



סביב-ה-גלובוס
עדכון דו-חודשי

גליון מרץ-אפריל 2025
אדר-ניסן, התשפ"ה

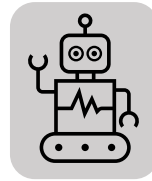
MEIDATA



מזון
מחרקים



מינים
חדשים



בינה
מלאכותית



ועידה
בינלאומית



תעשייה



צריכה



טכנולוגיה ומדע



אגריה ואקלים



מדינות סביבתיות



מדינות



כלכלה ירוקה

מדינות סביבתיות

מדינות

סקירה ממוקדת

מין פולש מאיים על האגמים הגדולים

צדפות שמקורן באירופה מחוללות מהפכה אקולוגית באגמים הגדולים של צפון אמריקה.

הגבלת דיג להגנה על לוויתנים

בית משפט לערעורים בארצות הברית השיב על כנו צו שמגביל דיג לובסטרים במטרה להגן על הלוויתן הצפון אטלנטי.

הוועידה ה-16 של אמנת המגוון הביולוגי

חברות האמנה נפגשו כדי לדון בדרכי יישום תוכנית המסגרת הגלובלית לשמירה על המגוון הביולוגי. לאחר מחלוקות בנושאי מימון ומפגש נוסף שנערך ברומא, הוועידה נעלה בהצלחה.



מידעון זה נערך ביוזמת אגף יחסים בינלאומיים במשרד להגנת הסביבה, באמצעות חברה מקצועית בתחום המידענות, כשירות לאנשי מקצוע ולציבור הרחב. המשרד להגנת הסביבה עושה כל מאמץ להביא בידיעון זה, באמצעות חברת המידענות כאמור, ריכוז של חידושים סביבתיים בתחומים השונים, מהזירה המקומית והבינלאומית, במטרה להנגישו לציבור בארץ ובכך לסייע לקידום נושאי איכות הסביבה, ואולם אין המשרד אחראי בדרך כלשהיא, במישרין או בעקיפין, לתוכן החומרים המובאים במידעון זה ו/או בקישורים לאתרים חיצוניים המוזכרים במידעון. התמונות המופיעות בדף השער נלקחו מאתר אתר האו"ם, iStock-i, biologicaldiversity.org.

סקירה ממוקדת

הוועידה ה-16 של אמנת המגוון הביולוגי

COP 16

המפגש השישה-עשר של אמנת המגוון הביולוגי של האו"ם נפתח בעיר קאלי (Cali) שבקולומביה בסוף חודש אוקטובר, 2024. בעקבות מחלוקות שלא נפתרו בחלק מנושאי הליבה שעמדו לדיון, התכנסה הוועידה למפגש המשך שנערך במטה ארגון המזון והחקלאות של האו"ם (FAO) ברומא בסוף פברואר האחרון.

המשרד להגנת הסביבה ורשות הטבע והגנים מהווים את המוקד (Focal point) של ישראל לאמנה. בראש המשלחת של ישראל למפגש בקאלי עמד רני עמיר, סמנכ"ל בכיר למשאבי טבע וחוסן אקלימי במשרד להגנה ולצידו השתתפו ד"ר אנה טרכטנברוט, ראש תחום מגוון ביולוגי במשרד, וד"ר סיימון נמצוב, מנהל יחסים בינלאומיים ברשות הטבע והגנים.

במסגרת שני מפגשי הוועידה, דנו חברות האמנה במאמצים ובאמצעים ליישום בפועל של תוכנית מסגרת גלובלית לשמירה על המגוון הביולוגי והמערכות האקולוגיות בכדור הארץ. המחלוקת העיקרית, שהייתה הסיבה המרכזית לצורך במפגש ההמשך, עסקה במנגנון המימון הבינלאומי שישמש לגיוס חלק עיקרי מהמשאבים הנדרשים למדינות מתפתחות ליישום התוכנית. הבדלים בגישה ניכרו בין מדינות הצפון הגלובלי, התורמות המשמעותיות לתוכנית, שביקשו להתבסס על המנגנון הכספי הקיים, לבין מדינות מתפתחות רבות שטענו שיש להקים פלטפורמה חדשה לניהול כספי התוכנית.



Convention on
Biological Diversity

בשעות האחרונות של המפגש ברומא הושגה לבסוף פשרה בין הצדדים בנושאי מימון, שקבעה יעד מימון כללי בסך 200 מיליארד דולר בכל שנה עד שנת 2030, והתחייבות של מדינות מפותחות להשקיע 30 מיליארד דולר בכל שנה לשימור ביולוגי במדינות מתפתחות. בנוסף על כך, הכירו חברות האמנה כי יש צורך דחוף לאתר מקורות מימון נוספים שאינם מתבססים על מדינות מפותחות. את ההכרעה המהותית לגבי אופי מנגנון המימון העתידי דחו המדינות החברות לוועידה שצפויה להיערך ב-2028 (COP 18).

תוכנית מסגרת גלובלית לשימור הטבע

אמנת המגוון הביולוגי (CBD) היא אחת מ-3 אמנות ריו הסביבתיות של האו"ם, שנוסדו ב-1992, לצד אמנת האקלים ואמנת המדבור. נוסדה מתוך מודעות גוברת לחשיבות המאבק להגנה על המגוון הביולוגי ובתי גידול טבעיים, ונועדה להבטיח את שימור הטבע. האמנה מדגישה שהגנה על המגוון הביולוגי היא אינטרס גלובלי וכי קצב אובדן המינים והפגיעה במערכות האקולוגיות מציבים סכנה ממשית לחיים על פני כדור הארץ.

באמנה חברות כיום כל מדינות העולם למעט ארה"ב. המדינות החתומות על האמנה מתחייבות לפתח תוכניות לאומיות לשמירה על המגוון הביולוגי. באוגוסט 2024, הגישה ישראל לאמנה כנדרש את יעדיה החדשים המבוססים על תוכנית המסגרת, ובהם שמירה על 30% משטח המערכות האקולוגיות היבשתיות והימיות, שמירה על קישוריות של השטחים הפתוחים והתחלת שיקום אקולוגי של לפחות 30% מהשטחים הפתוחים הפגועים עד 2030. יעדים אלה הם חלק מתוכנית הפעולה הלאומית לשמירה על המגוון הביולוגי שיזם המשרד להגנת הסביבה. התוכנית צפויה להתפרסם בשבועות הקרובים.



COP16
COLOMBIA
Paz con la Naturaleza

מתוך אתר האו"ם



עמוד 2 | עדכון דו-חודשי | סביב-ה-גלובוס | מרץ-אפריל 2025

תוכנית KMGBF

מפגשי COP16 שהתקיימו בקאלי וברומא עסקו בצעדים ליישום תוכנית KMGBF, [מסגרת פעולה גלובלית](#) לשמירה על המגוון הביולוגי (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework).

תוכנית המסגרת אומצה בדצמבר 2022, והיא מהווה תוכנית אסטרטגית מקיפה לאמנה עד 2030 שנועדה לעצור, ואף להפוך את מגמת ההידרדרות של המגוון הביולוגי, כדרך ליישום החזון של האמנה לשנת 2050 – עולם בו חיה האנושות בהרמוניה עם הטבע.

כדי לעמוד ביעדים, תוכנית המסגרת הגדירה ארבע [מטרות-על](#) [ארוכות טווח](#) לשנת 2050. מטרות אלו מבטאות את ייעודה של האמנה לשמירה על מגוון ביולוגי ומערכות אקולוגיות, יחד עם הטמעה של שימוש בר-קיימא במשאבים ביולוגיים. לצידן, נוסחו [23 יעדים אופרטיביים](#) לשנת 2030, המשקפים את הצעדים הקונקרטיים שיש לנקוט כדי להבטיח את הצלחת התוכנית.

הצלחות הוועידה ואתגרים לעתיד

על אף האתגרים בנושאים הפיננסיים, נחלה הוועידה מספר הצלחות. אחת המשמעותיות שבהן היא ההסכמה על [מסגרת הניטור](#) שקובעת כיצד מדינות ימדדו את ההתקדמות שלהן לעבר היעדים שהציבו לעצמן בהתאם לתוכנית המסגרת הגלובלית, וכן על אופן הדיווח למזכירות האמנה.

נוסף על כך, [הוקמה קרן קאלי \(Cali Fund\)](#), מנגנון פיננסי שמטרתו להבטיח שימוש הוגן במשאבים הגנטיים הדיגיטליים. קרן וולונטרית מולטילטרלית זו תגייס כספים מחברות פרטיות המשתמשות במשאבים אלה, כגון תאגידים המשווקים תרופות, תוספי מזון, וקוסמטיקה. הכנסות הקרן יוקצו כמקור נוסף למימון יישום תוכנית המסגרת KMGBF במדינות מתפתחות, כאשר כ-50% יושקעו באוכלוסיות ילידיות וקהילות מקומיות. כמו כן הוקם [גוף ייעודי באמנה](#) לייצוג של קהילות ילידיות ומקומיות, כחלק מההכרה המתגברת בחשיבות תפקידם והידע המסורתי שבידיהם בשמירה על המגוון הביולוגי.

כמו כן, הוועידה קיבלה [החלטות](#) בנושאים מקצועיים רבים, ביניהם: עדכון המנגנון לזיהוי של אזורים ימיים בעלי חשיבות ביולוגית או אקולוגית (EBSA), שישראל לקחה חלק פעיל במו"מ עליה; החלטה על הקשר בין משבר האקלים למשבר המגוון הביולוגי והצורך בהימנעות מפגיעה במגוון ביולוגי בעת ביצוע פעולות שמטרתן התמודדות עם שינוי אקלים (מיטיגציה ואדפטציה); הכנת תוכנית ייעודית לשמירה על מיני צמחים; החלטה המקשרת בין מגוון ביולוגי לבריאות האדם; החלטה בנושא מינים פולשים כולל הנחיות להימנעות מהחדרת מינים פולשים דרך מסחר אינטרנטי ועוד רבות.

הסיכום המוצלח של הוועידה הוא נקודת חוזקה לדיפלומטיה המולטילטרלית, ומהווה התקדמות משמעותית לעבר יישום היעדים השאפתניים של תכנית קונמינג-מונטריאל. אחד האתגרים המרכזיים העומדים בפני היישום הוא הצלחה בגיוס המשאבים הפיננסיים הנדרשים בהתאם למחויבויות שלקחו על עצמן מדינות הצפון המפותחות.



מתוך Pixabay



מתוך Pixabay



מחקר שהתפרסם לאחרונה מדגיש את הסיכונים הכלכליים הקשורים לאובדן המגוון הביולוגי ושינויי אקלים. לפי תוצאותיו, ללא פעולה נחושה להפחתת פליטות מדלקים מאובנים ולשיקום מערכות אקולוגיות, התוצר הגולמי הגלובלי עלול לרדת בכמעט 25% עד סוף המאה.

מסקנה זו משמעותה שהידרדרות סביבתית אינה רק בעיה אקולוגית – היא מהווה איום ישיר על היציבות הכלכלית, משפיעה על תעשיות, תעסוקה, ושגשוג כללי.

מחקר זה ומחקרים נוספים טוענים שכדי להבטיח חוסן כלכלי ארוך טווח יש צורך במדיניות המשלבת מערכות פיננסיות עם פיתוח בר-קיימא. בהתאם לכך, נטען שהשקעה יזומה והקצאת אחוז מוגדר מהתוצר העולמי בפתרונות אקלים ושימור טבע, עשויות להפחית באופן משמעותי את ההפסדים הכלכליים העתידיים. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

הגבלת דיג בארה"ב להגנה על לווייתנים



בית משפט לערעורים בארצות הברית השיב על כנו צו שמגביל דיג לובסטרים במטרה להגן על הלווייתן הצפון אטלנטי. ההחלטה התקבלה לאחר שבית משפט מערכאה נמוכה יותר קיבל את טענות הדייגים כי המגבלות פוגעות בפרנסתם, וביטל את הצו בעבר.

ההגבלות הישנות-חדשות חלות על אזור המרוחק עד כ-200 מיילים ימיים מחופי מדינות צפון-מזרח ארה"ב, בין החודשים פברואר ואפריל בכל שנה. מטרתן היא להגביל את השימוש ברשתות דיג המהוות את אחד האיומים הגדולים ביותר על אוכלוסיית הלווייתנים. דייגים מקומיים טענו שהם נוקטים אמצעים להפחתת הסיכון ללווייתנים, אך בית המשפט סבר שיש להחיל מחדש את המגבלות.

כיום מדענים מעריכים כי נשארו פחות מ-400 פרטים ממין זה, לאחר שאלפי פרטים ניצודו בתקופה בה ציד לווייתנים היה חוקי.

[לכתבה המלאה](#)

אינדונזיה מחריפה את המאבק בסחר בבעלי חיים



ממשלת אינדונזיה אישרה חוק שמחזק את מאבקה בסחר הבלתי חוקי בחיות בר. החוק המעודכן, שנכנס לתוקף לאחרונה, מטיל סנקציות קשות יותר על עבריינים, כגון קנסות כבדים ועונשי מאסר ממושכים. כמו כן, החוק מעניק סמכויות נרחבות יותר לרשויות האכיפה, שמיועדות להתמודדות עם רשתות הברחה בינלאומיות.

עם זאת, מומחים מדגישים כי הצלחת החוק תלויה ביישום קפדני ובשיתוף פעולה בין הרשויות, כדי להבטיח הגנה אפקטיבית על המגוון הביולוגי העשיר של המדינה. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

מינים חדשים התגלו בסין

בשבועות האחרונים הסתיים סקר ביולוגי נרחב שנערך בפארק הלאומי וויישאן (Wuyishan) שבדרום-מזרח סין. הפארק מוכר כאתר מורשת של UNESCO, ומכיל מספר בתי גידול עשירים המתאימים למגוון רחב של חי וצומח.

המחקר, שערך כשלוש שנים, הוביל לגילוי של 34 מינים של צמחים, חרקים ופטריית שטרם היו מוכרים למדע. בנוסף למינים החדשים, תועדו גם 10 מינים שזוהו לראשונה בתחומי סין. בין התגליות הבולטות נמצא מין חדש של צפרדע, אשר זוהה באופן סופי באמצעות ניתוח DNA, ו-14 מינים חדשים של זבובים.

הסקר העמיק את ההבנה של החוקרים לגבי המגוון הביולוגי בפארק, וסייע בשיפור יכולות השימור והניהול של משאביו הטבעיים. בעתיד מתכננים החוקרים אף להתקין מערכת ניטור חכמה באזור. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

מין פולש מאיים על האגמים הגדולים

צדפות הקוואגה (Quagga), מין פולש שמקורו במזרח אירופה, מחוללות מהפכה אקולוגית באגמים הגדולים של צפון אמריקה. הצדפות הן מין פולש שהגיע לאגמים במהלך שנות ה-80 באמצעות מי נטל באוניות (Ballast water), ומאז התרבה למספרים עצומים.

הצדפות מכסות את קרקעית האגמים בשכבה צפופה, תוך שהן מסננות כמויות אדירות של פיסטולנקטון – הבסיס למארג המזון הימי. פעולה זו משפיעה על המשך שרשרת המזון, ובסופו של דבר מערערת את כל המערכת האקולוגית. הסיכון אף תורם לצלילות מי האגמים, שבתורה מאפשרת חדירת קרינת UV לעומק, תופעה שפוגעת בהתפתחות של דגים ומינים אחרים.

[לכתבה המלאה](#)

ירידה ברמת ספיגת הפחמן של צמחים

מחקר חדש חושף ירידה ביכולתם של צמחים לספוג פחמן דו-חמצני מהאטמוספירה. בעוד שבעבר רמות מוגברות של פחמן וטמפרטורות חמות יותר תרמו לגדילה מוגברת של צמחים, כיום מגמה זו התהפכה. השפעות שליליות של שינויי האקלים, כגון שריפות ובצורות, מקטינות את יכולת הספיגה של הצמחים.

החוקרים מצאו כי מאז 2008 חלה ירידה שנתית ממוצעת של 0.25% בכמות הפחמן הנספגת על ידי צמחים, ושכדי לפצות עליה יש להפחית את הפליטות ב-0.3% מדי שנה – יעד מאתגר במיוחד לאור העלייה השנתית הנוכחית בפליטות גזי חממה.

[לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

רחפנים תת-מימיים בסיוע שוניות אלמוגים

מדענים בקפריסין משתמשים ברחפנים תת-מימיים אוטונומיים כדי לפתח שוניות מלאכותיות ולעודד את המגוון הביולוגי הימי. במסגרת יוזמת EONIOS, הרחפנים מסייעים בניטור שוניות מבטון אקולוגי שנועדו למשוך חיים ימיים לאזורים שוממים.

הרחפנים, המצוידים במצלמות וחיישנים, מסוגלים להישאר מתחת למים במשך חודש שלם, תוך איסוף רציף של נתונים על התאוששות הריף והתראה לרשויות על פעילות דיג לא חוקית. באמצעות שילוב טכנולוגיה מתקדמת עם שימור ימי, גישה זו שואפת לשפר את המגוון הביולוגי וליצור מודל לשיקום שוניות בר-קיימא ברחבי העולם. [לכתבה המלאה](#)

השפעות הבינה המלאכותית על הסביבה



העלייה בשימוש בבינה מלאכותית מעלה חששות בנוגע להשפעתה על הסביבה והטבע. מרכזי נתונים ואימון מודלים מתקדמים דורשים כמויות עצומות של חשמל ומים, מה שהופך את התשתיות לצרכן משמעותי של משאבי טבע, ויצרן גדול של פליטות פחמן. במקביל, ייצור רכיבי חומרה דורש כרייה של מינרלים נדירים, תעשייה הידועה בפגיעה סביבתית קשה לבתי גידול ומערכות אקולוגיות.

הבינה המלאכותית אמנם נתפסת כמנוע חדשנות לכלכלה העולמית, אך ההשלכות האקולוגיות שלה מציבות אתגרים שלא ניתן להתעלם מהם. יוזמות רבות כבר עומלות על מציאת פתרונות הרמוניים לקדמה ידידותית לסביבה, אך גם אלו מתקשות לעמוד בדרישה הגוברת של הטכנולוגיה המהפכנית. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

תעשיית מזון מבוססת חרקים באירופה



חקלאות מבוססת חרקים מתגלה כפתרון מבטיח לביטחון תזונתי ואנרגטי. חרקים מציעים דרך יעילה להמיר פסולת אורגנית לחלבונים וחומרים מזינים נוספים, תוך חיסכון משמעותי בקרקע, מים ופליטות פחמן בהשוואה לתעשיות מזון אחרות. במרכז ומזרח אירופה התחום זוכה לעניין רב בתקופה האחרונה, לאור יתרונות כלכליים ותעשייתיים שיכולים להפוך את האזור למוביל עולמי בתחום. באמצעות חדשנות ורגולציה מתאימה, תעשיית החרקים יכולה לשנות את הדרך שבה אנו מייצרים מזון, ולתרום לפתרון האתגרים הסביבתיים של העתיד. [לכתבה המלאה](#)

מדינות עשירות מייצאות הכחדה



לפי מחקר חדש, מדינות מפותחות ועשירות "מייצאות הכחדה" על ידי תרומה להרס בתי גידול טבעיים ברחבי העולם פי 15 יותר מאשר שהן משפיעות על הטבע בשטחן שלהן. מצב זה נגרם עקב הביקוש הגבוה למוצרים כמו בשר בקר, שמן דקלים, וסויה, שדורשים שטחי גידול נרחבים.

המחקר מצא כי מדינות בעלות הכנסה גבוהה אחראיות ל-13% מאובדן בתי הגידול המיוערים העולמיים מחוץ לגבולותיהן, כאשר ארצות הברית לבדה אחראית ל-3% מההרס העולמי של יערות שאינם בתחומה. החוקרים מדגישים את הצורך הדחוף בשינוי מדיניות לטובת צמצום הביקוש למוצרים בעלי טביעת רגל אקולוגית גבוהה, ושיתוף פעולה עם חקלאים מקומיים לפיתוח שיטות ידידותיות לסביבה. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Pixabay

חברת לגו עוברת לפלסטיק ממוחזר



חברת לגו, יצרנית לבני המשחק המפורסמות, פועלת להגברת השימוש בחומרים ממוחזרים. החברה הדנית נוקטת צעדים להחלפת פלסטיק המבוסס על דלקים מאובנים, ועוברת לשימוש בפלסטיק ממוחזר. למרות העלויות הגבוהות, החברה הציבה לעצמה יעד להפסיק כליל את השימוש בחומרים מבוססי נפט עד 2032. בשנים האחרונות ביצעה החברה מספר ניסויים עם חומרים ממוחזרים, וחלק ממוצריה כבר היום מבוססים על אחוז ניכר של חומר ממוחזר. [לכתבה המלאה](#)

הצב של דרווין

כולנו אוהבים להתהדר בקשרים עם מפורסמים, אך בכל הקשור לעולם הטבע נראה שיש אחת שמתעלה על כולם.

הרייט, נקבת צב ענק שמקורה באיי הגלפאגוס, הייתה שייכת לשניים מהאישים המוכרים ביותר בעולם חקר הטבע. הראשון הוא לא אחר מאשר צ'רלס דרווין, אבי תורת האבולוציה, שביקר בגלפאגוס בשנות ה-30 של המאה ה-19, ולקח את הרייט חזרה איתו לאנגליה. בשלב מאוחר יותר הועברה הצבה לאוסטרליה שם חיה למעלה מ-100 שנה בגנים הבוטנים בעיר בריזביין.

בשנות ה-80 נקלטה בביתה האחרון בגן חיות שבבעלות משפחתו של סטיב אירוויין, הלא הוא ה-Crocodile Hunter הנודע.

הרייט צעדה על כדור הארץ כ-175 שנה עד מותה, והותירה אחריה מורשת מדהימה המחברת בין שני ענקים של עולם הטבע. [לכתבה המלאה](#)



מתוך Australia Zoo

[בחזרה לעמוד הראשי](#)



צילום: David Boguna (Condrik)

צילום נדיר של דג מעמקים

במהלך הפלגת מחקר בנושא כרישים באזור האי טנריף שמערבית למרוקו, הופתעו חוקרים מהארגון Condrik לזהות תגלית נדירה – דג מעמקים ממשפחת החכאים (Anglerfish) שהגיע לפני המים.

הדג שזוהה הוא מסוג Abyssal Humpback Anglerfish, ולרוב שוחה בעומקים שבין 200 – 2000 מטר. כל התייעודים הקודמים של הדג נעשו באמצעות צוללות מחקר, וזו ככל הנראה התצפית הראשונה של פרט בוגר באור יום.

המדענים אינם יודעים לקבוע בוודאות מדוע הגיע הדג הנדיר לפני המים, אך חלקם סבורים שהדבר קשור בתופעת האקלים אל-ניניו שמשפיעה על טמפרטורת האוקיינוס. הדג הועבר למוזיאון הטבע בטנריף להמשך מחקר. [לכתבה המלאה](#)