

א' טבת תשע"ט
09 דצמבר 2018

סיכום אירוע הגשם 6-8 בדצמבר 2018

כללי

בסוף השבוע האחרון (6-8 בדצמבר) ירדו כמויות גדולות של גשם בצפון הארץ ובמרכז. ריבוי הגשמים בלט במישור החוף שם נמדדו בחלק מהתחנות למעלה מ-200 מ"מ. אירוע הגשם היה יוצא דופן במוקדי הגשם (אזור רחובות ואזור כפר סבא), אולם בהיבט כלל ארצי שכיחות אירוע בסדר גודל כזה היא אחת לכ-5-10 שנים בממוצע.

כמויות הגשם באירוע

כמויות הגשם הגדולות ביותר של יותר מ-200 מ"מ נמדדו במישור החוף - מאזור השרון ועד אזור יבנה. באזור רחובות-יבנה נמדדו למעלה מ-230 מ"מ וכמות השיא נמדדה בתחנת חבצלת (בית חולים קפלן ברחובות) – 277 מ"מ. ניתן לציין בסמוך גם את בית גמליאל עם 270 מ"מ, משגב דב עם 267 מ"מ וגבעת ברנר עם 258 מ"מ. מוקד נוסף היה בדרום מזרח השרון עם כמויות של 252 מ"מ בניר אליהו ו-245 מ"מ באיל (קרוב לכפר סבא). בתחנות אלו נמדדו הן ב-6 בדצמבר והן ב-7 בדצמבר כמויות יממתיות של יותר מ-100 מ"מ. באזור גוש דן ירדו באירוע 180-210 מ"מ, בשומרון וחבל בנימין 150-200 מ"מ ובמישור החוף הצפוני (מחיפה עד חדרה) וכן בצפון השפלה ופרוזדור ירושלים ירדו 100-150 מ"מ (מפה 1 וטבלה 1).

כמויות משמעותיות, אך קטנות יותר, נמדדו בצפון הארץ. בגליל, בגולן ובעמק יזרעאל ירדו 70-100 מ"מ ובאזור עמק החולה והכנרת 50-80 מ"מ. הפחתה חדה בגשמים היתה באזורים הדרומיים יותר. באזור אשדוד-אשקלון ובאזור גוש עציון ירדו 30-50 מ"מ ודרומה משם ירדו פחות מ-10 מ"מ. בנגב ובערבה (ובכלל זה אילת) ירדו מילימטרים ספורים ובחלק מתחנות הנגב המערבי לא ירד גשם כלל.

הגשמים הרבים באירוע גרמו להצפות באזורים שונים במישור החוף. במושב אחיעזר הסמוך לנתב"ג פונו תושבים שבתיהם הוצפו ובמספר מקומות (רחובות, ראשון לציון, רמלה, כפר חב"ד) חולצו אנשים מכלי רכב שהוצפו. כבישים שונים נסגרו, כולל כביש 40 ליד גדרה, ונתיבי איילון שנסגרו לכמה שעות בגלל עליית המים במפלס נחל איילון.

חריגות האירוע

כשבוחנים את חריגות האירוע יש להפריד בין ההיבט המקומי לבין ההיבט הכלל הארצי. כפי שמפורט להלן, באזור רחובות ובאזור כפר סבא ירדו באירוע הנוכחי כמויות גשם שנמדדו לאחרונה רק לפני 26-27 שנים. עם זאת בהתייחס לכלל אזורי הארץ שכיחות אירוע כזה היא בסדר גודל של אחת ל-5-10 שנים בממוצע.

1. כמויות גשם יממתיות של יותר מ-150 מ"מ, כפי שנמדדו באזור רחובות, היו באזור זה לאחרונה בדצמבר 1992.

עם זאת, בהתייחס לכל הארץ, שכיחות כמויות יממתיות כאלה היא אחת לכ-3-5 שנים בממוצע.

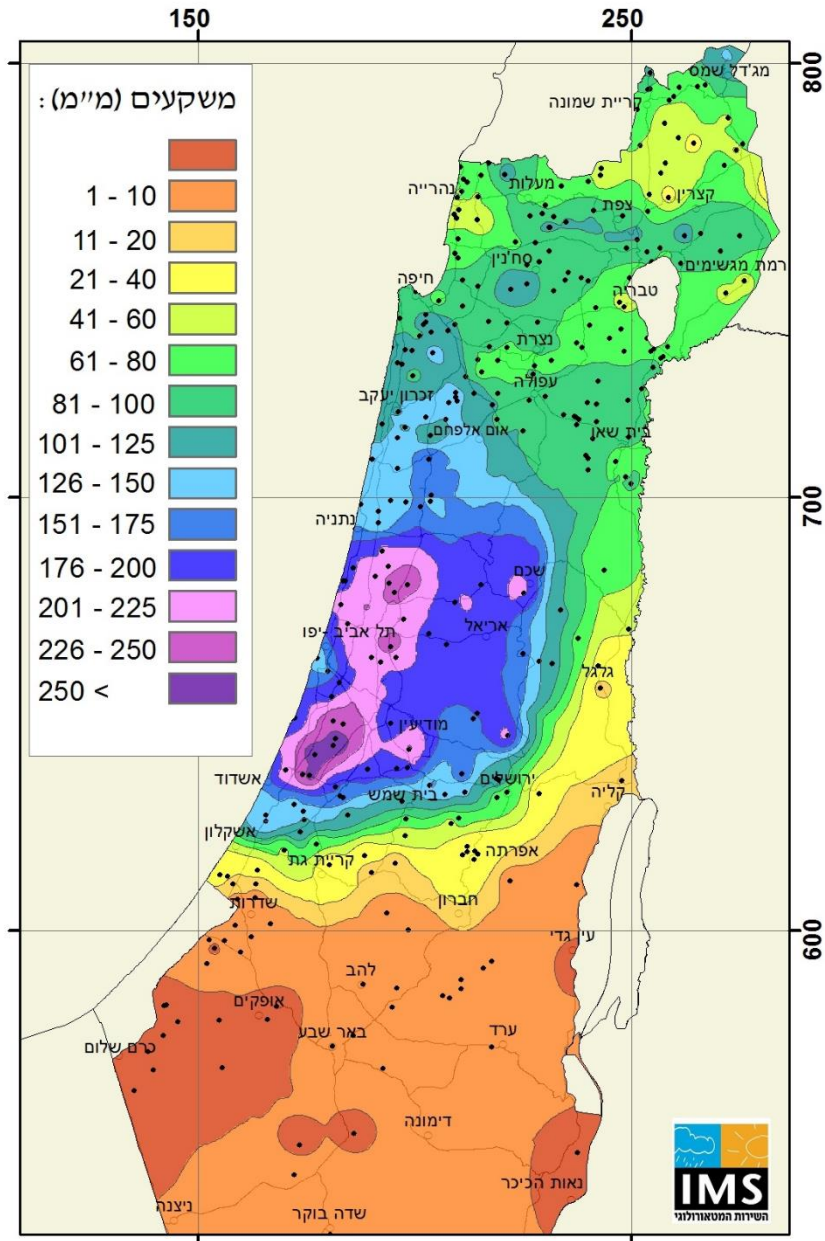
2. כמויות מצטברות של יותר מ-200 מ"מ בתוך יומיים באזור רחובות ובאזור כפר סבא נמדדו לאחרונה בדצמבר 1992 ובדצמבר 1991 (בהתאמה).

בהתייחס לכל הארץ נמדדות כמויות כאלה אחת לכ-5-10 שנים בממוצע. מספר דוגמאות: דצמבר 2013 באזור עוטף עזה, דצמבר 2010 בצפון הארץ, דצמבר 2001 באזור זכרון יעקב ובאזור עוטף עזה, דצמבר 1998 באזור חוף הכרמל. בהיקף נרחב יותר היו אירועים כאלה ב-1992, 1991, 1964, 1955, 1954 ו-1938.

3. השכיחות של שני ימים רצופים עם כמויות יממתיות של יותר מ-100 מ"מ בכל אחד מהימים, כפי שנמדדו באירוע הנוכחי בניר אליהו ובאיל, היא אחת ל-10-15 שנים בממוצע. לאחרונה התרחש דבר כזה בדצמבר 2001 בזכרון יעקב ובמעייני צבי.

כמויות הגשם מתחילת העונה

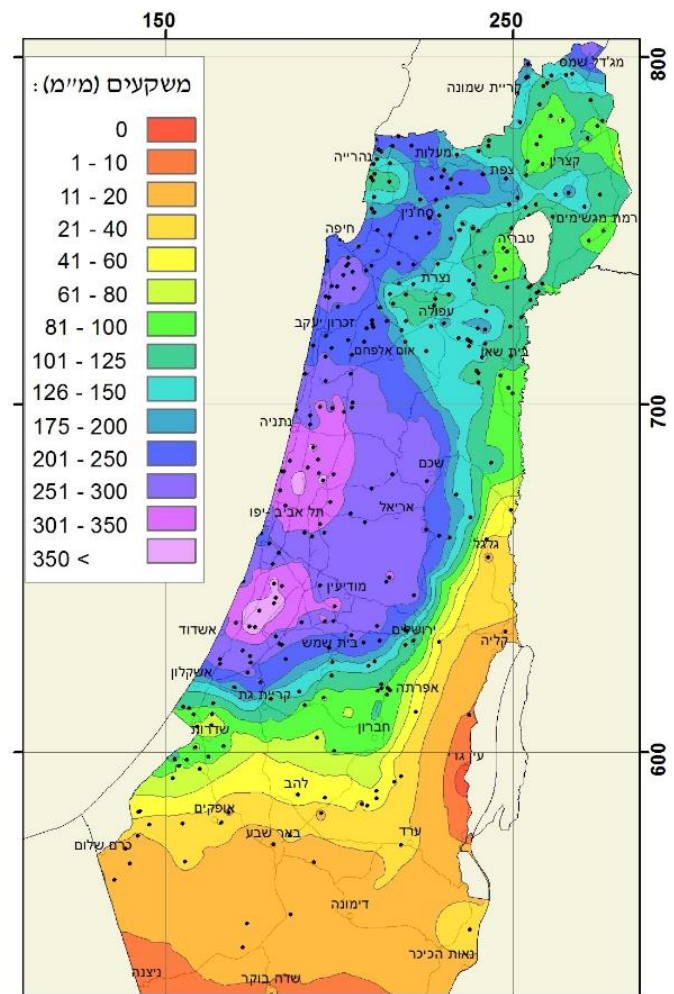
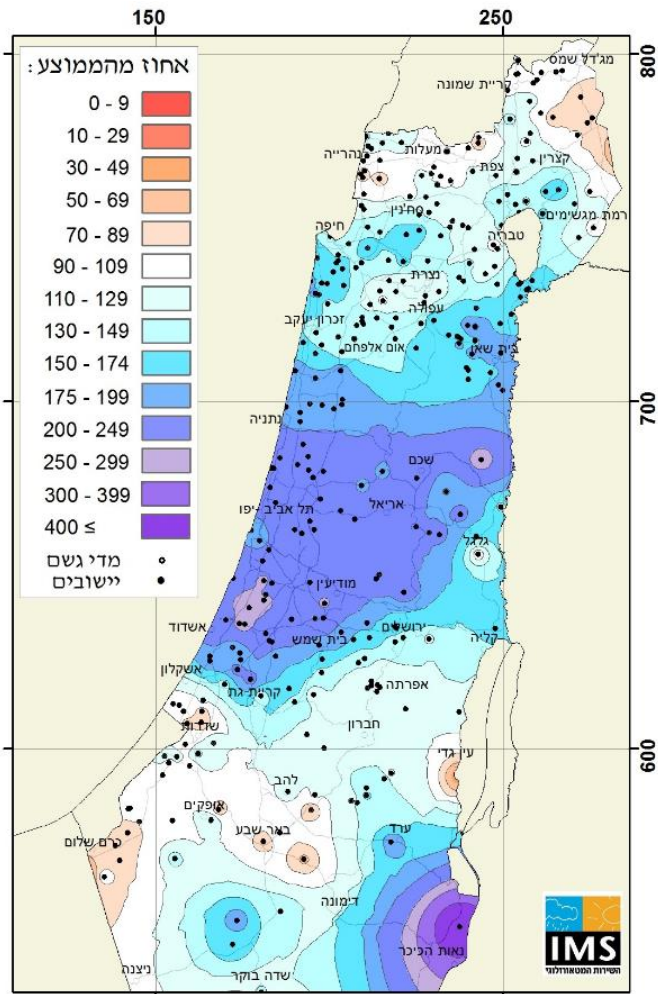
ברוב חלקי הארץ כמויות הגשם שירדו עד כה עולות על הממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה. הדבר בולט במישור החוף ובשומרון בהם הכמויות מגיעות לפי 1.5-2 מהממוצע ובמוקדי הגשם של האירוע האחרון אף לפי 2-2.5. גם בצפון הארץ הכמויות עולות על הממוצע אולם בשיעור מתון יותר (120%-150%) ובאצבע הגליל וצפון הגולן הכמויות קרובות לממוצע (טבלה 1 ומפות 2 ו-3).



איור 1: כמות הגשם ב-5-8 בדצמבר 2018 (מ"מ)

טבלה 1: כמויות הגשם ב-5-8 בדצמבר והכמויות מתחילת העונה

תחנה	כמות הגשם (מ"מ) ב-6-8 בדצמבר 2018	כמות מצטברת (מ"מ) מתחילת העונה עד 8/12/18	ממוצע רב לתקופה המקבילה	% מהממוצע לתקופה המקבילה	ממוצע רב שנתי לעונה (מ"מ) כולה	% מהממוצע לעונה כולה
מישור החוף והשפלה	לימן	229	166	138%	590	39%
	נהריה	171	163	105%	605	28%
	חיפה (טכניון)	239	160	149%	650	37%
	עין השופט	240	163	147%	665	36%
	עין החורש	317	158	201%	576	55%
	כפר הס	349	159	219%	609	57%
	ניר אליהו	341	149	229%	620	55%
	נחשונים	289	122	237%	534	54%
	הכפר הירוק	325	151	215%	583	56%
	בית דגן	282	130	217%	524	54%
	חבצלת (בי"ח קפלן רחובות)	384	140	274%	528	73%
	קבוצת יבנה	367	139	264%	528	70%
	ניצנים	261	135	193%	499	52%
	נגבה	169	122	139%	492	34%
	דורות	113	90	126%	377	30%
הרי הצפון	בארי	92	104	88%	360	26%
	חניתה	248	186	133%	727	34%
	מרום גולן פיכמן	136	151	90%	832	16%
	גמלא	140	118	119%	578	24%
	כפר גלעדי	172	162	106%	768	22%
	מירון	212	173	123%	863	25%
	צפת הר כנען	182	149	122%	671	27%
	בית ג'אן	227	193	118%	932	24%
	הררית	181	132	137%	590	31%
	נווה יער	174	141	123%	571	30%
עמקי הצפון	מרחביה	186	110	169%	466	40%
	דפנה	149	143	104%	618	24%
	כפר בלום	138	112	123%	500	28%
	איילת השחר	120	104	115%	456	26%
	גינזור	131	96	136%	437	30%
	צמח	136	83	164%	382	36%
	שדה אליהו	130	66	197%	281	46%
	הר ברכה	286	122	165%	598	48%
הרי המרכז	עלי	255	150	170%	612	42%
	צובה	216	135	160%	676	32%
	ירושלים מרכז	127	98	130%	537	24%
	בית ג'ימל	172	106	162%	509	34%
	ראש צורים	133	110	121%	561	24%
	ערד	55	26	212%	129	43%
	באר שבע	43	41	105%	195	22%
	שדה בוקר	28	16	175%	93	30%
עמק הירדן והערבה	גלגל	44			165	27%
	סדום	5			41	12%
	חצבה	50			35	143%
	יטבתה	26			28	93%
	אילת	14			22	64%



מפה 3: כמות המשקעים המצטברת מתחילת העונה עד 8 בדצמבר ביחס לממוצע הרב שנתי לתקופה המקבילה (%)

מפה 2: כמות הגשם המצטברת מתחילת העונה עד 8 בדצמבר 2018 (מ"מ)