץ בכמויות קטנות בדרך כלל, אך בדרום ירדו באופן מקומי כמויות משמעותיות של גשם, בדרך כלל תוך זמן קצר. מספר דוגמאות: בצומת הנגב ירדו 13 מ"מ בתוך 20 דקות (ב-1 בנובמבר בצהריים); בדורות ירדו 19 מ"מ בתוך 30 דקות (ב-2 בנובמבר בצהריים).
- ב. 9-7 בחודש: מעט גשם (עד 2 מ"מ) מצפון הארץ ועד הנגב.
- ג. 12 בחודש: מעט גשם בצפון מערב הארץ. באילון נמדדו כ-10 מ"מ.
- ד. 18-17 בחודש: כמויות קטנות באזורים שונים בארץ, אולם במישור החוף הדרומי הגשם היה משמעותי יותר (26 מ"מ בנגבה, 21 מ"מ בניצן).
- ה. 23 בחודש: מעט גשם בעיקר בצפון. ערך משמעותי יותר (17 מ"מ) נמדד בנמל חיפה.

גשם מצטבר מתחילת העונה

ברוב חלקי הארץ כמויות הגשם עד כה הן פחות משליש מהממוצע הרב שנתי עד סוף נובמבר ובחלק מהאזורים ירדו פחות מ-10% מהממוצע. זוהי תחילת עונה מעוטת גשמים במידה ניכרת, אולם כבר היו בעבר עונות גשם שהתחילו בצורה דומה או יבשה יותר. ברוב התחנות שנת 2010 היתה גרועה יותר, אם כי יש מספר קטן של תחנות בהן תחילת עונת הגשם הנוכחית היא היבשה ביותר ב-55-70 השנים האחרונות. לדוגמה, בכפר גלעדי רק ב-1943 היתה תחילת עונה יבשה יותר; בכפר בלום זוהי ההתחלה הגרועה ביותר מאז 1949.

טבלה 1: כמויות הגשם בנובמבר 2013 ביחס לממוצע הרב שנתי*

תחנה	כמות הגשם (מ"מ) נובמבר 2013	ממוצע* רב שנתי לחודש נובמבר	אחוז מהממוצע הרב שנתי לנובמבר
מישור החוף והשפלה	נהריה	3	3%
	חיפה נמל	17	21%
	חיפה אוניברסיטה	1	1%
	עין השופט	0.5	1%
	עין החורש	0.4	0%
	כפר הס	0.5	1%
	תל אביב קרית שאול	6	7%
	בית דגן	5	7%
	חפץ חיים	5	7%
	נגבה	27	66
הרי הצפון	אילון (גליל מערבי)	14	13%
	מרום גולן פיכמן	9	10%
	גמלא	0.4	1%
	כפר גלעדי	0.6	1%
	צפת הר כנען	0.6	1%
	חרשים	4	3%
	דיר חנא	0.3	0%
עמקי הצפון	מרחביה	0.1	0%
	דפנה	12	15%
	כפר בלום	2	3%
	איילת השחר	0	0%
	צמח	0.2	0%
	שדה אליהו	0	0%
	קדומים	0	0%
הרי המרכז	נחשון	8	11%
	ירושלים	0	0%
	בית ג'ימל	6	10%
	ראש צורים	0.1	0%
	דורות	20	42%
הנגב	ערד	0	0%
	באר שבע	0.6	3%
	שדה בוקר	0.1	1%
	סדום	0	0%
הערבה	אילת	0	0%
		2	2%

* הממוצע הרב שנתי מתייחס לשנים 1981-2010 למעט גמלא הפועלת מאז 1991, וקדומים הפועלת מאז 2003 שממוצעיהן מותאמים לשנים 1981-2010

טבלה 2: כמויות הגשם מתחילת העונה עד היום בהשוואה למוצע

תחנה	כמות מצטברת מתחילת העונה עד 30/11/13	ממוצע רב שנתי ספטמבר עד נובמבר	% מהממוצע לתקופה המקבילה	ממוצע רב שנתי לעונה כולה
נהריה	15	122	12%	605
חיפה (נמל)	18	109	17%	539
חיפה (אוניברסיטה)	10	131	8%	685
עין השופט	18	114	16%	665
עין החורש	40	120	33%	576
כפר הס	42	115	37%	609
תל אביב (קרית שאול)	21	116	18%	583
בית דגן	11	99	11%	524
חפץ חיים	11	101	11%	535
נגבה	33	95	35%	492
אילון (גליל מערבי)	22	143	15%	802
מרומ גולן פיכמן	14	110	13%	832
גמלא	3	93	3%	578
כפר גלעדי	7	124	6%	768
צפת הר כנען	25	114	22%	671
חרשים	20	162	12%	959
דיר חנא	26	99	26%	590
מרחביה	6	81	7%	466
כפר בלום	4	86	5%	500
איילת השחר	7	75	9%	456
צמח	9	62	15%	382
שדה אליהו	4	49	8%	281
קדומים	5	101	5%	650
ירושלים	7	69	10%	537
בית ג'ימל	10	78	13%	509
ראש צורים	7	77	9%	561
דורות	20	64	31%	377
באר שבע	1	27	4%	195
שדה בוקר	1	11	9%	93
אילת	0	6	0%	22

טמפרטורות במהלך החודש

הטמפרטורות בנובמבר בשעות היום היו גבוהות מהממוצע (1995-2009) ברוב אזורי הארץ ב-2.0-2.5 מעלות צלזיוס (מ"צ). בלילה הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע ב-1.5-2.0 מ"צ. בהשוואה לעבר ניתן לציין 5-8 חודשי נובמבר שהיו חמים יותר, לאחרונה בשנת 2010. לפני כן יש לציין את נובמבר בשנים 1998, 1990, 1966, 1962 ובתחנות הותיקות יותר 1946 ו-1941.

ברוב ימות החודש הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע, ובמיוחד יש לציין את השרב ששרר ב-26-27 בחודש. במישור החוף ובשפלה נמדדו 34-36 מ"צ, בצפון הנגב 32-33 מ"צ, בעמקי הצפון 30-32 מ"צ, בהרי המרכז 28-31 מ"צ ובהרי הצפון 25-27 מ"צ. במישור החוף ובשפלה נשברו באירוע זה ערכי השיא לתקופה זו של השנה (העשרת האחרונה של נובמבר והעשרת הראשונה של דצמבר) מתחילת המדידות לפני 50-60 שנה. בבית דגן, לדוגמה, נמדדו 35.6 מ"צ ובנגבה נמדדו 34.9 מ"צ, ערכים הגבוהים מהשיא הקודם ב-2 מ"צ. גם בירושלים, בה נמדדו 29.7 מ"צ, נשבר השיא באירוע זה. באזורים אחרים בארץ הטמפרטורות היו אמנם גבוהות, אך לא נשברו בהן שיאי הטמפרטורה. יש להדגיש כי באף תחנה לא נשברו השיאים החודשיים של נובמבר כולו.

פרקים חמים נוספים ראויים לציין היו בחלקו הראשון של החודש. ב-4-5 בחודש נמדדו במישור החוף, בשפלה, בנגב ובעמקי הצפון 29-31 מ"צ ובעמק הירדן ובערבה 33-35 מ"צ. ב-11-12 בחודש נמדדו ברוב אזורי הארץ, פרט להרים, 28-31 מ"צ. כמעט ולא היו ימים בהם נמדדו טמפרטורות נמוכות מהממוצע. ב-29-30 החודש היה קריר במעט מהממוצע, והדבר ראוי לציין בעיקר בשל ההתקררות המשמעותית ביחס לשרב ששרר יומיים קודם לכן.

טבלה 1: הטמפרטורות* בנובמבר 2013 (מ"צ) בהשוואה לממוצע

תחנה	נובמבר 2013		הפרש מממוצע 2009-1995	
	מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום
מישור החוף והשפלה	חיפה (טכניון)	24.0	+2.0	+1.8
	עין החורש	26.7	+2.2	+2.4
	בית דגן	27.0	+2.2	+1.7
	נגבה	26.4	+2.1	+1.4
הרי הצפון	אילון (גליל מערבי)	25.6	+2.8	+2.1
	מרום גולן פיכמן	20.9	+3.4	+1.2
	אבני איתן	24.7	+2.4	+2.1
	צפת הר כנען	19.8	+2.0	+1.6
עמקי הצפון	תבור	26.9	+2.5	+1.9
	עפולה, ניר העמק	27.1	+2.1	+2.4
	כפר בלום	27.0	+2.0	+1.7
	צמח	27.6	+1.8	+1.7
הרי המרכז	חוות עדן (בית שאן)	27.7	+2.0	+2.7
	קרני שומרון	25.0	+2.4	+2.1
	ירושלים	22.2	+2.3	+1.8
	בית ג'ימל	26.8	+2.6	+2.0
הנגב	ראש צורים	20.3	+2.5	+1.3
	בשור	26.8	+2.1	+2.1
	ערד	23.4	+1.9	+1.7
	באר שבע	26.3	+1.3	+1.5
הערבה	שדה בוקר	23.9	+1.8	+1.8
	סדום	28.5	+1.4	+2.3
	אילת	29.7	+2.0	+1.6

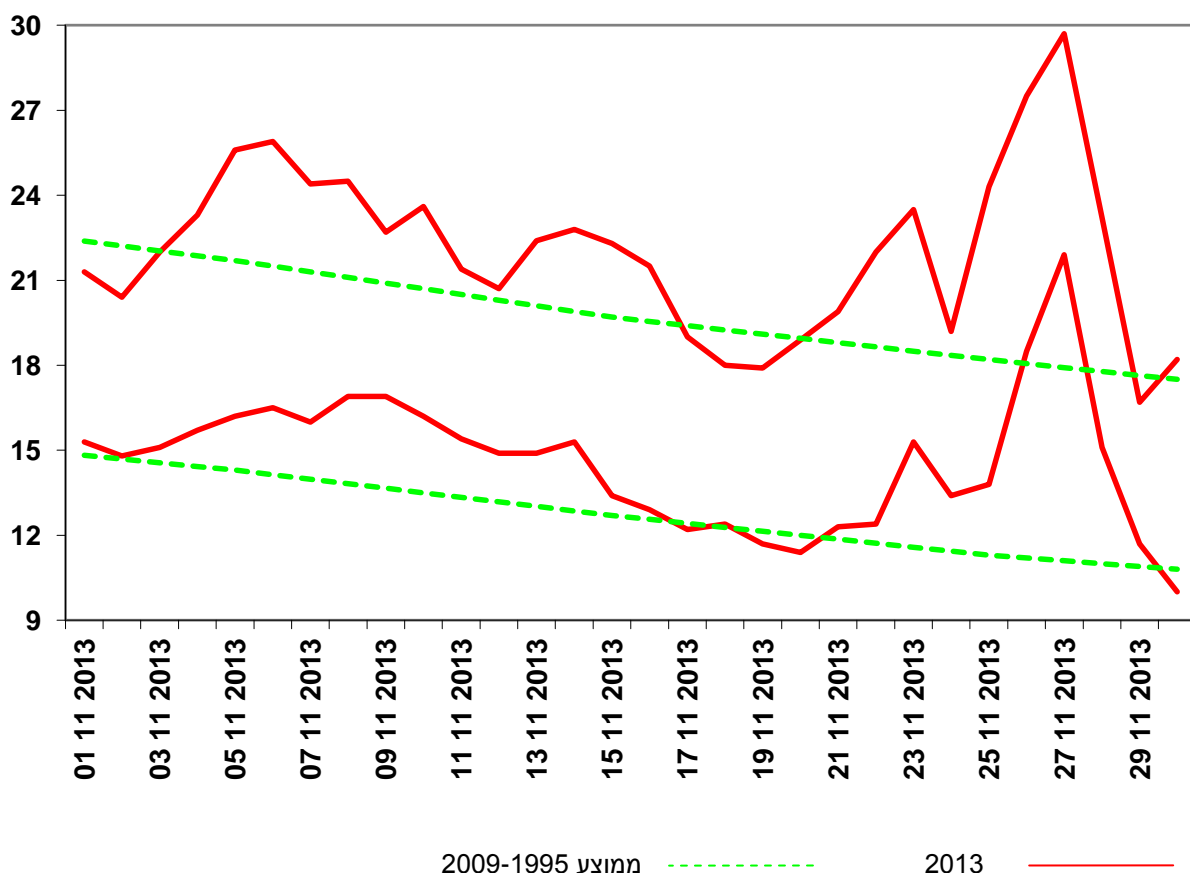
* בשל מעבר לחיישני טמפרטורה ולחות מדגם חדש בחלק מהתחנות, טמפרטורות המקסימום עשויות להיות גבוהות יותר בכמה עשיריות המעלה בהשוואה למדידות בחיישנים הוותיקים יותר. הנושא נמצא בבדיקה.

טבלה 2: הטמפרטורת הקיצוניות בנובמבר 2013 (מ"צ) בהשוואה לעבר

שנות פעילות התחנה	ערכים קיצוניים מתחילת המדידות				נובמבר 2013				
	מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		מינימום קיצוני		מקסימום קיצוני		
	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	תאריך	טמפ'	
2013-1962	30/11/99	2.6	14/11/10	36.6	20/11/13	10.3	26/11/13	35.6	בית דגן
2013-1950	30/11/53	1.0	14/11/10	36.0	20/11/13	11.2	26/11/13	34.9	נגבה
2013-1939	29/11/53	-1.7	2/11/41	30.1	30/11/13	8.5	27/11/13	24.7	הר כנען
2013-1935	30/11/53	1.9	2/11/41	32.2	30/11/13	10.0	27/11/13	29.7	ירושלים*
2013-1922	27/11/61	2.0	3/11/41	38.3	30/11/13	9.4	27/11/13	33.5	באר שבע**
2013-1949	30/11/53	5.3	2/11/62	38.1	23/11/13	13.0	04/11/13	35.1	אילת

* ירושלים מרכז 2013-1950, ירושלים טלביה 1949-1948, ירושלים מלון פלאס 1947-1935
 ** באר שבע מכון הנגב 2013-1957, באר שבע 1957-1922

איור 1: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בירושלים בנובמבר 2013 לעומת הממוצע הרב שנתי



www.ims.gov.il

פקס. 03-9604065

ת.ד. 25 בית דגן, 50250

פוא"ש: ims@ims.gov.il

איור 2: טמפרטורת המינימום והמקסימום היומית בבית דגן בנובמבר 2013 לעומת הממוצע הרב שנתי

