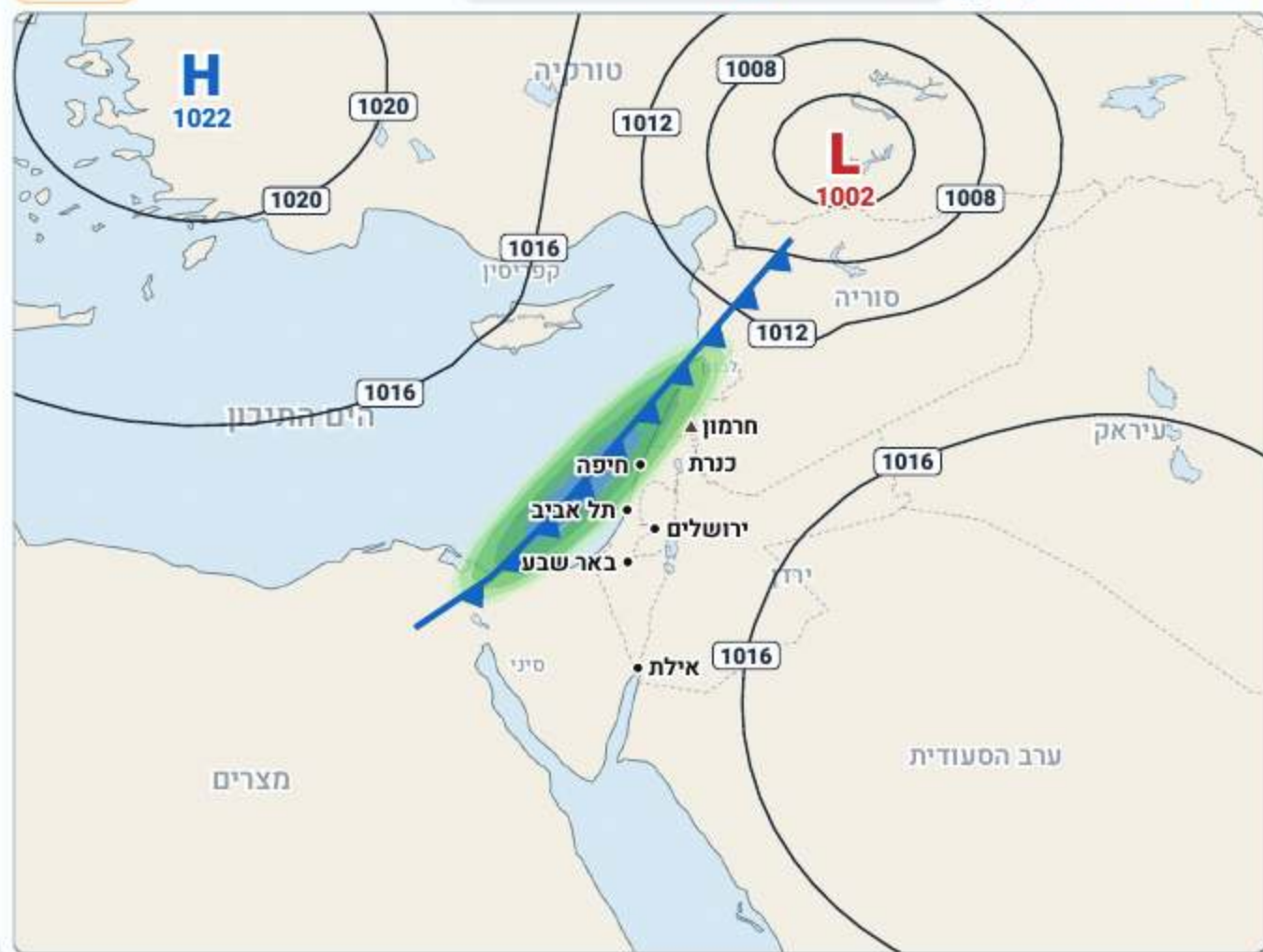




54 השקע רחוק, מעל דרום-מזרח טורקיה. חבר אומר: "השקע כל כך רחוק, אצלנו לא יירד כלום". מה נכון לפי המפה?

1 הוא צודק: גשם יורד רק ליד מרכז השקע.

2 הוא טועה: מהשקע נמשכת חזית קרה מאות קילומטרים דרומה, והיא מתקרבת לחוף. פס הגשם שלה יגיע אלינו, גם אם השקע עצמו לא יגיע.

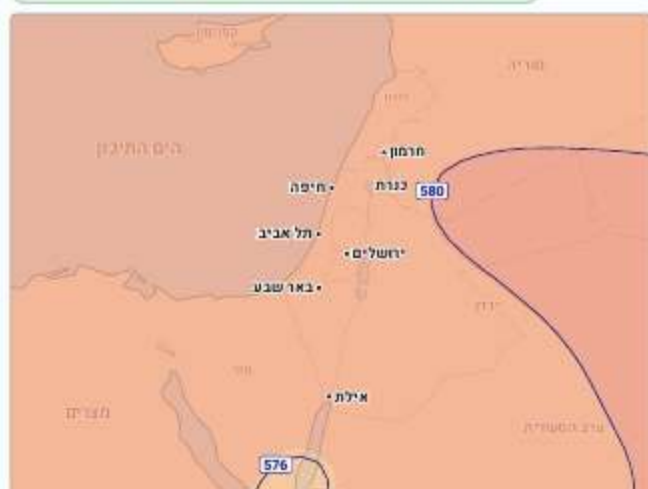
3 הוא טועה, כי השקע יזוז מערבה אלינו.

4 הוא צודק, כי החזית חמה.

התשובה שלי: ☐ למה?

מפת 500 12Z

נתוני ריאנליזה • נובמבר • התאריך בדף התשובות



גובה 500 (דקמטר) 520 528 536 544 552 560 568 576 584 592

לחץ (קו כל 2 מ"ב) + רוח 14:00 • 12Z בישראל

נתוני ריאנליזה • נובמבר • התאריך בדף התשובות



55

נובמבר. במפת הלחץ (קו כל 2 מ"ב) הקווים של 1014 ו-1016 יוצרים "לשון" של לחץ נמוך שעולה מים סוף וסיני צפונה, וחיצי הרוח מראים רוח מזרחית עד דרום-מזרחית. במפת 500 מעלינו בערך 580. מה המצב, ומה מזג האוויר?

1 אפיקים סוף פעיל: סופות רעמים ושיטפונות בנגב.

2 שקע חורפי מהים: גשם בחוף.

3 אפיקים סוף רגיל: הציר ממערב לנו, רוח מזרחית עד דרום-מזרחית מהמדבר, חם יחסית ויבש, אולי אובך. בלי גשם, כי אין אפיק קר למעלה.

4 רמה מעל טורקיה: קר ויבש.

התשובה שלי: למה?

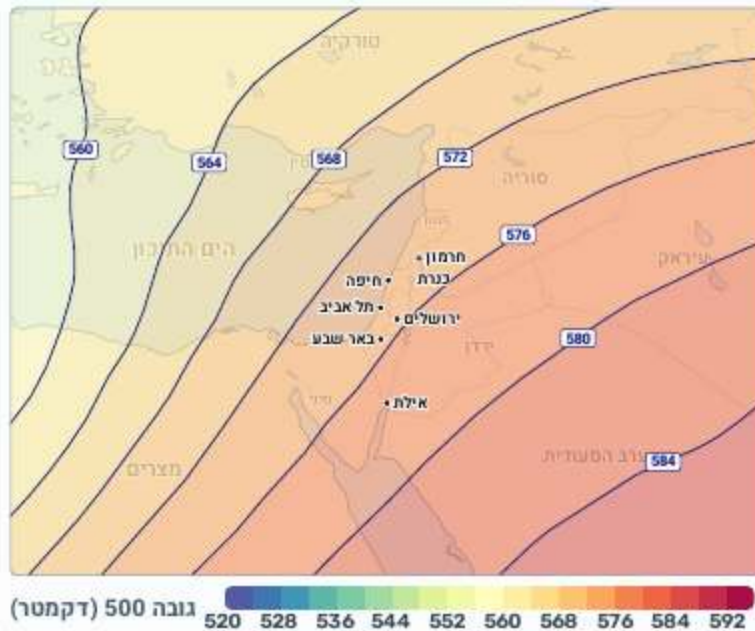
לחץ (קו כל 2 מ"ב) 06Z · 08:00 בישראל

נתוני ריאנליזה · ינואר · התאריך בדף התשובות



נתוני ריאנליזה · ינואר · התאריך בדף התשובות

06Z 500 מפת



ינואר. במפת הלחץ (קו כל 2 מ"ב) הקווים יוצרים V הפוך שמצביע צפונה, לאורך ים סוף וסיני. במפת 500 אפיק קר מתקרב ממערב, והרוח בגובה מעלינו דרום-מערבית חזקה (הקווים צפופים ונמתחים מדרום-מערב לצפון-מזרח). ב-850 מעל הארץ בערך פלוס 12, חם מאוד לינואר. **ממה תזהיר ל-24 השעות הבאות?**

56

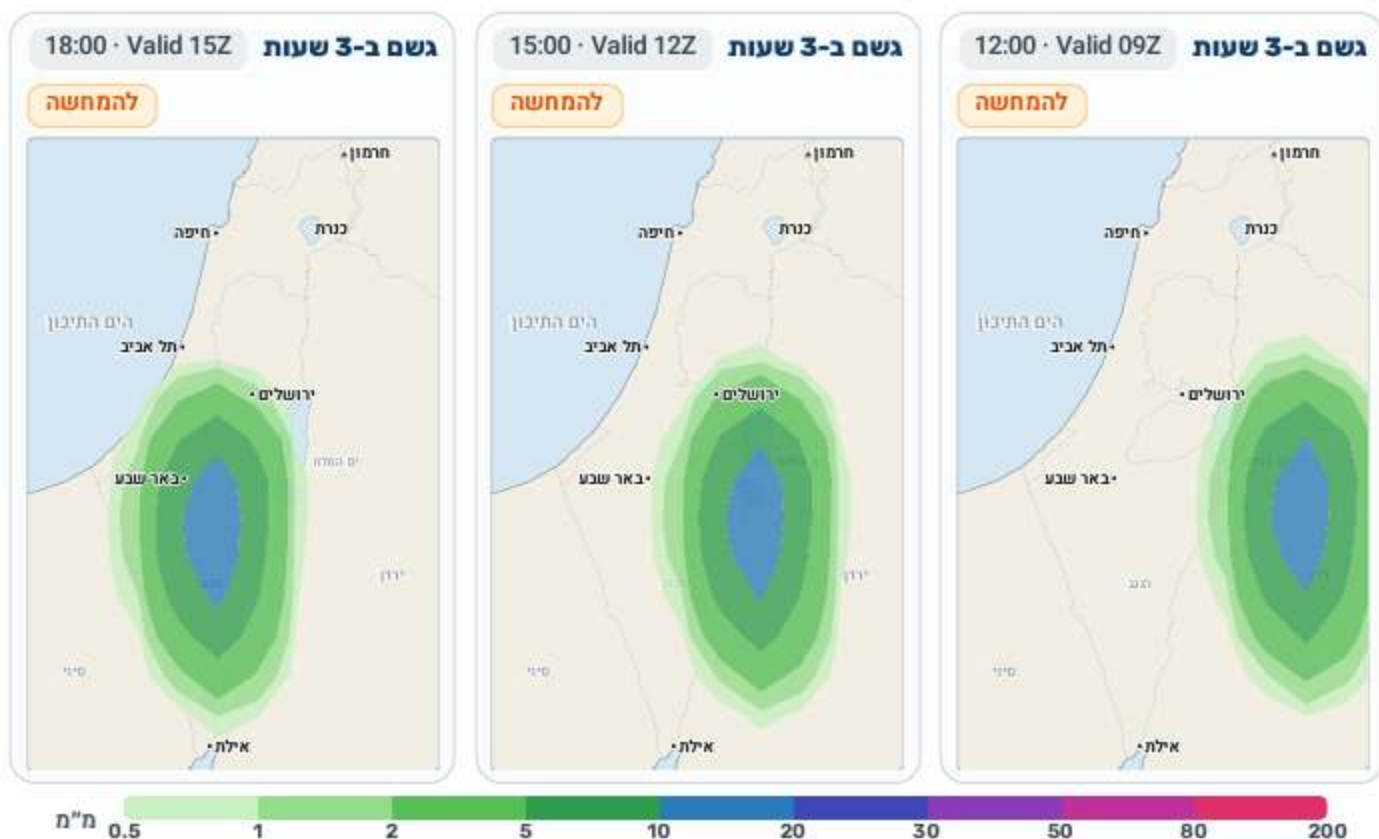
1 משרב ואובך בלבד, כמו באפיק ים סוף רגיל.

2 משלג בירושלים: אפיק קר בדרך.

3 מסופות רעמים, ברד וגשם חזק, ומשיטפונות בנחלים בנגב, בערבה, באילת ובמדבר יהודה: אפיק ים סוף "פעיל".

4 משום דבר: בלי שקע מהים אין גשם.

התשובה שלי: למה?



57 אוקטובר (שעון קיץ). שלוש מפות 3 שעות: תא גשם עובר מהערבה, ליד הגבול עם ירדן, לכיוון הנגב, ממזרח למערב. מאיפה הרוח (בגובה), איפה השקע, ואיזה מצב זה כנראה?

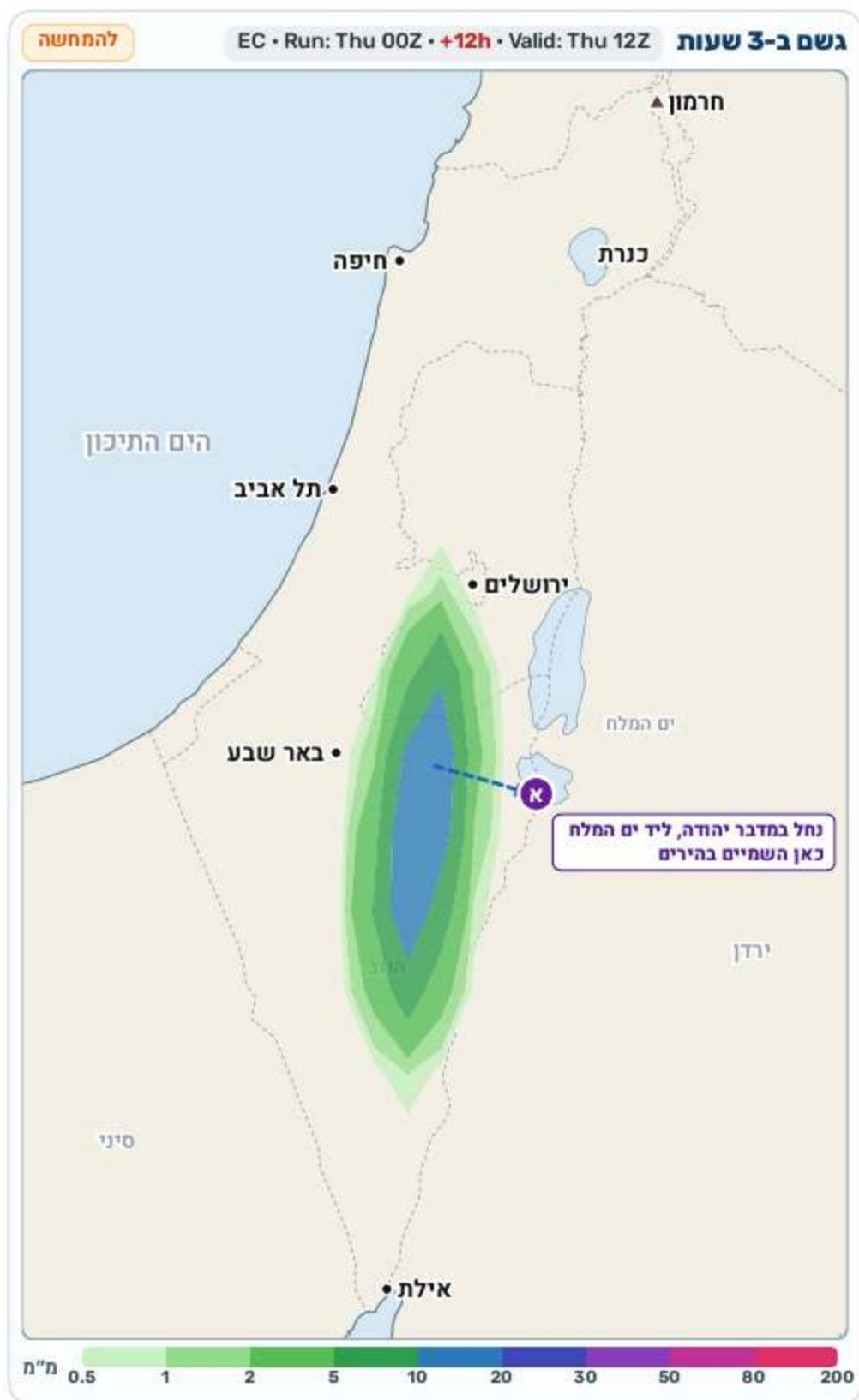
1 רוח מערבית, השקע בצפון: שקע חורפי רגיל.

2 רוח מזרחית, והשקע במזרח, מעל ירדן.

3 רוח דרומית, והשקע בים.

4 רוח מזרחית. גב לרוח והשקע משמאל: בדרום. זה כנראה אפיק ים סוף (פעיל, כי יש גשם).

התשובה שלי: למה?



אפיק ים סוף פעיל. תאי גשם חזקים יורדים במעלה הנחלים, בהר חברון ובנגב. בנקודה א', בנחל ליד ים המלח, השמיים בהירים ואין טיפה. משפחה רוצה לטייל שם עכשיו בנחל. מה תגיד להם, ולמה?

58

מודל ב': EC

EC • Run: Wed 12Z • +72h • Valid: Sat 12Z

להמחשה



מודל א': GFS

GFS • Run: Wed 12Z • +72h • Valid: Sat 12Z

להמחשה



59

שני מודלים, אותה ריצה ואותו זמן (שבת). ב-GFS שקע עמוק ליד קפריסין, ובתל אביב בערך 30 מ"מ. ב-EC השקע חלש וצפוני יותר, ובתל אביב רק בערך 5 מ"מ. חבר רוצה את התחזית "הכי טובה". מה תכתוב?

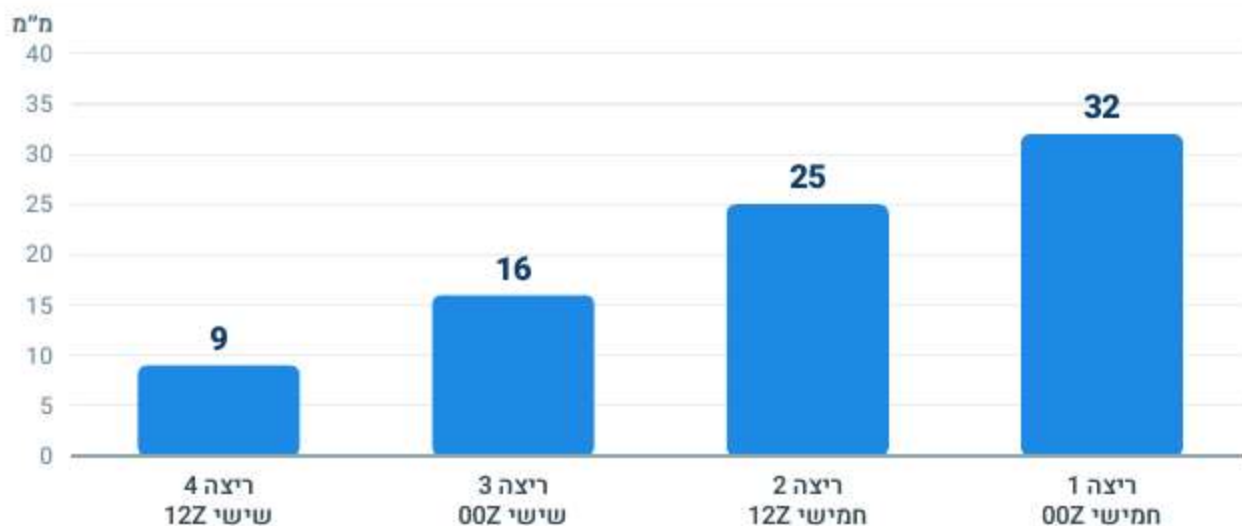
1 יש אי-ודאות: שני המודלים הגדולים חלוקים. כותבים "סיכוי לגשם, הכמויות לא בטוחות", בודקים את האנסמבלים ומחכים לריצות הבאות.

2 30 מ"מ: GFS מראה סערה, ועדיף להיות מוכנים לגרוע.

3 5 מ"מ: EC בממוצע מדויק יותר, אז הוא בטוח צודק.

4 בערך 17.5 מ"מ: ממוצע של שני המודלים.

התשובה שלי: למה?



60 ארבע ריצות של אותו מודל, לאותה שבת. קוראים מימין לשמאל: הישנה מימין, החדשה משמאל. מה תגיד?

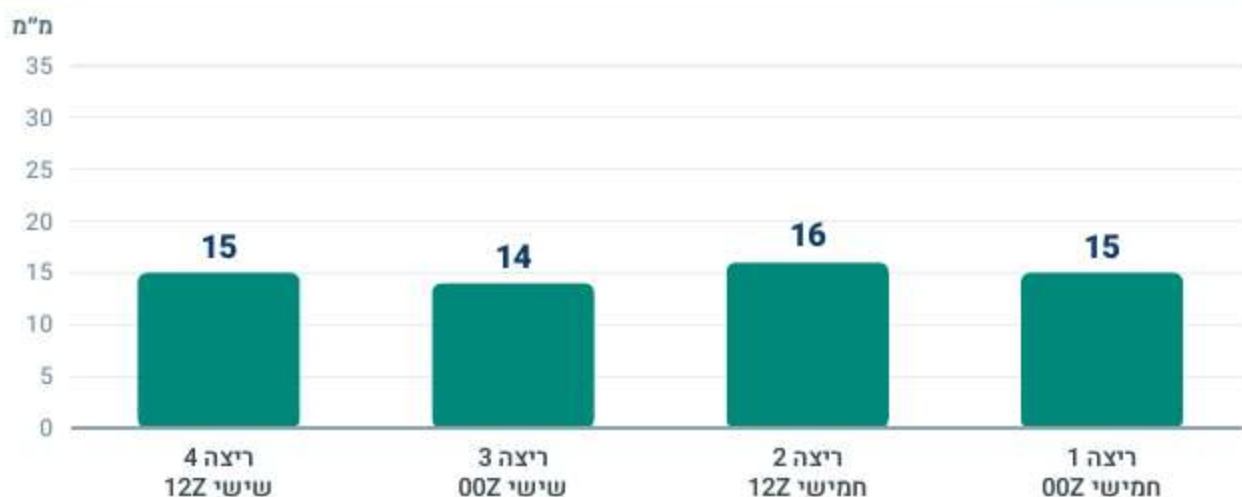
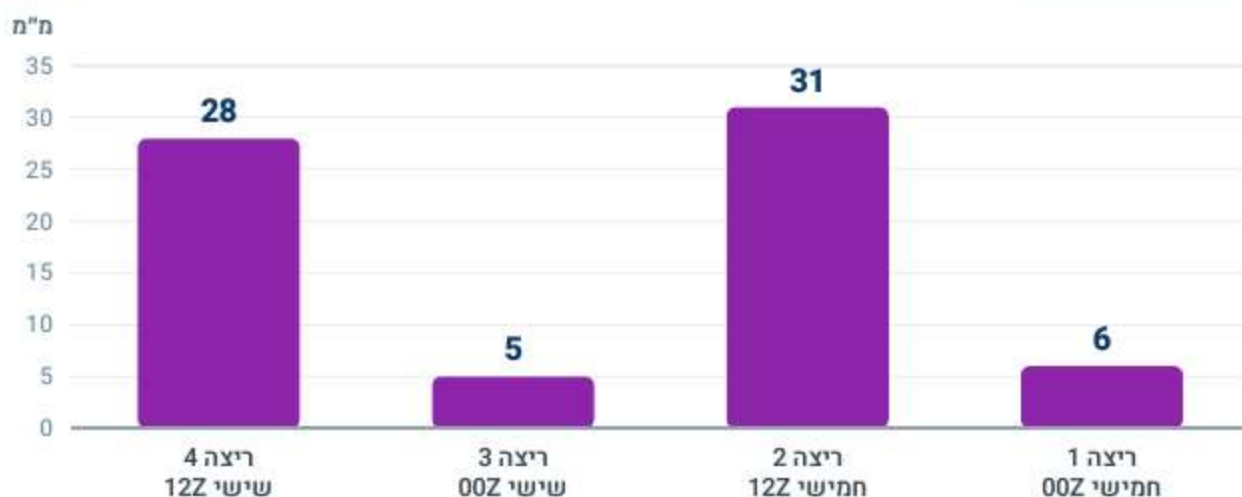
1 כנראה ירד בערך 32 מ"מ: זה הכי מפחיד, אז מתכוננים לזה.

2 מגמת ירידה ברורה: ריצה אחרי ריצה פחות. כנראה יירד פחות ממה שחשבו בהתחלה, ומאמינים יותר לריצות החדשות.

3 ממוצע ארבע הריצות: בערך 20 מ"מ.

4 המודל לא יציב: אין מגמה.

התשובה שלי: למה?



61 אותן ארבע ריצות, אותו יום, שני מודלים (מ"מ בירושלים). לאיזה מודל תיתן יותר משקל, ולמה?

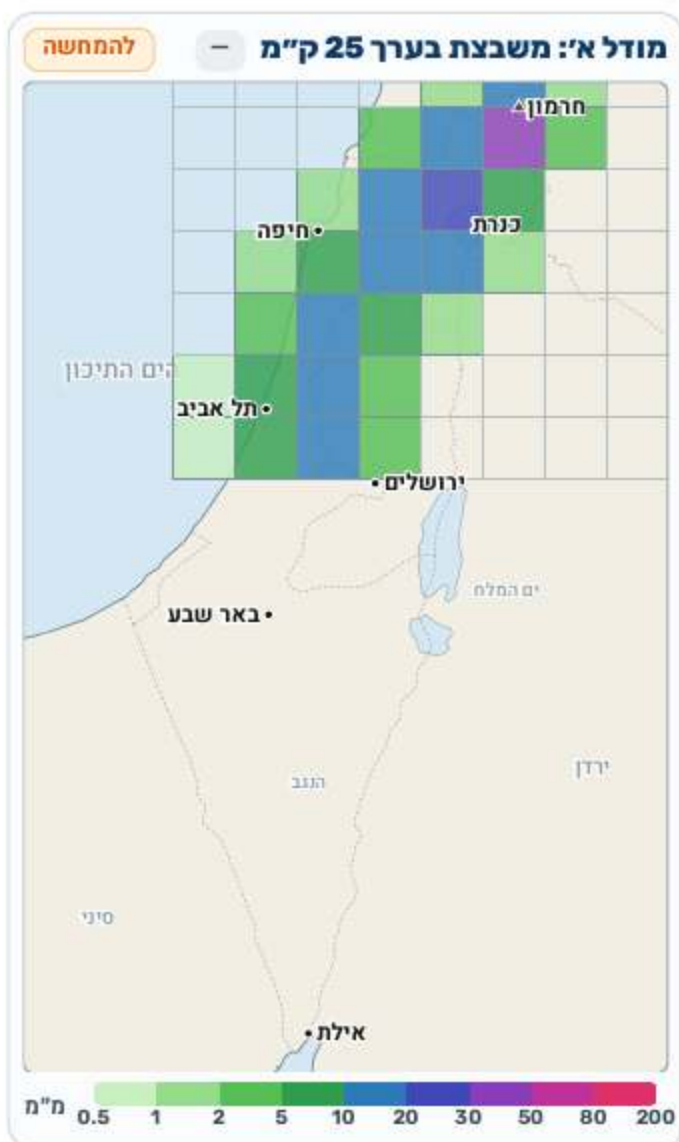
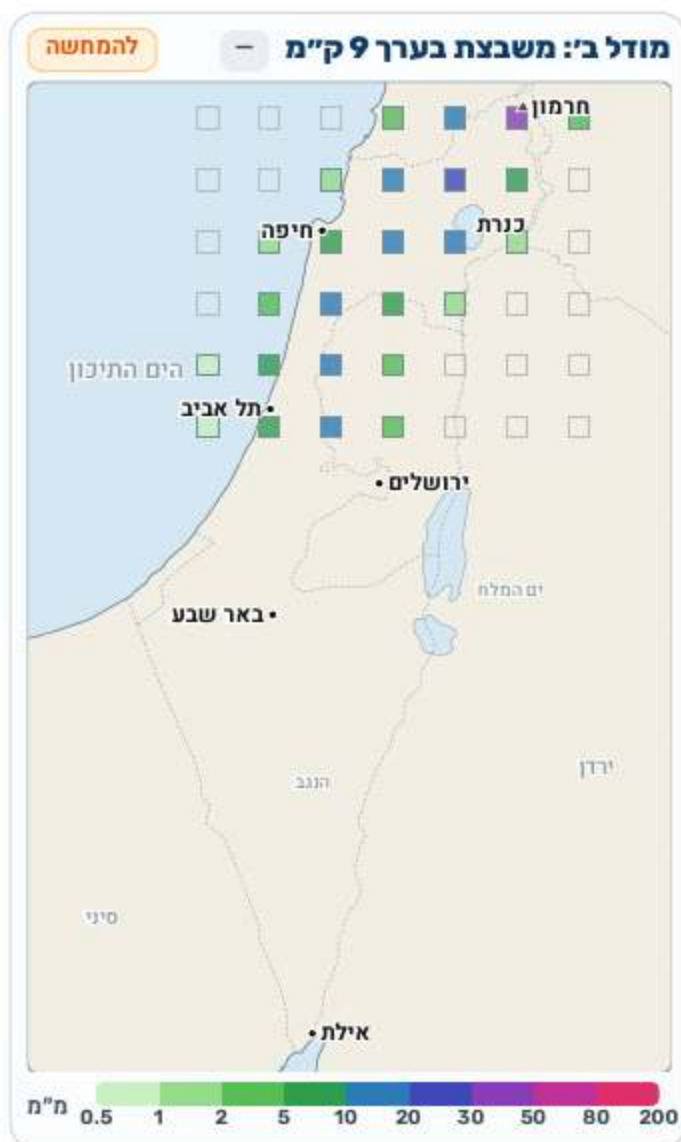
1 ל-EC: הוא יציב ריצה אחרי ריצה (בערך 15). הקפיצות של GFS אומרות שהוא לא בטוח בעצמו.

2 ל-GFS: בשתי ריצות הוא מראה בערך 30, אז יש סיכוי לסערה.

3 לאף אחד: שני המודלים לא יציבים.

4 ל-GFS, כי הריצה החדשה שלו (28) הכי חדשה.

התשובה שלי: למה?



62 אותה סערה, שני מודלים עם רזולוציה שונה. במודל ב' רואים "נקודות" חזקות בגליל העליון ובחרמון, ובמודל א' הגשם מרוח. מה נכון?

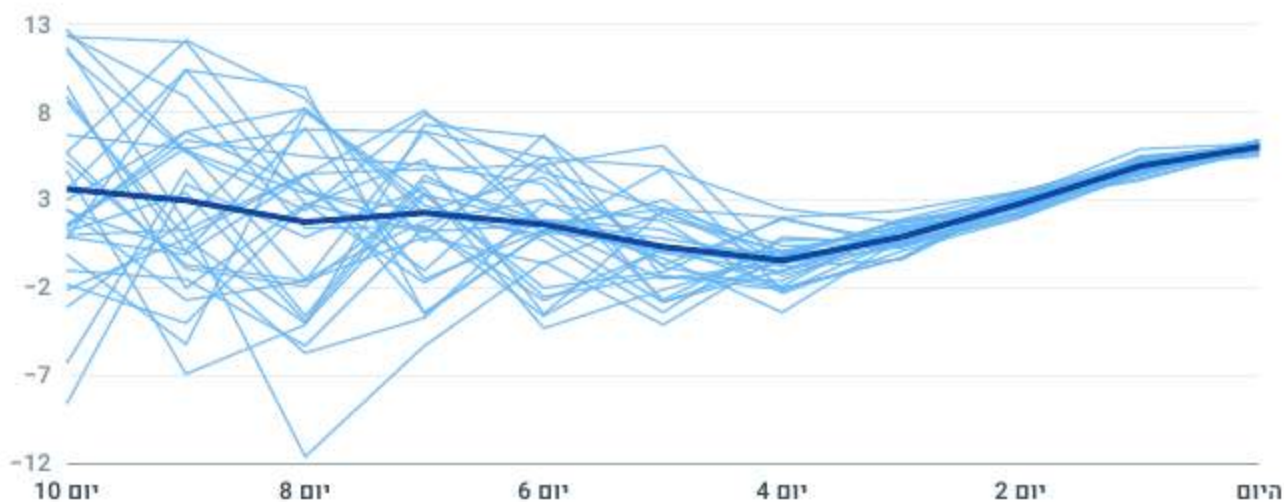
- 1 מודל א' מדויק יותר: הוא מראה גשם על שטח רחב יותר.
- 2 מודל ב' "רואה" את ההרים טוב יותר, ולכן מחשב טוב יותר איפה האוויר עולה ומוריד גשם. אבל גם מודל עם משבצות קטנות יכול לטעות.
- 3 מודל ב' תמיד צודק, כי הוא מפורט.
- 4 אין הבדל: רזולוציה משנה רק את הצבעים.

התשובה שלי: למה?

להמחשה

פלומה: טמפרטורה ב-850 מעל ירושלים | אנסמבל 31, GFS חברים

מעלות



קו כחול דק = חבר אחד באנסמבל (31 חברים) · קו כחול עבה = הממוצע · קוראים מימין לשמאל, מהיום קדימה

63 גרף פלומה של האנסמבל (קוראים מימין לשמאל). איך תתאר את הביטחון ביום 2 וביום 8?

63

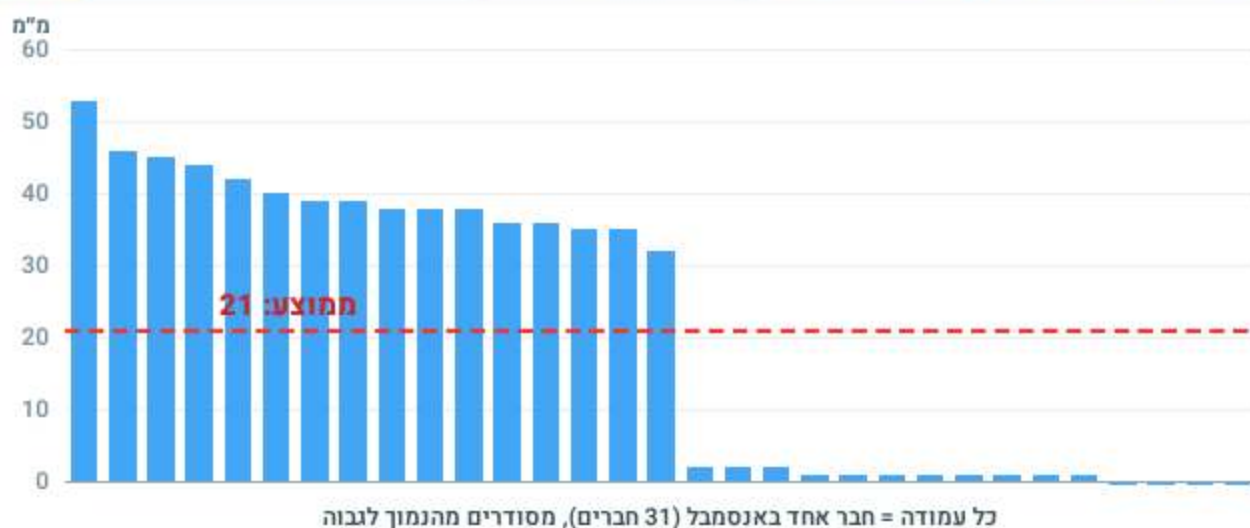
1 יום 2 וגם יום 8: ביטחון גבוה, כי הממוצע חלק.

2 ביום 2 ביטחון גבוה: הקווים צמודים כמו צמה. ביום 8 אי-ודאות גדולה: ספגטי, הקווים מתפזרים על פני יותר מ-15 מעלות.

3 ביום 8 ביטחון גבוה: הממוצע נשאר סביב 3.

4 אי אפשר לדעת מהגרף: צריך את הריצה הרגילה.

התשובה שלי: למה?



כל עמודה היא חבר אחד. 16 חברים מראים סערה של בערך 40 מ"מ, ו-15 כמעט כלום. הממוצע: בערך 21 מ"מ. חבר אומר: "יהיה יום גשום רגיל, בערך 21 מ"מ". מה נכון?

64

1 הוא צודק: הממוצע הוא התחזית.

2 הוא טועה: בטוח תהיה סערה, כי הרוב (16) מראים 40.

3 הוא טועה: בטוח יבש, כי הסערה היא רק "שמועה".

4 הוא טועה: יש שתי אפשרויות, סערה או כמעט כלום. אף חבר לא הראה בערך 20. כותבים "שתי אפשרויות" ומחכים לריצות הבאות.

התשובה שלי: למה?

להמחשה



מפת "ספגטי": כל קו צבעוני הוא הקו של 552 במפת 500, לפי חבר אחר באנסמבל, לאותו זמן (עוד 6 ימים). מעל יוון (בקצה המערבי) הקווים קרובים זה לזה, ומעל קפריסין, לבנון וישראל הם מתפזרים מאוד. מה אפשר להגיד על הקור בגובה מעל ישראל עוד 6 ימים?

65

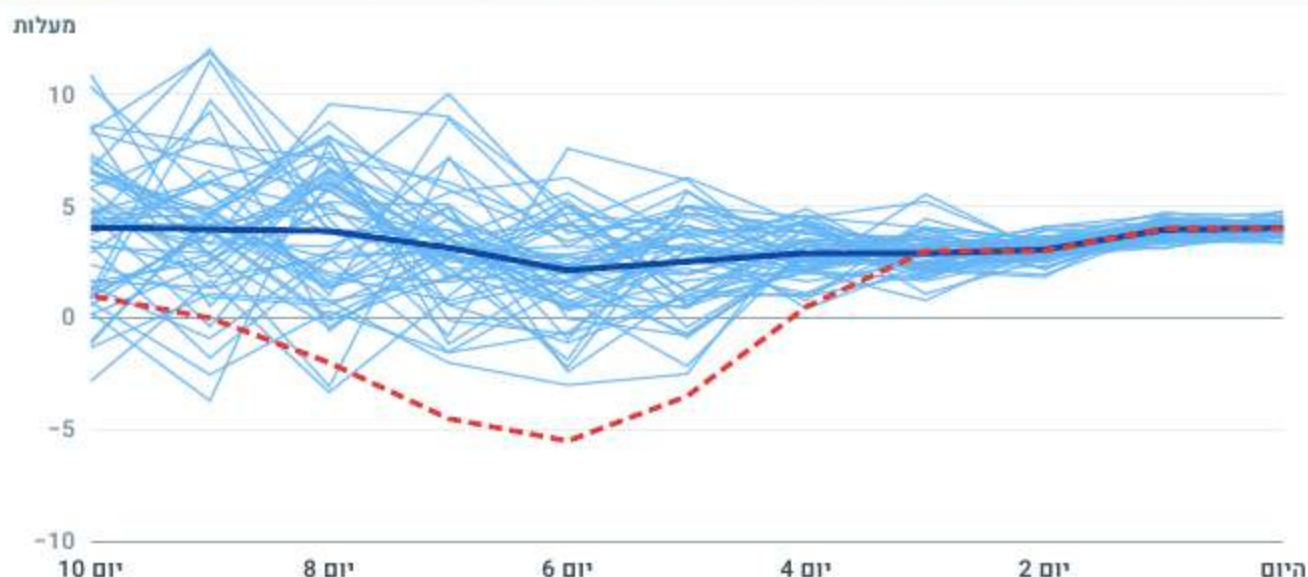
1 בטוח מגיע קור חריף: הרבה קווים מגיעים עד צפון הארץ.

2 יש אי-ודאות גדולה: חלק מהחברים מביאים את האפיק הקר עד צפון הארץ, וחלק משאירים אותו מעל טורקיה. כותבים "סיכוי", ובודקים שוב בריצות הבאות.

3 בטוח לא יגיע קור: רוב הקווים לא מעלינו.

4 אפשר לסמוך על הקו האמצעי.

התשובה שלי: למה?



קו כחול דק = חבר (51) · כחול עבה = ממוצע · אדום מקווקו = הריצה הרגילה · קוראים מימין לשמאל

66 הריצה הרגילה (אדום מקווקו) מראה ביום 6 בערך מינוס 5 ב-850 מעל ירושלים, כלומר קור של שלג. אבל רק 3 מתוך 51 חברים מגיעים למינוס 2 ומטה ביום הזה. מה תגיד?

1 שלג בעוד 6 ימים: הריצה הרגילה היא המודל הכי מפורט.

2 סיכוי נמוך לקור כזה: הריצה הרגילה כנראה חריגה. רוב החברים מראים בערך 0 עד פלוס 4. מחכים ובודקים שוב בריצות הבאות.

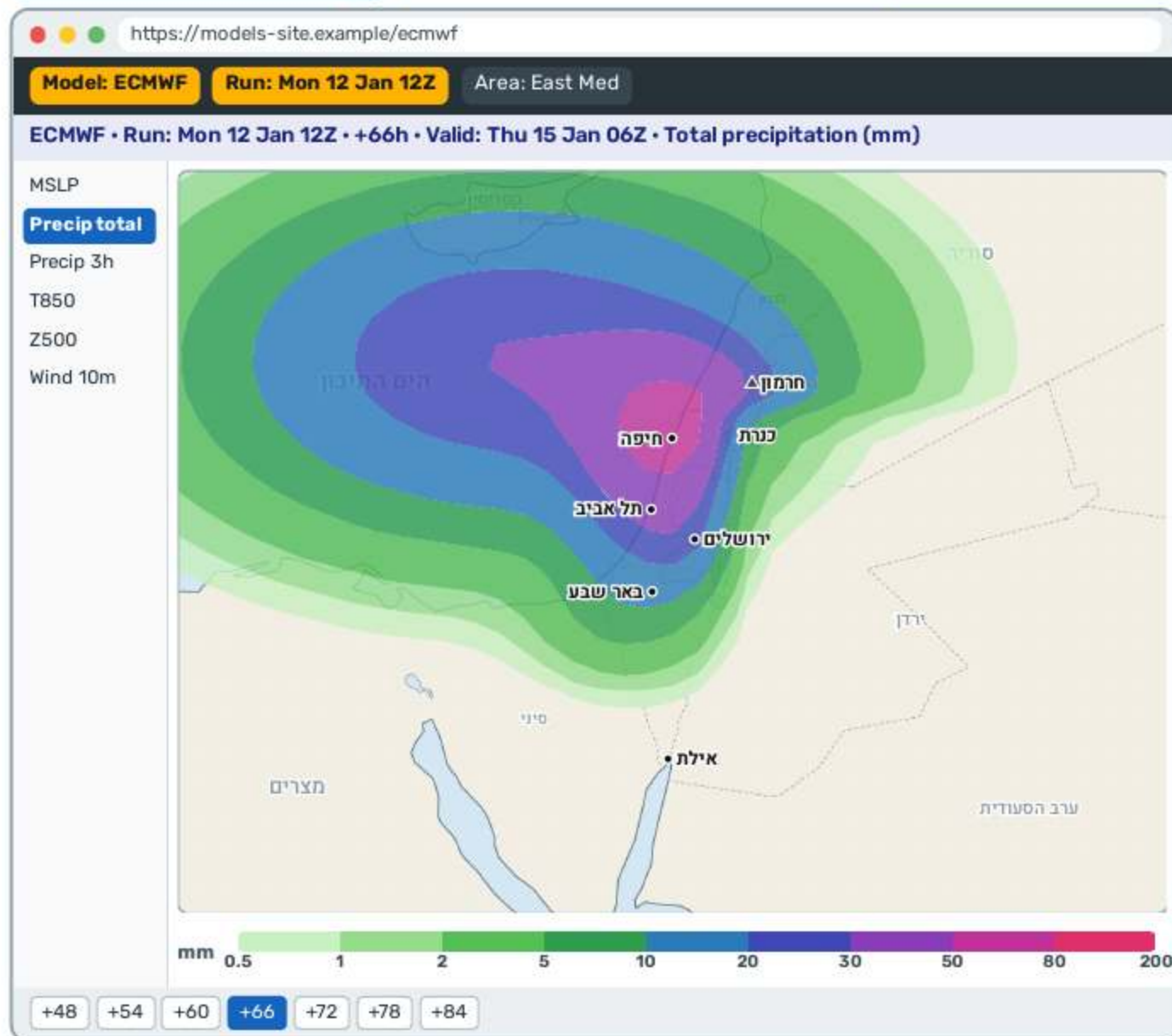
3 בדיוק 3 מתוך 51: אז בטוח לא יהיה קור.

4 ממוצע של הריצה הרגילה והאנסמבל: מינוס 1.

התשובה שלי: למה?

חורף • שעון ישראל = Z ועוד 2

להמחשה • אתר מודלים מצויר



67 זו המפה שנפתחה לך באתר (קרא את הכותרת). מעל ירושלים הצבע מתאים ל-20 עד 30 מ"מ. מה בדיוק המספר הזה אומר?

1 שביום חמישי בבוקר, בין 06:00 ל-09:00, יירדו בירושלים 20 עד 30 מ"מ.

2 שבכל יום חמישי, מהבוקר עד הלילה, יירדו בירושלים 20 עד 30 מ"מ.

3 שמתחילת הריצה (שני, 14:00 שעון ישראל) ועד חמישי ב-08:00 בבוקר יירדו בירושלים בסך הכול 20 עד 30 מ"מ.

4 שב-66 השעות שאחרי חמישי בבוקר יירדו בירושלים 20 עד 30 מ"מ.

התשובה שלי: למה?