

## اتحاد المياه والصرف الصحي في حالات الطوارئ

حالة الطوارئ هي كل ظرف يحدث فيه تأثير على القدرة على تزويد المياه للمواطنين بشكل منتظم، أو في حالة حدوث خلل في خطوط نقل ومنشآت شبكة الصرف الصحي كمحطات الضخ ومواقع تطهير المجاري.

يعتبر اتحاد المياه والصرف الصحي "العين" ذراعاً تنفيذية للسلطات المحلية، ويشرف على ادارة معالجة البنية التحتية في مجال المياه والصرف الصحي، وعليه تقع مسؤولية تزويد المياه بشكل منتظم في الظروف العادية وكذلك تقع عليه مسؤولية الاستعداد وتأمين الحل الأمثل في ساعات الطوارئ أيضاً.

لقد عمل الاتحاد كثيراً بهدف الاستعداد لاداء مهامه وتقديم الخدمات للمواطنين في حالات حدوث ازمة وفي ساعات الطوارئ، ويؤلي هذا الموضوع اهمية كبرى.

ومن الامور التي تم القيام بها بهذا الشأن :

1. تم الإعلان عن الاتحاد " كمصنع حيوي " من قبل وزارة الصناعة والتجارة، مما يعني الاستمرار بتقديم الخدمات للسكان في ساعات الطوارئ كما هو الحال في الأيام العادية.
2. بناء خطة عمل خاصة بحالات الطوارئ لكل بلدة، وخطة عمل عامة لكل البلديات التي يشرف عليها الاتحاد. وفي هذا السياق تم الانتهاء من اعداد الخرائط في البلديات الآتية: يركا، جولس، يانوح-جث، جديده-مكر، أبو سنان، كفر ياسيف والمزرعة.
3. اقامة مخازن طوارئ في البلديات التالية :- يركا وجث..
4. التزود بالمعدات المطلوبة لحالات الطوارئ ومنها : شبكة اتصالات، خزانات مياه للتوزيع، خزانات مياه شخصية، أجهزة لإصلاح أنابيب المياه والصرف الصحي، وهذه الحاويات حديثة وعصرية مصنوعة من مادة البلاستيك والنايلون وهي خفيفة الوزن. وهذه الحاويات بأحجام مختلفة فمنها ما يتسع ل- 1 أو 2 كوب، 5 كوب، او عية مياه سهلة الحمل تتسع ل- 4 لتر لكل مواطن للتعبئة، ولا تأخذ حيزاً كبيراً للتخزين ومعقمة تخدم لفترة 10 سنوات وفق المعايير الصحية السليمة، بتكلفة يبلغ مقدارها اكثر من 700.000 شيكل.
5. التعاقد مع متعهدين خارجيين لتجنيدهم للعمل في خدمة الاتحاد في حالات الطوارئ: مثل شاحنات لنقل المعدات .
6. توقيع اتفاقيات تعاون مع السلطات المجاورة والقريبة.
7. إقامة مقر ادارة لحالات الطوارئ ومركز تزويد المواطنين بالمعلومات، بتكلفة يبلغ مقدارها اكثر من 60.000 شيكل.
8. تقسيم البلدة إلى مناطق تتواجد فيها محطات توزيع المياه، معدة وجاهزة لوقت الحاجة.
9. إلزام العمال والمقاولين بالتواجد في حالات الطوارئ بمساعدة وزارة السياحة والصناعة والتجارة.
10. تدريب واعداد طواقم موظفي وعاملي الاتحاد لاداء وظائفهم اثناء حالات الطوارئ بالتعاون مع السلطات المحلية، ومع قيادة الجبهة الداخلية.

يولي اتحاد "العين" أهمية كبيرة لتقديم الخدمات للمواطنين في حالات الطوارئ، ويبدل كل جهد للوصول الى اعلى مستوى من الجاهزية استعداداً لحالات الطوارئ، ويحرص أيضاً على تزويد المياه وفق المواصفات الصحية حفاظاً على سلامة وجودة حياة المواطنين.

## 1. חירום וביטחון המים- תאגיד "אלעין"

1. ביטחון המים בתאגיד – הגדרה ותפקידים.
2. החלטות ממשלה ותקנות חירום בתחום המים .
3. מידע חיוני בתחום ביטחון המים וההערכות לחירום .
4. הנחיות והמלצות להיערכות לשעת חירום במים במרחב התאגיד .

### **1.1. מהו ביטחון מים ?**

ביטחון המים הוא התחום שאמון על הגנה ושימור משק המים בשגרה ובחירום ובא להכין אתו להתמודדות עם אירועי פגיעה במים ולהבטיח אספקה רציפה של מים לשתייה בעת אירוע של פגיעה במים או בעת משבר.

### **1.2. תפקיד מנהל ביטחון המים בתאגיד**

להנחות בשגרה את כלל הגופים בתאגיד וברשויות, כיצד התמודד עם אירועי פגיעה במים ולוודא היערכותם בהתאם. בחרום אחראי לתכלל את הפעילות של כלל הגורמים המעורבים בטיפול באירועי פגיעה במים. להכין את התאגיד בתחום ההתארגנות לכל אירוע בתחום המים, ההצטיידות, קיום נהלי הפעלה, תרגום ועמידה בכשרות התפעולית הנדרשת.

### **1.3. מנהל הביטחון מים פועל במספר מישורים:**

- 1.3.1 מגדיר סיכונים ואיומים על המים במרחב התאגיד.
- 1.3.2 מגדיר את איום הייחוס ותרחישי הייחוס ומעדכנו מעת לעת.
- 1.3.3 קובע קריטריונים למיגון ואבטחת המערכות להפקה ואספקת מים בתיאום ובהנחיית היחידה לביטחון המים ברשות המים.
- 1.3.4 מממש את תפיסת ההפעלה ומכין תוכניות אופרטיביות להתמודדות עם אירועי פגיעה במים ומשברי מים בתאום עם רח"ל (רשות חירום לאומית), רשות המים והרשויות שבמרחב התאגיד.
- 1.3.5 מכין את גופי התאגיד לטיפול באירועים בעת משבר מים ומוודא את מוכנותם בכל עת. מתאם את הגופים הלוקחים חלק בטיפול באירועי פגיעה במים במרחב התאגיד, וכן, אחראי לניהול אירועי פגיעה במים ומשבר מים במרחב התאגיד כמפורט בנהלים.

### **1.4. האיומים והסיכונים על המים במרחב:**

- 1.4.1 פגיעה במערכת המים יכולה להתרחש כתוצאה מאסונות טבע כמו רעידת אדמה, צונאמי או שיטפונות.
- 1.4.2 כתוצאה מפגיעה מכוונת של גורמים עוינים כמו במלחמה, באירועי טרור (במקרים כאלה הפגיעה יכולה להיות קונבנציונאלית או בלתי קונבנציונאלית).
- 1.4.3 לאור תקלות טכניות או תפעוליות.

בכל אחד מהמקרים הפגיעה יכולה להיות באספקת המים או באיכותם.

## 1.5. הרמה הממונה - הרשות הייעודית למים בשעת חרום

מערכות המים עלולות להיפגע במזיד או בשוגג, אסונות טבע/מלחמה/פיגועים/תקלות, באופן אשר לא יאפשר אספקת מים בכמות/באיכות הנדרשת. הרשות הממשלתית למים וביוב אמונה על הכנתו והפעלתו של מערך ביטחון המים ברמה הארצית והמקומית, במטרה לשמור על מקורות המים משלב המניעה ועד להתמודדות עם אירועי פגיעה במים ומשברי מים ברגיעה ובחירום.

הרשות הייעודית למים לשעת חירום, בראשות מנהל רשות המים והביוב, פועלת במסגרת מערך רח"ל (רשות החרום הלאומית) והוקמה על פי החלטות ממשלת ישראל. כמו גם 24 רשויות ייעודיות אחרות, עליה לבצע שורה של פעילויות לצורכי הכנת הרשויות המקומיות לשעת חירום ומשבר מים.

הרשות הייעודית למים לשעת חרום מופעלת על ידי היחידה לביטחון המים ברשות המים והביוב ובהתאם לתפקידים ולסמכויות ברורים שהוגדרו בחוק למנהל רשות המים והביוב, באשר לטיפול באירועי פגיעה במים והבטחת אספקת מים ברגיעה ובחירום. תפיסת ההפעלה שגובשה לטיפול באירועי חירום ומשברי מים מחייבת את כל הגופים השותפים לבצע פעולות במתווה אחיד ומוסכם, על מנת להבטיח יעילות במניעת הפגיעה במים, בביצוע ההכנות הנדרשות, בהערכות לתגובה ובטיפול באירועי חירום ומשברי מים.

כל הגורמים הנושאים באחריות יפעלו למילוי תפקידיהם המקצועיים בתאום ובשילוב מרבי עם יתר הגופים המעורבים באירוע, על מנת להבטיח מתן מענה מיטבי במסגרת הטיפול המערכתי במשבר. יחידת ביטחון המים תתאם בין המגזר האזרחי והצבאי, הואיל ושני המגזרים ניזונים ממערכת אספת מים אחת.

## 2. החלטות ממשלה ותקנות חירום בתחום המים.

### 2.1 סעיפי חוק והחלטות ממשלה הקשורים לביטחון המים

כדי להתמודד עם אירועי פגיעה במים ומשברי מים, קבע המחוקק סעיפים ספציפיים בחוק המים על מנת להבטיח היערכות והתמודדות יעילה עם אירועי פגיעה במים ובמטרה להקטין את ממדי הנזק. בנוסף, במהלך השנים קיבלה ממשלת ישראל סדרת החלטות בנושא.

### 2.2 החלטות הממשלה בענייני חירום ומים:

- 2.2.1 אחריות מנהל רשות המים לטיפול בתוצאות של רעידות אדמה (על פי החלטת ממשלה רע"ד 3 משנת 2001):
  - הפסקת הזרמת מים לרשתות שנפגעו.
  - טיפול מידי בתשתיות המים והביוב שנפגעו וחינוש הזרמת המים.
  - אספקת מים בדרכים חלופיות לאוכלוסייה ולגורמים הפועלים באזור האסון.
  - תגבור מערכות שאיבה בדיזל- גנראטורים ע"פ הצורך.
  - שיקום תשתיות מים וביוב שנפגעו.
- 2.2.2 אחריות מנהל הרשות הממשלתית למים כיו"ר הרשות העליונה למים לשע"ח (כיום רח"ל- רשות חירום לאומית) (במסגרת הקמת מל"ח- החלטות ממשלה מס' 1716 ו- 1080).
- 2.2.3 עיקרי תפקידיה של המנהלת הארצית לביטחון מים (החלטת ממשלה מס' 633 מיום 5 בנוב' 2006).
  - תשמש מטה מקצועי בין- משרדי לביטחון מים המיועדת לסייע למנהל להיערך אל מול האיומים על המים, לתאם ולנהל אירועי פגיעה במים ולפעול למניעתם.
  - לפעול לתאום בין משרדי לגבי הנהלים והפעולות הקשורים לדרכי הטיפול באירוע פגיעה במים על פי קביעת מנהל הרשות הממשלתית למים.
- 2.2.4 היערכות למשבר מים כאמור בהחלטת ממשלה ב/43 מדצ' 07 על הקמת רשות חירום לאומית (רח"ל).

2.3 **הבסיס החוקי לפעילות בנושאי ביטחון המים (על פי חוק המים, התשי"ט, 1959):**

2.3.1 סעיף 17 - "מנהל הרשות, וכל מי שהמנהל הרשות לכך בכתב, רשאי להיכנס לכל מקום, לאחר הודעה מראש בכתב למחזיק באותו מקום, ולעשות בו כל פעולה הדרושה להשגחה על מקור-מים ולשמירה על מים".

2.3.2 סעיף 18 א'-

(א). "אירוע פגיעה במים"- אירוע הגורם או העלול לגרום לפגיעה ממשית באספקת מים המיועדים לשתייה, באיכות מים כאמור או ביכולת של מקור מים ותשתית מים המיועדים לשתייה לשמש לייעודים האמור; "תשתית מים"- כהגדרתה בסעיף 35א(א).

(ב). מנהל הרשות הממשלתית רשאי להכריז על אירוע פגיעה במים, ומשהכריז כאמור, רשאי הוא לצוות על כל אדם הנוגע בדבר לעשות את כל הדרוש לשם טיפול באירוע כאמור, מניעתו, הפסקתו, החזרת המצב לקדמותו ומניעת הישנותו, ולשם הסדרת אספקת מים לצרכנים שנפגעו כתוצאה מאותו אירוע, לתקופה ובתנאים שיקבע בצו, והכל על פי כללים כאמור בסעיף קטן (ג).  
(ג). מועצת הרשות הממשלתית תקבע כללים לעניין הכרזה על אירוע פגיעה במים, דרכי הטיפול באירוע כאמור, הדרכים למניעתו, הפסקתו, להחזרת המצב לקדמותו ולמניעת הישנותו, ולהסדרת אספקת מים לצרכנים שנפגעו כתוצאה מאירוע כאמור.

(ד). לא קיים אדם הוראות צו שניתן לו לפי סעיף קטן (ב), בתוך התקופה שנקבעה בצו, רשאי מנהל הרשות הממשלתית לעשות את הנדרש לפי הצו, ומשעשה כן, יחויב מי שנצטווה, אך לא מילא אחר הוראות הצו, בהוצאות הכרוכות בכך; על גבייתן של ההוצאות שהוצאו לפי סעיף קטן זה, תחול פקודת המיסים (גבייה), למעט סעיף 12.

2.3.3 סעיף 20 י'- "שוכנע המנהל כי נגרם זיהום חמור של מים בנסיבות העניין, כדי להפסיק או למנוע את זיהום המים או את תוצאותיו, ולשם כך רשאי הוא להשתמש בכוח במידה הדרושה לעניין.

### **3 מידע חיוני בתחום ביטחון המים וההערכות לחירום**

כללי

3.1

פגיעה במקורות המים יכולה להתרחש כתוצאה מהתרחשות של אסונות טבע, מלחמה, פעולת טרור או תקלה. סוגי פגיעה שונים ישפיעו על איכות המים או יפגעו במערכת ההובלה שלהם. ברוב המקרים יתירות מערכת המים ודריכות הגורמים המטפלים בה מאפשרים התמודדות ותיקון של הנזק בטווח הקצר וחזרה מהירה לשגרה. יחד עם זאת, בתרחישים קיצוניים של עומס גדול במיוחד וקריסה של מערכות ותשתיות במדינה, כמו בתרחיש של אירוע רעידת אדמה, יתכן מצב של מחסור מתמשך במים זורמים במערכת המים או פגיעה מתמשכת באיכות המים. לאירועים מסוג זה השפעה ישירה על שגרת החיים בהיבטים שונים, כגון: בישול ושתייה, ניקיון, היגיינה וסניטציה.

**פיקוח על איכות המים**

3.2

משרד הבריאות מגדיר את האיכות הנדרשת של מים המיועדים לשתייה ובהתאם מחייב את ספקי המים לשמור על רמת כלור במים ולבצע בדיקות שגרתיות של איכות המים. אם למים יש ריח או טעם חריגים או שצבע המים חריג או עכור, מומלץ להתקשר לספק המים ולדווח על התופעה. חשוב לדעת כי לעיתים טעם המים מושפע מהזרמת הכלור למים ללא קשר לפגיעה באיכות המים.

**מלאי המים הקיים בארץ לחירום**

3.3

מערכת המים של מדינת ישראל היא מערכת מבוזרת עם יתירות כמותית גדולה מאוד ועל כן אין סבירות לכך שלא תהיה במדינה כמות מספקת של מים לשתייה. יחד עם זאת, במחצב של הרס תשתיות מאסיבי, יתכנו חסרים זמניים במים באזורים שונים בארץ כתוצאה מהצורך להוביל את המים מאזורים שלא נפגעו. כמו כן, ידרשו מים לתפקוד המשפחה גם בפרק הזמן שיחלוף עד להתארגנות הגורמים השונים לחלוקת מים. על כן, מומלץ. להחזיק בבית ערכת

מים וסניטציה לחרום הכוללת מלאי מים ומספר מוצרים חיוניים לשמירה על היגיינה אישית וסביבתית.

#### חלוקת מים בחרום

3.4

הרשויות המקומיות ותאגיד "אלעין" נדרשים להיערך מראש ולתרגל הקמה והפעלה של תחנות לחלוקת מים בפריסה רחבה בישובים. בתחנות אלו יחולקו לתושבים מים ממכלים או מים מינרלים. תחנות החלוקה תימצאנה במקומות נגישים לציבור.



#### ערכת מים וסניטציה לחרום:

3.5

- 3.5.1 4 ליטר מים לנפש ליממה למשך שלוש יממות- סה"כ 12 ליטר לנפש. \* מים אלו מיועדים לשמש כמים לשתייה ובישול. \* מי ברז (או מים ממכשירי טיהור וסינון) יש לרענן אחת ל-3 חודשים, מים מינרלים יש לרענן לפי תאריך התפוגה. \* מומלץ להניח את הבקבוקים על הרצפה למניעת נפילה במקרה של רעידת אדמה.
- 3.5.2 מגבונים לחים או גיל אנטי- בקטריאלי (מיועדים לשמירה על היגיינה אישית כתחליף למים).
- 3.5.3 כלים חד פעמיים ומגבות נייר (לניקיון ומניעת הצטברות של כלי אוכל מלוכלכים).
- 3.5.4 שקיות לאיסוף פסולת (לשמירה על ניקיון הסביבה ומניעת מפגעים תברואתיים).
- 3.5.5 שקיות סניטציה אישיות (ניתנות להלבשה על האסלה הביתית).

#### מחזור וחסכון במים בעת חירום:

3.6

המים המחולקים בתחנות מיועדים לשתייה ובישול בלבד. יש להשתמש בהם בבונה ולהקפיד על כללי חסכון ומחזור. \*בבישול- לאגור את המים מהבישול שאינם משמשים לאכילה לשימוש נוסף. \* ברחצת ידיים- לנקות ידיים עם מגבון או במגבת/מטלית רטובה. \* בשטיפת ירקות ופירות- לנקות קודם ניקוי יבש, ולאחר מכן לשטוף בכלי עם מים. את המים המלוכלכים יש לאגור להדחת האסלה. \*בשטיפת כלים- יש לנקות את הכלים מיד אחרי האוכל במגבון או בעזרת נייר ואחר כך לשטוף בקערה ואת המים לשמור להדחת האסלה.

**הטיפול באירועי פגיעה במים ובמשברי מים:**

הטיפול באירועי פגיעה במים במרחב התאגיד מתבסס על כוח אדם של עובדי התאגיד רכזי הפעלה ואחזקה, קבלנים וספקי חוץ של התאגיד, וכן, מערך כ"א הקיים בחירום ברשויות הנמצאות במרחב התאגיד. ככלל בחירום, התאגיד אחראי על אספקת המים, תקינות מערכות ההולכה של המים והביוב וכן הקמת תחנות חלוקה וטיפול בתוצאות האירוע. הרשות המקומית אחראית על ניהול משבר המים בתיאום עם התאגיד ובכך אחראית לתפעול תחנות החלוקה, אספקת המים לצרכנים, סדר וארגון ציבורי, הסברה ומידע לציבור בעת חירום. כל אחד מבעלי התפקידים נדרש להכיר את תחום אחריותו בחרום ולהיערך אליו, לרענן מעת לעת את הידע ולהשתתף בתרגילים היערכות ומוכנות יאפשרו טיפול יעיל ומהיר באירועי פגיעה במים, יצמצמו במידה רבה את תוצאותיהם ויחסכו משאבים, חוסר נוחות ואף סבל מהציבור הרחב.

**4. הנחיות והמלצות להיערכות לשעת חירום במים במרחב התאגיד**

צרכן נכבד!

- המים הם מצרך חיוני וקיומי לאדם לניהול שגרת חיים: להזנה, לבריאות ולהיגיינה אישית. אדם יכול להתקיים זמן ממושך ללא מוצרים שונים, אך לא יוכל להתקיים לאורך זמן ללא מים.
- תאגיד המים והביוב אל- עין פועל ככל יכולתו, להבטחת אספקת המים וסילוק הביוב כסדרם, אולם יחד עם זאת קיימים איומים, דוגמת רעידת אדמה, תקלות טכניות וכשלים במערכת הארצית העלולים להוביל את כולנו להתמודדות עם משברי המים. כדי להיות מוכנים לאירוע כזה בצורה מיטבית, באחריות כל משפחה, להכין מספר מוצרים הנמצאים לרוב בשימוש יומיומי בבית:
- 4 ליטר מים לנפש, אותם יש להחליף אחת לחודש (ניתן להשתמש במים המוחלפים להשקיה/שטיפת רצפות/הדחת שירותים).
  - מגבונים לחים/גיל אנטי בקטריאלי (כתחליף מים לצרכי היגיינה).
  - שקיות ניילון (לאיסוף פסולת ומגבונים לחים משומשים).
  - את הפריטים הללו יש לאחסן במקום יבש וקריר.
- מומלץ להשתמש מפעם לפעם בפריטים המאוחסנים ולהחליפם בחדשים, כך שישמרו טריים וראויים לשימוש. בתאגיד המים והביוב אל- עין קיימת יחידת ביטחון מים וחרום, ע"פ הנחיות הממונה על תאגידי המים והביוב. יחידה זו, נערכת להתמודדות עם תרחישי משברי מים מכל הסוגים, באמצעות:
- 4.1 הכנת תוכניות חרום לאספקת מים וסילוק ביוב לכל יישובי התאגיד.
  - 4.2 תאום מול הרשות המקומית, באשר לשיתוף הפעולה בעת הצורך.
  - 4.3 הכנה וביצוע תרגילים משותפים, לדימוי מצבי חרום ומשברי מים.
  - 4.4 הצטיידות בהיקף נרחב באמצעים לאספקת מים, כגון:
    - 4.4.1 מכלי מים בגדלים שונים.
    - 4.4.2 ערכות לפריסת נקודות חלוקת מים לתושבים בשעת חרום.
    - 4.4.3 משאבות מים.
    - 4.4.4 גנרטורים לחרום.
    - 4.4.5 ציוד רב נוסף לצורך תפעול נקודות החלוקה.
- בעת חרום ועל פי צורך, תיפרסנה בכל ישוב נקודות חלוקת מים, במיקומים שיועברו לידיעת הציבור. התאגיד יספק מים לחלוקה לתושבים בנקודות החלוקה. מידע נוסף ועדכני יועבר לציבור ע"פ הצורך, בכל ישוב באמצעים שונים.

