

## דו"ח ביקורת

### מחלקת תחזוקה ופיתוח באגף שפי"ר

#### 1. כללי

אין לך כמעט אירוע המשתווה ביוקרתו ובהדרת המעמד לחנוכת מבנה או משכן חדש. מול אלה, עומדת אחזקת המבנה במקום לא גבוה בסולם היוקרה והחשיבות. בהרבה מקרים למלאכת האחזקה תדמית של צרה הכרחית, ולא אחת מבצעה מאוסים על דיירי המבנים מחמת אי הנוחות, הרעש והלכלוך שכרוכים בה.

פרויקטים חדשים, פיתוח חדש, מוסדות ומתחמים חדשים, כבישים חדשים, גנים חדשים, כל אלה עושים כותרות, מושכים אהדה ומפארים סטטיסטיקות של הישגים. אחזקה טובה, שימור וטיפול מקצועי, סדר ו"בעל-ביתיות" הנם טבעיים ולא מורגשים כל עוד הם מתקיימים כהלכה. קשה לאחזקה, ולו גם המקצועית והאיכותית ביותר, לתפוס כותרת טובה ולפאר סטטיסטיקות מחמיאות.

גם במערכת המוניציפאלית, ובכלל זה כפר-סבא, לא שונה מהותית מעמדה חסר התהילה של האחזקה, ככל הנראה. אמנם אין להניח כי מקבלי ההחלטות ומאשרי התקציבים בכפר-סבא אינם מבינים את חשיבות האחזקה, אך מצד שני, הבנה זו אינה מקבלת - על פי הדברים שהושמעו על-ידי אגף שפי"ר ומחלקת אחזקה ופיתוח - ביטוי מספיק בסדרי הקדימויות של הנהלת העירייה ובתקציבים.

#### 2. מטרת הדו"ח

מטרת הדו"ח הינה להציג ממצאים, מסקנות והמלצות לגבי עבודת מחלקת אחזקה ופיתוח באגף שפי"ר.

#### 3. גבולות הביקורת ואופייה

הביקורת התייחסה בעבודה בעיקר להיבט התפעולי של עבודת המחלקה. בשלב זה בוצעה הביקורת במחלקה בהיקף מצומצם ביותר. רוב הנתונים הבסיסיים לדו"ח זה נתקבלו מאנשי מחלקת התחזוקה והפיתוח באגף שפי"ר. בהמשך לדו"ח זה, בשלב ההחלטות למימוש ההמלצות על בסיס תוכנית אופרטיבית, רצוי והכרחי יהיה לקבל התייחסות, דעות וכיווני הצעות ממנהלים ומבעלי תפקידים שיש להם זיקה לעבודת המחלקה והשפעה על רמת ביצועיה.

#### 4. תאור אגף שפי"ר

##### 4.1. תפקידי אגף שפי"ר

התפקידים העיקריים של האגף לשיפור פני העיר, בתוכו פועלת מחלקת תחזוקה ופיתוח הינם:

- I. גני ילדים, משרדים, מתנ"סים, מועדוני נוער, אולמות ספורט, מגרשי ספורט ואצטדיון, מרכזים ציבוריים (כיכר העיר), שיפוץ שווקים (גגות וכו'), ניקוי גרפיטי, אחזקת מקלטים וכו'.
- התחזוקה כוללת את כל התחומים, כולל בינוי על פריטיו השונים, תחזוקת כל המבנים של העירייה (מהגדר פנימה) לרבות בתי ספר, מערכות החשמל, המערכות האחרות במבנים, הריהוט המשולב (לדוגמה: מטבח בגן ילדים), גינון ונוף, הטיפול באיצטדיון העירוני ומגרשי הספורט.
- II. עבודות ציבוריות בהן כלולות פעילויות כמו תחזוקה ושיפוץ כבישיים, מדרכות, ניקוזים, תימרור, הכנת אירועים (למעלה משישים אירועים בשנה, כגון חגיגות יום העצמאות, מימונה וכו'), הריסות מבנים מסוכנים וכו'.
- III. תרבות דיור ושילוט בתים (ניהול הנושא וקשר עם ועדי הבתים)
- IV. תאורת רחובות, לרבות פיקוח על עבודות פיתוח מאור, תמרורים מוארים.
- V. עבודות פיתוח מקומיות וחלקיות, השלמת פיתוח ועבודות גמר פיתוח והקמה בכל אחד מהנושאים שנמנו לעיל.
- VI. פעולות חירום במקרה של קטסטרופות כגון שטפונות, רעידות אדמה, פח"ע וכו' וזאת בתאום עם צ.ה.ל, משטרה, מחלקת ביטחון ואגף הנדסה.
- VII. רכש והתקשרויות עם ספקים וקבלנים כולל ניהול מחסני העיריה.

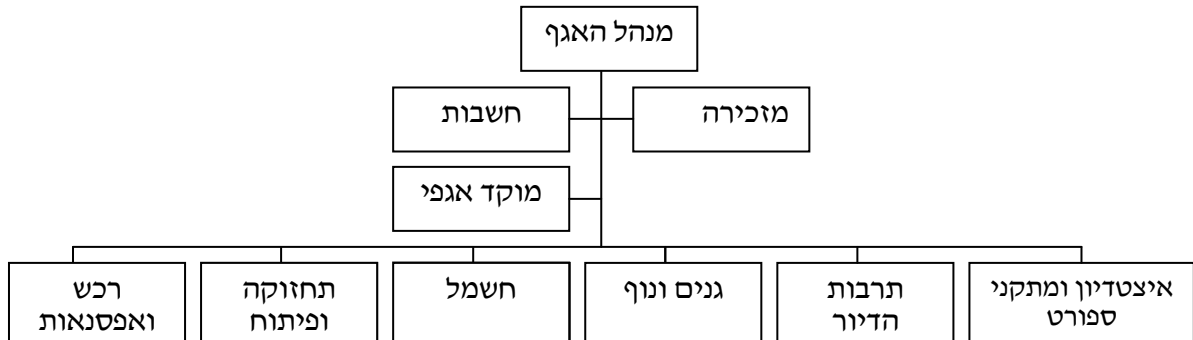
##### 4.2. גורמי הביצוע

מילוי תפקידיה הרבים מאוד של המחלקה נעשה על-ידי עובדים ישירים של המחלקה, על-ידי קבלנים של המחלקה ועל-ידי מחלקות אחרות - עובדים וקבלנים באגף שפי"ר: מחלקת מע"ץ, מחלקת גנים ונוף, מחלקת חשמל, מחלקת תרבות הדיור ושילוט. כמו כן מסתייעת מחלקת האחזקה ומקבלת שירותים ממחלקת רכש ומחסנים.

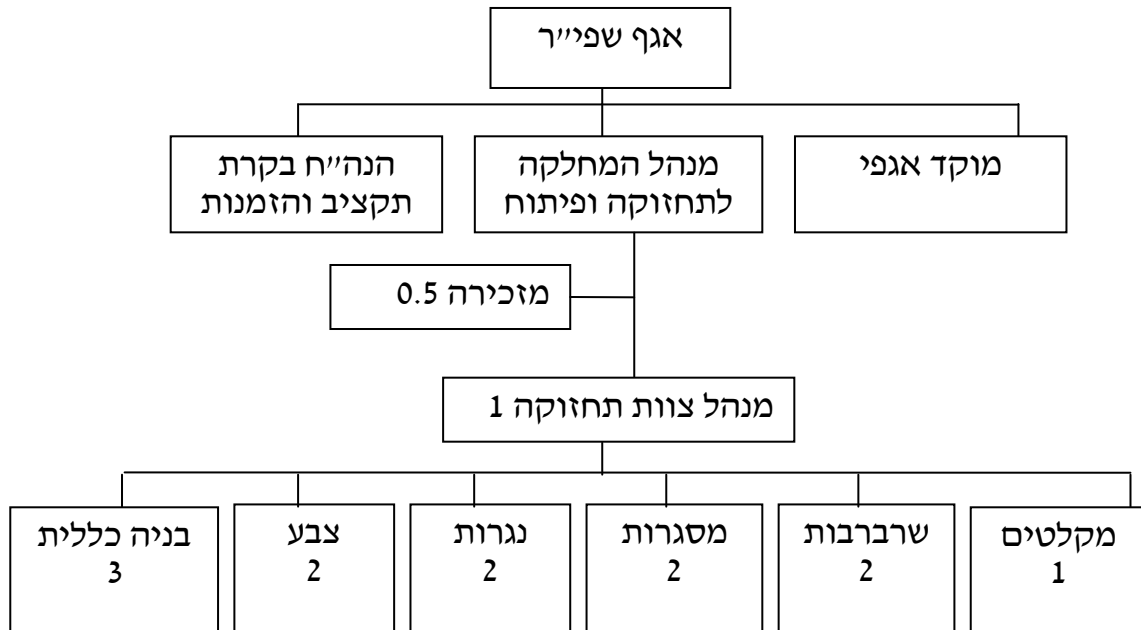
### 4.3. המבנה הארגוני

#### 4.3.1. מבנה אגף שפי"ר

המבנה הארגוני (המקורב) של אגף שפי"ר הינו כדלהלן:



#### 4.3.2. המבנה הארגוני של מחלקת תחזוקה ופיתוח (נכון לשנת 1996)



סך הכל במחלקה כ- 14.5 משרות.

המחלקה מסתייעת בקבלנים, כאמור, באופן שוטף ובאופן מיוחד לעבודות ספציפיות.

### 4.3.3. הערכת המבנים הארגוניים

בהתייחס לתפקידים ולמטלות של מחלקת תחזוקה ופיתוח, המסקנה העולה מהמבנים הארגוניים של אגף שפי"ר ומחלקת תחזוקה הינה של מבנים לא אופטימליים, הראויים לבחינה ולניתוח מקצועי אובייקטיבי.

#### 1. מבנה האגף

מבנה האגף כולל שתי מחלקות בעלות מיקוד וריכוז מקצועי: גנים ונוף וחשמל (מאור רחובות), ובנוסף שלוש מחלקות בעלות אופי כללי יותר מבחינת תפקידיהן, והטרוגני יותר מבחינה מקצועית: תחזוקה ופיתוח, מע"ץ, תרבות הדיור ושילוט.

מחלקת תחזוקה ופיתוח מבצעת פעילויות אחזקה, אך גם פעולות פיתוח רבות (אם כי מוגבלות ומקומיות כפי שהוצג לעיל). לצורך פעילותה מפעילה המחלקה ומסתייעת במחלקות האחרות באגף. בקשר הזה של מחלקת תחזוקה עם מחלקות אחרות מתקיים אוסף רב של צורות קשר ותאום בין מחלקת אחזקה למחלקות האחרות.

יש מקרים ופעילויות בהם מחלקות משמשות כת"פ ("תחת פיקוד") מנהל מחלקת התחזוקה (בעיקר מע"ץ, תרבות הדיור וחשמל - מוסדות). יש פעילויות ומצבים בהם ניתן סיוע בדרך של בקשה, יש מקרים בהם התאום נעשה דרך מנהל מחלקת תחזוקה. לעומת זאת, על פי המבנה הפורמלי כל תאום העבודה בין המחלקות נעשה על-ידי מנהל האגף. כמעט כל אחת מהמחלקות באגף מפעילה קבלנים לעבודה. כך מחלקת התחזוקה וכך גם מחלקת מע"ץ. בהקשר לזה עולה השאלה בדבר כפילויות, תחרות פנימית מזיקה ויעילות תפעולית וארגונית.

אין היום במערכת בעיריה בכלל וממילא באגף שפי"ר נוהל מובנה שנבנה על פי קריטריונים של אפקטיביות ויעילות תפעולית וכספית - אשר מהווה מסגרת לקשר ולאינטראקציה בפעילות המחלקות השונות באגף.

אחת הנגזרות של מצב זה הוא ה"משיכות" והדיפוזיות (הסתננויות) של כספי תקציב ממחלקה למחלקה ומפעילות לפעילות. אמנם יש, לכאורה, תקציב מוגדר לכל מחלקה פחות או יותר, אך מאחר ויש פעילות משותפת ויש סיוע ועזרה ופעילויות בהן מחלקה אחת משמשת כקבלן משנה של האחרת (בעיקר המחלקות האחרות משמשות כקבלן משנה של מחלקת אחזקה ופיתוח), אותם מעברי תקציב מתרחשים בעיקר בשטחים ה"אפורים".

לפיכך, ראוי ומומלץ לבצע ניתוח המערך הארגוני של האגף, שיכול מבנה ארגוני, הגדרת תפקידים, תחומי אחריות וסמכות, תקן כח-אדם לפי פונקציות, וקשר וזיקה בין היחידות השונות. הניתוח ייעשה, כמובן, לנוכח המטרות של האגף והיקפי התפוקות ואיכויותיהן הנדרשות ממנו.

## ii. מבנה המחלקה

בדומה לנאמר לגבי מבנה האגף, גם מבנה המחלקה הקיים היום איננו מהווה בסיס מספק לתפקוד אפקטיבי ויעיל. אמנם, כפי שתואר בפרק המבוא, מחלקות תחזוקה נתפשות כיישויות ארגוניות אפרוריות וללא תחכום מיוחד, אך במציאות הדברים שונים בתכלית. בעידן המודרני, והדברים נכונים גם בעיריית כפר-סבא, מחלקת תחזוקה הינה גוף עתיר נתונים ומידע. כדי שמחלקת תחזוקה תתפקד ביעילות ותגיע לרמת ביצועים והישגים גבוהה, עליה להתמודד עם היקפים עצומים של זרמי נתונים ומידע, עליה לבצע החלטות רבות, חלקן כרוכות בכסף לא קטן, ועליה לנהל מערך גדול של תקנים טכניים, של מפתחות איכותיים וזמינים לעלויות גורמי מומחיות וביצוע ועוד. כמו כן, בתוקף תפקידיה ואחריותה, עבודת המחלקה כרוכה בתכנון רב מבחינת מטלות וחלקי מטלות, חומרים מבחינת מהות והתאמה לתקנים, היקף, וזמינות מדוייקת. עליה לתאם פעילויות עם הרבה גורמים, עליה לבצע דיווחים רבים ועוד. במבט על מבנה המחלקה דהיום, המורכב רובו ככולו מצוותים של בעלי מלאכה, עולה המסקנה גם ללא מחקר מעמיק, כי מבנה זה אינו יכול להבטיח כהלכה את כל מטרות המחלקה ותפקידיה כמתואר.

מנהל המחלקה הציג בהצעת התקציב 1996 הצעה למבנה ארגוני חלופי כמוצג בנספח מספר 7.

במבנה זה בולטת התוספת הנכבדה בכח-אדם לביצוע מלאכות התחזוקה השונות. ייתכן ויש בכך צורך, וייתכן שתוספת כזו של כח-אדם פנימי נדרשת (על אף שגם בתוכנית יש הסתייגות ואפשרות לשכירת עובדים מקבלני כח-אדם). לדעתנו, ראוי לבחון צורך זה באופן מקצועי ואובייקטיבי ולהציב פתרון הולם מתוך חלופות אפשריות.

בולט בתוכנית העדר פתרון מספק לצרכים ניהוליים וארגוניים. במצב הנוכחי כמעט כל הניהול, ניהול הנתונים, התאום, ההפעלה והפיקוח על המחלקות האחרות, הניהול ההפעלה והפיקוח על הקבלנים, ניהול המידע הטכני והקשר המקצועי אל גופים פנימיים וחיצוניים, הניהול והבקרה של התקציבים ההזמנות ואישורי הביצוע והתשלום ועוד ועוד - נעשה על-ידי מנהל המחלקה עצמו (שכפי הנראה עושה עבודה רבה ומאומצת).

קשה לצפות שכל-כך הרבה משימות ומטלות יכולות להיעשות לאורך זמן בהצלחה וברמת ביצוע גבוהה על-ידי אדם אחד, ויהא מסור, מקצועי וחרוץ כלל שיהיה. לפיכך, גם במקרה זה מומלץ לבצע באופן אובייקטיבי ועל-ידי גורם מקצועי ניתוח ותכנון מערך ארגוני, אשר יבטיח את השגת המטרות של המחלקה ברמה גבוהה ובאפקטיביות וביעילות כלכלית ותפעולית טובות.

**4.4. מטלות המחלקה והיקפי פעילותה**  
 פעילות המחלקה משתרעת על תחומים רבים וכוללת אלפי מטלות לשנה.  
 להלן תמצית הפעילות במספר חתכים עיקריים :

**4.4.1. רשימת מבני העירייה בטיפול של המחלקה לפיתוח תחזוקה ורכש**

<u>מבנים/מתקנים</u>	<u>שם המתקן</u>
106	גני ילדים
26	אולמות ספורט
31	בתי ספר
3	מועדוניות
9	מועדונים
44	דירות דיור מוגן
3	בתים מושכרים
7	שווקים + קיוסקים
16	שירותים חברתיים
8	מחלקה לתרבות
65	מקלטים
33	מגרשי ספורט
3	מתקני ספורט עירוניים
5	מבני משרדים
1	חניון (רח' נחשון)
5	משרדים שכורים
1	מחסני הג"א
1	מחסני העירייה החדשים
1	מחסני העירייה הישנים
1	מבנים
1	מטווח עירוני
1	כיכר העיר
1	משמר אזרחי - תל חי
372	סך הכל

**4.4.2. היקף עבודות ורכישות לשנה**  
 ב-1996 - בוצעו כ-1300 פעילויות תחזוקה בהיקף כספי של כ-4.25 מיליון ש"ח (מקור הנתונים : כרטסת הנהלת החשבונות עד 29 בדצמבר 1996). כל פעילות מתייחסת לעבודת תחזוקה שבוצעה על-ידי קבלן ו/או לחומרים שנרכשו בגין פעולת תחזוקה.

בהיקף זה נכללים עבודות וחומרים בכל התחומים לרבות בינוי, חשמל, אינסטלציה, ביוב וכללי. בנוסף, טופלו כ-4000 תקלות על פי קריאות מוקד, בנושאים ישירים של מחלקת התחזוקה ועוד כ-6000 קריאות בנושאי חשמל, עבודות ציבוריות וגנים ונוף, אשר מחלקת התחזוקה נטלה חלק פעיל בטיפול בחלק מהן.

#### 4.4.3. מבנים של מוסדות חינוך

אחזקת מוסדות החינוך בעיר הינה הפעילות בעלת המשקל הרב ביותר מכלל עבודות המחלקה. גיל המבנים במוסדות החינוך בעיר גבוה, עובדה המגבירה את היקפי התחזוקה הנדרשים.

#### להלן פילוג גילאי מבני מוסדות החינוך:

מוסדות בגיל מעל 30 שנה	מוסדות בגיל 20-30 שנה	מוסדות בגיל 10-20 שנה	מוסדות בגיל 5- 10 שנים	מוסדות בגיל עד 5 שנים	סך הכל מוסדות	גיל ממוצע בשנים	סוג המוסד
מספר מוסדות							
6	5	7	4	7	29	כ-20	בתי ספר
3	12	65	14	13	107	כ-14	גני ילדים
1	2	1	1	3	8	כ-15	בתי ספר
באחוזים							
21	17	24	14	24	100		בתי ספר
3	11	61	13	12	100		גני ילדים
12	25	13	12	38	100		בתי נוער

מהטבלה הנ"ל, שהינה נכונה לשנת 1995, עולה שגיל המבנים אינו צעיר. ממוצע גיל המבנים של בתי הספר כ-20 שנה, וכ-21% בגיל גבוה מ-30 שנה.

ממוצע מבני גני הילדים כ-14 שנה וכ-14% גילם מעל 20 שנה.

ביחס ל-2 בתי ספר נוספים אין נתונים.

## 4.5. אמצעים ומשאבים

### 4.5.1. משאבי כח-אדם

למחלקה 14.5 עובדים (כולל מנהלה) נכון לשנת 1996. בנוסף מפעילה המחלקה באופן קבוע כ-7 קבלנים בנושאים השונים (כללי, מסגרות, תקרות אקוסטיות, צבע, אלומיניום, תקרות, זיגוג) על-פי הסכמי מסגרת שנתיים. בנוסף, פועלים עוד כ-50 עד 70 קבלנים וספקי שירותים של המחלקה שיוצאות אליהם הזמנות על-פי פעילות וצורך ספציפיים. בנוסף, מפעילה המחלקה ומקבלת עזרה ממחלקות אחרות באגף: חשמל, גינון ונוף ומע"ץ באמצעות עובדיהם הישירים ובאמצעות קבלנים של מחלקות אלו. במחלקה ובאגף טוענים כי למחלקת אחזקה מצוקה חריפה בכח-אדם, ובעיקר מופנית הדרישה לכח-אדם ישיר.

בהצעת התקציב של 1995 מובא תחשיב של צורך תקני לכח-אדם רב עבור מוסדות חינוך בהיקף של 101 משרות. הבסיס לתחשיב זה - על פי המסמך - מפתח של הממונה לכלכלה ותקציבים של משרד החינוך לשנת תשנ"ה. מאחר והמחלקה עובדת גם עם קבלני משנה וגם עם מחלקות אחרות ועם קבלני המשנה שלהם, קשה לבוא ולהשוות באיזו מידה יש מצוקה בכח-אדם ישיר. ככל הנראה, יש תהליך המוגדר על-ידי הנהלת המחלקה כמסורבל וכרוך בהמתנה ארוכה בעניין הוצאת הזמנות לקבלנים. יש אפשרות סבירה כי פתרון צוואר הבקבוק הקיים, לכאורה, באישורי הזמנות, יכול לפתור במידה רבה את מצוקת כח-האדם הישיר. מצד שני, כבר דובר בצורך המהותי בכח-אדם לניהול ולבקרה במחלקה אשר, ככל הנראה, לא מצוי היום במידה מספקת, וראוי לבחון את הצורך ואת הדרך להשלמת הנדרש על פי הממצאים. הבעיה קיימת במיוחד לגבי הניהול הכספי והתקציבי מול הגזברות. בעבר הפעולות הקשורות בכך נעשו ע"י גזברות העיריה וכעת הן הועברו ליחידות.

### 4.5.2. ציוד

לצורך פעולתה משתמשת המחלקה ועובדיה בציוד שעיקרו:

• כלי רכב:

1	רכב למנהל הצוות
1	טרנזיט
1	טנדר
1	טוסטוס

בנוסף מקבלים עוד 3 עובדי המחלקה אחזקה חלקית לרכב פרטי.

• מכשירי קשר:

9 מכשירי קשר לצוותי האחזקה

• **כלי עבודה:**

ציוד עזר כמו גנרטור, ארון ציוד, מקדחת עמוד, משחזת עמוד, משחזת זווית (2 יחידות), מלחציים, שולחן, מסגרות, מנוף שרשרת, כרסומת, משור דיסק, מלטשת, קומפרסור אויר: כ1- יחידה מכל אחד.  
בנוסף מפעילים כלי עבודה ידניים לעבודת הצוותים.

**4.6. שיטת העבודה**

מטלות המחלקה מבוצעות על-ידי הגורמים הבאים:

- I. עובדי המחלקה - הצוותים המקצועיים
- II. מערך התחזוקה במוסדות החינוך הכולל 34 מנהלי משק בבתי הספר.
- III. צוות תחזוקה בבתי תרבות - 3 איש, ובמרכזי ספורט - עד 3 איש בסך הכל 57 איש.

**IV. קבלני משנה על פי הסכם מסגרת**

כאמור המחלקה מתקשרת עם כ7- קבלני משנה בתחומי האחזקה השונים על פי הסכם מסגרת שנתי או תקופתי (פחות משנה).  
לכל הסכם מסגרת הקצאת תקציב שבמסגרתו המחלקה יכולה להזמין תחזוקת שבר דחופה ולהזמין בנוהל המחייב אישור מוקדם מהגזברות - עבודות תחזוקה לא דחופות ומתוכננות מראש.

יתרונה של התקשרות זו באפשרות הטכנית לבצע פעילויות אחזקה - ובמיוחד דחופות - במהירות וללא צורך בהמתנות ובאישורים - תנאים שלא ניתן לעמוד בהם במקרים רבים. חסרונה הבולט של השיטה הוא בסיס התשלום. על פי ההסכמים עם הקבלנים התשלום הוא על פי מפתחות/מחירוניהם של "חשב" ו"דקל".  
אמנם מחירוניהם אלה מגדירים מחיר משוקלל, ולעתים מחירים אלה סבירים, אך מצד שני במקרים רבים אלה מחירים יקרים, ובתנאי תחרות אולי ניתן היה להשיג מחירים זולים יותר.  
בעיה נוספת - על פי הנהלת המחלקה - ההתקשרויות בהסכמי המסגרת עם הקבלנים אורכות לעתים זמן רב - התקצוב והאישורים מהגזברות (בפברואר 1997 עדיין לא היה תקציב מאושר ל1997-) - ועל כן נאלץ מנהל המחלקה לנקוט בתמרוניהם שונים כדי לכסות את עבודת הקבלנים לאחזקת שבר כי היא בלתי נמנעת כמובן.

לדעת הביקורת - ראוי לבחון סוגיה זו של התקשרות לקבלנים בהסכמי מסגרת ושל הבסיס והמפתחות לתשלום. בחינה זו מומלץ שתיעשה מתוך ראיה של כל ההיבטים: הצורך והתפוקות הנדרשות, החלופות השונות לפתרון, ההליך של התקצוב והאישור, האפשרויות והחלופות לקבל את השרות ברמה הגבוהה הנדרשת ובעלויות סבירות ולא יקרות.

#### V. התקשרויות והזמנות למשימות חד-פעמיות

בנוסף לעבודה עם קבלנים בהסכמי מסגרת בעיקר בתחזוקה השוטפת, מזמינה המחלקה עבודות ושירותים מעשרות קבלנים למשימות חד-פעמיות או בתדירות נמוכה.

להזמנות אלה מוגשת בדרך-כלל בקשה להצעת מחיר למספר קבלנים (כ-3), ונבחר המציע הזול ביותר. לאחר בחירתו העקרונית מוגשת על-ידי המחלקה בקשה לגזברות לאשר את הסכום ולהוציא הזמנה.

על פי הנהלת המחלקה ועל פי דו"חות מעקב אישורי הזמנות (דו"ח 20) יש מקרים רבים בהם משתהה אישור הזמנה ע"י הגזברות לתקופות של חודש ומעלה ולעתים מספר חודשים.

אמנם רוב ההזמנות (שורות בדו"ח) מאושרות תוך ימים ספורים, אך דחיית אישור של חלק מהם עלולה לגרום לקשיים, נזק ובעיות אמינות למחלקה. קשה להבין מתוך הדו"ח מדוע עוכבו ההזמנות הללו ומה הכלים שיש בידי הגזברות להחליט על דחיית הזמנות אלו או אחרות.

ראוי לבחון נושא זה של עיכוב אישורי הזמנה על-ידי הגזברות מתקציב מאושר ולבחון את הנהלים שלפיהם עובדים היום.

#### VI. סיוע והפעלת מחלקות אחרות באגף

מחלקת תחזוקה פועלת, כאמור, עם מחלקות אחרות באגף. מחלקות אלה על כל משאביהן משמשות כקבלן משנה לצורך ביצוע עבודות בתחום המקצועי שלהן. פעילות זו הינה בעבודות פיתוח מקומיות אשר מחלקת תחזוקה ופיתוח מבצעת ובעבודות אחזקה, לרבות אחזקת שבר ואחזקה מתוכננת.

#### 4.7. הניהול

כפי שכבר צויין בפרקים קודמים, ריבוי הגורמים והמשאבים שהמחלקה עושה בהם שימוש להשגת יעדיה מחייבת עבודת ניהול אפקטיבית, עתירת מידע, גדושה בתיאומים, ודורשת קבלת החלטות רבות ברמות שונות ותכנון ובקרה שיטתיים ומבוססים על כלים טובים. כל אלה דורשים משאבים הולמים, לרבות כח אדם, מערכות מחשב, אמצעי תקשורת מגוונים, משאבי תקציב מותאמים ועוד. כאמור, הניהול ברמות השונות מתבצע היום כמעט כולו על ידי מנהל המחלקה בעצמו. הוא מסתייע במידה לא רבה במערכות ממוחשבות שעיקרן כרטסת הנה"ח ודוחות מעקב הזמנות מהרכש. פרט לכך, הוא מנהל, מפעיל ומתחזק באופן ידני ומפיק דוחות טבלאות תוכניות פעילות ותוכניות לתקציב כל זאת ברישומים ידניים. למחלקה אוסף גדול של מידע ונתונים בקלסרים עבי כרס ובניירת מתפקעת.

- סוגי המידע העיקריים (לא כולם) המנוהלים במחלקה :
- תוכניות פיתוח ואחזקה מונעת.
  - מידע על תחזוקת שבר.
  - תקציבים, הזמנות וניצול כספי.
  - כ"א של המחלקה ושל גורמים מופעלים ומסייעים.
  - מידע על קבלנים, התקשרויות איתם ומידע מקצועי.
  - תקנים ומידע טכני הנדסי.
  - מחירוים ומפתחות מחיר.
  - הנכסים והמערכות שאותם מתחזקים.
  - נהלים וסידרי ניהול (מכרזים וכו').
  - כל המידע המתייחס למוקד האגפי לרבות תקלות, תכנון, קידום, תוצאות התחזוקה והטיפול, סטטיסטיקות וכו'.

מומלץ לבחון סוגיה זו של הניהול וניהול המידע במחלקה. ראוי שהבחינה תבוצע ע"י גורם מקצועי (לדוגמה : צוות של מומחה לניהול ומנתח מערכות מידע), אשר יערוך אותה לאור מטרות המחלקה, תפוקותיה, התהליכים ושיטות העבודה. תוצאות הבחינה תאפשרנה המלצות ותכנית מפורטת למשאבי כח אדם הולמים, שיטת ניהול הולמת, שיטת ניהול המידע, מערכות המידע הממוחשבות הנדרשות, תוכנית להסבה והקמה וכו'.

יש לציין כי לבעיה חריפה זו של עומס ניהולי השלכות רבות גם במישור התכנון והבקרה הכספית.

המחלקה מבצעת בין היתר עבודות שיפוץ והשלמה רבות במוסדות חינוך ובנכסים אחרים של העירייה. עבודות מסוג זה מתוכננות מראש. רמת התכנון, שצריכה להיות מבוססת על איסוף מפורט מהשטח, קובעת את מידת הריאליות של הדרישה הכספית לביצוע העבודה. גם במצב אופטימלי קשה להגיע לתכנון מושלם ומלא.

במציאות הקיימת יש לא מעט מיקרים בהם תוך כדי עבודה עולה צורך בהשלמה או בהחלפה של מערכות. גילוי כזה מעמיד בעיה של תקציב לעבודה ושל השלמת הזמנה באופן מהיר ויעיל. למהנדס הרשות הסמכות להגדיל הזמנה עד 25% מערכה החוזי. יתכן כי רצוי לשקול מתן סמכות דומה למנהל אגף שפי"ר.

## התקציב וניהולו

### 4.8. כללי

אגף שפיר, ובכלל זה למחלקת תחזוקה ופיתוח, תפוקות רבות. כולן ברוכות וחיוביות - סדר, טיפוח, נוי, ניקיון, מערכות ובנינים מתפקדים ונעימים וכו'. עם זאת, בניגוד למספר יחידות בעירייה כמו אגף הנדסה, גביה, המניבות זרם תקבולים כספיים, מחלקת תחזוקה כמו יתר מחלקות אגף שפיר תורמת לכאורה רק "הוצאות" (יוצא מכלל זה מחלקת השילוט).

ככל שרמת התחזוקה השוטפת טובה יותר, וזו מקבלת כמובן ביטוי בתקציבים הולמים, כך נשמרים טוב יותר מבני העירייה המהווים למעשה את הערך הכלכלי הגבוה ביותר והמשמעותי ביותר מבין נכסיה.

מצד שני אם מעמידים את התחזוקה על מדרגה נמוכה בסולם העדיפויות התקציבי יש בכך לכאורה חיסכון, וניתן בחלק ניכר מהמקרים, להלכה, להמשיך ולקיים פעילות רגילה. ברם, שיקולים אלה מחזיקים מעמד רק לטווח קצר. לטווח הארוך אותו חיסכון, יתבע את מחירו עם "ריבית" גבוהה.

לאנשי המחלקה יש תחושה, המבוססת על נתוני התקציב שהם מציגים ועל ניתוח ערכו הריאלי לאורך השנים, כי מקבלי ההחלטות בעירייה וקובעי התקציבים לא מבטאים בהקצאת הכספים למחלקה את אותה הבנה בסיסית שלתחזוקה ולשימור היום יש ערך כלכלי רב, ושהתפשרות ברמת התחזוקה ובהיקפה תובעת מחיר כלכלי כבד בטווח בינוני וארוך.

### 4.9. התקציב המאושר

התקציב המאושר - במיליוני ש"ח - של המחלקה היה:

תקציב פעולה	פעולה + תב"ר (ללא שכר ונלוות)	
3.38	5.80	1996
3.07	6.00	1995
2.99	4.69	1994
2.44	4.17	1993
2.77	3.60	1992
2.67	3.38	1991

### 4.10. ניתוח התקציב

הנהלת האגף והמחלקה סבורים כי התקציבים הנ"ל מבטאים שחיקה ריאלית על פני השנים - זאת גם בהתייחס לגידול של התקציב מול האינפלציה וגם בהתייחס לתקציב המחלקה לתחזוקה ולפיתוח יחסית לתקציב העירוני הכולל.

#### 4.10.1. שחיקת התקציב יחסית לקצב האינפלציה

המחלקה, בספר הצעת התקציב ל-1996, (נספח מס' 1), העמידה כבסיס את התקציב השוטף של 1991, כ-2.74 מיליון ש"ח, ובחנה באיזו מידה עודכן התקציב ריאלית לשנת 1994.

על בסיס האינפלציה בין ינואר 1991 לינואר 1994, שהגיעה לסה"כ 56.7%, אפשר להסיק את המסקנות כי התקציב השוטף ב-1994 היה אמור להיות 4.3 מיליון ש"ח (על בסיס עדכון של 57.5% משום מה). בפועל היה התקציב רק 2.67 מיליון ש"ח - ירידה של 2.5% נומינלית ועשרות אחוזים ריאלית. בהמשך לחישוב זה מציגה המחלקה עליה באינפלציה במהלך 94 ו-95 בשיעור של 23% כך שהתקציב השוטף של 1996 צריך היה להיות 5.35 מיליון ש"ח. בפועל התקציב השוטף של 1996 היה רק 3.38 מיליון ש"ח, כך ששוב נראית שחיקה ריאלית של עשרות אחוזים.

גם אם בחישובים הנ"ל יש מספר אי דיוקים, כפי שמפורט להלן, ממצא זה של שחיקה ריאלית בתקציב מחייב התייחסות, ובדיקה יסודית.

#### הטעויות ואי הדיוקים בחישובים הנ"ל:

- בנייר עבודה של המחלקה שנמסר לביקורת בפברואר 1997 המציג את נתוני התקציבים על פני השנים (נספח מס' 2), התקציב השוטף ל-1991 היה רק כ-2.67 מיליון (2.47 מיליון בגרסת הצעת התקציב 1996). התקציב בפועל ב-1994 היה 2.99 מיליון ש"ח (2.67 מיליון ש"ח בהצעת התקציב 96).
  - עליית מדד המחירים הכללי לצרכן היה בין 1/91 ל-1/94 רק 43.6% ולא 56.7% כמוצג בהצעת תקציב 1996. (עליית מדד המחירים בשנת 1991 היתה 18%, בשנת 1992 - 9.4% וב-1993 - 11.2%).
- כאמור, גם בעליה של 43.6% התקציב נשחק באופן מהותי.

#### 4.10.2. שחיקת התקציב יחסית לתקציב כלל העירייה

הנהלת המחלקה הכינה ניתוח המציג כי במשך השנים 1991 ל-1996 יש ירידה רצופה ביחס שבין תקציב מחלקת תחזוקה ופיתוח לבין סה"כ תקציב העירייה.

שנה	1991	1992	1993	1994	1995	1996
תקציב עירייה כולל	73,760	90,000	102,140	129,461	170,635	207,029
תקציב פתוח ואחזקה						
פעולה	2,670	2,769	2,434	2,985	3,070	3,380
%	3.62	3.08	2.39	2.31	1.8	1.62
פעולה + תב"ר	3,375	3,574	4,169	4.69	5,970	5,800
%	4.58	3.97	4.09	3.62	3.5	2.8

הסכומים באלפי ש"ח (פרוט ראה נספח מס' 2).

### 4.10.3 הערכת הביקורת

הממצאים המוצגים ע"י הנהלת האגף והמחלקה והמצביעים על פי החישוב שחיקה ריאלית בתקציב המחלקה דורשים התייחסות ובחינה, גם אם חלו טעויות בבסיס נתוני החישוב של המחלקה. מומלץ שבחינה כזו תעשה בשילוב גורם אובייקטיבי ולא רק ע"י המחלקה או הגזברות.

#### מצד שני ראוי לשים לב למספר נתונים:

1. עלית התקציב הכולל: שוטף + תב"ר היתה מ- 1991 ריאלית פחות או יותר כמפורט להלן:

שנה	1991	1994	1995	1996
תקציב בסיס	3,380			
עלית מדד		43%	14.5%	8.1%
תקציב לפי עלית מדד		4,833	5,534	5,982
תקציב בפועל		4,690	6,000	5,800
סטייה		3%-	8%+	3%-

הסכומים באלפי ש"ח

בפועל, כפי שהוצג ע"י המחלקה - אין היום הקפדה מלאה בהפרדת סוגי התקציבים שוטף ותב"ר. המחלקה נותנת לכך צידוקים, כמו בעיות באישור הזמנות חיוניות וכמו הכרח לבצע תחזוקת חירום של תקלות שבר.

2. התקציבים של המחלקה המוצגים הינם ללא שכר ונלוות. ללא נתון שלם זה, יש לערך המוצג של התקציב השוטף, או לתקציב הכולל תבר"ים משמעות מוגבלת. בהצגת היחס בין תקציבי המחלקה לבין תקציבי כלל העירייה לא ברור אם תקציבי העירייה כוללים, או לא כוללים, שכר ונלוות.

4.10.4. התייחסות למפתחות כח אדם ומפתחות כספיים כבסיס לתקציב בספר הצגת התקציב ל-1996 - מציגה הנהלת המחלקה צורך מחושב של 101 עובדי תחזוקה לבתי הספר גני הילדים בעיר, בעלות שכר שנתית של 4.23 מליון ש"ח. בכך לא כלולים עבודות פיתוח, ריהוט, חומרים הוצאות חשמל, מים וכו'. אם מוסיפים לכך בתי נוער, בתי תרבות, מוסדות עירייה, מקלטים ומחסני הג"א עולה הצורך ל-109 עובדי תחזוקה בעלות של 4.57 מיליון ש"ח.

כל החישוב הנ"ל בוצע על פי מפתח של הממונה לכלכלה ותקציבים של משרד החינוך לשנת התשנ"ב (פרוט ראה נספחים 3 ו-4).

בנוסף הנהלת המחלקה מציגה חישוב דרישה לתקציב תחזוקת המבנים בעיר בגובה של כ- 10 מיליון ש"ח לשנה (כולל מע"מ). חישוב זה מבוסס על מודל תחזוקה של משרד החינוך המביא לתוצאה (על פי חישובי המחלקה עצמה), של \$25 עלות תחזוקה לשנה למ"ר מבנה (פרוט ראה נספח מס' 5).

גם אם אין לקבל נתונים אלה כפשוטם, מן הראוי להתייחס אליהם ולבחון את האפשרות להשתמש בהם לאחר בחינה, עדכון ניפוי וכו', כבסיס כמותי נוסף לנושא האחזקה.

מצד שני, בבחינת הנתונים והמפתחות לקביעת התקציב יש להציג את המצב הקיים בשלמותו ובמשמעויות הכוללות שלו. כבר עמדנו על כך שיש לראות את תמונת התקציב כולל שכר ונלוות ולהשוות את אלה מול התוצאות המבוססות על המפתחות.

כמו כן, בהשוואת כח אדם לתחזוקה יש לזכור כי במוסדות החינוך ובמוסדות הציבור בעיר יש צוות גדול למדי של כ- 45 אנשי תחזוקה בנוסף לצוות המחלקה המהווים ביחד כ- 60 איש. נציין כי התוספת של כ- 15 עובדי תחזוקה השייכים למחלקה נותנים שירותים לכל מגוון הנושאים שבטיפול המחלקה ולא רק למוסדות חינוך. כיום, על פי הערכה ואינדיקציה שנתקבלו מהמחלקה, התרומה והתפוקה של אנשי התחזוקה (מנהלי משק) במוסדות החינוך ובמוסדות הציבור איננה מספיק גבוהה ויעילה, ובמערך הארגוני והנהלי הקיים קשה להפעיל אותם טוב יותר.

ניתן לבחון את האפשרות והכלים האירגוניים והניהוליים לשיפור מצב זה. בנוסף יש לקחת בחשבון גם את המחלקות האחרות באגף, הנותנות את תרומתן באמצעות עובדיהן הישירים ובאמצעות קבלניהן, וכן את קבלני המחלקה. לכל אלה יש תרומה משמעותית בהקטנת הפער בין המשאבים הקיימים לבין הדרישות על פי המפתחות התיקניים. מעבר לכל אלה יש להבין כי המפתחות התיקניים של האוצר ושל משרד החינוך הינם כלליים וממוצעים, ויש בהחלט סבירות גבוהה שבכפר-סבא ניתן להגיע לתיפקוד יעיל יותר מזה המוכתב על פי מפתחות אלה.

ללא בחינה וניתוח לא ניתן לקבל תשובות מבוססות לסוגיות הנ"ל, ועל כן מומלץ לבצעם בהקדם.

#### **4.10.5. שיתוף "נוספים" בתקציב ותקציב לא "סגור"**

(1) על פי הנתונים, תקציב מחלקת תחזוקה ופיתוח איננו "סגור ומשורין", ובעצם גודלו הסופי של התקציב נקבע על פי "מצב הקופה" ומותנה בהנחיות גזבר העיר. פועל יוצא ממצב זה שמנהל המחלקה אינו יודע באופן

מדויק את היקף וגבולות תקציבו.

(2) בעיה נוספת שהוצגה ע"י הנהלת המחלקה הכרוכה בגמישות שיוך התקציב, הינה שימוש של מחלקות אחרות בתקציב המחלקה (שהוא הגבוה מבין תקציבי מחלקות אגף שפ"ר), וזאת ללא תאום מוקדם וללא קבלת אישור מראש.

(3) בעיה שלישית: לנוכח הצורך לקבל אישור הגזברות על כל הזמנה מתוך מסגרת התקציב ולנוכח הנתון על הזמנות שאינן מאושרות, ניגזר מכך שבפועל, גם מהיבט זה, התקציב אינו "סגור" והוא עלול לקטון במהלך השנה ללא תיכנון מוקדם וללא הערכות מראש של המחלקה.

לנוכח כל אלה יש לבחון ביסודיות את התופעות הנ"ל ואת סידרי השימוש בתקציבים, ולגבש תהליכי עבודה ונהלים שיאפשרו מסגרת תקציב מחלקתי ברורה, מוגדרת חד משמעית וזמינה לפעילות מתוכננת או חיונית.

#### 4.10.6. אחריות מנהל המחלקה לתקציב ואישור הזמנות ע"י הגזברות

כל הזמנה מתוך תקציב במחלקה דורשת אישור מוקדם של הגזברות. בדרך כלל אישור זה ניתן תוך פרק זמן של ימים ספורים. אולם, אין זה נדיר שהאישור אורך זמן רב או שאיננו ניתן. לא ברור איזה כלים ואיזה בסיס מידע יש לגזברות שעל פיהם היא יכולה להחליט איזה הזמנה לעכב, איזה לא לאשר וכו'.

ראוי היה לבדוק סוגיה זו, ולגבש דרך פעולה שתיתן ביטוי לצורך התפעולי של המחלקה ולצורך של הגזברות בבקרה ובמניעת חריגות מהתקציב.

בבחינה זו כדאי להתייחס לעובדה כי הצורך לקבל אישור מוקדם של הגזברות, לכל הזמנה, כהליך של החלטה ולא רק כפעולת בקרה לקיום "כיסוי" תקציבי, מפחית למעשה ממנהל המחלקה אחריות ביחס לעמידה בתקציב, ומצד שני נגרמים (כפי שהוצג ע"י המחלקה) קשיים מהותיים בביצוע פעולות אחזקה חיוניות.

#### 4.10.7. עבודות פיתוח מתקציב שוטף

על פי המידע שנמסר, בוצעו בעבר ומבוצעים היום עבודות פיתוח (בהיקפים מוגבלים) על חשבון תקציב שוטף ולהיפך, עבודות שוטפות ע"ח תקציבי פיתוח. נושא זה מהווה בעיה. אחת הראיות לכך היא מכתבו של מנכ"ל העירייה אל מנהל אגף שפ"ר מ-7.2.96 (ראה נספח מספר 6), בו הוא מתריע על התופעה

השלילית ומורה להקפיד על הפרדת סוגי התקציבים.

עם זאת "שיטה" זו, של עירבוב תחומים בין תקציבי פיתוח לבין תקציב שוטף, נהוגה עדיין באופן מעשי (ולא באופן פורמלי) אצל חלק ממקבלי ההחלטות בעירייה כפי שעולה ממספר דוגמאות:

- הוראה למחלקה בדבר הכשרת גן דרור למכון יום.
- הוראה למחלקה בדבר ביצוע מבנה "הילה" בשנת 1996 ללא הזמנה וללא תקציב.

מכל האמור לעיל נראה שעדיין יש בעיות ופער בין הצורך להפרדה חדה בין סוגי התקציבים לבין המציאות בשטח.

מומלץ לבחון נושא זה ולגבש נהלים מתאימים שיאפשרו השגת המטרה של שמירת המסגרת של כל סוג תקציב.

## 5. סיכום

מחלקת תחזוקה ופיתוח באגף שפי"ר מבצעת מלאכה עצומה וחשובה בכל תחומי התחזוקה והפיתוח המשלים בעירית כפר סבא. כדי לשפר את תפקודי המחלקה ולהביא למיצוי הפוטנציאל המקצועי והניהולי המבוסס על ניסיון רב של אנשיה - יש לבצע את עיקרי הדברים הבאים:

- 5.1. לערוך ניתוח ותכנון מחדש של המערך האירגוני באגף שפי"ר ובמחלקת תחזוקה ופיתוח. זאת תוך ראית המחלקות האחרות, תחומי פעילות, אחריות ונסיון עובדיהן.
- 5.2. לקבוע ולהתאים לצרכים את מערך כח האדם.
- 5.3. לקבוע ולהתאים ליעדים ולהיקפי הפעילות את ציוד המחלקה.
- 5.4. לתגבר את המערך הניהולי בכ"א מתאים (על פי בדיקה מקצועית) ובכלי ניהול ממוחשבים.
- 5.5. לבצע בחינה וגיבוש נהלים להתקשרות עם קבלנים בהסכמי מסגרת באופן שיבטיח מצד אחד אפקטיביות ויעילות שרות ומצד שני עלויות זולות.
- 5.6. לחזק את מערך ניהול המידע במחלקה באמצעים ממוחשבים לתחזוקת המידע וליעילות השימוש בו.
- 5.7. לשפר ולשכלל את התכנון המוקדם של הפעילויות השונות ואת הבקרה על הביצוע.

### 5.8. לבצע בחינה מקיפה על התקציב מההיבטים השונים שיקרם:

המטרות שעל המחלקה להשיג והתפוקות הכרוכות בכך. מול אלה המשאבים הנדרשים להשגתם. ההבנה שהוצאה על תחזוקה במידה הולמת ורצופה נושאת פירות ויוצא הפסדה בשכרה, לטווח הבינוני והרחוק. בחינה וקביעת מפתחות תיקניים ושיטה מובנית, מוסכמת ומותאמת לצורכי המחלקה לשם בניית תקציב שנתי. כדי ששיטה כזו תצליח על הדרגים המחליטים להיות מחויבים אליה. התאמת התקציב באופן ריאלי גם על בסיס ההכרה כי למבנים ולנכסים מתיישנים נדרשים תקציבים גבוהים יותר.

בחינת התקציב צריכה לכלול גם נתוני שכר ונלוות. יש לבנות את התקציב באופן שתתקבל התמורה הטובה ביותר לעלויות כח אדם. בחינת האפשרות להפעיל לצורך תחזוקה באופן יעיל, את כל כח האדם הקיים בפונקציות התחזוקה, לרבות מנהלי המשק במוסדות החינוך ובמוסדות אחרים. הפרדת תקציבים, וניהול כל מחלקה כמרכז תפעולי (מרכז עלות) נפרד. מניעת הסטת תקציבים והעברת תקציבים מפעילות לפעילות.

מניעת "משיכות" תקציב וביצוע פעולות מחלקה אחת על חשבון תקציב מחלקה אחרת. מניעת עיכובים אדמיניסטרטיביים באישורי תקציב ובאישורי הזמנות. מתן חופש פעולה רב יותר מהנוכחי למנהל המחלקה לניצול התקציב תוך בקרה קפדנית למניעת חריגה ממנו.

5.9. על הבסיס של הבחינה הנ"ל גיבוש ותכנון נהלים להקצאה, לניהול ולתפעול מערכת התקציב וההזמנות. כמו כן תכנון שיטות וכלים לניהול אפקטיבי ויעיל של תכנון דרישות התקציב ושל השימוש בו באופן מתוכנן ומבוקר.

5.10. קבלת החלטות וגיבוש סדר עבודה ונהלים להבטחת הפרדה בין תקציב שוטף לבין תקציב פיתוח.

# נספחים

---

## רשימת הנספחים

1. ספר הצעת התקציב לשנת 1996, דף מרכז של נתוני תקציב, ניתוח שחיקה - (עמוד 69 בספר הצעת התקציב ל-1996).
2. ניתוח התקציב לשנים 1991 - 1996 - נייר עבודה של מחלקת תחזוקה ופיתוח.
3. חלוקת כח-אדם - תיקצוב משרד החינוך (עמוד 13 בספר הצעת התקציב ל-1996).
4. חישוב מספר עובדי אחזקה לעובדי חינוך (עמוד 66 בספר הצעת התקציב ל-1996).
5. חישוב עלות תחזוקת מבנים (עמוד 13 בספר הצעת התקציב ל-1996).
6. ביצוע עבודות פיתוח על חשבון תקציבי תחזוקה - מכתב מנכ"ל העירייה.
7. מבנה ארגוני מוצע על-ידי המחלקה.

## נספח מס' 1

### אגף שפיר

#### דף מרכז של נתונים תקציביים

מספר סעיף תקציבי	שם המוסד/ תקציב	תקציב 1991	תקציב בפועל 1994	תקציב מעודכן 57.5% לשנת 1994	חישובית 1996
722	משמר אזרחי	29,600	22,000	46,620	57,350
723	מקלטים	132,000	74,000	207,900	255,700
8122	גני ילדים	240,000	266,000	378,000	464,940
8123	גני ילדים	166,667	122,000	262,500	322,900
8132	בתי ספר	773,333	772,000	217,999	1,498,150
8137	חווה חקלאית	40,000	18,000	63,000	77,500
8142	מרכזיה פדגוגית	2,933	4,000	4,619	5,680
815	חטיבות ביניים	304,933	373,000	480,269	530,730
815.421	אולם ספורט אלון	20,000	29,000	31,500	38,750
816	מועדוניות	20,000	37,000	31,500	38,750
8172	תיכונים	146,667	109,000	231,000	284,130
8172.421	תיכונים ספורט	33,333	44,000	52,499	64,530
8175	אורט שפירא	70,000	81,000	110,250	135,600
8175.421	אורט הכוון	28,000	29,000	44,100	54,250
822110	תהילה	40,667	11,000	64,050	78,780
824.420	בתי תרבות	54,933	19,000	86,519	106,420
8241	מתנס גלר	20,000	22,000	31,500	38,750
826	קרית ספיר	90,000	97,000	141,750	174,350
8283	בתי נוער	40,000	48,000	63,000	77,500
8284	מטווח	18,533	35,000	29,189	35,900
8292	איצטדיון	140,000	110,000	220,500	271,200
8293	מגרשי ספורט	140,000	47,000	220,500	271,200
8413	שרותים חברתיים	18,000	40,000	40,000	49,200
843.421	מפתן	11,000	9,000	17,325	21,300
844323	מועדוני קשישים	18,000	38,000	38,000	46,750
845522	לימן	8,000	9,000	12,600	15,500
932	רופין	30,000	31,000	47,250	58,100
933	משרדים, שווקים	100,000	173,000	173,000	212,800
		=====	=====	=====	=====
		2,736,599	2,669,000	3,346,939	5,286,710

- הערות:**
- הפרש מדד כללי מ- 1/91 עד 1/94 = 56.7%
  - שינוי סה"כ תקציב מ- 1/91 עד 1/94 = 1%
  - תוספת לשנת 94 14% צפי 95 8% סה"כ 23% הנתונים ללא תוספת מבנים חדשים ובלאי לישינים.
  - בקשה זאת מבוססת בעיקרה על תקציב 1991 מקודם במדדים מבלי להביא בחשבון גידול בבתי הספר, גני ילדים, משרדי העירייה ושלוחותיה וכמובן גידול האוכלוסין והיתפתחות העיר.

## נספח מס' 2

### התפלגות תקציבי אגף שפי"ר כחלק מהתקציב העירוני לשנים 91 - 96

<u>הגורם/שנה</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>	<u>97/ גזבר</u>	<u>97/ שפי"ר</u>
תקציב עירוני	73,760,000.00	90,000,000.00	102,140,000.00	129,461,000.00	170,635,000.00	207,029,000.00		
תקציב אגף שפיר	6,379,333.00	7,304,900.00	7,081,000.00	8,291,000.00	9,953,500.00	11,491,000.00		
ב- %	8.65	8.12	6.94	6.41	5.84	5.55		
מע"צ-כולל שכר ונלוות			1,687,000.00	1,964,000.00	1,887,300.00	2,155,000.00		
ב- %			1.66	1.52	1.11	1.04	0.8	1.28
תקציב פעולה			962,000.00	1,156,000.00	992,000.00	956,000.00		
ב- %			0.95	0.9	0.59	0.47	0.37	0.83
פעולה + ת.ב.ר					1743000	19306000		
פעולה ב- %					1.02	0.63		
גנים ונוף כולל שכר ונלוות	2,086,000.00	2,358,000.00	2,795,000.00	3,359,000.00	4,118,000.00	4,585,000.00		
ב- %	2.82	2.62	2.74	2.6	2.42	2.22	1.99	2.41
תקציב פעולה	577,000.00	870,000.00	1,054,000.00	1,066,000.00	1,250,000.00	1,430,000.00		
ב- %	0.79	0.97	1.04	0.83	0.74	0.69	0.64	1.05
פעולה + תב"ר	14,707,000.00	1,620,000.00	2,254,000.00	1,816,000.00	2,050,000.00	2,340,000.00		
ב- %	1.91	1.8	2.21	1.41	1.21	1.18		

## המשך נספח מס' 2

<u>97/ שפי"ר</u>	<u>97/ גזבר</u>	<u>96</u>	<u>95</u>	<u>94</u>	<u>93</u>	<u>92</u>	<u>91</u>	<u>הגורם/שנה</u>
	1.38	2,167,000.00 1.03	1,921,000.00 1.05	1,730,000.00 1.13	1,460,000.00 1.43	1,215,200.00 1.35	969,067.00 1.31	מאז רחובות כולל שכר ונלוות ב- %
0.41	0.07	168,000.00 0.09	286,400.00 0.17	457,000.00 0.36	499,000.00 0.49	205,000.00 0.23	234,600.00 0.32	תקציב פעולה ב- %
		468,000.00 0.23	766,400.00 0.45	857,000.00 0.67	793,000.00 0.78	405,000.00 0.45	434,600.00 0.58	פעולה + ת.ב.ר. פעולה ב- %
2.67		3,380,000.00 1.62	3,069,700.00 1.8	2,985,000.00 2.31	2,434,000.00 2.39	2,768,600.00 3.08	2,669,999.00 3.62	<u>פתוח ותחזוקה</u> תקציב פעולה ב- %
		5,798,000.00 2.8	5,969,700.00 3.5	4,685,000.00 3.62	4,169,000.00 4.09	3,573,600.00 3.97	3,374,990.00 4.58	פעולה + תב"ר ב- %

## נספח מס' 3

### חלוקת כ"א תיקצוב משרד החינוך

73	שרותים ואנשי תחזוקה	בתי ספר כ- 510 כיתות שרת לכל 7 כיתות
21	תחזוקנים	גני ילדים 105 פעילים לכל 5 גנים איש תחזוקה
10		בתי נוער, בתי תרבות, מוסדות עיריה בתי קשישים
3		מקלטים
1.5		מחסני הג"א
===		
108.5		

### כ.א. קיים

34	מנהלי משק בתי ספר (פרוט מצורף)
1	מקלטים
1	הג"א
15	צוות תחזוקה
3	בתי תרבות
3	מרכז ספורט אלון כצנלסון
==	
57	

חסר כ.א. לתחזוקה לפי כל מדד

## נספח מס' 4

### חישוב מס' עובדי אחזקה למוסדות חינוך

מחושב על פי מפתח של הממונה לכלכלה ותקציבים של משרד החינוך לשנת התשנ"ה.

1. לכל 7 כתות ביי"ס 1 עובד אחזקה.

2. משכורת לפי הנ"ל לחודש 3493.24 ש"ח.

3. כתות גן לכל 3,5 גן משרה אחת.

המוסד	מס' כתות	מפתח תחזוקנים לכתה	מס' תחזוקנים	הערות
בתי ספר	500	7	71	לא כולל חומרים ומוסדות נוספים לחינוך
גני ילדים	106	3.5	30	

משרות סה"כ 101  
 ש"ח לחודש למשרה 343.24  
 סה"כ לפני 12 חודשים 4,233,806

בתחשיב זה לא נכללות עבודות פיתוח, ריהוט, חומרים, הוצאות חשמל מים וכו'.

## נספח מס' 5

### חישוב עלות תחזוקת מבנים

הערות	סה"כ מחיר לפי \$ 25	מ"ר מבנים / מגרשים	מפתח / מכפלה מ"ר	מס' יח'	שם הסעיף	מספר סעיף תקציב
	344,500	13780	130	106	גני ילדים	8122
	1925,000	77000	154	500	בתי ספר כתות	8132
שטח ברוטו	134,600	5384	מלא	14	אולמות ספורט בבתי ספר	
	39,525	1581	מלא	6	אולמות ליד בתי נוער	
עפ"י רשימה	108,975	21795	0.2	24	מגרשי ספורט בבתי ספר	
גודל 80 ברוטו עפ"י רשימה	62,500	5000	0.5	65	מקלטים	723
עפ"י רשימה	150000	15000	0.4		מבני עיריה	933
	50000	2000	מלא		מח' לתרבות	824
	15500	620	מלא		מועדוניות	816
	35000	1400	מלא	2	אולמות ספורט	817

2,865,600      143,560      סה"כ

8,906,800 ש"ח  
1,461,456 ש"ח  
 10,368,256 ש"ח

סה"כ מחיר ללא מע"מ בש"ח  
 ועוד מע"מ  
 סה"כ עלות תחזוקה

#### הערות:

הנתונים מבוססים על תפריט תחזוקה ראה נספח מס' 4 תפריט התחזוקה נבנה ע"י המכון למבנה חינוך שליד משרד החינוך. המחירים עפ"י מחירון חשב. עפ"י חישוב זה יוצא שמחיר תחזוקה למ"ר הינו 25 דולר למ"ר לשנה. מספר זה חופף גם החישוב המבוסס על פחת שני של 2.5% בהנחה שמחיר מח' בניה כולל תשתית וכו' = \$1000 מ"ר נובע ש- 1 מ"ר תחזוקה לפי 2.5% = \$25 מ"ר.

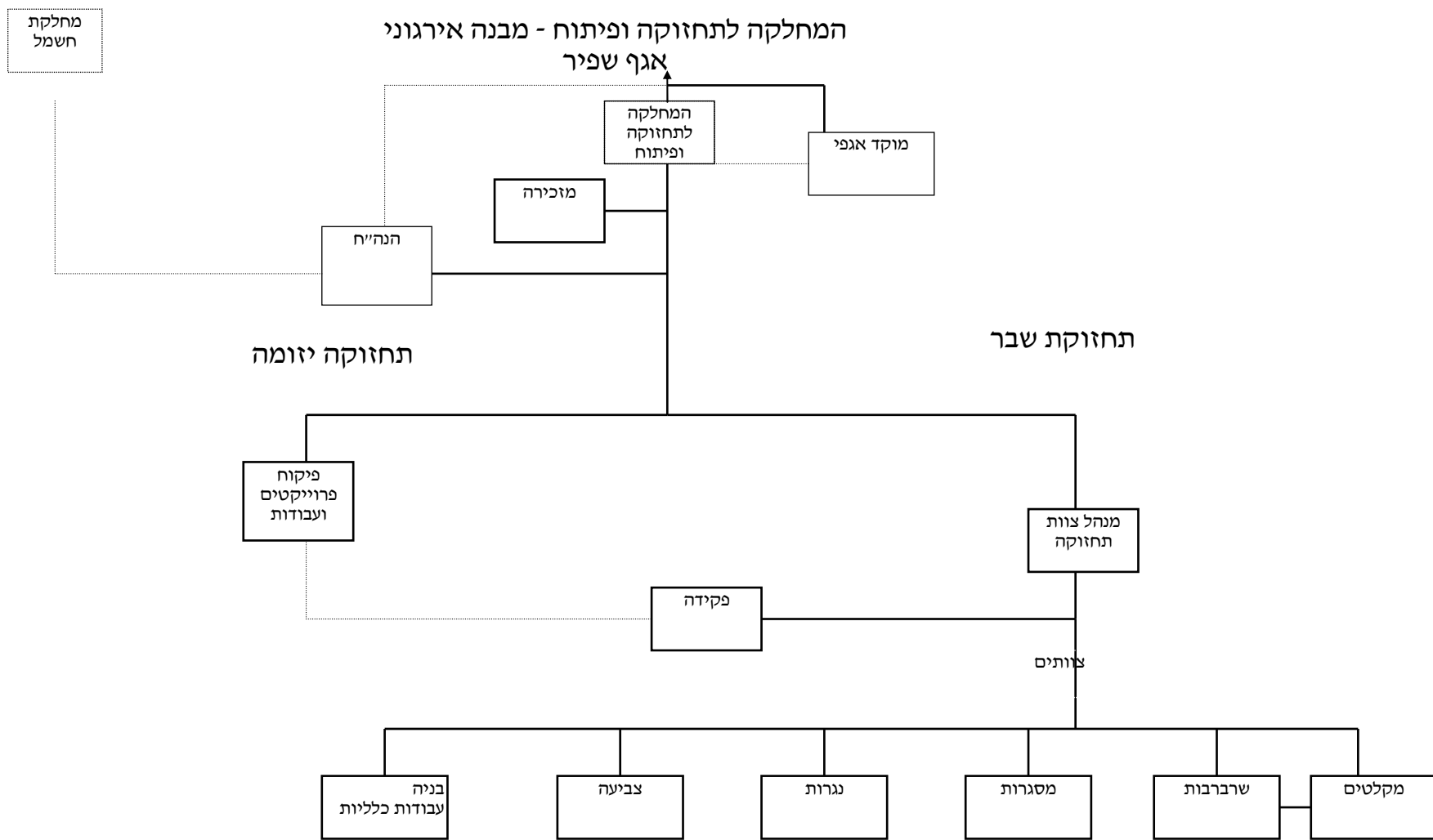
## נספח מס' 6

### ביצוע עבודות פיתוח על חשבון תקציבי תחזוקה

תקציבי התחזוקה נקבעו בהצעת תקציב 1996 באופן שיאפשרו אך ורק תחזוקה שוטפת. על מנת להבטיח ניצול יעיל של עבודות התחזוקה, יש להקפיד כי כל העבודות אשר יבוצעו במסגרת זאת יהיו לתחזוקה בלבד! במילים אחרות: אין לבצע כל עבודות פיתוח ע"ח תקציב תחזוקה.

הדוגמא הנפוצה היא תוספת פנסי תאורה (ולאחר מכן - כמובן - מרכזיות). מתוך המסגרת של תקציבי התחזוקה יש להקפיד כאמור על תחזוקה בלבד.

בכל מקרה של צורך בתוספת על הקיים, הווה אומר פיתוח, כאשר אין ת.ב.ר. זמין לביצוע העבודה, והעבודה היא דחופה, יובא העניין להכרעת ראש העיר.



תוספת יכולה להיות מחברת כ.א.	4	4	3	3	2.5	1.5	כ.א.
פ - פרטי	2	2	1	2	2	1	קשר
ט - טנדר	ט	ט	ט	מ	ק	ט	רכב
מ - מסחרי		פ			מק		אחזקה