

"תהליך יצור הצדק"

פרויקט שנתי בהנדסת תעשייה וניהול

יולי 1995

מנחה: פרופ' אבישי מנדלבאום

129743804

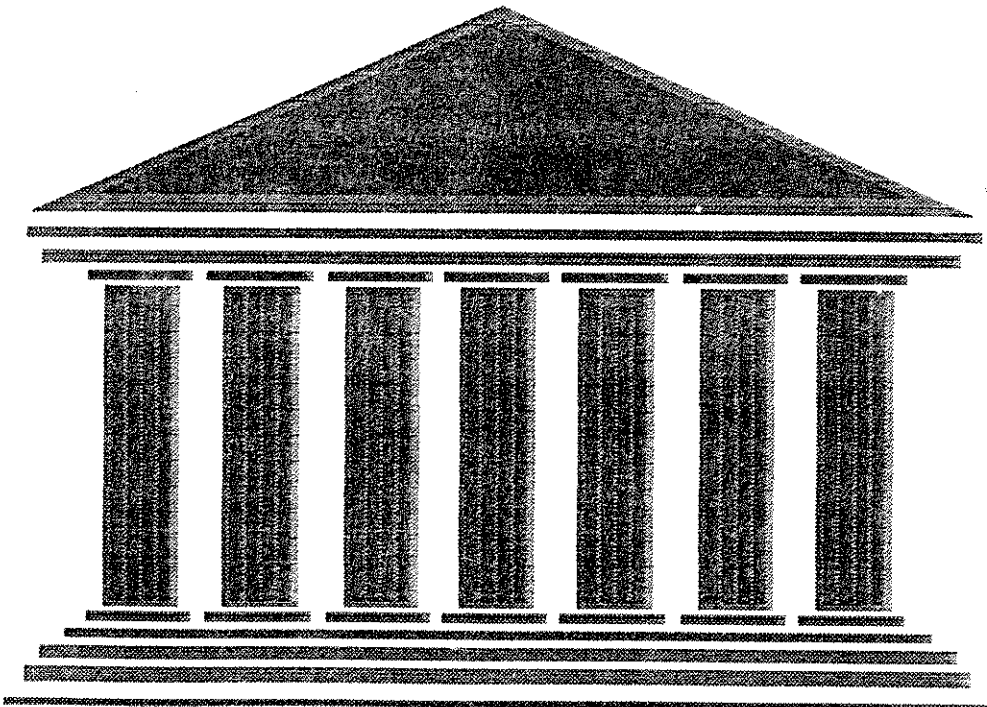
125565342

125703430

צוות הפרויקט: גוכמן חגית

בוקאי קרן

מרקו רם-יוסף



המון תודות לאלה שבלעדיהם הפרויקט לא היה אפשרי...

**לשופט הראשי בבית הדין לעבודה בחיפה - השופט
דורון מייבלום**

למזכיר בית הדין יהודה וצוות העובדים בבית הדין

וכמובן למנחה הפרויקט פרופ' אבישי מנדלבאום

**תודה,
קרן, חגית, ורמי.**

מבוא

בית הדין ? תהליך יצור הצדק? הנדסת תעשיה וניהול? מה הקשר?!!
האם כלים של הנדסת תעשיה וניהול יכולים לנתח ולעזור במערכת השיפוטית? תשובתנו היא שהם אכן יכולים ואת זה ננסה להראות בפרויקט השנתי לסיום התואר הראשון שלנו.

מערכת בתי הדין היא מערכת הנותנת שירות לאזרח. האזרח משלם, מקבל שירות ממס' רב יחסית של שרתים, בתהליך בו התשומה שהכניס למערכת בתחילת הדרך (חומר הגלם) הוא כתב התביעה, והתפוקה (המוצר הסופי) היא צדק בצורת פשרה, פסק דין או ביטול תביעה. החומר העובר במערכת בתהליכים מורכבים הוא התיק שמתחיל ככתב תביעה ומסיים עם סגירת התיק. במשך התהליך עובר התיק פעולות שונות כגון: דיון בנושא התיק, מעבר במסלול בין תחנות שירות שונות (פנותחת תיקים, שופט ראשי, מזכירת שופט וכו') ולפעמים עומד ומחכה שתחנת השירות הבאה תתפנה (למשל מחכה לדיון).

במערכת קיימים גם זמני setup (הכנת התיק לדיון). מצטבר מלאי של תיקים בחלקים שונים במערכת (מלאי בתהליך). נוצרים תורים של תיקים (תורת התורים). התהליך מתקיים במבנה בית הדין שהוא מבנה שעוזר או מקל על התהליך להתקיים וחשוב לתכננו מתוך מחשבה כדי למנוע בעיות בתהליך (מערך מפעלים). בבית הדין קיימת מערכת יחסים מורכבת של כפיפויות ושל קשרי עבודה שמשפיעים על זמנים של שלבים בתהליך (משאבי אנוש). התיקים מחולקים בין שופטים ע"י השופט הראשי (הקצאת משאבים). וכו' וכו'.

כפי שהדגמנו התהליך כולל בתוכו מאפייני תהליך בהם ניתן לטפל באמצעות כלים של מהנדס תעשיה וניהול. בפרויקט זה נראה שימוש בכלים של הנדסת תעשיה וניהול לניתוח המערכת וקידומה לשירות יעיל יותר, ובסוף נסיים בהמלצות.

הדו"ח עצמו מכיל ארבעה חלקים עיקריים ונספחים. חלק א' מתייחס להכרת המערכת - בית הדין לעבודה, מיקומו במערכת השיפוטית, הנשאים בתחום אחריותו, צוות העובדים וכו'. חלק ב' מתייחס לנשוא הפרויקט העיקרי התהליך ("תהליך יצור הצדק") - שלבי התהליך, מודל התהליך, עיכובים בתהליך, זמנים בתהליך, סימולציה של התהליך ומסקנות. חלק ג' מתייחס לשני מנגנונים חשובים במערכת - מנגנון חלוקת התיקים ומנגנון השיבוץ בלו"ז של דיונים. בחלק זה יש גם התייחסות לנושא מומחיות שופטים ככלי עזר לחלוקת תיקים. חלק ד' מתייחס לאיכות השירות. (פירוט רב יותר לגבי הרכב החלקים או הנספחים, ניתן למצוא בתוכן).

קריאה נעימה,

חגית, קרן ורמי.

תהליך שתיק עובר בבי"ד כתהליך יצור - האנלוגיה

תהליך של תיק בבי"ד

כתב תביעה

תהליכים העוברים על תיק

מעבר בין גורמים שונים
בבי"ד (שופט, מזכירת שופט וכו')

תיק מחכה להתפנות שופט

הטיפול בתיק מושהה עד לתשלום
אגרה

זמן הכנת תיק לדיון

חלוקת התיקים בין השופטים

צדק בצורת פשרה, פסק דין
או ביטול תביעה

התובע, הנתבע

דוגמאות לכלים של תעשייה וניהול:

תורים של תיקים ולקוחות

מערכת של תחנות שירות

מערך החדרים בבית הדין

מערך הסגל המינהלי והשיפוטי

תהליך יצור סטנדרטי

חומר גלם/תשומה

תהליכי יצור

מעבר בין תחנות עבודה

מלאי בתהליך

השהיה בהמשך התהליך

זמן setup

הקצאת משאבים בין המוצרים

מוצר סופי המיוצר במודלים
שונים

הלקוח המזמין את המוצר
וקונה אותו

תורת התורים

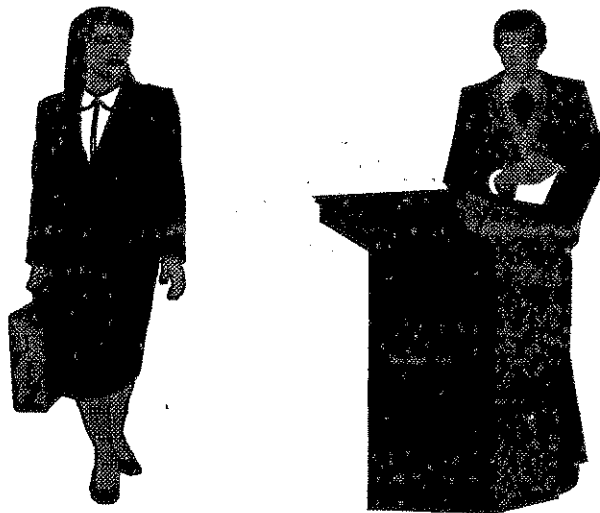
ניתוח מערכות

מערך מפעל

משאבי אנוש

מטרות הפרויקט:

1. הכרת התהליך שעובר תיק בבי"ד לעבודה בחיפה.
2. מידול התהליך הקיים וניתוחו.
3. איתור גורמים לעיכוב בתהליך הקיים.
4. בצוע סימולציה של התהליך הקיים.
5. בחינת השפעת הגורמים לעיכוב בעזרת הסימולציה.
6. הכרת מנגנונים חשובים במערכת וניתוחם.
7. מתן המלצות לשירות יעיל.



תוכן

חלק א' - המערכת - רקע כללי של המערכת וסביבתה

- המערכת השיפוטית
- העיכוב ומחירו במערכת השיפוטית
- בתי הדין לעבודה
- בית הדין לעבודה בחיפה
- סביבת בית הדין
- התיקים בבית הדין
- הדיונים בבית הדין
- בנין בית הדין ומערך החדרים

חלק ב' - התהליך - התהליך שתיק עובר במערכת

- "תהליך יצור הצדק" - תיאור שלבים שונים בתהליך
- מידול התהליך - למה קשה למדל תהליך במערכת השיפוטית
- מידול התהליך - המודל
- זמנים בתהליך
- הסיבות האפשריות לעיכובים בתהליך והפתרונות האפשריים
- מודל הסימולציה
- תוצאות הסימולציה
- מסקנות והמלצות בעקבות הכרת התהליך, מידולו, וביצוע סימולציות

חלק ג' - המנגנונים - מנגנונים חשובים במערכת

- שיטת חלוקת התיקים
- חלוקת התיקים בין השופטים והרשמים השונים כיום
- מומחיות של שופטים ככלי עזר לחלוקת תיקים
- שיטת השיבוץ בלו"ז של תיקים לדיון
- מסקנות והמלצות לגבי המנגנונים לחלוקת תיקים ולשיבוץ תיקים לדיון

חלק ד' - איכות השירות

- אמנת השירות
- התהליך הדרוש להטמעת אמנת השירות

נספחים

- נספח מס' 1 : סיכומי מאמרים בנושא הפרויקט וביקורת עליהם
- נספח מס' 2 : ביבליוגרפיה והמקורות לנתונים ולסטטיסטיקה בפרויקט
- נספח מס' 3 : השיטה לניתוח התהליך
- נספח מס' 4 : מידול ראשוני של התהליך
- נספח מס' 5 : שימוש בנוסחה אנליטית לחישוב זמן השהיה של תיק במערכת
- נספח מס' 6 : תוכנית הסימולציה
- נספח מס' 7 : פלטי הרצות הסימולציה

חלק א' -

המערכת

רקע כללי של המערכת וסביבתה

המערכת השיפוטית

המערכת השיפוטית מורכבת מבתי משפט ובתי דין. בידי בתי המשפט סמכות השיפוט הכללית ובידי בתי הדין סמכויות שיפוט מיוחדות.

במערכת בתי המשפט שלוש ערכאות: בית המשפט העליון, בתי המשפט המחוזיים ובתי משפט שלום. תחום שיפוט בית המשפט העליון הינו המדינה כולה. בית משפט זה יושב בבית משפט לעירעורים וכבג"ץ. בית משפט מחוזי דן בכל ענין שאינו בסמכותו של בית משפט השלום ואינו בסמכותו היחודית של בית דין כלשהו, כמו כן יושב בבית משפט לעירעורים על פסקי דין של בית משפט השלום. בית משפט שלום דן בעבירות שעונשן קנס בלבד או מאסר לתקופה של עד שבע שנים.

בישראל בצד בתי המשפט קיימים כאמור בתי דין. לבתי הדין סמכות שיפוט מוגבלת - אישית ועניינית. דוגמאות: בתי דין צבאים דנים חיילים שביצעו במסגרת שירותם עבירות צבאיות. בתי הדין הדתים הדנים בענייני המעמד האישי של בני העדות הדתיות בישראל וכמובן בתי הדין לעבודה, שהם נשוא עבודה זו, שדנים בתובענות בין עובד למעבידו שעילתן ביחסי עובד מעביד וכן בתובענות בין צדדים להסכם קיבוצי ובין אירגוני עובדים לאירגוני מעבידים. בהמשך תהיה התייחסות ליחודיות בתי הדין הללו.

הסיבות להתמקדות הפרויקט במערכת השיפוטית

- זוהי מערכת בעלת חשיבות ציבורית רבה לאזרח - החשיבות מתבטאת בסעדים שונים לאזרח בשעותיו הקשות, החל במתן פת לחם וכלה במתן דמי אבטלה או פיצויים לאזרחים שנימנעו מהם זכויותיהם.
- זוהי מערכת שירות עם תורים שמאפשרת ליישם כלים מיקצועיים שרכשו. בבתי הדין יש תורים של תיקים ותורים של אנשים וזה מאפשר להשתמש בכלים מתורת התורים; לדוגמא נוסחת LITTLE.
- משמעות העיכובים במערכת היא לא רק כלכלית אלא קיימות גם השלכות אחרות, לדוגמא עבריון יוכל להשתחרר לפני שנידון עניינו ולהמשיך לעשות עברות ובכך לסכן את ביטחון הציבור, כמו כן נאשם חף מפשע יבלה זמן רב יותר בתהליכים משפטיים מיגיעים.
- יש עיכובים לאורך תקופה של חודשים ואפילו שנים כך שקיים אפקט מצטבר המתבטא בחוסר יעילות בתהליך ועיוות צדק.

העיכוב ומחירו במערכת השיפוטית

העיכוב הוא דחייה בזמן סיום התהליך הנובעת מחוסר יעילות במערכת המקיימת בתוכה את התהליך. כולם מכירים שעיכוב היא תופעה שלילית אך לא נעשה בד"כ מספיק למנוע אותו. מניעת העיכוב בתהליך לא תבוא במקום איכותו של התהליך שכאן היא חשובה ביותר. יש חשיבות למוצר שהוא אכן צדק ואין להסתפק בפחות מזה. לעומת זאת עצם העיכוב תורם לעיתים אף הוא לעיוות הצדק.

להלן חלק מההשלכות השליליות של העיכוב :

- מרחק הזמן גורם לטישטוש עובדות והוכחות- העדים שוכחים.
- הטייה - צד אחד מרוויח וצד אחד מפסיד בד"כ כתוצאה מהעיכוב.
- קיפוח ה"לקוחות" בשירות בסיסי לציבור- כל מוסד ציבורי צריך להיות מחויב לשירות.
- בזבוז כספי ציבור- כל הטיפול בתיק עולה כסף שממומן ע"י הממשלה והמשכות התהליך מעבר לדרוש גורמת לביזבוז.
- פגיעה במוניטין בית המשפט בעיני הציבור.
- פגיעה בבטחון הציבור ובכושר ההרתעה של בית המשפט.
- צפיפות בבתי המעצר.

סיבות בסיסיות לעיכובים במערכת בתי הדין :

- עומס תיקים.
- מחסור במשאבים.
- תכסיסים של הצדדים המתדיינים במטרה לעכב את התהליך, עקב אינטרס אישי.
- סיבות אמיתיות (מילואים, מחלה, חוסר מסמכים רלוונטים).
- מתן עדיפות לתיקים סוציאליים יותר על תיקים שנכנסו למערכת קודם.

בתי הדין לעבודה

הסמכויות:

תפקיד בית הדין הינו לפתור סכסוכים בין 2 צדדים (התובע והנתבע) בנושאים הקשורים לדיני עבודה בעיקר. ואלו סוגי הסכסוכים הנפוצים:

- סכסוכי עובד-מעביד
- סכסוכים אירגונים
- סכסוכים עם הביטוח לאומי
- סכסוכי עבודה קיבוצים
- סכסוכים בין אירגונים

הסמכויות מתייחסות להבטים אזרחיים ופלילים.

כמו כן עוסק בית הדין לעבודה בנושאים הבאים:

- ביטוח לאומי
- ביטוח בריאות
- חופש העיסוק

הערכאות:

קיימות שתי ערכאות בניגוד לבתי המשפט להם יש 3 ערכאות (שלום, מחוזי, עליון).

ערכא ראשונה: בתי הדין האזוריים - ת"א, חיפה, ירושלים, באר שבע, נצרת.
ערכא שניה: בית הדין הארצי בירושלים.

הנהלים:

זהו בית דין מיקצועי יותר ולכן הנהלים מגובשים יותר.

בית הדין לעבודה בחיפה

קיימים חמישה בתי דין לעבודה בישראל-בירושלים, בת"א, בחיפה, בנצרת ובבאר שבע.

הסיבות להתמקדות הפרויקט בבית הדין לעבודה בחיפה

- בית דין לעבודה הוא בית דין חדש יחסית (נוסד ב- 1969) ולכן מובנה יותר.
- יש גידול מתמיד במס' הנושאים בהם מוסמך לעסוק בית הדין לעבודה. דוגמא מהתקופה האחרונה היא חוק בריאות ממלכתי שהתביעות בהקשר אליו יופנו לבית הדין לעבודה.
- גידול במס' התיקים לאורך השנים נובע מהגידול באוכלוסיה ובמודעותה לזכויותיה. קיימות השפעות נוספות כגון: העליה מרוסיה והמצב הכלכלי בארץ.
- שיתוף פעולה מצד גורמים שונים בבי"ד החל במזכירות וכלה בשופט הראשי ובמזכיר בית הדין.
- הקירוב הגיאוגרפי של בית הדין לטכניון.

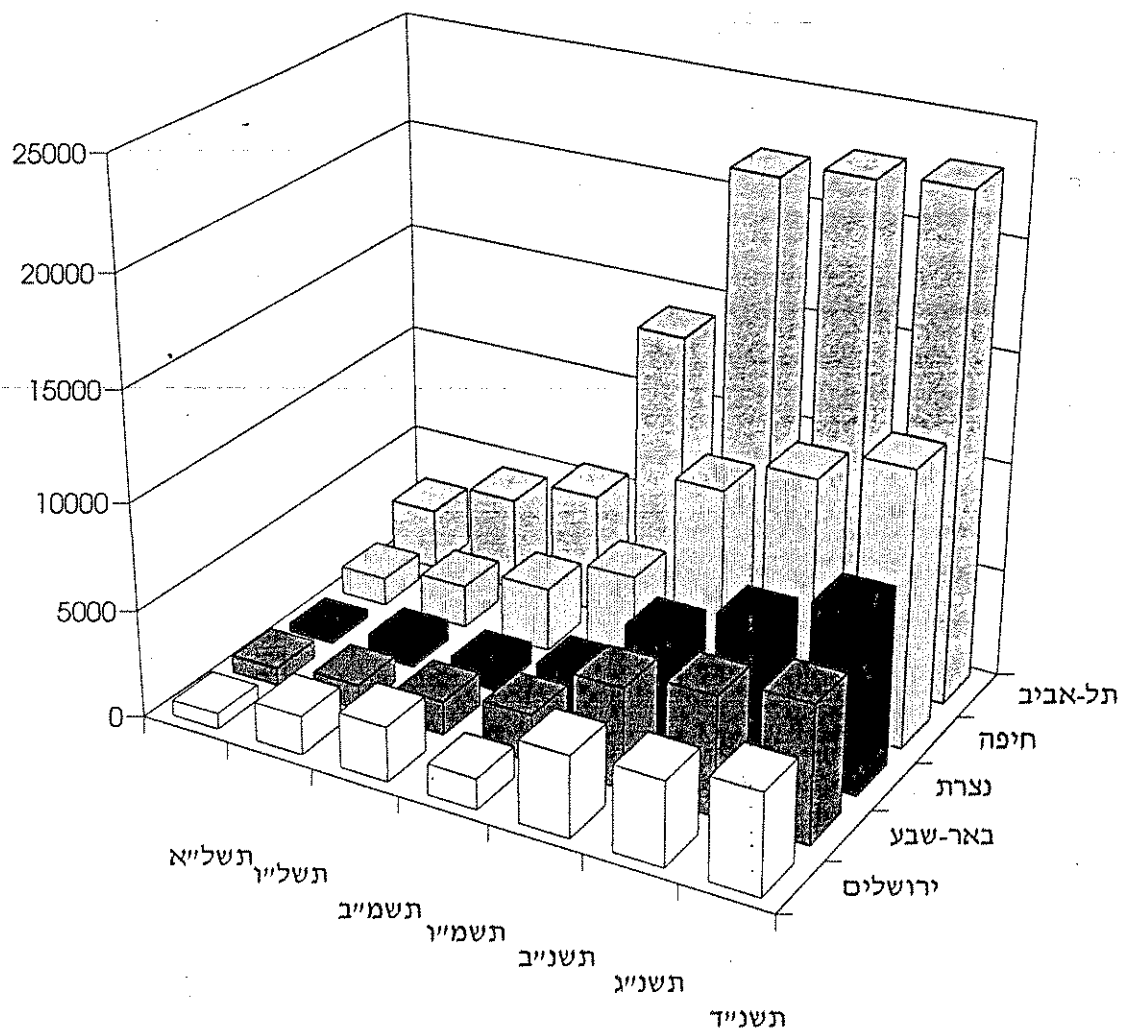
השוואה בסיסית בין בית הדין בחיפה לבית הדין בת"א

מלבד ההבדלים הגיאוגרפים בין בתי הדין לעבודה האזוריים, קיימים הבדלים נוספים. להלן ההבדלים הבסיסיים בין בית הדין בחיפה לבית הדין בת"א:

- שיטת חלוקת התיקים: (זהו שינוי בפרוצדורה)
 - ת"א - סיומת מס' התיק קובעת לאיזה שופט מועבר התיק.
 - חיפה - השופט הראשי קובע לאיזה שופט התיק מועבר.
- כמות התיקים: (זהו שינוי בגודל)
 - ת"א - 2000 תיקים בממוצע בחודש.
 - חיפה - 1100 תיקים בממוצע בחודש.
- מספר השופטים והרשמים: (זהו שינוי בגודל)
 - ת"א - 13 שופטים.
 - חיפה - 5 שופטים, 2 רשמים.

בעמוד הבא ניתן לראות גרף המתאר את עלית מס' התיקים המטופלים ע"י בתי הדין השונים.

הגידול במספר התיקים לשנה בבתי הדין ברחבי הארץ



סביבת בית הדין

משאבי בית הדין:

שופטים ורשמים

קיימים שופטים ורשמים. הרשמים הם דמויות משפטיות, עובדי מדינה, עו"דים שסמכותם מוגבלת לשיפוט בתחומים מסוימים. השופטים, סמכותם רחבה יותר. יעדיו של שופט/רשם - נצילות, הספק ואיכות (כלומר צדק). כאשר לצדק יש חשיבות עליונה. שעות עבודתו הרישמיות הינם 08:00-14:00, כאשר אין בקרה על שעות עבודה של שופטים ויש תקופות ששופטים עובדים פחות או יותר משעות העבודה הרישמיות. בהמשך סטטיסטיקה על מס' הדיונים של השופטים המרכזיים. סך המשאבים הקיימים במערכת: 5 שופטים + 2 רשמים + שופטים נוספים לתיגבור המגיעים ליום עבודה אחד בשבוע.

נציגי ציבור

נציגי עובדים ומעבידים הנבחרים ע"י שר המשפטים ושר העבודה (הם לא נבחרים ולא משובצים ע"י השופט) ומשתתפים כחלק מהצוות השיפוטי במשפטים רגילים. הנבחרים לנציגי ציבור מוכשרים ע"י ימי עיון כמו כן יש להם בד"כ נסיון, ועניין וכן התמחות כלשהי ביחסי עבודה. נציגי הציבור מקבלים שכר. ניתן לזמן נציגי ציבור מהיום למחר אבל נהוג בבי"ד בחיפה לשבץ אחת לחודש ואח"כ יש רק תיקונים בשוליים לפי הצורך. (קיימים 170 נציגי ציבור לבית הדין בחיפה). הנציגים לא מקבלים את התיקים לפני הדיון אבל הם יכולים לבוא ולראות את התיקים לפני ובזמן הדיון. הם לא משובצים לדיונים מהירים ולתיקים בסמכות רשם. בדיון לקבלת פסק הדין לפעמים השופט בדעת מיעוט ו-2 הנציגים יוצרים את הרוב.

אדמיניסטרציה

אלו עובדים קבועים וארעיים המהווים את הסגל המינהלי של בית הדין. שעות עבודתם הרישמיות הן ימים א'-ה' 07:30-16:00 (ביום ו' תורנות אחת לחודשיים לכל עובד) ואלו הם העובדים:

- יהודה-מזכיר בית הדין
- גלית- רכזת קלדניות
- הקלדניות
- רחל+ אלינור - פותחות תיקים
- מזכירות השופטים והרשמים
- אבי-אחראי על הארכיון-סוגר התיקים
- עדי-פקיד עזר
- בנות השירות הלאומי

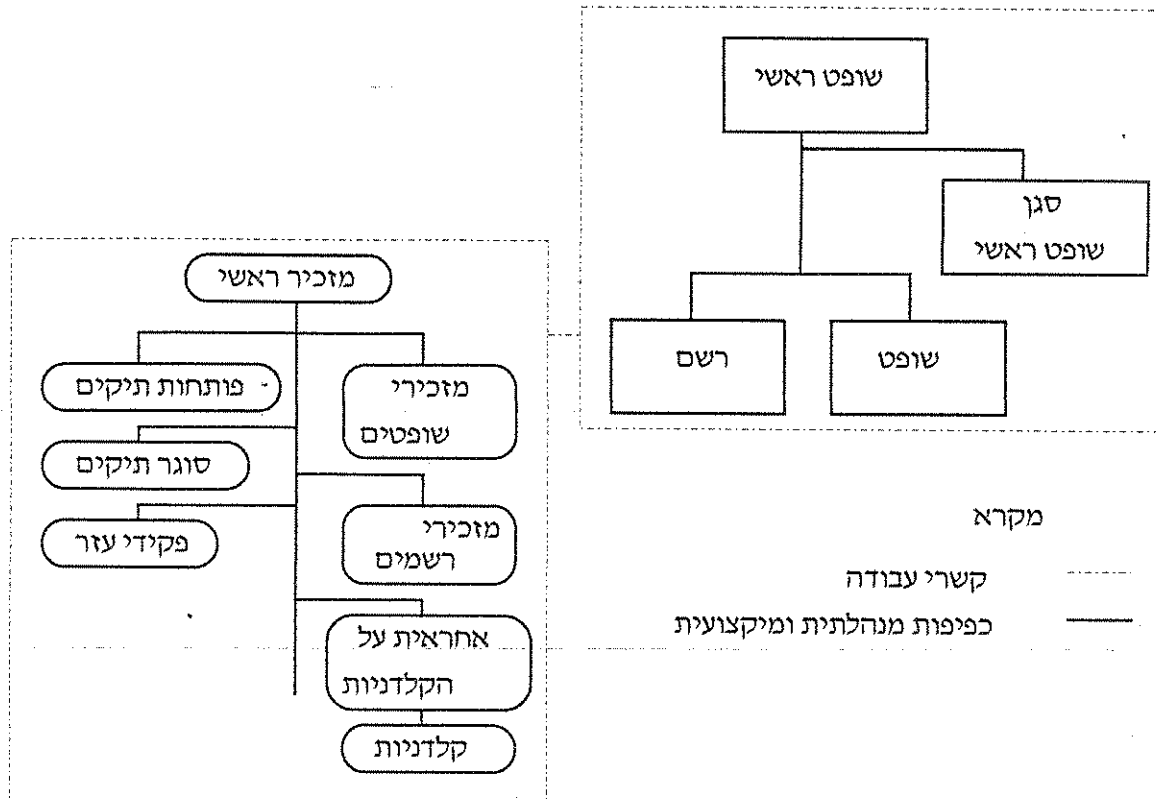
זמן העבודה של בית הדין:

שנת העבודה מתחילה ב-01/09 ומסתיימת ב-31/8. פגרת הקיץ בה לא פועל ביה"ד: 15/07-31/8.

לקוחות בית הדין:

הצדדים -תובע, ונתבע המיוצגים ב-50% מהמקרים ע"י עורך דין. נציג הביטוח הלאומי (עו"ד במקצועו). נציג מועצת הפועלים.

מבנה אירגוני - בית הדין לעבודה חיפה



התיקים בבית הדין - חלוקה לסוגים ומבנה התיק

מספר התיק:

מספר התיק מורכב מ-3 חלקים ואלו הם:

שנת פתיחת התיק / מסי סידורי / סדרה

דוגמא: נ"ד / 133 / 04

(סידור תיקים בארונות לפי שלוש החלקים).

חלוקה לסדרות:

התיקים מחולקים ל-23 סדרות שונות לפי נושא התביעה. סדרת התיק מבטאת את נושא המקרה הנידון. לכל סדרה צבע תיק שונה ומסי סדרה שונה.
להלן פירוט סדרות התיקים:

0	ביטוח לאומי
01	ערעורים (ועדות רפואיות)
02	אבטלה
04	הכנסה
05	סיעוד
09	ביטוח לאומי (הארכת מועד)
1	הלנת שכר (רשם)
15	הלנת שכר (רשם-דיון מהיר)
2	הלנת שכר (שופט)
3	סכסוך היחיד
35	סכסוך היחיד (דיון מהיר)
4	סכסוך קיבוצי
41	צו מניעה בס.קיבוצי
48	בזיון ב.מ.בס.קיבוצי
5	סכסוך ארגוני
51	דמי טיפול ארגוני
6	קופות גמל
7	גמלאות
8	עונשין
91	ערעור ש.תעסוקה
11	ערעור רשם
12	סעד זמני
14	צ.מניעה זמני
18	ביזיון ב.מ.

חלוקה לסוגים:

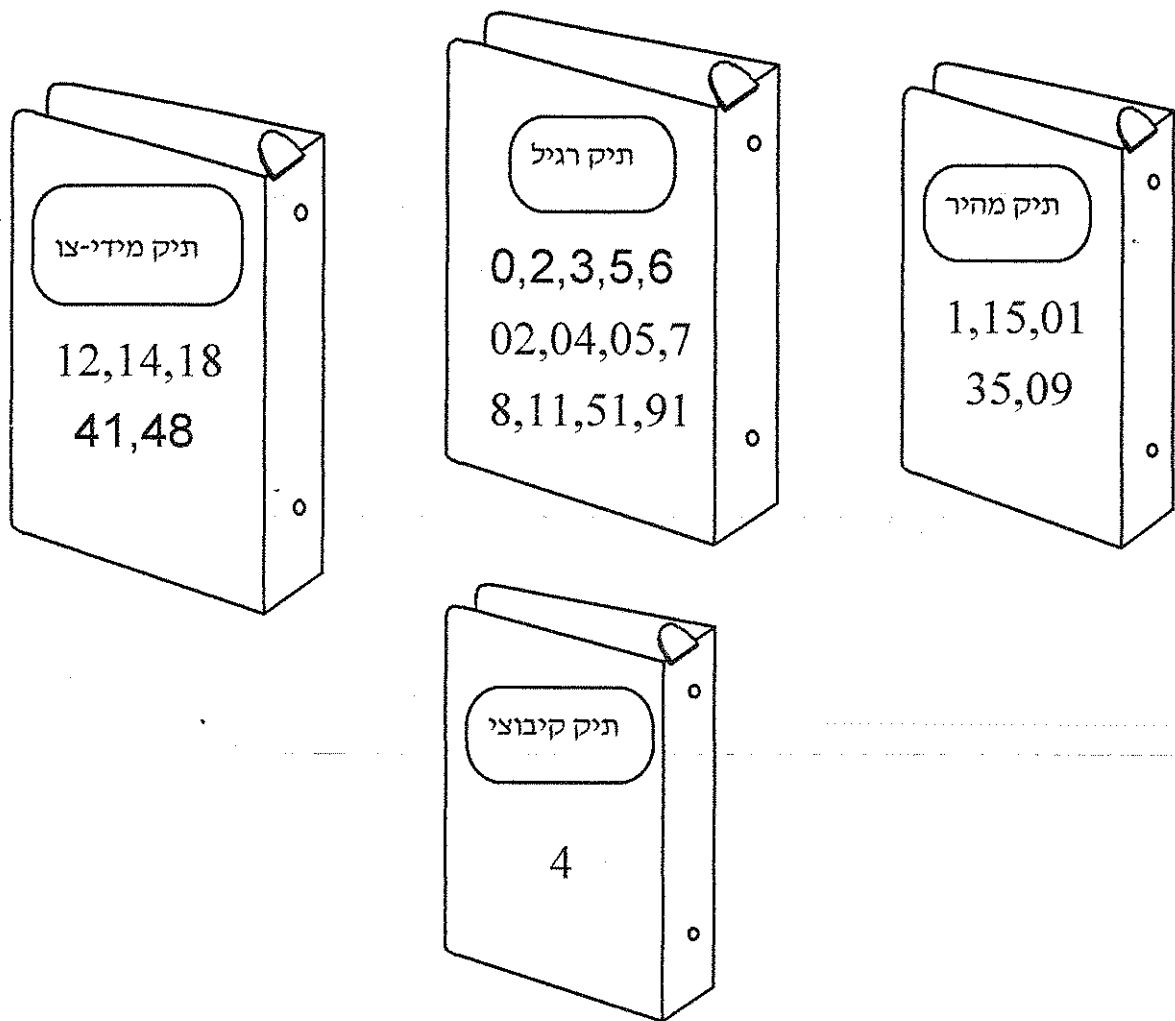
לצורכי הפרויקט היה צורך לחלק את התיקים למס' קטן יותר של קבוצות גדולות יותר. קבוצות אלו יקראו סוגי תיקים. סוגי התיקים נבדלים אחד מהשני בהבטים של התהליך הנחקר על ידנו ואלו הם ההיבטים:

- פרוצדורת הטיפול - סוגי התיקים עוברים במסלולים שונים במערכת. מעבר במסלולים שונים במערכת הוא חלק מתופעה של ריבוי מסלולים הנמשכים זמנים שונים. יש תיקים שמתווספים אליהם שלבים נוספים ויש תיקים שמדלגים על שלבים, למשל תיקים שלא צריכים לשלם אגרה.
- זמני התהליך - שלבים שונים בתהליך נמשכים זמן אופייני אחר בכל סוג. שלב קצר יותר שתק עובר יכול להביא לזמן שהיה אחר במערכת.
- דחיפות הטיפול - קיימים סוגי תיקים דחופים יותר לדיון לדוגמא: צווים מיידים. ההערכות של המערכת שונה בטיפול בתיקים אלו ולעיתים הטיפול הדחוף גורם לדחיית הטיפול בתיקים אחרים שהגיעו למערכת קודם.

נחלק את התיקים לארבע סוגים ונציין לאיזה סוג שייכת כל סידרה תוך שמירה על איזון בין פישוט לבין פירוט. ואלו הם הסוגים:

- תיקים רגילים -
ביטוח לאומי (0), אבטלה (02), הכנסה (04), סיעוד (05), הלנת שכר בסמכות שופט (2), סכסוך היחיד (3), סכסוך ארגוני (5), דמי טיפול ארגוני (51), קופות גמל (6), גימלאות (7), עונשין (8), ערעור שירות התעסוקה (91), ערעור רשם (11).
- תיקים מהירים -
ערעורים על ועדות רפואיות (01), ביטוח לאומי - הארכת מועד (09), הלנת שכר בסמכות רשם (1), הלנת שכר בסמכות רשם - דיון מהיר (15), סכסוך היחיד - דיון מהיר (35).
- תיקים מידיים -
צו מניעה בסכסוך קיבוצי (41), ביזיון בית משפט בסכסוך קיבוצי (48), סעד זמני (12), ביזיון בית משפט (18).
- תיקים קיבוציים -
סכסוך קיבוצי (4).

בהמשך לעיתים נתייחס לארבעת הסוגים של התיקים ולעיתים נרד לרמת פירוט של כל סדרות התיקים.



מבנה התיק:

צד ימין - פרוטוקולים

צד שמאל- כתב תביעה

כתב הגנה

תצהירים

כתב תביעה שכנגד

כתב הגנה שכנגד

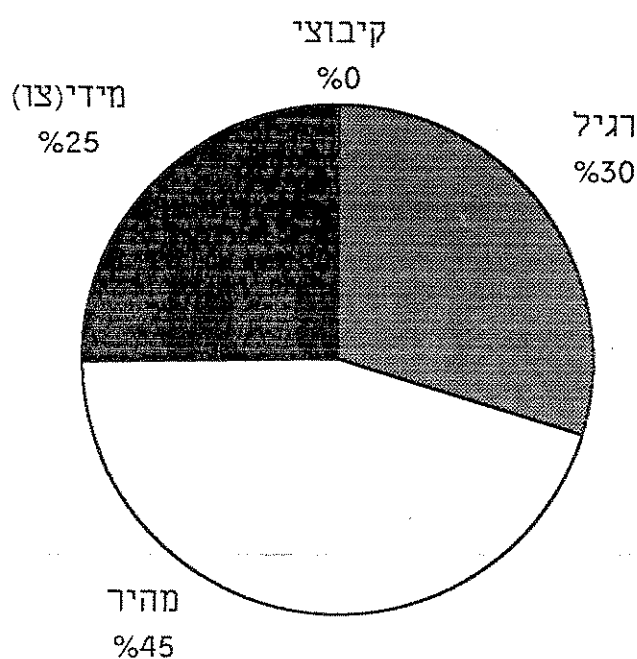
תיקי עזר- עותקים מיותרים - עותקים לנציגי ציבור.
שובר תשלום.
אישורי מסירה.

תיק מוצגים- מוצגי התביעה המסומנים ב- ת'.
מוצגי הנתבע המסומנים ב- נ'.

התיקים הנפתחים:

להלן נתונים לגבי כמות התיקים הנפתחים לסוגיהם מידי חודש בהתבסס על סטטיסטיקה חודשית של בית הדין בשנת תשנ"ד:

חלוקה לפי סוגי תיקים



סוג תיק	נובמבר 93	דצמבר 93	ינואר 94	פברואר 94	מרץ 94	אפריל 94	מאי 94	יוני 94	יולי 94	אוגוסט 94	ספטמבר 94
רגיל	372	333	371	339	287	321	330	357	298	292	210
מהיר	590	508	635	500	394	346	407	618	516	547	294
מידי (צו)	265	274	327	321	280	286	352	381	199	145	165
קיבוצי	2	2	3	0	2	5	4	3	4	1	0
סה"כ	1229	1117	1336	1160	963	958	1093	1359	1017	985	669

מהטבלה הנ"ל ניתן לראות כי מס' התביעות בתיקים הרגילים קטן ממס' התביעות בתיקים המהירים. בהמשך נתיחס לעובדה זו.

סוג התיק	אחוז התיקים	כמות התיקים בממוצע לחודש
רגיל	29.53%	319.09
מהיר	45.05%	486.82
מידי (צו)	25.20%	272.27
קיבוצי	0.22%	2.36
סה"כ		1080.55

התיקים המטופלים:

אבל במערכת נמצאים הרבה יותר תיקים. להלן התיקים בחלוקה לסוגים שהיו במערכת בתחילת כל חודש בשנת תשנ"ד:

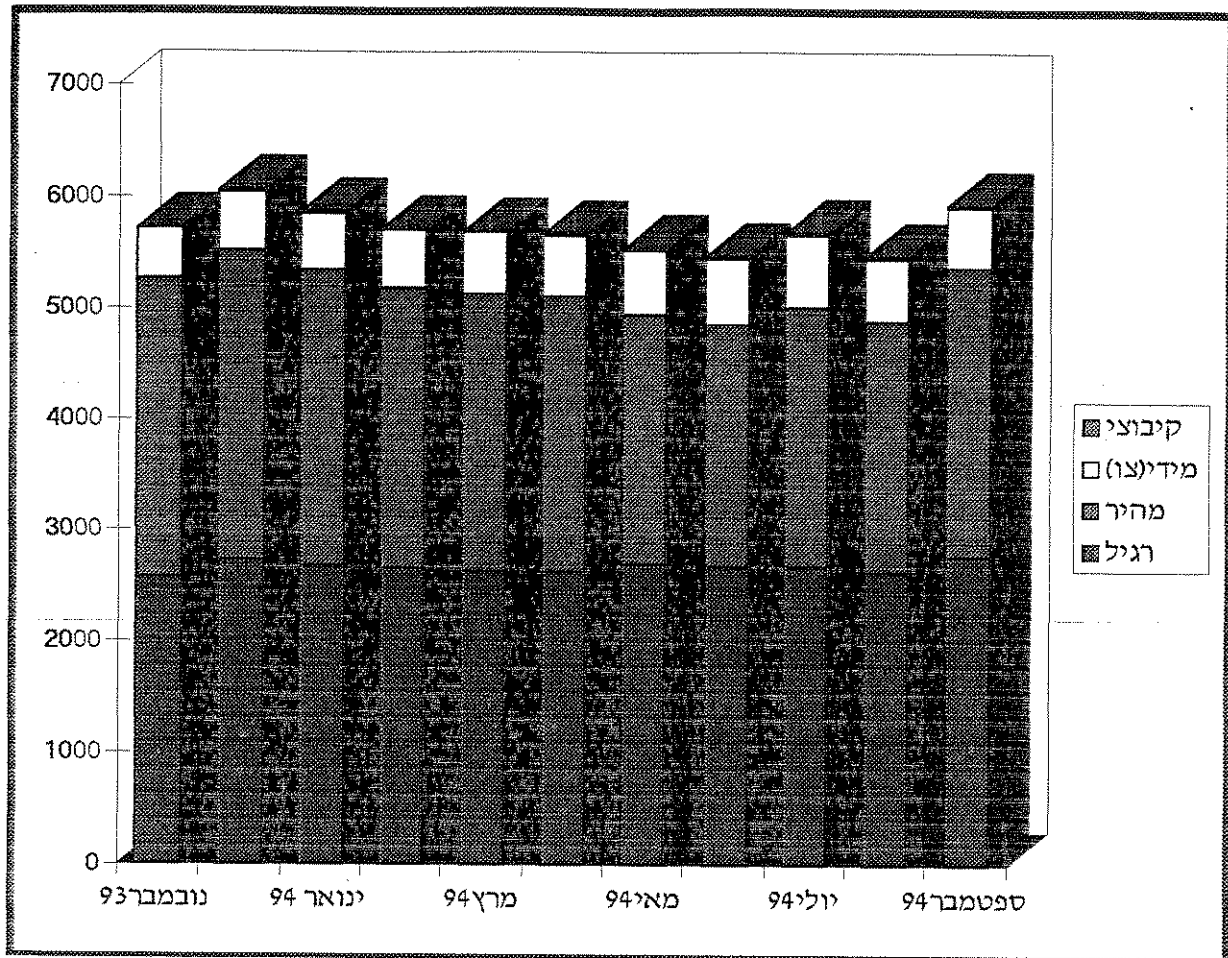


סוג תיק	נובמבר 93	דצמבר 93	ינואר 94	פברואר 94	מרץ 94	אפריל 94	מאי 94	יוני 94	יולי 94	אוגוסט 94	ספטמבר 94
רגיל	2586	2745	2691	2661	2628	2638	2699	2693	2690	2631	2780
מהיר	2683	2778	2638	2524	2493	2467	2252	2160	2325	2262	2588
מידי (צו)	441	513	514	505	550	545	564	601	650	559	552
קיבוצי	9	10	10	9	8	8	10	13	12	13	11

ניתן לראות כי שני הסוגים העיקריים של התיקים בבית הדין הם תיקים רגילים ותיקים מהירים. כאשר מסי התיקים הקיבוצים זניח ומסי התיקים המיידים קטן יחסית לשני הסוגים העיקריים. התיקים הרגילים הם בעלי התהליך הארוך ביותר וכוללים אתו גבוה ממסי התיקים בבית הדין וכתוצאה מכך הם תופסים חלק ניכר מתפוקת העבודה הדרושה בבית הדין ולכן בהמשך נתרכז בעיקר בהם. סיבה נוספת להתרכזות בתיקים הרגילים היא העובדה שהזכרה קודם לפיה מסי התיקים הרגילים בהם מטפלת (בפועל בחודש) המערכת קטן ממסי התיקים המהירים למרות שמספרם גדול יותר.

התיקים לאורך חודשי השנה

להלן בחינה של מס' התיקים המטופלים וחלוקתם לסוגים השונים לאורך חודשי השנה (תשנ"ד) :



לפי הגרף הנ"ל ניתן לראות כי ישנה עיקביות בכמות התיקים לאורך חודשי השנה (סטאציונריות בזמן). העיקביות מתבטאת במספר התיקים הנמצאים בטיפול בבית הדין לעבודה בתחילת כל חודש (נע בין 5000 ל- 6500 תיקים בסה"כ) וכמו כן מתבטאת בחלוקת התיקים לסוגים השונים : אחוזי הסוגים השונים מסה"כ התיקים במערכת הם די קבועים. לכן בהמשך לא נתיחס להבדלים בין חודשי השנה ונתיחס לממוצע שנתי.

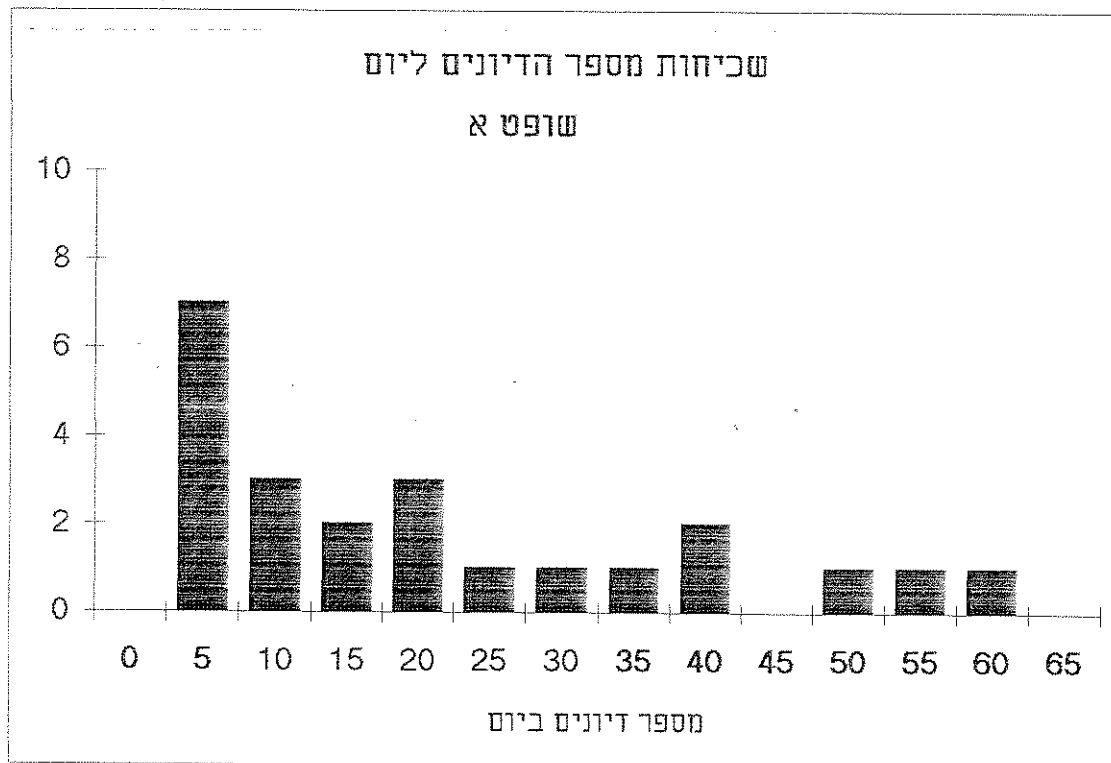
הדיונים בבית הדין

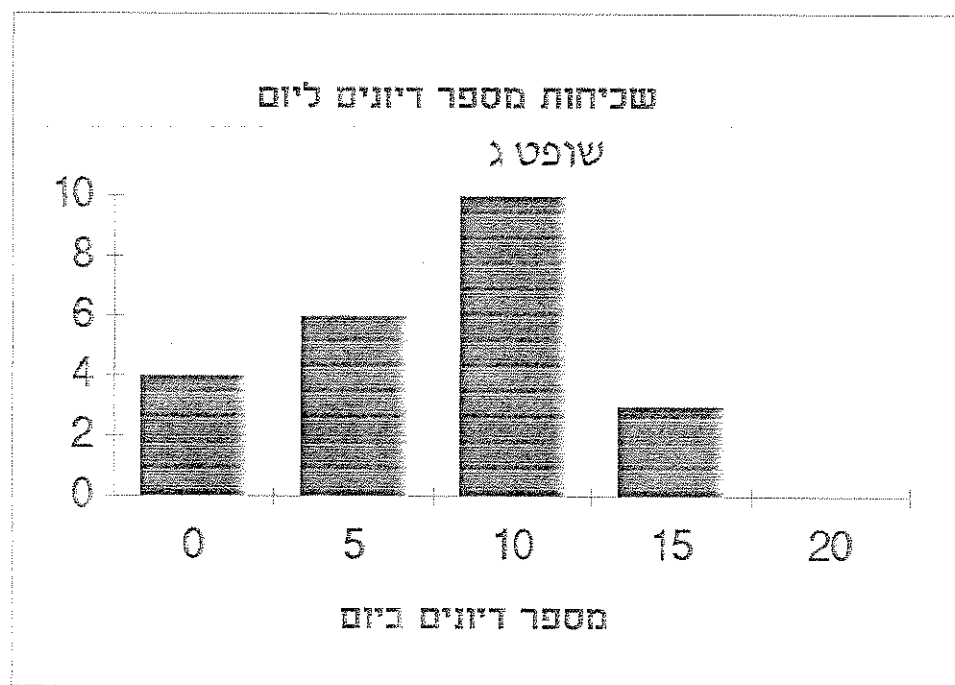
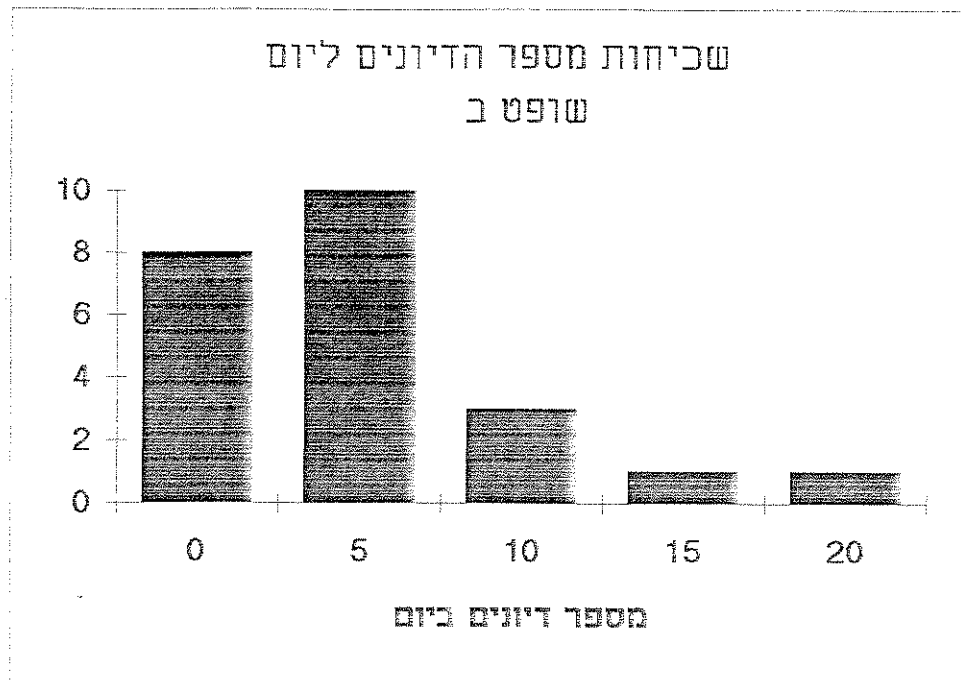
כמות הדיונים הדרושה ל"יצר צדק" בכל תיק משתנה ואורכם של הדיונים גם הוא משתנה לגופו של תיק. הקביעה של מספרים אלה היא בידי השופטים והרשמים. מס' הדיונים הממוצע בתיק רגיל הינו 1.79 דיונים. כאשר בתיקים מהירים ומיידים יש עוד פחות דיונים בתיק.

מועד הדיון מושפע מגורמים רבים. גורם מרכזי הוא שופט פנוי לקיים דיון. זמנם של השופטים והרשמים מוגבל ולכן בד"כ לא ניתן לקבוע דיון במועד הקרוב ביותר האפשרי. המועד תלוי במס' הדיונים ששופט נוהג לקיים ביום.

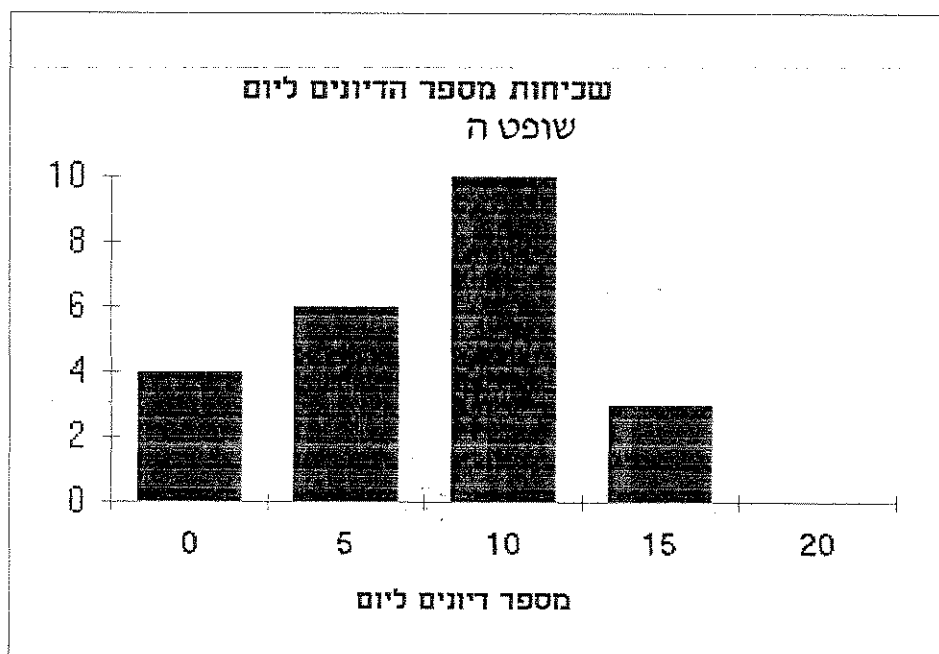
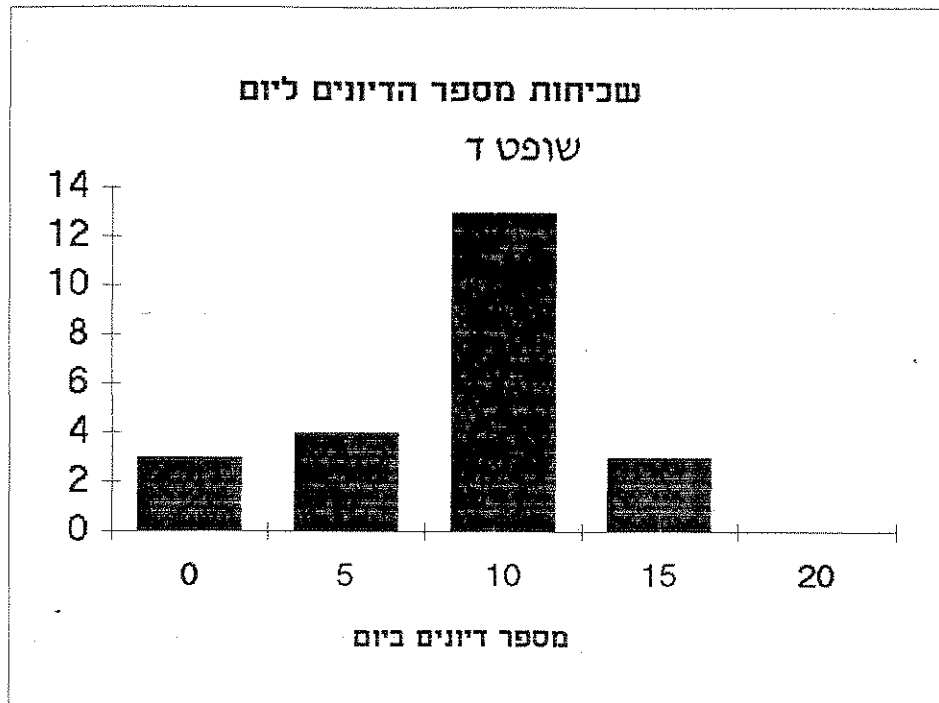
מספר הדיונים ליום לשופט:

לצורך אמידת מספר הדיונים ביום, לאחר התייעצות עם השופט הראשי בחרנו את חודש פברואר כחודש מייצג מבחינת מס' הדיונים הנידונים בו. מתוך יומני השופטים של שנת 1995 אספנו סטטיסטיקות של מספר הדיונים שנערכו בכל יום בחודש פברואר עבור כל שופט. להלן מוצגים תוצאות לגבי חמשת השופטים:





מתוך הגרפים ניתן לראות כי שופט א' שונה משאר ארבעת השופטים, יש ביכולתו לעשות מס' רב של דיונים ליום. גם בין שאר ארבעת השופטים קיימים הבדלים. הבולט הוא שופט ב' שברוב הימים מסי הדיונים שלו ליום קטן יחסית אך הוא מסוגל גם לעשות 20 דיונים ביום. בהמשך ננסה לקשר הבדלים אלה למומחיות השופטים.



זמן הדיון:

הנתונים של מס' הדיונים ליום לשופט יישמשו כבסיס לזמן הדיון המדומה (שישמש כזמן דיון לצורך הסימולציה). הסטטיסטיקות לעיל הינם שכיחויות מספרי הדיונים ליום, מהן גזרנו את התפלגות מספר הדיונים ביום לכל שופט. התפלגות משך הדיון (המדומה) הוגדרה כהופכי של התפלגות מספר הדיונים ליום (לדוגמא אם ביום 5 דיונים, לצורך הסימולציה משך דיון הינו $1/5$ יום). יתכן ובפועל, משך דיון הינו כ- 30 דקות אולם הדיונים אינם מתבצעים ברצף אחד אחרי השני ולשופט יש כל מיני תעסוקות משתנות נוספות שלא ניתן למדלן וע"י הגדרה של זמן דיון מדומה אנו משקפים את המציאות בצורה הטובה ביותר.

בנין בית הדין ומערך החדרים

הבנין ממוקם ברח' חדר 2 בעיר חיפה. בניין בית הדין מורכב מ-2 קומות כמו כן יש משרדים בחצר הגובלת בבנין.

בקומה הראשונה ממוקמים לשכות השופטים ולשכת השופט הראשי כמו כן בקומה זו מתנהלים המשפטים. רכזת הקלדניות יושבת אף היא בקומה זו.
הקומה מכילה:

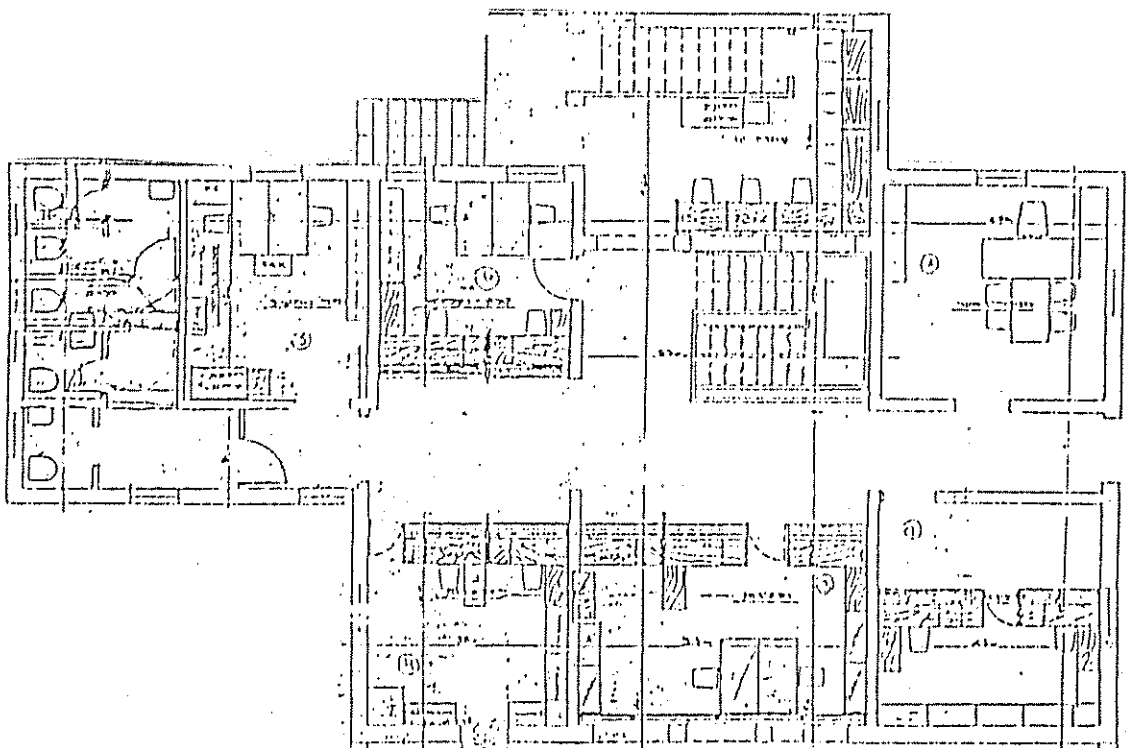
- אולם לסכסוכים קיבוצים.
- אולם לשכת השופטים 1 + 4.
- חדר האחראית על הקלדניות.
- עמדת שומר בכניסה.

בקומה שניה ממוקמים דלפק קבלת הקהל ופתיחת התיקים וכן מזכירות השופטים השונים. מזכיר בית הדין והארכיבר יושבים אף הם בקומה זו.
הקומה מכילה:

- דלפק קבלת קהל ופתיחת תיקים.
- חדרי מזכירות שופטים.
- חדר הארכיבר.
- חדר מזכיר בית הדין.

בחצר ממוקמים חלק מלשכות הרשמים וכן הארכיב בו מאוחסנים התיקים הסגורים.

התיקשורת בין הגורמים השונים נעשית בד"כ ע"י טלפון פנימי. כאשר יש צורך בהעברת תיקים ו/או מסמכים הדבר נעשה ע"י הסגל המינהלי בעזרתו של פקיד העזר.



חלק ב' -

התהליך

התהליך שתיק עובר במערכת

"תהליך יצור הצדק"

בפרויקט נתייחס לתהליך המתרחש מרגע הגשת התביעה ופתיחת התיק ועד לסגירתו הסופית.

1. הגשת התביעה

ניתן להגיש את התביעה בטופס תביעה סטנדרטי או בכל טופס אישי. ניתן לצלצל בטלפון לבית הדין ולקבל את טופס התביעה הסטנדרטי בדואר, כמו כן קיימים טפסים כנ"ל במועצת הפועלים ובידי ועדי העובדים. הגשת תביעה יכולה להתבצע בדואר, ע"י מסירה אישית או ע"י עו"ד.

הפעולות הנעשות ע"י פותחות התיקים :

- מתן טפסים לציבור.
- פתיחת תיק ראשונית [במקביל מתבצעות מס' פתיחות (מס' שניות-מס' דקות)].
- הערכת גובה האגרה לתשלום.
- רישום שובר תשלום.
- תיוק השובר החתום בתיק. (התובע לא מחזיר את השובר חתום. השובר החתום מוחזר ע"י הדואר דרך מזכיר בית הדין)
- רישום פרטי תביעה בספר היסוד.

ספר היסוד

ספר היסוד קיים לכל סוג תיק. הספר מכיל רישום של כל תיק שנפתח. רק בסוף השנה נכרכים כל ספרי היסוד לסוגים השונים לספר אחד. בסוף התהליך רושמים בספר היסוד את תמצית ההחלטה שהתקבלה ותאריך פסק הדין.

- רישום שם תובע ומס' תיק באלפון התובעים.
- מיון דואר לפי אלפוני התובעים והפניותו למזכירת השופט המתאימה.

אלפון תובעים

קיים אלפון נפרד לביטוח לאומי ואלפון נפרד לשאר התביעות.

- מתן אפשרות למעורבים להסתכל ולצלם מהתיקים שנמצאים ברשותם.
- מענה על שאלות הקהל, הפנייה, מתן הסברים לגבי נוהלי התביעה או ההגנה

יעוץ משפטי

- יעוץ משפטי ניתן לציבור ע"י
 - משרד העבודה-מח' ליחס"ע בחיפה.
 - מועצת הפועלים - מזכירים באיגוד המיקצועי לכל ענף, 90 אחוזים מהפניות לבית הדין נעשות בעזרת מועצת הפועלים.
 - שרות סעד משפטי רק לעומדים בקריטריונים, לשכות משפטיות אזוריות וארציות לעזרה משפטית לנזקקים.
- יש לציין כי אין הצדדים חייבים לקבל יעוץ משפטי. כמו כן פותחות התיקים מנועות מלתת יעוץ משפטי לציבור.

2. תשלום אגרה

- אגרה מינימלית של 34 ש"ח
- פטורים מתשלום אגרה:
 - תיקי ביטוח לאומי
 - תיקים בסמכות רשם
 - תיקי נתמכי סעד
- ערך תביעה מתחת לסף (ללא קשר לתוצאה הסופית) - 10,200 ש"ח
- אין גזברות, ניתן שובר תשלום לתשלום בבנק או בדואר, השובר מתקבל בחזרה מהבנק או מהדואר תוך מס' ימים מהתשלום.

לפי החוק יש לשלם מידית אך בבי"ד בחיפה נבדק התשלום רק לאחר כחודש-חודש וחצי, ורק אז נמחקים ע"י השופט הראשי תביעות שלא שולמו.

3. חלוקת התיקים והכנה לדיונים

השופט הראשי מחלק תיקים בין השופטים, המזכירות עורכת רישום לאיזה שופט הולך כל תיק. והשופט הראשי לוקח תיקים לחלוקה לפחות אחת לחודש לפי העומס אצל השופטים. לוח זמנים לדיון ניקבע ע"י השופט לאחר שנקבע אילו תיקים בטיפולו. השופט קובע דיון לעוד חודשיים עד חצי שנה. דבר דחוף יכול להקבע להיום. הזמן העובר בין הדיונים תלוי בשופט. כתב הגנה יש להגיש תוך 30 יום. לכל שופט/רשם יש מזכירת שופט/רשם. הטיפול בתיק מרגע שחולק לשופט נעשה דרכה. הנהלים לגבי שופט ורשם דומים מאד למעט שחלוקת התיקים לא מבוצעת ע"י השופט הראשי אלא אקראית, מדובר בתיקים המאפשרים סמכות נמוכה יותר. אין דיון מקדים ואין תשלום אגרה בד"כ.

הפעולות המבוצעות ע"י מזכירת השופט:

- מזכירת השופט באה לפותחות התיקים ורושמת במרכז בספר היסוד את התיקים המשובצים לשופט שלה.
- רישום תאריכי הדיון שקבע השופט ביומן.
- הכנת תיקים לדיון יום לפני.
- תיוק אישורי מסירה בסדר מיוחד לפי היום בחודש (לפי 1-30).
- רישום שהיה בפועל של נציג הציבור.
- טיפול בביצוע פסק הדין/צו הבאה.
- הצמדת אישור מסירה למכתב. (כל יום יוצא דואר)
- רישום תזכורת למעקב על תיק תוך חודשים מיום הדיון.
- מתן שירות לשופט שלה וגם חלקן נותנות, בנוסף, שירות גם לשופטים הנמצאים יום בשבוע.
- מתן יעוץ טכני לצדדים.
- המזכירה מקבלת בקשות שונות מהשופט שהוגשו ע"י המעורבים בתיקים שונים והיא מארגנת אותם ומגישה לשופט בערמה להחלטה. החלטות אלה נעשות ע"י השופט בו-ביום או ביום הקרוב בו יעבוד.

סוגי בקשות לשופטים/רשמים

- בקשת דחיית דיון עקב מילואים או מחלה
- בקשה להארכת מועד הגשת כתב הגנה
- בקשה לתיקון תביעה
- בקשה להבאת ראיות
- בקשה לזירוז הליכים
- בקשה לשופט להקדים או לדחות דיונים (תובע ירצה לזרז ונתבע ירצה להאית את קצב הדיונים)
- בקשה לביטול החלטה

טיפול בפניות

בפניות בנושא תביעות שנקבע להם שופט, יש לפנות למזכירת השופט. בפניות בנושא תביעות שלא נקבע להם שופט, יש לפנות למזכירות הכללית.

שיבוץ נציגי ציבור

שיבוץ שני נציגי ציבור למשפט בשיתוף נציגי ציבור נעשה ע"י מזכיר בית הדין. נציג ציבור שלא הגיע, בעיקרון, לא מעכב את המשפט אלא אם הודיע על כך מראש. אין נציג ציבור בדיון של רשם או בדיון מוקדם.

4. דיון בתיק:

מטרות של דיונים מוקדמים:

- לשמוע את הצדדים, להכשיר ולקרב ביניהם.
- להוריד ולצמצם תביעות "מנופחות".
- לברר מהם המוסכמות
- הוצאת תצהירים
- שמיעת עדים

דחית משפט:

עו"ד חולה (תעודה רפואית) - דוחה משפט. -
לעיתים נערכת דחיית תיק על מנת לתת אפשרות לפשרה, ולפשרה ניתן לתת תוקף של בית הדין.

שופט יכול ליעץ לאחד הצדדים להתייעץ עם עו"ד.
שופט יכול להעביר את הדיון לחוות דעתו של רו"ח או לקבל חוות דעת של מומחה רפואי או חשבונאי או אחר. ניתן להעביר שאלות הבהרה ע"י הצדדים למומחה. ניתן להשתמש גם בפוליגרף. כל הדברים הללו דוחים משפט.

ביטול משפט:

ניתן להגיש בקשה לביטול פסק דין שהתקבל שלא בנוכחות אחד הצדדים, והצד שלא הגיע צריך להוכיח שהסיבות לאי הגעתו מוצדקות (למשל: תעודה רפואית, או שלא הגיעה אליו ההודעה על הדיון ואין הוכחה שידע על הדיון)
תביעה נמחקת (אין מעשה בית דין) אם התובע לא הגיע בתנאים מסוימים וניתן לחדש תביעה רק תוך 6 חודשים.
הערה: לפעמים הענין סודר ולמרות זאת הצדדים לא הודיעו על כך וגם לא הגיעו לדיון.

5. ערעור:

ניתן להגיש ערעורים לבי"ד הארצי בירושלים תוך 30 יום.
התיק מוצא מהארכיב ונשלח לירושלים לצורך ערעור, ואילו בארכיון מתויק במקומו תיק זמני.
עם הגעת תשובת הערעור, מקבל השופט שדן בתיק את התיק ומאשר בחתימתו שקרא את תוצאות הערעור.
עירעורים חשוב לכלול בזמן התהליך כי הם משפיעים באופן משמעותי על משך התהליך כאשר יש עירעור. למרות זאת מספרם של העירעורים קטן מאד.
עירעור על רשם, נשפט בבי"ד האזורי בחיפה (מופנה ישירות לשופט הראשי). אין כמעט עירעורים על רשם.

מלאי במערכת

מלאי בתהליך:

1. תיקים המחכים לתשלום אגרה
2. תיקים המחכים לחלוקה ע"י השופט הראשי
3. תיקים המחכים לדיון

מלאי גמור:

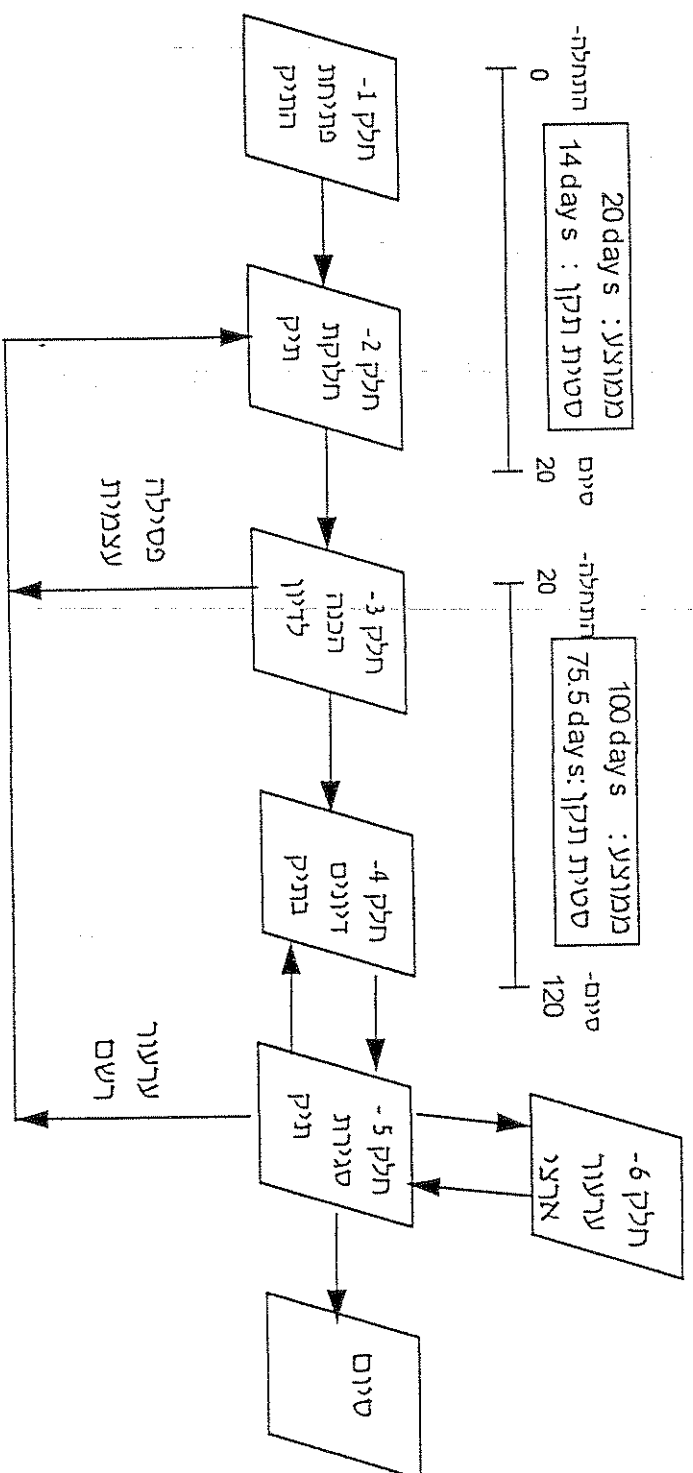
1. תיקים בארכיב

מידול התהליך - למה קשה למדל תהליך במערכת השיפוטית ?

- אין רצף קבוע בין הפעולות השייכות לתהליך (כלומר אין מסלול יחיד).
- חוסר ודאות וגמישות רבה בתהליך.
- לא ניתן לקבוע באופן חד-משמעי את סוגו של התיק, לפעמים סוג התיק משתנה באמצע המסלול.
- אינדיוידואליות ויחודיות של כל תיק ושל כל שופט.
- החופש השיפוטי.
- הגורמים המעורבים - עורכי דין, נאשמים, תובעים שאינם חלק מהמערכת, לא מעוניינים תמיד לקצר תהליכים, לפעמים יש להם אינטרס להאריך את התהליך.
- ניגודי אינטרסים בין הגורמים המעורבים בכל שלבי התהליך.
- קושי להשיג נתונים וסטטיסטיקות הכוללות התפלגויות או התיחסות לגורם הזמן.

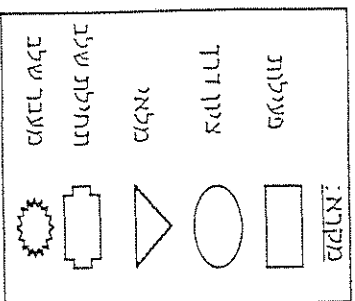
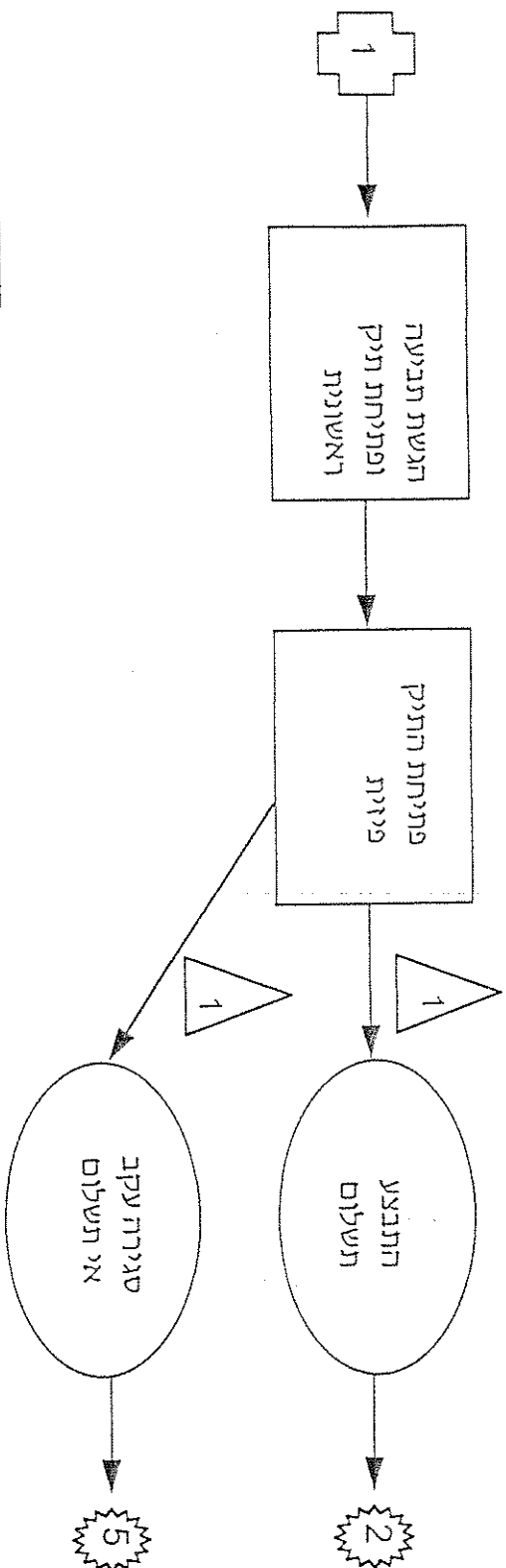
מודל תהליך יצור הצדק הכולל פעילויות, אבני דרך ומלאים.

תרשים זרימה של תיק במערכת (כל החלקים):

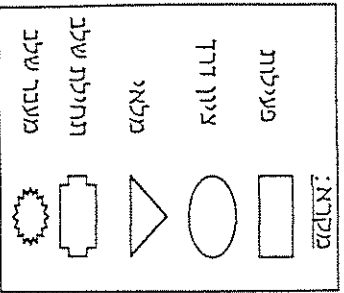
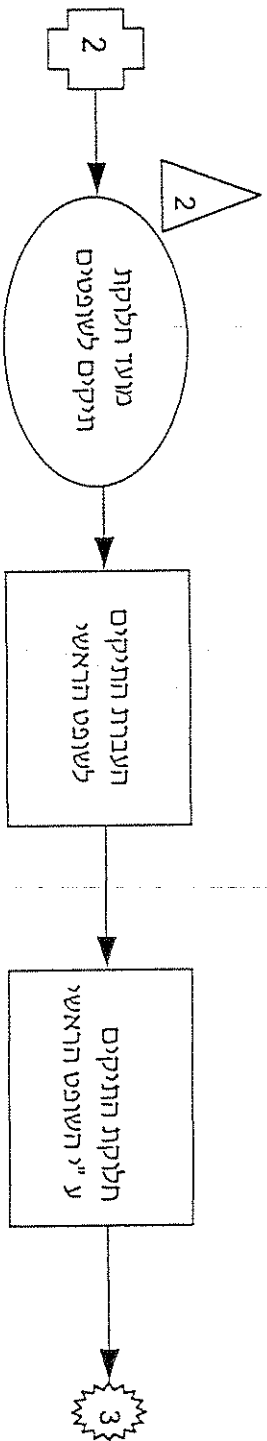


מס' דיונים ממוצע: 1.79

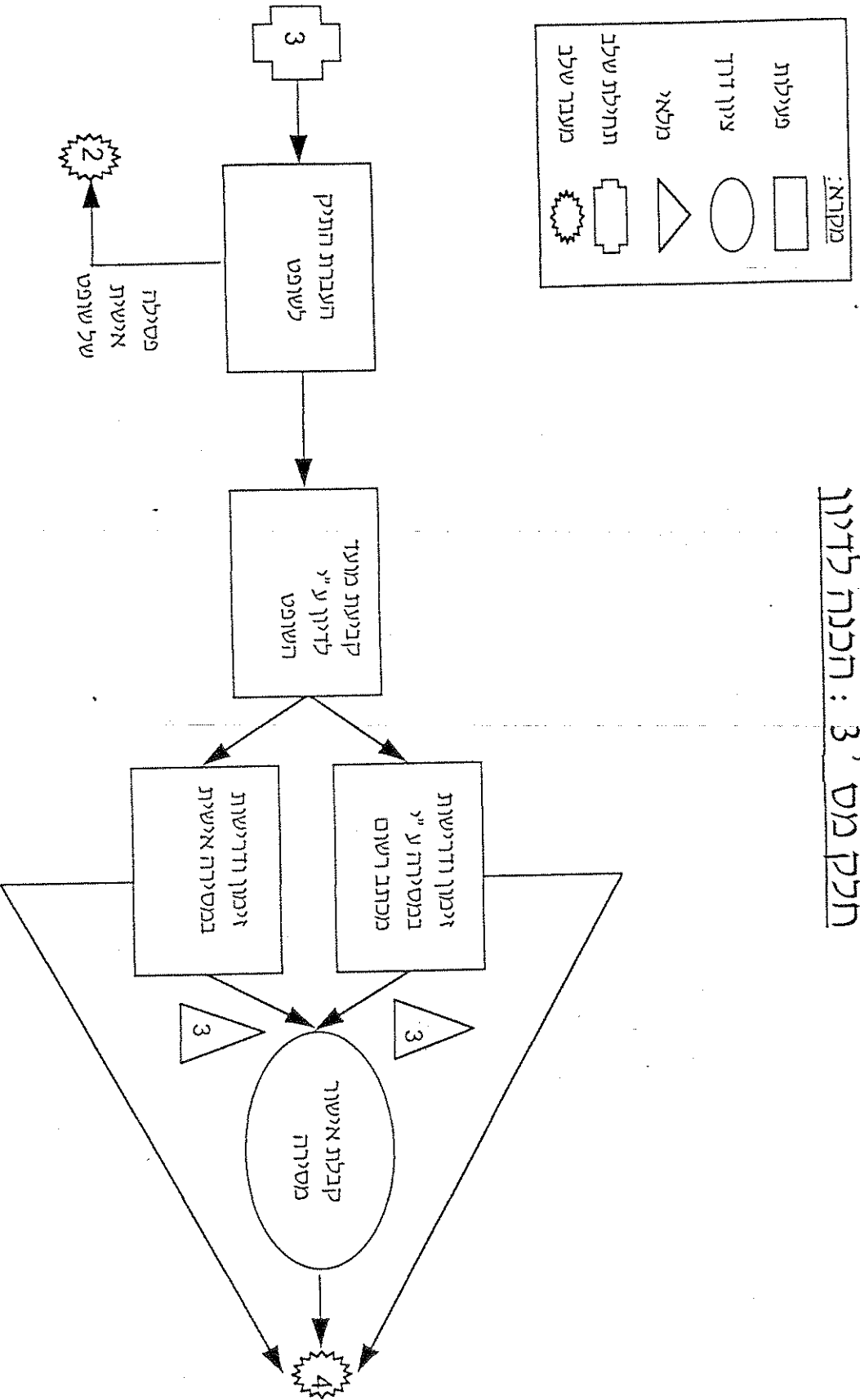
חלק מס' 1 : פתיחת תיק



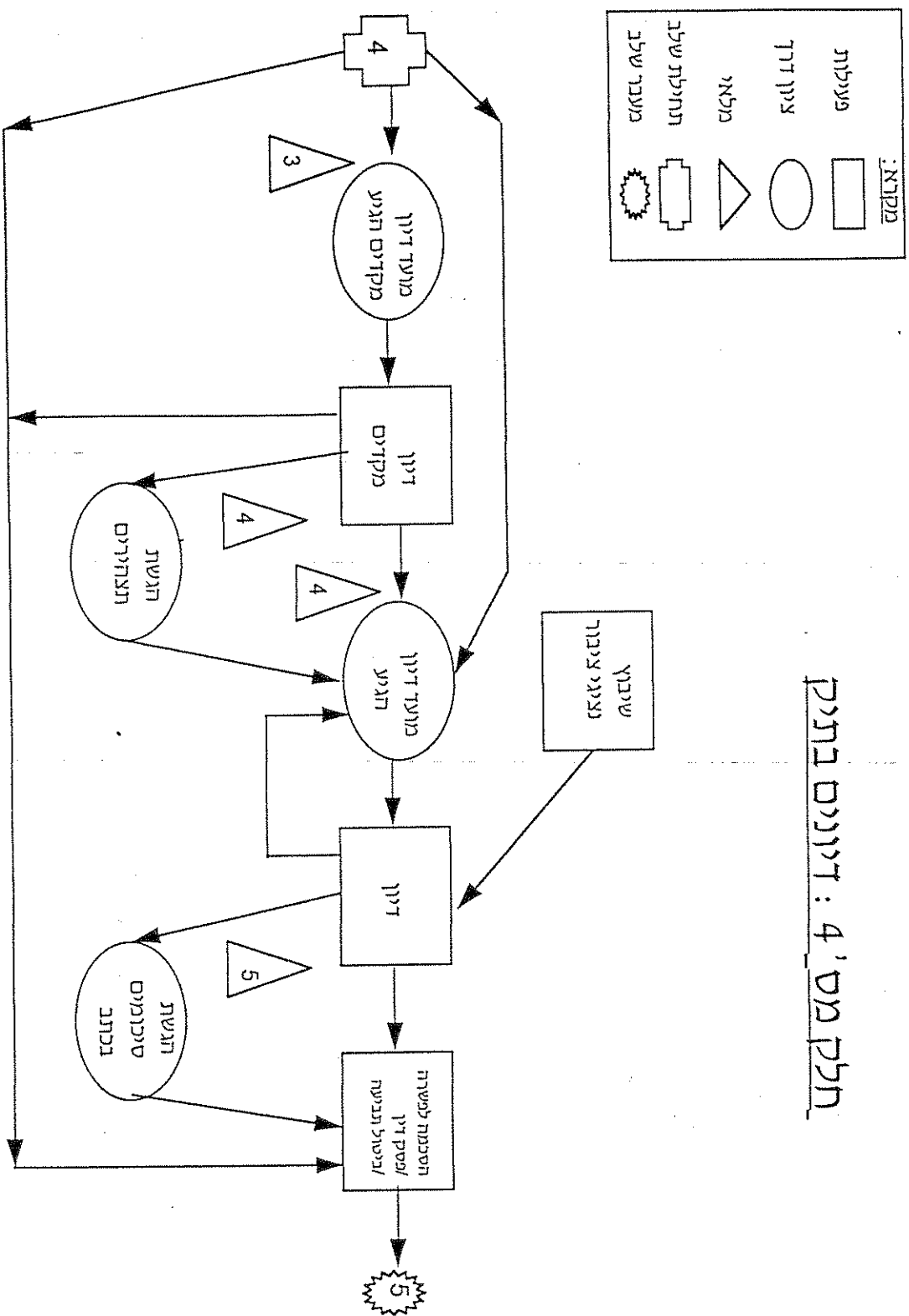
חלק מס' 2: חלוקת חתיקה



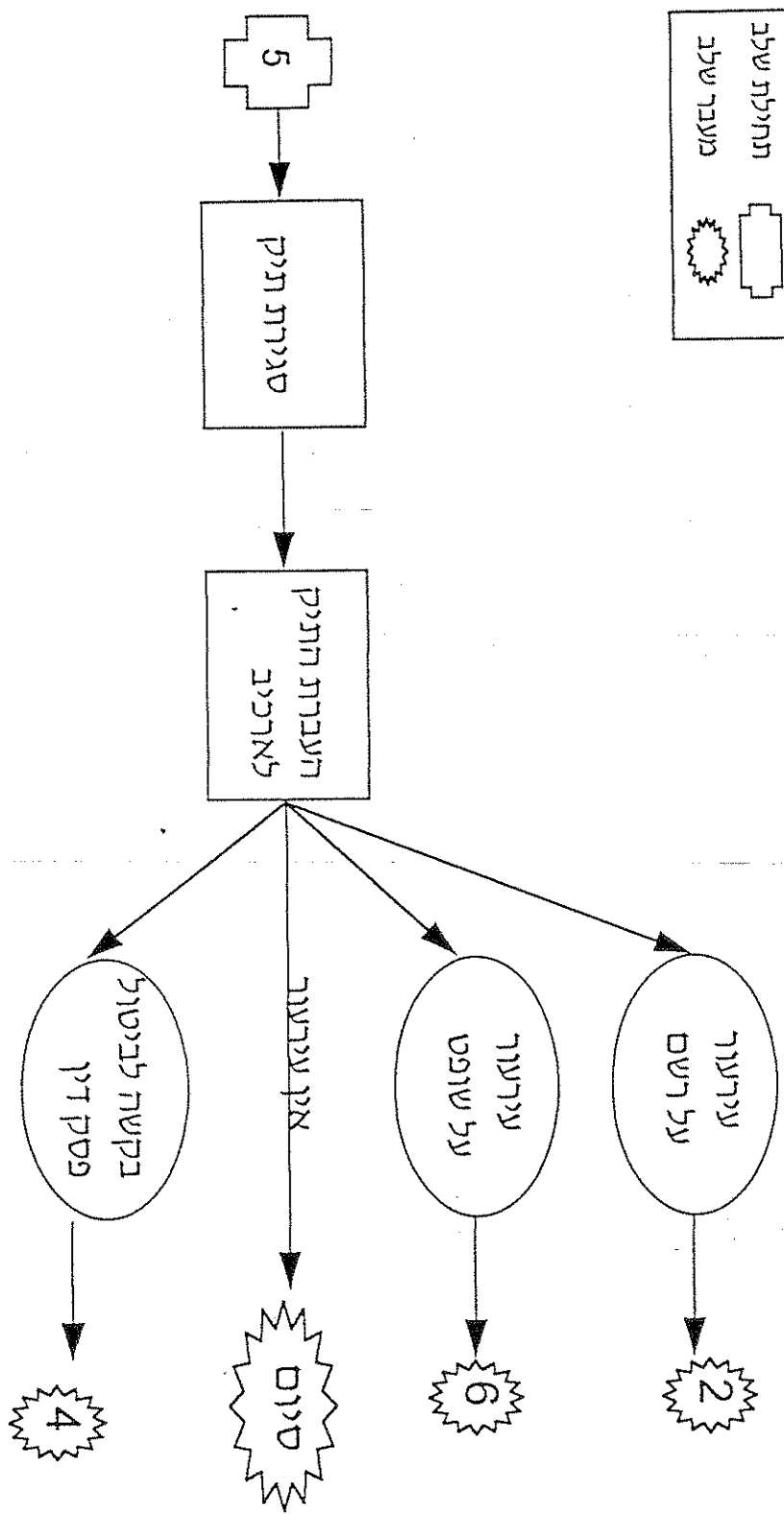
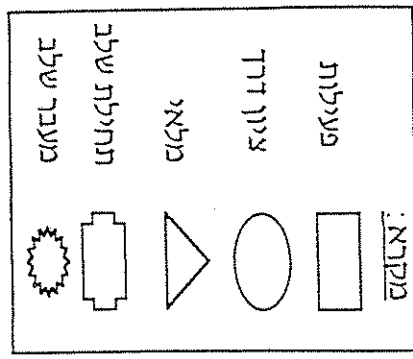
חלק מס' 3 : הכנה לדיון



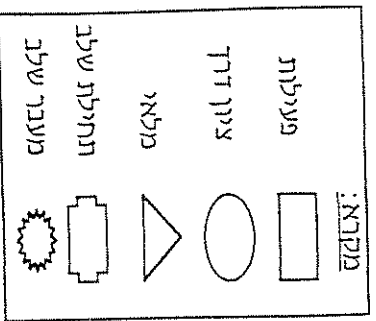
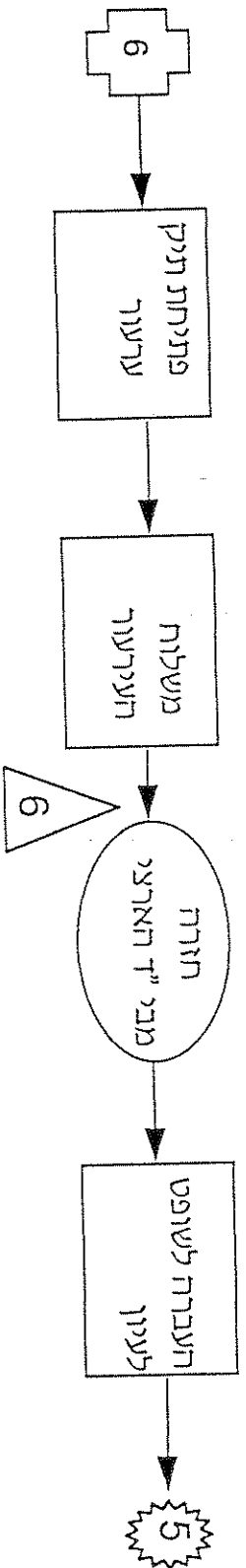
חלק מס' 4 : זיוונים בתהליך

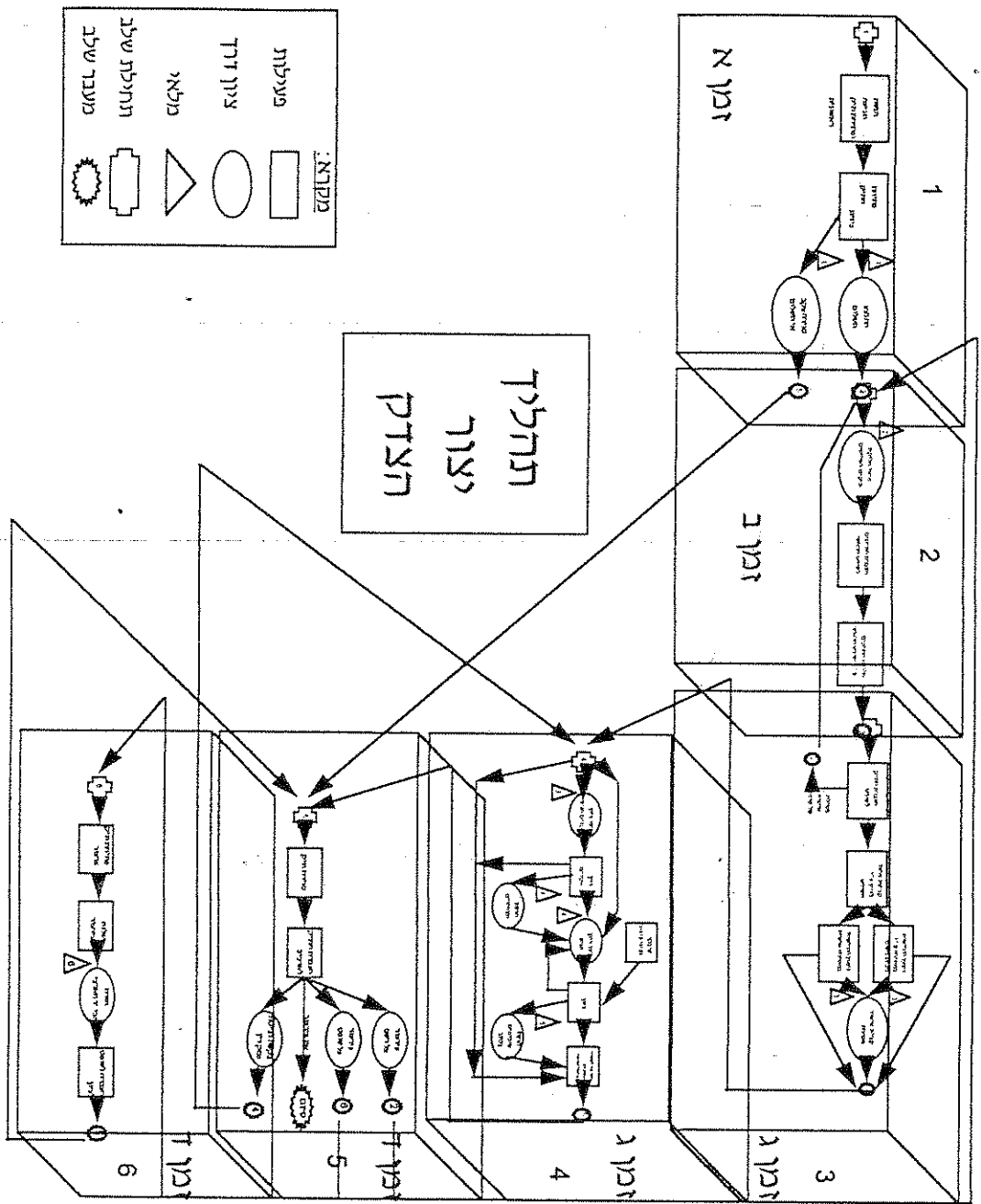


חלק מס' 5 : סגירת תיק



חלק מס' 6- ערעור בב"ד הארצי





זמנים בתהליך

זמן התהליך

זמן התהליך מוגדר כזמן השהיה של תיק במערכת מרגע הגשת התביעה ועד לרגע בו הוא מונח בארכיון בית הדין באופן סופי. את זמן התהליך ניסינו לחשב בקירוב בצורה אנליטית ע"י נוסחת ליטל אך גילינו שהתנאים לשימוש בנוסחה אינם מתקיימים (ראה בנספח מס' 5). בחלק ג' של הדו"ח יש התפלגויות של זמן התהליך עבור תיק רגיל עבור שופטים שונים. זמן התהליך עצמו מורכב משלושה מרכיבים:

- זמני הפעילויות
- זמני ההשהיות (delays)
- זמני המתנה בתורים

זמני הפעילויות

זמני הפעילויות של הסגל המינהלי הן יחסית זניחות בסקלה של זמן התהליך. מס' דקות לעומת מס' חודשים ויותר. לצורך הסימולציה הערכנו את הזמנים הנ"ל כ- 5 דקות בממוצע. לעומת זאת זמן הדיון של שופט אינו זניח בכלל ויכול להוות צוואר בקבוק. ניתן להשתמש בשיטות של חקר עבודה ולמדוד זמן דיון לשופט אך מפאת קוצר הזמן הסתפקנו באמד מספיק לצורך הסימולציה. אמד משך הדיון התבסס על מס' הדיונים והזמן הקיים לשופט לצורך דיונים. בפרמטרי הסימולציה ניתן לקבל פרוט נוסף לגבי חישוב משך הפעילויות.

זמני ההשהיות (delays)

זמני ההשהיות הם זמנים בהם ההתקדמות של התיק אינה תלויה ישירות במערכת אלא בגורם חוץ-מערכתי. במערכת זו יש שתי השהיות. השהיה לצורך תשלום אגרה ע"י התובע והשהיה לצורך קבלת תוצאת עירעור מבית הדין הארצי. בפרמטרי הסימולציה ניתן לקבל פירוט נוסף לגבי משך ההשהיות.

זמני המתנה בתורים

הזמנים שמרכיבים את רוב זמן התהליך הם זמני המתנה בתור והם תלויים בכמות המשאבים ובתיאום בתוך המערכת. את מידת השפעתם של זמנים כאלה על התהליך נרצה לבדוק באמצעות הסימולציה. במודל הסימולציה ניתן לקבל מושג על מיקום התורים. מתוצאות הסימולציה ניתן יהיה לקבל את גדלי התורים וניתן יהיה להסיק מכך על זמני המתנה בתורים. בעזרת נתונים ותוצאות אלו ניתן יהיה להבין מהם הסיבות העיקריות לעיכובים במערכת.

יציבות המערכת

במערכת לא יציבה, המשאבים במערכת לא עומדים בעומס הלקוחות, ולכן מס' הלקוחות השוהים במערכת (בהנחה שאין נוטשים אותה) גדל בהתמדה וזמן השהיה שלהם גדל גם הוא בהתמדה. כדי לבדוק את יציבות המערכת, יש לבדוק האם כמות השופטים מספיקה כדי לבצע את כמות התיקים המוגשים מדי חודש. יש צורך בנתונים מדויקים ומלאים על מנת לקבוע בודאות. לאחר בדיקה בנתונים החלקיים הקיימים בידנו, ולאחר הרצת הסימולציה נראה, לא במובהק, כי שופט א' ושופט ב' מקבלים יותר תיקים מביכולתם לדון ושופטים ג', ד', ה' מקבלים פחות תיקים מביכולתם לדון. צריך להדגיש שאבחנה זו מבוססת על נתונים חלקים ולא מדויקים וכדי לקבוע את המצב, יש לאסוף נתונים לאורך זמן ובמדגם גדול יותר. לצרכי הסימולציה, הנחנו בעקבות ניסוי של הסימולציה שהמערכת אכן לא יציבה ועל מנת לעשות ניתוחים של מגמות, יצבנו אותה ע"י הכפלת שופט א' ושופט ב'. את הניתוחים עשינו על יצוב זה.

הסיבות האפשריות לעיכובים במערכת והפתרונות האפשריים

קיימות סיבות אפשריות רבות לעיכוב אך לא כל סיבה אפשרית לעיכוב חייבת להיות הסיבה הקיימת בבית הדין לעבודה בחיפה. אנו נבנה מודל סימולציה שיאפשר לנו לבדוק אלו מהסיבות לעיכובים הן העיקריות הגורמות למירב העיכוב ואלו סיבות הן בעלות השפעה שולית או חסרות השפעה. בהתאם לסיבות שיתגלו כבעלות משמעות חשובה יומלצו הפתרונות האפשריים המתאימים. להלן סיווג של סיבות לפי קטגוריות (כאשר לכל סיבה מותאם פיתרון אפשרי להקטנת העיכוב) -

השהיות ארוכות מדי: משכי זמן בהם התהליך מתעכב ללא תלות ישירה במערכת

- תשלום האגרה נעשה מחוץ לבית הדין וגורם לעיכוב שאינו תלוי ישירות במערכת. פתרון אפשרי: תשלום האגרה יעשה בבית הדין עם פתיחת התיק. כל הזמן ההשהיה יחסך, חלקות יקבל שירות טוב יותר, לא יהיה צורך לפתוח ולסגור תיקים בגלל אי-תשלום אגרה.
- העירעור על פסקי דין של שופטים נעשה בבית הדין הארצי ויוצר אף הוא עיכוב שלא תלוי ישירות במערכת.
- פתרון אפשרי: זמן העירעורים לבית הדין הארצי לעבודה אינו תלוי בבית הדין לעבודה בחיפה אלא בהתיעלות בית הדין הארצי. התיעלות זו אינה בתחום הפרויקט הזה ולכן נתעלם מפיתרון כזה. אם אין לנו השפעה על זמן העירעורים, אולי ניתן להקטין את מסי העירעורים לבית הדין הארצי ללא פגיעה בזכות-הבסיסית והחוקית של אזרח לערער על פסק הדין וזאת ניתן לעשות ע"י פירסום מידע מפורט על התהליכים בבית הדין כדי שהמערער יהיה מודע יותר להליכים ובכך יקצר את תהליך העירעור או יחליט לא לערער. כמו כן מתן אפשרות לתהליך חליפי קצר יותר של בוררות מוסכמת בבית הדין שהצדדים מוותרים בה על הזכות לערער.

מחסור במשאבים: מסי מועט מדי של משאבים הגורם להוצאות תורים לפני המשאבים

- מחסור בסגל המינהלי (פותחות תיקים, מזכירות שופטים, סוגרי תיקים). פתרון אפשרי: הגדלת מסי פותחות התיקים/מזכירות שופטים/סוגרי תיקים.

- מחסור בשופטים
- פתרון אפשרי: הגדלת מסי השופטים.

בעיות תיאום: חוסר קורדינציה בין שלבי התהליך

- זמן משלוח זימונים לצדדים על הדיון
- פתרון אפשרי: שימוש בטכנולוגיה מתקדמת ומהירה יותר (טלפון, פקס, מחשב) לפחות לחלק מהצדדים שיש ברשותם את הטכנולוגיה (למשל עורכי דין). שימוש בשרות שליחים למשלוח זימונים דחופים. התחייבות רשות הדואר לעמוד בסטנדרט של זמן מסירה סביר של זימונים. קביעת מועד דיון ראשון קרוב ככל שניתן להגשת כתב התביעה - ניתן לבצע זאת רק אם התשלום יעשה בבית הדין עם הגשת התביעה, וחלוקת התיקים והשיבוץ בלוי"ז יהיו מוחשבים ומידיים.

- מתן זמן להגשת כתב הגנה
פתרון אפשרי: מישלוח בקשה להגשת כתב הגנה עם תשלום האגרה ופתיחת התיק. עמידה בזמן התקן למישלוח והגשת כתב הגנה.

- מתן זמן להכנה לדיון ע"י הצדדים (תצהיר, סיכומים בכתב וכו')
פתרון אפשרי: קביעת זמן תקן להכנה לדיון ועמידה בו. הקטנת מסי הסיכומים בכתב והתצהירים ע"י ביטול סיכומים בכתב ותצהירים שאינם הכרחיים. מתן שירות תחליפי לסיכומים בכתב ותצהירים בסביבת בית הדין.

- זימון מומחה לדיון
פתרון אפשרי: הרחבת מאגר המומחים של בית המשפט כך שמומחה לא יהווה אילוץ. זימון מומחים בטלפון/פקס/תקשורת מחשבים בהתראה קצרה. תיגמול מומחים המגיעים בהתראה קצרה.

מנגנוני ניתוב התיקים: המנגנונים שקובעים את ניתוב התיקים

- שיטת חלוקת התיקים בין השופטים
פתרון אפשרי: כיום התיקים מחולקים לשופטים ע"י השופט הראשי בשיטה מסוימת יתכן ושיטת חלוקת תיקים אחרת תביא לתוצאות טובות יותר. לדוגמא: ניתן לחלק את התיקים ע"י כללים מוגדרים מראש ע"י השופט הראשי, כאשר הניתוב יעשה ע"י פותחות התיקים עם פתיחת התיק. לדוגמא: 80% מתיקי 01 ינותבו לשופט א'. יש לודא שלא תוכל להתבצע מניפולציה ע"י הצדדים בעקבות הכרת הכללים וזאת ע"י שמירה על אי-ודאות בניתוב. אי-ודאות זאת יכולה להנתן ע"י הגרלת מחשב במסגרת הכללים המוגדרים מראש.

- שיטת השיבוץ בלוי"ז של תיקים לדיון
פתרון אפשרי: כיום התיקים משובצים בצורה ידנית ע"י השופטים ומזכירותיהם. שיבוץ ממוחשב יכול היה לעקוב אחרי החלונות הפנויים ולתת אפשרות לשיבוץ יעיל יותר ומוקדם ככל האפשר. אם חלוקת התיק לשופט תתבצע עם פתיחת התיק, ניתן יהיה גם לקבוע דיון ראשוני עם פתיחת התיק.

אילוצי הצדק הקובעים את הניתוב האופייני של תיק ואוסרים סטייה ממנו

- פעילויות החייבות לבוא בטור
פתרון אפשרי: קביעת מהם הפעילויות שחייבות לבוא בטור וקיצור זמן פעילויות אלו ככל האפשר. לגבי הפעילויות שניתן לבצען במקביל, יש לבדוק אפשרות ביצוען במקביל.

- אי-קפיצה על שלבים בתהליך
פתרון אפשרי: הגדרה טובה יותר של מהם השלבים ההכרחיים בכל סוג/סדרה אופינית כדי שניתן יהיה לקפוץ באופן מודע ומתוכנן כשניתן.

- תוספת של שלבים בתהליך
פתרון אפשרי: הגדרה טובה יותר של מתי יש תוספות של שלבים בתהליך כך שאפשר יהיה לתכנן את התוספות כמה שניתן מראש.

- חזרה על שלבים בתהליך
פתרון אפשרי: הקטנת מסי דיונים וזאת ע"י קיום דיונים יעילים יותר ע"י שופטים מומחים לנושא הדיון (וכך הקטנת מסי הפעמים שחוזרים על שלב). בדיקה קפדנית של בקשת ביטול פסק דין שניתן עקב העדרות בלתי מוצדקת של אחד הצדדים.

- הצדדים המתדיינים מגיעים לפשרה או הצד התובע מוותר על תביעתו, הם אינם מודיעים למזכירות בית הדין על ביטול התביעה ובית הדין ממשיך בביצוע התהליך למשל נקבע תאריך לדיון. אי-מתן הודעה על הביטול מונעת זימון תיק אחר לדיון באותו זמן ולא מונעת טיפול מיותר בתביעה שהסתיימה או בוטלה.
- פתרון אפשרי: חיוב על הודעה מוקדמת של הצדדים על עצירה של תיק ע"י מתן סנקציות ללא מודיעים (למשל קנס) או ע"י מתן תמריצים למודיעים (למשל החזרת חלק מהאגרה ששולמה).

האפשרות של גורמים שונים לדחות קיום שלבים שונים בתהליך

- הגשת תביעה לא מלאה- תובע התובע בשלבים ומוסיף טענות ותביעות שלא היו בעת הגשת התביעה
- פתרון אפשרי: מתן הנחיות ברורות לגבי איך יש לכתוב כתב תביעה ואלו פרטים יש לכלול בו. ביצוע שלב של תחקיר מוקדם בסיסי של התובע בסוגי תיקים בעלי סיכוי רב להגשת תביעה לא מלאה. השופט ישים גבולות לפי שיקול דעתו לנושאים שאינם רלוונטים לתביעה.
- עד עוין חיוני למשפט- עד חיוני לקיום הדיון משתמט מלהגיע
- פתרון אפשרי: הטלת סנקציות, לגופו של עניין לשיקול דעתו של השופט, על העד. הבאת העד ע"י המשטרה לפי הצורך וחומרת הבעיה (גם לשיקול דעתו המיקצועי של השופט בהתאם לעניין).
- משיכה מכוונת של נתבע ועורך דינו- דחיית הדיון עקב בקשות כלשהן
- פתרון אפשרי: שימוש בניסיונו של השופט כדי להבחין בין דחיות הכרחיות אמיתיות לדחיות מיותרות.
- ארועים ברמה מקומית או ארצית שמונעים מהתהליך להתקדם. לדוגמא: נפילת קטיושות בגליל, שרפה גדולה, מלחמת המפרץ, שביתה בבזק או ברשות הדואר
- פתרון אפשרי: קביעת נהלים לפעולה בעת ארועים המונעים מהתהליך להתקיים. לדוגמא: שיבוץ מהיר של תיקים כאשר נדחים תיקים בגלל ארועים, השלמת שעות הפעילות של בית הדין בעקבות ארועים.

בעיות בישום הפתרונות לעיכובים

אם לא היתה תלות בין השלבים והגורמים בתהליך כל ישום של פיתרון שלעיל היה מקטין את העיכוב במערכת אך יש תלות בין השלבים ולא כל השלבים מהווים צואר בקבוק או יוצרים עיכובים משמעותיים בתהליך. את העיכובים המשמעותיים האלו נאמר ע"י דרוג הסיבות לעיכובים לפי חשיבות השפעתם על זמן כל התהליך שתיק עובר. לא ניתן לישים את כל הפיתרונות ולא כדאי לישים את כל הפיתרונות כי ישום של חלק מהם דורש השקעה כספית או שינוי פרוצדורה שכדאי לישמה אך ורק אם הדבר יביא לקיצור משמעותי של הזמן שתיק עובר במערכת. נעזר במודל הסימולציה למצוא את השפעת הסיבה על זמן התהליך. יתכן ואחרי שיישמו פתרונות, צואר הבקבוק יזוז (וזה מראה שהפיתרון משפיע) וניתן יהיה לישים עוד פתרונות.

מודל הסימולציה

מטרות הסימולציה:

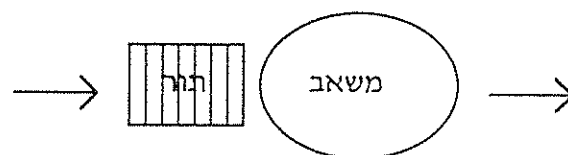
- הסימולציה מהווה כלי לניתוח המערכת ולקבלת החלטות.
- הסימולציה תאפשר לקבוע מהם הגורמים לעיכוב ומה חשיבותם.
- הסימולציה מאפשרת לבחון משטרים שונים של תורים.
- הסימולציה מאפשרת בדיקת ניצולת של שרתים ובדיקת האפשרות לתוספת/גרעת שרתים.
- הסימולציה מאפשרת לאתר את צוואר הבקבוק בתהליך.
- הסימולציה מאפשרת לדמות מערכת משופרת או אחרת ולבדוק את יעילותה.

מודל הסימולציה:

זהו המודל במישור השרתים והתורים. זהו איננו דגם של המציאות אלא דגם מופשט של המציאות. הסימולציה אינה מתעסקת כמעט בנושא מנגנון חלוקת התיקים האופטימלי או מנגנון שיבוץ התיקים האופטימלי לדיון. דיון מפורט במנגנונים אלה מצוי בחלק ג' של הפרויקט.

סוגי תורים הקיימים במודל הסימולציה:

- תורים הנגרמים כתוצאה ממשאבים מוגבלים - בבית הדין לעבודה השרתים העיקריים הינם השופטים ומספרם מוגבל (קיימים 5 שופטים במשרה מלאה בבית הדין).



מאפיין : התור הנ"ל נמצא לפני המשאב.

- תורים הנגרמים כתוצאה מחוסר קואורדינציה (תיאום) - בבית הדין לעבודה ניתן לקיים דיון ראשוני אם ורק אם קיימים אישורי מסירה ומועד הדיון הגיע, וברגע שאחד מהנ"ל הקדים את רעהו נוצר תור שנובע מחוסר תיאום.



מאפיין: התור הנ"ל נמצא אחרי המשאב.

חלקים בתהליך כפי שמשמשים בסימולציה:

הסימולציה מבוססת על ארבעה חלקים בתהליך:

- זמן א' - זמן פתיחת התיק, הזמן מרגע הגשת התביעה ועד לרגע שהאגרה שולמה (במידה ויש צורך) והתיק מוכן לחלוקה.
- זמן ב' - זמן חלוקת התיק, הזמן מהרגע שהתיק מוכן לחלוקה ועד לרגע שהוא מגיע למזכירת השופט אליו הוא מחולק.
- זמן ג' - זמן דיון בתיק, הזמן מהרגע שהתיק מתקבל לראשונה ע"י מזכירת השופט ועד לקיום פסק דיין/פשרה/מחיקת תביעה בנושא התיק.
- זמן ד' - זמן סגירת התיק, הזמן מהעברתו הראשונית של התיק לארכיון ועד לשהייתו הסופית בארכיון.

זמן א

זמן ב

זמן ג

זמן ד

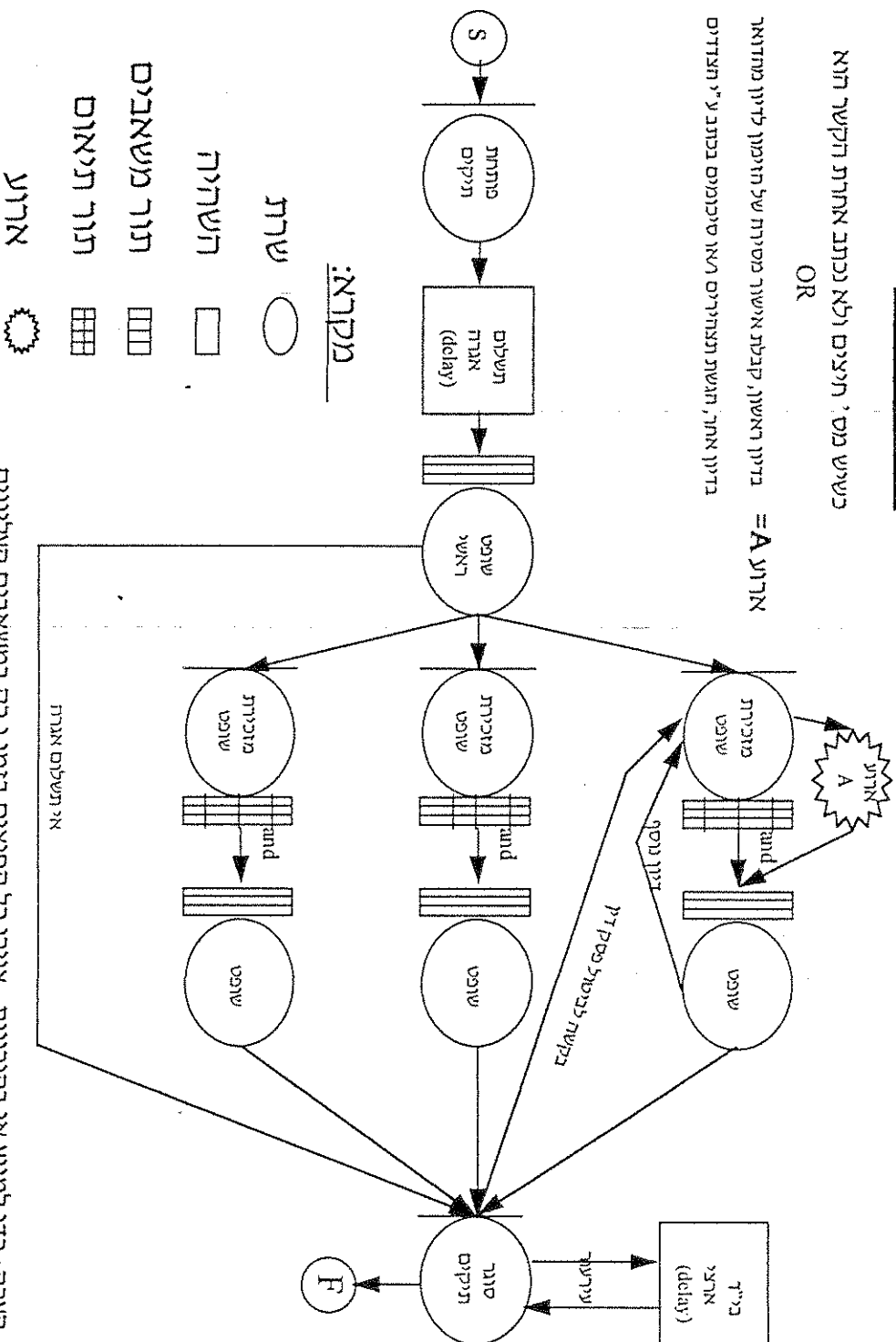
מודל הסימולציה

כשיש מס' חיצים ולא נכתב אחרת הקשר הוא

OR

ארוע A = בדיון ראשון, קבלת אישור מסירה של חזיון לדיון מחדוא

בדיון אחר, הגשת תצהירים ואו סיכומים בכתב ע"י מצודים



פרמטרי הסימולציה :

אלו הם הנתונים והסטטיסטיקות הבסיסיות לצורך הסימולציה מפורטים לפי החלקים בתהליך :

כללי-

- יחידת הזמן של הסימולציה : ימי עבודה.
- 11 חודשים בשנה, 26 ימי עבודה בחודש כולל יום שישי, יום עבודה מינהלי נמשך 8 שעות
- 'מס' סוגי התיקים : 3 סוגי תיקים - תיקים רגילים (סוג מס' 1) , תיקים מהירים (סוג מס' 2) , תיקים מיידים (סוג מס' 3) (התיקים הקיבוצים זניחים בכמותם).
- זמן הסימולציה : 25500 ימי עבודה.
- זמן הרצה שלא לסטטיסטיקה : 500 ימי עבודה (כ-1.6 שנים)
- מס' אצוות לסטטיסטיקה : 25 אצוות.
- גודל אצווה : 1000 ימי עבודה (כ-3.2 שנים)

פתיחת תיק-

- קצב כניסת התיקים למערכת : 35.92 תיקים ליום עבודה בממוצע (934 תיקים לחודש).
- תיקים אלו לא כוללים תיקים המטופלים ע"י רשמים או שופטים במשרה חלקית.
- החלוקה לסוגים מתבצעת לפי האחוזים הבאים מסך התיקים : 29.5% תיקים רגילים, 45% תיקים מהירים ו- 25.5% תיקים מיידים.
- מס' פותחות התיקים : 2 עובדים.
- זמן פתיחת תיק : 5 דקות בממוצע (0.01 יום).
- זמן השהיה בגלל תשלום אגרה : 20 ימי עבודה בממוצע לתיק רגיל, 10 ימים בממוצע לתיק מהיר, 0 ימים לתיק מידי (כאשר אין השהיה לצורך תשלום אגרה, המשמעות היא שאין צורך לשלם אגרה).

חלוקת תיק-

- שופט ראשי אחד בלבד.
- גודל המנה לחלוקה ע"י השופט הראשי : 201 תיקים במנה.
- זמן בין חלוקה לחלוקה (בתנאי שיש מספיק תיקים לחלק) : 7.5 ימי עבודה בממוצע.
- זמן חלוקת תיקים ע"י השופט הראשי - 5 דקות סימליות מוקדשות לתיק.
- התפלגות חלוקת התיקים בין השופטים :
- תיקים רגילים - שופט א' - 49% , שופט ב' - 14% , שופט ג' - 11% , שופט ד' - 14% , שופט ה' - 12% .
- תיקים מהירים - שופט א' - 58% , שופט ב' - 8% , שופט ג' - 7% , שופט ד' - 12% , שופט ה' - 15% .
- תיקים מיידים - שופט א' - 50% , שופט ב' - 20% , שופט ג' - 9% , שופט ד' - 11% , שופט ה' - 10% .
- (מבוסס על חלוקת התיקים הרגילים בין השופטים - ראה חלק ג' של הפרויקט בהתחשב ברשמים ובשופטים במשרה חלקית)
- אחוז התיקים שנסגרו עקב אי תשלום אגרה : 6% מהתיקים הרגילים והמהירים.

דיון בתיק-

- מס' השופטים : 5 שופטים.
- זמן שרות מזכירת שופט : 5 דקות בממוצע (0.01 יום).
- פסילה אישית של שופט זניחה.
- זמן לקבלת אישור מסירה : 26 ימי עבודה לתיק רגיל (30 ימים הנדרשים ע"י הנהלים בהפחתת שבתות). 13 ימי עבודה לתיק מהיר. יום אחד לתיק מידי.
- זמן להגשת תצהירים/סיכומים בכתב : 26 ימי עבודה (30 הימים הנדרשים בהפחתת שבתות). 13 ימי עבודה לתיק מהיר. יום אחד לתיק מידי.

- התפלגות משך זמן הדיון : שונה משופט לשופט- הופכית למס' הדיונים ביום לשופט.

משך הדיון (בימים)	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.4
שופט א'	1	0.78	0.7	0.52	0.43	0.3	0
שופט ב'	1	1	1	0.96	0.91	0.78	0.35
שופט ג'	1	1	1	1	0.87	0.43	0.17
שופט ד'	1	1	1	1	0.87	0.3	0.13
שופט ה'	1	1	1	1	0.87	0.43	0.17

מבוסס על יומני השופטים (ראה הסבר בחלק א' דיונים בבית הדין, מס' הדיונים ליום)

- התפלגות מס' הדיונים בתיק :
 בתיק רגיל : דיון אחד - 52%, שני דיונים - 25%, שלושה דיונים - 18%, ארבעה דיונים - 2%,
 חמישה דיונים - 3%. (מבוסס על ממוצע מס' הדיונים וצורת ההתפלגות)
 בתיק מהיר : דיון אחד - 77%, שני דיונים - 18%, שלושה דיונים - 5%.
 בתיק מידי : דיון אחד - 95%, שני דיונים - 5%.

סגירת תיק-

- מס' סוגרי תיקים : עובד אחד.
- זמן סגירת תיק : 5 דקות בממוצע (0.01 יום).
- הסתברות לעירעור על שופט : 2%
- הסתברות לביטול פסק דין : 3%
- זמן השהיה בגלל עירעור לבית הדין הארצי : 8 חודשים בממוצע (200 ימי עבודה)

תוצאות הסימולציה

סה"כ הורצו 15 הרצות שונות שנועדו לבדוק את השפעת השינויים הנבדקים על התהליך ובעיקר על זמן התהליך כולו (העיכוב הוא ההשפעה של השינוי הנבדק על זמן התהליך כולו). כמו כן, נבדקו השפעות השינויים הנבדקים על זמנים א, ב, ג, ד בתהליך. לפני כן בוצעה הרצה מקדימה במערכת לא מיוצבת. למרות שהסימולציה נותנת מידע גם על תיקים מהירים ומידיים, אנו מתרכזים על תיקים רגילים שתופסים נפח פעילות גדול ובהם העיכוב המרכזי צפוי.

הרצה מקדימה - מסומנת e

הרצה זו היא הרצה רגילה ללא שינויים, של המערכת הלא מיוצבת. זמן השהיה של תיק במערכת עלה בהתמדה, לאחר 10,000 ימי עבודה הוא הגיע לכ- 3 שנים שהיה עבור תיק רגיל. צואר הבקבוק הוא השופטים, מס' השופטים/ מס' הדיונים ליום. התיק ששהה את זמן השהיה המקסימלי, חיכה זמן מדהים. תורים ענקיים-בחלוקת התיק, ואצל שופטים א' וב' שמקבלים יותר תיקים מביכולתם לדון. אצל שאר השופטים תורים סבירים מאוד. במערכת עשרות אלפי תיקים לאחר 10,000 ימי עבודה. נצילות שופטים א' וב' מלאה (1.00).

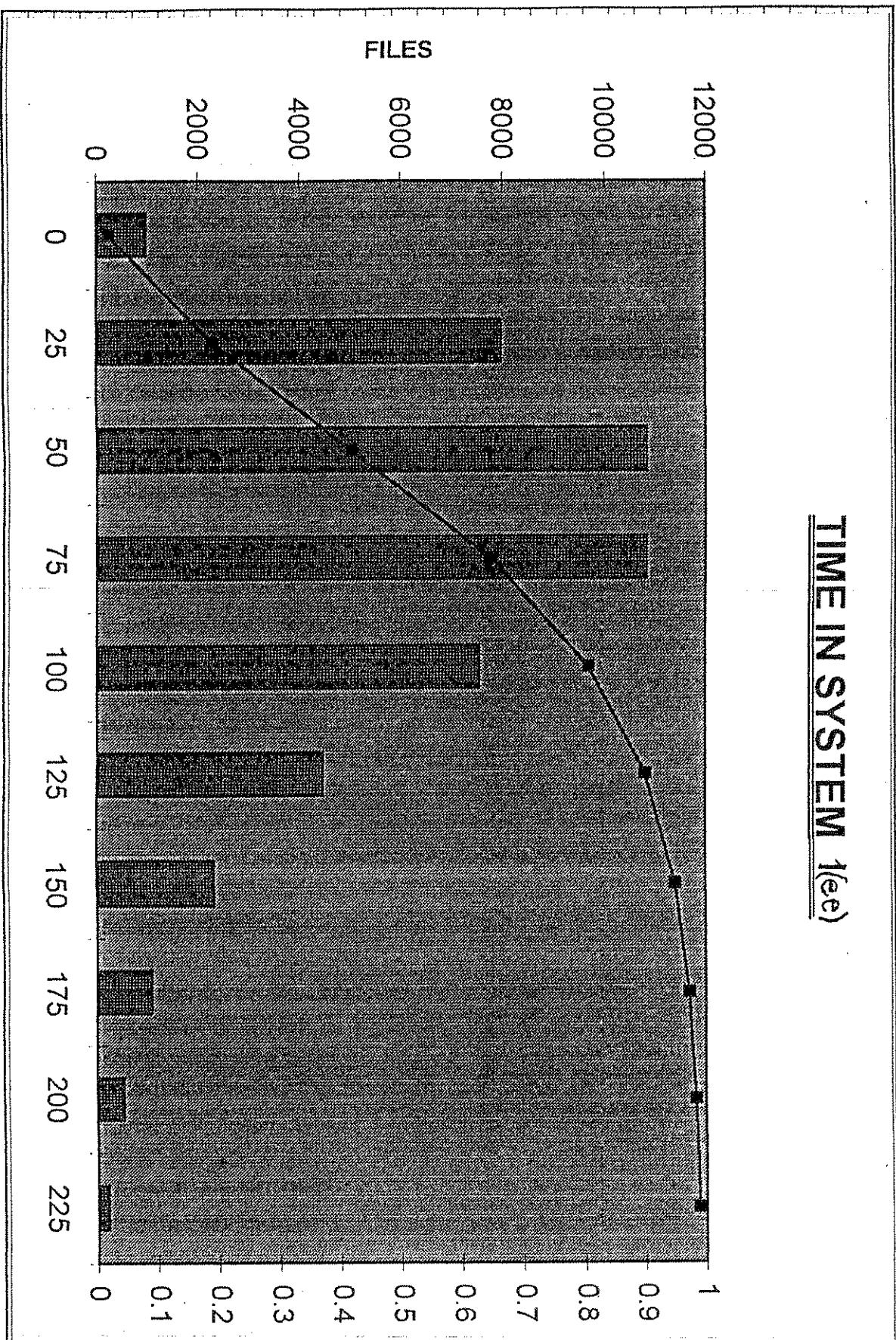
הרצה מס' 0 - מסומנת ee

הרצה זו היא הרצה רגילה ללא שינויים למעט יצוב, היא מיצגת את המצב הקיים בצורה מופשטת והיא תשמש כבסיס להשוואה של שאר ההרצות. כיוון שהמערכת יוצבה בהרצה זו ע"י הוספת שרת לשופט א' ולשופט ב'. אין היא מיצגת את זמן השהיה האמיתי של תיק אלא זמן הנמוך מזמן השהיה האמיתי (כי כדי ליצב את המערכת היה מספיק בפתות משרת אחד אך לא ניתן טכנית להוסיף פחות משרת אחד). הרצה זו מספיק טובה לצורך השוואת מגמות אבל המספרים בה ובהרצות לאחריה אינם המספרים המוחלטים. זמן השהיה של תיק במערכת ע"פ המודל: 84 ימי עבודה עבור תיק רגיל.

זמן שהיה	זמן א	זמן ב	זמן ג	זמן ד	
83.62	19.95	12.36	49.48	4.78	ממוצע
13.39	0.20	11.55	2.27	0.36	ס.תקן
91.66	20.07	19.29	50.84	5.00	סף עליון
75.59	19.84	5.43	48.12	4.56	סף ותחתון

רוב הזמן שווה בתיק בזמן ג' כלומר בהכנה לדיון ובהמתנה לדיון ובדיון. בחלוקת התיקים השונות גדולה מאוד יחסית. תורים גדולים בחלוקה. תורים סבירים לפני השופטים.

TIME IN SYSTEM 1(ee)



הרצה מס' 1 - מסומנת ee1

כפול שופטים במערכת. לכל שופט מוצמד שופט תאום זהה בעל אותם יכולות. (שינוי נבדק 1) יש כאן תוספת של שופטים למערכת המיוצבת. כתוצאה מכך יורדת הנצילות של השופטים.

זמן שהיה	זמן ג	
74.48	46.89	ממוצע
3.77	0.28	ס.תקן
76.74	47.06	סף עליון
72.21	46.73	סף תחתון
0.0027466	7.335E-06	מובהקות מבחן t דו צדדי

תוספת שופטים מביאה בצורה מובהקת להקטנת זמן ג וזמן השהיה של תיק במערכת בכ- 5%. התורים לשופטים קטנים מאד.

הרצה מס' 2 - מסומנת ee2

חלוקה שווה של התיקים בין השופטים ללא התחשבות בשופט ובסידרת התיק. (שינוי נבדק 2) חלוקה כזאת הוציאה את המערכת מיציבותה. כי השופטים שהספקם נמוך יותר, לא עמדו במס' התיקים שהגיע אליהם. זמן ג, זמן השהיה במערכת והתורים לפני השופטים הגיעו למספרים ענקים. שופטים שהספקם נמוך יחסית הגיעו למקסימום הניצולות, כאשר שופט שהספקו גבוה, נצילותו היתה נמוכה יחסית.

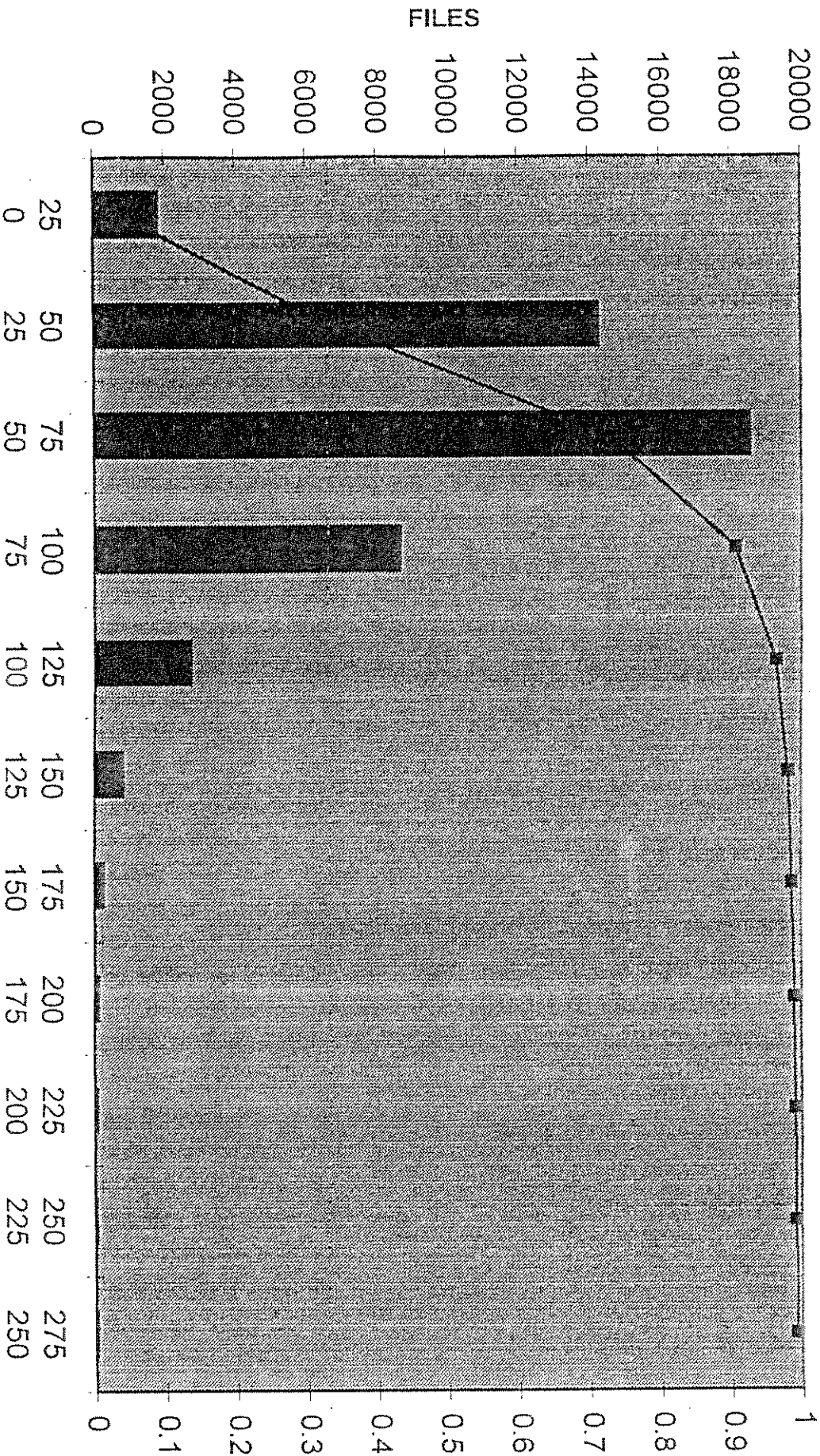
הרצה מס' 3 - מסומנת ee3

יש פחות דיונים בכל תיק. הרצה זו באה לבדוק מה יקרה בעקבות התמחות של השופטים בניהול דיון יעיל, יקטן מס' הדיונים לתיק כי התביעה תמוצה בפחות דיונים. (שינוי נבדק 3)

זמן שהיה	זמן ג	
67.19	39.31	ממוצע
2.68	0.22	ס.תקן
68.99	39.45	סף עליון
65.39	39.16	סף תחתון
2.407E-06	8.159E-18	מובהקות מבחן t דו צדדי

זמן השהיה של תיק וזמן ג ירדו בכ- 20%. תורי השופטים ירדו. הנצילות של השופטים ירדה.

TIME IN SYSTEM 1(ee3)



הרצה מס' 4 - מסומנת ee4

ממוצע זמן הכנה לדיון נמוך. זמן ההכנה לדיון הוא זמן קבלת כתב הגנה בחלקו וניתן לדרוש לקבל כתב הגנה מיד עם התביעה ובכך לא להתעכב לפני הדיון. זה מוריד את ממוצע זמן ההכנה לדיון והרצה זו באה לבדוק השפעת הורדת ממוצע זמן ההכנה לדיון. (שינוי נבדק 4) זמן ג ירד אך זמן ב בעקבות השונות הגדולה הגיע למימדים גדולים ולא התקבלו תוצאות מובהקות.

הרצה מס' 5 - מסומנת ee5

ממוצע זמן הכנה לדיון גבוה. זמן הכנה לדיון כולל גם דחיות שנעשו מסיבות שונות ולכן הרצה זו באה לבדוק מה יקרה אם הערכה לגבי ממוצע זמן היתה נמוכה מדי. (שינוי נבדק 4)

זמן שהיה	
98.55	ממוצע
0.65	ס.תקן
98.94	סף עליון
98.16	סף תחתון
9.845E-06	מובהקות מבחן t דו צדדי

אם יוגדל זמן ההכנה, זמן השהיה יגדל עקב גידול זמן ג. אין שינוי בשאר המאפיינים.

הרצה מס' 6 - מסומנת ee6

זמן בין ימי חלוקה גדול פי 2 ומנת חלוקה מתאימה גדולה פי 2. הרצה זו באה לבדוק מה קורה אם מחלקים תיקים לעיתים יותר רחוקות. (שינוי נבדק 5,8)

זמן שהיה	
181.14	ממוצע
134.90	ס.תקן
262.08	סף עליון
100.20	סף תחתון
0.0014177	מובהקות מבחן t דו צדדי

זמן השהיה במערכת גדל, השונות במערכת גדלה, לפעמים זמן ב גדל מאוד וגורם לזמן השהיה במערכת לגדול מאוד. האיוון בין כמות התיקים המגיעה, הכמות המחולקת, וכמות הדיונים ליום לשופט משפיעה על יציבות ואיוון במערכת ועל כל הפרמטרים החשובים ויתכן שכאן יש השפעה של חוסר איוון הגורם לשונות הגדולה אך המגמה ברורה. זמן החלוקה כפול בחלוקת מנה כפולה (במקרה זה).

הרצה מס' 7 - מסומנת ee7

זמן בין ימי חלוקה אפס ומנת חלוקה אחת, כלומר חלוקת התיק מיד לאחר תשלום האגרה. זוהי חלוקה לא במנות. הרצה זו באה לבדוק מה יקרה אם נתלק תיק מיד לאחר תשלום האגרה. (שינוי נבדק 5,8)

זמן שהיה	
69.49	ממוצע
0.64	ס.תקן
69.88	סף עליון
69.10	סף תחתון
2.074E-05	מובהקות מבחן t דו צדדי

חלוקה של התיק ישר לאחר תשלום, מקצרת את התהליך. הזמן של החלוקה (זמן ב) קטן כמעט לאפס. זמן השהיה במערכת קטן בכ-15%.

הרצה מס' 8 - מסומנת ee8

יותר תיקים במערכת + אותה מנת חלוקה. הרצה זו באה לראות מה יקרה במדיניות חלוקה של אי-הצפת השופטים ביותר תיקים מאלו שהם יכולים לטפל בהם, למרות הגידול במספר התיקים המגיעים למערכת. (שינוי נבדק 6)
המערכת מגיעה למצב לא יציב, מס' התיקים לפני חלוקה עולה במגמתו בהתמדה וזמן השהיה של תיק במערכת עולה ועולה.

הרצה מס' 9 - מסומנת ee9

יותר תיקים במערכת + מנת חלוקה גדולה. במידה ויגיעו יותר תיקים למערכת יהיה צורך להגדיל את מנת החלוקה, להרצה זו באה לבדוק איך המערכת תקבל את זה. (שינוי נבדק 5,6)

המערכת מגיעה למצב לא יציב, התיקים עוברים את נקודת החלוקה אך לא מגיעים לשופטים, שכמותם או כמות הדיונים שהם מנהלים ליום לא משתנה. הם מגדילים את התורים לשופטים ומחכים לדיונים. ככל שעובר הזמן זמן השהיה במערכת עולה ומס' התיקים במערכת עולה.

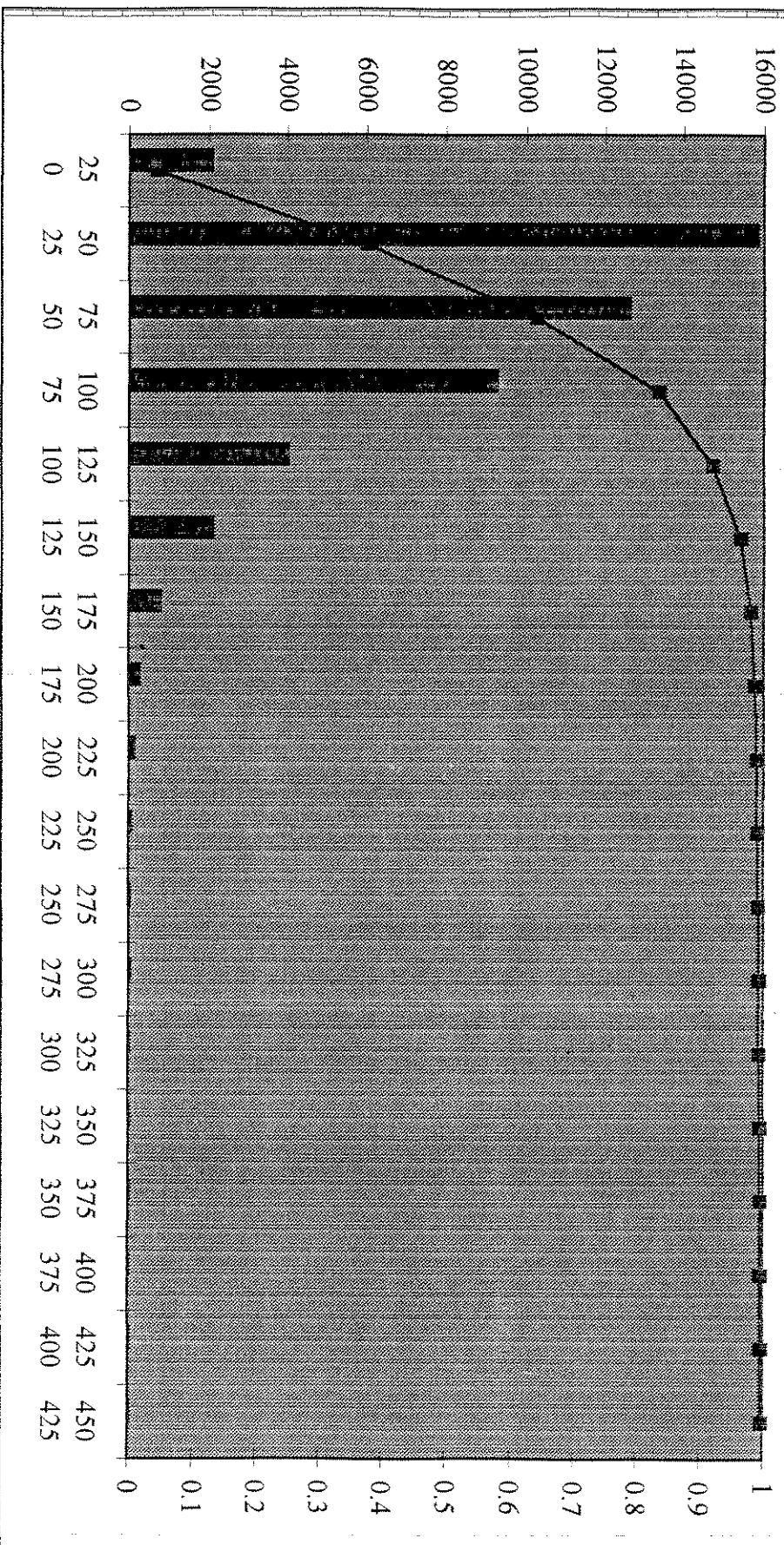
הרצה מס' 10 - מסומנת ee10

יותר תיקים במערכת + מנת חלוקה גדולה יותר + כפול שופטים במערכת. הרצה זו משלבת יותר תיקים, יותר שופטים ומנה גדולה פי 2. המערכת הקיימת בעוד מס' שנים. (שינוי נבדק 1,5,6)
המערכת לא יציבה בגלל שיש כנראה אי התאמה בין המנה המחולקת למס' התיקים המגיעים למערכת. בהרצה זמן השהיה גדל למספרים גבוהים בהשוואה להרצה אפס. הסיבה היא תהליך החלוקה.

הרצה מס' 11 - מסומנת ee11

תשלום האגרה נעשה בבית הדין עם פתיחת התיק ובכך נחסך כל זמן עד לתשלום האגרה למעט תוספת של 5 דקות בממוצע בעת פתיחת התיק. (שינוי נבדק 7)
בהרצה היתה ירידה מהותית בזמן א, וזמן השהיה עלה או ירד בהתאם להשפעה של זמן ב שכל שינוי בו יכול להוציא אותו מהאיזון.

TIME IN SYSTEM 1 (ee7)



הרצה מס' 12 - מסומנת ee12

זמן תשלום האגרה כפול ועומד על 40 יום. הרצה זו מנסה לראות מה קורה עם הזמן שהערכנו כזמן עד תשלום אגרה היה מתחת לזמן הנכון. (שינוי נבדק 7)

זמן שהיה	
94.65	ממוצע
0.57	ס.תקן
94.99	סף עליון
94.31	סף תחתון
0.0003914	מובהקות מבחן t דו צדדי

זמו שהיה במערכת של תיק עלה באופן מובהק בכ- 13%. הסיבה היא זמן א עלה אף הוא עקב העלאת מס' הימים הממוצע לתשלום אגרה.

הרצה מס' 13 - מסומנת ee13

יותר דיונים ליום לכל שופט. דיונים יותר קצרים ויותר יעילים או הגדלת שעות העבודה של שופטים בניהול דיונים שיאפשרו יותר דיונים ליום לכל שופט. הרצה זו באה לבדוק את השפעת גורמים אלו. (שינוי נבדק 9)
הרצה זו יצאה בתוצאות לא מובהקות. אך השופטים פחות עסוקים. יתכן ואם מס' הדיונים היה גודל מהותית לכל שופט, היו מתקבלות תוצאות מובהקות. התורים לשופטים ירדו.

הרצה מס' 14 - מסומנת ee14 (אופציונלית)

אין בקשות לביטול פסק דין ואין עירעורים. הרצה זו באה לבדוק מה יקרה אם מס' העירעורים ומס' הבקשות לביטול פסק דין יהיה זניח, אם נישם פתרונות בכיוון זה. (שינויים נבדקים 10,11)
הרצה זו לא בוצעה כי מדובר בשינויים זניחים שמשפיעים, אם בכלל, על זמן ד שהוא קטן מאוד בהרצה אפס.

הרצה מס' 15 - מסומנת ee15 (אופציונלית)

ממוצע זמן העירעור קצר יותר. הרצה זו גם היא באה לבדוק מה יקרה אם נאפשר תהליך חלופי של בוררות מוסכמת בחסות בית הדין שיהיה קצר יותר ובכך יוריד את ממוצע זמן העירעור. (שינוי נבדק 12)
הרצה זו לא בוצעה כי מדובר בשינויים זניחים שמשפיעים, אם בכלל, על זמן ד שהוא קטן מאוד בהרצה אפס.

הרצה מס' 16 - מסומנת ee16

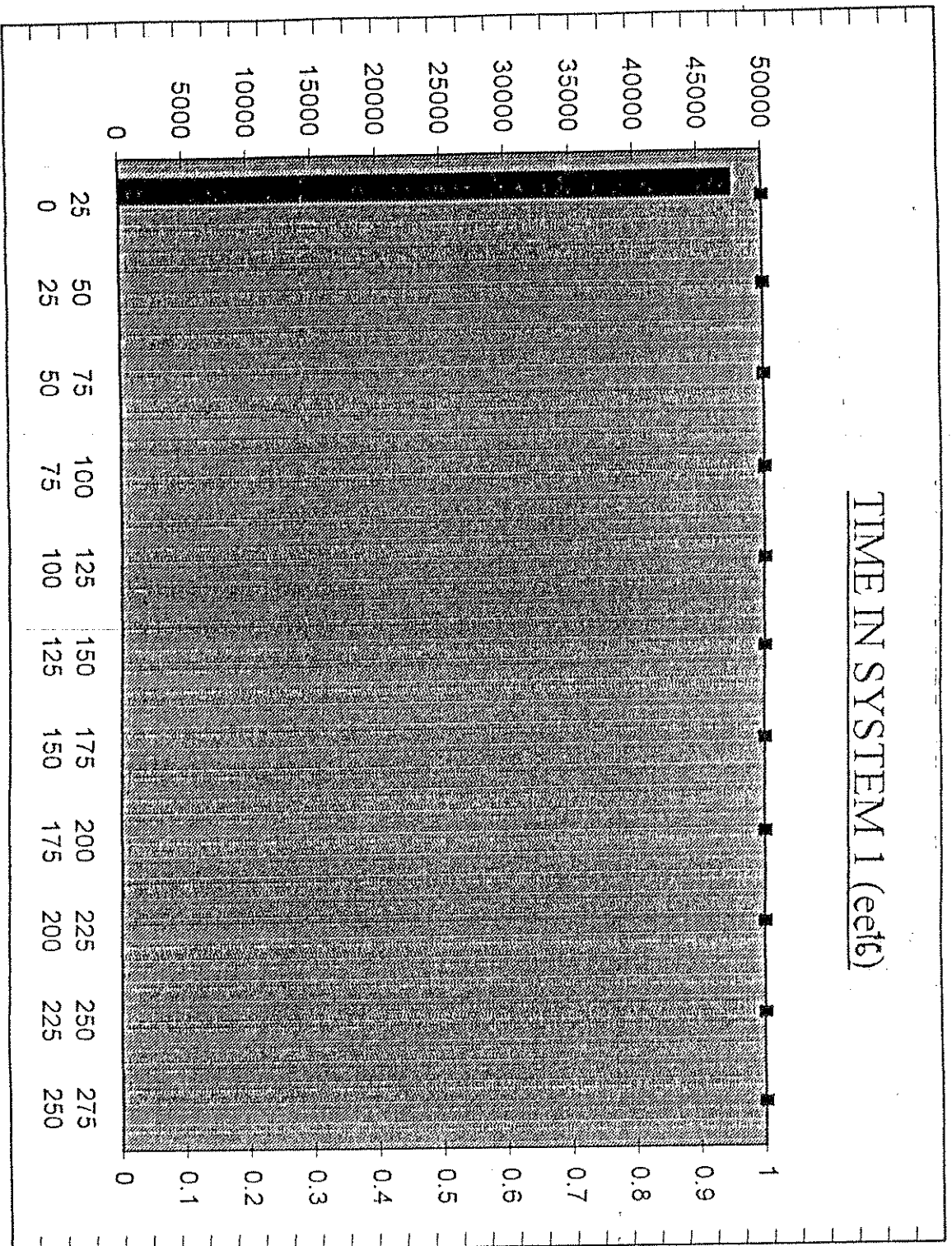
הרצה זו אמורה לשלב את האופטימום התיאורטי מכל ההרצות -

- מס' תיקים הבסיסי.
- זמן תשלום אגרה אפס ותשלום בבית הדין.
- חלוקת תיקים לפי מומחיות שופטים.
- חלוקה רציפה של תיקים בבודדים.
- הקטנת זמן הכנה לדיון.
- מס' הדיונים של שופט ביום גדל.
- מס' שופטים כפול. לכל שופט אח תאום זהה.
- הקטנת מס' הדיונים בכל תיק.
- אין כמעט בקשות לביטול פסק דין ו/או עירעורים.
- זמן העירעורים קצר יותר בגלל תהליך בוררות מוסכמת בחסות בית משפט.

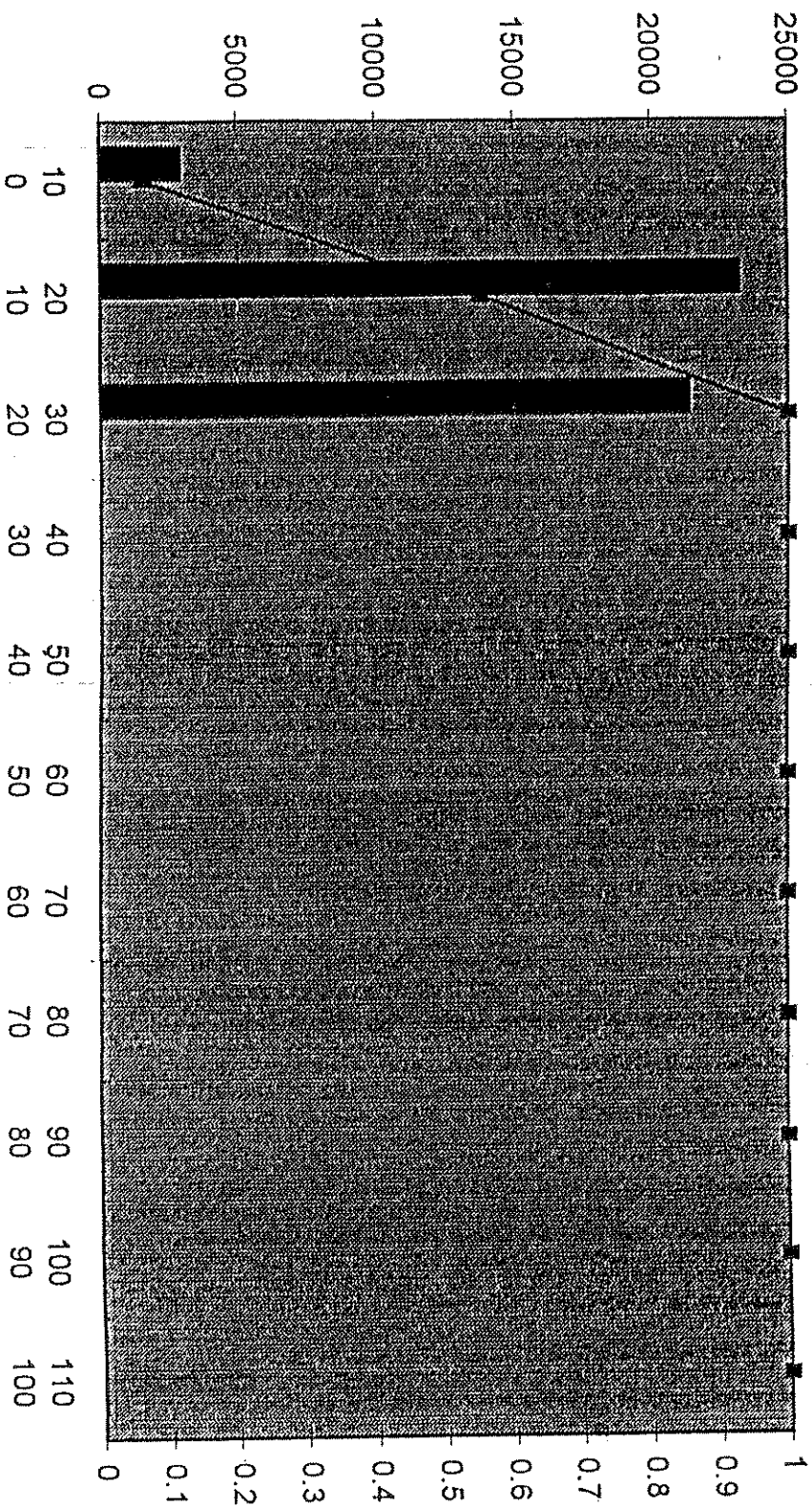
זמן שהיה	
14.07	ממוצע
0.06	ס.תקן
14.10	סף עליון
14.03	סף תחתון
4.437E-19	מובהקות מבחן t דו צדדי

הזמן שהיה נמוך ביותר. רוב הזמן משמש לדיונים ולהכנה אליהם. זהו מצב אוטופי אבל אין ספק שניתן לשאוף לכיוונו ע"י ביצוע מקסימום מהצעדים תוך תלות בתקציב. בחלופה זו ניצולת השופטים נמוכה יחסית.

TIME IN SYSTEM 1 (eetb)



TIME IN SYSTEM 1 (cets)



מסקנות והמלצות

בעקבות הכרת התהליך, מידולו, וביצוע סימולציות

תהליך "יצור הצדק" נמשך, ע"פ סטטיסטיקות שאספנו, 5-7 חודשים בממוצע לתיקים רגילים, כאשר תיקים מהירים ומידים שוהים במערכת בממוצע פחות מהזמן הזה. בתהליך התיק עובר בשלבים בין עובדי הסגל השיפוטי והמינהלי של בית הדין. אם לא היתה המתנה בין השלבים, התהליך לתיקים רגילים היה נגמר ב- 72 ימי עבודה בממוצע. ימי עבודה אלה כוללים:

- 20 ימי תשלום אגרה
 - 3.75 ימים בממוצע עד לחלוקת התיקים הבאה
[עד כאן עבור תיקים שנסגרו עקב אי-תשלום אגרה]
 - 26 ימי זימון לדיון וקבלת אישור מסירה
 - 21.32 ימי הכנה לדיונים וסיכוי לביטול תביעה
 - 4 ימי סיכוי להגשת עירעור
- ימי עבודה אלה הם פחות מ-3 חודשים, כלומר נוצר עיכוב של יותר מ-200%. כמו כן יתכן וניתן להקטין את השלבים הבסיסיים (להקטין את 72 ימי העבודה הבסיסיים) וכך להקטין את העיכוב הנ"ל.

הסיבות לעיכובים מגוונות. ע"פ הסימולציה הסיבות המרכזיות הם מחסור בשופטים, חלוקה לא רציפה של תיקים, תשלום אגרה לא מיד. לכן אנו ממליצים את ההמלצות הבאות שיוכלו למנוע ולהקטין עיכובים קיימים:

- ביצוע תשלום האגרה בבית הדין עם פתיחת התיק. היתרונות הם שאין צורך לטפל בסגירת תיקים עקב אי-תשלום אגרה, התובעים מקבלים שירות טוב יותר ואינם צריכים להטריח את עצמם לדואר הקרוב, התשלום המידי מאפשר התקדמות מידית.
- קביעת השופט בתיק מיד לאחר תשלום האגרה. הקביעה תעשה בעזרת מחשב ע"פ קריטריונים של השופט הראשי תוך התחשבות במומחיות השופט, גיוון לשופט, זמן לשופט וכו'. (ראה חלק ג' של הדו"ח - מסקנות לגבי מנגנון חלוקת התיקים). היתרונות הם יש אפשרות לקבוע דיון ראשון מיד, התובע מרגיש שמטפלים בו ויש לו כתובת קבועה, השופט מודע באופן שלם למספר התיקים הנמצאים באחריותו ויכול להערך בהתאם, הטיפול בצדדים נעשה ע"י מזכירת השופט בלבד.
- קביעת מועד לדיון ראשון מיד עם קביעת השופט שהתיק נמצא באחריותו. (ראה חלק ג' של הדו"ח - מסקנות לגבי מנגנון השיבוץ בלו"ז). היתרונות, נקבע תאריך יעד שיבטיח התקדמות התיק, לתובע יש נקודת אחיזה ברורה - תאריך, ניתן לשלוח לנתבע את כתב התביעה עם המועד כדי שיהיה לו זמן להערך למשפט מוקדם ככל האפשר (סביר להניח שזה יהיה יותר זמן מהזמן הנתון לו היום).
- שימוש בטכנולוגיה מתקדמת ו/או מהירה יותר כשיש צורך להודיע על מועד דיון או על שינוי מועד דיון בדחיפות. הכוונה לטלפון, פקס, תקשורת מחשבים, ו/או שירות שליחים כשניתן. היתרונות, יכולת קביעת דיונים חלופיים לתיקים, במקום תיקים שדיוניהם התבטלו, טיפול יעיל יותר בתיקים מידים. שיפור השיטה הסטנדרטית להעברת זימונים ע"י קבלת התחייבות מרשות הדואר לעמוד בסטנדרט של זמן מסירה סביר של הזימונים.
- ביצוע בדיקה של כמות התיקים הנכנסת למערכת מול כמות השופטים והדיונים הפרוטנציאליים ולהוסיף שופטים בהתאם או להגדיל מס' דיונים לחודש לשופט. ניתן להגדיל מס' דיונים ע"י יעול הדיונים הקיימים או הקטנת מס' הדיונים לתיק וזאת ע"י הגברת מומחיות השופטים. (ראה מומחיות שופטים בחלק ג' של הדו"ח) מומחיות ניתן לקדם ע"י השתלמויות בידע מיקצועי וע"י השתלמויות בניהול דיונים.

- טיפול בשינוי לוי"ז המבזבזים את זמן בית הדין. שימוש בניסיונם של השופטים להבחין בין בקשות לדחיות הכרחיות אמיתיות לדחיות מיותרות. בדיקת אפשרות הטלת סנקציות או תגמולים על צדדים שלא מודיעים/מודיעים על אי הגעתם לדיון ע"י השופטים. תיגמול מומחים המגיעים בהתראה קצרה לדיון בו הם נחוצים. הרחבת מאגר המומחים בנושאים שונים של בית הדין כך שמומחה לא ידחה קיום דיון.
- הגדלת המודעות של הקהל ע"י פירסומים לשלבים בתהליך, כולל לשלבים המתווספים או מורדים מתיק כשלהם. מודעות מוגברת מורידה את אי-הודאות של הקהל ומשפרת תיפקודו של הקהל בתיאום עם המערכת, וגם עוזרת לתדמית. פירסום ברור יכול למנוע הגשת כתב תביעה חסר והצורך בדיונים לברר את כתב התביעה ולהוסיף עליו. מתן מידע אמין וזמין הוא אחד מחובותיו של גוף ציבורי לאזרח בבואו לתת שירות.
- קביעת מועדים להשלמת פערים שנוצרים ע"י ארועים ברמה מקומית או ארצית שמנעו מהתהליך להתקדם, לפי הצורך. פערים שנוצרים יכולים להשמר וליצור עיכובים מיותרים.
- בדיקת אפשרות הקמת תהליך של בוררות מוסכמת בבית הדין במקום תהליך העירעור בבית הדין הארצי שהוא ארוך מאוד. יש אומנם מעט תיקים של מערערים אבל אלה שמערערים נשארים במערכת עוד זמן רב.
- כתיבת אמנת שירות (ראה חלק ד' בדו"ח זה)
- כל ההמלצות צריכות להבחין בהקשר תקציבי כי חלקם צורכות כ"א, הכשרת כ"א, ו/או ציוד. ישום ההמלצות בהדרגה יאפשר הסתגלות קלה יותר. אי-ישום כל ההמלצות לא מונע בהכרח ישום חלק מההמלצות. כמו כן, קריאת הדו"ח יכולה להעלות רעיונות ומסקנות נוספות שלא הוזכרו כאן כי אלו רק המסקנות העיקריות. מסקנות ספציפיות לגבי המנגנונים קיימות בחלק ג' של הדו"ח. המערכת רק גדלה בהתמדה ועם הגידול גדל העיכוב ולכן חשיבות יתרה לישום צעדים להקטנתו.
- כולם מכירים בצורך למנוע עיכובים אך לא תמיד קיימת המודעות באשר לגורמים לעיכוב. עצם המודעות בקרב צוות בית הדין לגורמים לעיכוב ולצורך למנוע עיכוב, תורמת ויכולה לתרום להקטנת העיכוב.

חלק ג' -

המנגנונים

מנגנונים חשופים במערכת

שיטת חלוקת התיקים בחיפה

לאחר שנפתחים תיקים בבית הדין לעבודה ע"י פותחות התיקים ולאחר תשלום האגרה הם מועברים לשופט הראשי שמחלק אותם בין השופטים (משבץ שופט לכל תיק). בבית הדין לעבודה בחיפה משתדל השופט הראשי לחלק את התיקים בין השופטים ע"פ הנושאים בהם הם עוסקים כך ששופט הבקיא ומיומן יותר בטיפול בתיקים מסוג מסוים יקבל לידיו יותר תיקים מסוג זה. צורת חלוקה זו ייחודית לבית הדין לעבודה בחיפה שכן בבית הדין לעבודה בתל אביב למשל, חלוקת התיקים מתבצעת בצורה אקראית (לפי מספרו הסידורי של התיק ולא ע"פ הנושא בו עוסק), כלומר, השופטים השונים מטפלים בכל סוגי התיקים. צורת חלוקה זו מאופיינת ב"גמישות". אם נשווה בין שתי שיטות החלוקה, התמחות מול גמישות, נראה כי לכל שיטה יש יתרונות וחסרונות משלה.

לראשונה יש יתרונות כגון יצירת מומחיות ומצוינות של שופטים בנושאים מסוימים, דבר המקטין את משך הטיפול בתיק ומביא להישגים טובים יותר מבחינת טיב הפתרונות הניתנים. אך מאידך שיטת חלוקה זו מביאה לשחיקה גבוהה יותר של השופטים שכן טיפול חוזר ומתמשך בסוג מסוים של תיקים מביא לשעמום מסוים והתייחסות לתהליך השיפוט בצורה יותר טכנית ושטחית, בנוסף, יכול להווצר מצב של חוסר איזון בין השופטים מבחינת כמות התיקים במצבים בהם יש הרבה תיקים מסוג מסוים ופחות מסוג אחר או מבחינת האיכות והאטרקטיביות של הנושאים בעיני השופטים. חוסר איזון זה עלול לגרום להרגשת קיפוח של שופטים מסוימים במערכת וחוסר שביעות רצון. זאת ניתן למנוע ע"י חלוקת תיקים מעניינים בין כל השופטים כהעשרה בצד עיקרון המומחיות.

לעומתה שיטת החלוקה האקראית ("גמישות") היא אובייקטיבית יותר ואחידה אך אינה נעזרת במומחיות של שופטים במערכת ולכן יעילותה נמוכה יחסית.

חלוקת התיקים בין השופטים והרשמים השונים

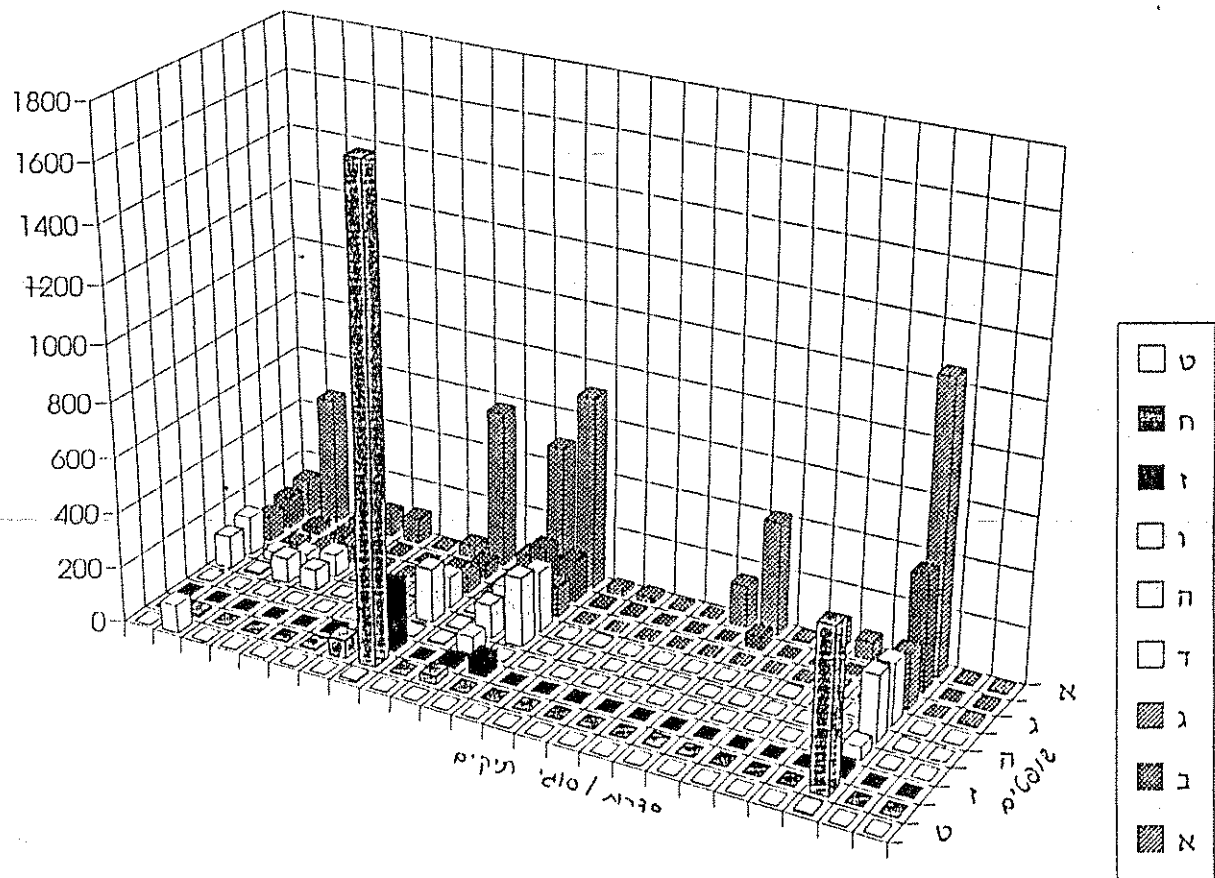
על סמך הסטטיסטיקות החודשיות שסיכמו את מספר התיקים מכל סוג בהם טיפל כל שופט במהלך החודש, להלן חלוקת התיקים בין השופטים והרשמים השונים:

שופטים:

נושא סדרת תיקים	ט	ח	ז	ו	ה	ד	ג	ב	א
ביטוח לאומי	0	0	0	3	119	144	98	120	139
ערעורים (ועדות רפואיות)	100	12	0	0	9	33	16	31	475
אבטלה	0	0	0	1	92	57	27	22	31
הכנסה	0	0	0	0	77	83	66	37	88
סיעוד	0	0	0	0	1	6	8	5	97
ביטוח לאומי (הארכת מועד)	0	6	5	0	0	3	1	0	7
הלנת שכר(רשם)	0	68	0	5	13	9	5	5	47
הלנת שכר רשם-דיון מהיר	10	1724	238	4	194	111	59	57	579
הלנת שכר (שופט)	1	3	0	7	6	4	14	13	67
סכסוך היחיד	0	30	19	60	120	132	103	176	500
סכסוך היחיד (דיון מהיר)	0	1	65	3	250	220	110	156	712
סכסוך קיבוצי	0	0	0	0	0	0	2	9	19
צו מניעה בס. קיבוצי	0	0	0	0	0	3	0	8	21
בזיון ב.מ. בס. קיבוצי	0	0	0	0	0	0	0	0	2
סכסוך ארגוני	0	0	0	0	0	0	0	0	0
דמי טיפול ארגוני	0	0	0	0	0	0	0	0	153
קופות גמל	0	3	0	0	0	0	0	51	417
גמלאות	0	0	0	0	1	0	2	0	6
עונשין	0	0	0	0	0	4	0	0	96
ערעור ש.תעסוקה	0	0	0	0	0	0	4	0	64
ערעור רשם	0	0	0	0	0	0	1	1	14
סעד זמני	8	573	30	49	237	222	197	421	1059
צ.מניעה זמני	0	0	0	1	1	0	2	1	7
ביזיון ב.מ.	0	0	0	0	1	1	6	5	8

בעמוד הבא נמצא גרף המתאר את החלוקה של התיקים.

התפלגות סוגי התיקים בהם מטפל כל שופט



ניתן לראות כי קיימת תופעה של "התמחות" בחלוקת העבודה בין השופטים בבית הדין לעבודה בחיפה, כלומר שופטים השונים מטפלים בסדרות תיקים שונות וכך כל שופט מתמחה בסדרות מסוימות של תיקים. תופעת ה"התמחות" נובעת מצורת חלוקת התיקים לשופטים המתבצעת ע"י השופט הראשי.

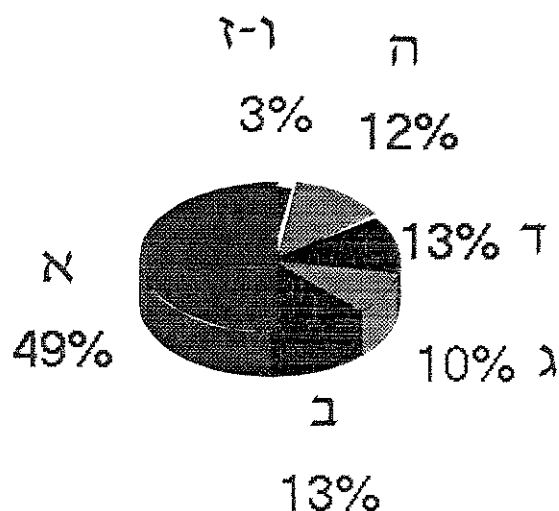
כדי לחדד את נושא חלוקת העבודה בין השופטים השונים בבית הדין לעבודה בחיפה קובצו התיקים השונים לארבעת הסוגים ולהלן התוצאות:

מספר התיקים שסיים כל שופט בשנה האחרונה (תשנ"ד) לפי סוגים:

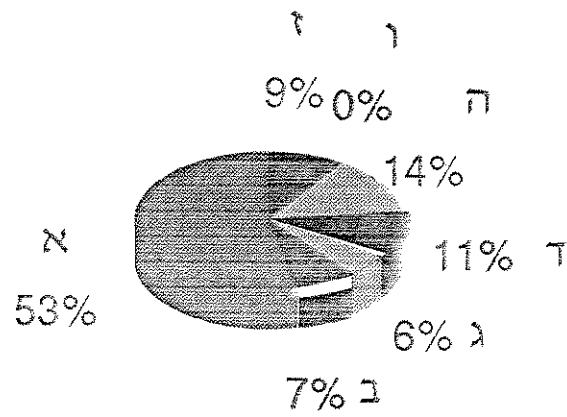
	שופט מלא	שופט מלא	שופט מלא	שופט מלא	שופט מלא	שופט חלקי	שופט חלקי	רשם	רשם
סוג התיק	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט
רגיל	1672	425	323	430	416	71	19	36	1
מהיר	1820	249	191	376	466	12	308	1811	110
מיד	1090	434	203	226	238	49	30	573	8
קיבוצי	19	9	2	0	0	0	0	0	0

מאחר ושופטים ח ו-ט ממלאים מקום של רשמים, בחנו את חלוקת העבודה בין השופטים א-ז בלבד, לגבי שלושת הסוגים העיקריים של התיקים: רגילים, מהירים, מידיים. להלן תיאור גרפי של חלוקת העבודה (מבחינת מספר תיקים שסיים כל שופט) -

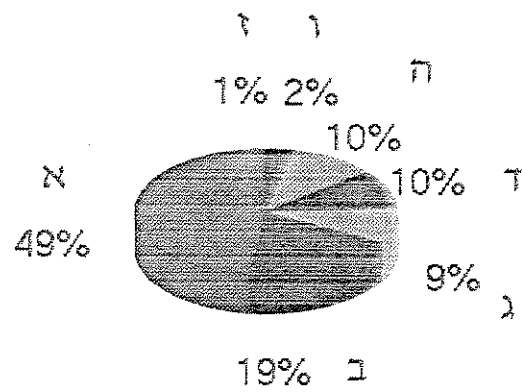
תיקים רגילים



תיקים מהירים



תיקים מדיניים



ניתן לראות, בצורה גסה מאוד, כי חלוקת העבודה בין השופטים אינה אחידה ושווה .
ישנם שופטים שבמהלך השנה האחרונה סיימו יותר תיקים וכאלה שפחות, ניתן לראות שיש
תלות מסוימת בסוג התיק בו מדובר, כלומר, חלוקת העבודה שונה בסוגי תיקים שונים, אך
ניתן להבחין בברור שבצורה קונסיסטנטית מאוד , בכל הסוגים, שופט אי מסיים כמות תיקים
הגדולה פי כמה מכל שופט אחר במערכת והמהווה בקירוב 50% מכמות התיקים כולם . זהו
נתון מענין מאוד אותו נבחן בהמשך ביתר פירוט.

בהמשך נגדיר קריטריונים לרמת המומחיות של שופט שעל פיהם נוכל לבחון את ביצועיהם
של השופטים השונים במערכת.

מומחיות של שופט

הגדרת מומחיות לצרכי הפרויקט: שילוב של ידע מיקצועי וכושר ניהול של שופט.

- ידע מיקצועי - הכרת נושאים מסוימים לעומק. שופט בעל ידע מיקצועי עמוק יותר, יודע לקדם את התיק בצורה עניינית ויעילה יותר, לחסוך שלבים ולקבל החלטות מהר יותר. שופט בעל ידע מיקצועי הוא שופט אליו היו פונים שופטים אחרים כדי להתייעץ בנושא בו יש לו ידע.

- כושר ניהול - היכולת לנהל ישיבות בצורה אופטימלית. שופט בעל כושר ניהול, יודע לנהל דיון ולא מאפשר לצדדים למשוך זמן, ישיבותיו יעילות וקצרות.

המדדים המוצעים למומחיות של שופט-

(1) מסי העירעורים ממוצע של שופט - אין מספיק עירעורים כדי להשתמש במדד זה סטטיסטית.

(2) זמן דיון ממוצע של שופט - אין במערכת נתונים על זמני הדיונים בפועל. בסימולציה השתמשנו כאמור בזמן דיון מדומה.

(3) זמן השהיה של תיק במערכת - כל התיקים עוברים אותו טיפול לפני הגעתם לשופט ולכן השוני בין זמני השהיה של התיקים מאותו סוג תלוי בזמן השהיה אצל השופט (מרגע חלוקת התיקים ועד פסק דין) כי שאר התהליך בממוצע זהה לאותו סוג של תיק. זהו מדד שניתן למדוד אותו מתוך ספר היסוד ולאחר דיון מעמיק ושיחה עם השופט הראשי הגענו למסקנה שמתוך הנתונים שבידינו זמן השהיה של תיק במערכת הינו הטוב ביותר למדידת מומחיות. נקודה נוספת שעומדת לזכות מדד זה שהוא מביא את נקודת מבטו של האזרח על התהליך כיוון שהאזרח מרגיש כמה זמן נמשך מאז שהגיש את התביעה עד שהתברר סופית מהו הצדק.

ניתוח כמותי של זמני שהיית התיקים במערכת אצל שופטים שונים (כמדד למומחיות)-

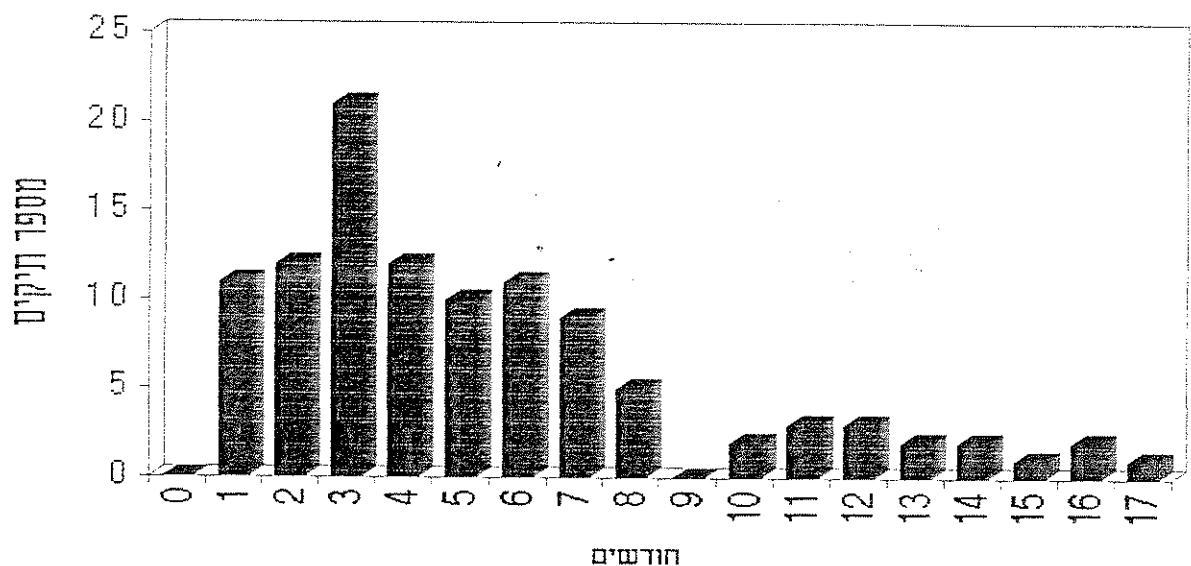
כאמור לעיל, החלטנו להשתמש בזמן הכולל של שהיית התיקים במערכת כמדד כמותי למומחיות השופט. וכעת המטרה היא ניתוח ביצועי השופטים השונים במערכת, וזיהוי מומחיות בקרב השופטים או תופעות אחרות הקשורות בשיטות עבודתם וביעילותה.

בשל כמות הנתונים הרבה והיקפה הגדול של העבודה החלטנו להתרכז בניתוח הנתונים הקשורים לסוג התיק המייצג ביותר במערכת. לאחר התייעצות עם השופט הראשי, הוחלט להתרכז בתיק מס' 3 העוסק בענייני סכסוכי עובד - מעביד המהווים את הנושא המרכזי בו עוסק בית הדין לעבודה. הנתונים נאספו מתוך ספר היסוד של השנה האחרונה (תשנ"ד). לכל שופט נאספו נתונים הכוללים זמני התחלה וסיום של כמאה תיקי 3 בהם טיפל במהלך השנה האחרונה.

מתוך הנתונים חושבו משכי השהיה של התיקים במערכת לכל שופט. עבור כל שופט, מספרים אלו עברו עיבוד סטטיסטי הכולל: תיאור גרפי של ההתפלגות, חישובי ממוצע וסטיית התקן בתודשי שהיה במערכת, גדלי קיצון (מינימום ומקסימום).
להלן הגרפים והתוצאות של כל חמשת השופטים במערכת:

שופט א

התפלגות משך השהיה במערכת - שופט א

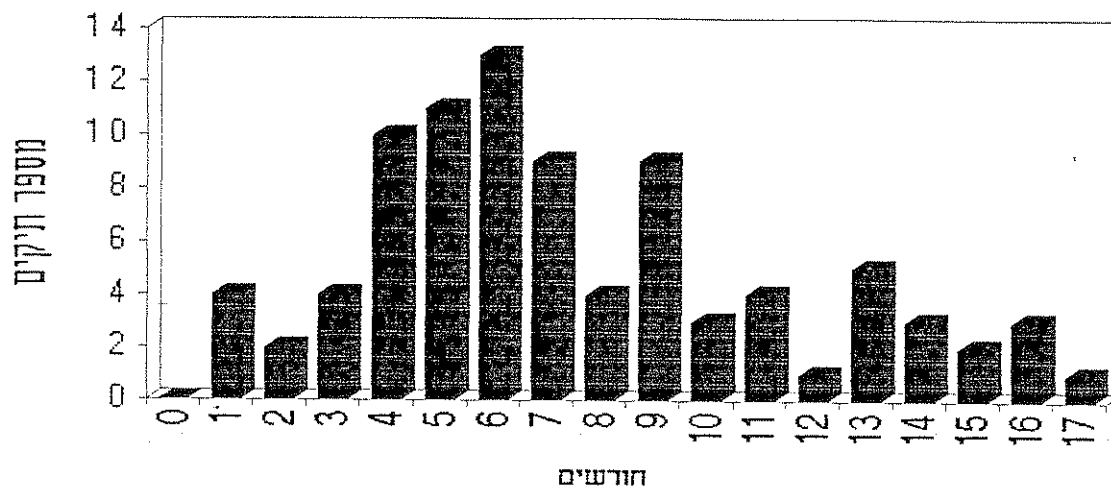


סטיית התקן : 4.01 חודשים.
מקסימום : 17.73 חודשים.

ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 5.00 חודשים.
מינימום : 0.07 חודשים.

שופט ב

התפלגות משך העהיה במערכת -שופט ב

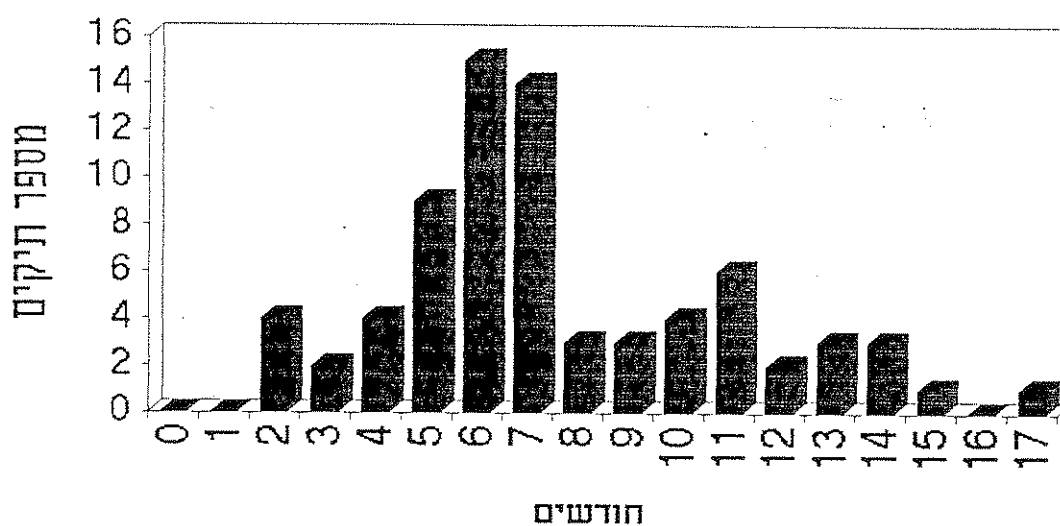


סטיית התקן : 4.01 חודשים.
מקסימום : 23.67 חודשים.

ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 6.07 חודשים.
מינימום : 0.30 חודשים.

שופט ג

התפלגות משך העהיה במערכת - שופט ג

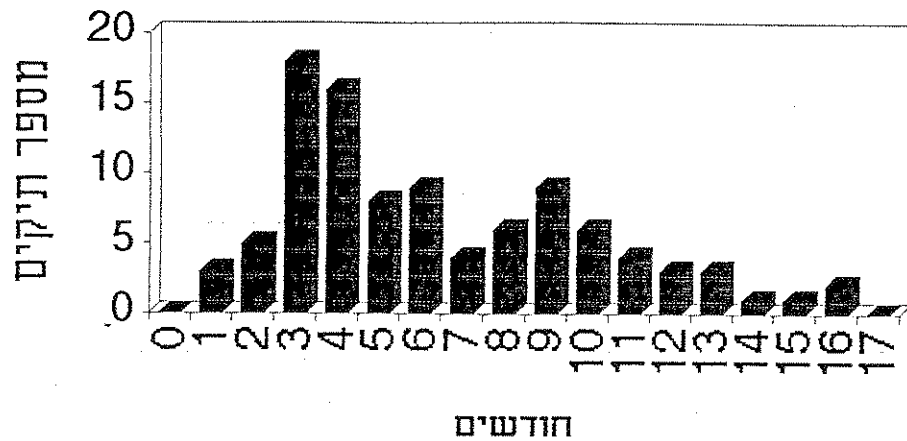


סטיית התקן : 4.21 חודשים.
מקסימום : 18.90 חודשים.

ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 7.21 חודשים.
מינימום : 0.37 חודשים.

שופט ד

התפלגות משך העהיה במערכת -שופט ד



ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 7.02 חודשים.
מינימום : 1.30 חודשים.

ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 7.02 חודשים.
מינימום : 1.30 חודשים.

שופט ה

התפלגות משך העהיה במערכת - שופט ה



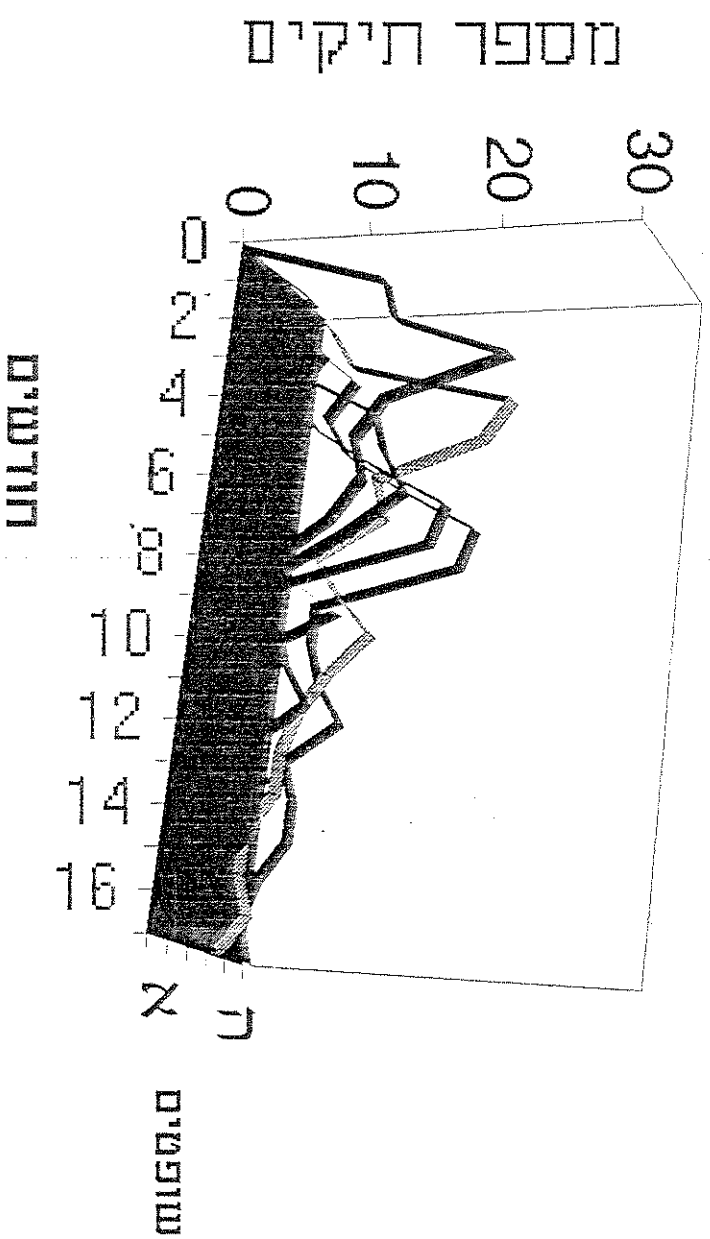
ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 5.14 חודשים.
מינימום : 0.07 חודשים.

ממוצע זמן שהיית תיק במערכת : 5.14 חודשים.
מינימום : 0.07 חודשים.

ניתן לראות שישנם הבדלים מהותיים בביצועי השופטים השונים הן בהתפלגויות והן במדדים הסטטיסטיים שתושבו עבור כל אחד מהם. ניתן כי אחד הגורמים לשוני הרב הקיים בין השופטים היא תופעת התמחות שופטים בסוגי תיקים מסוימים. התמחות של שופט בסוג תיק מסוים תביא לקיצור זמן טיפולו בתיקים מסוג זה ולכן את זמן שהייתו במערכת כולה. כמו כן ניתן ששופט יקבל מסי שונה של תיקים משופט אחר ולכן שופט שהעומס עליו גדול יעבוד מהר יותר או לאט יותר.

כדי לחדד הבדלים אלה איחדנו את כל ההתפלגויות בגרף אחד בעמוד הבא.

התפלגות מערך השדה במערכת השואה בין כל השופטים



כאמור, למרות שמדובר באותו סוג תיק (תיק מס. 3) ניתן לראות בברור שקיימים הבדלים מהותיים בביצועי השופטים מבחינת משך הזמן ששוהה תיק בטיפולם במערכת. למעשה, ניתן לאפיין שני סוגים עיקריים של התפלגות:

- התפלגות 'נורמלית': ריכוז גדול של תיקים בעלי משך שהיה קרוב לזמן ממוצע כלשהו, ריכוז זה הולך ופוחת ככל שמתרחקים מהממוצע.
- סוג התפלגות זה מאפיין את השופטים ב, ג, ה.
- התפלגות 'חי בריבועי': ריכוז גדול של תיקים בעלי משך שהיה קצר יותר, ריכוז זה הולך וקטן ככל שמשך השהיה הולך וגדל.
- סוג התפלגות זה ניתן לייחס לשופטים א ו-ד.

השוואה בין השופטים

עבור כל שופט, חישובנו את המדדים הסטטיסטיים הבאים ביחס למשך השהיה במערכת של תיק שבטיפולו: ממוצע, סטיית התקן, משך מינימלי ומשך מקסימלי (כל המדדים בוטאו בחודשים). בנוסף, מאחר ולביצועי השופטים יש תלות בכמות התיקים בהם הם מטפלים (ככל ששופט מקבל לטיפול יותר תיקים זמן השהיה של כל תיק צפוי להתארך) חישובנו עבור כל שופט את כמות התיקים הממוצעת שהוא מקבל לחודש.

המדדים הסטטיסטיים רוכזו בטבלה הבאה:

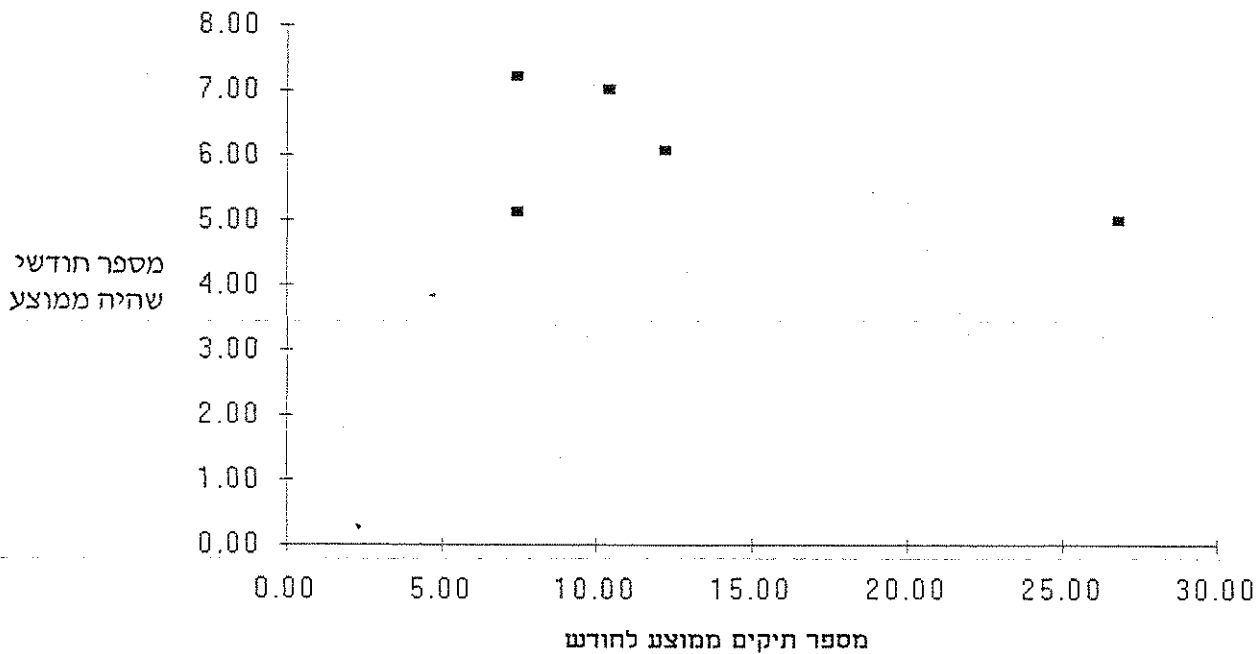
שופט	א	ב	ג	ד	ה
מספר תיקים ממוצע	26.75	12.25	7.42	10.43	7.42
ממוצע משך שהיה	5.00	6.07	7.21	7.02	5.14
סטיית תקן-משך שהיה	4.01	4.01	4.21	3.24	3.25
מינימום משך שהיה	0.07	0.30	0.37	1.30	0.07
מקסימום משך שהיה	17.73	23.67	18.90	16.10	15.43
מספר התצפיות	100	100	100	100	100

כדי להשוות את ביצועי השופטים בצורה מיטבית יש להתייחס לשני מדדים עיקריים: משך השהיה הממוצע של תיק שבטיפולו של אותו שופט במערכת מחד ומספר התיקים הממוצע בהם הוא מטפל.

ההשוואה בין שופטים לגבי אחד המדדים היא ברורה שכן שופט שמספיק יותר תיקים או משך השהיה של תיק שבטיפולו קצר יותר - ברור שביצועיו טובים יותר, אך אם נתחשב בשני המדדים גם יחד ההשוואה מסובכת יותר וישנם מצבים בהם קשה להחליט מיהו השופט שביצועיו טובים יותר (למשל שופט שמספיק יותר תיקים אך משך השהיה במערכת של תיק בטיפולו גדול יותר).

לכן, בחרנו להציג את השוואת ביצועי השופטים, בשני מימדיה, בגרף הבא:

השוואת ביצועי שופטים-תיקי 3

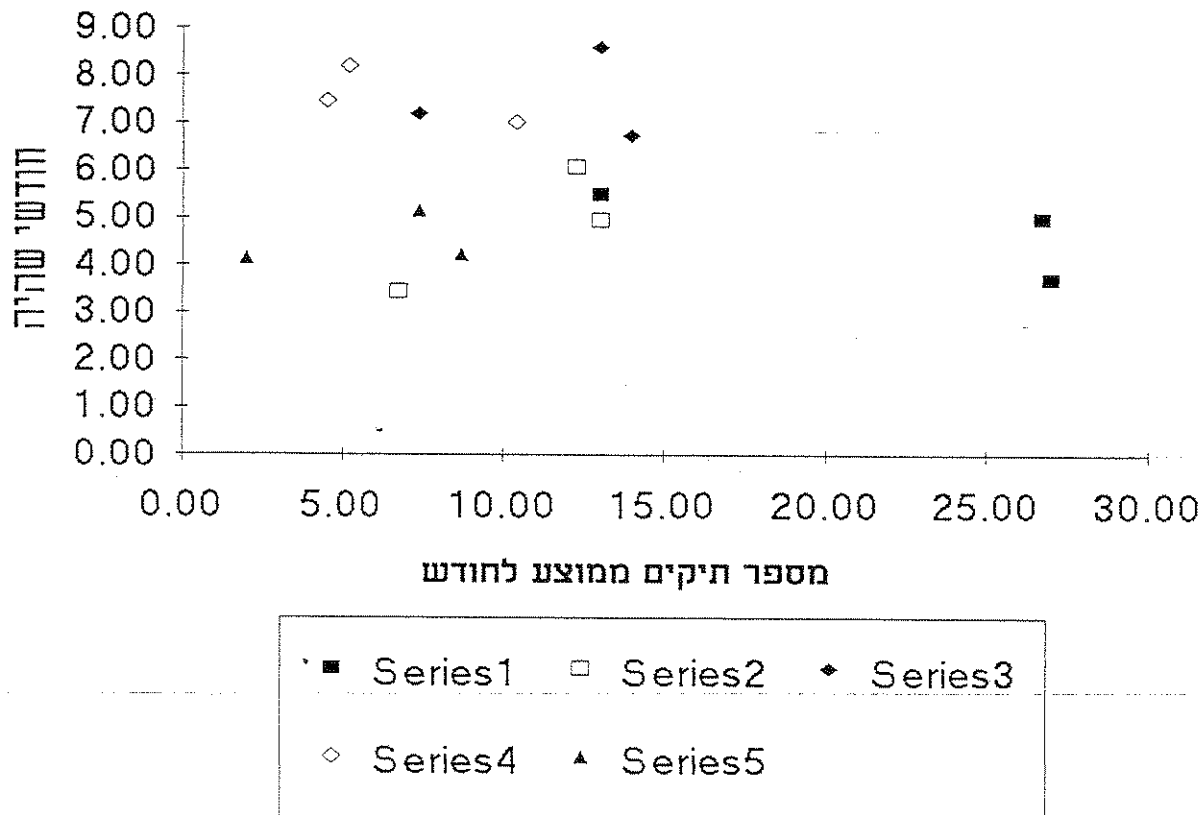


כל נקודה מיצגת שופט.

כדי לבחון את תופעת ההתמחות של שופטים בצענו ניתוח דומה בסוגים נוספים של תיקים (תיקי 0 ותיקי 01) וריכזנו את כל המדדים:

שופט		תיקי 0	תיקי 01	תיקי 3
א	מס. תיקים לחודש	13.00	27.00	26.75
	משך שהיה ממוצע	5.52	3.72	5.00
ב	מס. תיקים לחודש	13.00	6.75	12.25
	משך שהיה ממוצע	4.97	3.45	6.07
ג	מס. תיקים לחודש	13.00	14.00	7.42
	משך שהיה ממוצע	8.61	6.73	7.21
ד	מס. תיקים לחודש	5.20	4.50	10.43
	משך שהיה ממוצע	8.20	7.47	7.02
ה	מס. תיקים לחודש	8.66	2.00	7.42
	משך שהיה ממוצע	4.22	4.16	5.14

ההשוואה הכוללת, בשני מימדים, עבור שלושת סדרות התיקים, מוצגת בגרף הבא:



כל סדרה מתיחסת לשופט אחר ומכילה 3 נקודות כשיש נקודה עבור כל סדרת תיקים.

ניתן לראות כי שופט א' דן ביותר תיקים באופן מהותי משאר השופטים, כאשר זמן שהיה של תיק המחולק לו נמוך. שופט ב' דן במס' ממוצע של תיקים בזמן שהיה נמוך של תיק המחולק לו. שופט ג' דן במס' ממוצע של תיקים בזמן שהיה גבוה יחסית של תיק המחולק לו. שופט ד' דן במס' נמוך יחסית של תיקים בזמן שהיה גבוה יחסית במערכת של תיקים המחולקים לו.

שופט ה' דן במס' נמוך יחסית של תיקים בזמן שהיה נמוך יחסית. בתיק מסדרה 0 מומחים שופטים ב' ו-ה' בהשוואה לאחרים. בתיק מסדרות 01 ו-3 מומחה שופט א'.

שיטת השיבוץ בלו"ז של תיקים לדיון בחיפה

כל שופט משבץ את התיקים לדיון, לאחר שנקבעת שייכות תיקים אלה ע"י השופט הראשי. כמו כן הוא קובע מועד לדיון נוסף, כשיש צורך, בסוף הדיון. הוא אחראי לכל שינוי בלוח הזמנים. לא כל לוח הזמנים מוקדש לדיונים. חלק מהזמן מוקדש ללימוד תיקים, לכתובת פיסקי דין ולהעמקה והתמחות בדיני עבודה וכו'. חלוקת הזמן שלו לדיונים דינמית כלומר יכולה להשתנות בכל שעה, לפי החלטתו, בהתאם לתיקים חדשים, בקשות של הצדדים או אילוצים אישיים או מנהלים. השופטים נוהגים להשאיר לעצמם עתודות זמן למקרה שיהיה צורך לטפל בתיק דחוף. תיקים קטנים משובצים בד"כ לאותה שעה. יש התחשבות ותכנון מראש לקראת חודשים קשים (פגרה בספטמבר). כל השיבוץ כיום, אינו ממוחשב ולא ניתן לזהות "חורים" בהם היו יכולים להתקיים דיונים. יש לציין, כי לא קיימת מכסה כלשהי למספר הדיונים ששופט צריך לקיים ביום, בשבוע, בחודש או בשנה: כמו כן יש שונות בין השופטים במס' הדיונים המשובצים (ראה מס' הדיונים ליום בחלק ב' של הפרויקט) וקיימים שופטים הקובעים דיון ראשון לעוד חודשיים ויש רק לעוד חצי שנה.

השופט בקביעת מועד לדיון מתחשב באילוצים שונים ולהלן חלק מהם לפי קטגוריות:

מתן אפשרות לפעולות הכנה לדיון לקרות:

- אילוצי זמן מסירה של זימון לדיון
- אילוצי זמן זימון מומחה
- אילוצי זמן קבלת כתב הגנה
- אילוצי זמן הדפסה
- אילוצי זמן הגשת תצהיר או סיכומים בכתב
- אילוצי זמן פגישה עם עו"ד בין דיונים
- אילוצי זמן חילופי עורכי דין

אי-אפשרות מוצדקת של הצדדים לנכוח או להיות מוכנים:

- אילוצי זמן מילואים וזמן חו"ל של הצדדים
- אילוצי בריאות מוצדקים
- אילוצי כח עליון ואסונות

מניעת עיוות צדק:

- אילוצי מניעת נזק אנושי, כלכלי או אחר
- אילוצי זמן לקבלת סעד דחוף

הגיון פשוט:

- אילוצי שיבוץ שני תיקים קשורים ביחד
- אילוצי זמן הופעת עו"ד בבית משפט אחר או ריכוז תיקים באותו תאריך
- אילוצי זמן הופעת הנציג לביטוח לאומי (לא לשבץ אותו ל-8 שופטים במקביל).

מגבלת המשאבים:

- אילוצי הזמן הפנוי של השופט
- אילוצי זמן מילואים והשתלמויות של השופט
- אילוצי זימון השופט לשפוט בבית הדין הארצי

ככל שהאילוצים הקיימים רבים יותר קשה לקבוע לו"ז יעיל וציב ולכן יש לשאוף למינימום אילוצים. מובן שאילוצים רבים הם הכרחיים אך ניתן לעקוף את חלקם. לפעמים הצדדים מנצלים את יכולתם ליצור אילוצים על מנת לעכב את הדיון.

מסקנות והמלצות

לגבי המנגנונים לחלוקת תיקים ולשיבוץ תיקים בלו"ז

שני מנגנוני השיבוץ של שופט לתיק ושל זמן דיון לתיק יכולות להשפיע רבות על זמן השהיה של תיק במערכת. תיק המשובץ לשופט מומחה בסדרתו יכול לגרום לקיצור זמן השהיה שלו במערכת. תיק המשובץ לדיון אצל שופט הפנוי לקיים דיון בעוד חודשיים ימנע ממנו לחכות לדיון אצל שופט אחר במשך חצי שנה. תכנון נכון ואופטימלי של שני מנגנוני השיבוץ יכול להקטין את העיכוב במערכת. קביעה מוקדמת של השופט אליו התיק מחולק יכולה לאפשר קביעת מועד לדיון מוקדם יותר. כיום כל השיבוצים מבוצעים, לפי שיקול דעתו של השופט הראשי או השופט הממונה והדבר מאפשר התחשבות בנושא התיק ובמאפיינים של התיק לצורך שיבוץ.

כדאי לבנות מערכת מומחה ממוחשבת שתעזור לשופט הראשי והשופטים לחלק בצורה האופטימלית ביותר. המערכת תיתן נתונים עדכניים לשופט הראשי על זמני השהיה של תיקים מסדרה מסוימת אצל שופט מסוים, על מגוון התיקים הניתן לשופט מסוים, על הזמנים הפנויים לדיון אצל שופט מסוים וכו'. כמו כן המערכת תיתן לשופטים אפשרות לשיבוץ מסודר המאפשר מציאת "חורים" בשיבוץ אליהם ניתן להוסיף דיון נוסף. המערכת תיכלול, למעשה, יומן ממוחשב והיא יכולה להיות חלק ממיחשוב כולל של בית הדין. המערכת תוכל לתת גם סטטיסטיקות שיאפשרו ניתוח מעמיק יותר של המערכת. בעתיד ניתן יהיה, במידת האפשר, להכניס קריטריונים לחלוקה של תיקים למחשב והמחשב יבצע את החלוקה מיד עם תשלום האגרה (אם תשלום זה יתבצע בבית הדין, ניתן יהיה לבצע את החלוקה מיד עם פתיחת התיק).

החלוקה באמצעות מחשב צריכה לשלב אלמנטים של התמחות, גיוון ומניעת מניפולציות ע"י הצדדים. שיבוץ דיונים ע"י המחשב יוכל להתבצע כאשר המחשב יקבל זמנים מהשופט המיועדים לקיום דיונים, יקבל זמנים של דיונים בסדרות מסוימות. כך ניתן יהיה לקבוע מועד לדיון ראשון עם קביעת השופט הדין בתיק. המחשב יקבל את השינויים שאושרו ע"י השופט עקב האילוצים וידאג לשיבוץ חדש של התיק ושיבוץ של תיק אחר במקום התיק שהוזן. המחשב יכול לתת תיזכורות למזכירות לגבי זימון לדיון. הנקודות העיקריות המומלצות:

- הקמת מערכת ממוחשבת ככלי עזר לשיבוץ אופטימלי.
- שיבוץ מוקדם ככל האפשר של שופט ודיון ראשון לכל תיק.
- קביעת קריטריונים דינמיים לחלוקה ולשיבוץ, שיכללו התחשבות בסדרת התיק, במומחיות השופט, בגיוון לשופט, ובאילוצים אמיתיים (לשיקול דעתם של השופטים).

חלק ד' -

איכות השירות

אמנת איכות השירות

הגדרה: מסמך המכיל מחויבות של מערכת ללקוחותיה באשר לאיכות השירות הניתן להם.

לקוח בית הדין לעבודה הינו האזרח "הקטן", בעלי עסקים, חברות פרטיות וציבוריות, ומוסדות ציבוריים וממשלתיים (לדוגמא המוסד לביטוח לאומי). בחלק מהפעמים הלקוח מיוצג ע"י עורך דין או נציג מועצת הפועלים.

נקודות חשובות להכנסה לאמנה

- השירות צריך להיות עם אוריינטציה ללקוח.
 - המידע ללקוח צריך להיות מקיף וזמין.
 - השירות צריך לעמוד במדדי ביצוע ולהשתפר באופן מתמיד.
 - יחסי אנוש טובים בין נציגי בית הדין ללקוחות.
 - תוצאת התהליך צריכה להיות צדק.
- ניתן לראות כי קיים ניגוד אינטרסים, לפעמים, בין יעילות כמותית של התהליך לבין יעילות איכותית שמתבטאת באמנת השירות. יש למצוא את שביל הזהב בהתאם לנקודות לעיל.

שלבים להטמעת אמנת השירות:

עבודת ההכנה

עבודה זו מהווה עבודה מקדימה לישום בשטח וצריכה להתבצע בשילובם המלא של העובדים המינהלים, של השופטים ושל לקוחות המערכת. ואלו שלבי עבודת ההכנה:

- קביעת גבולות האמנה
- זיהוי השירותים העיקריים הניתנים בבי"ד.
- זיהוי צרכי הלקוחות.
- קביעת מדדים לשירותים הנ"ל (כולל ערכים תיקנים).
- ניסוח האמנה.

ישום בשטח

לאחר שקיימת אמנה מנוסחת, על מנת לישמה בשטח ולהפיק ממנה תועלת מירבית יש לבצע את השלבים הנ"ל:

- פרסום האמנה וישומה בהדרגה לפי לוח קבוע מראש.
- הקמת מערך בקרה לבדיקת עמידת בית הדין באמנה.
- הוצאת דו"חות על העמידה באמנה וניתוח מימצאיהם.
- יזום שיפורים ותוספות באמנה.

נספחים

נספח מס' 1 : מאמרים

כהכנה וכרקע תיאורטי לפרויקט , קראנו מספר מאמרים העוסקים במחקרים בנושאים הקרובים לנושא הפרויקט.

בין הנושאים היו ניתוח תהליכים ומידולם במערכות המשטרה ובתי המשפט, חקירת משכי הפעילויות השונות והשפעתן על משך התהליכים במערכות אלו , הסיבות והגורמים לעיכובים הרבים הנוצרים בהם, התוצאות וההשלכות של עיכוב זה ופתרונות אפשריים. כדי להשלים את התמונה, הבאנו מאמר הטוען כי לא ניתן למדל ולנתח בכלים הנדסיים או מדעיים את התהליכים המתרחשים בבתי משפט עם התיחסות שלנו כמובן.

אנו בחרנו מאמרים עיקריים הרלוונטים לפרויקט שלנו. אותם סיכמנו , בהם דנו ועליהם הבענו דעתנו.

ביקורת והתייחסות למאמר :

Larson, R.C. & M.F. Cahn & M.C. Shell,

"Improving the New York City arrest to arraignment system",

1993

מאמר זה מתאר מחקר שנעשה בעיר ניו יורק על הקטנת משך הזמן שעצורים הנחזקו בהמתנה לדין, המחקר מתואר מהשלב הראשוני ביותר - הרקע לעבודה ותהליכי איסוף הנתונים ועד לשלב ההמלצות והמסקנות הסופיות. המחקר הנייל רלוונטי לפרויקט שלנו מכיון שגם כאן מדובר במחקר על מערכת משפטית וחשוב היה לנו לראות כיצד חוקרים אחרים התמודדו עם מחקר במערכת כזו שהאי ודאות בה גבוהה ביותר והגורמים המשפיעים עליה רבים. תהליך איסוף הנתונים כלל: הבנת מפורטת של התהליך, אפיון סטטיסטי של מדדי ביצועים הקשורים בתהליך המידול והצגת המידע בפני בעלי העניין. אנו גם בצענו שלבים אלו בחקירת מערכת בתי הדין. בשלב הניתוח והמידול החוקרים השתמשו בסימולצית מונטה קרלו בגלל האופי הדינמי והסטוכסטי של המערכת כשהפליטים של המודל רלוונטים מאוד לניתוח המערכת והם כוללים: זמן כולל ממוצע של התהליך, זמני ביניים ועוד, מה שמהווה יתרון ניכר למודל. שלב ההמלצות במחקר חיוני מאוד, ונעשה בצורה טובה בכך שחולק לפרקי זמן: המלצות אופרטיביות, המלצות לזמן קצר, המלצות לטווח ארוך. סה"כ אנו חושבים שהמאמר חיוני מאוד לפרויקט שלנו עקב הקשר הקרוב בין המערכות וצורת המחקר, ולדעתנו עבודת המחקר שנעשתה בעיר ניו יורק התבצעה בצורה טובה ומקיפה.

Larson, R.C. & M.F. Cahn & M.C. Shell,

"Improving the New York City arrest to arraignment system",

1993

מאמר זה מתאר מחקר שנעשה בעיר ניו יורק בנושא הקרוב לנושא בו אנו מטפלים.
מבוא:

ב- 1988 העצורים בניו יורק הוחזקו בהמתנה לזימון לזין במשך 40 שעות, ולעיתים במשך 70 שעות. הם הוחזקו בתנאים המוניים ולא בריאותיים עם רעש וסכנות פיזיות.

העיר גיבשה כל מיני פרוצדורות ושינויים כדי להקטין את האיתורים של ה-ATA (Arrest To Arraignment) אולם היו הרבה בעיות במימוש, וכשעיריית ניו יורק שמה לב שטווח הבעיה דורש התערבות חיצונית הוחלט להחזיק יועץ מומחה שינהל פרויקט בעל 3 שלבים:

1. סקירה מקיפה של כל תהליך ה-ATA.
2. ניתוח התהליך.
3. המלצות לשנויים כדי להקטין את האיתורים וזמן השהיה הגדול, והיכן שאפשר להקטין את העלויות.

הארגון שנבחר הינו Queues Enforth Development. פרויקט הקבוצה ארך שנתיים של מאמצים שכללו פיתוח מקיף, מערכת ביצוע קלה לשימוש ומודלים של עלות, עבור 4 העיריות הראשיות של העיר ניו יורק. מאז 1990 ההמלצות שהוצאו לפועל חסכו לעיר 10 מיליון דולר, ועזרו להקטין את ממוצע זמן העמדה למשפט ל- 24 שעות ופחות.

סיגול גישה מתאימה:

תהליך ה-ATA מורכב מ- 3 מרכיבים חקשורים זה בזה:

1. העברת העצור מנקודת הלכידה לתחנה, למעצר ולביהמ"ש.
2. קבלת העבר הפלילי של העצור בהתבטט על זיהוי טביעות אצבעותיו.
3. הכנת כתב אישום.

לצורך שיפור זמנים בתהליך היה צורך לפתח הבנה אכותיות וכמותיות של כל אחד מהמרכיבים ולמודל במודיק את המערכת כמכלול.

שלב 1: ניתוח ראשוני

קבוצה של 12 איש לומדת להכיר מקרוב ובפרוט רב את ונפקוד ה-ATA של כל אחד מ- 4 הרשויות של העיר. הם בקרו בכל מותקן בכל אחד מ- 4 הרשויות, בכל 3 המשמרות, באמצע ובטופי השבוע. השעות הרבות שהושקעו איפשרו הבנת מבנה המיקרו של המערכת, והיו הכרחיות למידול נכון. מקרים כמו עצור זר שאינו דובר אנגלית ושעבודת הניירת שנעשתה עליו "אבדה", ובשל אי יכולתו להשמיע טענותיו

הוחזק במשך 48 שעות עד לשיחרורו בערבות, יכולים להילמד רק ע"י החיים בתוך המערכת.

במקביל כמה מחברי הקבוצה בחנו את מיקום המתקנים, קבולתם ואיתרו נתונים רלוונטים שהצטברו במערכת. עבודה זו הובילה לדו"ח מפורט המתאר נאמנה את תהליך ה-ATA, ושלא היה קיים עד כה.

בנוסף בחנה הקבוצה את המערכות התומכות - תהליך זיהוי טביעות אצבעות, מערכת ניהול המעצרים וה-OLBS שהיא המערכת המקוונת של המעצרים של משטרת ניו יורק. זו האחרונה בהכילה רשומות של כל המעצרים, חשובה במיוחד כמקור נתונים ראשוני לצורך הניתוח הכמותי.

במקביל ללימוד השלבים השונים, כאשר זמני השהיה הם הגורם המכריע, היוו המחירים הגבוהים של שלבים בתהליך ה-ATA גורם מוטיבציה נוסף. לפיכך פותח במקביל מודל עלויות שאיפשר להעריך את המשמעות הכספית של האלטרנטיבות בפרוצדורת ה-ATA.

לשלב הראשון היו 3 תפקידים מכריעים:

1. הבנה מפורטת של התהליך.
 2. התחלת אפיון סטטיסטי של מדדי ביצועים הקשורים בתהליך המידול.
 3. הצגה אובייקטיבית של כל שלבי ה-ATA בפני הסוכנויות המשתתפות על מנת להעמיק את עומק ההבנה והידיעה של חברי הקבוצה בפני הסקפטים.
- מניתוח ה-OLBS נבנה flow chart מפורט שאיפשר להגיע למסקנות ראשוניות ולקבל כיוונים לניתוח מפורטים יותר.

שלב 2: ניתוח ומידול:

התחלת יישום של אסטרטגית מידול, ובחינת אלטרנטיבה למדיניות ומבנה המערכת. הגיעו למספר מסקנות ביניים:

בממוצע עבודת הניירת הושלמה הרבה לפני הגעת הנאשם לביהמ"ש, כמו כן בלטה העובדה כי שוטרים שביצעו מעצר המתינו יותר מ-8 שעות בממוצע עד שסיימו להעביר דו"ח מעצר המסיים את תפקודם בתהליך, זה אולי לא מעכב את התהליך באופן משמעותי, אולם לשלם לשוטר הממתין 8 שעות ויותר כדי לבצע משימה שאורכת 30 דקות זה יקר ומיותר.

מתמטית, $Ta > \max\{Tc, Tr, Td\}$

Ta - זמן ATA כולל.

Tc - זמן ממעצר עד הכנת התביעה.

Tr - זמן ממעצר עד הכנת עבר פלילי.

Td - זמן מהמעצר עד הגעת הנאשם לביהמ"ש.

קשה היה למצא אחד מ-3 הזמנים שהוא מגביל באופן משמעותי. האינטראקציה בין שלושת הגורמים עבור כל הנאשמים במערכת יצרה צואר בקבוק. לעיתים קרובות, מתוך קבוצה של 15-20 נאשמים שהובאו לביהמ"ש, היו כמה שעבורם כתב

האישום והניירות היו מוכנים, בעוד שהאחרים היו צריכים לחכות עוד כמה שעות. לפיכך הקיבולת של המערכת נפגעה. תלות מסוג זה מגדילה את סיבוכיות המערכת. בבחירת אסטרטגית מידול, צריך לספק 3 קריטריונים: המודלים צריכים להציג משמעויות מבחינת ביצועים ועלויות עבור מגוון רחב של מדיניות. כמו כן המודלים חייבים להתאים לנתונים ההיסטוריים כדי להיות מהימנים.

בגלל האופן הדינמי והסטוכסטי של ה-ATA החברה בחרה בסימולצית מונטה - קרלו על מקינטוש. הם פיתחו מודל נפרד לכל רשות מ-4 הרשויות. תוכנת הסימולציה מאפשרת להריץ כל אחד מהשלבים של התהליך כבלוק נפרד, הבלוקים הינם: המעצר, תהליך הקליטה, המעצר המרכזי, זיהוי טביעות אצבעות, יצירת כתב אישום וכו'. התכנה הקשורה בבלוק מדמה את התפקוד של אותה רמה בתהליך. זה תוכנן באמצעות חילוץ סטטיסטי של ההתפלגויות של פרמטרי המפתח של המערכת. התפלגויות אלו הוכנסו לתוך כל בלוק, עם מתן אפשרות למשתמש לשנות פרמטרים. לדוגמה, קצב המעצרים בכל רשות ממודל כתהליך פואסון עם ממוצע שונה בכל שעה במשך היום ובכל יום במשך השבוע. המשתמש יכול לשנות כל אחד מהקצבים בנפרד, או לכפול את כולם בפקטור קבוע. כל בלוק מכיל תהליך אחד או יותר הממודל סטוכסטית.

כמה שלבים ניתנו למידול כמערכת שירות תורים, שלבים אחרים התגלו כמסובכים יותר. ניתן היה למדל הרבה אופציות של מדיניות הבאות בחשבון, בפשטות ע"י שינוי פרמטר אחד או יותר במודל הקיים. לדוגמה, אם רוצים לבטל את ההלנה של האסירים בבתי מעצר של משטרות מקומיות, אפשר היה לקבוע את קיבולת איחסון ביהמ"ש גדולה עד כדי כך שהמודל בוחר "להסיע" עצורים ישירות לביהמ"ש מהמעצר המרכזי.

המודל מייצר מספר טיפוסי פלט. מבחינת ביצועים למשל: זמן ATA כולל ממוצע, זמן ממוצע להשלמת שלבים שונים בתהליך, גרפים של ביצועים כתלות בזמן. בנוסף מיוצר קובץ המכיל את הפרמטרים המיועדים למודל עלות.

בגלל סיבוכיות, חוסר לינאריות, חוסר יציבות חלק גדול מהמודלים כיום משתמשים בסימולצית מונטה קרלו ולא במודלים אנליטיים.

שלב 3: ממצאים והמלצות

ממצא מפתיע אחד היה שבניגוד לציפיות שיאי המעצרים (מבחינת כמותם) קרו דווקא בימי ד', ה' ולא בסופי השבוע. כלומר נראה שבימים מסוימים השוטרים פחות נוטים לבצע מעצרים (למרות שיש פשיעה). הסיבה נעוצה כנראה בהשהיות בתהליך ה-ATA. בתקופה עמוסה שוטר עלול להיות תקוע בגלל מעצר אחד במשך 24 שעות או יותר והחשש מכך גורם להם לא לרצות לבצע מעצרים בסופי השבוע. תגלית נוספת הייתה ה"מסלול הקריטי". בממוצע טביעות האצבעות וכתבי האישום הגיעו לביהמ"ש לפני הנאשמים. פתרון ברור הוא להגדיל את מספר

האנשים שיעברו דרך שופט כדי להגדיל יעילות, אולם כאשר ניסו זאת השיגו די מעט כיון שהרבה פעמים היתה חסרה אינפורמציה רלוונטית לגבי נאשם. כדי לשפר בדרך זו צריך היה לתת עדיפות להעברת אסירים שעבודת הניירת עבורם הייתה מוכנה קודם.

במהלך הניתוח נתקלו במצב בו היו 150 שוטרים בתור לחדר כתבי אישום, ממתנינים לראיון, רבים מהם קיבלו משכורת של שעות נוספות וכולם לא יכלו לבצע את עבודתם. נהיה ברור כי העלות השולית של הגדלת מספר השרתים (רושמי כתבי האישום) תהיה צנועה בהשוואה לחסכון כספי גדול, בנוסף הדבר גם יקטין את זמן השהיה עבור אותם אלה שכבר הגיעו לביהמ"ש, אך עדיין לא נכתב כתב אישום.

ההמלצות:

1. הרחבות בסיסיות הכרחיות:

סוכנויות בלתי תלויות הריצו את תהליך ה-ATA ללא ניהול מרכזי וללא בסיס מידע משותף. בנוסף לתכנון טקטי, דרוש ל-ATA מבנה ניהולי. ממליצים על מינוי מנהל כללי וסגנים בכל אחד מהמחוזות. התפקיד המרכזי שלהם יהא תיאום.

2. הרחבות בטווח הקצר:

הדרך הפשוטה ביותר להקטנת השהיות במערכת רבת תורים כ-ATA, היא להקטין את מספר הצרכנים.

שני שיפורים במערכת מבטיחים הקטנת השהיות ועלויות:

תחילה, הגדלת מספר כותבי כתב אישום, ומס החדרים בביהמ"ש.

לחילופין, אפשר לבטל את הראיון לכתיבת ההאשמות לחלוטין, אם השוטר העוצר יוכל לייצר אישום פלילי בעצמו, עם בקורת של משרד התובע המחוזי החסכון בעלויות יהיה גדול. השימוש בתוכנה חכמה לייצור כתבי אישום תוכל לעזור רבות לשוטר בניסוח והדפסת האישום.

3. הדפסות לטווח הארוך:

ההצעות עד כה לא הצריכו הקמת מתקנים חדשים, או הרחבת פרוצדורות חוקיות כלשהן. בטווח הארוך דברים אלו רצויים כיון שהעיר מתרחבת כל הזמן.

שיפור תפעולי אחד, שיצריך שינוי תחוקתי הינו יישום מערכת נפרדת עבור מקרים של עברות קטנות יחסית, פרטים אלו שעבורם אין הרשעות קודמות בבדיקה הראשונית יילקחו בנפרד ב"קו אקספרס" למתקן השימוע. כך אלו יצאו מהמערכת מהר מאוד והעומס ירד.

שיפור שני יהא למרכז את הלנת העצירים בכל מחוז. הקמת מתקן כליאה גדול יחיד בכל מחוז תקטין את העלויות והשהיות. כיום למחוז יחיד יכולים להיות 20 מתקנים קטנים נפרדים, ואכן מרבית תהליכי העיבוד יכולים להתבצע במקום יחיד.

ביקורת והתייחסות למאמר :

Flanders, S., "Modeling Court Delay", 1980

כותב המאמר מעלה את דעתו לגבי שפור המערכות המשפטיות בעזרת מודלים כמותיים, הטענה היא שהגישה הכמותית המוצגת אינה מותאימה לטביבה של בוני משפט, וכותב המאמר נימק זאת במגוון נרחב של סיבות שמוצגות במאמר. התייחסותנו לענין :

אנו תומכים ומסכימים שהבעיה העיקרית הינה האי ודאות הגדולה שגורמת לבעיות רבות, אולם לדעתנו אין לפסול כלל את הגישה של מודלים כמותיים, אלא להכניס למודלים אלו את הגורם של האי ודאות, כלומר להתייחס למערכת בגישה סטוכסטית ולא דטרמיניסטית ובידינו הכלים לעשות זאת. כמו כן ראוי לציין שעצם המידול הפשוט של המערכות המשפטיות כבר מהווה ונרומה גדולה מכיון שברב המערכות המשפטיות לא קיים שוט מודל ואפילו הפשטני ביותר.

לגבי הקושי בהגדרת מקרים טיפוסיים, ניתן לפתור זאת ע"י קבוצה לטוגים כל קבוצה של מקרים הזוהים במאפיינים ובנהליכים העובדיים עליהם כך שניתן יהיה לאפשר התייחסות נפרדת לכל אחד מהטוגים. לדעתנו, על הקשיים באיסוף הנתונים והבירוקרטיה ניתן להתגבר ואנו מסכימים שהמודלים הכמותיים מותאימים לטביבה תעשייתית אך אין שוט מניעה שלא נישט זאת גם למערכת המשפטית.

Flanders, S., "Modeling Court Delay", 1980

נושא המאמר :

"הוכחה" כי לא ניתן לשפר את המערכת המשפטית בעזרת מודלים כמותיים.

סיבות לכך שקשה למדל תהליך משפטי :

- אין רצף קבוע של פעולות, אין מסלול יחיד. כל מקרה הוא אינדבידואלי ונקבע עפ"י שקולי מומחים לפי דברים ספציפיים.
- הגורמים המעורבים - עורכי דין, נאשמים ותובעים אינם חלק מהמערכת ולכן אינם מנסים לשפר אותה, כיון שאין להם שום אינטרסים בעניין.
- יש אינטרסים מנוגדים לשני הגורמים: התובע והנתבע, וזה הגורם לכל הבעיות והשינויים, כמו כן קיימים שינויים רבים בתהליך עצמו.
- ישנן הרבה בעיות בהגדרת המקרה :
- השופט - מגדיר את סוג המקרה לפי העובדות, בסוף התהליך.
- התובע - מגדיר את המקרה לפי הנתונים הראשוניים ולפי סכוייו להשיג דברים.

הגישות של חקר ביצועים ומודלים כמותיים :

- הגישה המוצעת - להשתמש במודלים של ניהול וחקר ביצועים כדי להקטין זמני שהיה ולשפר את המערכת המשפטית.
- מודלים של תורים.
 - אופטימיזציה.
 - שיטת הנתיב הקריטי.
 - שרשראות מרקוב.

בעיות בעיצוב המודל :

- המודל לא יכול לצפות איזו החלטה אכן תתקבל במערכת.
- יש למצוא איזון בין הפשוט של המציאות לבין פרוט יתר: לא לפשט יותר מדי מכיון שזה לא מתאר מציאות, ולא לפרט יותר מדי כיון שקשה לנתח זאת.

הסיבות שבגללן מתנגד הכותב לגישה זו :

- המודלים הם מאד פשטניים, ומתבססים על הנחות מפשטות מאד כך שהם לא מתארים אתהמצב בצורה ריאלית. (רווחי סמך רחבים מדי, פרמטרים לא מיצגים).
- לטענתו, הגישה הזו אינה מתאימה לסביבה של בתי משפט והיא לא הביאה לשום תוצאות כמותיות ישירות וספציפיות.

נשאלת השאלה מדוע הסביבה והנושא אינם מתאימים למודלים ?

התשובות לכך :

- אינדבידואליות ויחודיות.
- חוסר ודאות.
- קושי בהשגת הנתונים.
- קושי בהגדרת "מקרים טיפוסיים" שכן האוכלוסיה מאד הטרוגנית.
- סוג המקרה נקבע ע"פי הגדרת התובע את הבעיה וזה יכול להשתנות עפ"י שקולים שונים.
- המודלים מתאימים יותר לסביבות תעשייתיות.

המדיניות המוצעת - מבנה של תמריצים ותגמולים לשופטים :

1. יש לעשות הנחות ריאליות לגבי הזמן הדרוש לכל שלב ושלב בתהליך ולקבוע סטנדרטים מתאימים.
2. יש לבנות מבנה של תמריצים לבתי משפט, מערכת תגמולים לשופטים לפי צורת עבודתם, פרסום של ההספקים שלהם וע"י כך יצירת לחץ פסיכולוגי שיהפוך את קיצור התהליך לאינטרס של השופטים עצמם.
3. אין להפעיל גישה כוללנית אחידה ורחבה לכל בתי המשפט, אלא בכל בית משפט ליצור מערכת מתאימה של תמריצים המתאימה לו.
4. יש לבצע חתכים השוויוניים בין בתי המשפט השונים.

בעיות במדיניות המוצעת :

- קשה לישום מבחינה בירוקרטית.
- קשה לתת תמריצים בסוג עבודה שכזה, יש משפטים גורליים שצריכים לקחת את הזמן שלהם, ואסור שיוצר לחץ על השופטים כיון שזה יכול לפגוע בכושר השיפוט ובאכות השפוט.

לסיכום , לטענת כותב המאמר, המודלים שהוצעו עד כה מתאימים למערכת ארגונית צרה מבחינה היררכית אך לא למערכת רחבה ומסובכת כמו בתי המשפט אולם יש ליצור מודל טוב שיהיה ישים ויתאר את המציאות .

ביקורת והתייחסות למאמר:

National Inventory - The Institute for Civil Justice within RAND,

"Court Efforts to reduce Pretrial Delay", 1981

מאמר זה עוסק בעיכוב בסגירת תיקים במערכת בתי המשפט הפלילים והאזרחיים בארה"ב. מסתבר כי במערכת זו נוצרים עיכובים רבים וזמני שהיה ארוכים של תיקים עד לסיומם. המצב המתואר דומה מאוד למערכת בתי המשפט בארץ בכלל ובית דין לעבודה בחיפה בפרט.

במאמר יש סקירה נרחבת של ספרות העוסקת בנושא ותיאור של מחקרים שבוצעו בתחום כבסיס לפירוט נרחב של הסיבות והגורמים לעיכוב זה להשלכותיו על המערכת המשפטית והחברה כולה ופתרונות אפשריים לבעית העיכוב, קרי זירוז סיום תהליך הטיפול בתיקים המשפטיים.

כאמור, במאמר מוצגת רשימה מפורטת ומעניינת של הגורמים המשפיעים על העיכוב ויש התייחסות לאספקטים מעניינים מאוד בניתוחם כמו למשל השפעתם של גורמים בלתי פורמליים (יחסים בין אישיים, אינטרסים של הצדדים המתדיינים ועורכי הדין המייצגים אותם וכדומה) או השפעת מבנה בית המשפט ומידת הפיקוח הנהוגה בו.

אך ישנו חוסר בנתונים ותוצאות אמפיריות ממשיות לביסוס ההשערות והמסקנות באופן כללי, והמאמר מציין זאת, רוב המחקרים שבוצעו בתחום הם פשטניים, חלקיים ולכן קשה להתייחס לממצאיהם כעובדות.

בד בבד עם הגורמים והסיבות לעיכוב מתוארים פתרונות אפשריים, פתרונות אלה על פי רוב אינם חד משמעיים, למעשה, אין במאמר שום 'בשורה חדשה' או תרופת פלא לבעיה חמורה זו של העיכוב.

בנוסף, מתוארות במאמר התוצאות וההשלכות של העיכוב ומחירו הרב במונחים של עלויות חברתיות (כמו פשעים המבוצעים בעת ההמתנה למשפט ופגיעה בכבוד ובהערכה שרוחש הציבור למערכת המשפטית) ועלויות חוקיות (כמו חוסר שוויון וטשטוש של עובדות) אלו הן ללא ספק בעיות חמורות ורעות המדגישות את חשיבותו של הנושא בו אנו עוסקים ואת חיוניות ניתוח התהליך אך תוספת של עלויות מבחינת משאבים כסף וזמן היו מחדדים את התמונה.

במאמר יש הגדרות שונות לעיכוב מבחינת צורת מדידתו או חישובו מתוך נתונים אחרים אך אין כמעט שום סטנדרטים כמותיים ומספריים להשוות אליהם את הממצאים. יש אומנם קושי רב ביצירתם של סטנדרטים כאלה הן בשל המגוון הרב של המקרים והשונות הגדולה ביניהם והן בשל חוסר הודאות הרב במערכת אך יצירתם היא הכרחית כצעד ראשוני לחקירה וניתוח התהליך וכבסיס לשיפורו.

National Inventory - The Institute for Civil Justice within RAND,

"Court Efforts to reduce Pretrial Delay", 1981

ניתוח העיכוב בבתי המשפט מבחינת: סיבות וגורמים, תוצאות ופתרונות אפשריים

העיכוב בסגירת תיקים הינה בעיה קריטית איתה מתמודדים בתי המשפט והדין (במאמר יש התייחסות לבתי דין אזרחיים ופליליים בהפרדה), בעיה זו מקבלת מידת תשומת לב המשתנה בהתאם למידת הלחץ הציבורי בנושא.

המאמר מהווה סיכום המשמש כשלב מקדים למחקר כוללני ועמוק שייערך בעתיד, הוא נכתב לאחר חקירה אינטנסיבית של הספרות העוסקת בעיכוב הטרנס משפטי: הסיבות בשלחן הוא נגרם, התוצאות וההשלכות הנובעות בשלו והפתרונות האפשריים לבעיה חשובה זו.

ההתייחסות במאמר היא לבית דין כללי כלשהו אך כל המאמר עשוי להותאים לסוגים רבים של בתי משפט וגם כאלה העוסקים בתחום ספציפי כמו: בתי דין לעבודה, בתי דין לבעירות קלות, לנוער וכיו"ב...

הגדרה ומדידה של איחור ועיכוב:

בספרות הקיימת המושג "עיכוב" מוגדר בדרכי בצורה פשטנית או מסובכת מדי. את הגדרת המושג מסבכת העובדה שתואר מצב בו בית המשפט אינו מסוגל להתמודד עם עומס התיקים מתבלבל גם עם גודש והצטברות של עבודה במערכת.

בספרות נושאים אלה מקבלים מידה מועטת של פירוט והרחבה, לחץ- סקירת הנושאים הקשורים בעיכוב, הגדרתו, מדידתו וסטנדרטים מוצעים לתהליך שעוברים התיקים במערכת המשפטית.

העומס כמדד לעיכוב:

הגדרת "עומס" (וובסטר): עומס הוא הצטברות גדלה של פעולות שאינן מבוצעות או חומרי גלם שלא נכנסו לתהליך, לפיכך בבתי המשפט נגדיר עומס ככמות התיקים המושהים, הבלתי גמורים במערכת.

מומחים רבים טוענים כי העומס במערכת הוא מדד לקוי לזמן העיכוב של התיקים או למדידת יעילותו של בית המשפט בטיפול בתיקים, שכן, העומס אינו נותן לנו מידע על המהירות שבה עוברים התיקים במערכת.

העובדה שיש עומס רב במערכת לא מחייבת שתיוק כלשהו שנגיע למערכת לא יטופל במהירות, בנוסף, יתכן כי העומס גדל רק בשל התרחבות וגידול המערכת מבלי שום קשר למידת היעילות של בית המשפט בטיפול בתיקים.

הומצאו שיטות רבות על מנת לעדן את מדדי העיכוב המתבססים על העומס,

למשל מתוארת שיטה למדידת זמן העיכוב, מספר חודשי ההמתנה של תיק "בתור" (Wq) (לפי המאמר- מספר החודשים שיחלפו עד לסיום הטיפול בתיק האחרון בתור),

ע"י נוסחת ליטל כלומר המנה של המספר הממוצע של התיקים המאחרים במערכת (Lq) וכמות התיקים המסתיימים בממוצע בחודש (lambda). מאחר וההתייחסות פה היא לקצב יציאת התיקים מהמערכת (שהוא למעשה קצב עבודת השופטים) הכוונה היא למעשה ל-

virtual waiting time-work load הנותן לנו למעשה את מספר החודשים, מבחינה תיאורטית, שימשך הטיפול בתיק שיגיע למערכת במצבה הנוכחי ללא הותחשויות ברמת ואורך התור.

מדד זה עשוי להיות טוב על מנת להעריך שינויים ברמות העומס בבית הדין, אך כמדד לעיכוב הוא לקוי, הבעיה העיקרית היא שבלקחת "מספר התיקים המאחרים במערכת בממוצע" אנחנו לא מתייחסים לשלבים השונים בהם עשוי להמצא התיק, ההתייחסות לתיק הנמצא בתחילת התהליך או בסיומו היא זהה.

בעיה נוספת היא שמדד זה מניח קיום מדיניות ניהול "תור התיקים"

(FCFS First Come First Served) סדר הטיפול בתיקים אינו לפי סדר תיוקם, יש תיקים שמקבלים יחס עדיפות וקדימות על פני תיקים אחרים מסיבות משפטיות שונות. מדד נוסף המתבסס על העומס במערכת הוא מספר התיקים שעברו שלב מסוים.

נתונים אלה ניתן לאסוף מתוך דו"חות תקופתיים שמוציא בית המשפט, קיומם של דוחיות אלה הוא הכרחי לחקירת התהליך.
במקרים בהם מתחייב בית הדין לעמוד בדרישות זמנים מוגדרות (לדוגמה במקרים של שיפוט דחוף או מהיר) יכולים גדלים אלה לשמש לנו כמדד למידת חריגת בית הדין מהסטנדרט הנדרש.

בעוד למדדים המתבססים על העומס במערכת יש שימוש בבחינת אספקטים שונים, לא ניתן להסיק מהם דבר על המהירות בה מסתיימים התיקים בבית הדין ועל כן משתמשים במדדים המתבססים על זמן התהליך עצמו.

זמן התהליך של התיק כמדד לעיכוב.

כאשר מגדירים מקרה או תיק כמאחר מתכוונים כי זמן הטיפול בו התארך מעבר לזמן המתוכנן, הנכון, הנדרש.

כדי להגדיר בבירור תיקים מאחרים עלינו להגדיר קודם לכן סטנדרטים ברורים לגבי משכי השלבים השונים שעובר התיק בתהליך השיפוט.

למרות כי ברור כי זמן התהליך עצמו הוא המדד המדויק ביותר למיזת האיחור או העיכוב במערכת, יש עדיין מספר בעיות ונקודות לא ברורות.

יש בעיה בהגדרת נקודות ההתחלה והסיום של תהליך הטיפול בתיק או איזה סוג של סגירת תיק יש לקחת.

הגדרות אלה קשורות לראית התפקיד אותו ממלאת מערכת בתי הדין והמשפט בחיים האזרחיים. ישנן שתי גישות לראיה זו.

גישה ראשונה גורסת כי תפקידה של מערכת בתי המשפט הוא "לספק" משפטים לצדדים המתדיינים. עיכוב נוצר בכל מקרה שבו הצדדים השונים מוכנים למשפט והם מחכים לאולם בית הדין.

נקודת ההתחלה במקרה זה תוגדר כזמן שבו הצדדים סיימו את כל השלבים המקדימים ומוכנים למשפט ונקודת הסיום היא זמן הביצוע של המשפט עצמו במקרה בו אכן נערך משפט (ברוב המקרים התהליך אינו מסתיים במשפט ממש, אך במקרה זה הצדדים הוציאו עצמם מהתור ולכן אינם מעניינים אותנו).

יש שתי נקודות בעייתיות בקשר לגישה זו:

-ההתייחסות היא לחלק קטן יחסית של התיקים, שכן כ-90% מוחתיקים מגיעים לידי סיום לפני השלב של המשפט עצמו.

-אין התחשבות בזמן ההכנה למשפט (הכנת ראיות, חקירת עדים וכו') שעשוי להיות ארוך ועיקרי בתהליך כולו.

גישה שנייה רואה את מערכת בתי המשפט כיותר מאשר "ספקית משפטים" אלא כמערכת לפתרון סכסוכים ומחלוקות בדרכים שונות שרק אחת מהן היא המשפט עצמו.

לפיכך על מערכת בתי המשפט מוטלת האחריות לזרז את הטיפול בתיקים מכל הסוגים ובכל השלבים.

ע"פ גישה זו נקודת התחלת התהליך היא מרגע פתיחת התיק ועד סיומו בכל דרך שהיא. גם בגישה זו יש מספר נקודות בעייתיות:

-אין הבחנה בין זמן ההמתנה והעיכובים המיוחדים לבית הדין ובין אלה המיוחדים לצדדים המתדיינים עצמם.

-הזמן של התהליך עצמו אינו מדד לעיכוב, במיוחד לא במובן השלילי של המילה שכן אפילו התיקים המהירים ביותר הם בעלי משך זמן טיפול מסוים, העיכוב צריך להיות מוערך ביחס לסטנדרטים מוסכמים.

-קשה למדוד את זמני הטיפול האמיתיים בתיק בשל העובדה שפעמים רבות עורכי דין לא מיידעים את בית המשפט בדבר סיום הטיפול בתיק ופתרונו.

ראוי לציין כי הגישות הנ"ל מתייחסות לבתי דין העוסקים בנושאים אזרחיים שכן בתי הדין הפליליים ממלאים פונקציה ברורה יותר.

סטנדרטים למשכי השלבים בתהליך הטיפול בתיק.

קשה למצוא סטנדרטים ברורים למשכי הטיפול בתיקים וזאת בגלל השונות והמגוון הרב של הנושאים בהם עוסקים התיקים ושל הגורמים המטפלים בהם.

במקרה הטוב אפשר למצוא המלצות לזמנים או הגדרות מקומיות לתיקים מאחרים.

זה המצב בבתי דין לתביעות אזרחיות, בנושאים פליליים יש יותר הגדרות וסטנדרטים ברורים הנוגעים למשכי השלבים בתהליך וחוקים לביצוע "משפט מהיר".

תוצאות העיכוב והאיחור בסיום תיקים

ההתייחסות לעיכוב כרעה אותה חיבים לצמצם ולהלחם בה היא נבחנית אקסיומה אך בפועל, מעט נעשה על מנת לבדוק באמת מהן תוצאותיה. מחד, עיכובים והאיחורים במערכת המשפטית מאיימים עליה ככל שהם גדלים ומתארכים והערך החשוב של צדק מהיר הולך לאיבוד, אך מאידך, הלחץ הגובר לסיים תיקים רבים ככל האפשר במהירות רבה ככל האפשר אינו טוב בהכרח שכן כך כל מקרה זוכה לפחות תשומת לב, עולה הסיכוי לביצוע עסקות טיעון ושוב אנחנו מסתכנים באי עשיית צדק. ה"עלויות" של העיכוב מתחלקות לשני סוגים: עלויות חוקיות ועלויות חברתיות.

עלויות חוקיות:

- העיכוב גורם לחוסר שיויון וצדק מיסודו שכן הוא משפיע בצורה ובמידה שונה על כל אחד מהצדדים המתדיינים.

הצדדים השונים המוערבים במשפט אינם סובלים במידה שווה מהעיכוב. למעשה, הן במשפטים פליליים והן במשפטים אזרחיים יכולים המשותתפים להרוויח מעיכובים והארכות זמן בתהליך המשפטי.

למשל - עיכוב ודחיה של גזר דין בלתי רצוי ושיפור הסיכויים להוריד מחומרתו: במשפט פלילי הרשעת הנאשם עשויה להביא לפגיעה בחירותו או בזכויותיו ואילו במשפט אזרחי בו הקובל דורש כסף, מעמד, ביצוע או אי ביצוע של פעולה, מעמד, פיצוי, או רכוש הנתבע עשוי להפסיד את רכושו או כספו.

בשני מקרים אלה הצד הנתבע מרוויח מעיכוב גזר הדין והארכת משך הזמן של התהליך. (יש לציין כי הדבר תלוי גם במידת ההשגחה וההגבלות על הנאשם במשך התהליך שכן למשל אם הנאשם מחכה למשפט במעצר אזי תועלתו מן העיכובים קטנה מאוד).

- משך הזמן החולף מהתרחשות המקרה ועד למשפט גורם להטשטשות של ראיות ועובדות ובכך מקטין את הסיכוי שבאמת יעשה צדק.

עם חלוף הזמן מהתרחשות המקרה עדים שוכחים, נעלמים, מתים... לכן לתובע יש תביעה חלשה יותר ופחות מבוססת ואילו הנתבע בעל סיכויים טובים יותר לזכות בפסק דין רצוי יותר. קשר זה נבחן לגבי משפטים בנושאים פליליים ונמצא כי ככל שמשך הזמן של התהליך מתארך כך יורדת רמת האשמה של התביעה וגדלים הסיכויים של הענין לרדת מן הפרק, אך, כשהענין מגיע לידי דיון בבית המשפט אין למשך התהליך השפעה על התוצאות והפסיקה הסופית של המשפט.

עלויות חברתיות:

- העיכוב גורם לקיפוח אזרחים בשירות בסיסי וחשוב הניתן להם ע"י המדינה הבעיה העיקרית לחברה נובעת מאי תפקודם האופטימלי של בתי הדין הפליליים דווקא. הארכת משך התהליך נוגדת את כל העקרונות והמטרות של העונשים הניתנים בבתי משפט אלו: **הרתעה** - שכן ההנחה היא שהעיכוב מגדיל את מידת הרחמים **הגנה חברתית** - פושעים הממתינים למשפט בשחרור מועדים לביצוע עבירות ופשעים נוספים ולכן מסוכנים לחברה.

שיקום - פושעים המחכים זמן רב לסיום עניניהם בבית המשפט מאבדים את הבטחון והכבוד שהם רוחשים למערכת המשפטית ולחברה כולה ולכן סיכויים להשתקם ולחזור לדרך הישר קטנים.

בנוסף העיכובים ומשכי הזמן הארוכים בתהליך נגדילים את העומס בבתי הסוהר של הנאשמים הממתינים למשפט.

- העיכובים והאיחורים גורמים לפגיעה באמון, בבטחון ובכבוד שרוחש הציבור למערכת המשפטית.

במיוחד נפגע היחס של הקורבנות והעדים המוערבים בתהליך המשפטי.

הגורמים לעיכובים ופתרונות אפשריים

בספרות בדרי"כ הסיבות השונות לעיכוב קשורות כבר לפתרונות (למשל אם הגורם הוא מחסור בשופטים אזי הפיתרון יהיה תוספת שופטים).
הגורמים השונים לעיכוב מתחלקים לשני סוגים עיקריים:
גורמים הקשורים במשאבים ועומס עבודה וגורמים הקשורים בנהלים ואדמיניסטרציות בתהליך הטיפול בתיק במערכת המשפטית.

גורמים הקשורים במשאבים ועומס העבודה:

כ-40% מבתי המשפט טוענים כי המחסור במשאבים הוא הסיבה העיקרית לעיכוב בתהליך ובספרות אכן מצוין כי הסיבה המרכזית לעיכוב הוא חוסר האיזון בין כמות העבודה שיש לבצע ובין המשאבים הזמינים.

ניתוח הקשר בין הדברים אינו פשוט כלל ועיקר שכן יש פרטים רבים המסבכים אותו כמו למשל העובדה שעומס התיקים במערכת נחשב הן כגורם עיכוב במערכת והן כתוצאה מהעיכוב (וכנ"ל לגבי צפיפות האוכלוסיה בבתי הכלא).

בנוסף, תיקים שונים במערכת דורשים כמות ואיכות שונה של משאבים שיפוטניים ולכן ספירה פשוטה של מספר התיקים במערכת לא תתן לנו שום אינדיקציה לגבי עומס העבודה הנדרש והמושקע בפועל בתיקים אלה.

במצב של עומס עבודה גדול המדיניות המקובלת היא להוסיף עוד משאבים, קרי תוספת שופטים, מתוך ההנחה כי יותר שופטים יסיימו כמות תיקים גדולה יותר, העומס ירד וזמן השהיה במערכת יקטן.

אך מחקרים שנערכו מטילים דופי רב בפתרון זה שכן היחס בין עומס, עיכוב, ומידת הפרודקטיביות של המערכת אינו פשוט.

במחקר שבוצע לא נמצא קשר בין העיכוב במערכת ובין מידת העומס על כל שופט, במחקר מעמיק יותר נמצא קשר כזה אך רק במקרה בו 'פיריון השופט' (מספר התיקים שמסיים בתקופה מוגדרת) הוא קבוע, כלומר, בשני בתי משפט שונים בהם פיריון השופטים זהה, בית משפט בו יש עומס עבודה גדול יותר יהיה בעל איחורים ועיכובים רבים יותר.

הדבר המעניין בממצאי המחקרים היא העובדה ששופטים יכולים לשנות את מידת הפיריון שלהם בצורה משמעותית מאוד. כך יתכן למשל כי נוסף שופטים למערכת אך עומס העבודה יגדל בשל ירידת הפיריון של כל שופט, או מצב בו העומס ירד מבלי תוספת שופטים רק בשל עליית הפיריון. לפיכך אין הפתרון של תוספת שופטים טוב בהכרח להורדת עומס העבודה.

בעיה דומה ניתן למצוא גם ביחס לגודל הצוות השיפוטי או מספר עורכי הדין העוסקים בענין מסוים. במצב של לחץ ועומס עבודה הפתרון השכיח ביותר הוא תוספת משאבים והגדלת צוותי העובדים, אך מחקרים שבוצעו מראים כי במקרים רבים (במיוחד בתביעות אזרחיות) תוספת של משאבים כמו מספר רב יותר של עורכי דין העוסקים בתיק מאריכה את משך זמן הטיפול בתיק.

גורמים הקשורים בנהלים ואדמיניסטרציות

הרבה אנשים הקשורים למערכת המשפטית מניחים את זמן העיכוב והשהיה לאי יעילותה של המערכת בניחול התיקים. הפיתרון המוצע הוא להפוך את המערכת ל'זורמתי' יותר ע"י אימוץ של גישות ושיטות מתחום מנהל העסקים כמו למשל ר-אורגניזציה של מבנה בית המשפט ופישוט של פרוצדורות חוקיות.

גישות אלה מוגבלות בשל בסיס מצומצם בספרות וחוסר שיטתיות או מאמץ בקישור מבנים שיפוטניים לביצועים בפועל.

למעשה, כבר מזמן סיגלו לעצמם רפורמות הכוללות פישוט של פרוצדורות אך הדחף העיקרי לכך היה רצון לשפר את ההחלטות השיפוטיות המתקבלות תוך התבססות על הסגולות של כל מקרה ספציפי ולא יצירת תהליך טכני צר. לא נעשה כל ניסיון או מחקר אמפירי לבחון את יעילותן של שיטות אלה בפועל.

ישנן טענות רבות הנוגעות במיוחד למשפטים פליליים בדבר השלבים הרבים בתהליך ומאחר ובמקרה זה רבים מהשלבים נבוצעים ע"י מוסדות וגורמים שיפוטניים כלליים הדרושות נוגעות לשינוי תהליכים, צמצום מגבלות, הורדת שלבים מיותרים והפיכת התהליך ליותר זורם באופן כללי (דוגמה לכך הוא שלב איסוף מושבעים הדורש זמן רב אך לפי מחקר יעילותו נמוכה).

דוגמה מיוחדת לקיצור משך התהליך ע"י פרוצדורה חוקית הוא "משפט מהיר" מצב זה מוגדר ע"פ החלטה שיפוטית בהתחשב בגורמים רלוונטיים. להלן נבחן את ההשפעה של שלושה גורמים ניהוליים:

שיטת שיבוץ התיקים ע"י בית המשפט

נבחנות שתי גישות לשיבוץ וחלוקת התיקים בין השופטים במערכת

- השיבוץ האינדבידואלי: התיקים מחולקים לשופטים השונים בדרך כלשהי, אקראית או מכוונת, כל תיק משובץ לשופט מסוים וזה אחראי לטיפול בו עד לסגירתו מבחינת כל האספקטים הקשורים בו, כולל כל הפגישות והמשפטים שיש לקיים עבורו.

- השיבוץ הגלובלי: בשיטה זו יש מאגר של תיקים בשלבים שונים של התהליך המשפטי המחכים לביצוע פעילויות שונות (החלטות, העברות, ועידות, משפטים...) ולכל סוג של פעילות יש שופט המומחה לה ועוסק בה בלבד לגבי התיקים כולם.

בשיטה הגלובלית יש יעילות רבה מבחינת השיבצים שכן יש המשכיות ורציפות בעבודת השופטים מאחר וכאשר מסיים שופט את טיפולו בתיק מסוים מיידית הוא יכול להתחיל בטיפול בתיק אחר, חבא ברשימה.

בנוסף, שיטה זו פותרת את הבעיה הנוצרת מהעדרות של שופטים שכן בקלות יחסית נמצא להם תחליף ואין תיקים ספציפיים שמתעכבים בשל כך.

השיטה תורמת גם לקיום בקרה כוללת של כל מאגר התיקים הנמצאים במערכת, ליצירת אחידות בטיפול בתיקים, התמחות שופטים בפעילויות מסוימות ואיזון הקצב של שופטים אישיים ומהירים.

ישנה בעייתיות בשיטה זו שכן כך בכל פעם ששופט כלשהו מטפל בתיק הוא צריך להתנצא בו, ללמוד את המקרה על כל פרטיו מחדש וזה מגדיל את המאמץ והזמן הנדרש לטיפול בתיק.

בשיטה האינדבידואלית יש לשופט אחריות לטיפול בכל המקרה, הוא בקיא בו ומחויב לו וכך יש לו מוטיבציה רבה יותר לסיימו מהר ככל האפשר. אך, בשיטה זו אובדת הגמישות והאחידות שמאפשרת השיטה הגלובלית.

עדיין לא נעשה שום מחקר לבדיקת הקשר שבין שיטות השיבוץ לבין הביצועים בפועל. מידת הפיקוח על תהליך הטיפול בתיק

בהנחה כי בית המשפט אחראי לכל התהליך שעובר התיק מרגע פתיחתו ועד לסיימו, כדי להוריד עיכובים ולקצר את משך הטיפול מתחייב בית המשפט לפקח ולבקר את התהליכים שעוברים התיקים במערכת.

מידת הפיקוח הביקורת שונים בין בתי הדין, רובם מאמצים גישה פאסיבית יותר, נותנים לצדדים המתדיינים ונציגיהם לקדם את ענייניהם בעצמם כאשר בית הדין עצמו ממלא פונקציה של ייעוץ והכוונה בלבד במשך התהליך ואחראי לכך שבסיימו יהיה שופט ואולם לביצוע המשפט.

בבתי משפט מעטים השליטה והפיקוח קפדניים יותר ועורכי הדין מתחייבים לעמוד בתאריכי יעד חגיגיים.

במחקר שנערך נמצאה השפעה רבה לקיום השגחה וביקורת קפדנית על תהליך הטיפול בתיקים במערכת וככל שההשגחה חזקה יותר משכי התהליך מתקצרים בצורה משמעותית מאוד.

הגדלת הפיקוח והשליטה על התהליכים הופכת להיות יותר ויותר פיזיבילית בשל ההתפתחות הטכנולוגית (מערכות מחשבים) וגידול המחקרים והטפרות בנושא.

סקירה של הפרוצדורות וההסדרים לסגירת התיקים במערכת

דוח"ת שנתיים של בתי משפט רבים מאששים את הטענה של חוקרים וגורמי ביצוע כי רק חלק קטן מן התיקים מגיע לשלב של ביצוע משפט ממש ואילו רוב התיקים מסתיימים בשלבים קודמים של המו"מ בין הצדדים.

עובדה זו חוסכת לבתי המשפט משאבים רבים וזמן יקר שכן מרבית ההסדרים הללו הם מהירים ויעילים ולכן מהווים פתרון טוב לעיכובים במערכת. במחקר שנערך נמצא כי בבתי משפט בהם המדיניות היא לבצע יותר משפטים (פחות הסדרים טרום משפטיים) אין בהכרח עיכובים רבים יותר מבתי משפט בהם המדיניות היא לסיים תיקים בהסדרים. הסבר אפשרי לכך הוא שעריד עם מקרים בעלי טיעונים 'חלשים' יתאמצו לסיים מהר ככל האפשר במקרה בו הם מצפים למשפט ואילו במקרה בו הם מצפים לקיומו של הסדר כלשהו הם ינסו להאריך את משך הטיפול בתיק במטרה להרוויח יותר ובכך יגזלו זמן ושאר משאבים של המערכת המשפטית.

גורמים תת שיפוטיים שונים כמו מתווכים ובוררים יכולים לייעץ ולשכנע אך אינם יכולים לחייב, יעילות משתנה בהתאם לאופי המקרה וקשה למדידה בשל הקושי לדעת כיצד תתפקד המערכת בלעדיהם ואיך היו מסתיימים המקרים אחרת. המסקנות הנסיוניות הן שפונקציות אלה אכן חוסכות זמן שופטים בעיקר במקרים בהם הסיבוכיות נמוכה.

הסדרים ועסקאות טיעון מושגים בדרי"כ בפגישות וועידות שונות המתקיימות לפני המשפט עצמו, במקרים אלו אין לנו גור דין או האשמה ברורה אך היא בדרי"כ מובנת או נגזרת מההסכם הסופי.

לועידות כאלה מיחסים הצלחה רבה בהקטנת העיכובים במערכת ויש רבים התומכים בהוספת שלב של ועידה טרום משפטית בצורה מחייבת.

אספקטים נוספים הקשורים למשך התהליך קשורים לאופי התביעה: -מצבו של הנאשם: האם משוחרר או נמצא במעצר, במצב בו הנאשם נמצא במעצר הזמנים מתקצרים.

-ייצוג הנתבע: במקרים בהם הייצוג הוא ע"י עורך דין פרטי משך הטיפול ארוך יותר מאשר הייצוג הוא ע"י עורך דין ממשלתי הניתן לו ע"י בית המשפט עצמו.

-מספר הנתבעים או התובעים: ככל שמספר המעורבים בתהליך גדול יותר צפוי משך ארוך יותר עד לסיום המקרה.

-מעורבות של חברות ביטוח מאריך את משך הטיפול.

סיכום ומסקנות

המסקנות העיקריות הן:

-היחס בין עומס התיקים בבית המשפט ובין כמות המשאבים אינו פשוט, יש השפעה של פריזם השופטים המשתנה בצורה משמעותית תוספת של שופטים לא בהכרח תביא להורדת העיכוב וזמני השהיה.

-לא נמצא קשר בין מבנה בית הדיו וביצועיו בפועל.

-פרוצדורות ותהליכים שונים להקדים את סגירת התיקים עוד לפני המשפט, כגון ועידות והתיעצויות שונות לא הוכיחו את עצמם עדיין כאפקטיביות במיוחד.

נראה כי הפתרון היחידי בעל ההשפעה הברורה והחיובית ביותר הוא ניהול פיקוח תקיף וקשיח של תהליך הטיפול בתיקים.

נשאלת השאלה מדוע הרקע בספרות המקצועית בושא זה כה דל, לכך יש מספר הסברים אפשריים:

-תכנון ליקוי המחקרים בתחום, עירוב של דיעות ותפיסות עם נתונים אמפיריים.

יש בעיה לבצע שינויים בבתי המשפט ולבחון אותם אמפירית בתוך המערכת החוקית, במיוחד קשה להשוות בין בתי משפט שונים.

-העיכוב במערכת נוצר גם בשל גורמים לא פורמליים, מעבר לעומס התיקים, מספר המשאבים ושיטות העבודה אותם ניתן לראות ולמדוד.

למערכת המשפטית יש מעין תהליך סלקציה פנימי של שינויים במערכת, כך שינויים שהם קשים ליישום נמחקים מיידי ויורדים מהפרק, שינויים שאינם רלוונטיים יזכו

להתעלמות מוחלטת ואילו שינויים שהם נוחים ליישום ובעלי סיכויי הצלחה סבירים ייושמו וישיגו את מטרותם.

-ישנו בתוך המערכת עצמה כוח לא מבוטל המעודד את קיומם של העיכובים, נתבעים הנותרים עם רכושם, כספם וזכויותיהם נאשמים עם חירותם, כל אלה מרויחים מנהארכת משך התהליך השיפוטי ודחית סיומו.

אך לא ברור מדוע הצד שכנגד, זה הנפגע מאותו תהליך, אינו פועל לבטל כוחות אלה או לפחות לצמצמם באמצעות הייצוג המשפטי שלו-עו"ד ושופטים.

מסתבר כי שופטים נוהגים להתחשב בעורכי דין ולהסכים לבקשותיהם לדחות מועדים שונים וזאת מתוך אחווה או תלות מקצועית. בנוסף עורכי דין מאריכים ומסבכים את הטיפול בתיקים כדי להצדיק דמי עמלה גבוהים ומשתמשים בדחיית הטיפול ככלי להבטחת תשלום שכרם.

בנוסף עיכוב בטיפול בתיקים נגרם כתוצאה מהרצון של עורכי הדין לטפל במקרים רבים ככל האפשר ויצירת עומס רב מדי עליהם.

גורמים בלתי פורמליים אלו עשויים להסביר מדוע המוטיבציה של המערכת המשפטית להשתפר היא נמוכה ומדוע כה קשה לחקור ולהבין את הנושא.

נספח מס' 2 : ביבליוגרפיה

- Adler, P. & A. Mandelbaum & V. Nguyen & E. Schwerer, "From Project to Process Management in Engineering: An Empirically-Based Framework for the Analysis of Product Development", November 1993
- Adler, P. & A. Mandelbaum & V. Nguyen & E. Schwerer, "From Project to Process Management in Engineering: Strategies for Improving Development Cycle Time", March 1994
- Flanders, S., "Modeling Court Delay", 1980
- Larson, R.C. & Blumstein , "The Justice System"
- Larson, R.C. & M.F. Cahn & M.C. Shell, "Improving the New York City arrest to arraignment system", 1993
- Maltz, M.D., "Operations Research in Studying Crime and Justice : its History and Accomplishments", 1994.
- Nagel , S.S. , Law, "Policy and Optimizing Analysis", 1986
- National Center for State Courts , "Pretrial Delay - A Review and Bibliography", 1978
- National Inventory - The Institute for Civil Justice within RAND, "Court Efforts to reduce Pretrial Delay", 1981
- Pegden, C.D. & S.E. Robert & P. Sadowski Randall , "Introducing to Simulation Using SIMAN", Second Edition

• ספרי יסוד, בית הדין לעבודה בחיפה, 1994

• יומני השופטים, בית הדין לעבודה בחיפה, פברואר 1995

• הרשות השופטת בישראל, ד"ר י. צמח, המועצה הלאומית לקידום ערכי שלטון

החוק והדמוקרטיה, 1992

המקורות לנתונים ולסטטיסטיקות בפרויקט

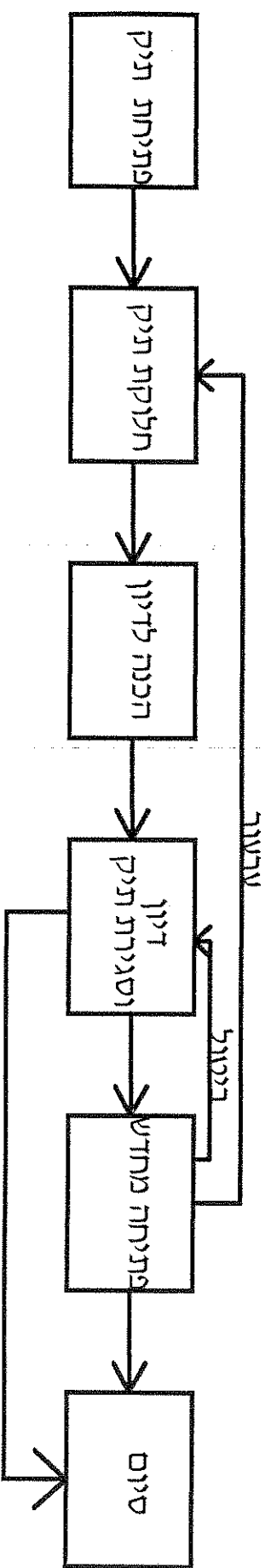
- התיקים עצמם : מס' תיק, צורת הסיום, מס' דיונים לכל תיק, תשלום אגרה.
- ספרי היסוד : מס' תיק, מועד הבקשה, שם השופט, סוג התיק, צורת הסיום, מועד הסיום.
- סטטיסטיקות חודשיות של בית הדין - רק נתוני ממוצעים לגבי :
 - מספר התיקים מכל סוג הנמצאים בטיפול בתחילת החודש.
 - מספר התיקים מכל סוג הנמצאים בטיפול בסוף החודש.
 - מספר התיקים מכל סוג שנסתיימו במהלך החודש.
 - מספר התיקים מכל סוג בהם טיפל כל שופט ורשם בבית הדין.
- אינפורמציה ממוחשבת במחשב של כל שופט.
- יומני השופטים והמזכירות (היומנים של המזכירות והשופטים מועברים ע"י מזכיר בית הדין לארכיון עם סיום השנה).
- דו"ח מקדים בנושא מיחשוב בית הדין.
- ראיונות עם הגורמים הבאים: שופט ראשי, שופט, נציגי ציבור, רשם, מזכירת שופט, מזכירת רשם, עו"ד, לקוח, נציג מועצת הפועלים, פותחות תיקים, סוגר תיקים. לכל ראיון : תאור תפקיד, קבלת תחושות ומידע מדויק על זמנים בתהליך, בעיות עיקריות, הערות.
- יש מקורות רבים, לכאורה, אך רוב המקורות מספקים אינפורמציה חלקית ויש קושי וצורך בעבודה רבה באיסוף מידע ממירב המקורות.

נספח מס' 3 : השיטה לניתוח התהליך

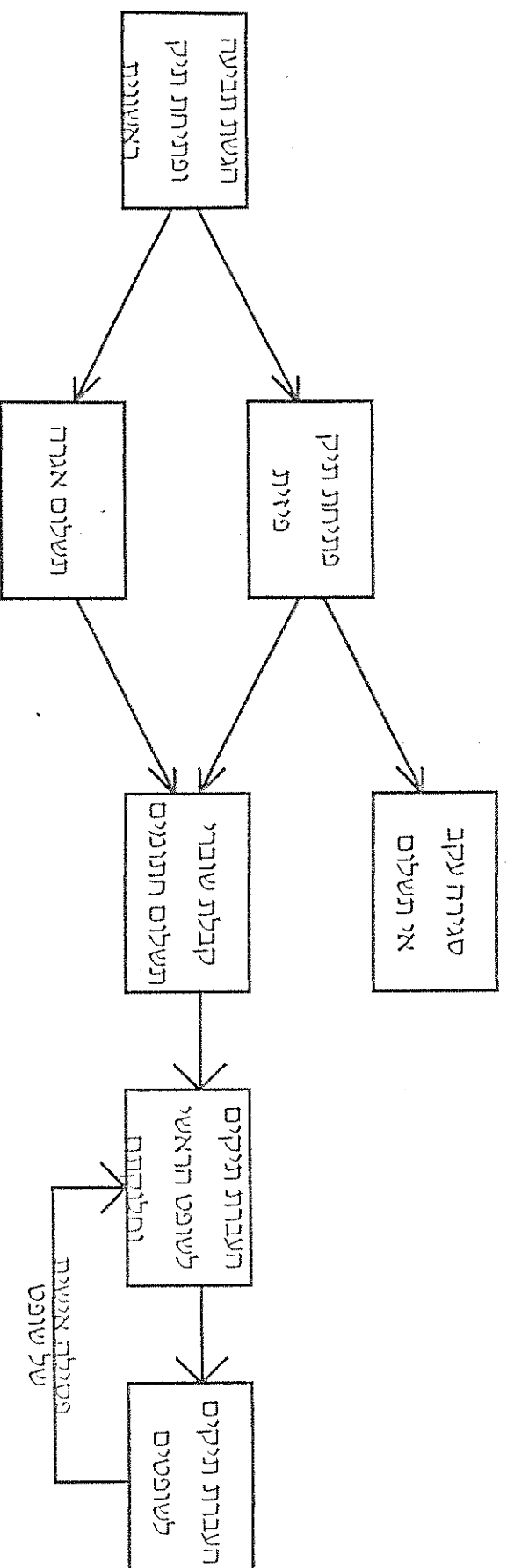
1. בנית מודל המתאר את התהליך ע"י פעילויות וקשרים ביניהם
2. בנית מודל המתאר את התהליך אך מפריד בין פעילויות ואבני דרך תוך כדי שימת דגש על המלאי בשלבים השונים של התהליך.
3. תירגום המודלים הקודמים למודל הסימולציה ע"י מעבר מהסתכלות על פעילויות להסתכלות על משאבים והתורים במערכת.
4. קביעת ערכי הפרמטרים המאפיינים כל שלב בתהליך (קצבי שרות, קצב מופע) הנדרשים לסימולציה , ע"י ניתוח הנתונים שנאספו .
5. יישום המודל בשפת סימולציה SIMAN .
6. הסקת מסקנות על חשיבות הסיבות לעיכובים על סמך ממצאי הסימולציה.

נספח מס' 4 : מידול ראשוני של התהליך

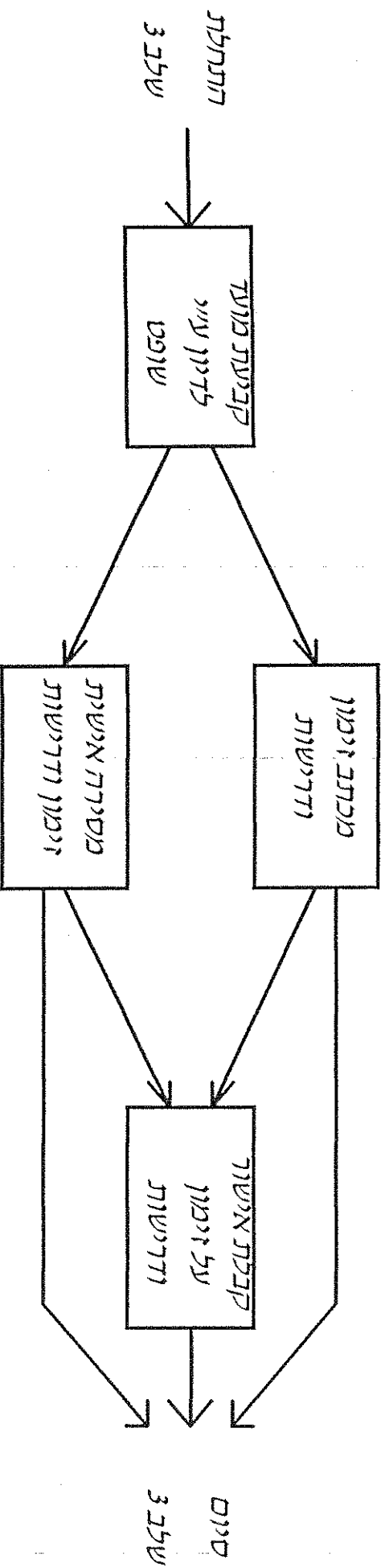
תרשיס זרימה של תיק במערכת:



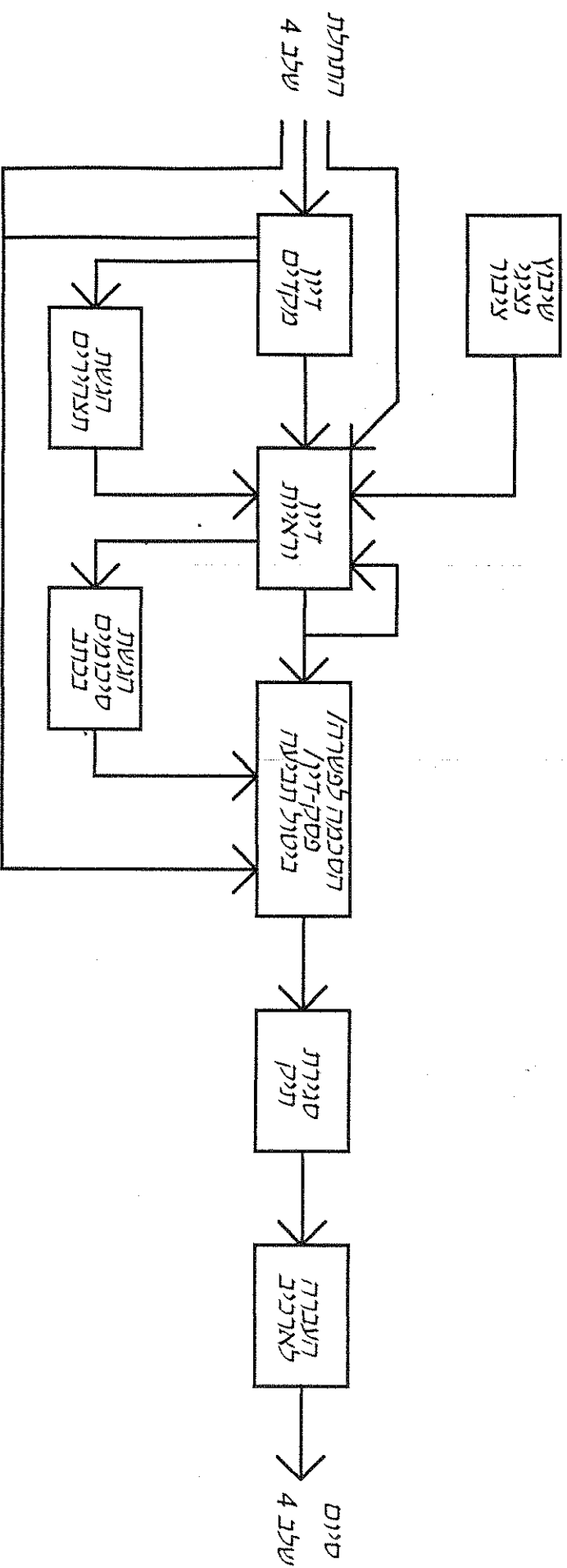
פיצוץ 1+2 : פתיחת תיק והעברתו לשופט



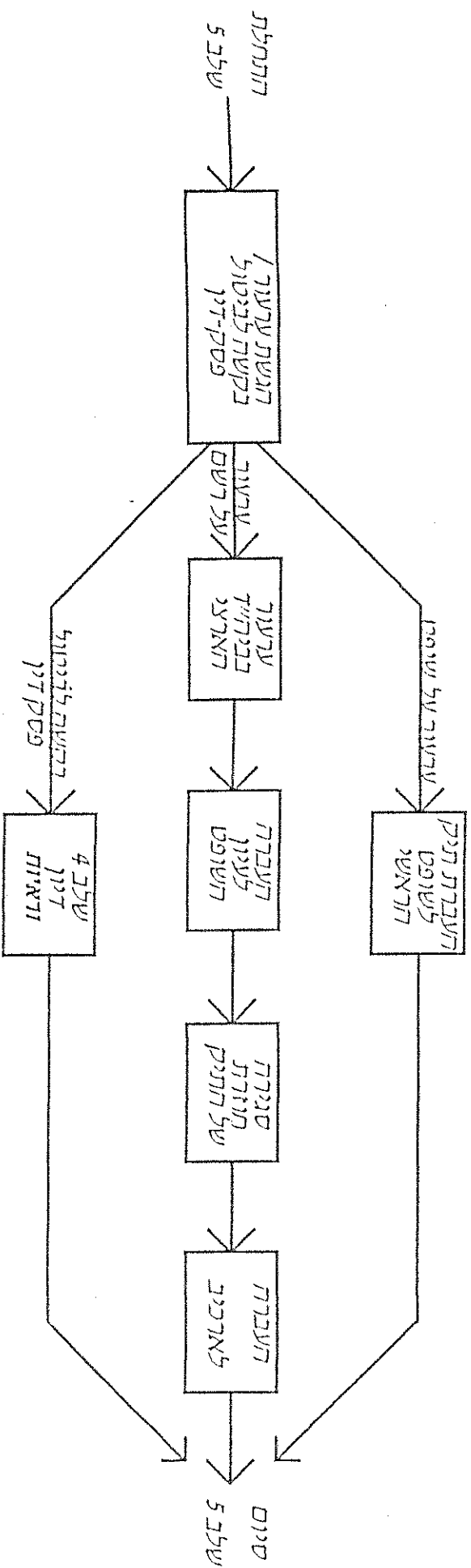
פיצוץ 3: הכנה לדיון



פיצוץ 4 - דיון וסגירת תיק



פיצוץ 5 - פתיחת מחדש



נספח מס' 5 : שימוש בנוסחה אנליטית לחישוב זמן השהיה של תיק במערכת

חישוב, בקירוב, ע"י נוסחת LITTLE :

- במערכת שבה מתקיימים התנאים הבאים :
- למערכת יש אופק סופי - המערכת מתרוקנת מישויות בזמן סופי.
 - המערכת נמצאת במצב יציב- אין שינוי בתיפקוד המערכת לאורך זמן.
- ניתן ליישם את נוסחת LITTLE שפירושה כי מתקיים קשר בין מספר העצמים הממוצע במערכת, קצב כניסתם למערכת וזמן השהיה הממוצע שהם ישהו בה.

את הקשר ניתן לתאר באמצעות הנוסחה הבאה :

$$L = \lambda \cdot W$$

כאשר :

λ - קצב הכניסה (והיציאה) של הפרטים למערכת.

W - משך השהיה הממוצע של פרט במערכת

L - מספר הפרטים הממוצע במערכת

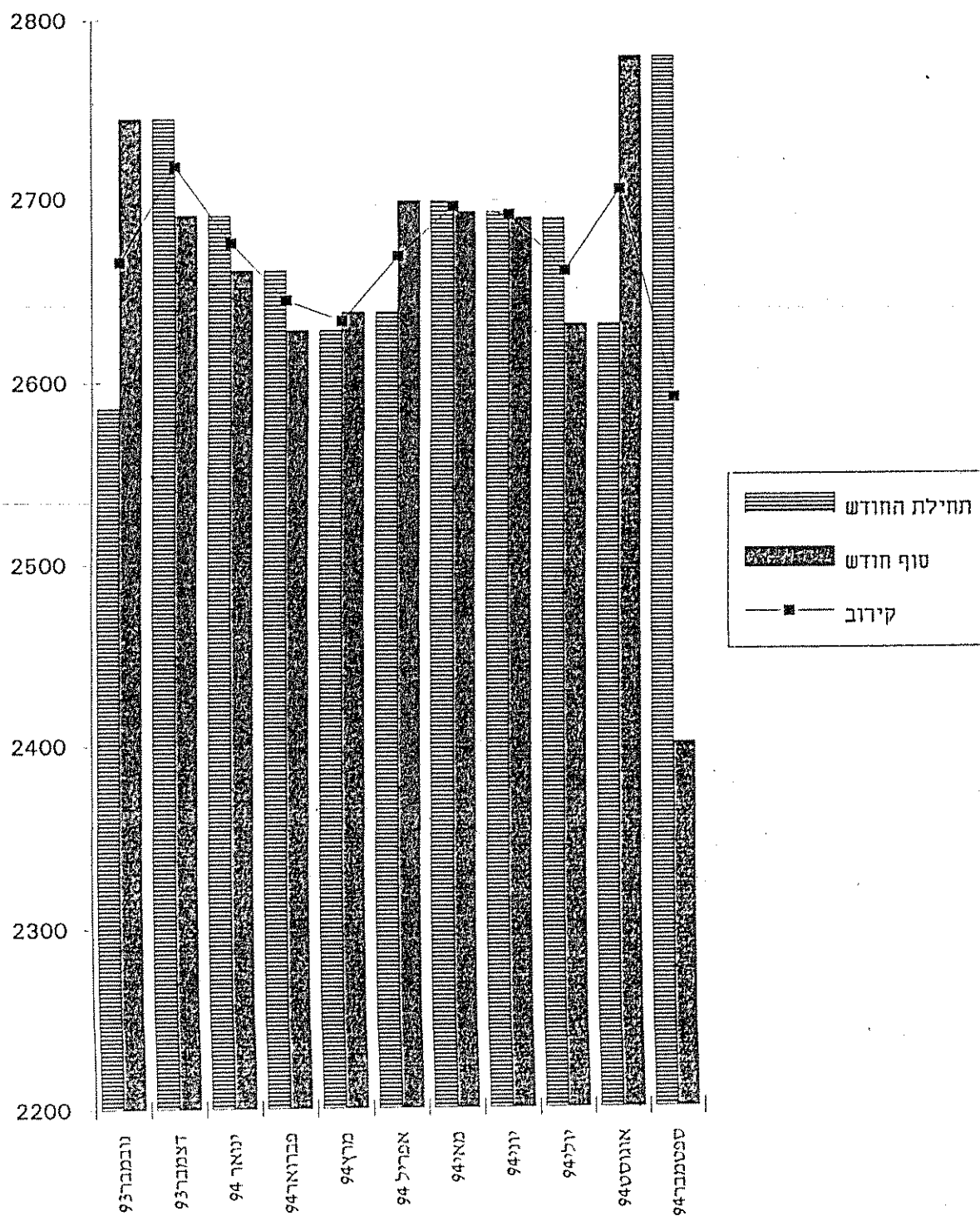
אם ניישם את הנוסחה במערכת בה אנו עוסקים, בית הדין לעבודה, האינטרפרטציה של הפרמטרים היא :

λ - מספר התיקים (הממוצע) הנפתחים כל חודש או מספר העתירות המוגשות לבית הדין לעבודה במהלך תקופה זו. זהו למעשה קצב הכניסה של הפרטים (תיקים) למערכת. (גדלים אלו קיבלנו על סמך סטטיסטיקות חודשיות).

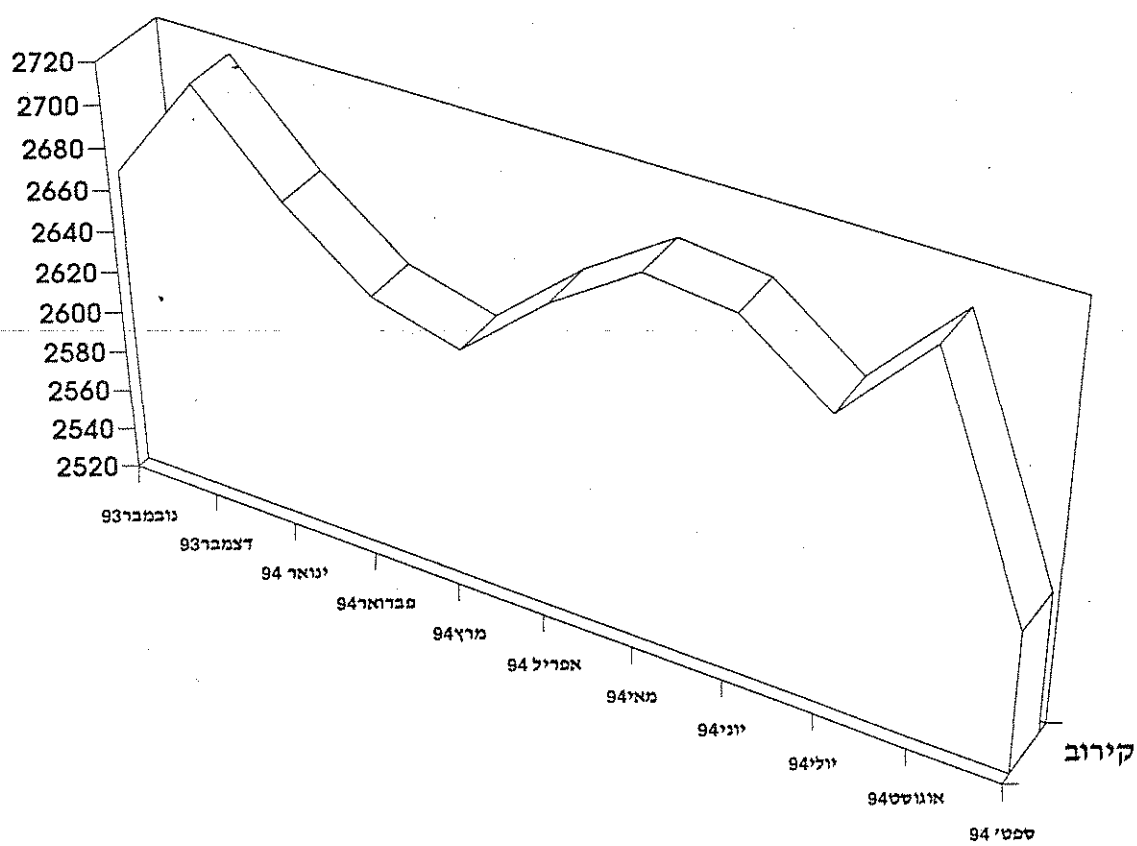
L - מספר התיקים הממוצע במערכת במהלך החודש. גודל זה התקבל על סמך סטטיסטיקות חודשיות שספקו לנו נתונים לגבי מספר התיקים במערכת בתחילת החודש ובסופו. קירוב למספר התיקים במהלך החודש קיבלנו ע"י ההנחה כי מספר התיקים משתנה בצורה ליניארית בין המספר ההתחלתי (תחילת חודש) והמספר הסופי (סוף חודש). (ראה תיאור גרפי בעמוד הבא).

על סמך שני גדלים אלה אותם יכולנו לאמוד ע"י סטטיסטיקות חודשיות, לאורך השנה כולה (תשנ"ד), מצאנו אמד לזמן השהיה הממוצע של תיק במערכת ע"י חלוקת השטח הכולל שמתחת לגרף הקירוב (ראה בעמוד אחרי הבא) כאמד למספר התיקים הכולל במערכת, בסה"כ התיקים שהגיעו למערכת במהלך השנה (סכום ה'קצבים' החודשיים). מתוך החישובים קיבלנו כי בממוצע שווה תיק במערכת כ-200 ימים. מספר זה מוטה כלפי מעלה כי אופק המערכת לא בדיוק סופי, המערכת לא מתרוקנת, כל הזמן יש בה תיקים. כמו כן, יש נטישות במערכת ולכן הפרמטרים שנאמדו לצורך הצבה בנוסחא ע"ס סטטיסטיקות של הגשת תביעות אינם מדויקים.

קירוב לינארי למספר התיקים (הרגילים) במהלך החודשים השונים



השטח לחישוב ע"פ הקירוב הלינארי



נספח מס' 6 : תוכנית הסימולציה

תוכנית הסימולציה

תוכנית המודל: (הסברים על הפרמטרים בתוכנית סביבת העבודה)

BEGIN;

יצירת ישויות - תיקים.

CREATE: CASES:MARK(TIMEIN);

מתן מספר לתיק וקביעת סוגו. העלאת מס' התיקים במערכת ביחידה אחת.

ASSIGN: NUMBER=IDENT:KIND=KINDP:NOENT=NOENT+1;

פתיחת תיק ע"י פותחות התיקים. התחלת זמן א.

OPEN

QUEUE, OPENQ:MARK(TIMEDEP);

SEIZE,KIND.EQ.3:OPENR;

DELAY: OPENT;

RELEASE: OPENR;

תשלום אגרה כתלות בסוג התיק.

PAY

DELAY: PAYT(KIND);

סיום זמן א של התהליך.

TALLY: KIND+3,INT(TIMEDEP);

ניתוב תיקים רגילים ומהירים לחלוקה לפי המנגנון המתואר בהמשך וחלוקה מידית של

התיקים המידים.

BRANCH,1: IF,KIND.EQ.1,ALLOCATE:

IF,KIND.EQ.2,ALLOCATE:

IF,KIND.EQ.3,CONTIN;

חלוקת התיק ע"י השופט הראשי ב-2 תנאים : המנה של התיקים קיימת ויום החלוקה הגיע.

תור ראשון : תור עד שיש מנה מלאה של תיקים לחלוקה.

תור שני : תור של תיקים שהם חלק ממנה מלאה והגיע יום החלוקה.

תור שלישי : תור של תיקים לחלוקה ביום החלוקה לאחר התחלת החלוקה.

ALLOCATE

QUEUE, ALOCQ:MARK(TIMEDEP);

GROUP: CO(THEBATCH);

SPLIT;

QUEUE, ALOCQ1;

SCAN: THEDAY<=TNOW;

ASSIGN: DONE=DONE+1;

תנאי לקביעת יום חלוקה חדש : חלוקת מנה מלאה של תיקים.

BRANCH,1: IF,DONE>=CO(THEBATCH),DATE:

ELSE,CONTIN;

קביעת יום החלוקה הבא.

DATE

ASSIGN: THEDAY=THEDAY+DELTA:DONE=0;

חלוקת התיק בפועל ע"י השופט הראשי לאחר קיום שני התנאים.

CONTIN

QUEUE, ALOCQ2;

SEIZE,KIND.EQ.3:ALOCQ;

DELAY: ALOCT;

RELEASE: ALOCQ;

סיום זמן ב של התהליך. התחלת זמן ג.

TALLY: KIND+6,INT(TIMEDEP);

ASSIGN: NUMBER=NUMBER:MARK(TIMEDEP)

ניפוי התיקים שלא שילמו אגרה ע"י השופט הראשי.

```
BRANCH,1:  IF,KIND.EQ.3,TREAT:
            WITH,NTREATP,NTREAT:
            WITH,1-NTREATP,TREAT;
```

תיק שלא שילם אגרה, מספרו נקבע כאפס והוא עובר לארכיב לסגירה. תיק מסוג מידי עובר לטיפול מידי.

NTREAT

```
ASSIGN:     NUMBER=0:NEXT(ARCHIV);
```

תיק ששילם אגרה, מנותב לשופט ונקבעים לו מס' הדיונים הדרושים כתלות בסוג התיק.

TREAT

```
ROUTE:      0,JUGDEP(KIND);
```

```
STATION,    1-5;
```

```
ASSIGN:     DISCUSS=DISCUSSP(KIND);
```

המזכירה מכינה את התיק לדיון.

BACK

```
QUEUE,      SECQSET(M);
```

```
SEIZE,KIND.EQ.3:SECSET(M);
```

```
DELAY:      SECT;
```

```
RELEASE:    SECSET(M);
```

מתבצעת הכנה לדיון: נשלח זימון + דרישה לכתב הגנה בדיון ראשון
יש סיכומים בכתב/ תצהירים בדיונים אחרים.

PREPARE

```
BRANCH,2:   ALWAYS,ONE:
```

```
            ALWAYS,TWO;
```

התיק מחכה עד לסיום ההכנה לעיל לדיון.

ONE

```
QUEUE,      PREQSET(M);
```

```
WAIT:       NUMBER:NEXT(JUGDE);
```

ההכנה מתבצעת ועם סיומה מוצא התיק מהתור של ההכנה.

TWO

DELAY: PREPARET(KIND);

SIGNAL: NUMBER:DISPOSE;

התיק מגיע לדיון לאחר שהיה בתור אצל השופט (אם השופט עסוק).

JUDGE

QUEUE, JUDQSET(M);

SEIZE,KIND.EQ.3:JUDSET(M);

DELAY: JUDGET;

ASSIGN: DISCUSS=DISCUSS-1;

RELEASE: JUDSET(M);

התיק מנותב לפי מס' הדיונים שנשארו:

אם נשארו דיונים שוב להכנה לדיון הבא.

אם מס' הדיונים שלילי- סימן שהיתה בקשה לביטול פסק דין והתיק הולך ישירות לארכיב.

אם מס' הדיונים אפס- התיק הולך לארכיב אבל נכנס לסטטיסטיקה של חלק זה.

BRANCH,1: IF,DISCUSS>0,PREPARE:

IF,DISCUSS<0,ARCHIV:

ELSE,CLOZE;

הכנסות לסטטיסטיקה של זמן ג של התהליך. סיום זמן ג של התהליך. התחלת זמן ד.

CLOZE

TALLY: KIND+9,INT(TIMEDEP);

ASSIGN: NUMBER=NUMBER:MARK(TIMEDEP);

סגירת תיק בארכיב ע"י סוגר התיקים (הארכיבר)

ARCHIV

```
QUEUE,    ARCHQ;  
SEIZE:    ARCHR;  
DELAY:    ARCHT;  
RELEASE:  ARCHR;
```

התיק מנותב אם לא שולם לסיום סופי, אם נגמר הדיון לאחר הבקשה לביטול פסק דין
לבחירה בין עירעור לבין סיום סופי, אחרת התיק בוחר בין עירעור, בקשה לביטול פסק דין
(חזרה למזכירת השופט) וסיום סופי.

```
BRANCH,1: IF,NUMBER.EQ.0,FINISH:  
          IF,DISCUSS<0,CHOOSE:  
          IF,KIND>1,FINISH:  
          WITH,BACKP,BACK:  
          WITH,APPEALP,APPEAL:  
          WITH,1-BACKP-APPEALP,FINISH;
```

CHOOSE

```
BRANCH,1: WITH,APPEALP,APPEAL:  
          WITH,1-APPEALP,FINISH;
```

ערעור בבי"ד הארצי.

APPEAL

```
DELAY:    APPEALT:NEXT(FINISH);
```

סיום סופי של תיק. מס' התיקים במערכת יורד ביחידה, סיום זמן ד של התהליך וסיום
התהליך כולו.

FINISH

```
ASSIGN:    NOENT=NOENT-1;  
TALLY:     KIND+12,INT(TIMEDEP);  
TALLY:     KIND,INT(TIMEIN):DISPOSE;  
END;
```

תוכנית סביבת העבודה :

שורה המתחילה ב- ; המחשב אינו מתיחס אליה. זהו שינוי שנבדק על ידנו.

BEGIN;

PROJECT,RRR,RRR;

תכונות כל ישות: זמן כניסה לתהליך, זמן כניסה לזמן א/ב/ג/ד בתהליך, סוג התיק, מס' התיק, מס' הדיונים בתיק.

ATTRIBUTES:TIMEIN:TIMEDEP:KIND:NUMBER:DISCUSS;

התורים: תור פותח התיקים, תורים לחלוקת התיק (3), תורים למוזכירות השופטים, תורי הכנה לדיון, תור לשופט, תור סוגר תיקים.

QUEUES:OPENQ:ALOCQ:ALOCQ1:ALOCQ2:

SECQ1:SECQ2:SECQ3:SECQ4:SECQ5:

PREQ1:PREQ2:PREQ3:PREQ4:PREQ5:

JUDQ1:JUDQ2:JUDQ3:JUDQ4:JUDQ5:ARCHQ;

התחנות: 1-5 תחנה לכל שופט. (תחנה 1 מיצגת את שופט א' וכו')

STATIONS:1:2:3:4:5;

המשאבים: 2 פותחות תיקים, מחלק תיקים אחד, 5 מוזכירות שונות, 5 שופטים שונים, סוגר תיקים אחד. (לשופט א' ולשופט ב' ניתנה יכולת עבודה כפולה למנוע התפוצצות המערכת ולצרכי הניתוח).

RESOURCES:OPENR,2:ALOCR:

SEC1,1:SEC2,1:SEC3,1:SEC4,1:SEC5,1:

JUD1,2:JUD2,2:JUD3,1:JUD4,1:JUD5,1:

(שינוי נבדק 1: הכפלת מס' השופטים ע"י תוספת של שופט זהה לכל שופט קיים)

; JUD1,4:JUD2,4:JUD3,2:JUD4,2:JUD5,2:
ARCHR,1;

הסטים במערכת: סט מזכירויות, סט תורים למזכירויות השופטים, סט תורים להכנה לדיון, סט שופטים, סט תורים לשופטים.

SETS:SECSET,SEC1,SEC2,SEC3,SEC4,SEC5:

SECQSET,SECQ1,SECQ2,SECQ3,SECQ4,SECQ5:

PREQSET,PREQ1,PREQ2,PREQ3,PREQ4,PREQ5:

JUDSET,JUD1,JUD2,JUD3,JUD4,JUD5:

JUDQSET,JUDQ1,JUDQ2,JUDQ3,JUDQ4,JUDQ5:

פרמטרי המערכת: פרמטר 1 - התפלגות סוג התיק, פרמטרים 2-4 - התפלגות חלוקת התיקים הרגילים, המהירים, המידיים, פרמטרים 5-7 - התפלגות מס' הדיונים בתיק רגיל, מהיר, מידי, פרמטרים 8-10 - ממוצע ימי ההכנה לדיון בתיק רגיל, בתיק מהיר, בתיק מידי, פרמטר THEBATCH - גודל המנה לחלוקה.

PARAMETERS:

1,0.295,1,0.745,2,1,3:

2,0.49,1,0.63,2,0.74,3,0.88,4,1,5:

3,0.58,1,0.66,2,0.73,3,0.85,4,1,5:

4,0.5,1,0.7,2,0.79,3,0.9,4,1,5:

(שינוי נבדק 2- חלוקת תיקים שווה בין השופטים)

; 2,0.2,1,0.4,2,0.6,3,0.8,4,1,5:

; 3,0.2,1,0.4,2,0.6,3,0.8,4,1,5:

; 4,0.2,1,0.4,2,0.6,3,0.8,4,1,5:

5,0.52,1,0.77,2,0.95,3,0.97,4,1,5:

6,0.77,1,0.95,2,1,3:

7,0.95,1,1,2:

(שינוי נבדק 3 - מס' הדיונים נמוך יותר לכל תיק מסוג רגיל או מהיר)

; 5,0.52,1,1,2:

; 6,0.95,1,1,2:

8,1,26:

9,1,13:

10,1,1:

(שינוי נבדק 4- ממוצע זמן ההכנה לדיון נמוך יותר או גבוה יותר בתיק רגיל ומהיר)

; 8,1,10:

; 8,1,40:

; 9,1,5:

; 9,1,20:

THEBATCH,201;

(שינוי נבדק 5- גודל מנת החלוקה גדול יותר או החלוקה בבודדים ולא במנות או מנת חלוקה

מתאימה ל-4 ימי עבודה בין חלוקות)

; THEBATCH,402;

; THEBATCH,1;

; THEBATCH,101;

ביטויים במערכת : זמן בין הגעות תיקים, סוג התיק, זמן פתיחת תיק, זמן תשלום (תיק רגיל,

מהיר, מידוי), זמן חלוקת תיק, הסתברות לאי-תשלום אגרה (תיק רגיל ומהיר), זמן בין ימי

חלוקה, חלוקת התיק בין השופטים, מס' הדיונים בתיק, זמן טיפול מזכירת שופט, זמן הכנה

לדיון, זמן דיון של שופט, התפלגות זמן דיון של השופט, זמן סגירת תיק, הסתברות הגשת

בקשה לביטול פסק דין, הסתברות עירעור, זמן עירעור.

EXPRESSIONS:CASES,EXPO(0.02784,1):

(שינוי נבדק 6- זמן בין הגעות תיקים נמוך יותר כלומר מגיעים יותר תיקים)

;EXPRESSIONS:CASES,EXPO(0.01392,1):

KINDP,DP(1,1):

OPENT,EXPO(0.01,1):
PAYT(1..3),EXPO(20,1),EXPO(10,1),0:

(שינוי נבדק 7 - זמן פתיחת תיק כפול במידה והאגרה משולמת בבית הדין וזמן התשלום אפס
(תשלום על המקום) או זמן תשלום כפול ללא שינוי בזמן פתיחת התיק)

; OPENT,EXPO(0.02,1):
; PAYT(1..3),0,0,0:
; PAYT(1..3),EXPO(40,1),EXPO(20,1),0:

ALOCT,EXPO(0.01,1):

NTREATP,0.06:

DELTA,EXPO(7.5,1):

(שינוי נבדק 8 - זמן בין ימי חלוקה גדול פי 2 או שווה לחודש ימי עבודה או חלוקה רציפה)

; DELTA,EXPO(15,1):
; DELTA,EXPO(26,1):
; DELTA,0:

JUGDEP(1..3),DP(2,1),DP(3,1),DP(4,1):

DISCUSSP(1..3),DP(5,1),DP(6,1),DP(7,1):

SECT,EXPO(0.01,1):

PREPARET(1..3),DP(8,1),DP(9,1),DP(10,1):

JUDGET,EXPO(JT,1):

JT,DISC(TF(M,1),0.4,TF(M,2),0.13,TF(M,3),0.08,TF(M,4),0.05,
TF(M,5),0.04,TF(M,6),0.03,TF(M,7),0.02,1):

(שינוי נבדק 9 - הדיונים יותר קצרים או השופטים מקצים יותר זמן לדיונים ויש יותר
דיונים)

; JT,DISC(TF(M,1),0.2,TF(M,2),0.065,TF(M,3),0.04,TF(M,4),0.025,
TF(M,5),0.02,TF(M,6),0.015,TF(M,7),0.01,1):

ARCHT,EXPO(0.01,1):

BACKP,0.03:

(שינוי נבדק 10 - אין בקשות לביטול פסק דין)

; BACKP,0.0:

APPEALP,0.02:

(שינוי נבדק 11 - אין עירעורים)

; APPEALP,0.0:

APPEALT,EXPO(200,1);

(שינוי נבדק 12 - זמן העירעור קצר יותר)

; APPEALT,EXPO(150,1);

טבלאות : טבלות הסתברויות מצטברות לזמן הדיון של השופטים.

TABLES:1,1,1,0,0.3,0.43,0.52,0.7,0.78,1:

2,1,1,0.35,0.78,0.91,0.96,1,1,1:

3,1,1,0.17,0.43,0.87,1,1,1,1:

4,1,1,0.13,0.3,0.87,1,1,1,1:

5,1,1,0.17,0.43,0.87,1,1,1,1;

משתנים : זמן יום החלוקה, מס' התיקים שחולקו כבר ביום החלוקה, מס' התיקים במערכת.

VARIABLES:THEDAY,0:DONE,0:NOENT,0;

סטטיסטיקות מובנות : גודל כל התורים, מסי' הישויות במערכת, ניצולות המשאבים (תחת התחשבות במיגבלות המודל) . מופיע בפלט.

DSTATS:

1,NQ(OPENQ):2,NQ(ALOCQ):3,NQ(ALOCQ1):4,NQ(ALOCQ2):
5,NQ(SECQ1):6,NQ(SECQ2):7,NQ(SECQ3):8,NQ(SECQ4):9,NQ(SECQ5):
10,NQ(PREQ1):11,NQ(PREQ2):12,NQ(PREQ3):13,NQ(PREQ4):
14,NQ(PREQ5):
15,NQ(JUDQ1):16,NQ(JUDQ2):17,NQ(JUDQ3):18,NQ(JUDQ4):
19,NQ(JUDQ5):
20,NQ(ARCHQ):21,NOENT:22,NR(OPENR):23,NR(ALOCR):
24,NR(SEC1):25,NR(SEC2):26,NR(SEC3):27,NR(SEC4):28,NR(SEC5):
29,NR(JUD1):30,NR(JUD2):31,NR(JUD3):32,NR(JUD4):33,NR(JUD5):
34,NR(ARCHR);

סטטיסטיקות לא מובנות : זמן התהליך, זמן א, זמן ב, זמן ג, וזמן ד (בכל שלושת סוגי התיקים). מופיע בפלט.

TALLIES:

TIME IN SYSTEM 1,"ee.dat":TIME IN SYSTEM 2:TIME IN SYSTEM 3:
OPENING TIME 1:OPENING TIME 2:OPENING TIME 3:
ALOCATING TIME 1:ALOCATING TIME 2:ALOCATING TIME 3:
JUDGING TIME 1:JUDGING TIME 2:JUDGING TIME 3:
FINISHING TIME 1:FINISHING TIME 2:FINISHING TIME 3;

הסימולציה תחזור ב-25 הרצות. ההרצה הראשונה מתחילה מזמן אפס וכל הרצה תמשך 1000 ימי עבודה כאשר 500 ימי העבודה הראשונים לא יכנסו לסטטיסטיקות.

REPLICATE,25,0,1000,no,,500;

END;

נספח מס' 7 : פלטי הרצות הסימולציה
מצורפים ב-2 דיסקטים