

דו"ח שנת 2016 של איכות המים – ירושלים
לתקופה 01.01.16 – 31.12.16, כ טבת תשע"ו – ב טבת תשע"ז

תושבים יקרים,

חברת "הגיוחון" מתכבדת להגיש לכם בזה מידע על איכותם של מי השתייה שסופקו לתושבי ירושלים במהלך שנת 2016.

איכות מי השתייה ותדירות בדיקתם נקבעים ע"י משרד הבריאות ומופיעים בתקנות בריאות העם (איכותם התברואתית של מי שתייה ומתקני מי שתייה), התשע"ג – 2013 .
חברת "הגיוחון" מפעילה מעבדה מוסמכת המבצעת בדיקות כימיות ובקטריוֹלוגיות של המים בהתאם לתקנות, ואף מעבר לדרישות. המעבדה בודקת דגימות מים מכל חלקי המערכת: קווי הזנה ממקורות, בריכות האיגום והרשת העירונית בתדירות יומית, חודשית ותקופתית בהתאם לסוג הבדיקה. המעבדה מוסמכת מטעם הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (מס' 034-04). משרד הבריאות מפקח על איכות המים באופן שוטף.

תוצאות הבדיקות מוכיחות גם השנה כי איכות מי השתייה המסופקים ע"י חברת הגיוחון בירושלים טובה מאד והם ראויים לשתייה.

היו שלוש תקלות מהותיות במערכת אספקת המים בירושלים. לאחר הטפול המצב חזר לקדמותו.
בתאריך 3.6.2016 ארע ארוע של חשד לזיהום מים ברחוב נהגי הפרדות. סגרו את אספקת המים לרחוב ובוצע חיטוי של הקו. במהלך הארוע שהתמשך מיום שישי אחר הצהריים ועד ליום א' בבוקר חולקו מים לתושבים באמצעים חלופיים.
בתאריך 7.8.2016 עבודה להחלפת קווי מים בשדרות נווה יעקב התארכה מעבר למתוכנן עקב מורכבות העבודה.
בתאריך 11.12.2017 ארע ארוע של עליית לחצים בעיר שגרם למספר פרצים בשכונות רוממה וג. שאול. במהלך היום ועד שעות הערב המאוחרות תוקנו הפרצים והכל חזר לשיגרה.

מקורות המים:

חברת מקורות הינה ספק המים היחיד של ירושלים. מקור האספקה הוא מקידוחים עמוקים באקוויפר ההר מהמוביל הארצי וכן מים מותפלים ביחסים משתנים. המים מסופקים בשני קווי כניסה לעיר: מוצא, עין כרם.

מקורות המים	אוכלוסייה אלפי נפשות
רכישה מחברת מקורות	
כ-64,359,500 מ"ק לשנה	כ-865,700

תכנית הדיגום לשנת 2016 :

מספר הבדיקות שבוצעו בפועל	מספר הדגימות הנדרש על פי התקנות	מקום הדיגום
1323	1968	בריכות
2212		רשת הספקה
492	492	קווי הזנה (חיבורי מקורות)
4027	2460	סה"כ

להלן פרטים על תוצאות הבדיקות הבקטריוֹלוגיות והכימיות שבוצעו בתקופה 01.01.16 עד 31.12.16.
איכות בקטריוֹלוגית:

מספר הבדיקות התקינות הסופי	אחוז חריגה	מספר תוצאות חריגות בבדיקות החוזרות	מספר בדיקות חוזרות	מספר תוצאות חריגות המעידות על זיהום*		מספר הבדיקות שבוצעו בפועל	מספר הבדיקות הנדרש על פי התקנות	נקודות דיגום
				קוליפורם צואתי	קוליפורם			
491	*0.2	0	*1	0	*1	492	492	חיבורי מקורות
1323	0	0	0	0	0	1323	1968	בריכות

2211	*0.05	0	*1	0	*1	2212		רשת הספקה
4025	*0.05	0	*2	0	*2	4027	2460	סה"כ

* תקן מי שתייה קובע כי הימצאות חיידק קוליפורם אחד או קוליפורם צואתי אחד ב- 100 מ"ל מים, נחשבת לתוצאה חריגה.

* במרץ התגלה קוליפורם כללי אחד בנק' 101, בנובמבר בנק' 309. הדיגום החוזר תוך 24 שעי נמצא תקין.

איכות כימית :

שם הפרמטר שנבדק (יחידות המדידה)	סף הבידוק כימות	מספר הבדיקות הנדרש על פי התקנות	מספר הבדיקות שבוצעו בפועל #	ריכוז מרבי מותר	מס' חריגים	התוצאות (ממוצע לתקופה עד 01.01.16 (31.12.16)
עכירות המים (יחידה נפלומטרית)(1)	0.08	2460	4027	1	31 (1)	0.26 מינ. 0.02 מקס. 5.09

(1) חריגי עכירות יכולים להיגרם מתקלות ופיצוצים ברשת האספקה, ומשינויי לחצים וכן משינוי מיקום נקודת דיגום. חריגי עכירות: בינואר בנק' 316, 319, 321, בפברואר בנק' 321, במרץ בנק' 303, 307, 319, 323, 327, באפריל בנק' 211, 305, במאי בנק' 314, 321, ביוני בנק' 308, 322, 327, ביולי בנק' 307, 320, 325, 327, באוגוסט בנק' 101, 208 פעמיים, 303, 313, 316, 329, בספטמבר בנק' 320, בנובמבר בנק' 321, בדצמבר בנק' 307, 329.

חברת הגיחון מבצעת מספר רב של בדיקות מעבר לנדרש בתקן, ומשמשת בתוצאות כדי להתריע על בעיות הדורשות טיפול בטרם תפגע איכות המים.

שם הפרמטר שנבדק (יחידות המדידה)	סף הבידוק כימות	מספר הבדיקות הנדרש על פי התקנות	מספר הבדיקות שבוצעו בפועל #	טווח ריכוז מותר	מס' חריגים	התוצאות (ממוצע לתקופה עד 01.01.16 (31.12.16)
כלור חופשי (מ"ג לליטר) (2)	0.06	2460	4027	0.1-0.5	חריגי כלור גבוה -63 נמוך - (2)0	0.41 מינ. 0.12 מקס. 0.68
הגבה (PH)	לא ניתן לכימות	0	153	6.5-9.5	0	7.2 מינ. 6.8 מקס. 7.7
פלואוריד (מ"ג לליטר) (3)	0.2 מ"ג לליטר	אין הפלרה	12	\	\	<0.2

(2) הכלור משמש כחומר מחטא. הכלרת המים באחריות ספק המים חברת "מקורות".

(3) החל מחודש ספטמבר 2014 הופסקה ההפלרה בהוראת משרד הבריאות. בדיקת פלואוריד מתבצעת אחת לרבעון, 3 דגימות, בהתאם לדרישת משרד הבריאות.

חברת הגיחון מבצעת מספר רב של בדיקות מעבר לנדרש בתקן, ומשמשת בתוצאות כדי להתריע על בעיות הדורשות טיפול בטרם תפגע איכות המים.

חיבורי מקורות		מערכת ההספקה		ממוצע	ריכוז מרבי מותר	מס' חריגים	מספר הבדיקות שבוצעו בפועל	מספר הבדיקות הנדרש על פי התקנות	סף הבדיקה כימות	שם הפרמטר שנבדק (יחידות המדידה)
מקסימום	מינימום	מקסימום	מינימום							
0.040	0.014	0.104	0.005	0.022	1.0	0	61	60	0.005	ברזל (מ"ג לליטר)
<0.003	0.001	0.007	<0.0005	0.002	1.4	0	61	60	0.003/0.0005	נחושת (מ"ג לליטר)
<2	<0.5	<2	<0.5	0.9	10	0	61	60	2/0.5	עופרת (מיקרוגרם לליטר)
<0.001	<0.001	0.0026	0.0026	0.0018	0.1 ממוצע שנתי מרבי משוקלל	0	2	דיגום מופחת בהוראת משרד הבריאות אחת לשנה בין יוני לאוגוסט, 2 נק'	0.001	תוצר לוואי לחיטוי בכלור-טריהלומתנים (מ"ג לליטר)

הבדיקה למתכות במים מתבצעת על פי התקנות בתדירות של אחת לשנה. בדיקת מתכות בוצעה ע"י המעבדה של חברת "מקורות" המוסמכת ע"י הרשות להסמכת מעבדות, ומוכרת ע"י משרד הבריאות. כל התוצאות תקינות. בדיקת טריהלומתנים בוצעה ע"י המעבדה של חברת "מקורות" המוסמכת ע"י הרשות להסמכת מעבדות, ומוכרת ע"י משרד הבריאות. כל התוצאות תקינות. תוצאות הבדיקות מפורסמים באתר חברת "הגיחון".

נקודות הדיגום במערך אספקת המים (נכון ל- 31.12.16):

סימון	שכונה	כתובת הנקודה	סוג	כינוי אזור לחץ
101	בית וגן	כיכר הולנד בדרך ליד ושם	קווים	
102	גבעת שאול	גבעת שאול מול תחנת דלק	קווים	
201	בית וגן	רח' בית וגן – חצר תחנה	בריכה	
202	רוממה	בריכת רוממה – תחנה	בריכה	
203	הר נוף	בריכת הר נוף – מקטין לחץ	בריכה	
204	קריית מנחם	בריכת קריית מנחם – חצר	בריכה	
205	גילה	בריכת גילה – תחנה	בריכה	
206	רמות	בריכת רמות – חצר	בריכה	
207	גבעת שפירא	בריכת גבעת שפירא – תחנה	בריכה	
208	נווה יעקב	בריכת נווה יעקב – תחנה	בריכה	
209	תל אל פול	בריכת תל אל פול – תחנה	בריכה	
210	פסגת עומר	בריכת פסגת עומר - תחנה	בריכה	
211	בית הכרם	בריכת בית הכרם - תחנה	בריכה	
212	חומת שמואל	בריכת חומת שמואל- תחנה	בריכה	
301	תלפיות-מזרח א	אדם 614	רשת	ביניים 830
302	תלפיות-מזרח ב	אנוסי משהד 28	רשת	נמוך א 780
303	מקור חיים	גנרל פייר קניג 39	רשת	נמוך א 780
304	קטמונים	הורקניה 18	רשת	ביניים 830
305	קריית היובל א	א.ד. גורדון 8	רשת	גבוה א 865
306	קריית היובל ב	וורבורג 4	רשת	גבוה א 865
307	נווה יעקב	זיוון 55 פינת אוצר הגאונים	רשת	נמוך ג 710
308	פסי זאב (מזרח)	רחמילביץ 90	רשת	נמוך ג 730
309	פסי זאב(מערב)	הארבעה 36	רשת	ביניים 830
310	גבעת שפירא	בר כוכבא מול 47	רשת	גבוה א 865
311	גבעת המבטר	מדבר סיני 70	רשת	ביניים ב 836
312	רמות	דרך החורש 81	רשת	נמוך ב 745
313	סנהדריה א	הרב בלוי בצמוד לבריכה מול 37	רשת	ביניים 830
314	סנהדריה ב	מעגלי הריים לוי 111	רשת	נמוך 773
315	הר נוף	האדמו"ר מבויאן 32	רשת	נמוך ב 775

316	רחביה	הקרן הקימת לישראל 21 מול הגימנסיה	רשת	גבוה א 853
317	גילה	המרגלית מול 586	רשת	גבוה א 865
318	העיר העתיקה	דרך השלום, צד מזרח	רשת	נמוך א 780
319	העיר העתיקה	דרך השלום, צד מערב	רשת	ביניים 830
320	מלחה	הדישון מול 6	רשת	ביניים 830, סוף קו
321	ג. משואה	מיס לנדאו 1	רשת	ביניים 830
322	הר חומה	הממציא 13, כביש 13	רשת	נמוך א 790
323	רמת שלמה	ש. ז. דרוק 58	רשת	ביניים 830
324	רמת שלמה	קהילות יעקב 24 מול ביה"ס	רשת	ביניים ב 836
325	רמת בית הכרם	משה קול 72 פינת ב. צ. דינור	רשת	ביניים 830
326	גבעת שאול	גבעת שאול 11	רשת	גבוה 853
327	הבוכרים	אהרון פישל 2 פינת עזרא 18	רשת	גבוה 853
328	אום טובא – צור באחר	אום טובא – צור באחר לאחר ככר חומת שמואל שמאלה ליד מתקן מקורות	רשת	ביניים 830
329	רוקפולר	אל מקדסי 21	רשת	נמוך א 780
330	ענתה- מחנה פליטים	ענתה- מחנה פליטים במתקן בית דנו	רשת	ביניים 830
331	עיסאווייה	עיסאווייה במתקן מערכת המדידה בכניסה לאוניברסיטה	רשת	ביניים 830 / גבוה 856
332	שועפת	שועפת ליד שטיפת המכוניות	רשת	ביניים ב 836
333	עטרות	עטרות במתקן מערכת מדידה לאחר תחנת האוטובוס לפני העלייה לבריכת נווה יעקב	רשת	ביניים 830

תוצאות איכות המים בשנת 2016 כפי שמופיעים בדוח זה, מראים כי איכות מי השתייה המסופקים לתושבים טובה מאד והם ראויים לשתייה.

היו שלוש תקלות מהותיות במערכת אספקת המים בירושלים. לאחר הטפול המצב חזר לקדמותו. בתאריך 3.6.2016 ארע ארוע של חשד לזיהום מים ברחוב נהגי הפרדות. סגרו את אספקת המים לרחוב ובוצע חיטוי של הקו. במהלך הארוע שהתמשך מיום שישי אחר הצהריים ועד ליום א' בבוקר חולקו מים לתושבים באמצעים חלופיים. בתאריך 7.8.2016 עבודה להחלפת קווי מים בשדרות נווה יעקב התארכה מעבר למתוכנן עקב מורכבות העבודה. בתאריך 11.12.2017 ארע ארוע של עליית לחצים בעיר שגרם למספר פרצים בשכונות רוממה וג. שאול. במהלך היום ועד שעות הערב המאוחרות תוקנו הפרצים והכל חזר לשיגרה.

במרץ התגלה קוליפורם כללי אחד בנק' 101, בנובמבר בנק' 309. הדיגום החוזר תוך 24 שעי' נמצא תקין.

בשנת 2016 היו 63 חריגי כלור גבוה, שדווחו למשרד הבריאות וחברת "מקורות". הכלרת המים באחריות חברת "מקורות".

החל מחודש ספטמבר 2014 הופסקה ההפלרה בהוראת משרד הבריאות. בדיקת פלואוריד מתבצעת אחת לרבעון, 3 דגימות, בהתאם לדרישת משרד הבריאות.

היו 31 (0.8%) חריגי עכירות היכולים להיגרם מעבודות, מתקלות ופרצים ברשת האספקה, ומשינויי לחצים. נעשו דיגומים חוזרים ונמצא תקין בכל הנקודות בהם נמצאו חריגי עכירות וחידקים. כמו כן, נעשו שטיפות קו בכל הנקודות.

הדוח השנתי יעמוד לעיון הציבור במחלקת פניות הציבור, במשרדי חברת הגיחון, דרך חברון 101, ירושלים. דוחות חודשיים ותקופתיים של נתוני איכות המים ומידע נוסף ניתן למצוא באתר האינטרנט של הגיחון

<http://www.hagihon.co.il>

חברת "הגיחון" שוקדת על שיפור מתמיד של מערכות המים ואיכות המים של ירושלים כדי שיהיו בטוחים וראויים לשתייה.

מוקד הפניות של הגיחון עומד לרשותכם 24 שעות ביממה טלפונים: 5651111, 5651255 או 2070 * מכל טלפון.

דואר אלקטרוני: Hagihon@hagihon.co.il

דרך חברון 101, ירושלים