

קול קורא 2020

ניטור איכות מים, ביטחון מים והגנת הסביבה

- שיטות לזיהוי מהיר של מזהמים כימיים, חידקים פתוגניים ואינדיקטורים בשדה, במעבדה ובאופן רציף במערכות אספקת מים.

טיפול במים

- טכנולוגיות חדשניות מוכחות (TRL 6-7) הניתנות ליישום במים המיועדים לשתייה להרחקת המזהמים שלהלן: מזהמים אורגניים נדיפים (VOC כדוגמת וניל כלוריד, טרי-כלורו-אתילן, טטרא-כלורו-אתילן), ניטראטים, סולפידים, שאריות חומרי נפץ, שאריות דלקים, כרום.

כלים ומודלים תומכי החלטה בתחום איכות מים

- מודל משולב הידראולי-איכות מים לניטור ומעקב אחר איכות המים בחיבורי הצרכן והתרעה על מגמות ושינויים.

טיפול בשפכים והשבת קולחים

- טכנולוגיות חדשניות להרחקת חומר אורגני מומס בקולחים (בדגש על הרחקת מיקרומזהמים אורגניים, הורמונים ותרופות) לרמת איכות IPR (Indirect Potable Reuse).

התפלה ומערכות ממברנליות

- טכנולוגיות המאפשרות התפלה ביחס השבה גבוה עם מי גלם בעלי ריכוז סיליקה גבוה.
- טיפול ברכז התפלת קולחים (לאחר טיפול במתקן UF-RO) ובמיוחד הרחקת חומר אורגני על מרכיביו.

אנרגיה

- ייצור אנרגיה מתחדשת במתקני מים תוך ניצול יתרונות יחסיים של מקורות ושימוש כפול במתקנים ושטחים.

שירותי הנדסה

- טכנולוגיות חדשניות לשיפור בביטחון מאגרי עפר וטכנולוגיות להערכת כמות דליפות מים דרך איטום המאגר ואיתורן.
- טכנולוגיות ומודלים לחיזוי התנהגות קידוחים בעת רעידות אדמה.
- טכנולוגיות ומערכות תומכות החלטה לניטור מצב חוטי הדריכה בצינורות בטון דרוך בקוטר "108", "66".
- שיטות להקטנת צריכת האנרגיה במערכות שאיבה.

מערכות מידע

- כלים ברמת אבטיפוס לפחות ליעול פעילויות אחזקה בהתבסס על ניתוח היסטוריית תקלות.

פיקוד ובקרה

- טכנולוגיות בתחום הבקרה לפיקוד מרחוק, תמיכה בפרוטוקולי בקרה ותקשורת מתקדמים ויכולת התממשקות לבקרים קיימים.