

הסבר על קובץ תצפיות שעתיות מהתחנות הסינופטיות של השמ"ט

1. שם הקובץ: **observ.xml**
 2. הקובץ מורכב משני חלקים:
 - חלק קבוע **ParametersDescription** - רשימת משתנים מטאורולוגיים הנמדדים בתחנות. עבור כל משתנה מצוין שם, הסבר ויחידות מדידה.
 - חלק משתנה **Observations** - רשימת תצפיות לפי תחנות. עבור כל תחנה מצוין מטא-דטה של התחנה (שם, מספר, מיקום, גובה) והתצפיות עצמן.
 3. הקובץ נוצר פעם בשעה ומכיל תצפיות מ-3 השעות האחרונות. התצפיות מסודרות בסדר יורד על פי זמני המדידה (התצפית העדכנית ביותר למעלה)
בתווית **DateTime** מופיע זמן התצפית **YYYY-MM-DD HH:00**:
 - YYYY** - השנה
 - MM** - החודש
 - DD** - היום
 - HH** - השעה בזמן UTC (זמן מתואם עולמי) - כדי להמיר לזמן מקומי יש להוסיף, בשעון חורף: שעתיים, בשעון קיץ: 3 שעות.
 4. תחת התווית **Station** מופיעים הנתונים הבאים עבור כל אחת מהתחנות:
 - **StationNumber** - מספר תלת ספרתי של התחנה (מספר פנימי של השמ"ט).
 - **StationName** - שם התחנה באנגלית.
 - **StationLongitude** - קו אורך של התחנה במעלות.
 - **StationLatitude** - קו רוחב של התחנה במעלות.
 - **StationIsraelX** - קואורדינטת X ברשת ישראל החדשה
 - **StationIsraelY** - קואורדינטת Y ברשת ישראל החדשה
 - **StationHeight** - גובה התחנה מעל פני הים.
 5. תחת התווית **Parameter** מופיעים:
 - **ParameterShortName** - שם המשתנה הנמדד (המשתנה מפורט תחת **ParametersDescription**)
 - **ParameterValue** - הערך המדוד
- חלק מהמשתנים המדווחים הם לפי הקוד הבינלאומי **FM 12-XIV Ext. SYNOP**.
לפני השימוש בנתונים שבקובץ יש לעיין במסמך של ה-WMO המפרט את קוד סינופ, ראה קישור: [קוד סינופ WMO](#)
- האלמנטים:
- H - רום בסיס הענן (קוד h במסמך של WMO)

- VV - הראות האופקית (במטרים)
- N - מידת כיסוי השמים על ידי עננים (קוד N במסמך של WMO)
- DD - הכיוון ממנו נושבת הרוח (במעלות)
- FF - עוצמת הרוח (בעשירות מטר לשנייה)
- TT - טמפרטורה יבשה (מעשירות מעלות)
- TD - טמפרטורת נקודת הטל (מעשירות מעלות)
- PO - לחץ בגובה התחנה (בעשירות hPa, כלומר הערך 1013.2 הינו hPa)
- PP - הלחץ המתוקן לגובה פני הים – לא לתחנות גבוהות (בעשירות hPa).
- H85 - בתחנה גבוהה גובה מפלס הלחץ של hPa 860 (במטרים של גאופוטנציאל).
- PP1 - שינוי הלחץ בשעה אחרונה (בעשירות hPa)
- PP3 - שינוי הלחץ בשלוש שעות אחרונה (בעשירות hPa)
- R01 - כמות הגשם בשעה אחרונה (בעשירות מ"מ). טיפות מקודדות כערך 1-
- R06 - כמות הגשם בשש שעות אחרונות (בעשירות מ"מ). טיפות מקודדות כערך 1-
- R12 - כמות הגשם ב-12 שעות אחרונות (בעשירות מ"מ). טיפות מקודדות כערך 1-
- R24 - כמות הגשם ב-24 שעות אחרונות (בעשירות מ"מ). טיפות מקודדות כערך 1-
- WW - מז"א נוכחי (קוד ww במסמך של WMO)
- W1 - מז"א שחלף (1) (קוד W_1 במסמך של WMO)
- W2 - מז"א שחלף (2) (קוד W_2 במסמך של WMO)
- NH - מספר שמיניות העננים מהסוג המדווח ב-CL. כאשר CL=0 הכוונה לסוג העננים המופיע בדיווח CM (קוד N_h במסמך של WMO)
- CL - עננים נמוכים (קוד C_L במסמך של WMO)

- CM - עננים בינוניים (קוד C_M במסמך של WMO)
- CH - עננים גבוהים (קוד C_H במסמך של WMO)
- TW - טמפרטורת המים (בעשירות מעלה)
- PW - זמן מחזור הגלים בשניות (שניות)
- HW - גובה הגלים ביחידות של חצי מטר (בחצי מטר)
- TX - טמפרטורת המקסימום עבור 12 השעות שלפני התצפית (בעשירות מעלה)
- TN - טמפרטורת המינימום עבור 12 השעות שלפני התצפית (בעשירות מעלה)
- EEE - דיווח ההתאדות המצטברת בעשירות המ"מ
- SSS - דיווח משך זהירות השמש ביום הקודם (בדקות).
- E - מצב פני הקרקע לפי הקוד הבא:
 - 0 – יבשים
 - 1 – לחים
 - 2 – רטובים. קיימות שלוליות קטנות או גדולות
 - 3 – קפואים או שלוליות קפואות
 - 4 – יש קרח זגוגי אך אין קרח
 - 5 – שלג מכסה פחות ממחצית פני הקרקע
 - 6 – שלג מכסה יותר ממחצית פני הקרקע אך לא את כולה
 - 7 – שלג מכסה כליל את פני הקרקע
 - 8 – שלג יבש או אבק או חול מכסים יותר ממחצית פני הקרקע אך לא את כולה
 - 9 – שלג יבש או אבק או חול מכסים את פני הקרקע לחלוטין
- SNO - עומק השלג בס"מ
- TWE - טמפרטורה לחה בעשירות מעלה
- RH - לחות יחסית באחוזים
- TG - טמפרטורת המינימום ליד הקרקע בעשירות מעלה
- RRS - כמות המשקעים העונתית בעשירות מ"מ

- FFX - הרוח המקסימאלית המוגדרת כממוצע ה- 10 דקותי הגבוה ביותר במשך שלוש השעות האחרונות.

- FM - המשב המקסימאלי בתקופה הנ"ל

- GRH - קרינה גלובאלית שעתית (kJ/m^2)