

שריפת הרי יהודה: היערכות מקדימה למניעת שריפות - הצלחה או כישלון?

- רקע והתנהגות השריפה
- מאמצי הכיבוי בימי השריפה
- פעולות המניעה בטרם
- השריפה ובחינת יעילותן

מור אשכנזי, ממונה הגנת היער מאש, אגף הייעור, קק"ל

mora@kkl.org.il

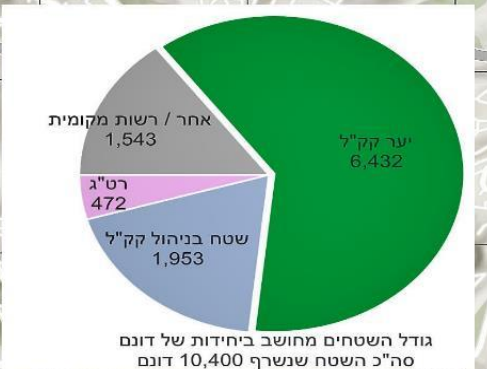
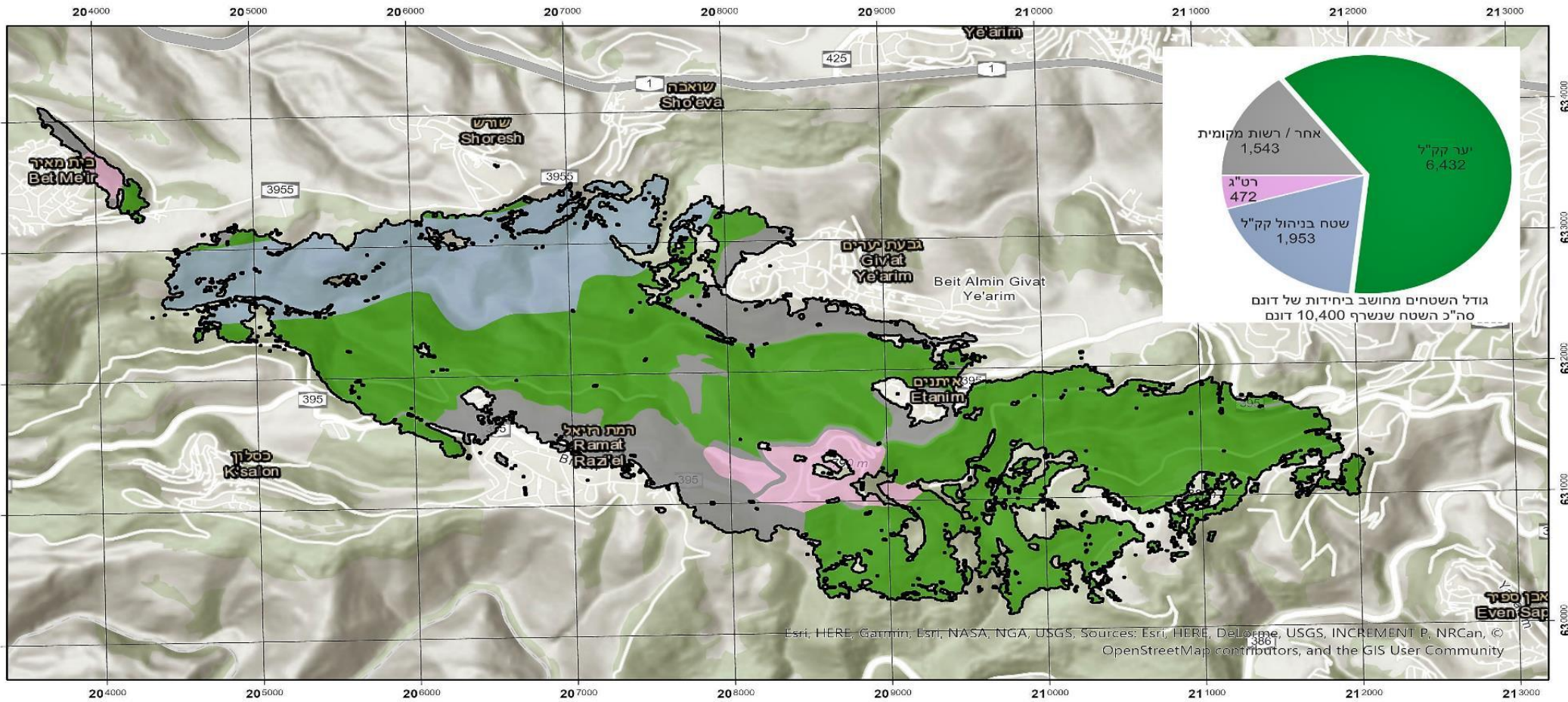
רמת הנדיב, דצמבר 2022

שריפה בהרי ירושלים - אוגוסט 2021

צילום Planetscope 17-08-2021

רקע

- 15-18/8/21 נשרפו שטחי יער של כ- 11,000 דונם בהרי יהודה.
- יערות הקדושים והסטף שבניהול קק"ל.
- פגיעה משמעותית במשאבי הטבע, הנוף, המורשת והפנאי בהרי יהודה.



גבול השריפה
 יער קק"ל
 אחר / רשות מקומית
 שטח בניהול קק"ל - הסכם התפעול
 שמורת טבע / גן לאומי ר"ג

גודל מפה להדפסה: A4

הפקת מפות - חברת תמה, ד"ר רוני דרורי ודפנה גלזר



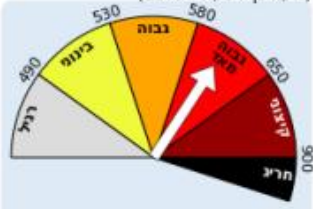
אינדקס סכנת שריפה

מדידות מטאורולוגיות בימי השריפה

צובה - 15/8/21-16/8/21

מדד סכנה מירבי יומי

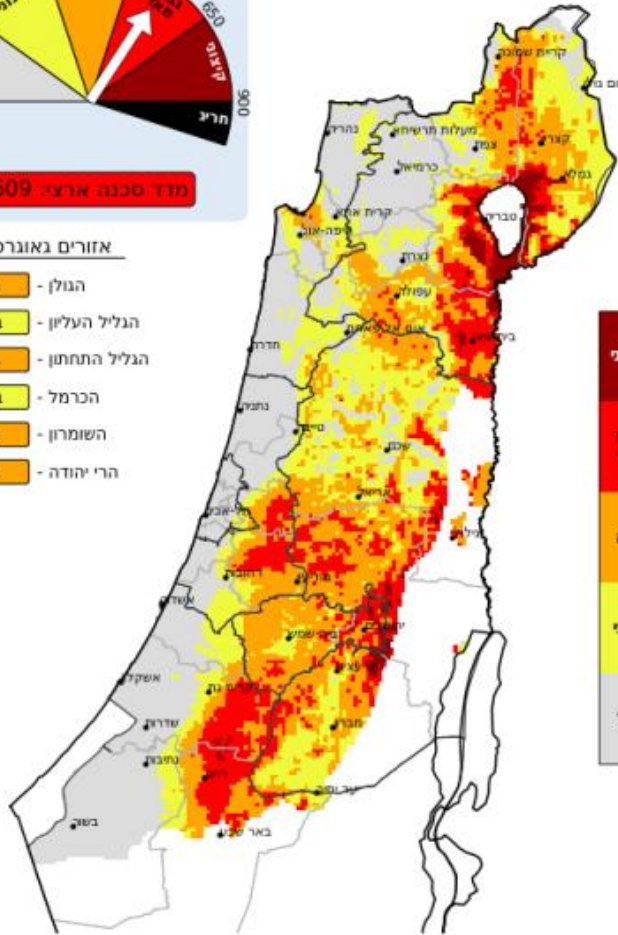
15/08/2021 (מעודכן לשעה 15:00)



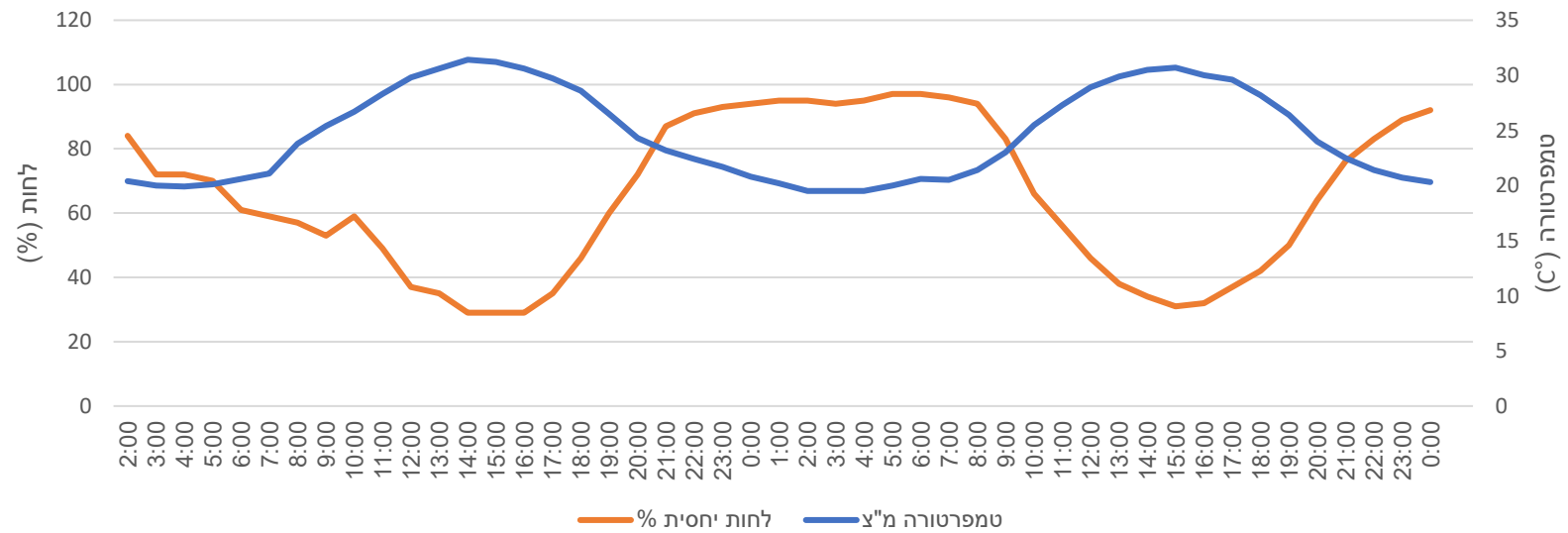
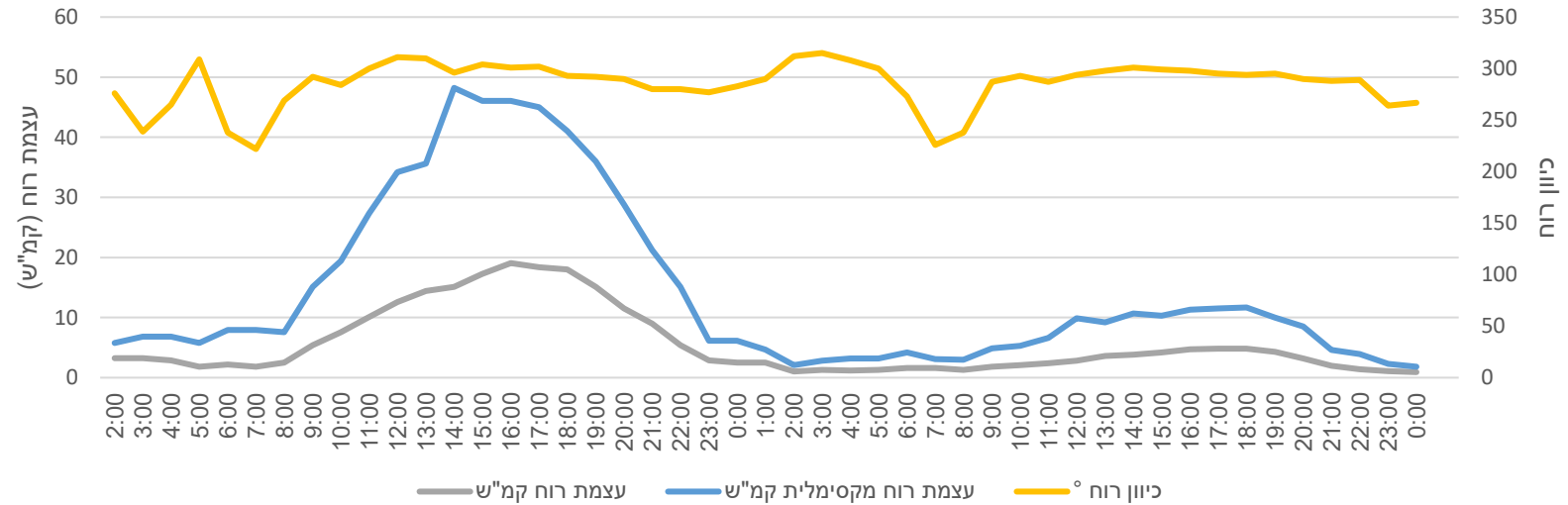
מדד סכנה ארצי: 609

אזורים באוגרפיים

- הגולן - גבוה
- הגליל העליון - בינוני
- הגליל התחתון - גבוה
- הכרמל - בינוני
- השומרון - גבוה
- הרי יהודה - גבוה

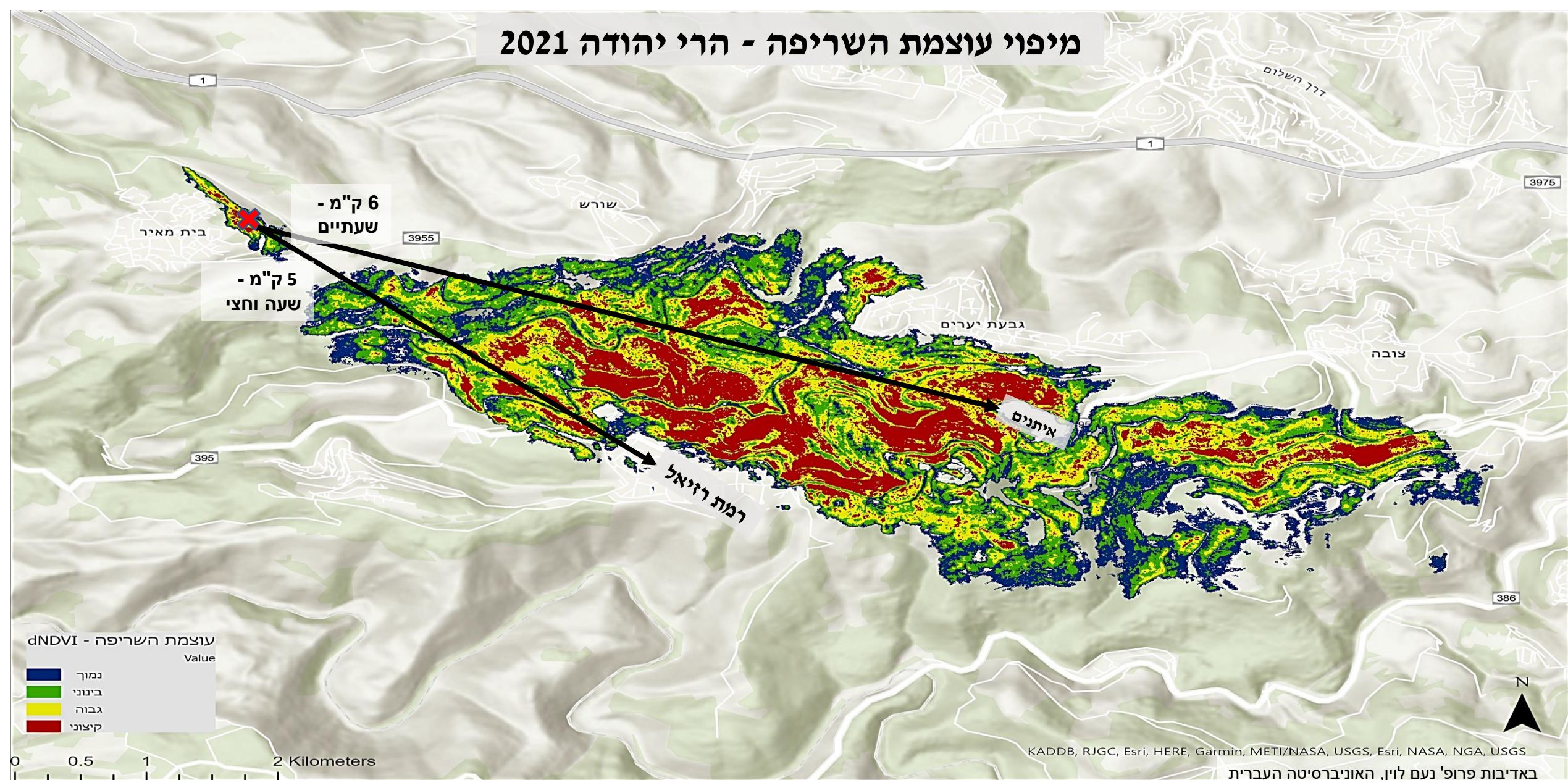


ריצת מודל ECMWF: 15/08/2021 00 (UTC) | ריצת INCA: 15/08/2021 12:00 (UTC)



באדיבות השירות
המטאורולוגי

מיפוי עוצמת השריפה - הרי יהודה 2021



חזית האש מטפסת לאיתנים 15/08/21 שעה 1700



תובנות עיקריות

תנאי מזג אוויר והתנהגות האש: מזג האוויר לא היה קיצוני במיוחד. הגורם העיקרי שהכתיב את העצמה וההתנהגות הקיצונית של האש היה הכמות והדליקות של חומרי הדלק (fuel driven fire) וזאת להבדיל משריפות קודמות בהן הגורם העיקרי להתנהגות הקיצונית של האש היו תנאי מזג האוויר בדגש על עצמת הרוח (wind driven fire).



מאמצי כיבוי

תיאור הארוע - קצב התקדמות חזית האש



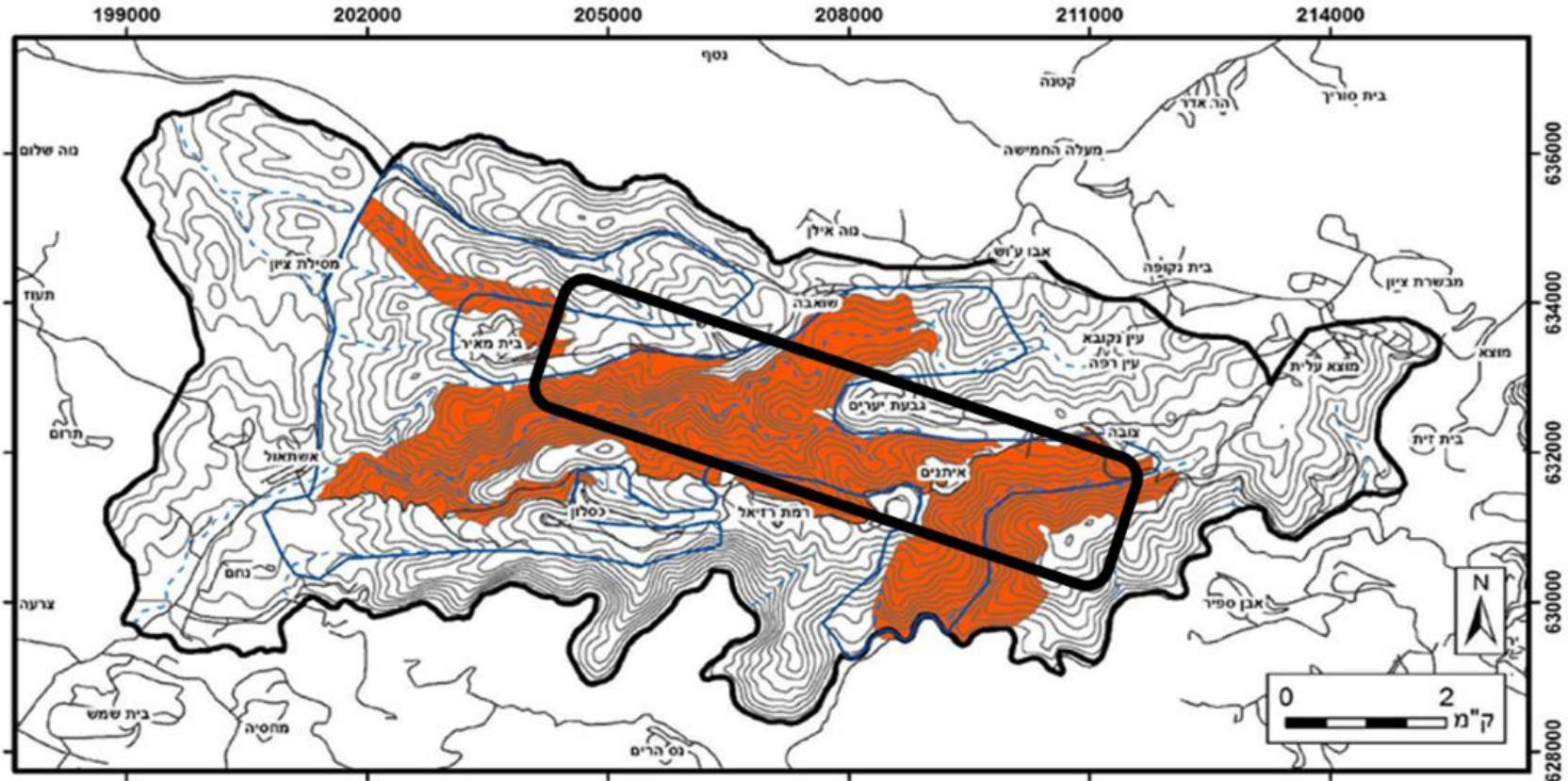
מצב השרפה 16/8 11.45 המשך השרפה משלב זה ניתן היה למניעה



תובנות עיקריות כיבוי :

- תחזית סיכון השריפות (שמ"ט) לא תאמה את הסיכון בפועל וכתוצאה מכך לא נערכו כוחות הקרקע והאוויר בצורה מתאימה.
- לטובת ביצוע כיבוי סופי בשטח, יש הכרח בהקמת צוותי כיבוי קרקעיים יעודיים. ללא זאת השרפות חוזרות ובורחות לנו.
- בבוקר השני, כיבוי אווירי מתוכנן למניעה מראש היה מונע את התחדשות האש. ככלל, רצוי למקד שימוש מיטבי בכוחות הכיבוי האווירי במיוחד בטיפול בשטחים עם עוצמת אש נמוכה ולטיפול במוקדי כתם לפני שיהפכו לשריפת ענק.





הערכות לצמצום סכנת שריפות

איתור שטחים בעלי פוטנציאל

גבוה לשריפה חמורה

- מדרונות תלולים
- ערוצי נחל עמוקים
- כיסוי יערות גבוהים וצפופים

מקרא

	גבול תכנון		סיכון לשרפה בדרגת חומרה גבוהה
	כביש		תחום ההתייחסות של התוכנית
	נחל		סימון סכמתי של שטח שרפת הרי יהודה
	קו גובה		

יער המודל
תוכנית אב ליער הקדושים
על פי עקרונות תורת היעור

קרן קיימת לישראל
 מכון וולקני

מפה 16
מפת אזורי
סיכון לשרפה
בדרגת חומרה גבוהה

ניהול: חנוך צורף
 תכנון: יהל פורת
 יעוץ מדעי: יגיל אוסם ואבי פרבולוצקי
 יעוץ יערני: מויש צוקרמן, גידי בשן
 הפקת מפות: רועי פדרמן

בי"ח איתנים - בלימת האש על ידי אזורי חיץ ללא נוכחות כוחות כיבוי



אזורי חיץ סביב ישובים: ישובים שבהם הוקמו קווי חיץ (צובה, שואבה, בית מאיר ואיתנים) לא נפגעו כלל,

זאת לעומת רמת רזיאל וגבעת יערים שבהם לא בוצע קו חיץ והם נפגעו באופן משמעותי.

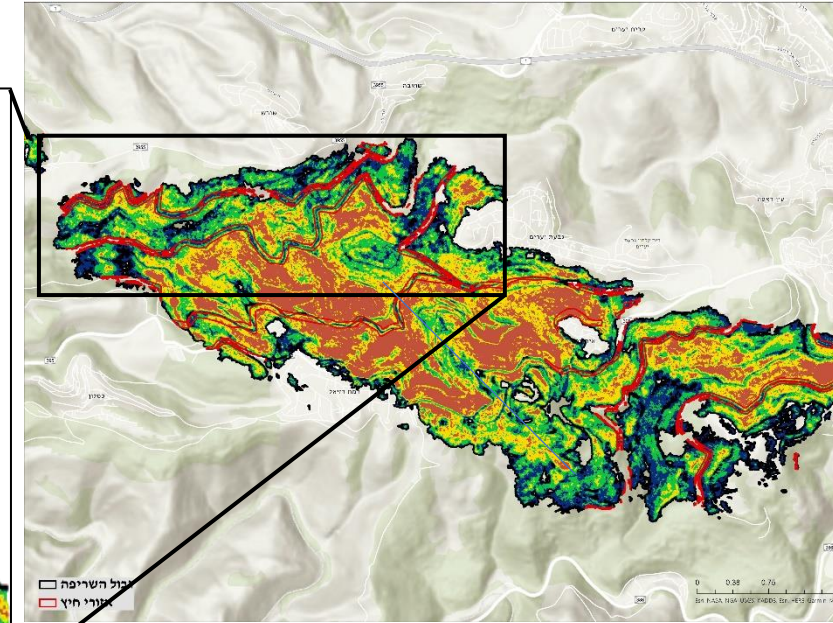
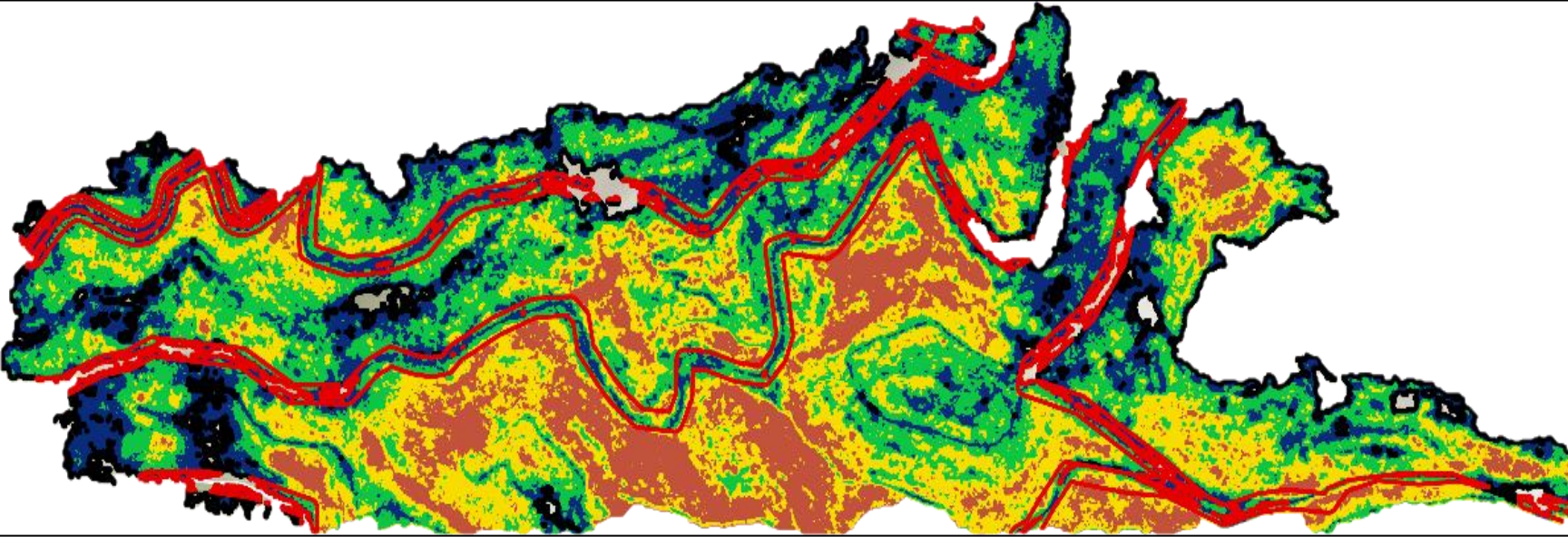


שטח מיוער ללא אזור חיץ סביב רמת רזיאל, צילום רחפן: כאמל עליאן, קק"ל



אזור החיץ שבוצע סביב בית החולים איתנים, צילום רחפן: כאמל עליאן, קק"ל

אזורי חיץ ביער ככלי לבלימת האש?



- חומרת השריפה נמוכה מאוד בשטחי אזורי החיץ
- אפשרות להשיג בלימת התקדמות האש
- שת"פ עם כוחות כיבוי בהכרת פעולות ממשק שבוצעו בשטח
- השפעת אזורי החיץ בשריפות "קטנות" לעומת גדולות

תובנות עיקריות

אזורי חיץ ביער: אזורי חיץ אסטרטגיים, שתפקידם תיחום השריפה וצמצום השטח הנשרף, הוקמו באזור ההר כחלק מהתוכנית הכוללת להגנה מאש שבוצעה באזור.

גם בשריפות במצב קיצון אזורי החיץ מורידים עוצמת האש ומאפשרים פעולות כיבוי בצורה מושכלת.



כאמל עליאן, קק"ל אזור החיץ שבוצע בנחל כסלון (לאחר השריפה), צילום רחפן:



כאמל עליאן, קק"ל אזור החיץ שבוצע סביב הר איתן (לאחר השריפה), צילום רחפן:

תודה רבה !

