

הודעה לתקשורת

אתר: www.cbs.gov.il; דוא"ל: info@cbs.gov.il; פקס: 02-6521340

ירושלים, כ"ז באדר, תשפ"ג
20 במרץ, 2023
092/2023

לקט נתונים לרגל יום המים העולמי 2023 Selected Data on the Occasion of World Water Day 2023

ישראל שוכנת באזור המתאפיין במחסור במקורות מים טבעיים, ועל כן נדרשת להתמודד עם אתגרים שונים בניהול משק המים כדי להתאימו לצורכי האדם והסביבה. ישראל עושה זאת, בין היתר באמצעות, שימוש יעיל יותר במים, שימוש חוזר במי שפכים מטוהרים (קולחים) והתפלת מי ים. בלמ"ס מתפרסמים מדי שנה נתונים על מים ושפכים – סוגי המים ומקורותיהם, כמותם, איכותם וכן השימושים השונים בהם. הנתונים מתקבלים מהשירות המטאורולוגי הישראלי, מרשות המים, ממשד הבריאות ומהמשרד להגנת הסביבה.

נתונים נבחרים לשנת 2021

מקורות המים

• נפח המשקעים בשנת הגשם 2020/2021 – 5.76 מיליארד מ"ק, לעומת 8.44 מיליארד מ"ק בשנת הגשם 2019/2020

• התפלת מי ים – 533 מיליון מ"ק לעומת 576 ב-2020

גופי המים

• מפלס ים המלח – 436.3 מטרים מתחת לפני הים בחודש דצמבר, ירידה של 1.1 מטרים לעומת שנת 2020

• מפלס הכנרת – 210.7 מטרים מתחת לפני הים בחודש נובמבר, ירידה של 0.8 מטרים לעומת שנת 2020

איכות המים

• בבדיקות לגילוי קוליפורמים במי שתייה נמצאו תוצאות חריגות ב-0.4% מתוך 108,861 בדיקות.

• ערכי הטריהלומתאנים נבדקו 2,531 פעמים ברחבי הארץ, ולא נמצאו חריגות.

• ערכי העופרת נבדקו 2,036 פעמים במי השתייה, ונמצאו חריגות ב-0.54% מסך הבדיקות.

• עכירות במים נבדקה 101,599 פעמים, ונמצאו חריגות ב-0.1% מסך הבדיקות ברחבי הארץ.

כתבו: סיון עשור, יניב שרעבי וד"ר משה ינאי - תחום אנרגיה וחישובנות סביבתיים

אפרת אברהם - תחום גאוגרפיה וממ"ג

לקבלת הסברים נא לפנות למרכז למידע סטטיסטי 02-6592666

או באמצעות [טופס פנייה מקוון](mailto:info@cbs.gov.il)

השימוש במים

- נצרכו בסך הכל 2.4 מיליארד מ"ק מים לעומת 2.3 מיליארד מ"ק ב-2020:
 - צריכה ביתית, ציבורית ותעשייתית – 44.5%
 - צריכה חקלאית – 53.8%
 - השבה לטבע – 1.7%

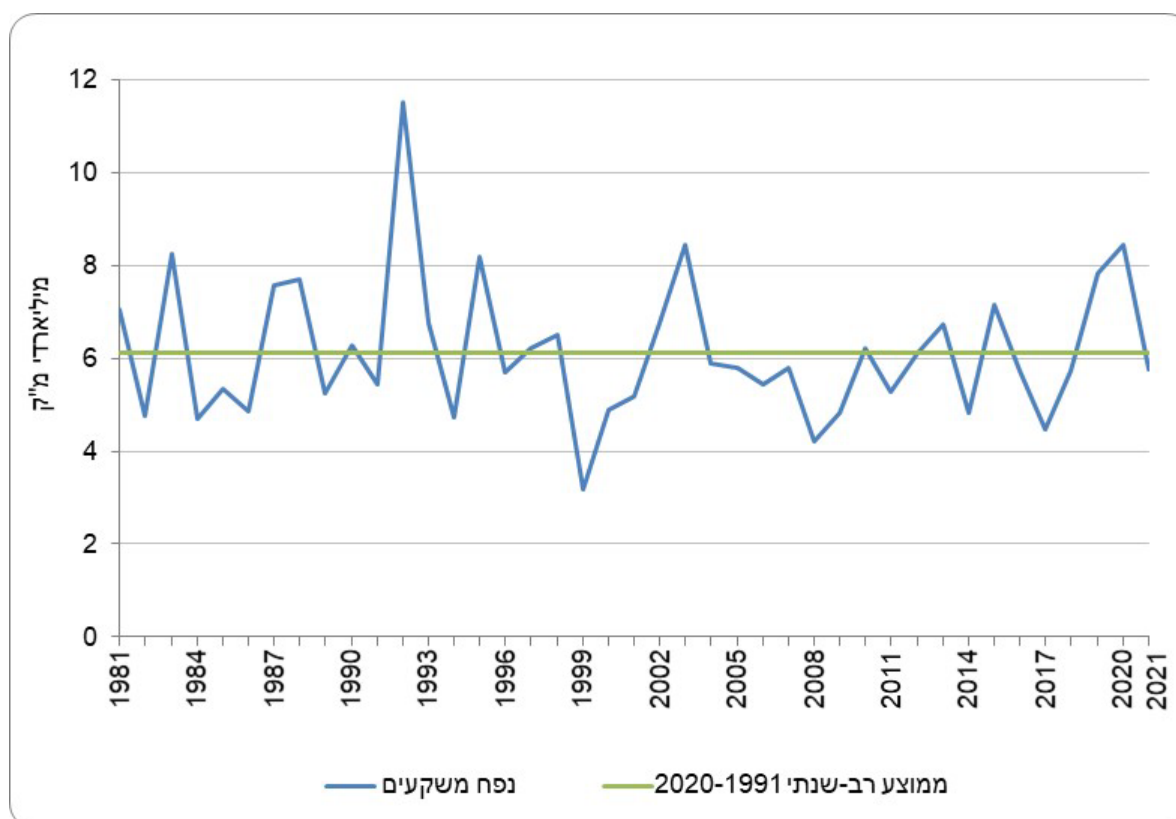
משקעים

עונת הגשם מתחילה בדרך כלל בחודש אוקטובר ומסתיימת במאי. נתוני המשקעים¹ מתייחסים לשנת גשם, המוגדרת כשנה המתחילה באוגוסט ומסתיימת ביולי.

בגלל האופי המיוחד של משטר הגשמים (מחזוריות ושונות) מקובל לחשב ממוצעים רב-שנתיים של משקעים לתקופה של שלושים שנה. בישראל תקופת המדידה העדכנית היא השנים 1991–2020.

בממוצע רב-שנתי נפח המשקעים² הוא 6.13 מיליארד מ"ק של מים. בשנת הגשם 2020/2021 היה נפח המשקעים 5.76 מיליארד מ"ק.

תרשים 1 - נפח משקעים, 1981-2021



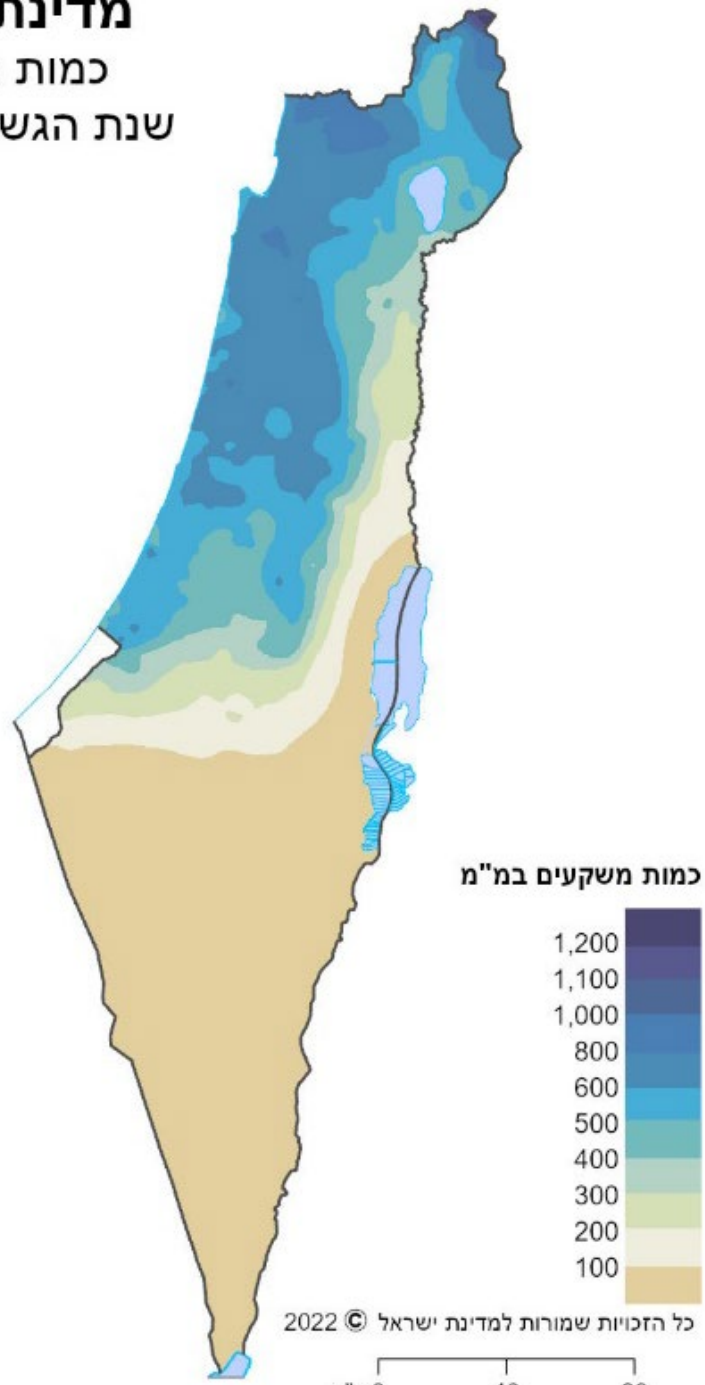
¹ משקעים הם חלקיקי מים, במצב נוזל או מוצק, הנופלים מענן ומגיעים אל פני הארץ.

² נפח משקעים הוא אומדן של כמות המשקעים הכוללת שהצטברה במהלך שנת גשם על פני שטח המדינה.

מדינת ישראל

כמות משקעים

שנת הגשם 2020/21



המפה כוללת מידע גם על אזור יהודה והשומרון
מקור שכבות המידע: השירות המטאורולוגי הישראלי

גופי המים

ים המלח

מפלס ים המלח יורד בקצב של כמטר בשנה, ובדצמבר 2021 הוא הגיע לשפל של 436.32 מטרים מתחת לפני הים – ירידה של 1.1 מטרים לעומת דצמבר 2020 (435.21 מטרים מתחת לפני הים). הירידה העקיבה במפלס ים המלח היא תוצאה של ירידה בנפח המים המוזרמים בנהר הירדן מצפון, של המשך הפעילות התעשייתית בדרום ים המלח ושל התאדות עקב התנאים הפיזיים. ירידת המפלס גוררת השפעות נרחבות על אזור הבקעה הסמוך לים. התופעה הבולטת ביותר היא היווצרות בולענים, המסכנים את העוברים באזור וזורעים הרס בתשתיות ובשטחי חקלאות.

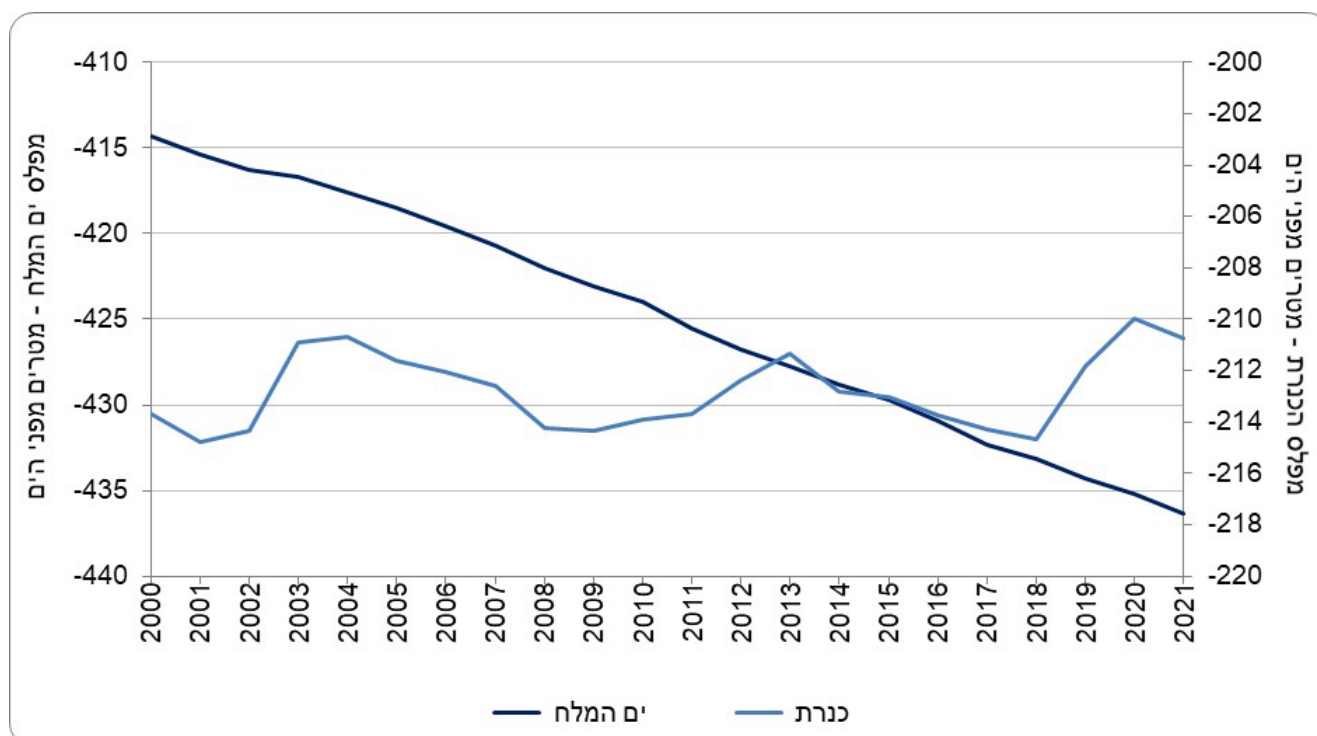
מאגרי מים

מאגרי המים מחולקים למאגרים עיליים – הכנרת וים המלח ולמאגרים תחתיים של מי תהום (אקוויפרים). המפלסים במאגרי המים מושפעים הן מכמויות המשקעים המגיעים אליהם והן מפעילות האדם.

הכנרת

מפלס הכנרת בנובמבר 2021 היה 210.74 מטרים מתחת לפני הים – ירידה של 0.76 מטרים לעומת נובמבר 2020 (209.98 מטרים מתחת לפני הים). בשנים 2014–2018 ירד מפלס הכנרת, בעיקר עקב מיעוט משקעים, אך בשנים 2019–2020 נצפתה עלייה ניכרת במפלס בעקבות ריבוי המשקעים, והפחתת כמות המים הנשאבים מהכנרת.

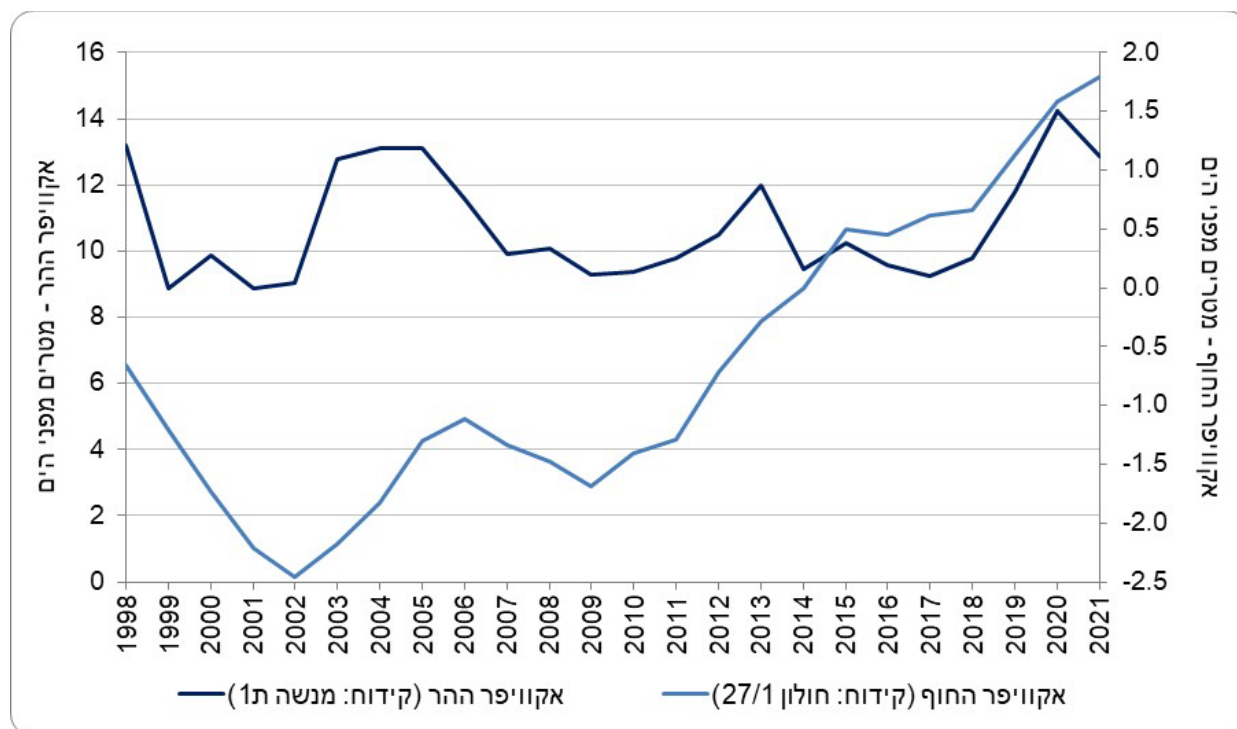
תרשים 2 - רום המפלס של ים המלח ושל הכנרת, 2000-2021



מי תהום (מי האקוויפרים)

מפלס מי התהום מושפע ישירות מפעילות המשתמשים בו וכן מכמות המשקעים המחלחלים אליו. בשנים האחרונות ניכרת מגמת שיפור במפלס של אקוויפר החוף, בין היתר כיוון שפחתה השאיבה ממנו בשל השימוש הגובר במי ים מותפלים. במפלס של אקוויפר ההר לא ניכרת מגמה עקיבה לאורך השנים.

תרשים 3 - רום המפלס של אקוויפר ההר ושל אקוויפר החוף, 1998-2021



הפקת מים

ישראל מתמודדת עם משאבי מים טבעיים³ מוגבלים מחד גיסא ועם אוכלוסייה גדלה ועלייה ברמת החיים מאידך גיסא. סך ההפקה עלה בעשור האחרון בכ-33%. בשנים אלו השתנה תמהיל מקורות המים; בשנת 2001 נסמך משק המים בעיקר על הפקה של מי תהום ומים עיליים, ואילו כיום 20% מהמים המופקים, מקורם בהתפלת מי ים. התלות במים טבעיים ירדה מ-85% בשנת 2001 ל-64% בשנת 2011, והגיעה עד ל-59% בשנת 2021. לירידה בשימוש במים טבעיים תרם גם השימוש הנרחב במי קולחים⁴ (בעיקר בחקלאות).

³ מים ממקורות טבעיים כמו מי תהום ומים עיליים.

⁴ קולחים הם שפכים גולמיים שעברו טיפול להפחתת העומס האורגני. אפשר להסב קולחים לשימוש חוזר בחקלאות ובתעשייה, להחדרה למי תהום.

תרשים 4 - הרכב המים בשנים נבחרות

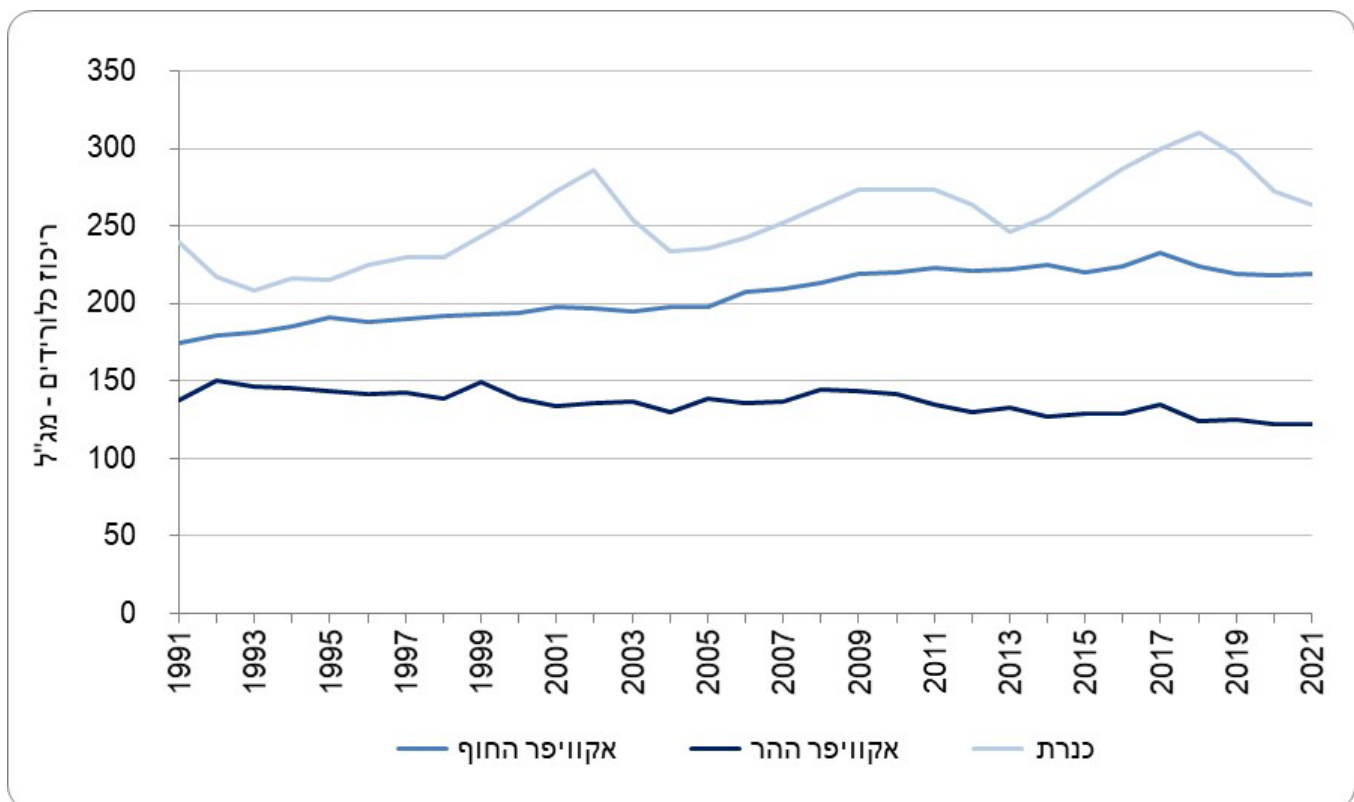


איכות המים

מליחות מקורות המים

המליחות⁵ במקורות המים מושפעת, בין היתר, מכמות המשקעים באגני ההיקוות ומפעילות אנושית הכוללת הסתת מקורות של מליחים (המוביל המלוח בכנרת), שאיבת מי תהום והשקיה במים בעלי רמת מליחות גבוהה. רמות המליחות במקורות המים עומדות בתקן הרצוי של כלוריד במי שתייה (400 מג"ל), על פי תקנות בריאות העם של משרד הבריאות. עם זאת, הרמה המרבית המומלצת על ידי ארגון הבריאות העולמי (WHO) היא 250 מג"ל.

תרשים 5 - מליחות ממוצעת בכנרת, באקוויפר ההר ובאקוויפר החוף, 1991-2021



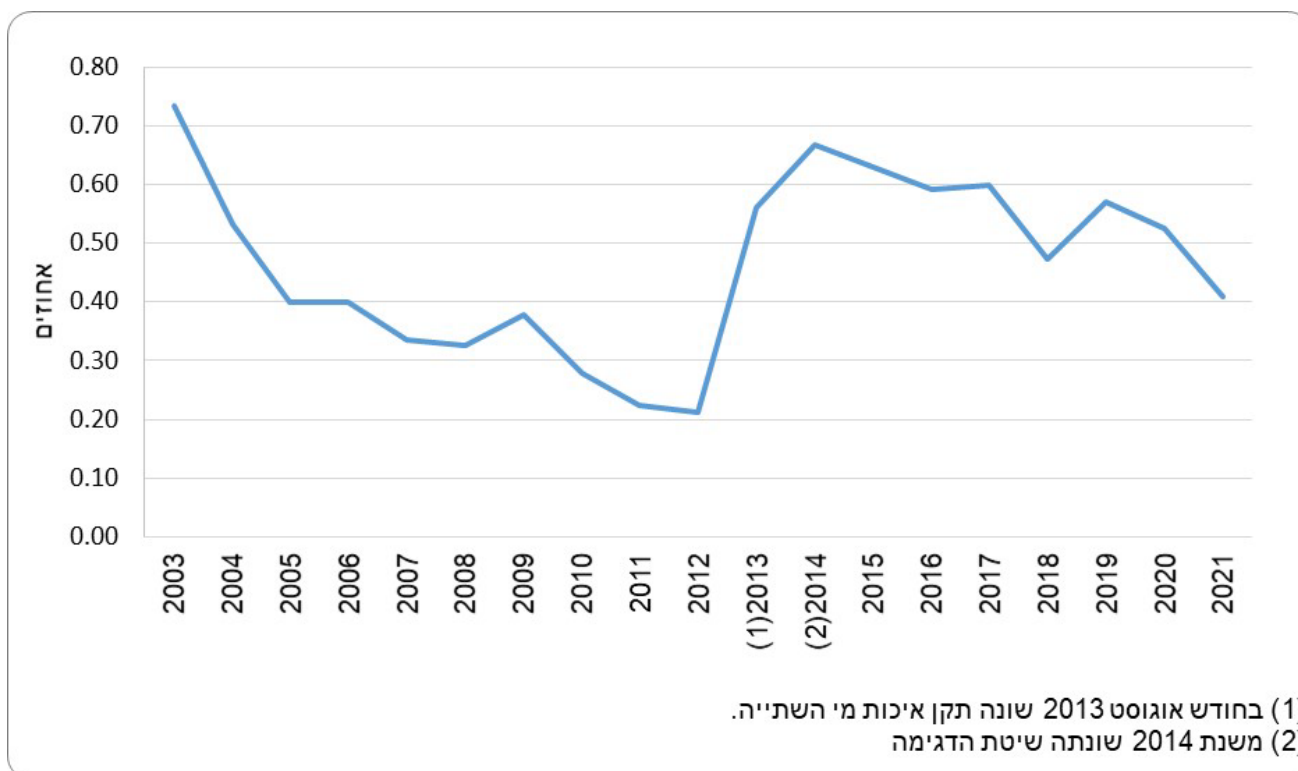
⁵ מליחות מים (כמות המלח המומס במים) נמדדת על פי ריכוז הכלורידים במיליגרם כלוריד לליטר מים (מג"ל).

בדיקות מיקרוביולוגיות וכימיות במי שתייה

במי השתייה נערכים שני סוגי בדיקות: בדיקות מיקרוביאליות ובדיקות כימיות. איכות מי השתייה בישראל נבדקת במקורות המים ובמערכת האספקה הארצית וביישובים.

אחוז התוצאות החריגות בבדיקות לגילוי קוליפורמים⁶ במי שתייה ירד באופן עקיב מ-7.6% בשנת 1990, והתייצב מתחילת שנות האלפיים בטווח שבין 0.2% ל-0.6%. בשנת 2021 אחוז התוצאות החריגות היה 0.4%. בשנים האחרונות בוצעו פעולות לשיפור איכות התשתיות, התקינה ושיטות הדגימה של המים, כדי להבטיח את איכות המים ואת שיפורה.

תרשים 6 - אחוז חריגות במי שתייה 2003-2021



בנוסף לכך, גם המדדים הכימיים מצביעים על איכות מים טובה מאוד. בשנת 2021 נבדקו ערכי הטריהלומתאנים⁷ 2,531 פעמים ברחבי הארץ. בבדיקות שנערכו לא נמצאו חריגות מעל ערך הסף שהוא 100 מיקרוגרם לליטר במוצע שנתי משוקלל. כמו כן, נבדקו ערכי העופרת⁸ במי

⁶ הקוליפורמים הם קבוצה רחבה של חיידקים אשר הימצאותם במי שתיה רומזת כי מערכות הטיפול במים או מערכות האספקה הזדהמו או שאינן מתפקדות כראוי.

⁷ טריהלומתנים הם תוצרי לוואי של חיטוי הנוצרים במהלך הכלרה של מים שבהם רמות גבוהות של חומר אורגני. חומרים אלו חשודים כמסרטנים.

⁸ עופרת היא מתכת כבדה ורעילה וחשיפה אליה עלולה לגרום למחלות לב, וכן לפגוע בתפקודי הכליה ובמערכת הרבייה

השתייה 2,036 פעמים ברחבי הארץ, ונמצאו 11 חריגות שהן 0.54% מסך הבדיקות. בנוסף, נבדקה עכירות⁹ המים ברחבי הארץ 101,599 פעמים, ונמצאו 97 חריגות שהן 0.10% מסך הבדיקות.

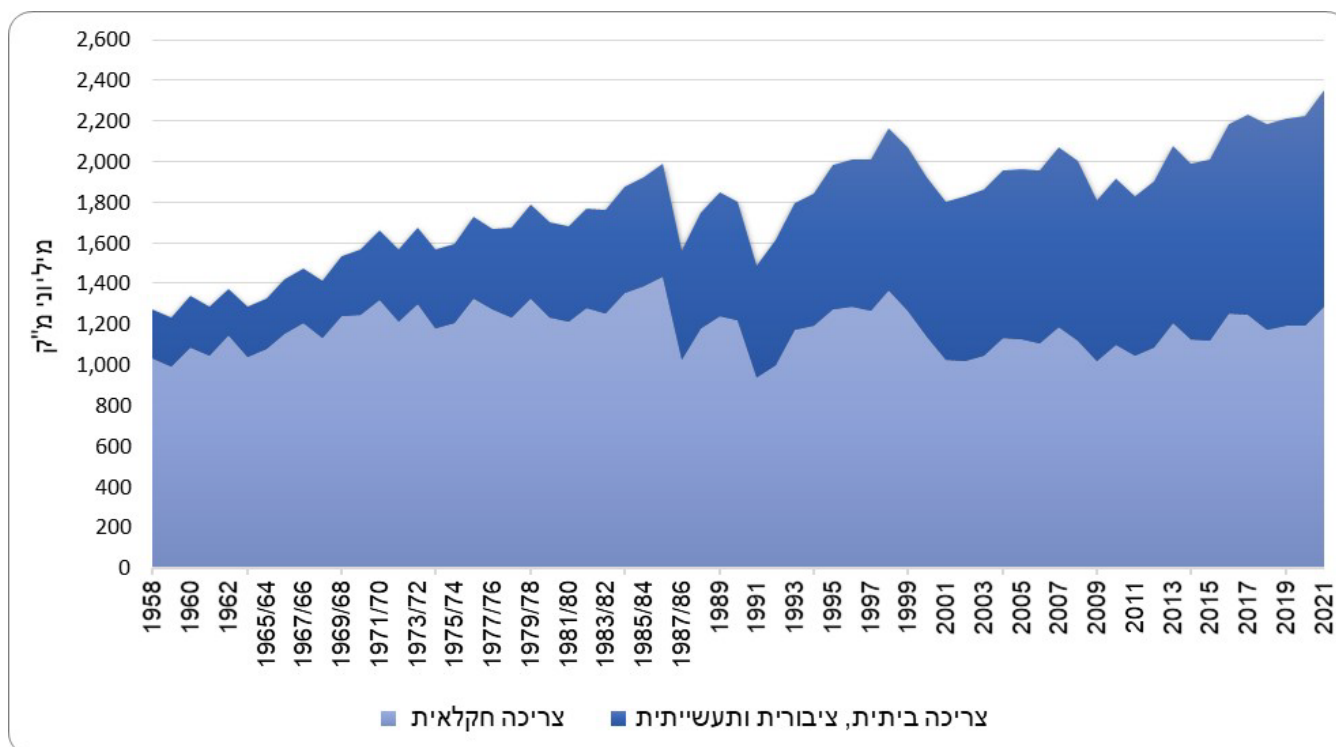
השימוש במים

בשנת 2021 נעשה שימוש ב-2,391 מיליון מ"ק מים עבור צריכה ביתית, ציבורית ותעשייתית (כולל מסחר ושירותים), צריכה חקלאית והשבה לטבע. זאת לעומת 1,831 מיליון מ"ק מים בשנת 2011 (עלייה של 23.4% בעשור האחרון).

הצריכה החקלאית בשנת 2021 הייתה 1,286 מיליון מ"ק (53.8%), מתוכם 818 מיליון מ"ק (63.6%) היו מים שוליים (בעיקר מי קולחים), והשאר – מים שפירים.

סך הצריכה במגזר הביתי, במגזר הציבורי ובמגזר התעשייתי היה 1,063 מיליון מ"ק (44.5%), מתוכם 940 מיליון מ"ק (88.4%) ממקורות שפירים. 41 מיליון מ"ק, שהם 1.7% מסך השימוש במים, הושבו לטבע.

תרשים 7 - צריכת מים בישראל, 1958-2021



בשנים 2001–2021 הושפעה צריכת המים מגורמים כגון המצב הכלכלי במשק, מדיניות הממשלה בתחום התעריפים ומגמות דמוגרפיות, והצריכה הביתית והתעשייתית עלתה ב-30.6%. נתון זה בולט על רקע גידול דמוגרפי של 45.5% בתקופה זו, וממחיש ירידה של כ-18% בצריכת מים למגורים לנפש. הצריכה לנפש ירדה

⁹ עכירות בפני עצמה אינה מהווה סכנה בריאותית, אך עכירות גבוהה יכולה להעיד על נוכחות חומרים מזדהמים או חומרים אחרים העלולים לגרום נזק לאדם ולסביבה.

בשל הגברת המודעות הציבורית לחיסכון במים וכן בעקבות צעדים שננקטו, כמו העלאת התעריפים, וצמצום פחת מים באמצעות השקעה בתשתיות.

תרשים 8 - צריכת מים עירונית לנפש, 2000-2021

