



17.4x23.56	1	עמוד 32	cool air	30/12/2021	80127514-8
המכללה האקדמית כנרת - 13300					

מרכז חדשנות כנרת קיים האקתון ייחודי בתחומי המים

בפרס הראשון זכתה קבוצה שפיתחה פתרון עבור אגודת המים במסגרת האתגר של דיגום וניטרם מי שתייה בזמן אמת



מרכז כנרת לחדשנות KIC, מרכז החדשנות המוביל בישראל לטכנולוגיות חקלאות, מים וקיימות, קיים לאחרונה את 'האקתון חדשנות כנרת', אירוע תחרותי שמטרתו הייתה לפצח אתגרים ולייצר פתרונות חדשניים לבעיה נחרצת במסגרת זמן תחומה ויצומצמת. האקתון התקיים בשיתוף קהילת חדשנות המים הלאומית.

במשך 24 שעות של עבודה אינטנסיבית סביב השעון התמודדו שש קבוצות מולטי דיסציפלינריות עם אתגרים ויזומים וטכנולוגיים, שהוצגו על ידי חברות וארגונים מים ישראליים מובילים.

קבוצה שבעית ויצירתית הורכבה מתלמידי תיכון, והתמודדה עם אתגר הפחתת השימוש בכלי פלסטיק במשרדים.

האתגרים שעמדו לפיצוח הם אתגרים מרכזיים בתעשיית המים בישראל ומשקפים צרכים בינלאומיים. בין הלקוחות המשתתפים: שטראוס מים, עמיעד מערכות מים, אירגון עובדי המים, חופית, מצר פלס, ואגודת המים עמק הירדן. במקום הראשון זכה פתרון שפותח עבור אגודת המים בעמק הירדן, אשר ביקש לבדוק האם ניתן לדגום ולנטרם מי שתייה בזמן אמת. כיום קיימת בעיה בבקרה מדויקת של איכות מי השתייה באופן רציף בכל העולם.

האתגר עסק באימוץ טכנולוגיות לניטור מיקרוביאלי רציף ומדויק ושידור תוצאות איכות המים בזמן אמת. הפתרון שנמצא מאפשר את ניטור החיידקים במי השתייה בתוך שעה במקום ב-24 שעות. הפתרון המשלב בין שני עולמות תוכן, הבטיקה מתקדמת וטכנולוגיה מעולם הרפואה, ימוע שבועות של חוסר ידאות בין הבדיקות הנעשות כיום, וישפר את בטוחות ובריאות הציבור.

חבר השופטים הורכב ממדענים, סטודנטים, חוקרים, תעשיינים וסטארטאפיסטים מעולמות תוכן שונים ובהם צבא, הנדסה, מפעלים מהמרחב, יזמים ויזמיות מוכשרות וכן חוקרים מהאוניברסיטאות. בין המשתתפים: אורי בן הרצל, סמנכ"ל פיתוח עסקי, מכון המחקר מיגל; אלעד שמיר, סמנכ"ל מרכז כנרת לחדשנות; גיורא שחם, יו"ר רשות המים; גיל לין, סמנכ"ל התעשייה הקיבוצית; דודי בלטר, מנהל יחידת החדשנות מקורות; דן קטרבס, ראש אגף סחר חוץ ולקשרים בינלאומיים בהתאחדות התעשיינים; דהר בן, סמנכ"ל רשות החדשנות; הדס לין דניאלי, סמנכ"לית התנועה הקיבוצית; אל"ם (מיל') טליה גזית, לשעבר מפקדת ממו"מ, שותפה ב-PWC; יונתן בשיא, יו"ר התעשייה הקיבוצית; יפה פרג'ון, הנחלת צ.ד.פ מוצרי פלסטיק; פרופ' מיכל גרין, פרופסור אמריטוס, היחידה להנדסת הסביבה מים וחקלאות; מנשה (מנש) שלום, סמנכ"ל תאגיד מים מפעלים ומשקעי עמק הירדן; נציגות מטעם משרד הכלכלה; עו"ד סטפני מולכו, סגנית יו"ר לשכת המסחר ישראל-צרפת, וכן הנציגה הבלעדית של Betsy ישראל; פלד ברקאי, שותף קרן

ואיתור המיקום המדויק של הדליפה, ללא צורך בחפירה או הטמעת מערכת מורכבת. מצר פלס: איזה פתרון יצירתי ניתן למצוא כדי למנוע השקייית יותר?

כיום קיימת בחקלאות בעיה של השקייית יתר או חסר בסוגי קרקע שונים, לעיתים באותה חלקה או בחלקות שונות, בשל הקושי לחזות את כושר הקרקע לספוג מים. האתגר הוא לדייק בשיעור המולכות בכל נקודה בחלקה וכך להתאים את משאבי המים, תוך שימוש בפתרונות מעולמות החקלאות המדייקת.

חופית: איך בעזרת חשיבה מחוץ לקופסה, ניתן לאתר פגמים במכלי ענק מפלסטיק?

כיום בקרת איכות של ייצור מכלי פלסטיק ענקיים, מתבצעת באופן מסורבל ע"י מילוי המיכל במים.

האתגר עוסק באימוץ טכנולוגיות חדשניות, שיתנו פתרון פשוט אשר יחסוך במים, כוח אדם וזמן ויאפשר לחברה להמשיך ולייצר מוצרים שלמים ואיכותיים ביעילות.

אגודת המים בעמק הירדן: האם ניתן לדגום ולנטרם מי שתייה בזמן אמת?

כיום קיימת בעיה בבקרה מדויקת של איכות מי השתייה באופן רציף בכל העולם. האתגר יעסוק באימוץ טכנולוגיות לניטור מיקרוביאלי רציף ומדויק ושידור תוצאות איכות המים בזמן אמת.

אריק ראובני סמנכ"ל אגודת המים בעמק הירדן: "אנו גאים לקחת חלק באירוע המשמעותי של פיתוח טכנולוגיות מים, שהיה מוצלח ביותר. נמשיך לתמוך בפיתוחים טכנולוגיים משמעותיים בתחום המים על מנת להשאיר את מדינת ישראל כמעצמת מים עולמית".

ריאליטי-גרמניה; יו"ר מחצבות כנרת; נציגות מטעם שגרת ארה"ב בישראל; ד"ר רן סוצקורין, ראש המחלקה להנדסת תעשיות מים, המכללה האקדמית כנרת; רפי חדד, סמנכ"ל פיתוח עסקי פלקס; אסתי כרמלי, סמנכ"לית שטראוס מים; אדי מקמל, מנהל חדשנות, שטראוס מים ועוד.

האתגרים והחברות: שטראוס מים: כיצד לשרד את התמי 4 בצורה בה יזהה את העדפות המשתמש?

במסגרת הצורך הבריאותי לעידוד שתיית מים, האתגר יעסוק בהפיכת בר המים לחכם תוך זהיו המשתמש והתאמה אישית של מזיגת המים לפי העדפות אישיות ובטיחותיות של טמפרטורה, כמות ורמת הגזה ע"י שימוש בטכנולוגיות מתקדמות.

עמיעד מערכות סיון מים: איך להפחית הצטברות של זיהומים במערכות סיון?

כיום השיטה המקובלת והשמרנית לסיון מים היא להעביר אותם דרך מדיה (חול לחוגמא), הבעיה העיקרית בשטה זו היא שעם הזמן מצטבר באותה מדיה חומר ביולוגי (בנוסף לחומרים אחרים) המדביק את המדיה ומשפיע על איכות המים. לשם כך יש צורך בטיפול כימי כגון כלור וגם הוא לא נותן פתרון מושלם. האתגר עוסק בהפחתה משמעותית של הצטברות מזיהומים ביולוגיים במערכות סיון אוטומטיות של המים לתעשיות השונות.

אירגון עובדי המים: האם ניתן למצוא פתרון לדליפות מים סמויות?

חלק משמעותי בבעיית פחת מים בתשתיות נובע (תרתי משמע) מדליפות מים סמויות המתרחשות בציונות מוטומים. האתגר עוסק בזיהוי מקדים