



חושבים מוכנות – מאמר החודש, מאי 2021

This month's pick: thinking emergencies, May 2021

האביב פה, הקורונה כנראה כבר מאחורינו, והמאמרים שמתפרסמים עוסקים יותר ויותר במשבר האקלים.

בשל היעדרות הארוכה של **חושבים מוכנות – מאמר החודש** נפרסם כעת שלושה מאמרים עוקבים: הנוכחי, יעסוק במגמות אקלים כלליות המסכמות את 2020 יחד עם הסתכלות קדימה. בשני, נחזור לקורונה לעדכונים, סיכומים ולקשר לשינוי האקלים והמאמר השלישי יעסוק בהתמודדויות מקומיות עם משבר האקלים.

משבר האקלים – מסכמים את 2020 ומסתכלים קדימה

מרכז המחקר הבלגי **Centre for Research on the Epidemiology of Disasters – CRED**¹ פרסם דיווח המסכם את אסונות הטבע בעולם בשנת 2020 ללא התייחסות לקורונה [1]. 2020 הייתה שנה חמה במיוחד, אופיינה בגלי חום גבוהים (בעיקר באירופה) בשיטפונות רבים (בעיקר באפריקה ואסיה) ושברה שיא מבחינת מספר הסופות באוקיינוס האטלנטי (בעניין זה: [מאמר החודש דצמבר 2020](#)).

CRED מסווגים את האסונות לפי מספר מקרי מוות, מספר המושפעים והנזק הכלכלי (ראו איור מס' 1). מעניין לראות שאירופה "מכבדת" במקומות הראשונים מבחינת מספר מקרי מוות בשל גלי החום. CRED מסבירים שלמרות אסונות הטבע הרבים שהיו בשנת 2020, והנזק הכלכלי הכבד בעקבותיהם, מספר מקרי המוות הכולל היה נמוך יחסית (בהשוואה לעשורים קודמים) הודות לכך שלא היו mass events שגרמו לנזק המוני כדוגמת הצונמי באוקיינוס ההודי, רעידת אדמה בהאיטי וכד'. בקיצור, קשה להאמין אבל נראה שהיה יכול להיות גרוע יותר...

הארגון המטאורולוגי העולמי (WMO) סיכם את שנת 2020 [2], בדוח מקיף ובו מלבד התייחסות לאירועי הטבע בשנת 2020 המוזכרים גם לעיל, הוא בוחן מגמות אקלימיות בהתייחסות לאינדיקטורים כלליים: טמפרטורה, גזי חממה, האוקיינוסים ושכבת הקרח בקטבים, משקעים ואירועים שגורמים שינויי אקלים קצרי טווח (למשל תנודות אל-ניניו, תנודות קוטביות וכד').

כאמור, שנת 2020 היא אחת השנים החמות מבחינת מדידת טמפרטורה עולמית ובנוסף, היא השנה בה נמדדה הטמפרטורה הגבוהה ביותר מצפון לחוג הארקטי. בהתאם, ישנה ירידה בהיקף ים הקרח (ice sea) וישנה עליה בגובה פני הים. כמו כן, היכולת של האוקיינוסים למתן אירועי אקלים הולכת ופוחתת בשל צבירת החום באוקיינוסים.

בשנת 2020 המשיכה העלייה בריכוזי גזי החממה: פחמן דו חמצני (CO₂), מתאן (CH₄) וחמצן דו-חנקני (N₂O), זאת למרות הירידה העולמית, בהפחתת פליטות מזהמים, בשל מגפת הקורונה. בהיבט האנושי, היו 10 מיליון עקורים בשל אירועי האקלים (רק במחצית הראשונה של 2020), כמו כן, בשל הקורונה נגרמו בעיות בשרשרת האספקה של מזון שגרמה לחוסר וודאות בתחום המזון והמסחר.

¹ מידע על מרכז המחקר CRED ובסיס המידע הבינלאומי לאירועי חירום EM-DAT מפורט באתר שלנו: [אירועי אסון בעולם](#)

איור מס 1 סיכום שנת 2020 (CRED)

| | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|---------------------------|--------------|--------------|----------------------|-------------|
| Top 10 mortality - 2020 | UK | Heat Wave | 2,556 | Pakistan | Flood | 410 |
| | France | Heat Wave | 1,924 | Netherlands | Heat Wave | 400 |
| | India | Flood | 1,922 | Kenya | Flood | 285 |
| | Belgium | Heat Wave | 1,460 | China | Flood | 280 |
| | Nepal | Flood | 448 | Bangladesh | Flood | 257 |
| Top 10 total affected - 2020 | India | Cyclone Amphan | 18.0 million | Honduras | Hurricane Eta | 4.6 million |
| | China | Flood | 10.0 million | China | Flood | 4.2 million |
| | Mali | Drought | 6.8 million | Niger | Drought | 3.7 million |
| | Bangladesh | Flood | 5.4 million | Philippines | Typhoon Rolly (Goni) | 3.4 million |
| | Philippines | Typhoon 'Ulysses' (Vamco) | 4.9 million | Burkina Faso | Drought | 2.9 million |
| Top 10 economic losses - 2020 | China | Flood | 17 billion | USA | Storm | 6.8 billion |
| | India | Cyclone Amphan | 13 billion | USA | Hurricane Sally | 6.3 billion |
| | USA | Hurricane Laura | 13 billion | Japan | Flood | 5.8 billion |
| | USA | Wildfire | 11 billion | Croatia | Earthquake | 5.6 billion |
| | India | Flood | 7.5 billion | Honduras | Hurricane Eta | 5.0 billion |

ומסיכומים לסיכונים...

מאמר מאוסטרליה מצביע על הקשר הגובר והולך בין אקלים לאיום בטחוני. המאמר [3] מתייחס לדוח של המכון האוסטרלי למדיניות אסטרטגית [4] שטוען כי ממשלת אוסטרליה מתעלמת מהסיכון הביטחוני הקיים מעלייה במי הים (שבאזור דר' אסיה עולה פי ארבע לעומת הממוצע הגלובלי), חשיפה לאסונות טבע רבים באזור, רעב שיגרם מהרס חקלאות באזורים אלה, הגירה מאסיבית ואירועים נוספים. במאמר טוענים כי הסיכון האקלימי הוא גלובלי ושונה מהסיכון הביטחוני ה"מסורתי" מכיוון שלסיכון אקלימי אין גבולות מדיניים והבעיה לא תיפתר ע"י טילים הדדי (לא שירי טילים פותר איזושהי בעיה). כמו כן, בשל הייצור הגלובלי מדינות המערב תלויות בייצור הנמצא במדינות דרום אסיה, מדינות שעל פי רוב נמצאות בסיכון אקלימי גבוה. לכן, יש חשיבות גבוהה גם להבנת הסיכונים וגם להתמודדות משותפת ברמה גלובלית.

למי שמעוניין לקרוא עוד על הקשר בין משבר האקלים לטרור, להלן מאמר [5] ובו סקירת מאמרים ודוחות משני העשורים האחרונים. נמצא שיש שני דפוסי השפעה עיקריים בין משבר האקלים לטרור. הראשון, אסון אקלימי שמגביר מתח חברתי קיים ומעצים אותו בשל העדר מוכנות וחוסן חברתי. אלה משפיעים על היווצרות של קבוצות קיצוניות בחברה או על אנשים פרטיים שמתוך ייאוש מצטרפים אליהם (למשל, גיוס צעירים מאזורים מוכי רעב לשורות בוקו חראם).

הדפוס השני, מצביע על יחסים מורכבים שמזינים אחד את השני במעגל של היזון חוזר. למשל, בשנת 2008 נודע שקבוצות טרור של אל-קאעדה תכננו להבעיר שריפות ענק ביערות אירופה, ארה"ב ואוסטרליה (global fireball), במטרה לגרום מקסימום נזק במינימום מאמץ. אם זה אכן היה קורה, היה נגרם אסון אקלימי נרחב שהיה יוצר זיהום אויר, פליטת גזים עצומה לאטמוספירה והרס מקורות טבע כמו גם קריסה של חברות הביטוח.

לצערנו, מיותר לציין שב"שכונה שלנו" סוג דומה של pyro terrorism מוכר מידי בשנים האחרונות. נותר רק לקוות ששיתופי פעולה אזוריים בנושאי אקלים וחברה יוכלו לתרום למעגל היזון חוזר חיובי בתחום החברתי והפוליטי בעולם וגם אצלנו בבית.

כתבה: סמדר אמיר, מרכזת מידע במרכז הידע והמחקר הלאומי בתחום ההיערכות למצבי חירום.

לפרטים נוספים:

1. [Cred Crunch, Issue no. 62, May 2021 - Year in review 2020: global trends and perspectives.](#) Adapted from : CRED & UNDRR. 2020: The Non-COVID Year in Disasters. Brussels: CRED; 2021.
2. [State of the global climate 2020](#) (WMO-No. 1264). World Meteorological Organization, 2021.
3. [Climate change is a security threat the government keeps ignoring. We'll show up empty handed to yet another global summit.](#) Cheryl Durrant. The Conversation Media Group, April 13, 2021.
4. Glasser, R. (2021). [The rapidly emerging crisis on our doorstep.](#) The Australian Strategic Policy Institute (ASPI)
5. Asaka, J. O. (2021). [Climate Change-Terrorism Nexus? A Preliminary Review/Analysis of the Literature.](#) Perspectives on Terrorism, 15(1), 81-92.

המאמרים מלוקטים מ <https://www.preventionweb.net/english/> פלטפורמה לשיתוף ידע בתחום של הפחתת סיכונים מאסונות המנוהלת על ידי UN Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)