

מי הרצליה בע"מ

דו"ח מסכם לשנת 2019

בתחום הנדסה, תפעול ותחזוקה של

תשתיות מים וביוט

תוכן עניינים

עמוד	דוח הפעילות השנתי לתפעול ותחזוקה של התאגיד
3	1. מקורות מים
3	2. הבטחת איכות המים
4	3. כמויות המים והביוב
6	4. אספקת מים
6	5. אירועים במערכת אספקת המים
6	6. כושר אספקת המים לעיר הרצליה
6	7. פחת מים ונקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת דלף מים
7	8. בדיקה, טיפול, כיול והסבת מדי מים
7	9. אירועים במערכת הביוב
7	10. מערכת לסילוק שפכים (ביוב)
8	11. תכנית ניטור הביוב התעשייתי
8	12. מכון טיהור שפכים
8	13. בורות רקב וספיגה
9	14. מערכת הולכה וסילוק קולחין
9	15. ניתוח אירועי מים וביוב שהתקבלו במוקד
10	16. אחזקה – מערכת קווי הביוב
11	17. נתוני מערכת קווי הביוב
11	18. תפעול ואחזקת תחנות שאיבה לביוב
12	19. אחזקה – מערכת קווי המים
12	20. תפעול ואחזקת מתקני השאיבה למים
13	21. תחזוקת דיזל גנרטורים, לוחות חשמל ובקרה
13	22. מערכת מידע גיאוגרפית
13	23. ניהול יומן אירועים ותקלות
13	24. מאגר מידע
13	25. בדיקת נספחי מים וביוב לתכניות בנייה
14	26. שמירה על זכויות מקרקעין
14	27. תיאום עם הרשויות
14	28. הבטחת מתקני התאגיד
14	29. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח ובמשבר מים
14	30. אתר אינטרנט
14	31. סייבר
14	32. צרכנות
14	33. תקנים נהלים ובטיחות
15	34. תכניות אב

1. מקורות מים

על פי רישיון האספקה ההקצאה הכוללת:

- מקידוחי פליסטוקן במזרח הרצליה היא: 2,514,000 מ"ק.
- טיוב קידוחים מפליסטוקן במזרח (קידוח שביב): 600,000 מ"ק.
- מקידוחי פליסטוקן הרצליה מערב היא: 511,000 מ"ק.

סה"כ הקצאה כוללת מקידוחים: 3,025,000 מ"ק (לא כולל קידוחים מטוייבים).

סה"כ כמות מוכרת: 4,108,426 מ"ק

מכירת המים בהרצליה (צריכה) בשנת 2018 הסתכמה ב- 11,062,681.9 מ"ק. (זהה למכירת המים בשנת 2018).

מקורות המים לאספקה הינם:

- 2,300,642 מ"ק (20%) בהפקה עצמית מ-4 בארות אשר בשטח שיפוט של הרצליה.
- 9,391,115 מ"ק (80%) השלמה מחברת מקורות.
- סה"כ הפקה וקניית מים בשנת 2019 הייתה: 11,691,757 מ"ק. (גידול של 1.6% לעומת שנת 2018).
- סה"כ פחת המים בשנת 2019: 5.3% לעומת פחת של 3.0% בשנת 2018.

בהקשר זה יש לציין כי השונויות בין השנים כל כולה נעוץ בשוני במספר ימי מדידת הצריכה וכאשר מנרמלים את ימי הצריכה ל 365 יום מתקבלת התמונה הבאה:

	2019	2018	2017	
פחת מדווח	5.3%	3.0%	5.3%	
ימי צריכה	360.9	368.7	358.7	
פחת מנורמל	3.7%	4.0%	3.7%	

מט"ש הרצליה הפיק 7,777,057 מ"ק קולחין ברמה שלישונית (ירידה של כ-2.0% לעומת שנת 2018).

2,244,368 מ"ק בשנה סופקו לקיבוץ גליל ים וחוף השרון לחקלאות והיתרה הזורמה לים התיכון באמצעות מוצא ימי ובכפוף להיתר הזרמה לים (הועדה למתן היתרי הזרמה לים). הכמות שסופקה בשנת 2019 גדולה ב-4.1% מהכמות שסופקה להשקיה בשנת 2018.

2. הבטחת איכות המים

- 2.1 בשנת 2019 לא התרחשו אירועי פגיעה באיכות המים כתוצאה מזיהום.
 - 2.2 מי קידוח נווה עמל נמצאים תחת מעקב אחר הפרמטר פרכלורט. מעל ריכוז של 16 מק"ל משרד הבריאות ינחה לסגור את הקידוח. התאגיד יצא למכרז לטיוב ריכוז הפרכלורט בקידוח.
 - 2.3 קידוח בן גוריון (העצמאות) שמשרד הבריאות סגר בגלל די כלור אתילן, יעבור גם הוא טיוב להורדת ריכוז הדי כלור אתילן ומתוך חשיבה לעתיד גם להורדת ריכוז הפרכלורט הצפוי לגדול בעתיד.
 - 2.4 פריסת נקודות דיגום ותוצאות דיגמות.
- נקודות דיגום המים, נקבעו בהתאם למספר התושבים, אופי מערכת האספקה העירונית, מתקני הפקה, חיבורי מקורות ובכפוף לתקנות איכות מי שתייה ודרישות משרד הבריאות. במערכת המים העירונית של הרצליה מבוצע דיגום ב-50 נקודות. 8 נקודות בקידוחי המים לפני ואחרי נקודות ההכלרה, 3 נקודות בשלשה חיבורי מקורות, 30 נקודות ברשת אספקת המים ו-8 נקודות בבריכות המים ומגדלי המים בעיר. תוצאות הדיגום מפורסמות באתר האינטרנט של התאגיד ומועברות למשרד הבריאות.
- 2.5 תוצאות הבדיקות המיקרוביאליות, הכימיות, הפיסיקליות, אורגנולפטיות וכו'.
- לבדיקת איכותם המיקרוביאלית של המים במקורות מים (בקידוחים וברשת אספקת המים) נבדקת נוכחות של קבוצת חיידקי הקוליפורמים, חיידקי קוליפורמים צואתיים (ספירה כללית), וחיידקי סטרפטוקוקוס.
- הנתונים מדווחים למשרד הבריאות ומפורסמים באתר האינטרנט של התאגיד.

2.6 בדיקות כימיות ופיסיקליות מבוצעות בעיקר במקורות מי השתייה (קידוחים, מעיינות ומקווי מים) ובחלקם גם במערכת אספקת המים. הבדיקות כוללות:

- 11 חומרים אי-אורגניים: מתכות כבדות כגון: כספית, ארסן וכו'.
- 26 חומרים אורגניים: מיקרו מזהמים, אורגנים נדיפים (VOC), חומרי הדברה ותוצרי לוואי של חיטוי המים.
- 19 חומרים כימיים בעלי השפעה אורגנולפטית הגורמים להפרעה בצבע, טעם וריח המים אך לא לנזק בריאותי.
- 4 פרמטרים פיסיקליים אחרים: חומציות המים, עכירותם ועוד.
- 2 פרמטרים לקרינה רדיואקטיבית – פליטת קרני אלפא וביתה (אם מתגלית באחת מהן חריגה, יבדקו 17 פרמטרים נוספים).

התקנות דורשות בדיקות כימיות גם במערכת אספקת המים על מנת לעקוב אחר איכותם הכימית של המים המסופקים. הדרישה היא לביצוע בדיקות לנוכחות כימיקלים שעלולים להיתרם ע"י הצנרת כגון: ברזל, נחושת, עופרת, כרום, ופחלאתים (בצנרת פלסטית). תוצאות הבדיקות מפורסמות באתר האינטרנט של התאגיד. נקודות הדיגום הבעייתיות במידה וקיימות ודרכי הטיפול בהן: לא נמצאו נקודות דיגום בעייתיות.

2.7 עבודות פיקוח ופעילות בתחום אבטחת איכות המים בשנת 2019 נעשו בשיתוף פעולה מלא עם משרד הבריאות ועל פי תכנית עבודה שהוכנה על ידם כולל עמידה בביצוע מלא של תכנית העבודה.

2.8 נקודות החדרת כלור. כלור – בכל הקידוחים הפעילים מתבצע חיטוי המים. בשביב ובן שפר החיטוי מתבצע באמצעות כלור גרנולרי. במסילה ונווה עמל בתמיסת היפוכלוריד. מים הנרכשים מחברת מקורות מכילים שארית חומר מחטא בריכוז הנדרש.

2.9 תוצאות הבדיקות המיקרוביאליות מתפרסמות בכל רבעון, בעיתונים המקומיים. דו"חות איכות מים חצי שנתיים ושנתיים לשנת 2019 נשלחו לבתי התושבים באמצעות הדואר. באתר האינטרנט של חברת "מי הרצליה" מפורסמים הדוחות, כולל דו"ח איכות המים לשנת 2019.

2.10 תדירויות הבדיקות:

- ברשת אספקת המים בדיקת חיידקי קוליפורם וכלור נותר מתבצעת אחת לארבעה שבועות. בדיקה כימית של ברזל, נחושת, אבץ, עופרת, כרום ופחלאתים מתבצעת אחת לשנה.
- במקור המים, בדיקות מיקרוביאליות מלאות מתבצעות אחת לשלשה חודשים. בדיקה כימית מצומצמת מתבצעת אחת לשנה, בדיקה שלמה אחת לשנה או שלוש שנים או שלוש שנים, תלוי באיכות המים במקור. ככל שתוצאות הבדיקות לפרמטר מסוים מצביעות על איכות טובה יותר, המועד שבו תעשה הבדיקה הבאה לאותו פרמטר, יהיה רחוק יותר ולהיפך. בכל מקרה, תדירות הבדיקות מבוצעת בהתאם לתכנית הדיגום בתאום עם משרד בריאות.

2.11 בשנת 2019 לא בוצע ניקוי וחיטוי של הבריכות והמגדלים בעיר.

3. כמויות המים והביוב

3.1 רכישת מים, הפקה עצמית וצריכת מים (המספרים באלפים)

אפיון	2019	2018	2017	2016	2015	2014
אוכלוסיה לפי הלמ"ס (נפש)- 2008	93	93	93.2	89.8	89.8	89.8
אוכלוסיה לפי דו"ח כמות מוכרת	103.8	103.8	100.9	103.0	110.0	110.0
תקבולים הפקה (אלפי מ"ק)	2,300.6	2,663.3	2,267.4	2,537.7	2,549.1	3,223.7
תקבולים קניה (אלפי מ"ק)	9,391.1	8,844.9	9,160.0	8,704.2	8,040.5	7,351.9
סה"כ תקבולים (אלפי מ"ק)	11,062.7	11,508.3	11,427.4	11,241.9	10,589.5	10,575.6

2014	2015	2016	2017	2018	2019	אפיון
9,715.6	9,927.9	10,820.8	9,995.5	10,404.0	10,199.3	סה"כ צריכה בית לא כולל גינון וחקלאות (אלפי מ"ק)
7,016.8	7,118.1	7,498.3	7,607.4 35,601 מד'	8,004.7	7,712.7 37,079 מדים	בית - מגורים
477.0	490.1	524.1	490.9 429 מד'	502.7	474.4 414 מדים	בית - מוסדות
42.9	41.2	41.9	29.9 70 מד'	23.5	31.7 69 מדים	בית - בתי חולים - מקוואות
1,001.9	1,045.9	1,175.4	1,076.1 2,249 מד'	1,164.6	1,195.6 2,245 מדים	בית - מסחר ומלאכה
152.1	177.3	182.6	153.1 224 מד'	120.7	141.9 153 מדים	בית - בניה
154.6	411.2	436.1	401.4 13 מד'	408.1	400.8 15 מדים	בית - צרכנות מפורט(כולל גליל ים ומלונות)
132.5	177.0	344.3	236.6	179.9	242.1 135 מדים	בית - צריכה אחרת (אלפי מ"ק)
62.4	56.6	77.0	67.0	64.7	72.9 26 מדים	צריכה חקלאית (אלפי מ"ק)
737.8	725.3	777.2	749.6	689.4	790.5 709 מדים	בית-גינון ציבורי
1,250.0	1,000.0	992.0	938.4	2,023.7	2,153.7	צריכת קולחין (אלפי מ"ק)
10,054.1	10,242.6	10,896.3	10,817.2	11,158.2	11,062.7	סה"כ צריכה (אלפי מ"ק) מים שפירים
521.5	346.9	345.6	615.2	350.1	629.1	סה"כ פחת (אלפי מ"ק)
4.9	3.3	3.1	5.3	3.0	5.3	סה"כ פחת (%)
108	110	113.5	107	112	109	צריכה סגולית בית (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ הלמ"ס
112	114	121.3	116	119	119	צריכה סגולית ברוטו (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ הלמ"ס
				100	98	צריכה סגולית בית (מ"ק/נפש/שנה) ע"פ כמות מוכרת

3.2 כמותיות הביוב

אחוז הביוב הגולמי מסה"כ אספקת המים:

חודש	צריכת מים (מ"ק)	תפוקת המים (מ"ק)*	כמות ביוב גולמי בכניסה למט"ש (מ"ק)	אחוז הביוב הגולמי מסה"כ צריכת המים
ינואר	670,420	715,066	735,352	91
פברואר	687,270	732,437	604,135	94
מרץ	690,186	735,443	673,614	75
אפריל	803,754	852,523	600,784	66
מאי	979,616	1,033,824	631,901	66
יוני	973,151	1,027,160	630,948	61
יולי	1,217,183	1,278,740	672,612	57
אוגוסט	1,162,478	1,222,342	646,224	57
ספטמבר	1,153,846	1,213,443	640,436	58
אוקטובר	967,995	1,021,225	629,629	65
נובמבר	947,529	1,000,745	611,186	81
דצמבר	808,572	858,509	700,736	115
סה"כ	11,062,000	11,691,757	7,777,057	70

4. אספקת מים

- צריכת יום שיא ושעת השיא. צריכת חודש שיא הייתה ביולי בסף של 1,278,000 מ"ק. על פי הנתונים הקיימים במערכת אספקת המים כיום, צריכת יום שיא בעיר הייתה כ- 48,500 מ"ק (3.8% מחודש שיא, 0.4% מצריכה שנתית) ואילו צריכת שעת שיא הייתה כ- 2,901 מ"ק (6.5% מיום שיא).
- רשתות המים בעיר הינן טבעיות.
- הושלמה בנייתה של בריכת ותחנת גליל ים בנפח 18,000 מ"ק. הבריכה והתחנה ממתינות לקבלת חיבור חשמל.

5. אירועים במערכת אספקת המים

- בשנת 2019 לא אירעו אירועים חריגים במערכת אספקת המים בעיר.

6. כושר אספקת מים לעיר הרצליה

בסעיף 1 לעיל ניתן לראות כי כ-80% מאספקת המים לעיר הרצליה מסופקים ע"י חברת מקורות ממפעל שרון דרומי. כ-20% מאספקת המים לעיר מסופקים ע"י קידוחים בבעלות התאגיד. התאגיד יבצע השנה פרויקט לטיוב קידוח בן גוריון (העצמאות) שיוסיף כ-150 מ"ק לאספקה מקידוחי הרצליה. לאור הגידול בכמות התושבים בעיר יש צורך בהגדלת כמויות המים שמקורות מסוגלת לספק לעיר היום. כדי שמקורות תוכל להגדיל את כמות המים שהיא יכולה לספק לעיר, יש צורך לחבר את מפעל שרון דרומי לקו ירקון מערבי. הנחת הקו מתעכבת ולוח הזמנים נדחה כל שנה בגלל קשיים של חברת מקורות לקבל היתרי בנייה להנחת קו המים.

להגדלת אמינות אספקת המים להרצליה שהיום מקבלת את המים ממקורות דרך קו אחד ממפעל אחד, בכוונת מקורות לחבר את אספקת המים להרצליה ישירות לקו ירקון מערבי באמצעות בריכות צהלה. גם פרויקט זה לא מתקדם ולמעשה "תקוע" כבר זמן רב עם לוח זמנים שגם הוא נדחה כל שנה. המשמעות היא שלמרות שתאגיד מי הרצליה מקים בריכה בנפח של 18,000 מ"ק לצרכי הגדלת יכולת אספקת המים לעיר, לא ניתן יהיה לתפעל את הבריכה על כל נפחה. ללא הגדלת כמויות האספקה מחיבור מקורות, לא יוכל התאגיד לספק את הגידול בצריכת המים בעיר הצפוי תוך כ-3 שנים. סעיף זה נכתב בתחילת שנת 2017 וב-2018 ולא שונתה בו מילה מאז. לצערי גם לא חלה שום התקדמות משמעותית בהנחת קווי המים של מקורות מנקודת הראות של התאגיד. יתרה מזו, ההבטחות שהובטחו ע"י רשות המים להגדיל את כמות אספקת המים לעיר מקידוחי יישובים בחוף השרון לא התקיימו.

7. פחת מים ונקיטת האמצעים הדרושים להקטנת פחת דלף מים

אחוז פחת המים ע"פ חישובי התאגיד בשנים האחרונות:

שנת 2007 : 9.7%	שנת 2010 : 8.4%	שנת 2013 : 6.9%	שנת 2016 : 3.1%
שנת 2008 : 6.6%	שנת 2011 : 7.6%	שנת 2014 : 4.9%	שנת 2017 : 5.3%
שנת 2009 : 4.9%	שנת 2012 : 4.7%	שנת 2015 : 3.3%	שנת 2018 : 3.0%

שנת 2019 : 5.3%

ממוצע פחת המים בעיר ב-5 השנים האחרונות: 4% שמהווה בכל פרמטר, פחת מים ברמה נמוכה מאוד.

פעולות אשר בוצעו להקטנת הפחת בשנת 2019:

1. שודרגו קווי מים במספר רחובות בעיר והושלם שדרוג קווים שהחל בשנים קודמות (ראה תכנית ההשקעות לשנת 2019).
2. התאגיד מעסיק, על בסיס הסכם שנתי, חברה לאיתור דלף בקווי מים באמצעים אקוסטיים. בוצעה סריקה של כ-186.5 ק"מ קווי מים בעיר. כל הנזילות שאותרו, תוקנו.
3. התאגיד התקין כ-21 לוגרים קבועים (פיילוט) לאיתור נזילות בקווי מים.
4. אספקת המים למערב העיר, המהווה כ-40% מצריכת העיר, מתבצעת באמצעות וויסות לחצים דינמי.
5. המפרט הטכני לעבודות הנחת צנרת מים וביוב ממשיך להתעדכן בזמן אמת. שונו ועודכנו מפרטים, עודכן המפרט הטכני לעבודות הנחת צנרת מים וביוב.
6. מתבצעות פעולות אחזקה במטרה להקטין את הפחת וקשורות בעיקר למיקום חיבורי צרכן והתקנת שעונים ראשיים בגבול חלקות.
7. מתבצע תכנון נכון של תיעדוף החלפת קווי מים על פי מספר פרמטרים ומשקלים שונים לכל פרמטר. הביצוע בהתאם לתכנון, עוזר להקטנת פחת המים.
8. בתכנון פרויקטים, מתבצע תהליך חשיבה על שינויים במיקום חיבורי המים ובתוואי הצנרת המחלקת מתוך חשיבה לעתיד של אחזקה, גישה למערכות התאגיד והקטנת פחת המים.
9. התאגד מעסיק עובד שתפקידו העקרי לעבור יום יום ברחבי עיר ולטפל בחיבורי צרכן, ברזי כיבוי אש ומניעת צריכות מים ברחבי העיר ללא מדידה.
10. צנרת המים בהרצליה הנה אך ורק מפלדה מתוך חשיבה שהאמצעים הקיימים כיום לאיתור דלף, מתאימים יותר לאיתור דלף מצינורות פלדה.

8. בדיקה, טיפול, כיוול והסבת מדי מים

בשנת 2019 הוחלפו כ-4,704 מדי מים מתוך כ-42,681 מדי מים הקיימים בעיר. בכל הפרויקטים להחלפת שהתאגיד מבצע להחלפת קווי מים, נושא מיקום מדי המים הנו נושא שמטופל פרטני לגבי כל חיבור וחיבור.

9. אירועים במערכת הביוב

- גלישת ביוב מתחת זבולון בשל תקלת חשמל ביחידה 2 ותקלה במד המפלס של הבור הרטוב שמנעה כניסת יחידה 1 לעבודה.

10. מערכת לסילוק שפכים (ביוב)

א. בהרצליה 11 תחנות שאיבה לביוב ציבוריות ועוד 2 תחנות שאיבה זעירות פרטיות של עיריית הרצליה בטיילת הרצליה, שמתוחזקות בשלב זה ע"י מי הרצליה. בטבלה המוצגת מוצגים נתוני תחנות השאיבה לביוב: הסדרי גלישה, המצאות דיזל גנרטור, משאבות ומגוב מכאני.

שם תחנת שאיבה	הסדרי גלישה	מגוב מכאני	דיזל גנרטור	מספר משאבות	נטרול ריחות
המסילה	יש, למובל הניקוז לים.	יש	יש	3	יש
נווה עמל	אין גלישה. הונח קו סניקה מקביל להגדלת אמינות התחנה במקום גלישה.	יש	יש	3	יש
נחלת עדה	אין.	יש	יש	2	יש
מגן דוד	אין.	יש	יש	3	יש
השרון	יש, למובל ניקוז לים.	יש	יש	2	יש
זבולון	אין, גולש לחוף הים.	אין	יש	2	אין

שם תחנת שאיבה	הסדרי גלישה	מגוב מכאני	דיזל גנרטור	מספר משאבות	נטרול ריחות
מרינה	יש חלקי, למובל הניקוז לים.	יש	יש	4	יש
פרידה	יש, לים	יש	יש	3	יש
מרינה-אי	יש, לים.	אין	יש	3	יש
מרינה-צפונית	יש, לים.	אין	יש	3	יש
דב הוז	יש, לניקוז	יש	יש	2	יש
טיילת דרום (חוף הנכים)-בבעלות העירייה, באחזקת מי הרצליה	לחוף הים	אין	יש	2	אין
טיילת מרכז (חוף דבוש)-בבעלות העירייה, באחזקת מי הרצליה	לחוף הים	אין	יש	2	אין

- ב. תחנת זבולון הנה תחנה קטנה הסונקת את השפכים של אגן משני לתחנת המרינה. התחנה ממוקמת על חוף ים התיכון. תחנת זבולון היא תחנה ישנה מאד ללא מגוב מכאני, ללא מערכת פיקוד וכל גלישה בתחנה, השפכים גולשים ישירות לחוף הים. תכנון וביצוע שדרוג תחנת זבולון מתעכב בשל תביע לא מאושרת ותכנון של עיריית הרצליה. בשנת 2019 לא הייתה שום התקדמות בנושא.
- ג. מערכת הביוב בטיילת הרצליה על 2 התחנות הזעירות שנבנו במימון וע"י עיריית הרצליה, היא מערכת פרטית השייכת לעיריית הרצליה. ע"פ בקשת העירייה, מי הרצליה מתחזקת את מערכת הביוב כולל 2 תחנות השאיבה טיילת עבור עיריית הרצליה והיא תועבר לאחזקת עיריית הרצליה שממתחזקת כיום את מערכת הביוב החדשה שהוקמה בחוף הכוכבים.

11. תכנית ניטור הביוב התעשייתי

התאגיד ביצע את ניטור שפכי התעשייה בעיר בהתאם לנדרש בכללים ולתוכנית הניטור לשנים 2019-2020. אין תעשייה כבדה בהרצליה ולכן מרבית העסקים הם מסעדות, אולמות אירועים, בתי אבות ותחנות דלק.

12. מכון טיהור שפכים

- שפכי העיר נאספים לשתי תחנות ביוב מרכזיות ולקו מאסף גרביטציוני, ומשם זורמים בסניקה וגרביטציה אל מכון טיהור השפכים של הרצליה.
- "מי הרצליה בע"מ" הינה הבעלים של המתקן. תפעול המט"ש מבוצע ע"י עובדי התאגיד.
- במסגרת שדרוג מט"ש הרצליה, מתוכנן להקים בריכת שיקוע שניוני רביעית במט"ש. הקמת הבריכה תתבצע בשנת 2020 ותאפשר טיפול בכ-25,000 מ"ק שפכים ביממה לעומת כ-21,500 מ"ק כיום.
- הבוצה היוצאת מהמט"ש מוגדרת כבוצה סוג ב'. הבוצה מועברת מהמט"ש להמשך טיפול בשיטת הקומפוסטציה לצורך העברתה לבוצה סוג א' (בהתאם לדרישת המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות).
- ההחלטה לביטול מט"ש הרצליה ולחיבור שפכי העיר לשפדן מתעכבת בגלל שבשלב זה אין פתרון גלישה לשפכים של הרצליה. ביטול המט"ש שתוכנן לשנת 2021 כבר לא יקרה ולא ידוע בשלב זה תאריך יעד חדש. לאור הנתון הזה, תאגיד מי הרצליה הודיע לעיריית הרצליה שלא ניתן יהיה לטפל בשפכים נוספים מעל 25,000 מ"ק ביממה. ראש העיר יחד עם הוועדה המקומית קיבלו החלטה על הפסקת מתן היתרי בנייה בעיר שנכנסה לתוקף בינואר 2020.

13. בורות רקב וספיגה

- א. על פי הנתונים של מי הרצליה, יש כ-599 בורות רקב בנכסים שיש בקרבתם מערכות ביוב ציבוריות. הסיבות העיקריות לסירוב התושבים להתחבר למערכת הביוב הציבורית היא:
- שהחיבור שלהם צריך להיות בסניקה

- שהם צריכים להרוס את פרי עמלם שהשקיעו בבניית ביתם (חצרים)
- מדובר על השקעה של עשרות אלפי ש"ח ואין להם את הכסף
- אנשים מבוגרים מאד שלא יכולים לעסוק בנושא, או יורשים שמתכוונים למכור את הנכס או לא קיבלו החלטה מה לעשות עם הנכס.
- ב. בשנת 2019 בוטלו 9 בורות רקב. במהלך הבדיקות שהתאגיד מבצע באופן רציף לאיתור בורות רקב בעיר התגלו 16 בורות רקב חדשים.
- ג. אין היום בעיר הרצליה אזורים שאינם מבוייבים.
- ד. תאגיד מי הרצליה לא שואב בורות רקב ברחבי העיר. כל בעלי בורות הרקב בעיר, יכולים להתחבר למערכת הביוב הציבורית הנמצאת בסוף לחלקתם.

14. מערכת הולכה וסילוק קולחין

- מפעל הקולחין בחוף השרון צרך ב-2019 כ-2,240,239 מ"ק והיתרה בסך 5,532,689 מ"ק, הוזרמה לים התיכון באמצעות מוצא ימי ובכפוף להיתר הזרמה לים (הועדה למתן היתרי הזרמה לים). לצערנו למרות שיש התחייבות של רשות המים שכל כמות הקולחין תועבר לצריכה לחוף השרון, כפי שרואים מהמספרים זה רחוק מאד מהמציאות.
- הקולחין ברמה שלישונית מוזרמים כיום לים התיכון באמצעות קו גלישה באורך של כ-3.2 ק"מ.
- כיום לא ניתן לבצע אחזקה מונעת בקווי הגלישה ממט"ש הרצליה. כשר ההולכה של קווי הגלישה אינו מאפשר הולכת ספיקת שיא ולכן המט"ש עובד בשעות השיא עם בריכת השוואה בנפח של כ-6,000 מ"ק המאפשרת גמישות תפעולית מסוימת גם בשעות שיא וגם בימים גשומים.

15. ניתוח אירועי מים וביוב שהתקבלו במוקד

א. נתוני הודעות המוקד בין השנים 2015-2019

2019	2018	2017	2016	2015	שנה	נושא הפנייה
4,651	5,539	4,988	4,642	4,810		סה"כ פניות למוקד
1,069	1,205	1,631	1,505	1,304		סה"כ פניות פרטיות למוקד
12.7	15.2	13.7	12.7	13.2		ממוצע פניות ביום לתאגיד
מים						
2,926	3,380	2,920	2,693	2,868		סה"כ פניות למחלקת המים
759	1,504	941	839	791		סה"כ פניות פרטיות למחלקת המים
8.0	9.3	8.0	7.37	7.85		ממוצע פניות ביום למחלקת המים
73	122	124	154	167		סה"כ פניות בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
0.18	0.3	0.34	0.42	0.5		ממוצע פניות ביום בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
3	4	1	0	0		סה"כ פניות פרטיות בנושא פיצוץ בקו מים ראשי
1,245	1,380	1,368	1,269	1,363		סה"כ פניות בנושא נזילה מחיבור צרכן
3.41	3.78	3.83	3.48	3.73		ממוצע פניות ביום בנושא נזילה מחיבור צרכן
425	752	792	720	496		סה"כ פניות פרטיות בנושא נזילה מחיבור צרכן
ביוב						
1,725	2,158	2,068	1,946	1,937		סה"כ פניות למחלקת ביוב
310	1,068	1,201	550	513		סה"כ פניות פרטיות למחלקת ביוב
4.7	5.9	5.67	5.3	5.3		ממוצע פניות ליום
527	616	607	579	601		סה"כ פניות בנושא סתימת ביוב בקו ראשי
1.44	1.69	1.66	1.59	1.65		ממוצע פניות ביום בנושא סתימת ביוב בקו ראשי
0	0	0	0	0		סה"כ פניות פרטיות בנושא סתימת ביוב בקו ראשי

2019	2018	2017	2016	2015	שנה	נושא הפנייה
446	568	628	572	554	סה"כ פניות בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי	
1.22	1.56	1.7	1.6	1.5	ממוצע פניות ביום בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי	
11	10	15	33	15	סה"כ פניות שטופלו בנושא סתימת ביוב בחיבור ביוב פרטי	

ב. ניתוח פניות למחלקת מים במוקד- כללי

1. בשנת 2019 הייתה ירידה של 39% במספר הפיצוצים בקווי מים ראשיים בעיר לעומת שנת 2018. הנתונים הנ"ל נובעים גם בשל שדרוג והחלפת קווי מים לפי ניתוח מצב של כל קו מים ברחבי העיר וקביעת סדרי עדיפויות להחלפה ושדרוג של קווי מים ציבוריים בעיר, גם בגלל מפרט טכני של התאגיד הקובע שאין יותר הנחה של קווי 2" מתחת לקרקע. קווי המים בקטרים של 2" מוחלפים בקווים חדשים בקוטר 3". סיבה חשובה נוספת היא ביצוע האחזקה על פי תכניות עבודה תוך התייחסות לבעיות אחזקה המועלות ע"י עובדי האחזקה של התאגיד וטיפול בהן מצד אחד וניתוח מצב הקווים על פי נתונים שונים תוך מתן משקל לכל נתון וציון לכל קו מים.
2. ניתן לראות ולהבין מהנתונים שמשאבים רבים מוקצים לנושא הטיפול בפניות בנושא נזילה בחיבור צרכן. כ-42.5% מהפניות בממוצע למחלקת המים, הם בנושא נזילה מחיבור צרכן. בשנת 2019 40% מהפניות בנושא הן נזילות בחיבור הצרכן השייך לתאגיד ..
3. בשנת 2019 מסך הפניות, היו פניות שהתבררו כבעיות פרטיות, פניות כפולות, פניות שלא נמצא מפגע ופניות שלא ניתנות לטיפול.

ג. ניתוח פניות למחלקת ביוב במוקד- כללי :

1. ג. כמות הסתימות בקווים ראשיים בשנת 2019 קטנה ב-14% מכמות סתימות הביוב בקווים ראשיים בשנת 2018.
2. ג. בשנת 2019 47.5% מסך הפניות, היו פניות שהתבררו כבעיות פרטיות, פניות כפולות, פניות שלא נמצא בהן מפגע ופניות שלא ניתנות לטיפול.
3. ג. בשנת 2019 הפניות הפרטיות בנושא סתימה בחיבור ביוב היו כ-26% מסך כל הפניות למחלקת הביוב.

ד. ניתוח אירועי סתימות הביוב ופיצוצים בקווים ראשיים על פי רחובות לצורך קביעת סדרי עדיפויות וקבלת החלטות:

1. ד. נתוני סתימות ביוב ופיצוצים בקווי ביוב ומים ראשיים בתכנת המוקד מהווים מאגר מידע יקר מפר
2. ד. הנתונים לאחר ניתוחם מאפשרים למיין את הקווים על פי מצבם הפיזי ועל ידי כך ליצור מצב של קביעת סדרי עדיפויות להחלפת הקווים או ליצירת תכניות אחזקה שונות בהתאם למצבם הפיזי (ניהול נכסים).
3. ד. הנתונים בלבד לא תמיד מספיקים לצורך הניתוח. חשוב מאוד להכיר את הקווים השונים בשטח גם ע"י שיתוף אנשי האחזקה וגם ע"י יציאה פיזית לשטח.
4. ד. הנתונים בטבלה הם תומכי החלטה ולא מקבלי החלטה. יש פרמטרים נוספים שיחד אתם, לאחר ששוקלים ובוחנים את כל הפרמטרים מתקבלת ההחלטה.

לסיכום:

1. הנתונים הקיימים בתכנת המוקד הם עוד מקור חשוב מאוד מהם התאגיד יכול וצריך לקבל מידע חשוב והכרחי לאחזקת מערכות המים והביוב.
- זה רק חלק קטן מאוד מהעבודה ההנדסית המתבצעת בתאגיד המים והביוב, אבל עבודה שיחד עם כל הנושאים ההנדסיים בהם עוסק התאגיד, יכולה לשנות ומשנה את מצב מערכות הולכת המים והביוב בכל תאגיד בפרט ובמשק המים והביוב המוניציפאלי בכלל. ניתן לראות זאת בפרמטרים שמקבלים מניתוח נתוני הפניות למוקד (ראה סעיף ב' לעיל) כגון בממוצע פניות ביום בנושא סתימות בקו ביוב. היפה בנתונים שמתקבלים, שהם בחלקם גם מאפשרים לבצע בקרה ניהולית על עבודת מחלקות האחזקה במים וביוב.
2. לפני שרצים לטכנולוגיות חדשות ומשקיעים כספים לא מעטים, ומתפארים בטכנולוגיות, יש הרבה עבודה חשובה מאוד בהנדסת מים וביוב, בניהול מערכות המים והביוב שכאשר מבצעים אותה נכון, אפשר להשיג הישגים רבים לפני הכנסת טכנולוגיה אחת לתאגיד. יש לבחון את הטכנולוגיות השונות שעולות וצצות בהרבה מאוד היבטים ולא רק מההיבט של מה מטרת הטכנולוגיה.
4. ניתוח הודעות המוקד מהווה עוד כלי ניהולי בתוך ארגון הכלים הניהוליים.

16. אחזקה – מערכת קווי הביוב

תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לקווי ביוב ופעולות שבוצעו

התאגיד עובד עם קובץ נתונים של קווי הביוב המאפשר לסווג ולדרג את קווי הביוב בהתאם לקריטריונים של סוג הצנרת, גיל הצנרת, בעיות אחזקה ומעבר ברדיוסי מגן. הקובץ הנ"ל מהווה בסיס גם לתכנון וגם לאחזקה. כמובן שהבעיה העיקרית היא איכותו הירודה של הקובץ אך אנו מטייבים אותו כל יום כל הזמן. תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לחלק מקווי הביוב נקבעת מראש על פי נתונים שהצטברו, המצביעים על קווים בעייתיים. חלק מתכנית העבודה נקבע מדי חודש בעקבות איסוף מידע מאנשי השטח המתריעים על קווי ביוב שיש לנקותם בצורה יסודית ו/או בעקבות סתימות והצפות בקווי ביוב. למעשה עד שנת 2010, כולל שנת 2010 תחזוקת קווי הביוב הייתה תחזוקת שבר בעיקרה. משנת 2011 התאגיד עובד באחזקת שבר, אחזקה מונעת ואחזקה מונעת. לתאגיד תכנית אחזקה מונעת לשטיפת קווי ביוב במקביל לתכנית אחזקה יזומה לשטיפה וצילום קווי ביוב.

תכנית שנתית ורב שנתית לניקוי, חיטוי והדברת שוחות ומערכות הביוב

לא בוצעו פעולות מתוכננות של חיטוי והדברה בשוחות ביוב. מתבצעות פעולות להדברת מזיקים כאחזקה מונעת בכל תחנות השאיבה לביוב ובמכון הטיהור לשפכים. התאגיד המשיך בשנת 2019 בפעולות ניקוי שוחות משורשים ואיטום השוחות למניעת חדירת שורשים בעזרת חומר קוטל שורשים. במהלך השנה מתבצעות פעולות אחזקה בשוחות הפזורות ברחבי העיר. הפעולות חלקן אחזקת שבר וחלקן אחזקה מונעת.

תכנית שנתית לביצוע שטיפה וצילום וידאו לקווים הראשיים

בשנת 2019 נשטפו וצולמו הקווים בהתאם לפרוט בהמשך:

160-225 מ"מ	9,031 מטר.
250-400 מ"מ	3,547 מטר.
280-355 מ"מ	0 מטר.
400-500 מ"מ	1,197 מטר.
600-700 מ"מ	0 מטר.
800-900 מ"מ	0 מטר.

בשנת 2019 נשטפו וצולמו כ-13,775 מטר קווי ביוב בהתאם לתוכנית עבודה. במקביל לביצוע התכנית ע"י קבלן המועסק רק למטרה זאת, ביובית קבלן האחזקה של התאגיד עוסקת בשטיפת קווי ביוב במסגרת תכנית אחזקה מונעת, בנוסף לשטיפות הקווים, המתבצעות במסגרת אחזקת השבר. כך שלמעשה אורך הקווים שנשטפו גדול יותר.

חיבורים בין מערכת הניקוז למערכת הביוב וחיבורי ניקוז פרטי למערכת הביוב הציבורית

במערכת התיעול נמצאת באחריות עיריית הרצליה. קיימות 3 נקודות חיבור מתוכננות בין מערכת הביוב למערכת הניקוז בעיר: נקודת גלישה ממערכת הביוב לתיעול בפארק הרצליה ושני חיבורי קיץ בין מערכת התיעול למערכת הביוב.

בכל שנה בימי הגשם שהיו, ניתן היה לראות בברור כיצד מערכת הביוב מזרימה ספיקות לפעמים פי 3 מהספיקות הממוצעות הזורמות במערכת הביוב.

אין חיבורים בין מערכות הניקוז הציבוריות למערכות הביוב הציבוריות.

ידוע לתאגיד שבין 15%-25% מניקוז מי הגשמים מכל החלקות בעיר מוזרם למערכת הביוב הציבורית בימים גשומים. ההזרמה מתבצעת ע"י חיבור פיזי של מרזבי מי הגשמים למערכות הביוב הפרטיות, מכסי שוחות פרטיות לא תקינים בחצרות הבתים, המאפשרים כניסת מי גשם דרך שוחות הביוב ישירות למערכת הביוב, חדירת מי ניקוז לצנרת ביוב לא תקינה בחצרות הבתים. בנוסף במסגרת היתרי בנייה עוד לפני הקמת התאגיד, אושרו למבנים רבי קומות עם מרתפי חניה לתכנון ולבצע חיבורים בין מערכות הניקוז במרתפים למערכות הביוב הפרטיות של הבניינים ע"י מערכת של מגופים במרתפי חנייה. אין שום אפשרות לשלוט על תפעול החיבורים הללו שמתפעלים ע"י חברות האחזקה של הבניינים.

מערכות הביוב (גם קווי ההולכה וגם מתקני הביוב) לא תוכננו לקלוט מי גשמים. חדירת מי הגשמים למערכות הביוב גורמת להתרוממות מכסי ביוב, נזקים סביבתיים ומפגעים סביבתיים, הצפה של המט"ש ולעיתים פגיעה בתהליך הביולוגי, גלישות ביוב בתחנות הביוב ונזקים בתחנות הביוב. קשה עד בלתי אפשרי לנתק את מערכות הניקוז הפרטיות המחוברות למערכות הביוב למרות ואף על פי שבבדיקות עשן לאיתור חיבורים שכאלה, ניתן לאתר את מרבית החיבורים. התאגיד ביצע השנה בדיקות עשן בכל אזור הרצליה פיתוח.

כח אדם

עבודות השבר, אחזקה מונעת ויזומה מבוצעות ע"י קבלן אחזקה שזכה במכרז. במחלקת הביוב שלשה עובדי תאגיד המפעילים את קבלן האחזקה, מאבחנים את סוגי התקלות השונות, מבצעים כוננות 24 שעות ביממה ומאפשרים מתן פתרון במערכות קווי הביוב של התאגיד בזמני תגובה קצרים.

17. נתוני מערכת קווי הביוב

אורך סך כד קווי הביוב בערי הרצליה : 229.7 ק"מ.
 בשנת 2019 הוחלפו ושודרגו כ- 7,178 מטר.
 התאגיד משנת 2010 עד סוף שנת 2018 החליף כ- 57.8 ק"מ של קווי ביוב אסבסט צמנט בקווי ביוב מפי.וי.סי. ופוליאטילן. האורך הנ"ל לא כולל את קווי הביוב שהתאגיד הניח במסגרת פיתוח מערכות ביוב בשכונות חדשות.
 בעבודות פיתוח בשכונות חדשות שהוקמו בעיר הונחו כ-8,662 מטר צנרת ביוב בקטרים שונים.

18. תפעול ואחזקת תחנות שאיבה לביוב

פעולות תחזוקתיות המבוצעות במתקני הביוב ע"י צוות אחזקה אורגני של התאגיד וקבלנים חיצוניים הן :

- בדיקה יומית של הבור הרטוב וסילוק אשפה מתוך התחנה למיכל האשפה
- בדיקת המשאבות והמנועים
- בצוע שטיפה נגדית של המשאבות
- ניקוי וטיפול במצופים ובמשדרי הלחץ
- טיפול במגופים, שסתומי אויר ואל-חוזרים
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי לחץ, שסתומי אויר ומכשירי רישום
- הפעלת דיזל גנרטורים (כולל אספקת דלק לכל היחידות) בהתאם להוראות מל"ח
- בדיקה שנתית למתקני הרמה
- צילום טרמי של לוחות החשמל

נבנתה והופעלה תכנית אחזקה שנתית ממוחשבת לתחנות השאיבה לביוב. התוכנית עוברת שדרוג כדי לאפשר גם לבצע אחזקת שבר באמצעות תוכנת האחזקה.

19. אחזקה – מערכת קווי המים

תכנית לתחזוקה שוטפת, תקופתית ומונעת לקווי מים

התאגיד עובד עם קובץ נתונים של קווי המים המאפשר לסווג ולדרג את קווי המים בהתאם לקריטריונים של סוג הצנרת, גיל הצנרת ובעיות אחזקה. הקובץ הנ"ל מהווה בסיס גם לתכנון וגם לאחזקה.
 תכנית לתחזוקה שוטפת, מונעת ויזומה לחלק מקווי המים, לאביזרים ולחיבור הצרכן נקבעת מראש על פי נתונים שהצטברו, המצביעים על קווים בעייתיים או אביזרים שיש צורך לטפל בהם. חלק ניכר מתכנית העבודה נקבע מדי חודש בעקבות איסוף מידע מאנשי השטח המתריעים על קווי מים, אביזרים, חיבורי מים וכו' שיש לטפל בהם. מערכת האחזקה של קווי המים כמו קווי הביוב, מתבססת על אחזקת שבר, אחזקה מונעת ואחזקה יזומה.

כח אדם

רשת המים מתוחזקת בעזרת צוותים אורגניים של התאגיד וקבלן אחזקה שזכה במכרז לאחזקה שנתית. לכל צוות עבודה של הקבלן יש מפקח מטעם התאגיד. צוותי הקבלן עוסקים באחזקת שבר, אחזקה מונעת ואחזקה יזומה. עובד אחד ממונה על הטיפול בחיבורי הצרכן ברחבי העיר ופניות של תושבים למוקד. דיגומים של מי השתייה מבוצעים ע"י עובד התאגיד.

נתוני מערכת אספקת המים

אורך סה"כ קווי המים בהרצליה : 285.5 ק"מ
 טבלת אורך לפי קטרים :

קוטר באינץ'	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
אורך בק"מ	28.93	47.84	71.37	71.25	45.49	10.29	3.63	0.09	3.95	1.26	1.36

כ-54 ק"מ מהקווים הם בני 35 שנה ויותר. מתוכם כ-33 ק"מ הם בקטרים של "4 – 2".

משנת 2010 עד סוף שנת 2018 התאגיד החליף כ-73.6 ק"מ קווי מים מפלדה. האורך הנ"ל לא כולל את אורך קווי המים שהונחו בפיתוח שכונות חדשות.

בשנת 2019 הוחלפו ושודרגו כ- 6,990 מטר צנרת מים. בעבודות פיתוח בשכונות חדשות שהוקמו בעיר הונחו כ-9,863 מטר צנרת מים בקטרים שונים.

20. תפעול ואחזקת מתקני השאיבה למים

פעולות תחזוקתיות המבוצעות במתקני המים ע"י צוות אורגני של התאגיד וקבלנים חיצוניים הן :

- בדיקת המשאבות והמנועים
- הוספה והחלפת חבלים בית מילוא בציר המשאבה למעט משאבות בעלות אטם מכאני שדורש גירוז.
- בדיקת תקינות כלורינטורים והוצאת אויר ממשאבות כלור
- ניקוי הידרוציקלונים
- בדיקת תקינות מדי מים וסיכת מים לבאר
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- ניקוי וטיפול במצופים ובמשדרי הלחץ
- טיפול במגופים, שסתומי אויר ואל-חוזרים
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם
- שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי לחץ, שסתומי אויר ומכשירי רישום
- הפעלת דיזל גנרטורים (כולל אספקת דלק לכל היחידות) בהתאם להוראות מל"ח
- צילום טרמי של לוחות החשמל

נבנתה והופעלה תכנית אחזקה ממוחשבת למתקני המים.

21. תחזוקת דיזל גנרטורים, לוחות חשמל ובקרה

- כל הגנרטורים עברו טיפול שנתי הכולל :

- ניקוי היחידה בחומר ממיס שומן.
- החלפת שמן.
- החלפת מסנני דלק.
- החלפת מסנני שמן.
- ניקוי מסנני אויר.
- בדיקה והשלמת נוזל קירור.
- ניקוז מים ממכל סולר יומי.
- ניקוי נשם המנוע.
- בדיקת כיוול פרמטרים של המתח המיוצר ע"י הגנרטור (תדירות, וולט)
- בדיקת רמת האלקטרוליט במצבר והוספת מים מזוקקים בהתאם לצורך.
- בדיקת תקינות וחוזק המצברים ע"י מכשיר עומד והידרומטר.
- בדיקה וניקוי קוטבי מצבר.
- גירוז אם קיים למסבי גנרטור ונקודות במנוע.
- חיזוק ברגים, מתיחת רצועות וטיפול בנזילות קלות.
- כל לוחות החשמל עברו צילום טרמי ותיקון התקלות אם היו בעקבות הממצאים של הצילומים.
- כל המתקנים מפקדים ע"י מערכת פיקוד ובקרה.

22. מערכת מידע גיאוגרפית (G.I.S.)

התאגיד משקיע מאמצים רבים בטיוב הנתונים. בשנת 2019 המשכנו בבנייה וטיוב שני קבצים המכילים את נתוני מערכת המים ונתוני מערכת הביוב. ממשיכים לבצע טיוב של הנתונים כולל השלמות שדה. הקבצים נבנו באוטוקאד בהתאם למפרט שהוגדר ע"י התאגיד לצורך קליטתם והסבתם לקבצי G.I.S. . הבסיס לנתונים בתוכנת ה-G.I.S. על פי השקפת התאגיד הוא השימוש ההנדסי ולכן קבצי האוטוקאד הם הבסיס לכל מערכת ה-G.I.S. של התאגיד. המערכת פעילה , כולל שכבת ברזי כיבוי אש כנדרש.

23. ניהול יומן אירועים ותקלות

ביומן האירועים (תוכנת מוקד תקלות) נרשמות כל הפניות/תקלות אשר הועברו לטיפול מי הרצליה. מי הרצליה מקבל את שירותי המוקד באמצעות מוקד עיריית הרצליה (106) במסגרת ההסכמים עם העירייה

להקמת התאגיד. יומן האירועים הנו כלי הכרחי וחשוב מעין כמוהו לניתוח מצב מערכות המיס והביוב של התאגיד ומשמש בכל שנה כלי עזר לתכנון החלפה ושדרוג קווי מים וביוב ולתכנון תוכנית אחזקה..

24. מאגר מידע

- בתאגיד קיים ארכיון ובו מידע חלקי על תשתיות המיס והביוב.
- התאגיד מבצע השלמות שדה בביוב ובמים.
- רמת תכניות העדות של הקווים השונים שהתקבלו בירושה מימי השלטון המוניציפאלי, ירודה מאד ואמינות הנתונים במרבית המקרים מוטלת בספק. התאגיד עובד לשיפור אמינות הנתונים.
- במסגרת פרויקט הקמת מערכת ה-G.I.S. התאגיד משקיע בטיוב נתוני מערכות אספקת המים והולכת הביוב ומעדכן את מאגרי המידע שברשותו.

25. בדיקת נספחי מים וביוב לתכניות המוגשות לקבלת היתרי בנייה

התאגיד החל להפעיל תוכנה לניהול בדיקה ואישור תוכניות סניטאריות. התוכנה מאפשרת שליטה ובקרה על כל תהליך קליטת התוכנית הסניטארית בתאגיד, בדיקתה ואישורה. תכניות האינסטלציה להקמת בניינים חדשים ו/או לשיפוץ בניינים קיימים, נבדקות ומאושרות ע"י התאגיד. לאחר הבנייה, במסגרת אישור טופס 4, נבדקות התכניות שאושרו מול הבנייה בפועל ו/או מול תכנית עדות (A.M).

הכנסת התוכנה היא שינוי בכל תהליך ניהול, בדיקה ואישור תוכניות סניטאריות והיא יוצרת סדר ובקרה בהליך גם פנים ארגוני וגם חיצוני מול המתכננים השונים.

26. שמירה על זכויות מקרקעין

מי הרצליה מקפידה לשמור על זכויות במקרקעין במהלך ביצוע עבודות, יחד עם זאת יש בעיר קווי ביוב ציבוריים רבים העוברים בתוך שטחים פרטיים כאשר בחלק מהם נושא האחזקה כמעט בלתי אפשרי. מכיוון שאין תיעוד במקרים רבים וקיימת בעיית מידע הנדסי בעיקר במערכת הביוב, לא ניתן בשלב זה להעריך את היקף התופעה אך לאור שיטת העבודה שהייתה נהוגה בעירייה התופעה הנ"ל איננה זניחה אלא להיפך. לא הייתה שמירה על תוואי הקווים הנ"ל העוברים בשטחים פרטיים כך שנוצר מצב שעל קווי הביוב הציבוריים העוברים בשטחים פרטיים נבנו גדרות, מחסנים, מרפסות וכו'. אחזקת הקווים הנ"ל איננה אפשרית גם בגלל הבנייה וגם בגלל חוסר אפשרות גישה לתוואי הקווים. התאגיד מנסה לפעול לביטול קווי הביוב הנ"ל תוך בקשה מכל בעלי החלקות המחוברות לקו ביוב שכזה, להעתיק את חיבור הביוב לקו חדש בהתאם להנחיות התאגיד. העתקת החיבורים במקרים אלה הם על חשבון בעלי המערכות הפרטיות ובמקרים רבים דורשת חיבור בסניקה. במקרים רבים זאת גזירה שהחיבור לא מוכן לקבל.

התאגיד מקפיד על ההגדרה בחוק, המגדיר מהו קו ביוב ציבורי ומהו קו ביוב פרטי ופועל על פיו. פעולה זאת גורמת לתושבים אפילו אם זה בקטנה, לקחת אחריות על השפכים אותם הם מייצרים.

27. תיאום עם הרשויות

רוב התאום בין התאגיד לעירייה אמור להתבצע בשני כיוונים. תאום בסוף כל שנה של תכנית ההשקעות של התאגיד לשנה הבאה, אל מול תכניות העירייה ובמקביל תאום תכניות לפחות לשלוש שנים קדימה. התאום הנוסף הנו בכל פרויקט אל מול מחלקת תאום תשתיות בעירייה ומול חברות התשתית השונות במטרה לקבל היתר חפירה (עבודה) לכל פרויקט ופרויקט.

28. הבטחת מתקני התאגיד

- מתקני המיס בתאגיד מוגנים במיגון פיזי ואלקטרוני בהתאם להנחיות הוועדה הבין משרדית. בשנת 2014 נרכשה מערכת של בקרת כניסה לכל מתקני המיס.
- במתקני הביוב מותקנת מערכת מיגון פיזית בלבד. אין מיגון אלקטרוני.

29. מוכנות התאגיד לאספקת מים בשע"ח ובמשבר מים

נערך אימון חבירה למקורות במתקן מקורות בכפר סבא במטרה לבצע אימון של סבבי מילוי מים בחירום. נערך שבוע מוכנות לחרום למצבי קיצון בתאגיד. התאגיד שותף לכל גרף הפעילות השנתי של משרדי הממשלה. התאגיד משתתף בשיבות הוועדה למל"ח במהלך השנה כנדרש. התאגיד בצע אופן לעובדי השטח והקבלנים בנושא: "הכי מוגן שיש" ומוגנות אישית.

30. אתר אינטרנט

האתר הותאם לכללי אמות המידה והוא מונגש לנכים ובעלי מוגבלויות.

31. סייבר

התאגיד ממשיך לפעול בהתאם לדרישות רשות המים בתחום הסייבר. התאגיד עבר ביקורת ייעודית כולל בקורת סייבר.

32. צרכנות וגבייה

פעילות הגבייה והצרכנות מתבצעת באופן מלא על ידי התאגיד, הפעילות מבוצעת ע"י חברת מילגם.

שנה	2019	2018	2017	2016	2015
אחוז גבייה שוטף	93.4	94.6	94.3	93.4	92.3
אחוז גבייה מצטבר		99.9	99.8	98.4	98.8

33. תקנים נהלים ובטיחות

לתאגיד 3 תקני ISO : ISO 9001, 14001, 18001 . לתאגיד מערך נהלים בתחומים שונים בהתאם לדרישות ה-ISO ונהלים פנימיים. התאגיד מעסיק ממונה בטיחות . התאגיד הנו בעל אישור מפעל חיוני ממשדד המסחר והתעשייה.

34. תכנית אב

סטטוס תכנית האב למים – אושרה ע"י רשות המים. בתאגיד פותר רשת עם כל מערכת אספקת המים. לאור התב"עות החדשות והפיתוח המתוכנן של העיר , מתבצעות הרצות בפותר גם לבדיקת תכנית האב וגם לעדכונה בהתאם לבדיקות שהתאגיד מבצע. סטטוס תכנית האב לביוב – התאגיד מתחיל בתכנון תוכנית אב לביוב בתחילת שנת 2020 .

אריק אבנרי

סמנכ"ל הנדסה
מי הרצליה בע"מ