

פרס החברה הגיאולוגית לעבודה מצטיינת על שם רפאל פרוינד ז"ל

פרס החברה הגיאולוגית ע"ש פרופסור רפאל פרוינד לשנת תשס"ט מוענק לד"ר רבקה אמית, לפרופ' יהודה אנזל ולפרופ' דוד שרון על מחקרם:

Permanent Quaternary hyperaridity in the Negev, Israel, resulting from regional tectonics blocking Mediterranean frontal systems

שהתפרסם ב - Geology, 2006, V. 34, p. 509-512.

להלן.נימוקי ועדת הפרס:

להבנת ההשפעה שיש לשינויים אקלימיים גלובליים על האקלים בנגב, חשיבות רבה, והיא משליכה על הבנת שינויי האקלים במדבריות אחרים בעולם. המחברים, זוכי הפרס, בדקו ומצאו קשר בין המאפיינים של קרקעות שנאספו בנגב ובין תנאי האקלים ששררו באזור ארידי זה מאז הפלייסטוקן התיכון. לטענתם, המפתח להבנת השינויים האקלימיים בנגב טמון, בין היתר, בהבנת תהליכי התפתחות קרקעות מדבר על פני משטחים אלוביאליים יציבים המקבלים תוספת אטמוספירית ישירה של מי גשם ואבק. המחברים יישמו את התובנות שפיתחו לגבי הקשר בין התפתחות קרקעות המדבר לכמות המשקעים על מנת להשתמש בקרקעות כמדד טוב לשינויי אקלים.

בעבודתם זו אפיינו המחברים מאות פרופילי קרקע ברחבי הנגב ובדקו את תפוצת סוגי הקרקעות השונים במרחב. ממצאיהם מעלים כי צפון הנגב מאופיין בקרקעות קלציות ואילו בדרום ומזרח הנגב נפוצות קרקעות רג גבסיות-מלוחות. המחברים השוו בין נפיצות הקרקעות למפת המשקעים הנוכחית ומצאו כי באזורים בהם כמות המשקעים השנתית עולה על 80 מ"מ, כמות המאפיינת את צפון הנגב, מתפתחות קרקעות קלציות ואילו מתחת ל- 50 מ"מ גשם לשנה, כמות המאפיינת את דרום הנגב, מתפתחות קרקעות רג גבסיות-מלוחות.

מכך, על סמך תפוצת הקרקעות, הסיקו החוקרים כי המעבר האקלימי הקיים כיום בין צפון הנגב לדרומו התקיים גם בעבר וכי בדרום הנגב שרר אקלים צחיח קיצון בדומה להיום גם במהלך תקופות גשומות יותר בעבר. כלומר, השינויים האקלימיים הנרחבים שהתרחשו מאז הפלייסטוקן

התיכון באזורנו, ואשר רישומם ניכר במאפיינים של הקרקעות בצפון הנגב, פסחו על דרום הנגב שנשאר היפרארידי לכל אורך התקופה, ואולי אף על מדבריות אחרים בחגורה אקלימית זו.

המחברים מציעים שהמבנה הפיסיו-גיאוגרפי של הנגב משקף את התבנית האקלימית ומשפיע עליה, והוא אחד האחראים להבדלים האקלימיים בין צפון הנגב ודרומו. המבנה מאפשר את הגברת הגשם בצפונו בגלל קרבתו אל ים התיכון וגובהו הטופוגרפי מחד, ומאיך מהווה מחסום למעבר ענני הגשם לדרומו. זאת, בנוסף למגמת הירידה של עומק שכבת הגבול האטמוספרי כלפי דרום עם ההתרחקות מחוף הים התיכון. כמו כן, מציעים המחברים כי התנאים ההיפרארידיים ששררו בנגב הדרומי קשורים, קרוב לודאי, לשלבים האחרונים בהתרוממות מרכז הנגב בפליוקן העליון – הפלייסטוקן התחתון.

כך, בעבודתם זו, רקחו המחברים טקסונומיה של קרקעות, מפת משקעים, תנאים אטמוספיריים, פליאו-אקלים, מבנה גיאוגרפי, וטקטוניקה ליצירת מאמר קוהרנטי אחד השופך אור על האקלים בנגב מהפלייסטוקן התיכון ועד להווה.

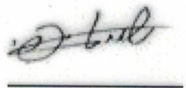
לאור האמור לעיל החליטה הועדה על הענקת פרס החברה הגיאולוגית על שם רפאל פרוינד ז"ל, לד"ר רבקה אמית, לפרופ' יהודה אנזל ולפרופ' דוד שרון.

החברה הגיאולוגית מברכת את קיקי, יהודה ודוד על עבודתם המצוינת ושמחה להעניק להם את פרס החברה הגאולוגית לזכרו של פרופ' רפי פרוינד.

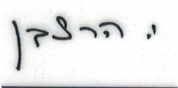
על החתום חברי ועדת הפרס:



ד"ר רונית קסל
האוניברסיטה העברית



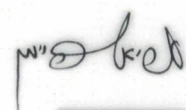
פרופ' שמעון פינשטיין
אוניברסיטת בן-גוריון



ד"ר יהודית הרלבן
המכון הגיאולוגי



פרופ' ברק חרות
חקר ימים ואגמים
לישראל



ד"ר אריאל היימן
נשיא החברה
הגיאולוגית
יו"ר ועדת הפרס

