

# בקרת שפכי תעשייה סיכום פעילות שנת 2016

תאגיד המים והביוב  
מי ציונה

מרץ 2017

## תוכן עניינים

1	רקע	3
2	מפעלים שנדגמו בשנת 2016	4
2.1	אחוז דיגומים לפי סקטור	7
2.2	איכויות שפכים שנת 2016: התפלגות תוצאות דיגומים חריגים ואסורים לפי סקטור	7
2.3	מפעלים אשר דיווחו מעל טור ג'	10
2.4	הקלות שאושרו למפעלים	10
2.5	מפעלים אשר נכללו בתכנית ולא נדגמו או הוסרו במהלך השנה	11
2.6	פעולות שיפור שבוצעו ע"י המפעלים	11
3	מפעלים הנמצאים בהליך משפטי/ערר	12
4	סיכום ומסקנות	13
5	נספח - טפסי דיווח לרשות המים	13

## 1 רקע

במהלך 2016 נדגמו שפכי התעשייה המוזרמים מעסקים בשטח שיפוטו של תאגיד המים והביוב מי ציונה הכולל את הישובים נס ציונה, מ.מ. מזכרת בתיה ומ.מ. קרית עקרון. דיגום השפכים התבצע בניהול חברת "קנדו", האנליזות התבצעו על ידי מעבדת "מילודע". תהליך העבודה כלל את השלבים הבאים:

1. ביצוע סקר שפכים ובניית תכנית ניטור שנתית על בסיס תכנית הדיגום לשנת 2015.
2. עדכון המפעלים על תכנית הניטור השנתית המאושרת ע"י הגנ"ס.
3. שליחת מכתב הסבר על כללי תאגידי המים ותכנית הניטור לכל עסק הנכלל בתכנית.
4. פגישה עם העסקים החדשים בשטח העסק ואיתור שוחת דיגום.
5. דיגום העסק עפ"י תכנית הדיגום.
6. שליחת מכתב לעסק כולל תוצאת הדיגום והחיוב בגינם.
7. חיוב העסק בעבור שפכים חריגים ו/או אסורים.

במהלך השנה בוצעו מספר עדכונים של תכנית הניטור כאשר האחרון בוצע ואושר בתאריך 09.2016. מספר העסקים שאושרו על פי התכנית האחרונה עומד על 52 עסקים. במהלך השנה בוצעו 97% מהדיגומים שדווחו למשרד להגנת הסביבה. מפעלים אשר הוסרו מתכנית הדיגום לשנת 2016 מפורטים בטבלה נפרדת. במהלך השנה מפעל אחד פנה בעניינו לבית המשפט בגין שפכי תעשייה בהתנגדות להכללתו בתכנית הניטור. כמו כן שישה מפעלים הגישו השגות לרשות המים ולמשרד להגנת הסביבה ועוד כ- 25 פניות מצד המפעלים ועורכי דינם התקבלו בתאגיד במהלך שנה זו.

## 2 מפעלים שנדגמו בשנת 2016

במהלך שנת 2016 נערכו 202 דיגומים בפועל מתוך 208 שתוכננו במסגרת תכנית הניטור של התאגיד. סה"כ בוצעו 97% מהדיגומים המתוכננים. להלן רשימת המפעלים, מס' דיגומים שתוכננו ובוצעו. הסיבות העיקריות בגינם לא בוצעו הדיגומים הינם בעיות גישה לשוחה וספיקות נמוכות. דיגומים בסקטורים מוסכים ותחנות דלק לא התאפשרו במלואם בשל החלטת המשרד להגנת הסביבה לא לאפשר ספיקה יזומה בזמן דיגום ועל כן היה עדכון של מספר הדיגומים המתוכננים לסקטור זה. סיבה זו נרשמה גם בדו"ח פעילות של התאגיד וגם בדו"ח הנדסי שנתי לרשות המים.

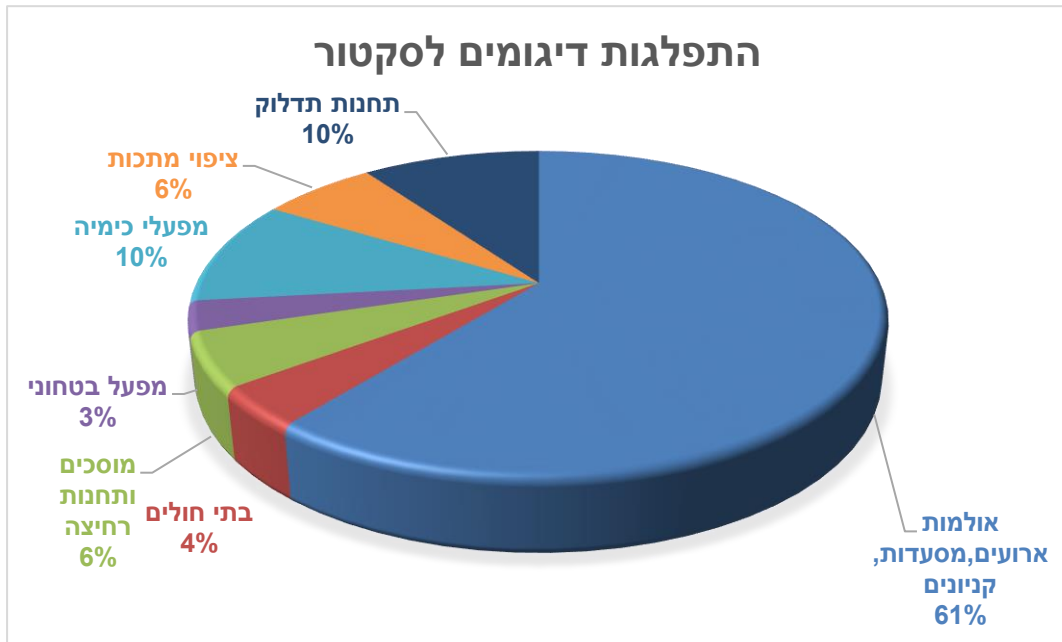
מס' מפעל	שם מפעל	סקטור	אופן הדיגום (חטף/מורכב)	מספר בדיקות שנתי מתוכנן עפ"י תכנית הדיגום	מספר בדיקות בפועל	האם יש הסכם להזרמת שפכים חריגים כ/לא	מספר דיגומים שנמצאו שפכים אסורים	מספר דיגומים שנמצאו שפכים אסורים (חריגים)	מספר הדיגומים שלא נמצאו חריגות (אסורים או חריגים)	הערות
1	א.נ.א מסעדות-איסטנבילו ושניצליה	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
2	אולמי גאיה - סיגמא אשד	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
3	אולמי וויטראז'	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
4	אולמי יוניברס - משיח חובב	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	0	1	
5	אינדיגו מערכות הדפסה	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	2	1	
6	אלגריה	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
7	אלה גן ארועים	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
8	אמינולאב	מפעלי כימיה	חטף	6	6	לא	6	1	3	
9	ארומה- מורן אספרסו בר בע"מ בילו סנטר	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
10	ארומה ארונסטי קפה-ישפרו סנטר	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
11	בורגראץ - אורגד ח.ש.ן	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
12	ביה"ח בריאות הנפש	בתי חולים	חטף	4	4	לא	4	1	3	
13	בקטוכם	מפעלי כימיה	חטף	6	6	לא	6	1	3	
14	דלק מנטה (מוזכרת בתיה)	תחנות תדלוק	חטף	4	4	לא	4	0	4	
15	יעד	תחנות תדלוק	חטף	4	4	לא	4	1	3	

מס' מפר	שם מפעל	סקטור	אופן הדיגום (חטף/מורכב)	מספר בדיקות שנתי מתוכנן עפ"י תכנית הדיגום	מספר בדיקות בפועל	האם יש הסכם להזרמת שפכים חריגים כן/לא	מספר דיגומים שנמצאו שפכים חריגים	מספר דיגומים שנמצאו שפכים אסורים	מספר הדיגומים שלא נמצאו חריגות (אסורים או חריגים)	הערות
16	לו מי טו	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
17	לוי זמיר -VIA-זמיר לוי אחזקות	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	2	0	
18	מאמא דלישש	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	0	2	
19	מוסד גלי טורס-חי מוטורס (מוסד טיוטה)	מוסכים ותחנות רחיצה	חטף	4	4	לא	2	0	2	אין זרימה בשוחה רק מחודש יולי ניתן היה לבצע הזרמה יזומה
20	מוסד עמנואל -קהלני ארנון וברוריה	מוסכים ותחנות רחיצה	חטף	3	3	לא	0	0	3	
21	מסעדת פטרה	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
22	מקדונלדס בילו סנטר	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
23	מתכות ששון בע"מ	ציפוי מתכות	חטף	2	2	לא	0	0	2	
24	נאות המושבה	בתי חולים	חטף	4	4	לא	3	1	1	
25	נאפיס - פייב קיטשנס בע"מ	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	3	2	1	
26	נגריית פוגל גלעד - סברס עקרון	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	2	0	
27	נייס בר - מימון שחר ס.ל.מ.י.אר	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
28	סופר ברקת	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	3	2	1	
29	סלינס השקעות -גריל ישראלי	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	1	0	3	
30	פברז'ה - מ.ר.נ. השקעות	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	1	1	3	
31	פז חברת הנפט בע"מ (גבעת ברנר)	תחנות תדלוק	חטף	4	4	לא	2	0	2	
32	פז חברת הנפט בע"מ (קרית עקרון)	תחנות תדלוק	חטף	4	4	לא	2	1	2	
33	פיצה דומינו - חגג כוכבא	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	

מס' מש'מ	שם מפעל	סקטור	אופן הדיגום (חטף/מורכב)	מספר בדיקות שנתי מתוכנן עפ"י תכנית הדיגום	מספר בדיקות בפועל	האם יש הסכם להזרמת שפכים חריגים כן/לא	מספר דיגומים שנמצאו שפכים חריגים	מספר דיגומים שנמצאו שפכים אסורים	מספר הדיגומים שלא נמצאו חריגות (אסורים או חריגים)	הערות
34	פלפל כרמי-בילו סנטר	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	2	0	
35	פנחס ספיר 3-M.D.B	מפעלי כימיה	חטף	2	2	לא	2	1	0	לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
36	פנחס ספיר 3-Q.B.I	מפעלי כימיה	חטף	2	2	לא	2	1	0	לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
37	פנחס ספיר 3-קולפלט	מפעלי כימיה	חטף	2	2	לא	2	1	0	לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
38	פתולאב	מפעלי כימיה	חטף	3	3	לא	2	0	1	
39	קיארה	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
40	קניותר בורגראנץ	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	1	0	
41	רגעים - שאולי אמירה השקעות	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	4	0	
42	רכב הגב רחובות 2001	מוסכים ותחנות רחיצה	חטף	4	4	לא	1	0	3	
43	שאטו - דדון סולומון ואחמליח	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	3	0	
44	שונס	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	4	2	0	
45	שופרסל דיל (נס ציונה)	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	8	7	לא	7	5	0	אין זרימה בשוחה. רק מחדש יולי ניתן היה לבצע ספיקה יזומה
46	שופרסל דיל (קרית עקרון)	אולמות ארועים, מסעדות, קניונים	חטף	4	4	לא	2	0	2	
47	שערי דלק-מנטה נס ציונה	תחנות תדלוק	חטף	4	4	לא	2	0	2	
48	תדיראן	ציפוי מתכות	מורכב	6	6	לא	4	0	2	

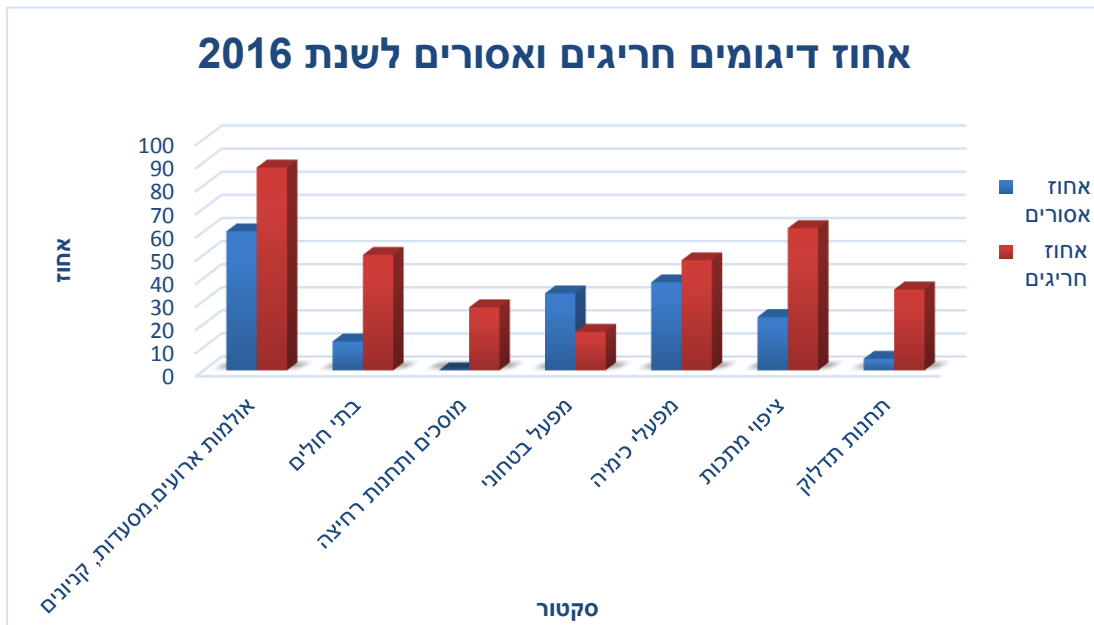
טבלה 1- מפעלים שנדגמו בשנת 2016

2.1 אחוז דיגומים לפי סקטור



איור 1- התפלגות דיגומים לפי סקטור לשנת 2016

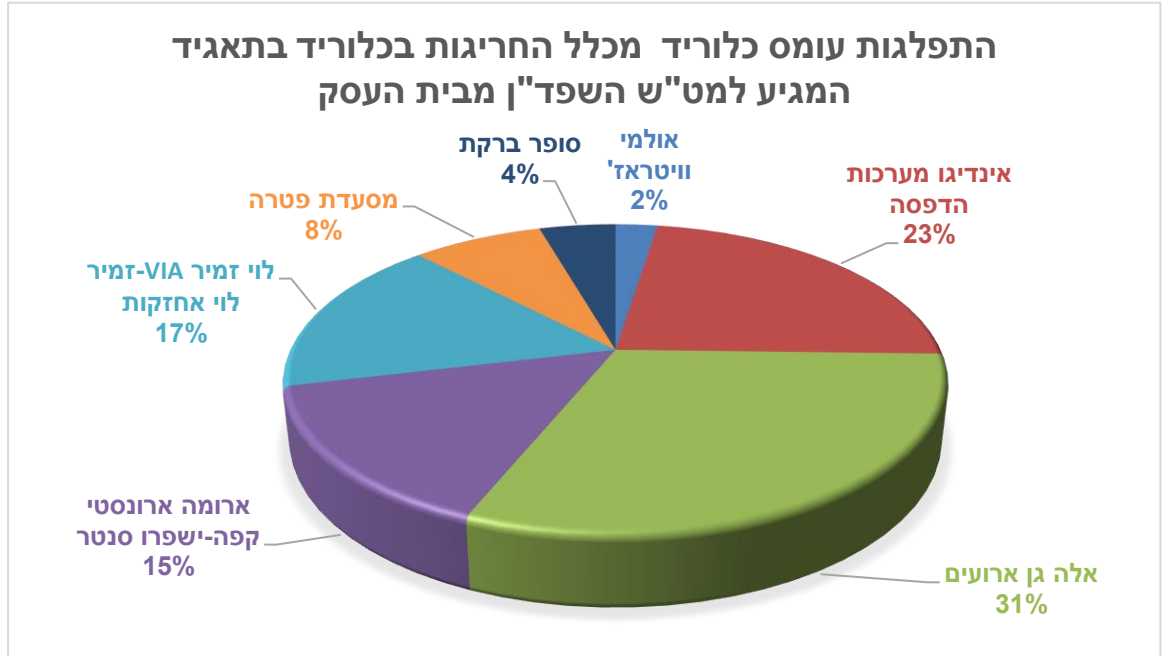
2.2 איכויות שפכים שנת 2016: התפלגות תוצאות דיגומים חריגים ואסורים לפי סקטור



איור 2- דיגומים אסורים וחריגים לפי סקטור לשנת 2016

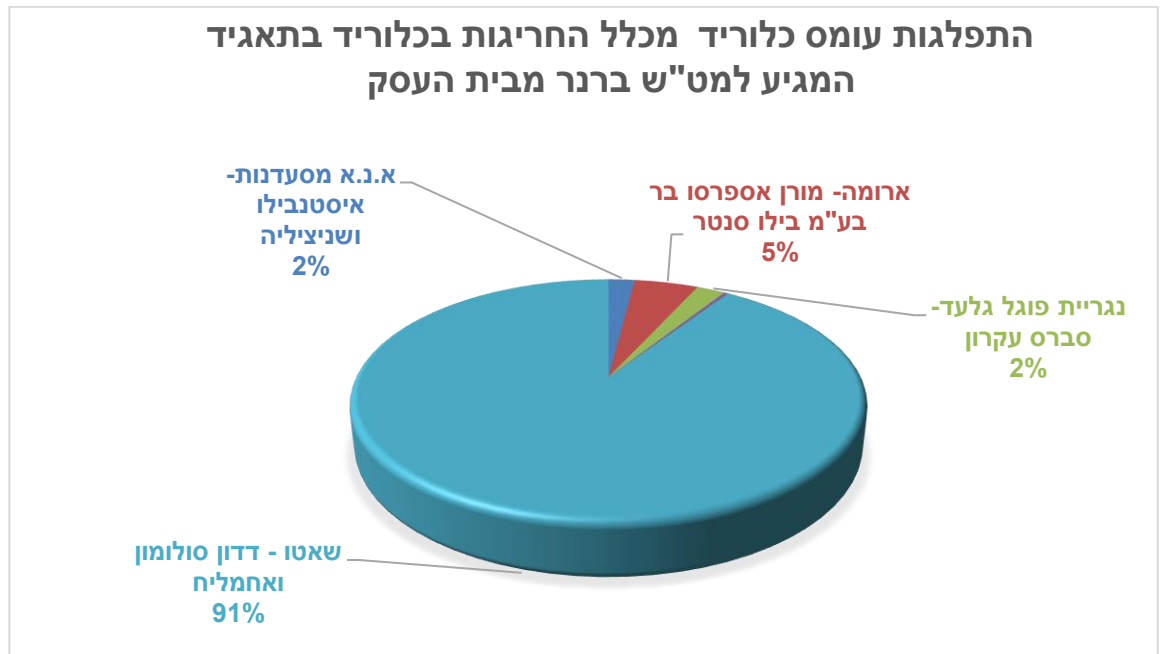
2.2.1 חריגות בפרמטרים אסורים

2.2.1.1 עומס כלוריד בק"ג לתקופה-נס ציונה ופארק המדע



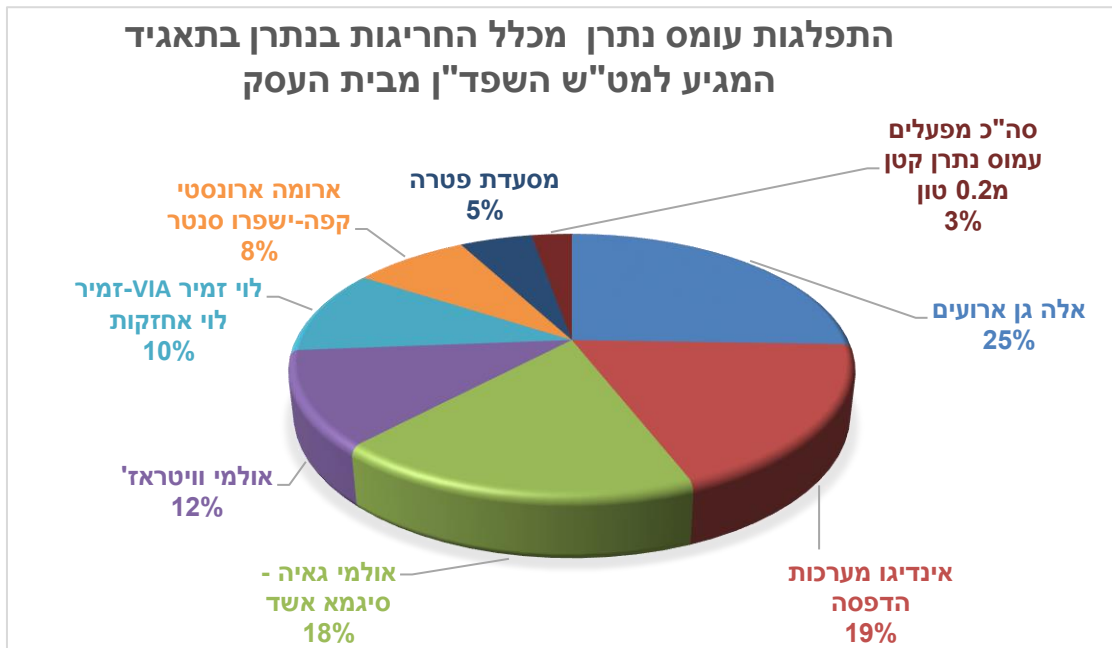
איור 3- התפלגות תורמי העומס בכלוריד בק"ג לתקופה מכלל חריגות הכלוריד בתאגיד המגיעות לשפד"ן

2.2.1.2 עומס כלוריד בק"ג לתקופה- מזכרת בתיה וקריית עקרון

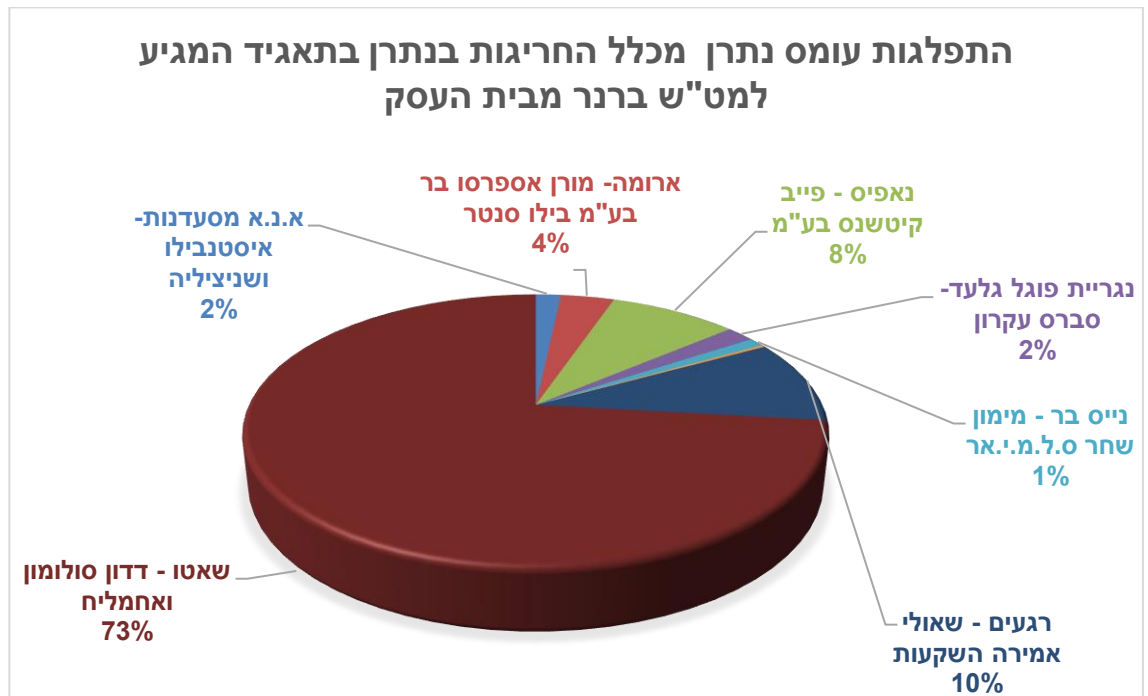


איור 4- התפלגות תורמי העומס בכלוריד בק"ג לתקופה מכלל חריגות הכלוריד בתאגיד המגיעות למט"ש ברנר





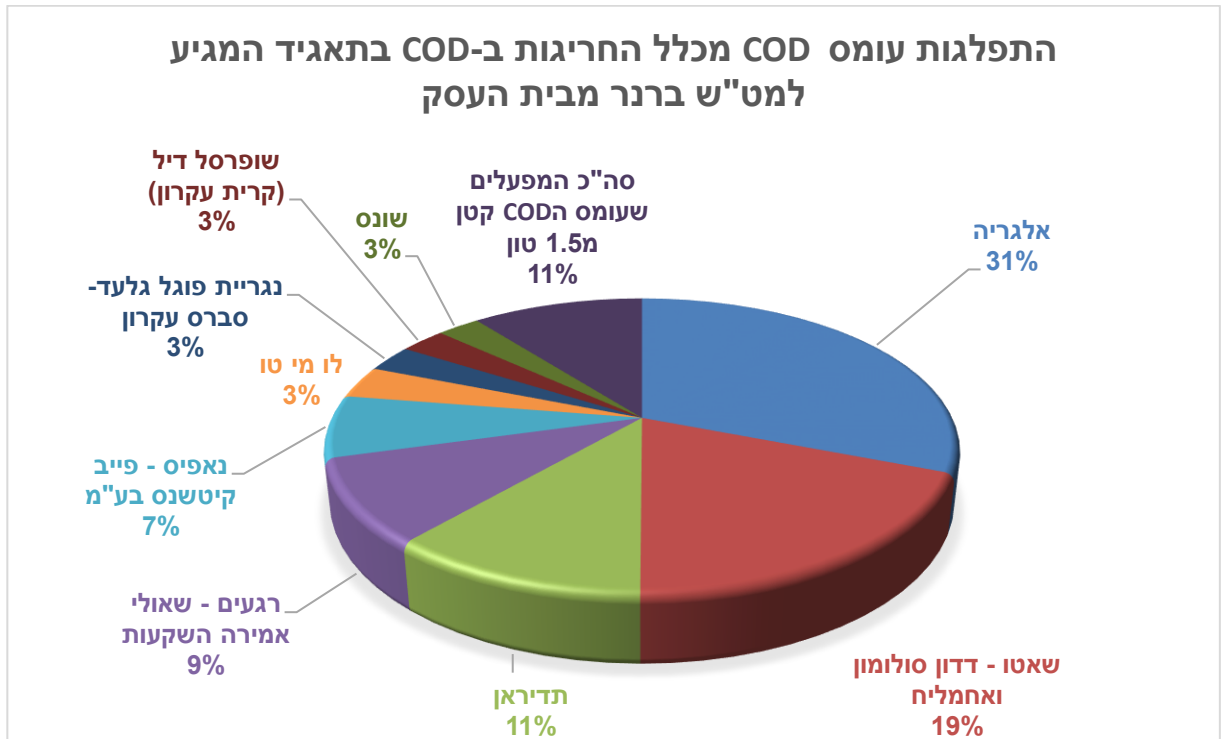
איור 5- התפלגות תורמי העומס בנתון בק"ג לתקופה מכלל חריגות הנתון בתאגיד המגיעות לשפד"ן



איור 6- התפלגות תורמי העומס בנתון בק"ג לתקופה מכלל חריגות הנתון בתאגיד המגיעות למט"ש ברנר

2.2.2 פרמטרים חריגים (%)

2.2.2.1 עומס COD בק"ג לתקופה- מזכרת בתיה וקריית עקרון



איור 7- התפלגות העומס האורגני השנתי הממוצע המגיע מהתאגיד למט"ש ברנר

2.3 מפעלים אשר דיווחו מעל טור ג'

מס'	שם המפעל	COD	TSS	חנקן קיילדל	זרחן כ-P	הגורם המאשר
1	תדיראן	2,500	800	-	50	נדחה ע"י מט"ש ברנר

טבלה 2- מפעלים אשר דיווחו מעל טור ג'

2.4 הקלות שאושרו למפעלים

לא היו מפעלים שקיבלו הקלות במהלך שנת 2016

## 2.5 מפעלים אשר נכללו בתכנית ולא נדגמו או הוסרו במהלך השנה

מס'	שם מפעל	סיבה
1	אומריקס ביופרמצבטיקה	אין שוחה מייצגת למפעל, הוסר מתוכנית הניטור
2	ביסטייק בילו סנטר	המפעל נסגר לפני שהחל להידגם
3	בלנקו	המפעל נסגר לפני שהחל להידגם
4	המושבה גן אירועים	העסק נסגר
5	מגה בעיר	העסק נסגר
6	מנהרת 3000 שטיפה	הוסר מתוכנית הניטור, שוחה לא מייצגת
7	סאלוט	בתחילת השנה סרב להדגם, בהמשך השנה נסגר
8	סונול ישראל בע"מ -ישפרו סנטר	אין שוחה מייצגת למפעל, הוסר מתוכנית הניטור
9	פנחס ספיר M.D.B-3	הוסר מתוכנית הניטור לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
10	פנחס ספיר 3-קולפלנט	הוסר מתוכנית הניטור לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
11	פנחס ספיר 3-קיו.בי. אי	הוסר מתוכנית הניטור לא ניתן לדגום בגלל עומק השוחה והזרם
12	פתולאב	הוסר מתוכנית הניטור עקב צריכות זניחות, בהתאם להחלטת רשות המים
13	מתכות ששון	הוסר מתכנית ניטור בסוף שנה עקב החלטת הגני"ס

טבלה 3- פירוט המפעלים שנכללו בתכנית ולא נדגמו

## 2.6 פעולות שיפור שבוצעו ע"י המפעלים

מס'	שם מפעל	מגזר תעשייתי לפי התוספת השלישית	הפעולות שבוצעו
1	אולמי גאיה - סיגמא אשד	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	התקשרות עם יועץ שפכים, החלפת החומר לאיזון ערך הגבה ל-KOH
2	אולמי וויטראז'	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	איסוף שפכים ופינוי עצמי, הדרכת עובדי מטבח.
3	אינדיגו מערכות הדפסה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	התקשרות עם יועץ שפכים, הפרדת זרמים, הגברת תדירות פינוי מפריד.
4	אלה גן ארועים	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מתקן לאיזון ערך הגבה, אוורור אחרי מפריד שמנים, הדרכת עובדי מטבח, איסוף ופינוי לאתר מורשה
5	ארומה- מורן אספרסו בר בע"מ בילו סנטר	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	הדרכה לעובדי מטבח
6	לו מי טו	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	הגברת תדירות פינוי מפריד שמנים, הדרכת עובדי מטבח
7	לוי זמיר-VIA זמיר לוי אחזקות	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מתקן לאיזון ערך הגבה, הדרכת עובדי מטבח
8	קיארה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	פינוי מפריד שמנים, הפרדת פסולת במטבח התקשרות עם יועץ להתקנת מערכת לאיזון pH
9	שאטו - דדון סולומון ואחמליח	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מתקן לאיזון הגבה, הדרכת עובדי מטבח.
10	אלגריה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	פינוי מפריד שמנים, הפרדת פסולת במטבח התקשרות עם יועץ להתקנת מערכת לאיזון pH, התקנת רשתות צפופות במטבחים

מס'	שם מפעל	מגזר תעשייתי לפי התוספת השלישית	הפעולות שבוצעו
12	סלינס השקעות-גריל ישראלי	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	פינוי מפריד שמנים, הפרדת פסולת במטבח התקשרות עם יועץ להתקנת מערכת לאיזון pH, התקנת רשתות צפופות במטבחים
13	נאפיס	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	הגברת תדירות פינוי, הדרכה לעובדי מטבח, התקנת מערכת אוורור מפריד
14	בית חולים לבריאות הנפש	בתי חולים	הוספת מפריד שמנים והגברת תדירות פינוי

**טבלה 4- פעולות שיפור שבוצעו ע"י המפעלים**

**3 מפעלים הנמצאים בהליך משפטי/ערר**

מס'	שם העסק	יעד הגשה	סטטוס
1	חי מוטורס- מוסך גלי	הגני"ס	ההשגה בוטלה הודות להבנות עם התאגיד
2	אלגריה	רשות המים	ממתין להשלמת מסמכים מהמפעל על מנת לקבל החלטה
3	שאטו אירועים	רשות המים	התקבלה הכרעה
4	נאות המושבה	בית משפט	בהנחיית ביה"מ הופנה להכרעת רשות המים החל מיום 02.2017
5	תדיראן	הגני"ס	בקשת המפעל להזרמת חריגים נדחתה ע"י התאגיד והמט"ש
6	סלינס השקעות	רשות המים	ממתין להכרעה בנושא
8	שופרסל נס ציונה	תאגיד	בטיפול
9	אלגריה	תאגיד	פנייה נסגרה
10	ויטארז'	תאגיד	פנייה נסגרה
11	תדיראן	תאגיד	פנייה נסגרה
12	שאטו	תאגיד	פנייה נסגרה
13	אלה גן אירועים	תאגיד	בטיפול
15	שופרסל	תאגיד	בטיפול
16	ארומה נס ציונה	תאגיד	פנייה נסגרה
17	מקדונלדס	תאגיד	פנייה נסגרה
18	אלה גן אירועים	תאגיד	פנייה נסגרה
19	נאות המושבה	תאגיד	פנייה נסגרה
20	בקטוכם	תאגיד	בטיפול
21	רכב הנגב	תאגיד	פנייה נסגרה
22	נאפיס	תאגיד	פנייה נסגרה
23	קיארה	תאגיד	פנייה נסגרה
24	מקדונלדס-בילו סנטר	תאגיד	פנייה נסגרה
25	אינדיגו	תאגיד	במשא ומתן מול התאגיד

**טבלה 5- מפעלים בהליך משפטי/ ערר ופניות לתאגיד**

#### 4 סיכום ומסקנות

מתוך 208 דיגומים מתוכננים לשנת 2016 בוצעו 202 דיגומים, סה"כ 97% ביצוע. הסקטורים אשר נדגמו בתדירות הגבוהה ביותר במהלך השנה היו אולמות אירועים ומסעדות. מכלל החריגות בשפכים האסורים נותחו והוצגו העומסים בפרמטרים נתרן וכלוריד (בק"ג לתקופה):

תרומת כלוריד לשפד"ן:

המפעלים אלה גן אירועים, אינדיגו, ארומה ולוי זמיר השייכים לסקטור אולמות אירועים ומסעדות תורמים כ- 75% מסה"כ כמות הכלוריד החריגה המגיעה משפכי התאגיד מי ציונה למט"ש.

תרומת נתרן לשפד"ן:

המפעלים אינדיגו, אולמי גאיה וויטראז' השייכים לסקטור אולמות אירועים ומסעדות תורמים כ- 50% מסה"כ כמות הנתרן החריגה המגיעה משפכי התאגיד מי ציונה למט"ש.

תרומת כלוריד למט"ש ברנר:

המפעל שאטו מסקטור אולמות אירועים ומסעדות, תורם כ- 90% מסה"כ כמות הכלוריד החריגה המגיעה משפכי התאגיד מי ציונה למט"ש.

תרומת נתרן למט"ש ברנר:

המפעל שאטו מסקטור אולמות אירועים ומסעדות, תורם כ- 73% מסה"כ כמות הנתרן החריגה המגיעה משפכי התאגיד מי ציונה למט"ש.

מכלל החריגות בפרמטר COD נבחנה התפלגות תורמי העומס האורגני למט"ש (בק"ג לתקופה):

התפלגות תורמי הצח"כ לשפד"ן:

עיקר העומסים האורגניים מגיעים מאולמות אירועים.

התפלגות תורמי הצח"כ למט"ש ברנר:

המפעלים תדיראן, אלגריה ושאטו תורמים כ-60% מסה"כ העומס האורגני החורג שנמצא בתוצאות הדיגומים המגיע משפכי התאגיד מי ציונה למט"ש, מפעלים אלו שייכים לסקטור ציפוי מתכות ואולמות אירועים ומסעדות.

#### 5 נספח - טפסי דיווח לרשות המים

טופס הדיווח מצורף למייל