



רכזי המחשוב

כללי

1. בשנת 2001 ערכה הביקורת דוח מס' 30, שעסק, בין השאר, ברכזי המחשוב באגף המחשוב ומערכות מידע.
2. בשנת 2003 חזרה הביקורת ובדקה נושא זה במסגרת דוח מס' 32.
3. ביקורת המעקב הנוכחית, נערכה לצורך ביצוע מעקב אחר ביצוע החלטות שהתקבלו על ידי הנהלת העירייה בדוחות הקודמים.
4. מטרת הביקורת:
 - א. מעקב ביצוע החלטות על סמך דוחות הביקורת מהשנים 2001 ו-2003.
 - ב. בדיקת ההגדרות של הדרישות המקצועיות לתפקיד, הגדרות מול ביצוע בפועל.
 - ג. בחינת המעמד המקצועי של הרכזים.
 - ד. שיטות הניהול והבקרה על עבודתם של רכזי המחשוב.
5. ביקורת המעקב הנוכחית נערכה במהלך החודשים ינואר - יולי 2011, לצורך ביצוע מעקב על יישום המלצות הביקורת בנושא תפקיד רכז המחשוב.
6. בתהליך איסוף הממצאים נערכו ראיונות עם הגורמים הבאים: מנהלי רכזי מחשוב; מנהלת מחלקת מערכות מידע ארגוניות, מנהלת מערכות ניהול ותפעול, מנהל מרכז יאיר, רכזי מחשוב, מנהל פרויקטים, מנהל אגף ארגון ותקינה, רכזת ארגון ותקינה, מנהלת פרויקטים - עוזרת למנהל אגף המחשוב, סמנכ"ל משאבי אנוש, מנהלת היחידה למחקר כלכלי חברתי ומנהלת מחלקת בתי הספר היסודיים במינהל החינוך.
7. כמו כן נאספו מסמכי עבודה של האגף הכוללים: מסמכים, נהלים, פרוטוקולים.
8. תהליך איסוף הממצאים כלל קבלת משוב משלוש יחידות מקבלות שירות.
9. דוח המעקב מכיל ארבעה חלקים:
 - חלק א'- מעקב אחר ביצוע החלטות.
 - חלק ב'- מאפייני משרה של רכזי מחשוב.
 - חלק ג'- תפקיד רכזי המחשוב.
 - חלק ד'- שינויים בסביבת העבודה.



ממצאים

חלק א' - מעקב אחר ביצוע החלטות

10. המלצות דוח ביקורת מס' 32 לשנת 2003, כוללת מעקב אחר ביצוע המלצות דוח מס' 30 לשנת 2001 ולכן הביקורת בחנה בדוח זה את ביצוע החלטות דוח הביקורת מס' 32.
11. להלן המלצות הביקורת כפי שהוגדרו בדוח הביקורת:
1. "לגבש ולהגדיר את תפקיד רכז המחשוב באופן אחיד וברור.
 2. לקדם מעמדם של רכזי המחשוב, לסיים את ההעברה של כלל רכזי המחשוב לכפיפות אגף המחשוב, לדאוג לשיתוף רכזי המחשוב בכל פורום קבלת החלטות הנוגע לעניינם כולל גיבוש תוכנית העבודה של האגף, לדאוג לטיפוח מקצועי שוטף.
 3. להכפיפם לגורם בכיר באגף המחשוב ולמנות מנחה מקצועי שיטפח, יסדיר ויביא לאחידות בהגדרה ובביצוע תפקידם.
 4. לפעול למתן גיבוי הולם לתפקידם.
 5. להסדיר את ממשקי העבודה בין רכזי המחשוב לבין היחידות השונות באגף, בעיקר עם מחלקות התמיכה והפיתוח."
12. נכון לתקופת הביקורת, (ינואר - אפריל, 2011), ההמלצה "לגבש ולהגדיר את תפקיד רכז המחשוב באופן אחיד וברור", לא יושמה.
- א. בישיבת מנכ"ל שהתקיימה ב- 25 לפברואר 2008, הוחלט כי:
1. "המנכ"ל מקבל את הצורך לארגן מחדש את תחום הרכזים באגף המחשוב.
 2. כיום, קיימת שונות גדולה מאוד בין הממלות ואופן תפקוד של הרכזים ביחידות השונות.
 3. הגדרת התפקיד כפי שמוצעת ע"י אגף או"ת מקובלת ויש לפעול על פיה. בנוסף, יש חשיבות לייצר זהות אחידה במהותה לכלל אוכלוסיית הרכזים. לאור זאת יוקצה תקן קיים מאגף המחשוב לטובת ריכוז תחום הרכזים. התקן ישודרג מ- 40 - 42 ל- 41 - 43 כבר בשנת 2008.
 4. יש לכוון לתפיסה החדשה כבר בשלב תהליך הגיוס והקליטה, ובעיקר התהליך ההכשרה בציר זמן שיחזקו את הידע הטכנולוגי ואת יכולתם של הרכזים לפעול בהתאם להגדרתם החדשה.
 5. מעבר לתקנון של "מרכז" תחום הרכזים לא יבוצע שינוי נוסף.
 6. נושא הרכזים ייבחן שוב בעוד 8 חודשים – הצגת הנושא באחריות סמנכ"ל לתכנון."



בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי:

"סיכום דיון מנכ"ל מתבסס על המלצות הכלולות עבודת אגף או"ת- ממתין ליישום."

ב. תחכים שנעשה בשנת 2009, על ידי אגף ארגון ותקינה, בנושא "בחירת תפיסת תפקיד

רכזי מחשוב באגף המחשוב", בחן את הגורמים המשפיעים על מימוש יישום המלצות

לגבי רכזי מחשוב. התחכים כלל פירוט הניסיונות להגדיר את תפקיד רכזי המיחשוב

במהלך השנים, על ידי גורמים שונים כדלהלן: "בשנת 2006 נתבקש אגף או"ת לבצע

בחירת רכזי מחשוב. מטרת העבודה: בחירת תפיסת תפקיד רכזי המחשוב. כשנתיים לפני,

הסתיים רה ארגון באגף מחשוב, שלא כלל את רכזי המחשוב. העבודה בנושא רכזי

מחשוב הייתה "מלאי" על הרה ארגון.

משימות שבוצעו בשלב מרום אישור מנכ"ל

(1) הגדרת צרכי לקוחות (באמצעות סקר וראיונות).

(2) הגדרת תפיסת תפקיד חדשה (באמצעות ניתוח עיסוק).

(3) הגדרת דרישות תפקיד הרכז (כולל מיפוי כישורי הרכזים: קיים מול נדרש).

(4) הכנת תשתית לעבודת הרכז באגף מחשוב.

(5) בניית חוכנית הכשרת רכזים בהתאמה לתפיסה החדשה."

בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11

כי: "גובש והוגדר תפקיד רכזי המחשוב באופן אחיד וברור ע"י אגף או"ת."

ג. בפברואר 2008 הסתיימה העבודה על רכזי המחשוב. התקיימו 2 דיוני מנכ"ל בנושא

ואושרו המלצות הבאות:

(1) תפיסה והגדרת תפקיד רכזי המחשוב.

(2) "אבא" לרכזים.

(3) הכשרה לרכזים.

13. על פי ממצאי התחכים, נכון למועד ביצוע התחכים, בשנת 2009, המלצות אגף ארגון ותקינה

יושמו בצורה חלקית או לא יושמו כלל.

14. בתקופת איסוף הממצאים לדוח הביקורת הנוכחי התקיים תהליך גיבוש והגדרה של תפקיד רכזי

המחשוב על ידי אגף המחשוב. תהליך זה לא הגיע לסימום בתקופת הביקורת.



- א. ב- 29 לדצמבר 2010, התקיימה ישיבה בנושא בראשות סמנכ"ל לתכנון והחלטת כי: "מנהל אגף המחשוב יבדוק שנית את התוכנית, את המשמעויות והעלויות הנגזרות ויעביר תגובתו אל מנהל אגף או"ת – לו"ז שבוע. לאחר תגובת מנהל אגף המחשוב, מנהל אגף או"ת יעביר תוכנית בסיסית ולו"ז לתהליך האפיון להתקדמות בהכנסת השינוי". נכון לחודש יולי 2011 החלטות אלו לא יושמו.
- ב. ב- 9.2.2011, התקיימה ישיבה נוספת בראשות סמנכ"ל לתכנון ובין היתר הוחלט כי: "יש לערוך סקר נוסף שיציג נתונים רלוונטיים לשינוי שנעשה במהלך חמש השנים האחרונות – באחריות ע. ע. יש לבחון את צורת התפקוד מול לקוחות נוספים - באחריות ע. ע. וג. א...". נכון לחודש יולי 2011 החלטות אלו לא יושמו.
- בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: "סוכם בדיון בראשות סמנכ"ל לתכנון שלא לבצע סקר בשלב זה".
15. הביקורת בחנה את יישום ההמלצה "לקדם מעמדם של רכזי המחשוב, לסיים את ההעברה של כלל רכזי המחשוב לכפיפות אגף המחשוב, לדאוג לשיתוף רכזי המחשוב בכל פורום קבלת החלטות הנוגע לעניינם כולל גיבוש תוכנית העבודה של האגף, לדאוג לטיפול מקצועי שוטף". ולהלן עיקרי הממצאים:
- א. נכון לתקופת איסוף הממצאים לדוח הביקורת (ינואר - אפריל, 2011), שלושה רכזי מחשוב עדיין אינם כפופים לאגף המחשוב: חטיבת תפעול, אגף פיקוח ומינהל השירותים החברתיים.
- בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: "בהתייחס לסעיף 12 א' מתוך סיכום מנכ"ל- בדיון זה לא התקבלה החלטה לגבי כפיפות ארגונית של רכזי המחשוב".
- ב. מבדיקת הביקורת עולה כי לא נערכות השתלמויות מקצועיות, בנושא טכנולוגיה לרכזי המחשוב, כחלק מתוכנית הכשרה מובנית ובכלל.
- בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: "ההמלצות כלולות בעבודת אגף אות- ממתין ליישום".
- ג. מידת השיתוף של הרכזים בפורומים של קבלת החלטות הנוגעות לעניינם ובגיבוש תוכנית עבודה של האגף אינו אחיד, וקיימת שונות בין הרכזים ובין היחידות השונות.
- ד. הביקורת בחנה 31 פרוטוקולים של מפגשי 'ספק לקוח' שנערכו בשנת 2010, על ידי אגף המחשוב עם יחידות העירייה השונות. ישיבות אלו נערכות כחלק מתהליך גיבוש תוכניות עבודה לשנה הבאה והנוכחים בהם שותפים לתהליך קבלת ההחלטות.



ה. מבחינת הפרוטוקולים עולה כי בכל הישיבות היתה נוכחות של רכז מחשוב מינהלי ו/או רכז מחשוב אגפי. להלן טבלה המרכזת את הממצאים:

יחידה/אגף/חטיבה/מינהל	רכזי מחשוב נוכחים	רכזי מחשוב לא נוכחים, חלק מרשימת התפוצה
איכות הסביבה	רכז מחשוב מינהלי	רכז מחשוב אגפי
איכות הסביבה	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
אגף שפ"ע	רכז מחשוב מינהלי	
אגף שפ"ע	רכז מחשוב מינהלי	
רובעים ושכונות	אגף שפ"ע	
רובעים ושכונות	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
מינהל בת"ש	רכז מחשוב מינהלי	
מינהל בת"ש	רכז מחשוב מינהלי	
בטחון ושירותי חרום	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
בטחון ושירותי חרום	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
מינהל החינוך	רכז מחשוב מינהלי	
מינהל החינוך	רכז מחשוב מינהלי	
מינהל השירותים החברתיים	רכז מחשוב אגפי	
מינהל השירותים החברתיים	רכז מחשוב אגפי	
אגף הפיקוח	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
אגף הפיקוח	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
כיבוי אש	רכז מחשוב מינהלי	
אגף תברואה	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
אגף תברואה	רכז מחשוב אגפי	
יחידת הרכב העירוני	רכז מחשוב מינהלי	
יחידת הרכב העירוני	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
חטיבת משאבי אנוש	רכז מחשוב אגפי	
מוקד עירוני	רכז מחשוב מינהלי	
מוקד עירוני	רכז מחשוב מינהלי ו- רכז מחשוב אגפי	
מינהל הכספים	2 רכזי מחשוב אגפיים	
מינהל הכספים	רכז מחשוב אגפי	רכז מחשוב אגפי



יחידה/אגף/חטיבה/מינהל	רכזי מחשוב נוכחים	רכזי מחשוב לא נוכחים, חלק מרשימת התפוצה
שירות משפטי	רכז מחשוב אגפי	
שירות משפטי	רכז מחשוב אגפי	
חטיבת התכנון	2 רכזי מחשוב אגפיים	
מינהל הנדסה	רכז מחשוב מינהלי	
חטיבת התפעול	3 רכזי מחשוב אגפיים	

1. מניתוח הנתונים עולה כי ב- 7 מקרים, מתוך 31 הישיבות נועדו לחטיבות/מינהלים, בעוד שרכזי המחשוב שנכחו מוגדרים כרכזים אגפיים. להלן הפירוט:

יחידה/אגף/חטיבה/מינהל	תאריך הפגישה	יחידות באחריות רכזי מחשוב אגפי שנכחו בפגישה 1
מינהל השירותים החברתיים	21.3.10	רכז מחשוב אגפי - לשכות רווחה, טיפות חלב
מינהל השירותים החברתיים	3.1.10	רכז מחשוב אגפי - לשכות רווחה, טיפות חלב
חטיבת משאבי אנוש	1.5.10	רכז מחשוב אגפי - אגף ביטחון, אגף רובעים ושכונות, מוקד עירוני, הרשות לאיכות הסביבה, אגף חופים, לשכת ראש העירייה ולשכת מנכ"ל.
מינהל הכספים	6.5.10	רכז מחשוב אגפי - ארגון העובדים. רכז מחשוב אגפי - אגף גביית ארנונה ומים, מרכז השירות בגן העיר, חיובי ארנונה (מנחם בגין), מוקד טלפוני (שארית ישראל), הנדסה (הכנסות מבנייה), אגד"ש (אגרות ודמי שירותים).
מינהל הכספים	3.1.10	רכז מחשוב אגפי - אגף גביית ארנונה ומים, מרכז השירות בגן העיר, חיובי ארנונה (מנחם בגין), מוקד טלפוני (שארית ישראל), הנדסה (הכנסות מבנייה), אגד"ש (אגרות ודמי שירותים). רכז מחשוב אגפי- ארגון העובדים (לא נכח

¹ על פי פירוט שנמסר לביקורת על ידי מנהלת פרויקטים ועוזרת אגף המיחשוב ב 27 למרץ 2011



יחידות באחריות רכזי מחשוב אגפי שנכחו בפגישה 1	תאריך הפגישה	יחידה/אגף/חטיבה/מינהל
בפגישה, ברשימת תפוצה).		
רכז מחשוב אגפי - לשכת סמנכ"ל לתכנון, מרכז למחקר, ארגון ותקינה, לשכת תאגידים עירוניים, נבחרי ציבור, פניות ציבור, קשרי חוץ, אגף מחשוב. רכז מחשוב אגפי - חטיבת תכנון ויחידות עצמאיות – שרות משפטי, ארגון ותקינה, סמנכ"ל ותכנון, מבקר, דובר, טקס ואירועים, תכנון עירוני, ניהול ידע, קשרי חוץ, הרשות לתיירות.	25.2.10	חטיבת התכנון
רכז מחשוב אגפי - משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סיירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה. רכז מחשוב אגפי - אגף ביטחון, אגף רבעים ושכונות, מוקד עירוני, הרשות לאיכות הסביבה, מח' חופים, לשכת ראש העירייה ולשכת מנכ"ל. רכז מחשוב אגפי - תברואה (בכל האתרים), מוסך עירוני וצי רכב.	18.1.10	חטיבת התפעול

בתגובה לממצאים מסרה מנהלת אגף מחשוב ומ"מ לביקורת ב- 27.10.11 כי "במפגש ספק-לקוח חטיבת/מנהלי נדונות סוגיות רבות הקשורות לאגפים. בכלל התייחסות החטיבה בדיונים אלו, הינה בד"כ סה"כ ההתייחסויות האנפיות המרכיבות את החטיבה/מנהל".

בתגובה לממצאים בסעיף 15 ג'-ו' מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: "ההמלצות כלולות בעבודת אגף או"ת- השתתפות רכזים בפורום חטיבה/מינהל ובדיוני תוכניות עבודה- מממצאי הביקורת עולה כי בוצע יישום חלקי".

16. מבדיקת הביקורת את יישום ההמלצה "להכפיץ לגורם בכיר באגף המחשוב ולמנות מנחה מקצועי שיטפח, יסדיר ויביא לאחידות בהגדרה ובביצוע תפקידם" עולה כי:



- א. הרכזים כפופים לשלושה גורמים באגף המחשוב: מנהלת מחלקת מערכות מידע ארגוניות, מנהלת מחלקת מערכות ניהול ותפעול, מנהל מרכז יאיר;
- ב. המלצות הדוח הקודם לא יושמו לגבי השינוי הארגוני, מהממצאים עולה כי לאחר קבלת המלצות דוח הביקורת, מס' 32 לשנת 2003, נערכו שינויים ארגוניים ושינויים בתהליכי הניהול והבקרה על עבודתם. תהליכים אלו אינם נותנים מענה כולל ומספק לצרכים שהוצגו כבר בדוח קודם;
- ג. מרבית הרכזים כפופים למנהלת מחלקת מערכות מידע ארגוניות (10 רכזים);
- ד. מנהלת מחלקת מערכות ניהול ותפעול מנהלת את הרכזים הפועלים בחטיבת התפעול ובתי המשפט, מנהל מרכז יאיר מנהל את הרכזים הפועלים במינהל בת"ש והנדסה;
- ה. שיטות הניהול ותהליכי העבודה של מנהלי הרכזים אינם אחידים;
- ו. אין אחידות בתפקידי הניהול והבקרה של ועל עבודת הרכזים;
- ז. אין אחידות באופן תפיסת מנהלי הרכזים את תפקידם של הרכזים.
- בתגובה לממצאים מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: **"ההמלצות כוללות בעבודת אגף או"ת (כפי שבא לביטוי בסעיפים: 12 א' 3 121 ג' 2) - ממחין ליישום."**
17. לגבי ההמלצות "לפעול למתן גיבוי הולם לתפקידם" ו- "להסדיר את ממשקי העבודה בין רכזי המחשוב לבין היחידות השונות באגף, בעיקר עם מחלקות התמיכה והפיתוח", הביקורת מציינת כי כל עוד לא יוגדר תפקידם בצורה ברורה ואחידה, לא ניתן יהיה לבחון יישום המלצות אלו.
- חלק ב' - מאפייני משרה של רכזי מחשוב**
18. בעירייה פועלים 16 רכזי מחשוב פעילים הכפופים לאגף המחשוב, שלושה רכזים הכפופים ליחידות אחרות ושלושה רפרנטים למחשוב.
19. ממידע שנמסר לביקורת, על ידי מנהלת פרויקטים-עוזרת למנהל אגף המחשוב, ב- 27 למרץ 2011, עולה כי ישנן יחידות בעירייה שלהן יותר מרכז אחד ואילו ליחידות אחרות אין רכז כלל.
20. בתגובה לממצאים מסרה מנהלת אגף מחשוב ומ"מ לביקורת ב- 27.10.11 כי: **"לחלק מהיחידות יש יותר מרכז מחשוב אחד. גודל היחידה הינו פרמטר משמעותי בקבלת החלטה על היקפי המשרה/ות הנדרשות לנושא."**



21.

במכרז פנימי מס' 92/2009, לתפקיד רכז מחשוב, נכתב בדרישות משרה:

"נדרשת השכלה אקדמאית במדעי המחשב/הנדסת תעשייה/הנדסאי מחשבים.
בוגר קורס ניהול פרויקטים/ניתוח מערכות של מוסד מוכר."

במכרז זה פורסמה הערת ויתור השכלה: "עובדי העירייה אשר אינם בעלי השכלה כנדרש אך ממלאים אחר יתר דרישות המכרז, רשאים להשתתף במכרז זה, אם הם בעלי ניסיון מתאים למילוי המשרה."

להלן מיפוי נתוני השכלה של רכזי המחשוב, נכון לחודש יוני, 2011².

תפקיד	נתוני השכלה	על תיכוני (לא כולל השתלמויות) הנדסאי/תואר ראשון	תואר ראשון ומעלה בלימודי מחשב/הנדסת תעשייה/הנדסאי מחשבים
רכז מחשוב אגפי	על יסודי השתלמויות: חוצי ארגון; לימודי תואר ראשון; פיתוח מנהלים; ניהול בסיסי; פישור גישור; מחשוב; נתוח מערכות		
רכז מחשוב אגפי	תואר ראשון השתלמויות: פיתוח מנהלים; ניהול בסיסי; פישור גישור; מחשוב; ניתוח מערכות	V	
רכז מחשוב אגפי	תואר ראשון פילוסופיה מ. המחשב - בר אילן השתלמויות: פיתוח מנהלים; דיני עבודה; פישור גישור	V	V
רכז מחשוב אגפי	תואר שני אונ' מולד	V	
רכז מחשוב אגפי	בגרות סיון מחשבים		
רכז מחשוב מינהלי	בגרות, מכינה אונ' חיפה השתלמויות: לימודי תואר ראשון		
רכז מחשוב אגפי	בגרות		
רכז מחשוב מינהלי	בגרות סינגלובסקי		
רכז מחשוב אגפי	בגרות השתלמויות: הנדסה; אוטוקד; פיתוח מנהלים; ניהול בסיסי; מחשוב; אבטחת מידע; ננו טכנולוגיה		
רכז מחשוב אגפי	על תיכוני הולץ השתלמויות: פיקוח; רכיבה על קטנוע;		

² בחלק מהמקרים מאגר נתוני ההשכלה של העובדים אינו מפורט ולכן לא ניתן לקבוע האם נתוני ההשכלה הולמים את דרישות המכרז.



תפקיד	נתוני השכלה	על תיכוני (לא כולל השתלמויות) הנדסאי/תואר ראשון	תואר ראשון ומעלה בלימודי מחשב/הנדסת תעשייה/הנדסאי מחשבים
	חירום; מגישי עזרה ראשונה/בכירים; ממוני בטחון במתקנים		
רכז מחשוב אגפי	על תיכוני טכניון		
רכז מחשוב מינהלי	תואר ראשון מדעי המחשב בר אילן	V	V
רכז מחשוב אגפי	על תיכוני הנדסאי אוני' תל אביב - יפו	V	
רכז מחשוב אגפי	על תיכוני אלקטרוניקה בי"ס להנדסאים	V	
רכז מחשוב אגפי	תואר ראשון מדעי המדינה אוני' פתוחה השתלמויות: נושאים כלליים	V	
רכז מחשוב מינהלי	תואר ראשון מינהל עסקים הקריה לאקד' השתלמויות: מחשב; EXCELL; פיתוח מנהלים; ניהול; פישור גישור	V	
רכז מחשוב אגפי	על יסודי אנקורי השתלמויות: חוצי ארגון; תואר ראשון שלטון מקומי/ארצי; מדיניות ציבורית ושילטון מקומי	V	
רכז מחשוב אגפי	תואר ראשון	V	
רכז מחשוב אגפי	כלכלה וסוציולוגיה בר אילן השתלמויות: פיתוח מנהלים; ניהול	V	
רפרנט מחשוב	על תיכוני		
רפרנט מחשוב	על יסודי תיכון השתלמויות: כיבוי אש; קור דוברים; מחשב; EXCELL		
רפרנט מחשוב	ב.א. ומדעי המחשב	V	V

בשנת 2009 נקלטו שלושה רכזי מחשוב אגפיים, להלן נתוני השכלתם: 22.

השכלה	על תיכוני (לא כולל השתלמויות) הנדסאי/תואר ראשון	תואר ראשון ומעלה בלימודי מחשב/הנדסת תעשייה/הנדסאי מחשבים
תואר שני אוני' מולד	V	
על תיכוני טכניון	V	
תואר ראשון מדעי המדינה אוני' פתוחה השתלמויות: נושאים כלליים	V	



חלק ג' - תפקיד רכזי המחשוב

23. הביקורת בחנה את תחומי העיסוק של רכז המחשוב במספר דרכים:
- מפגשים וראיונות עם רכזי מחשוב;
 - איסוף פניות רכזי מחשוב, שהתקבלו במרכז התפעול והשירות של אגף המחשוב;
 - מפגשים וראיונות עם לקוחות רכזי המחשוב;
 - עיון בסקר שעסק בציפיות לקוחות רכזי המחשוב;
 - קבלת מידע על אופי הפעילות ממנהלי רכזי המחשוב באגף המחשוב.
24. מבדיקת הביקורת עולה כי קיימת שונות בין אופי התפקיד ותכולתו בין הרכזים השונים, על פי צרכי האגף/היחידה מקבלת השירות ובהתאמה ליכולותיו של כל רכז מחשוב.
25. חלק מהרכזים כפופים לאגף המחשוב וחלקם לא;
26. קיימת שונות בסוג ורמת ההשכלה של רכזי המחשוב (מרביתם לא בעלי השכלה גבוהה שנוגעת במישרין למחשוב).
27. מרכזת שירות של אגף מחשוב ומערכות מידע - מחלקת שירות לקוחות, העבירה ב- 27.7.11 לביקורת נתוני 50 פניות שהתקבלו במהלך התקופה שבין ינואר- יולי 2011, מ- 15 רכזים. מניתוח הנתונים עולה כי 12 פניות מתוכן היו של רכז המחשוב במינהל החינוך. להלן פירוט הממצאים:

סוג הפנייה	רכז מחשוב
מערכת הפעלה. windows xp. חוסר מקום בכונן U	אגף ביטחון, אגף רבעים ושכונות, מוקד עירוני, הרשות לאיכות הסביבה, אגף חופים, לשכת ראש העירייה ולשכת מנכ"ל
דרישות. תוכנה. התקנה. מדפסת סיסטם	אגף ביטחון, אגף רבעים ושכונות, מוקד עירוני, הרשות לאיכות הסביבה, אגף חופים, לשכת ראש העירייה ולשכת מנכ"ל
דרישות. חומרה. התקנה. מחשב	אגף גביית ארנונה ומים, מרכז השירות בגן העיר, חיובי ארנונה (מנחם בגין), מוקד טלפוני (שארית ישראל), הנדסה (הכנסות מבנייה), אגד"ש (אגרות ודמי שירותים).
תוכנה. מערכות עירוניות. מחשב מרכזי	אגף גביית ארנונה ומים, מרכז השירות בגן העיר, חיובי ארנונה (מנחם בגין), מוקד טלפוני (שארית ישראל), הנדסה (הכנסות מבנייה), אגד"ש (אגרות ודמי שירותים).



סוג הפנייה	רכז מחשוב
דרישות.חומרה.העברה.מחשב	מינהל החינוך
דרישות.חומרה.העברה.מדפסת	מינהל החינוך
תוכנה.מדף.אופיס.אאוטלוק	מינהל החינוך
חומרה.תקשורת.נקודת רשת	מינהל החינוך
חומרה.מחשב.זיכרון	מינהל החינוך
מערכת הפעלה. windows xp מחשב עובד לאט	מינהל החינוך
חומרה.שרת.כללי	מינהל החינוך
תוכנה.מערכות עירוניות.רישוי בניה	מינהל החינוך
דרישות	מינהל החינוך
הדפסה.לא יוצאת הדפסה	מינהל החינוך
מערכת הפעלה. windows xp מערכת לא עולה	מינהל החינוך
מערכת הפעלה. windows xp מחשב עובד לאט	מינהל החינוך
תוכנה.מדף.כללי	מינהל החינוך
מערכת	אגף הפיקוח, אגף שפ"ע, אגף ביטחון ושירותי חירום, אגף תעבורה, אגף רבעים ושכונות, מוקד עירוני, מח' כיבוי אש, אגף חופים, יח' הרכב.
דרישות.תוכנה.התקנה.הגדרת לקוח	אגף רכש ולוגיסטיקה, ארכיון עירוני, מנהל פרויקט פניות הציבור, דיור.
קוקפיט.בעיית login	אגף שפ"ע
תוכנה.מערכות עירוניות.אחזקה	אגף שפ"ע
חומרה.סורק	אגף שפ"ע
חומרה.סורק	אגף שפ"ע, חינוך
תקשורת.אין תקשורת למחשב	ארגון העובדים
תוכנה.מדף.פקס ממוחשב	חטיבת תכנון ויחידות עצמאיות – שירות משפטי, ארגון ותקינה, סמנכ"ל תכנון, מבקר, דובר, טקס ואירועים, תכנון עירוני, ניהול ידע, קשרי חוץ, הרשות לתיירות.



סוג הפנייה	רכז מחשוב
מחוג.חותם.הרשאות	חטיבת תכנון ויחידות עצמאיות – שירות משפטי, ארגון ותקינה, סמנכ"ל תכנון, מבקר, דובר, טקס ואירועים, תכנון עירוני, ניהול ידע, קשרי חוץ, הרשות לתיירות.
דרישות.חומרה.הוספה.זיכרון	לשכות רווחה
דרישות.תוכנה.התקנה.הגדרת לקוח	לשכות רווחה
דרישות.תוכנה.התקנה.הגדרת לקוח	לשכות רווחה
דרישות.חומרה.התקנה.מחשב	לשכות רווחה
מערכת הפעלה. windows .xp מחשב עובד לאט	לשכות רווחה
דרישות.תוכנה.התקנה.הגדרת לקוח	לשכת סמנכ"ל לתכנון, מרכז למחקר, ארגון ותקינה, לשכת תאגידיים עירוניים, נבחרי ציבור, פניות ציבור, קשרי חוץ, אגף מחשוב.
מערכת הפעלה. windows .xp מחשב עובד לאט	לשכת סמנכ"ל לתכנון, מרכז למחקר, ארגון ותקינה, לשכת תאגידיים עירוניים, נבחרי ציבור, פניות ציבור, קשרי חוץ, אגף מחשוב.
מערכת הפעלה. windows .xp מחשב עובד לאט	משלמה ליפו
דרישות.חומרה.התקנה.סורק	משלמה ליפו
בקשות.שחזור קובץ תיקייה	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
מערכת הפעלה. windows .xp מערכת לא עולה	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
תוכנה.מדף.אופיס.אאוטלוק.ארכוב דואר EV	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
תוכנה.מערכות עירוניות.אכיפת חוק	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
תוכנה.מערכות עירוניות.מרשם אוכלוסין	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
בקשות.שחזור קובץ תיקייה	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.



סוג הפנייה	רכז מחשוב
תוכנה. מערכות עירוניות. אכיפת חוק	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סיירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
תוכנה	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, מרחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סיירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
תוכנה	משרד ראשי-אידלסון, מרחב צפון, רחב מרכז, מרחב מזרח, מרחב עבר הירקון, סיירת פיקוח, מחלקה וטרינרית, כלבייה.
מערכת הפעלה. windows xp. מחשב עובד לאט	רווחה
מערכת הפעלה. windows xp. מחשב עובד לאט	רווחה
מערכת הפעלה. windows xp. מחשב עובד לאט	רווחה
תוכנה. מדף. אופיס. אאוטלוק	רווחה
תוכנה. מדף. אופיס. אאוטלוק	רווחה

28. בנוסף, מרכזת שירות של אגף מחשוב ומערכות מידע - מחלקת שירות לקוחות, מסרה לביקורת כי נכון ל- 27 ביולי 2011, קיימות 59 קריאות פתוחות של רכזי המחשוב במערכת, כלומר קריאות שלא טופלו עד כה ובמקביל נסגרו 18 פניות בשבוע של ה- 27 ליוני 2011.
29. בתגובה לממצאים בסעיפים 23-28 מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב- 10.11.11 כי: "ההמלצות כלולות בעבודת אגף או"ת- ממתין ליישום".
30. היחידה למחקר כלכלי חברתי ביצעה "סקר ציפיות מרכז המחשוב - 2006". הסקר בחן את עמדות המנהלים בעיריית תל אביב-יפו ביחס לתפקיד שצריך למלא רכז המחשוב המלווה את היחידה שלהם, את תחומי האחריות של רכז המחשוב ושביעות הרצון מתפקודו של הרכז.
31. במסגרת ממצאי הסקר תוארו התחומים החשובים ביותר לדעת המשיבים לעבודתו של רכז המחשוב. חמשת ההגדים החשובים ביותר לעבודת רכז המחשוב היו: "איש קשר בין היחידה לאגף המחשוב, דואג באופן פעיל ושומץ לקידום צורכי המחשב של היחידה, מזהה ומגדיר צרכי המחשוב יחד עם הלקוח, מעורב במיפול בתקלות חריגות, מתאים פתרונות מחשוביים בהתאם לאילוצי אגף המחשוב".



- א. 77.1% מכלל המשיבים ראו את רכז המחשוב כאיש קשר בין היחידה (לקוחות רכז המחשוב), לבין אגף המחשוב;
- ב. 69.5% מכלל המשיבים ציינו כי דואג באופן פעיל ושוטף לקידום צרכי המחשוב של היחידה;
- ג. 61% מכלל המשיבים ציינו כי רכז המחשוב מזהה ומגדיר צרכי המחשוב יחד עם הלקוח.
32. בנוסף בסקר זה, נמצאו הממצאים הבאים:

תאור המשימה	אחוז מכלל המשיבים (בסדר יורד)
מעורב בטיפול בתקלות חריגות	30.5
מתאים פתרונות מחשוביים בהתאם לאילוצי אגף המחשוב	29.5
שותף בהטמעת מערכות חדשות	27.6
תחזוקה שוטפת - דואג לביצוע שינויים ועדכונים במערכת	25.7
מטפל בהרשאות אבטחת מידע	24.8
מטפל בהכנסת משתמש חדש למחשב	23.8
מקיים פגישות תקופתיות עם לקוחותיו	22.9
מתאם פרויקטים מחשוביים ביחידה	21
דואג להדרכה בהטמעת תהליכי מחשוב חדשים	18.1
מסייע למנהל היחידה בתכנון תקציב מחשוב	16.2
ממליץ על ציוד מחשובי	16.2
ממליץ על סוגי הדרכה דרושים	16.2
מצביע על צורך בממשקים טכנולוגים	12.4
מעדכן לגבי לו"ז צפוי	4.8

33. כמו כן נמצא כי קיימת שונות מסוימת בצפייות בין מנהלים בדרג ביניים לבין מנהלים בדרג בכיר. לגבי שלושת התחומים החשובים ביותר לעבודת הרכז ישנה תמימות דעים בין שתי הקבוצות: 'איש קשר בין היחידה לאגף המחשוב', 'דואג באופן פעיל ושוטף לקידום צרכי המחשוב של היחידה', 'מזהה ומגדיר צרכי המחשוב יחד עם הלקוח'. התחום הרביעי בחשיבותו עליו הצביעו המנהלים הבכירים היה 'מתאם פרויקטים מחשוביים ביחידה' ואילו המנהלים בדרג ביניים בחרו ב-'מתאים פתרונות מחשוביים בהתאם לאילוצי אגף המחשוב'. התחום החמישי זהה בשתי הקבוצות: 'מעורב בטיפול בתקלות חריגות'.
34. בתגובה לממצאים בסעיפים 29-32 מסרה רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה לביקורת ב-10.11.11 כי: "הסקר בוצע ביחזמת אגף או"ת לתיקוף הממצאים."



35. בבדיקת הביקורת נמצא כי רכז מחשוב אגפי שאמור לתת מענה למספר רב של יחידות, בחלק מהמקרים אינו יכול לענות לצרכי היחידות ולכן נוצרים פתרונות מגוונים, תהליכים/תפקידים ביחידות השונות. להלן מספר דוגמאות:

- א. בשלוש יחידות מונו רפרנטים לנושא המחשוב.
 - ב. ביחידה אחרת הוגדר בעל תפקיד שחלק מתכולת תפקידו כוללת מתן מענה לצרכי מחשוב.
 - ג. מתבצעת עבודה של אגף המחשוב שמטרתה אפיון צרכים ותהליכי עבודה של המרכז למחקר כלכלי חברתי. לשאלת הביקורת נמסר על ידי מנהלת פרויקטים במחלקת מערכות רוחביות - אגף מחשוב, בחודש מרץ 2011, כי: "בימים אלה נעשית עבודה מול המרכז למחקר כלכלי חברתי להבנת הצרכים המחשובים של המרכז. בסיום העבודה יפורסם מסמך ייזום מטעם אגף המחשוב - מחלקת מערכות רוחביות המסמך כרגע בעבודה. המסמך יציף את הבעיות והקשיים תהליכי העבודה ויגבש פתרון מחשובי כולל למרכז. העבודה מתוכננת להסתיים בעוד כחודשיים, בכפוף למטלות אחרות שבאחריותי".
- בתגובה לממצאים מסרה מנהלת אגף מחשוב ומ"מ לביקורת ב- 27.10.11 כי: "נדרש להבהיר כי העבודה הסתיימה והוגשו המלצות. הצרכים המחשוביים של המרכז הוכנסו לדרישות מת"ע 2012. לצערנו ע"פ סיכום המנכ"ל צרכים אלו לא ימומשו לאור מגבלת המשאבים".

36. ממצאי הביקורת העלו כי בפועל תפקיד רכז המחשוב כולל תחומי פעילות שונים, על פי הפירוט להלן:

- א. תשתיות - שדרוג חומרה. (הזמנה);
- ב. הקמת תחנות;
- ג. פריסת אתרים;
- ד. תשתיות- פריסת **ADSL**, הקמת תחנות, פריסת אתרים חדשים - תכלול פעילות;
- ה. תשתיות - תיאומי התקנות כלל הגורמים;
- ו. תשתיות - תיאומי התקנות - מצד הלקוח;
- ז. מתן הרשאות/תיאום עם אבטחת מידע/הכנסת משתמש חדש למערכת - העברת בקשה;
- ח. פיתוח מערכות וייעוץ מחשובי;
- ט. שותפות בפרויקטים/הכנסה של מערכות חדשות;
- י. ניהול רשימות חומרה-ניהול מצאי, מיפוי תחנות עבודה;
- יא. טופס אבטחת מידע;
- יב. קליטת עובדים חדשים;



- יג. טיפול בתקלות שוטפות אצל הלקוח - דואג לביצוע שינויים ועדכונים במערכת, מתאים פתרונות מחשוביים בהתאם לאילוצי אגף המיחשוב;
- יד. גורם מרכז/איש קשר אל מול אגף המיחשוב;
- טו. תיאום פרויקטים מחשוביים;
- טז. תיאום פרויקטים מחשוביים - מצד הלקוח;
- יז. בירור צרכים לצרכי ת"ע;
- יח. קידום צרכי המיחשוב של היחידה;
- יט. מעורב בטיפול בתקלות חריגות;
- כ. דואג להדרכה בהטמעת תהליכי מחשוב חדשים;
- כא. מסייע למנהל היחידה בתכנון תקציב מחשוב;
- כב. ממליץ על ציוד מחשובי;
- כג. ממליץ על סוגי הדרכה דרושים;
- כד. מצביע על צורך בממשקים טכנולוגיים;
- כה. מעדכן לגבי לו"ז צפוי;
- כו. הכרות עם התחום והצרכים הייחודיים - מומחה מהמחשוב.
- כז. גורם מרכז ואיש קשר בין הלקוחות, אגף מחשוב והחברה, לתיאומים, תקלות, התקנות בתוכנות קנויות

חלק ד' - שינויים בסביבת העבודה

37. משנת 2003 חלו שינויים בסביבת העבודה של רכזי המחשוב אשר משפיעים על תפקיד הרכז והציפיות ממנו:
- א. הקמת מרכז תמיכה ושירות באגף - החל משנת 2007, החל לפעול באגף המיחשוב מרכז שירות (**Help Desk**). המרכז הוקם, מנוהל ומתופעל על ידי ספק חיצוני. על פי הנספח הטכני למכרז "לניהול ותפעול של מרכז שירות (**Help-Desk**) ותחזוקת ציוד מחשוב בעיריית תל אביב - יפו" הדרישות מהספק כוללות בין היתר:
- "HELP-DESK - הפעלת מרכז שירות באתר העירייה לדיווח, בקרה, ניטור ופתרון תקלות וקידום הטיפול בהן תוך עמידה במדדי השרות הנדרשים בהתאם למרכיבי ה-SLA, מכל סוג שהוא בתחומי פעילות האגף;
- הדרכה ראשונית למשתמשים;
- יעוק, הטמעה וליווי של שינויים ושיפורים טכנולוגיים בתחומי הפעילות של מרכז השרות;



החלפה, השבתה של ציוד מכל סוג שהוא;

הפעלת ספקי העירייה בתחומי השרות ותחזוקת חומרה/תוכנה."

- ב. בשיחות עם מבוקרים נמסר לביקורת כי בשנים האחרונות חל שינוי באופי ובהיקף השימוש במחשבים אישיים של עובדי העירייה ולקוחותיהם (הפנימיים ו/או החיצוניים), שינוי בהרגלי שימוש אלו גורמים לשינוי בדרישות ובציפיות מרכז המחשוב, כגורם מסייע.
- ג. בשנים האחרונות, במקביל להתפתחות טכנולוגית חלו שינויים מהותיים במערכות המחשוב בכלל ובמערכות המחשוב העירוניות בפרט. שינויים אלו מחייבים למידה והתפתחות מתמדת של העוסקים בתחום.

לתשומת לב:

התייחסויות המבוקרים ואחרים לטיטוט ממצאי הביקורת בשלב אימות הממצאים, מצורפות לדוח בפרק הנספחים, ומהוות חלק בלתי נפרד מדוח הביקורת. הנספחים להתייחסויות (אם צורפו) שמורים במשרד מבקר העירייה.

נספח א – מנהלת המרכז למחקר כלכלי חברתי מתאריך 24.10.11

נספח ב – מנהלת אגף המחשוב מתאריך 27.10.11

נספח ג – רכזת או"ש ותקינה, אגף ארגון ותקינה מתאריך 10.11.11

מסקנות

38. מבדיקת הביקורת את יישום המלצות דוח ביקורת מס' 32 לשנת 2003, עולה כי מרבית המלצות לא יושמו, או יושמו בצורה חלקית. במהלך העשור האחרון נעשו מספר בדיקות, הועלו מספר הצעות לשינוי, אולם כל שינוי שנעשה היה מצומצם ו/או חלקי ולא מספק.
39. הצורך בעריכת שינוי בהגדרה ובמהות תפקיד הרכז במתכונתו הנוכחית היה ידוע ומוסכם כבר בשנים 2001, 2003, אולם בפועל לא חל כל שינוי מהותי. הביקורת סבורה כי אין מקום להתמשכות המצב שבו מתקיימים דיונים בנושא זה גם בשנת 2011, מצב שמתאפיין בחוסר יעילות ובזבוז משאבים מיותר.



40. חוסר העקביות והעמימות המלווה את התפקיד כעשר שנים הובילה למספר תוצאות וליקויים:
- א. לדעת הביקורת כאשר החלטות מיושמות בצורה חלקית בלבד, הפתרון אינו נותן מענה ולכן אין משמעות לשינוי שנערך.
 - ב. המשימות שרכזי המחשוב מבצעים ביחידות השונות מושפעות במידה רבה מאופי היחידה מקבלת השירות, דרישות המנהל, שגרות העבודה בה, ועוד. לכן כל שינוי בתפקיד בחלוף הזמן ולאחר שנים כה רבות, הוא תהליך מורכב המחייב הערכות כוללת.
 - ג. קליטת עובדים חדשים כרכזי מחשוב לתפקיד, בתקופה שבה היה ידוע וברור כי יש לערוך בתפקיד זה שינוי, קבעה מצב נתון, לא אופטימאלי.
 - ד. הרכיבים אינם לומדים ומתמקצעים באופן שוטף, כחלק מתוכנית הכשרה מוגדרת ומתוכננת. לדעת הביקורת תחום המחשוב במיוחד נמצא בשינוי תדיר ומחייב התעכנות, למידה והתמקצעות.
 - ה. אופי התפקיד של רכזי המחשוב אינו אחיד ולכן חלק מהרכיבים עוסקים בתפקיד שבמהותו הוא טכני ו/או תפעולי בעוד שאחרים ממלאים תפקיד מקצועי משמעותי יותר.
 - ו. מניתוח מיפוי נתוני ההשכלה של רכזי המחשוב עולה כי מרביתם אינם בעלי תואר ראשון ומעלה במקצועות ישימים. מבדיקת הביקורת עולה כי כבר בשנת 2009 הוחלט על שינוי פרופיל בעל התפקיד והוגדרו דרישות השכלה כאלה במכרז כתנאי סף. אולם ולמרות זאת, גם שלושת רכזי המחשוב האגפיים שנקלטו לאחר מכן, אינם בעלי השכלה מתאימה, משום שעמדו בתנאי המכרז, כמותנה בהערת הויתור על השכלה המופיעה במכרז. המכרז פורסם כמכרז פנימי וכלל הערת ויתור על השכלה במקרה שמדובר בעובדי עירייה ובתנאי שהם עומדים בתנאי המכרז האחרים, כלומר בפועל דרישות ההשכלה שהוגדרו חלות רק על עובדים מבחוץ, למרות שהמכרז שפורסם הוא פנימי בלבד. לכן, למרות שחל שינוי בהגדרות המכרז, בעקבות תהליכים קודמים, אולם בפועל בעלי התפקידים החדשים שגויסו, אינם בעלי השכלה גבוהה בתחומים ישימים שהוגדרו בדרישות התפקיד.
 - ז. רכז המחשוב ממלא תפקיד נדרש ביחידות השונות ולכן נוצרו פתרונות מגוונים, תהליכים/תפקידים ביחידות השונות. לדעת הביקורת מצב זה גורם לתסכול, חוסר שביעות רצון הן מצד רכז המחשוב ואגף המחשוב והן מצד היחידות מקבלות השירות.
41. הקמת מרכז השירות של האגף ויצירת טופס ממוחשב למתן הרשאות והרגלי השימוש של עובדי העירייה ולקוחותיה במהלך העשור האחרון גרמו לשינויים בסביבת העבודה של רכזי המחשוב אשר אמורים היו להשפיע על תפקיד הרכז והציפיות ממנו - דבר שלא קרה בפועל.



42. לדעת הביקורת יישום החלטות בנוגע לתפקיד הרכז מחייב שיתוף והסכמה של גורמים רבים בתוך אגף המחשוב ומחוצה לו. לכן הביקורת סבורה כי כל תהליך אפיון המתבצע בימים אלו מחייב שיתוף גורמים רלוונטיים לפני שלב קבלת החלטות, על מנת להימנע מהתנגדויות ו/או הקפאת יישום ההחלטות, שוב, כפי שקרה בעשור האחרון.
43. לאור הממצאים שנאספו הביקורת סבורה כי אין מקום לתפקיד של רכז המחשוב כהגדרתו ובמתכונתו הנוכחית.

המלצות

44. יש לקבל בזמן סביר ובלוח זמנים קרוב, כפי שיקבע, החלטה לגבי מהות, הגדרה ואופי תפקיד הרכז וליישם את השינוי, לכל המאוחר עד לסוף שנת 2012.
45. הביקורת סבורה כי החלטות שיתקבלו בנושא צריכות להעשות מתוך ראייה מערכתית של צרכי העירייה, תוך התחשבות בצרכי היחידות המקבלות את השירות והיחידה הנותנת את השירות.
46. הביקורת ממליצה לשתף בתהליך קבלת ההחלטות בשלבים מוקדמים, בנוסף לגורמים הרלבנטיים באגף המחשוב, את הנהלת העירייה, מנהלי היחידות מקבלות השירות ואת ועד העובדים וארגון העובדים.
47. הביקורת ממליצה כי בעקבות השינוי יתעצב ויקבע תפקיד חדש שיביא לידי ביטוי את השינוי, כפי שפורט בממצאי דוח הביקורת, ויחליף את תפקיד רכז המחשוב ההסטורי.
48. על בסיס הממצאים והמסקנות שפורטו בדוח הביקורת, הביקורת מוצאת לנכון להמליץ כי השינוי המוצע ייתן מענה פונקציונאלי ברמות כלהלן:
- א. 'מנהל פרויקטים פיתוח' באגף המחשוב - לצרכי אגף המחשוב ומערכות מידע, כאיש קשר בין האגף לבין היחידות בשטח, וכמנהל פרויקט/תחום. תכולת התפקיד כוללת פיתוח מערכות וייעוץ מחשובי, שותפות בפרויקטים/הכנסה של מערכות חדשות וכו' (הפירוט המלא בהמשך-בטבלה מרכזת).
- ב. 'מקדם ומתאם יחידתי' - ברמת חטיבה/מינהל באגף המחשוב - לצרכי מנהלים בכירים של היחידות המקבלות את השירות ברמת חטיבה/מינהל, במתן תמיכה וייעוץ מקצועי בתחום המחשוב.
- 'מקדם ומתאם יחידתי' הוא בעל/י תפקידים מאגף המחשוב הפועל/ים במינהל/חטיבה - יש לקבוע את מספר בעלי התפקידים בהתאם לגודל ופיזור גיאוגרפי של החטיבה/מינהל, לאחר מיפוי והגדרת מפתח לחלוקה.

ג. רפרנט מטעם היחידה מקבלת השירות (בנוסף על תפקידו ביחידה) - לצרכי מנהלי יחידות/אגפים במתן תמיכה תפעולית שוטפת, ברמה מקומית, בעל אוריינטציה טכנולוגית לסיוע ביחידה, על פי הצורך, בנושאים שוטפים.

49. באחריות ארגון ותקינה להגדיר את תיאור ורמת התפקידים המוצעים.

50. הביקורת ממליצה ליישם את השינוי על בסיס מיפוי שנערך בשיתוף עם אגף המחשוב של כל המשימות בחלוקה להיבטים פונקציונאליים אלו, כמפורט להלן:

- חלק מהתפקידים שהיו של רכז המחשוב ועסקו בהיבטים של תפעול ושל אבטחת מידע מומלץ להעביר ליחידות אחרות בתוך אגף המחשוב: תפעול, מרכז תמיכה ושרות ואבטחת מידע.

- יש ליצור הבחנה בין תפקיד רכז המחשוב לבין תפקיד מנהל פרויקטים פיתוח, על מנת ליצור הבחנה ברורה בין התפקידים.

תחום התפקוד של הרכז	באחריות מנהל פרויקטים פיתוח	באחריות מרכז תמיכה ושירות	באחריות מחלקת תפעול	באחריות מקדם ומתאם יחידתי	באחריות רפרנט מחשוב
תשתיות - שדרוג חומרה. (הזמנה)					
הקמת תחנות					
פריסת אתרים					
תשתיות- פריסת ADSL, הקמת תחנות, פריסת אתרים חדשים- תכלול פעילות					
תשתיות - תיאומי התקנות כלל הגורמים					
תשתיות - תיאומי התקנות - מצד הלקוח.					
בתוכנות קנויות - גורם מרכז ואיש קשר בין הלקוחות, אגף מחשוב והחברה, לתיאומים, תקלות, התקנות					
מתן הרשאות/תיאום עם אבטחת מידע/הכנסת משתמש חדש למערכת- העברת בקשה					
פיתוח מערכות וייעוץ מחשובי					
שותפות בפרויקטים/הכנסה של מערכות חדשות					



באחריות מחשוב רפרנט	באחריות מקדם ומתאם יחידתי	באחריות מחלקת תפעול	באחריות מרכז תמיכה ושירות	באחריות מנהל פרויקטים פיתוח	תחום התפקוד של הרכז
					ניהול רשימות חומרה - ניהול מצאי, מיפוי תחנות עבודה קליטת עובדים חדשים
			 מענה חלקי		
			 מענה חלקי		טיפול בתקלות שוטפות אצל הלקוח - דואג לביצוע שינויים ועדכונים במערכת, מתאים פתרונות מחשביים בהתאם לאילוצי אגף המחשוב
					גורם מרכז/איש קשר אל מול אגף המחשוב.
					תיאום פרויקטים מחשביים
					תיאום פרויקטים מחשביים - מצד הלקוח
					בירור צרכים לצרכי ת"ע
					קידום צרכי המחשוב של היחידה
			 מענה חלקי		מעורב בטיפול בתקלות חריגות
			 מענה חלקי		דואג להדרכה בהטמעת תהליכי מחשוב חדשים
					מסייע למנהל היחידה בתכנון תקציב מחשוב
					ממליץ על ציוד מחשובי
				 מענה חלקי	ממליץ על סוגי הדרכה דרושים
				 מענה חלקי	מצביע על צורך בממשקים טכנולוגיים
					מעדכן לגבי לוו"ז צפוי
				 מענה חלקי	הכרות עם התחום והצרכים הייחודיים מומחה מהמחשוב



לתשומת לב:

התייחסויות המבוקרים ואחרים למסקנות והמלצות הביקורת, מצורפות לדוח בפרק הנספחים ומהוות חלק בלתי נפרד מדוח הביקורת. הנספחים להתייחסויות (אם צורפו) שמורים במשרד מבקר העירייה.

נספח ד – סגן מנהל אגף משאבי אנוש, מתאריך 4.1.12.