

האם ניתן לחזות סגירת תיקים בהוצאה לפועל? ומה הגורמים המשפיעים על כך?

רפי גולן*

מבוא

מידי שנה נפתחים מאות אלפי תיקים בהוצאה לפועל. כאשר בין השנים 2009 – 2019 נפתחו בין כ- 278 אלף תיקים (בשנת 2016) לכ- 455 אלף תיקים (בשנת 2011). מבחינת שיעורי הסגירה עולה כי בשנים האחרונות¹ שיעור הסגירה של התיקים שנפתחו נותר יציב וכ- 44% מהתיקים שנפתחים נסגרים בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק.

את התיקים שנפתחים בהוצאה לפועל ניתן לסווג למאפיינים שונים הכוללים בין היתר את המאפיינים; של התיק עצמו, מאפיינים של החייב בתיק הן בהוצאה לפועל והן במרכז לגביית קנסות ומאפיינים של הזוכה בתיק.

מאפייני התיק: סוג התיק (למשל תיק מסוג משכון, תיק מסוג שיקים ושטרות, תיקי פסק דין וכו')², סכום החוב בפתיחת התיק, לשכת ההוצאה לפועל בה הזוכה פתח את התיק ובה התיק מנוהל, מספר החייבים בתיק (תיק הוצאה לפועל יכול להיפתח כנגד יותר מחייב אחד) וכו'.

מאפייני החייב: גובה החובות שיש לחייב בהוצאה לפועל או בגופים אחרים (כגון המרכז לגביית קנסות) בעת פתיחת תיק ההוצאה לפועל, מקום מגורי החייב, גיל החייב, האם ננקטו נגד החייב הליכים בהוצאה לפועל וכו'.

מאפייני הזוכה:³ סוג הזוכה (חברה/שותפות, פרטי, משרד ממשלה וכו')⁴, מספר הזוכים בתיק וכו'.

מכיוון שניתן לסווג את התיקים בהוצאה לפועל למאפיינים שונים, נשאלת השאלה האם בעת פתיחת תיק חדש בהוצאה לפועל ניתן להשתמש במאפייני התיק שנפתח ולנבא אילו תיקים יסגרו מהר יותר מתיקים אחרים? ואילו מאפיינים של התיק בעת פתיחתו משפיעים על סגירת התיק?

במסגרת העבודה נבחנה סוגיה זו תוך שימוש במודלים בעלי תוקף סטטיסטי שינסו לענות על כך.

* רפי גולן היינו מנהל תחום סטטיסטיקה, באגף לתכנון מחקר ומדיניות, ברשות האכיפה והגבייה. ברצוני להודות לאנשים שסייעו לי במהלך המחקר ועד כתיבתו: לגברת רבקה אהרוני, מנהלת האגף לתכנון מחקר ומדיניות. לגברת יולנדה גולן מנהלת אגף מחקר באגף לתכנון מחקר ומדיניות. וכן למר אורי עייק, יועץ בחברת MIA Analytics על עזרתו בהרצת המודלים הסטטיסטים ופירושם.

¹ עבור התיקים שנפתחו בשנים 2012 – 2018.

² פירוט של סוגי התיקים והגדרות שלהם ניתן למצוא בנספח לעבודה זאת.

³ כלומר הנושה בתיק.

⁴ מידע על סוגי הזוכים ניתן למצוא בדו"ח שנתי על פעילות האכיפה והגבייה לשנת 2019.

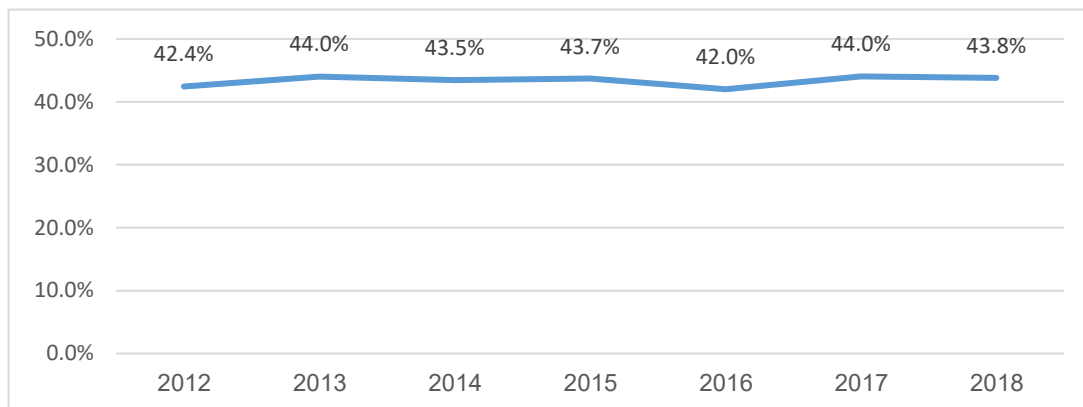
מתודולוגיה ונתונים

תקופת המחקר

המחקר בוצע על תיקים שנפתחו במחצית הראשונה של שנת 2018 (ינואר - יוני 2018). עבור תיקים אלו, נבדק אילו תיקים נסגרו בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק (עד יוני 2020). כוון שהמחקר נעשה בשנת 2020 ההחלטה לתחום לתקופה זו (מחצית ראשונה של שנת 2018) הייתה בשל הרצון לקבל אומדנים עדכניים להסתברות סגירת תיקים בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק. בהקשר זה נציין כי מבדיקה שנעשתה טרם המחקר, עבור תיקים שנפתחו בשנים 2012 – 2018, עולה כי ישנה יציבות באחוז התיקים שנסגרו בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק והוא עומד על כ- 44%.

אחוז התיקים שנסגרו בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק

עבור תיקים שנפתחו בשנים 2012 - 2018



מטרת העבודה

לזהות את הגורמים המנבאים סגירת תיקים בתוך שנתיים מפתיחתם בהוצאה לפועל.

- לאתר את מאפייני התיקים בהוצאה לפועל אשר בסבירות גבוהה יובילו לסגירת התיק בתוך שנתיים מיום פתיחתו.
- לבנות מודל ניבוי בעל תוקף סטטיסטי שכולל את הגורמים הרלוונטיים לסגירת תיקים בהוצאה לפועל בתוך שנתיים ממועד פתיחתם. מודל זה יכול לשמש ככלי מקצועי אשר ייתן אינדיקציה בעת פתיחת תיק חדש בהוצאה לפועל מהי ההסתברות שלו להיסגר בתוך שנתיים ממועד פתיחתו. או לחילופין לתת אינדיקציה אילו תיקים הם בסבירות גבוהה לא להיסגר בתוך שנתיים מיום פתיחתם.

בסיס הנתונים ומשתני המחקר

בסיס הנתונים וניתוח הנתונים של המחקר התבסס על קבצי מידע הקיימים במערכות המידע ברשות האכיפה והגבייה. סוגי הקבצים ששימשו בעבודה זו הינם קבצים המרכזים מידע על תיקי הוצאה לפועל ברמת הזוכה בתיק, ברמת החייב בתיק, קבצים המרכזים מידע על הליכים או דיונים שבוצעו בהוצאה לפועל ומידע על תיקים הקיימים לחייבים במרכז לגביית קנסות.

במחקר נבחנו תיקים שנפתחו במחצית הראשונה של שנת 2018. נבנה משתנה בינארי⁵ אשר ציין האם התיק היינו בסטטוס פתוח או סגור בתוך שנתיים ממועד פתיחת התיק, כאשר זהו המשתנה התלוי (מוסבר) במחקר שאותו נרצה לחקור.

למחקר נבחרו רק תיקים אשר אושרה פתיחתם (ייתכן ותיק הוצאה לפועל הוגש לפתיחה אולם בסופו של דבר לא אושרה פתיחתו עקב אי אישור ולאוי תשלום אגרה, תיקים אלו לא נכללו במסגרת ניתוח הנתונים).

המשתנים המסבירים שנבנו הינם **ברמת התיק החדש שנפתח** והם חושבו כך שהם אמורים לייצג את מצב תיק הוצאה לפועל **בעת** פתיחתו, כאשר ניתן לסווג את המשתנים למאפיינים שונים:

1. מאפייני התיק

המשתנים המסבירים אשר נבנו מייצגים את התיק בעת פתיחתו בהוצאה לפועל. המשתנים אשר נבנו הם:

סכום החוב בפתיחה של התיק, כאשר לצורך המחקר נופו תצפיות חריגות (תיקים עם חוב של למעלה מ- 10 מיליון ₪) ותיקים עם סכומי חוב נמוכים (תיקים עם סכום חוב של פחות מ- 100 ₪). משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאלי.

הלשכה שבה התיק נפתח אוחדו ביחד לשכות שנפתחו בהם מעט תיקים בתקופת המחקר (פחות מ- 1,000 תיקים). האיחוד נעשה לצורכי המחקר והוא נעשה ע"פ הקרבה הגאוגרפית של הלשכות⁶.

אופן הפתיחה של התיק האם התיק נפתח בלשכת הוצאה לפועל או האם נפתח "מרחוק" (באמצעות האזור אישי באתר או באמצעות בתי תוכנה).

מספר החייבים בתיק מאחר ובתיק הוצאה לפועל יכול להיות יותר מחייב אחד, נבנה משתנה המציין האם בתיק יש חייב אחד או יותר מחייב אחד. כמו כן נבנה משתנה שמייצג את מספר החייבים שיש בתיק.

⁵ משתנה בינארי הינו משתנה בעל שני ערכים אפשריים (כגון הצלחה/כישלון, חולה/בריא וכדומה).

⁶ הלשכות שאוחדו לצורך המחקר: לשכת קריית גת אוחדה עם לשכה אשקלון, הלשכות אילת ודימונה אוחדו עם לשכת באר שבע, לשכת קריית שמונה אוחדה עם לשכת צפת ולשכות מסלול מזונות אוחדו ללשכה אחת.

סוג התיק תיקי ההוצאה לפועל נפתחים תחת סוגי תיקים שונים. פירוט של סוגי התיקים ניתן למצוא בנספח לעבודה זו. יובהר כי, מאחר ותיק איחוד הוא אינו תיק חוב. אלא תיק שמאחד את כלל תיקי החייב התלויים ועומדים כנגדו. תיק מסוג זה אינו נבחן במסגרת עבודה זו.

2. מאפייני החייב בתיק ההוצאה לפועל

מכוון שבתיק הוצאה לפועל יכול להיות יותר מחייב אחד, ובמחקר אנחנו בוחנים את המשתנים לסגירת התיק, אזי כאשר היה יותר מחייב אחד בתיק, המשתנים נבנו באופן שישקפו את כלל החייבים בתיק ההוצאה לפועל כפי שיפורט בהמשך העבודה.

יובהר כי המשתנים שנבנו מייצגים את סטטוס החייב בהוצאה לפועל בעת פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. המשתנים אשר נבנו הם:

גובה החוב בכלל התיקים שנפתחו לחייב בהוצאה לפועל⁷. כלומר סך החובות שהיו לחייב/חייבים בהוצאה לפועל לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. כאשר היה יותר מחייב אחד חושב ממוצע גובה החוב של כלל החייבים בתיק. משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאל.

מספר התיקים שנפתחו לחייב בהוצאה לפועל. מספר התיקים בהוצאה לפועל שנפתחו לחייב/חייבים לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. כאשר יש יותר מחייב אחד חושב מספר התיקים המקסימלי של כלל החייבים בתיק. משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאל.

האם לחייב/אחד החייבים בתיק היה דיון בצו הבאה או דיון בצו מאסר⁸. זוכה בתיק הוצאה לפועל, יכול להגיש בקשה. ולבקש לזמן לדיון מול רשם ההוצאה לפועל את החייב בתיק וזאת על ידי צו הבאה/מאסר⁹ באמצעות משטרת ישראל. לצורך כך, נוצר משתנה המציין האם לחייב/אחד החייבים בתיק הובא ע"י המשטרה לדיון בצו מאסר או הבאה לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל.

האם לחייב/אחד החייבים בתיק נפתח תיק מזונות משתנה המציין האם לחייב/אחד החייבים בתיק נפתח תיק מזונות לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל.

גיל החייב בעת פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל, כאשר היה יותר מחייב אחד חושב ממוצע הגיל של כלל החייבים בתיק. משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאל.

האם לחייב/אחד החייבים בתיק נפתח תיק איחוד משתנה המציין האם לחייב/אחד החייבים בתיק נפתח תיק איחוד לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. לגבי תיק איחוד נציין כי חייב ראוי לבקש איחודם של כל התיקים התלויים ועומדים כנגדו, ניהול כלל התיקים שאוחדו מתבצע בתיק שנקרא "תיק איחוד" ודרכו מבוצעות הפעולות המבוקשות על ידי הזוכים וגם מתבצעת חלוקת כספים שמשלם החייב לכלל התיקים הכלולים באיחוד.

⁷ נופו תצפיות חריגות (תיקים עם חוב של למעלה מ- 10 מיליון ₪) ותיקים עם סכומי חוב נמוכים (תיקים עם סכום חוב של פחות מ 100 ₪).

⁸ עבור דיונים שהתקיימו החל משנת 2014.

⁹ יצוין כי צווי מאסר יש רק בתיקי מזונות.

משך הזמן של החייב בהוצאה לפועל משך הזמן של החייב בהוצאה לפועל מרגע פתיחת התיק הראשון שלו בהוצאה לפועל ועד לפתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. כאשר יש יותר מחייב אחד חושב ממוצע משך הזמן בהוצאה לפועל של החייבים בתיק.

ערך מדד חברתי כלכלי ואשכול חברתי כלכלי לפי ישוב מגוריו של החייב הערך והאשכול של המדד חברתי כלכלי כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שויך ע"ס יישוב מגוריו של החייב בתיק, כאשר היה יותר מחייב אחד נעשה ממוצע של אשכול המדד החברתי כלכלי והערך שלו.

ערך מדד פריפריאליות ואשכול מדד פריפריאליות לפי ישוב מגוריו של החייב הערך והאשכול של מדד פריפריאליות כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שויך ע"ס יישוב מגוריו של החייב בתיק, כאשר היה יותר מחייב אחד נעשה ממוצע של אשכול מדד פריפריאליות והערך שלו.

האם החייב/אחד החייבים בתיק נפטר האם אחד החייבים בתיק נפטר לפני פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל.

מחוז/נפת המגורים של החייב בתיק יישוב המגורים של החייב בתיק שויך למחוז/נפת המגורים כפי שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

3. מאפייני החייב בתיק ההוצאה לפועל עם חובות במרכז לגביית קנסות¹⁰

חובות נוספים שלא בהוצאה לפועל יכולים להקשות על החייב לסגור את התיק החדש שנפתח לו בהוצאה לפועל. ולכן במחקר נבחן את מאפייני החייב עם חובות נוספים במרכז לגביית קנסות. מכוון שבתיק הוצאה לפועל יכול להיות יותר מחייב אחד, ובמחקר אנחנו בוחנים את המשתנים לסגירת התיק, אזי כאשר היה יותר מחייב אחד המשתנים שנבנו באופן שישקפו את כלל החייבים בתיק ההוצאה לפועל כפי שיפורט בהמשך.

יובהר כי המשתנים שנבנו מייצגים את סטטוס החייבים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. המשתנים אשר נבנו הם:

גובה החוב בתיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת תיק ההוצאה לפועל. כאשר היה יותר מחייב אחד חושב ממוצע גובה החוב של כלל החייבים בתיק, בעת פתיחת התיק החדש. משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאל.

מספר התיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת תיק ההוצאה לפועל. כאשר היה יותר מחייב אחד חושב ממוצע מספר התיקים הפתוחים של כלל החייבים בתיק, בעת פתיחת התיק החדש. משתנה זה נבנה הן באופן רציף והן באופן קטגוריאל.

4. מאפייני הזוכה בתיק

על מנת לבחון את השפעת הזוכה על סגירת התיקים בהוצאה לפועל, נבחן במחקר סוג זיהוי הזוכה וכמו כן נבחן מספר הזוכים בתיק.

¹⁰ מלבד חובות בהוצאה לפועל ובמרכז לגביית קנסות, יתכן כי לחייב חובות לגופים אחרים שאינם גובים את חובותיהם באמצעות רשות האכיפה והגבייה (רשות המסים, המוסד לביטוח לאומי, רשויות מקומיות, תאגידי מים ועוד). בהעדר נתונים מגופים אלה, לא נלקחו בחשבון חובות אלו.

מאחר וחלק גדול מהמשתנים כגון: גיל החייב, האם לחייב נפתח תיק מזונות ועוד. מתייחסים לאנשים פרטיים (נושאי תעודת זהות או דרכון) ולא לחברות/שותפות וכו'. הוחלט שהמחקר יתייחס רק לתיקים בהם יש לפחות חייב פרטי אחד.

יש לציין שרוב החייבים בתיקי ההוצאה לפועל הינם חייבים פרטיים. כך לדוגמה ב- 91.5% מהתיקים במלאי¹¹ נכון לסוף שנת 2019 יש חייב פרטי. כלומר המחקר אמור לטפל ברוב מוחלט של התיקים שנפתחים בהוצאה לפועל.

שיטת המחקר

נעשה שימוש במודל של רגרסיה לוגיסטית בפרוצדורת stepwise. פרוצדורה זו מבוססת על תהליך כניסה הדרגתי של כל משתנה פוטנציאלי מסביר למודל בהתאם למובהקותו ויציאת משתנה שבשל כלשהו בתהליך זה הוא הפך להיות בלתי מובהק. הפרוצדורה מסתיימת כאשר לא נותרו משתנים נוספים כדי להכניסם למודל ואין אף משתנה שאיננו מובהק וצריך לצאת מהמודל. בעבור הרגרסיה הלוגיסטית נבחנה ההתפלגות של המשתנים הרציפים כאשר נבדקו הקורלציות בין המשתנים ע"מ לשלול מולטי קולינאריות¹². בנוסף נעשתה טרנספורמציה לוג למשתנים רציפים במקרים בהם המשתנה מתפלג באופן א-סימטרי עם "זנב"¹³.

נוסחה כללית של רגרסיה לוגיסטית ניתן להציג מהצורה הבאה:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon,$$

כאשר p הוא ההסתברות של התיק להיסגר בתוך שנתיים מפתוחו.

בנוסף במחקר נעשה שימוש במודל של עצי החלטה. זהו אלגוריתם המשמש לחיזוי בתחומי הסטטיסטיקה כריית הנתונים והלמידה החישובית. האלגוריתם בונה את מודל החיזוי מלמעלה למטה: תחילה האלגוריתם בוחר, על סמך כלל האינפורמציה, מהו המשתנה שחלוקתו תחלק את כלל האוכלוסייה הנדגמת לכמה קבוצות דומות/אחידות בתוכן ושונות זו מזו בניהן ככל הניתן (במודל אילצנו לחלק לעד 5 קבוצות בכל משתנה); לאחר מכן האלגוריתם ממשיך בחלוקת כל אחת מהקבוצות באותה דרך.

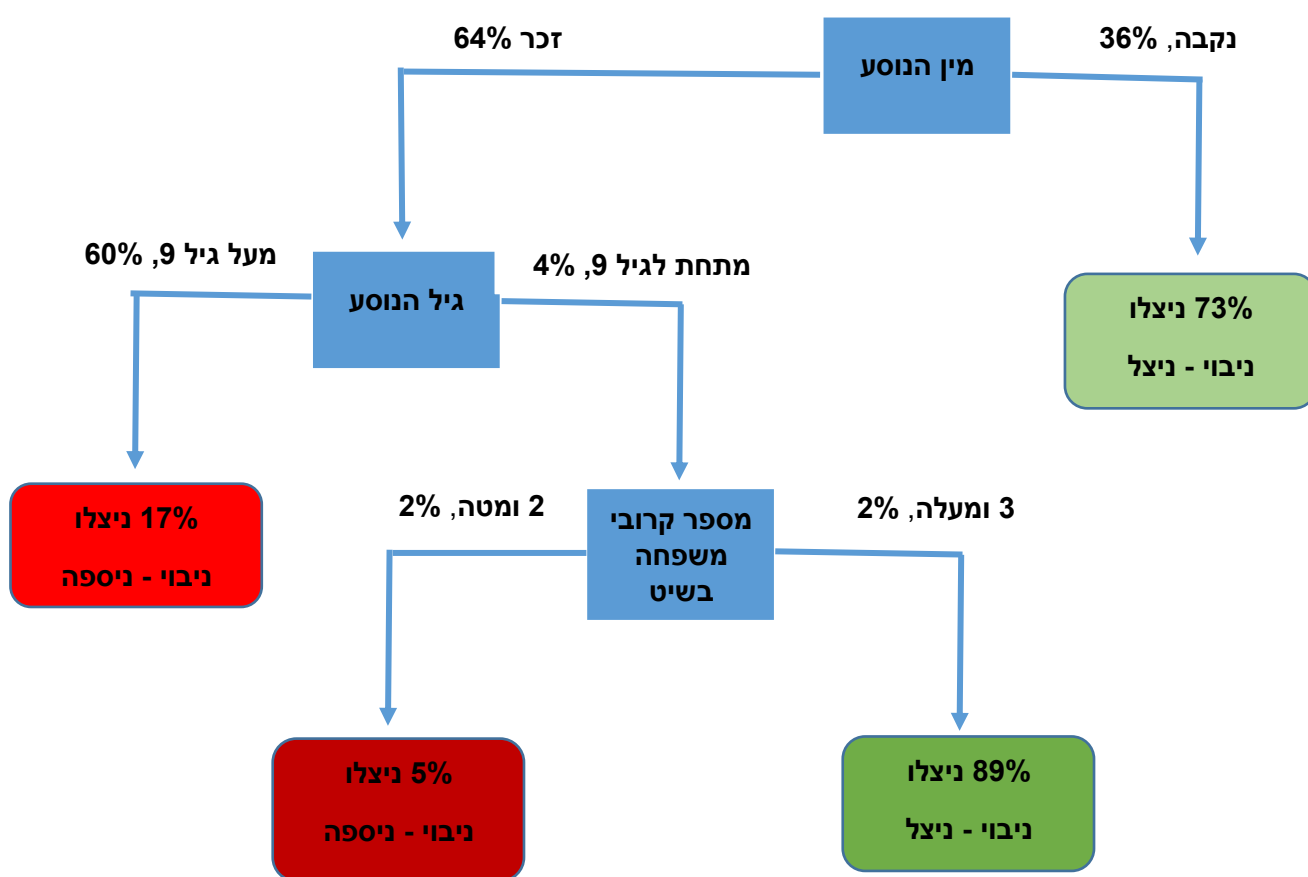
¹¹ מידע על סוגי הזוכים ניתן למצוא בדו"ח שנתי על פעילות האכיפה והגבייה לשנת 2019.

¹² במחקר כמותי, נהוג לבדוק מולטי קולינאריות בין משתנים במידה ויש חשש שיש בניהם קשרים חזקים. דוגמה כללית לכך, אשר לא קשורה למחקר, ניתן להביא ע"י קשר חזק בין ממוצע השכר ביישוב לבין ערך המדד החברתי-כלכלי של היישוב. במחקר הוחלט לא להכניס את המשתנה משך זמן החייב בהוצאה לפועל למודל הרגרסיה הלוגיסטית, מאחר ויש לו קשר חזק עם המשתנה גיל החייב.

¹³ נהוג להשתמש בפונקציה לוג למשתנים שמתפלגים באופן א-סימטרי חיובית. (כלומר עם זנב ימני). דוגמה כללית ונפוצה אשר לא קשורה למחקר, ניתן להביא ע"י משתנה השכר, שלו יש חסם תחתון אבל אין לו חסם עליון ידוע ובמקרה זה יש לו "זנב" ימני. כאשר פונקציה זו משפיעה בצורה משמעותית יותר על הערכים הקיצוניים בהתפלגות (אלו שמשתכרים הרבה מעל הממוצע) ומקרבת אותם למרכז ההתפלגות.

דוגמא למודל של עצי החלטה הסיכוי להינצל בעת טביעת ספינת הטיטניק

זוהי דוגמא נפוצה של מודל של עצי החלטה, המקור שלה הוא מוויקיפדיה¹⁴ והיא נועדה לתת הבנה בסיסית לקורא מהו מודל של עצי החלטה. הערכים בתוך המלבן הוא הסיכוי שהמודל מנבא לתת הקבוצה לשרוד. והערכים מחוץ למלבן מיצגים את גודל הקבוצה. כך לדוגמא המודל נותן סיכוי להינצל בעת טביעת ספינת הטיטניק של 5% לשרוד עבור זכר מתחת לגיל 9, שיש לו 2 קרובים ומטה בשייט, כאשר גודל הקבוצה הזאת מהווה 2% מסך הקבוצה.



¹⁴ קישור לערך בוויקיפדיה:

https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A2%D7%A5_%D7%94%D7%97%D7%9C%D7%98%D7%94

טרם הרצת המודלים ועל מנת לבדוק את טיב המודלים ואת טיב החיזוי שלהם חולק קובץ הנתונים **באופן מקרי** לשתי קבוצות. תת מדגם שכלל 70% מאוכלוסיית מחקר שימש לבניית המודל ו-30% מהמדגם שימש לבדיקת טיב ניבוי המודל. שני המודלים הורצו באמצעות תוכנת SAS Enterprise Miner.

מכון שבתיק ההוצאה לפועל יכול להיות יותר מחייב אחד, המודלים (מודל הרגרסיה הלוגיסטית ומודל עצי ההחלטה) נעשו על שתי אוכלוסיות; כאשר בשתי האוכלוסיות אחוז התיקים שנסגרו תוך שנתיים מפתיחתם היינו כ- 44%.

- אוכלוסייה אחת היא **כלל התיקים** (כלומר תיקים בהם יש חייב אחד או יותר). אוכלוסייה אשר מנתה 122,989 תיקים שנפתחו בהוצאה לפועל במחצית הראשונה של שנת 2018.
- האוכלוסייה השנייה הינה **תיקים בהם יש רק חייב אחד**. אוכלוסייה אשר מנתה 113,286 תיקים שנפתחו בהוצאה לפועל במחצית הראשונה של שנת 2018.

כפי שצוין, כאשר יש יותר מחייב אחד המשתנים הרציפים בתיק שוקללו כך שייצגו את כלל החייבים בתיק, כך למשל גיל החייב בעת פתיחת התיק שוקלל על ידי ממוצע הגילים של החייבים בתיק. ולכן על מנת לראות האם סדר גודל המקדמים כיוונם ומובהקותם נשמר המודלים בוצעו על שתי אוכלוסיות אלה.

בהקשר זה יודגש כי נעשה שינוי במשתנים המסבירים. באוכלוסייה של **כלל התיקים** נבחן המשתנה האם יש בתיק יותר מחייב אחד. ובאוכלוסייה של **תיקים בהם יש רק חייב אחד** נבחנה גם מחוז המגורים של החייב כמשתנה מסביר (לא ניתן היה לשקלל את מחוז המגורים כאשר יש יותר מחייב אחד בתיק שנפתח).

תוצאות האמידה של המודלים

על מנת לבחון השפעת הגורמים השונים על הסיכוי שתיק הוצאה לפועל ייסגר בתוך שנתיים מיום נאמדו מודלים של רגרסיה לוגיסטית וכן נאמדו מודלים של עצי החלטה למשתנה התיק נסגר בתוך שנתיים מפתיחתו (1 - נסגר, 0 - פתוח).

כפי שצוין המודלים בוצעו על שתי אוכלוסיות; אוכלוסייה אחת היא כלל התיקים (כלומר תיקים בהם יש חייב אחד או יותר). והאוכלוסייה השנייה הינה תיקים בהם יש רק חייב אחד.

מודלים רב משתנים של רגרסיה לוגיסטית לאמידת הגורמים המשפיעים על סיכוי לתיק הוצאה

לפועל להיסגר¹⁵

עבור חייב אחד או יותר				עבור חייב אחד				משתנים	מאפיינים
Exp(β)	Sig.	S.E	β	Exp(β)	Sig.	S.E	β		
	<.0001	0.2321	-5.3565		<.0001	0.247	-4.3218	חותך	מאפייני החייב בהוצאה לפועל
1.878	<.0001	0.0261	0.63	1.972	<.0001	0.0271	0.679	גיל*	
1.057	<.0001	0.00934	0.0553	1.028	0.0157	0.0115	0.0278	ערך מדד חברתי כלכלי	
0.77	<.0001	0.0171	-0.2613	0.748	<.0001	0.0182	-0.2899	מספר התיקים שנפתחו לחייב בהוצאה לפועל**	
0.93	<.0001	0.00303	-0.0726	0.935	<.0001	0.00313	-0.067	גובה החובות של חייב בהוצאה לפועל*	
1.451	<.0001	0.0267	0.3725	1.454	<.0001	0.0287	0.3743	נפתח תיק איחוד (1 - לא נפתח 0 - נפתח)	
1.117	0.0007	0.0327	0.1106	1.183	<.0001	0.0355	0.1684	נפתח תיק מזונות (1 - לא נפתח 0 - נפתח)	
1.852	0.0003	0.1698	0.6165	1.581	0.0107	0.1795	0.4582	חייב נפטר לפני פתיחת התיק (1 - חי 0 - נפטר)	
1.972	<.0001	0.0397	0.6789	2.025	<.0001	0.0436	0.7056	לחייב היה צו הבאה או מאסר (1 - לא היה 0 - היה)	
				0.762	<.0001	0.0606	-0.2712	מחוז מגורים: ירושלים	
				0.838	0.0027	0.059	-0.1769	מחוז מגורים: צפון	
				0.716	<.0001	0.0602	-0.334	מחוז מגורים: חיפה	
				0.909	0.1033	0.0589	-0.0959	מחוז מגורים: מרכז	
				0.823	0.0015	0.0611	-0.1945	מחוז מגורים: תל אביב	
				0.776	<.0001	0.0595	-0.253	מחוז מגורים: דרום	
								מחוז מגורים: יהודה ושומרון (rep)	
1.86	<.0001	0.0385	0.6207	1.877	<.0001	0.0392	0.6295	סוג זוכה: שירותי בריאות	מאפייני הזוכה בתיק
1.09	0.0017	0.0275	0.0862	1.136	<.0001	0.0291	0.1276	סוג זוכה: פרטיים	
1.088	0.0079	0.0319	0.0847	1.133	0.0004	0.0357	0.1252	סוג זוכה: רשויות מקומיות ומשרדי ממשלה	
								סוג זוכה: חברות/שותפות** (rep)	
14.017	<.0001	0.0746	2.6403	11.52	<.0001	0.0786	2.4441	סכום חוב בפתיחה של התיק: עד 500 ₪	מאפייני התיק
6.008	<.0001	0.0575	1.793	6.591	<.0001	0.0632	1.8857	סכום חוב בפתיחה של התיק: 500 ₪ - 1,000 ₪	
6.243	<.0001	0.0469	1.8315	6.019	<.0001	0.0524	1.7949	סכום חוב בפתיחה של התיק: 1,000 ₪ - 5,000 ₪	
4.398	<.0001	0.0484	1.4811	4.103	<.0001	0.0539	1.4118	סכום חוב בפתיחה של התיק: 5,000 ₪ - 10,000 ₪	
2.892	<.0001	0.0475	1.0619	2.674	<.0001	0.0531	0.9836	סכום חוב בפתיחה של התיק: 10,000 ₪ - 30,000 ₪	
1.7	<.0001	0.0483	0.5309	1.524	<.0001	0.0545	0.4211	סכום חוב בפתיחה של התיק: 30,000 ₪ - 100,000 ₪	
								סכום חוב בפתיחה של התיק: מעל 100,000 ₪ (rep)	
2.558	<.0001	0.0418	0.9391	2.437	<.0001	0.0431	0.8908	סוג תיק: אגרה	
0.19	<.0001	0.202	-1.6594	0.168	<.0001	0.2046	-1.785	סוג תיק: פסק דין מזונות ביטוח לאומי	
0.274	<.0001	0.1402	-1.2929	0.264	<.0001	0.1382	-1.3323	סוג תיק: פסק דין למזונות	

* בוצע טרנספורמציה לוג.
** ועמותות.

11.541	<.0001	0.0583	2.4459	14.246	<.0001	0.065	2.6565	סוג תיק: משכון	
0.738	<.0001	0.0278	-0.3033	0.704	<.0001	0.0297	-0.3509	סוג תיק: שיקים/שטרות	
0.772	<.0001	0.0268	-0.2592	0.764	<.0001	0.0287	-0.2696	סוג תיק: תביעה על סכום קצוב	
								סוג תיק: פסק דין (rep)	
3.417	<.0001	0.0659	1.2288	לא רלוונטי למודל				מספר החייבים בתיק*	
0.763	<.0001	0.0676	-0.2711	0.825	0.0087	0.0731	-0.1918	לשכת אשקלון	
0.872	0.0056	0.0493	-0.1364	0.943	0.2843	0.0547	-0.0586	לשכת באר שבע	
0.811	<.0001	0.0349	-0.2101	0.939	0.1456	0.043	-0.0626	לשכת ירושלים	
0.807	<.0001	0.0303	-0.2141	0.825	<.0001	0.0315	-0.1924	לשכת כפר סבא	
0.551	<.0001	0.0849	-0.5968	0.617	<.0001	0.0884	-0.4829	לשכת אשדוד	
0.993	0.8648	0.0393	-0.00669	1.028	0.5122	0.0417	0.0273	לשכת חדרה	
0.908	0.0003	0.0264	-0.096	0.946	0.0535	0.0287	-0.0554	לשכת חיפה	
0.77	<.0001	0.0643	-0.2619	0.745	<.0001	0.0717	-0.2946	לשכת נצרת	
0.751	<.0001	0.0334	-0.2869	0.794	<.0001	0.034	-0.2307	לשכת נתניה	
0.734	<.0001	0.0426	-0.3095	0.732	<.0001	0.045	-0.3118	לשכת עכו	
1.223	<.0001	0.0386	0.201	1.265	<.0001	0.0403	0.235	לשכת פתח תקוה	
0.775	<.0001	0.0581	-0.2547	0.902	0.1063	0.064	-0.1033	לשכת קרית	
0.849	<.0001	0.0354	-0.1639	0.789	<.0001	0.0376	-0.2366	לשכת ראשון לציון	
1.139	0.0374	0.0624	0.1299	1.189	0.0095	0.0669	0.1734	לשכת רמלה	
0.853	0.3161	0.1581	-0.1585	0.876	0.3994	0.1571	-0.1324	לשכות מזונות	
0.755	<.0001	0.0485	-0.281	0.76	<.0001	0.0515	-0.2748	לשכת צפת	
								לשכת תל אביב (rep)	
0.832	<.0001	0.0327	-0.1842	0.804	<.0001	0.0362	-0.2187	מספר תיקים פתוחים לחייב במרכז לגביית קנסות*	מאפייני החייב במרכז לגביית קנסות
1.32	0.0007	0.0815	0.2778	1.254	0.0098	0.0877	0.2263	גובה חובות במרכז לגביית קנסות: 0 ש"ח	
1.255	0.0001	0.0597	0.2271	1.232	0.0011	0.0638	0.2083	גובה חובות במרכז לגביית קנסות: 1 ש"ח - 2,000	
1.134	0.0231	0.0555	0.1261	1.205	0.0016	0.0591	0.1865	גובה חובות במרכז לגביית קנסות: 2,000 ש"ח - 5,000	
								גובה חובות במרכז לגביית קנסות: מעל 5,000 (rep)	

כאמור בשיטת stepwise נכנסים למודל רק משתנים שהם מובהקים סטטיסטית (Sig) בטבלה – מראה את מובהקות של המשתנה במודל). מבחינת סטיות התקן של האומד ל- β (S.E בטבלה) עולה כי סטיות התקן הינן נמוכות.

עבור המשתנים הרציפים ערך β חיובי אומר לנו שכל שערך המשתנה גדל אז הסיכוי לסגירת התיק תוך שנתיים מפתחתו עולה. אם הערך של β שלילי אז כל שערך המשתנה גדל הסיכוי לסגירת התיק תוך שנתיים מפתחתו קטן.

ערך חשוב נוסף בטבלה הוא $EXP(\beta)$ אשר נקרא גם יחס הסיכויים, משתמשים בו עבור המשתנים הקטגוריאליים במודל. שמלמד אותנו עבור כל קטגוריה במשתנה את הסיכוי שהתיק ייסגר בתוך שנתיים מפתחתו לעומת קטגוריית הבסיס (rep).

מבחינת השוואה של תוצאות שני המודלים עולה כי אין הבדל משמעותי במקדמים ובמובהקות המקדמים. וכי פירוש תוצאות המודל דומה בשתי המודלים.

הגורמים המשפיעים על הסיכוי לתיק ההוצאה לפועל להיסגר¹⁶ הם כמפורט להלן:

מבחינת המשתנים המתארים את מאפייני החייבים בתיק עולה כי:

ככל שגיל החייב בעת פתיחת התיק עולה אזי הסיכוי שהתיק ייסגר תוך שנתיים מפתיחת התיק גדל. בהקשר זה ראוי לציין כי ממחקר שנעשה על פושטי רגל שחזרו למעגל החובות בהוצאה לפועל עלה כי צעירים חוזרים יותר למעגל החובות מאשר מבוגרים¹⁷.

ככל שערך המדד החברתי כלכלי של יישוב החייב גבוה יותר כך הסיכוי לסגירת התיקים בהוצאה לפועל גדל.

מבחינת מחוז המגורים של יישוב החייב (נעשה רק עבור המודל של תיקים בהם יש חייב אחד). הסיכוי של תיקים בהם החייבים מתגוררים מחוז יהודה ושומרון להיסגר תוך שנתיים הוא גבוה יותר מאשר תיקים בהם החייב מתגורר במחוזות אחרים. כאשר נבחן תמהיל היישובים במחוז יהודה ושומרון עולה כי מדובר ביישובים שברובם הם בעלי אופי דתי – חרדי. בהקשר זה ראוי לציין כי ממחקר שבוצע על נתוני הוצאה לפועל עולה כי לאוכלוסייה הדתית - חרדית נפתחים פחות תיקים בהוצאה לפועל ביחס לשיעורם באוכלוסייה לעומת אוכלוסיות אחרות¹⁸.

מבחינת היסטוריית החייב בהוצאה לפועל לפני פתיחת התיק החדש עולה כי ככל שלחייב יש יותר תיקים וככל שהחוב שלו גבוה יותר כך הוא מתקשה יותר לסגור תיקים בהוצאה לפועל.

באשר לחייב שהיה לו תיק איחוד עולה כי לחייבים שלא היה להם תיק איחוד לפני פתיחת התיק יש הסתברות הגבוהה בכ- 45%¹⁹ לסגור את התיק לעומת חייבים שהיה להם תיק איחוד.

לגבי תיק מזונות עולה שלחייבים שלא היה להם תיק מזונות לפני פתיחת התיק יש הסתברות הגבוהה בכ- 18% יותר לסגור את התיק לעומת חייבים שהיה להם תיק מזונות.

לחייבים שלא היה להם דיון בצו הבאה\מאסר לפני פתיחת התיק יש הסתברות של פי 2 לסגור את התיק יותר מאשר חייבים שהיה להם דיון בצו הבאה\מאסר בתיקים קודמים.

בתיקים שבהם החייבים הינם בחיים יש הסתברות של כ- 60% לסגור את התיק לעומת תיקים בהם החייבים נפטרו.

מבחינת מאפייני הזוכה בתיק ההוצאה לפועל שנפתח עולה כי חברות\שותפות (קבוצת הייחוס במשתנה זה) סוגרות פחות תיקים לעומת גופים הנותנים שרותי בריאות (בתי חולים וקופות חולים בעיקר).

¹⁶ כאשר שאר המשתנים בפיקוח.

¹⁷ רבקה אהרוני ורפי גולן, פרופיל פושטי רגל שקיבלו הפטר מכונס הנכסים הרשמי וחזרו למעגל החובות בהוצאה לפועל, 2019.

¹⁸ רפי גולן, אפיון החייבים של הוצאה לפועל לפי מעמד חברתי – כלכלי של מקום מגוריהם, 2018.

¹⁹ או לחילופין, אפשר גם לומר, פי 1.45.

מבחינת מאפייני התיק שנפתח עולה כי ישנה ירידה הדרגתית בהסתברות לסגור תיק ע"פ סכום החוב של התיק וכי לתיקים עם חוב של עד 500 ₪ יש סיכוי של יותר מפי 11 להיסגר לעומת תיקים עם חוב של מעל 100,000 ₪ (קטגורית הייחוס במשתנה זה). לתיקים עם חוב של 30,000 ₪ - 100,000 ₪ יש סיכוי של יותר מ- 50% להיסגר לעומת תיקים של למעלה מ 100,000 ₪.

בנוגע לסוג התיק עולה כי לעומת תיקי פסק דין (קטגוריית הייחוס במשתנה זה) עולה כי לתיקי משכון הסתברות של יותר מפי 11 להיסגר לעומת תיקי פסק דין. ותיקי כביש אגרה הסתברות של יותר מפי 2.4. לתיקי מזונות²⁰ ההסתברות הנמוכה ביותר להיסגר לעומת תיקי פסק דין.

לגבי הלשכה בה נפתח תיק הוצאה לפועל עולה²¹. כי בנוגע ללשכת הייחוס לשכת תל-אביב, שהיא גם הלשכה בה נפתח מספר התיקים הגבוה ביותר בהוצאה לפועל מידי שנה²². תיקים שנפתחים ברוב הלשכות נסגרים פחות מהר (בתוך שנתיים מפתחת התיק) לעומת תיקים שנפתחים בלשכת תל אביב. ובמיוחד בלשכות אשדוד, עכו, נצרת וצפת שהן לשכות קטנות יחסית.

לתיקים עם מספר חייבים בתיק סיכוי גבוה יותר להיסגר מאשר תיקים עם חייב אחד.

מאפייני החייב במרכז לגביית קנסות מבחינת מאפייני החייב במרכז לגביית קנסות עולה כי ככל שלחייב בתיק יש יותר תיקים פתוחים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת התיק בהוצאה לפועל. כך ההסתברות שהתיק בהוצאה לפועל ייסגר קטנה יותר. וכן כאשר סכום החוב בתיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות של החייב בתיק הוצאה לפועל קטן מ- 5,000 ₪ (שהוא קטגוריית הייחוס במודל) ההסתברות לסגור את התיקים בהוצאה לפועל גדלה בין 13% - 32%, תלוי בגובה החוב.

מודלים של עצי החלטה לאמידת הגורמים המשפיעים על סיכוי לתיק הוצאה לפועל להיסגר

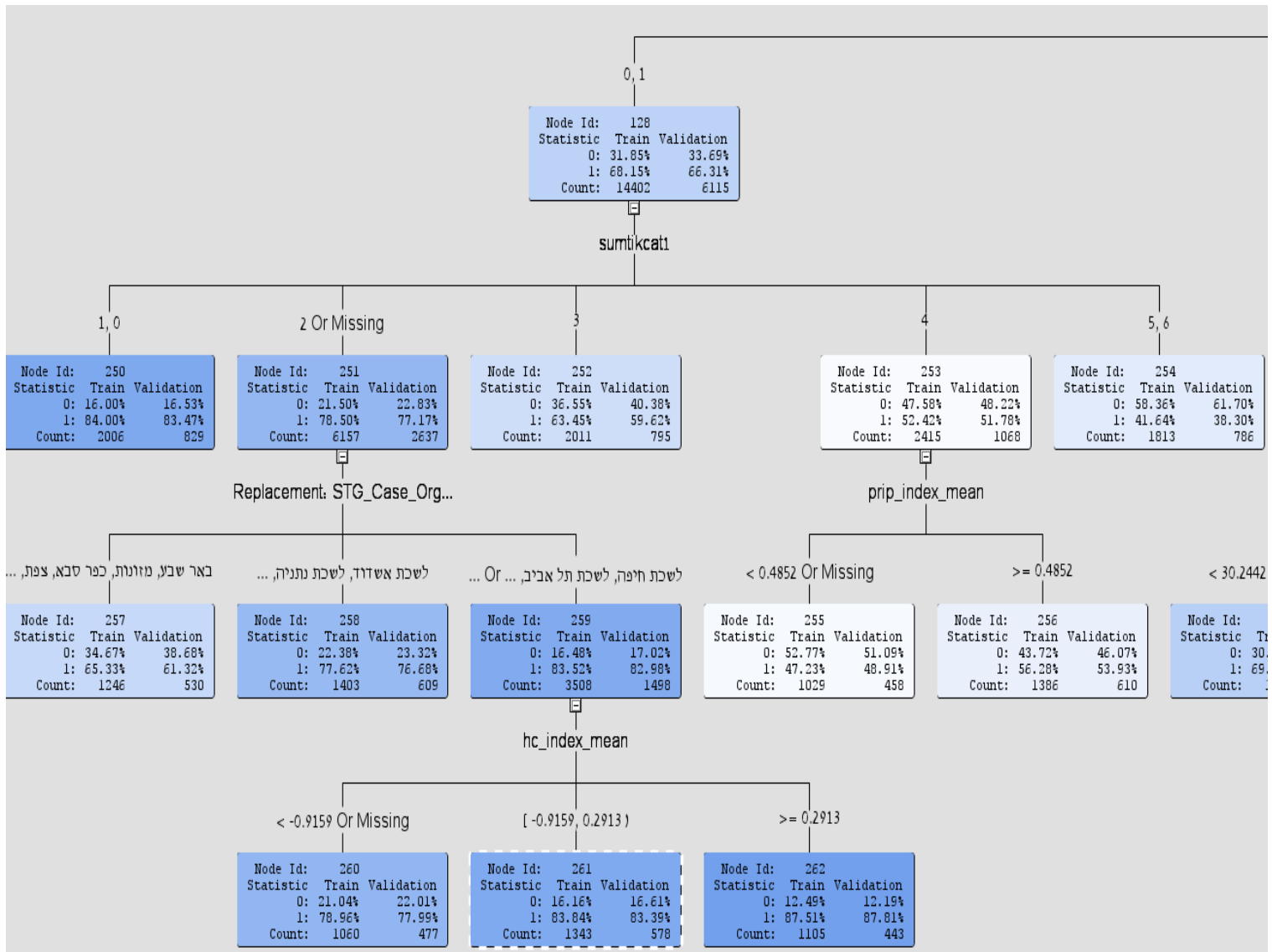
מודלים של עצי החלטה נעשו גם עבור כלל התיקים שנפתחו וגם עבור התיקים שיש בהם חייב אחד. את מודל רגרסיית עצי החלטה נהוג להציג בצורה גראפית.

כאמור טרם הרצת המודלים ועל מנת לבדוק את טיב המודלים ואת טיב החיזוי שלהם חולק קובץ הנתונים **באופן מקרי** לשתי קבוצות. תת מדגם שכלל 70% מאוכלוסיית מחקר ששימש לבניית המודל (מופיע בקובץ התוכנה תחת השם Train) ו-30% מהמדגם שימש לבדיקת טיב ניבוי המודל (מופיע בקובץ התוכנה תחת השם Validation).

²⁰ יש לציין כי בניגוד לסוגי התיקים האחרים בתיק מזונות יש חיוב (תוספת לחוב) מידי חודש בחודשו. ולכן סגירת סוגי תיקים אלה לעומת סוגי תיקים אחרים, באופן לא מפתיע, לוקחת זמן רב יותר.

²¹ מאחר ועל לשכות הוצאה לפועל לא חלים כללי הסמכות המקומית, זוכה בהוצאה לפועל בוחר באיזו לשכת הוצאה לפועל הוא יפתח את התיק. משתנה זה משויך אומנם למאפיין התיק. אולם, לרוב הזוכה או בא כוחו בוחר לפתוח את התיק קרוב למקום מגוריו/משרדו. ולכן ניתן היה גם לשייך משתנה זה גם למאפייני הזוכה כמקום מגוריו של הזוכה או בא כוחו בתיק.

מאחר ולא ניתן להציג את עץ ההחלטה בעבודה בצורה ברורה, אני אציג חלקים מהעץ על מנת לתאר את התוצאות. ראשית אני אציג את "העלה" שבו אחוז סגירת התיקים הוא הגבוה ביותר.



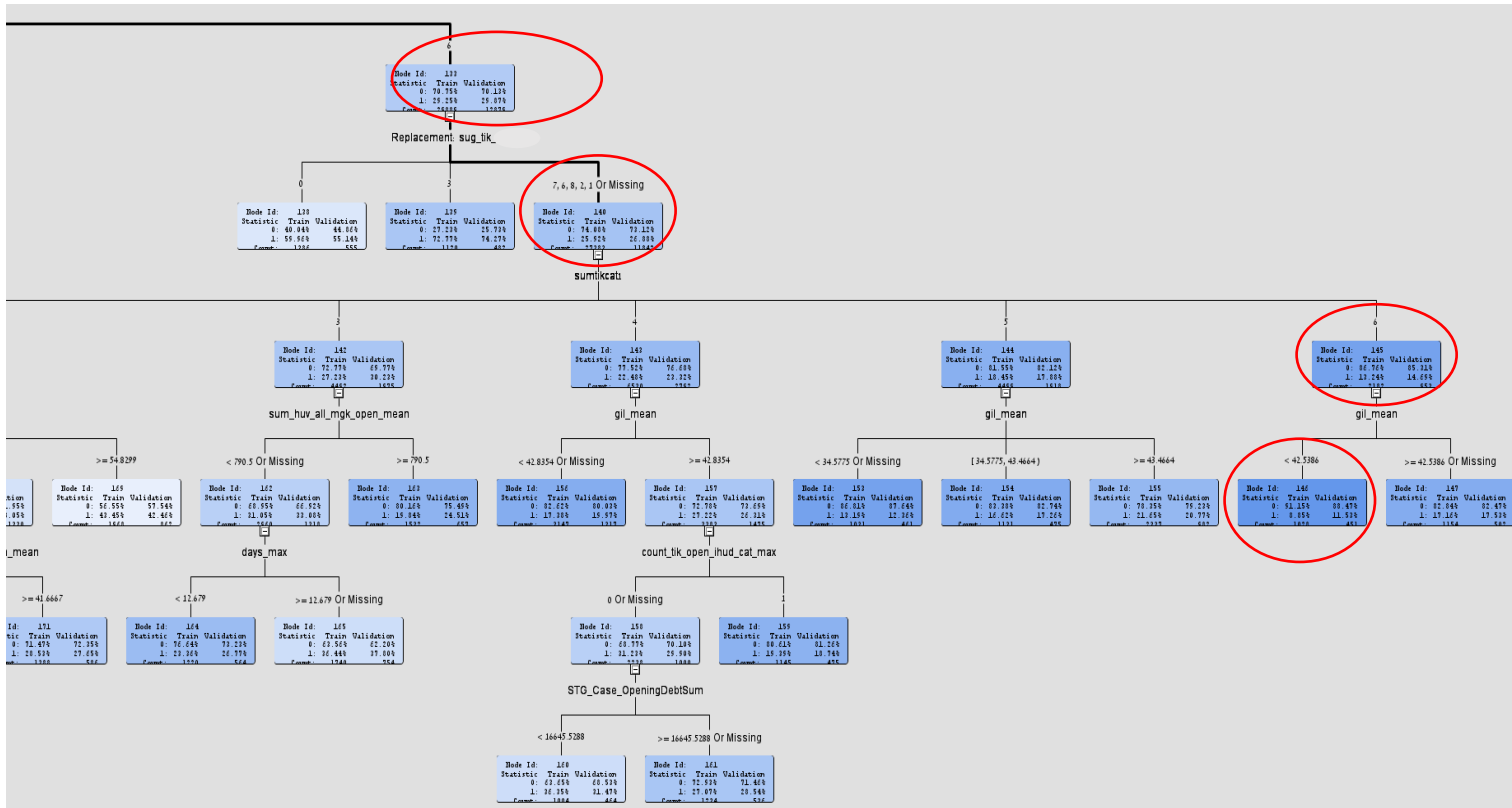
המשתנה הראשון שנכנס למודל הוא כאמור גובה החובות של החייב בהוצאה לפועל לפני פתיחת בתיק החדש. כאשר האלגוריתם בחר לאחד את הקטגוריות 0 ו-1 אשר מציינות כי גובה החובות של החייב בהוצ"פ לפני פתיחת התיק היינו עד 1,000 ₪. מבחינת אחוז סגירת התיקים עולה כי אוכלוסייה זו סגרה כ- 68% אחוז מהתיקים (עבור אוכלוסיית ה-Train). כאשר מהמחקר עולה שאחוז סגירת התיקים הכללי שנפתחו במחצית הראשונה של שנת 2018 (כלומר של כלל התיקים שנפתחו בתקופת המחקר) עומד על כ- 44%. כלל התיקים ב"ענף" זה היינו 20,517 תיקים (מתוך 122,989 תיקים).

המשתנה הבא שנכנס ל"ענף" הוא `sumtikcat1` שזהו המשתנה הקטגוריאלי של סכום החוב בפתיחה של התיק שנפתח. כאשר ניתן לראות ירידה הדרגתית באחוז סגירת התיקים ע"פ סכום החוב בפתיחה של התיק.

מההתפלגות של סכום החוב בפתיחה של התיק עולה כי:

- עבור קטגוריה 0 ו-1 (סכום החוב של התיק שנפתח של עד 1,000 ₪). **אחוז הסגירה של Train הוא 84%** כאשר אחוז הסגירה של שעליו נעשה החיזוי הוא Validation 83.47%. כאשר "עלה" זה לא פוצל עוד.
בהקשר זה נציין כי אי פיצול העלים **באופן כללי** נעשה מכמה סיבות אפשריות:
 1. המבחן הסטטיסטי לא מאפשר זאת.
 2. כמות התצפיות בעלה קטנה מידי. ובכל אופן נקבע רף של 1,000 תצפיות בעלה.
 3. ההפרש האחוזים בין ה train ל- Validation עולה על 5%.
 4. אין משתנה נוסף שתורם מידע על סגירת התיקים.
- בעבור קטגוריה 2 (סכום חוב של התיק שנפתח הנע בין 1,000 ₪ - 5,000 ₪) **עולה כי אחוז הסגירה של התיקים לפי ה- Train הוא 78.5%**. משתנה זה פוצל ל"עלה" נוסף. הלשכה בה התיק נפתח (stg_case_org). כאשר בלשכות חיפה תל אביב פתח תקווה ואשקלון נסגר האחוז הגבוה ביותר של תיקים כ- 83%. עבור לשכות אלה נבחן גם ערך המדד החברתי כלכלי של החייב (hc_index_mean) וממנו עולה כי ככל שערך המדד החברתי כלכלי גבוה יותר כך אחוז התיקים שנסגרו גבוה יותר. כאשר אם ערך המדד גדול מ 0.29 אז אחוז התיקים שנסגרו היינו כ- 87.5%. ואם ערך המדד החברתי כלכלי קטן מ -0.91 אזי אחוז התיקים שנסגרו הוא כ- 78%.
בלשכות אשדוד, נתניה, חדרה, ירושלים רמלה וראשל"צ נסגרים כ- 77% מהתיקים ובלשכות עכו, נצרת, באר שבע, מזונות, כפר סבא, צפת וקריות נסגרים אחוז התיקים הנמוך ביותר כ- 65% (כמובן שמדובר בחייב עם חובות קודמים של מתחת ל 1,000 ₪ לפני פתיחת התיק החדש).
- בעבור קטגוריה 3 (סכום חוב של התיק שנפתח הנע בין 5,000 ₪ - 10,000 ₪) **עולה כי אחוז התיקים שנסגרו עומד על כ- 63%**.
- בעבור קטגוריה 4 (סכום חוב של התיק שנפתח הנע בין 10,000 ₪ - 30,000 ₪) **עולה כי אחוז התיקים שנסגרו עומד על כ- 52%**. כאשר המשתנה שנכנס אחריו היינו (prif_index_mean) כלומר ערך מדד הפריפריאליות עבור החייב בתיק (ככל שערך המדד נמוך יותר כך היישוב פריפריאלי יותר). מהמשתנה עולה כי חייבים שגרים בפריפריה (ערך מדד קטן מ- 0.482) אחוז התיקים שנסגרו היינו 47%. לעומת 56% עבור חייבים שגרים ביישובים יותר מרכזים (ערך מדד הגבוה מ- 0.482).
- בעבור קטגוריה 5 ו-6 (סכום חוב של התיק שנפתח הגדול מ 30,000 ₪) **עולה כי אחוז התיקים שנסגרו עומד על כ- 41%**.

קעת אתאר את ה"ענף" שבו אחוז התיקים שנסגרו הוא הנמוך ביותר. מאחר ו"ענף" זה הוא בעל יותר משתנים לעומת ה"ענף" בו אחוז התיקים שנסגרו הוא הגבוה ביותר, הצורה הגראפית היא פחות ברורה להצגה.



כאמור המשתנה הראשון שנכנס למודל היינו גובה החובות של החייב לפני שנפתח לו תיק בהוצאה לפועל, שהוא ב"ענף" הזה עומד על יותר מ-100,000 ₪. עבור "ענף" זה אחוז התיקים שנסגרו עומד על כ-29%. המשתנה הבא שנכנס למודל היינו סוג התיק (`sug_tik`) כאשר ישנה הבחנה בין תיקי משכון, תיקי אגרה אשר נסגרים בקצב מהיר יותר מאשר שאר התיקים (אחוז סגירה של 73% - עבור תיקי משכון ו-59% עבור תיקי אגרה בשאר התיקים אחוז הסגירה היינו 25%). המשתנה הבא היינו סכום החוב של התיק שנפתח (רלוונטי רק לשאר סוגי התיקים ולא לתיקי משכון ואגרה). מכאן ש"ענף" זה גדול יחסית לא אתאר את כולו. ואתאר רק את האוכלוסייה שמתקשה הכי הרבה לסגור את התיק שנפתח. אוכלוסייה זו מסומנת **בעיגול אדום בגרף**. והיא מתאפיינת בסכום חוב של התיק (`sum_tik`) שנפתח למעלה מ-100,000 ₪. והמשתנה שבא אחריו היינו גיל החייב בעת פתיחת התיק (`gil_mean`) כאשר חייבים צעירים יותר שהגיל שלהם (בעת פתיחת התיק) נמוך מ-42 מתקשים לסגור את התיק החדש. האחוז הסופי שכן הצליחו לסגור את התיק שנפתח עומד על כ-9% **בלבד**, בהינתן כל המשתנים ב"עלה" זה כמובן.

משתנים נוספים שמשפיעים על סגירת תיקים לפי מודל של רגרסיית עצים

בנוסף למשתנים שתוארו עד כמה במודל של רגרסיית עצים, היו עוד משתנים שנכנסו למודל והם: האם לחייב\לאחד החייבים בתיק נפתח תיק איחוד, מספר התיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת תיק ההוצאה לפועל, גובה החוב בתיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות בעת פתיחת תיק ההוצאה לפועל, מספר התיקים שנפתחו לחייב בהוצאה לפועל, משך הזמן של החייב בהוצאה לפועל ומחוז המגורים של החייב בתיק שנפתח (עבור המודל של חייב אחד בתיק שנפתח). כאשר ההשפעה של המשתנים האלה דומה להשפעה שתוארה במודל הרגרסיה הלוגיסטית.

השוואה בין המודלים

מדד ההתאמה של המודלים השונים (מדד ROC) מצביע על התאמה טובה של המודלים, כאשר:

עבור המודלים של כלל התיקים מדד ההתאמה עבור הרגרסיה הלוגיסטית מדד ההתאמה היינו 76% לעומת 74% של רגרסיית העצים.

עבור המודלים של תיקים בהם יש חייב אחד מדד ההתאמה עבור הרגרסיה הלוגיסטית מדד ההתאמה היינו 77% לעומת 75% של רגרסיית העצים.

בשני המקרים המודל בעל אחוז ההתאמה הגבוה ביותר הטוב יותר הוא המודל של הרגרסיה הלוגיסטית.

סיכום ומסקנות

סגירת תיקים מהירה של תיקים הנפתחים בהוצאה לפועל צריכה להיות אינטרס הן של הזוכה בתיק מאחר והוא מקבל את החוב שחייבים לו בצורה המהירה ביותר, הן של החייב בתיק מאחר והחוב שלו לא צובר ריבית והצמדה ובמידה ויש בתיק הליכים הם מבוטלים וההגבלות מוסרות. בנוסף מדובר באינטרס ממשי למערכת ההוצאה לפועל אשר יכולה לצמצם כוח אדם מנהלי ושיפוטי לביצוע פעולות בתיקים הפתוחים המתנהלים אצלה.

עבודה זו ניסתה לתת מענה לשאלה אילו תיקים שנפתחים בהוצאה לפועל ע"ס מאפיינים שונים נסגרים יותר מהר מאשר תיקים אחרים. והאם ניתן לחזות זאת. העבודה השתמשה במודלים בעלי תוקף סטטיסטי שניסו לענות על שאלה זו. מדד ההתאמה של המודלים הצביע על התאמה טובה שלהם. המודלים יכולים לשמש ככלי לחיזוי ולמתן הסתברות לסיכוי של תיק חדש שנפתח בהוצאה לפועל להיסגר בתוך שנתיים מפתיחתו.

המשתנים המסבירים את סגירת התיק בתוך שנתיים מפתיחתו ואשר יצאו מובהקים ע"ס המודלים מצביעים על עברו של החייב הן בהוצאה לפועל והן במרכז לגביית קנסות עת פתיחת התיק החדש בהוצאה לפועל. מבחינת היסטוריית החייב בהוצאה לפועל ובמרכז לגביית קנסות לפני פתיחת התיק החדש עולה כי ככל שלחייב יש יותר תיקים וככל שהחוב שלו גבוה יותר כך הוא מתקשה יותר לסגור תיקים חדשים שנפתחו כנגדו בהוצאה לפועל.

עוד עולה כי במידה ולחייב היה דיון בצו הבאה או דיון צו מאסר לפני פתיחת התיק החדש הסתברות שהתיק ייסגר בתוך שנתיים מפתיחתו קטנה. גם חייבים שהיה להם תיק מזונות לפני פתיחת התיק החדש מתקשים לסגור את התיק החדש בתוך שנתיים מפתיחתו.

מבחינת מקום מגורי החייב עולה כי ככל שיישוב החייב חזק יותר מבחינה חברתית – כלכלית (ע"ס המדד החברתי-כלכלי של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה) כך הסיכוי שהתיק החדש ייסגר גבוה יותר. חייבים המתגוררים במחוז יהודה ושומרון סוגרים מהר יותר תיקים בהוצאה לפועל לעומת חייבים המתגוררים במחוזות אחרים, תמהיל היישובים במחוז יהודה ושומרון מאופיין ביישובים שברובם הם בעלי אופי דתי – חרדי. מהמודל של עצי ההחלטה עלה בחלק מהמקרים שחייבים המתגוררים בפריפריה (יישובים בדרום וצפון הארץ) מתקשים יותר לסגור תיקים חדשים.

עוד עלה מהמודלים כי ככל שגיל החייב בעת פתיחת התיק עולה אזי הסיכוי שהתיק ייסגר תוך שנתיים מפתיחת התיק גדל.

מבחינת מאפייני התיק החדש שנפתח עולה כי תיקים מסוג משכון ואגרה נסגרים יותר מהר לעומת תיקים מסוגים אחרים.

בנוסף עולה שגובה החוב של התיק באופן לא מפתיע מהווה פקטור לסגירת התיק ככל שגובה החוב של התיק שנפתח גבוה יותר כך הסיכוי לסגירת התיק נמוך יותר.

מבחינת מאפייני הזוכה בתיק עלה מהמודל של הרגרסיה הלוגיסטית שיש סיכוי גבוה יותר שתיקים אשר נפתחו על ידי זוכה עם סוג זיהוי שירותי בריאות יסגרו יותר מהר לעומת שאר סוגי הזוכים.

מבחינת הלשכה בה בחר הזוכה לפתוח את התיק עולה כי בלשכת תל אביב שהיא גם הלשכה בה נפתח מספר התיקים הגבוה ביותר בהוצאה לפועל מידי שנה. הסיכוי כי התיקים יסגרו בתוך שנתיים מפתיחתם הוא הגבוה ביותר.

נספח

סוגי תיקים:

תיקי שיקים/ שטרות

במסגרת תיק זה ניתן לגבות חוב בגין שטר חליפין, שטר חוב ושיק כמשמעותם בפקודת השטרות (בחוק זה - שטר) הניתנים לביצוע, ישירות בהוצאה לפועל כמו פסק דין של בית משפט.

תיקי פסק דין

ניתן להגיש בקשה למימוש פסק דין או החלטה אחרת של בית משפט בעניין אזרחי, לרבות החלטה על תשלום הוצאות בעניין שאינו אזרחי. פסק הדין יכול להיות בעניין כספי או יכול להיות צו עשה לביצוע כמו פסק דין לפינוי מושכר.

תיקי משכון

ניתן להגיש בקשה לביצוע שטר, משכון או משכנתא בגין נכס מקרקעין, לרבות דירת מגורים, רכב או נכס אחר. בקשה לביצוע משכנתא על דירת מגורים המשמשת למגורים של יחיד, או למימוש משכון על זכויות לגבי דירת מגורים של יחיד, תוגש ללשכת ההוצאה לפועל, בחלוף שישה חודשי פיגור.

תיקי איחוד

חייב רשאי לבקש איחודם של התיקים התלויים ועומדים נגדו. כאשר רשם ההוצאה לפועל נותן צו איחוד, הוא רשאי, ביוזמתו או על פי בקשה, להורות בצו האיחוד על הפסקה או השהיה של כל הליך שננקט בתיק מן התיקים שעליהם חל הצו, ורשאי הוא להתנות את הפסקה או את השהיה בתשלום או במתן ערובה להנחת דעתו. ניהול כלל התיקים שאוחדו מתבצע בתיק שנקרא תיק איחוד ובו מבוצעות הפעולות המבוקשות על ידי הזוכים ובאמצעותו מתבצעת חלוקת הכספים שמשלם החייב לכלל התיקים הכלולים באיחוד.

תיקי מזונות

זוכה רשאית להגיש לביצוע פס"ד מזונות שנפסק לטובתה. אם האישה זכאית לתשלום מזונות מאת הביטוח הלאומי, יכול המוסד לביטוח לאומי לפתוח תיק כנגד החייב בגין שיעורי המזונות אשר שולמו על ידו לאישה אשר לטובתה או לטובת ילדיה, נפסקו המזונות. במקרה זה, רשאית הזוכה לפתוח תיק מזונות בגין ההפרש בין הסכום שנפסק לטובתה בפסק הדין והסכום שמשולם על ידי המוסד לביטוח לאומי.

תיקי תביעה על סכום קצוב

תביעה על סכום כסף קצוב הנובעת מכוח חוזה או התחייבות מפורשים, שיש עליה ראייה בכתב או תביעה הנובעת מכוח חיוב לשלם סכום כסף קצוב שעילתו בהוראה מפורשת של חיקוק, ניתן לבקש לבצעה בהוצאה לפועל כמו פסק דין של בית משפט ובלבד שסכום התביעה אינו עולה על 75,000 שקלים חדשים ביום הגשתה.

תיקי כביש אגרה

ניתן להגיש בקשות לביצוע ישירות בהוצאה לפועל בגין חשבוניות שלא שולמו עבור נסיעה בכביש ארצי לישראל (חוק כביש שש) והנתיב המהיר.

סטטיסטיקה תיאורית

כלל התיקים			תיקים עם חייב אחד			משתנים	
N	סגור	פתוח	N	סגור	פתוח		
8,955	75.5%	24.5%	8,954	75.5%	24.5%	אגרה	סוג תיק
974	13.5%	86.6%	974	13.5%	86.6%	פסק דין מזונות ביטוח לאומי	
1,791	27.3%	72.7%	1,788	27.2%	72.8%	פסק דין למזונות	
3,618	78.4%	21.6%	3,214	81.2%	18.8%	משכון	
30,046	39.2%	60.8%	28,148	39.3%	60.7%	שיקים/שטרות	
59,442	42.6%	57.4%	55,022	42.3%	57.7%	תביעה על סכום קצוב	
18,163	36.9%	63.1%	15,186	37.2%	62.8%	פסק דין	
122,989	17,367	33,556	113,286	15,357	29,358	ממוצע סכום החוב בתיק שנפתח (בש"ח)	אופן פתיחת התיק
6,744	37%	63%	5,960	36%	64%	אתר	
73,087	46%	54%	68,881	46%	54%	בית תוכנה	
43,158	41%	59%	38,445	41%	59%	מזכירות	לשכות התיק
5,873	54%	46%	5,501	54%	46%	לשכת פתח תקוה	
9,842	48%	52%	8,422	50%	50%	לשכת ירושלים	
36,472	50%	50%	33,869	50%	50%	לשכת תל אביב	
6,335	49%	51%	5,979	50%	50%	לשכת חדרה	
14,494	44%	56%	13,331	44%	56%	לשכת חיפה	
1,699	42%	58%	1,543	43%	57%	לשכת אשקלון	
1,949	44%	56%	1,680	43%	57%	לשכת רמלה	
7,386	42%	58%	6,618	41%	59%	לשכת ראשון לציון	
10,266	39%	61%	9,748	39%	61%	לשכת כפר סבא	
5,104	38%	62%	4,828	38%	62%	לשכת עכו	
2,838	36%	64%	2,482	38%	62%	לשכת באר שבע	
2,510	37%	63%	2,142	37%	63%	לשכת קריות	
270	35%	65%	239	35%	65%	לשכת אילת	
8,418	35%	65%	8,093	35%	65%	לשכת נתניה	
1,999	33%	67%	1,755	34%	66%	לשכת נצרת	
3,068	34%	66%	2,898	33%	67%	לשכת צפת	
449	34%	66%	362	33%	67%	לשכת דימונה	
500	29%	71%	425	28%	72%	לשכת טבריה	
1,229	26%	74%	1,084	26%	74%	לשכת אשדוד	
2,288	21%	79%	2,287	21%	79%	לשכות המזונות	
122,565	38	37	112,923	38	37	חציון גיל החייב	
122,801	0	-0.2	113,105	0	-0.2	ממוצע ערך מדד חברתי כלכלי	
122,753	1.24	1.17	113,064	1.21	1.14	ממוצע ערך מדד פריפריאליות	
לא רלוונטי			13,260	48%	52%	ירושלים	

			25,499	42%	58%	צפון	מחוז מגורים
			16,017	41%	59%	חיפה	
			22,306	46%	54%	מרכז	
			14,056	44%	56%	תל אביב	
			19,404	43%	57%	דרום	
			2,522	53%	47%	יהודה ושומרון	
122,989	6.2	10.7	113,286	5.7	10.2	ממוצע מספר התיקים שנפתחו לחייב בהוצאה לפועל	
122,989	19,301	77,646	113,286	17,357	74,212	חציון גובה החובות של החייב בהוצאה לפועל (בש"ח)	
122,989	6.4	8.8	113,286	5.9	8.3	חציון משך זמן החייב'ים בהוצאה לפועל	
122,989	0.8	1.7	113,286	0.67	1.55	ממוצע התיקים הפתוחים של החייב במרכז לגביית קנסות	
122,989	752	1,818	113,286	700	1,813	ממוצע גובה החובות בתיקים הפתוחים של החייב במרכז לגביית קנסות (בש"ח)	

עץ החלטה עבור כלל התיקים

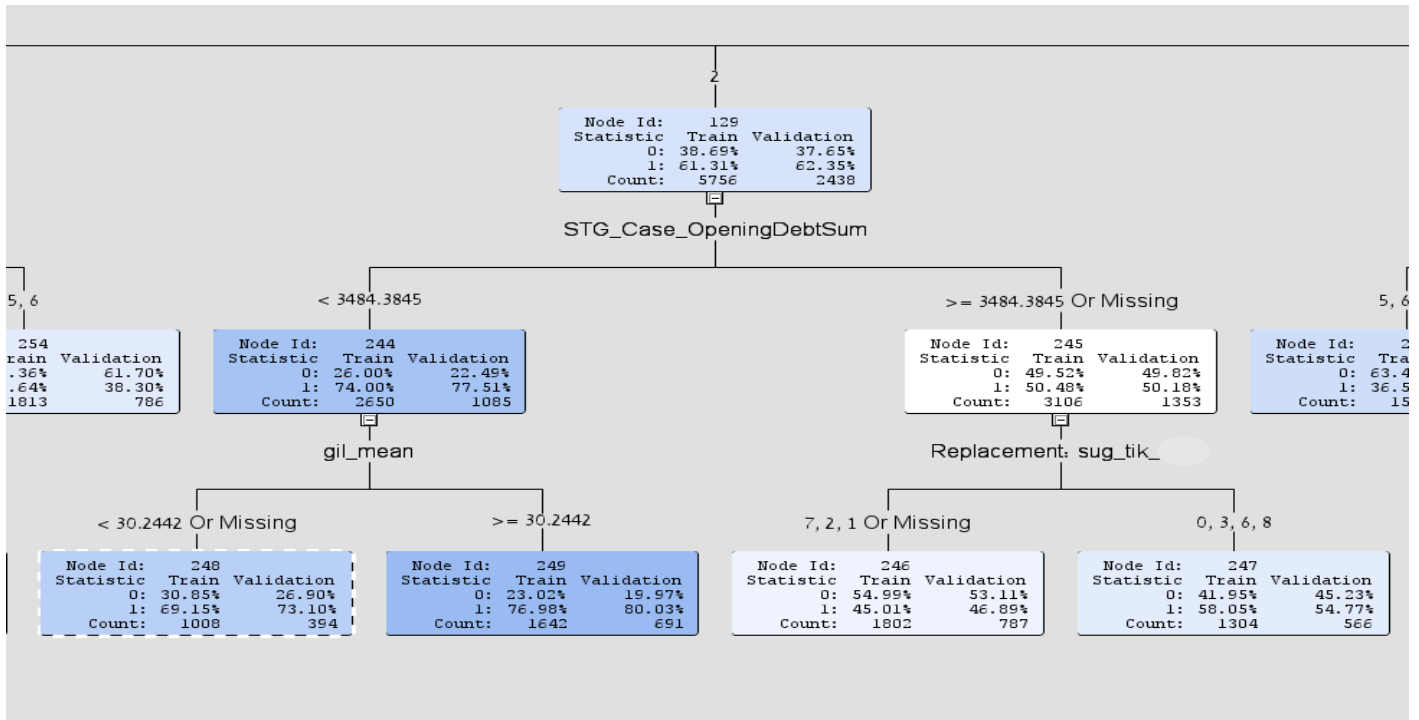
להלן פירוט של עץ ההחלטה עבור המודל לכלל התיקים. וטבלה המתארת את המשתנים.

פירוש	משתנה
קטגוריית סכום החוב בפתחה של התיק שנפתח	sum_tik_cat
הלשכה שבה התיק נפתח	stg_case_org
ערך מדד פריפריאליות	prip_index_mean
ערך מדד חברתי כלכלי	hc_index_mean
סכום חוב בפתחה של התיק שנפתח	stg_case_openingdebtsum
גיל החייב בעת פתיחת התיק החדש	gil_mean
סוג התיק שנפתח	sug_tik
משך זמן החייב בהוצאה לפועל	days_max
מספר התיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות עת פתיחת התיק החדש	count_tikim_niftho_mgk_open
סכום החוב בתיקים הפתוחים במרכז לגביית קנסות עת פתיחת התיק החדש	sum_hov_all_mgk_open
האם היה תיק איחוד (0 - לא היה 1 - היה)	count_tik_open_ihud_cat

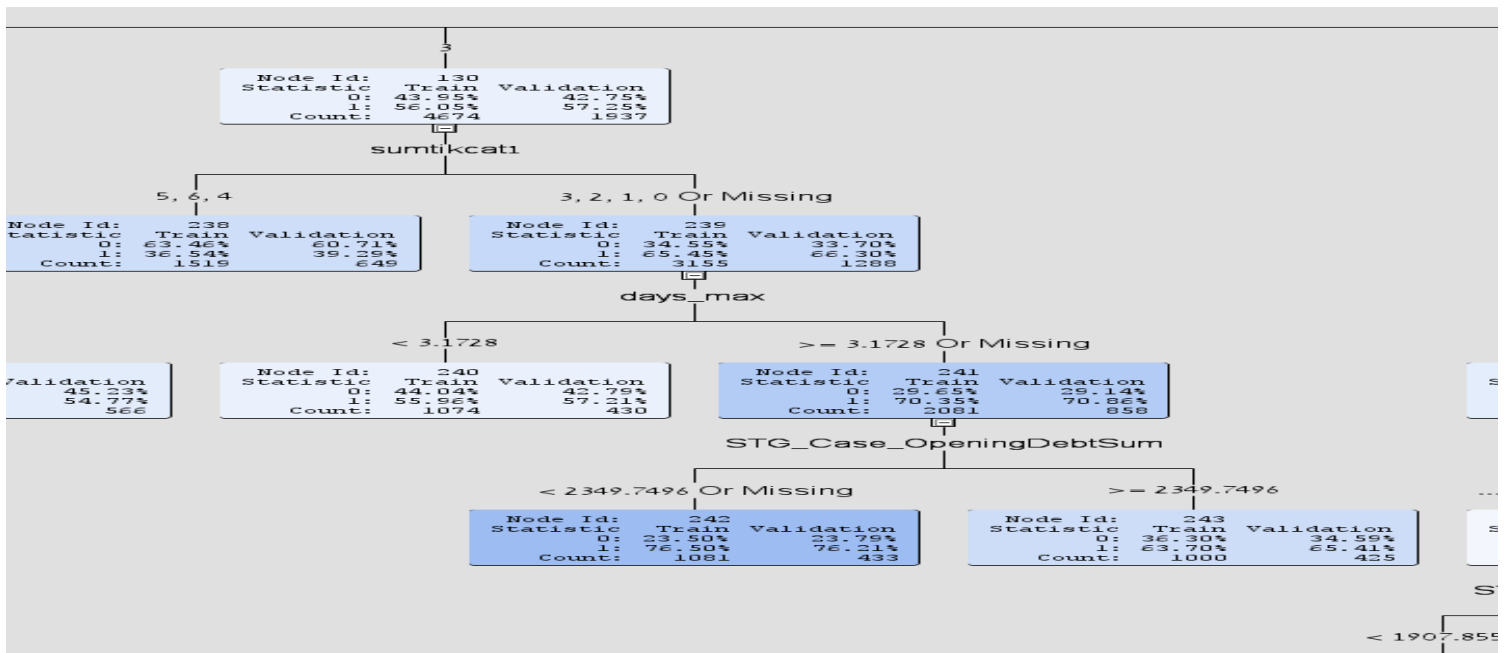
1. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק עד 1,000 ₪

יש תיאור בגוף המאמר.

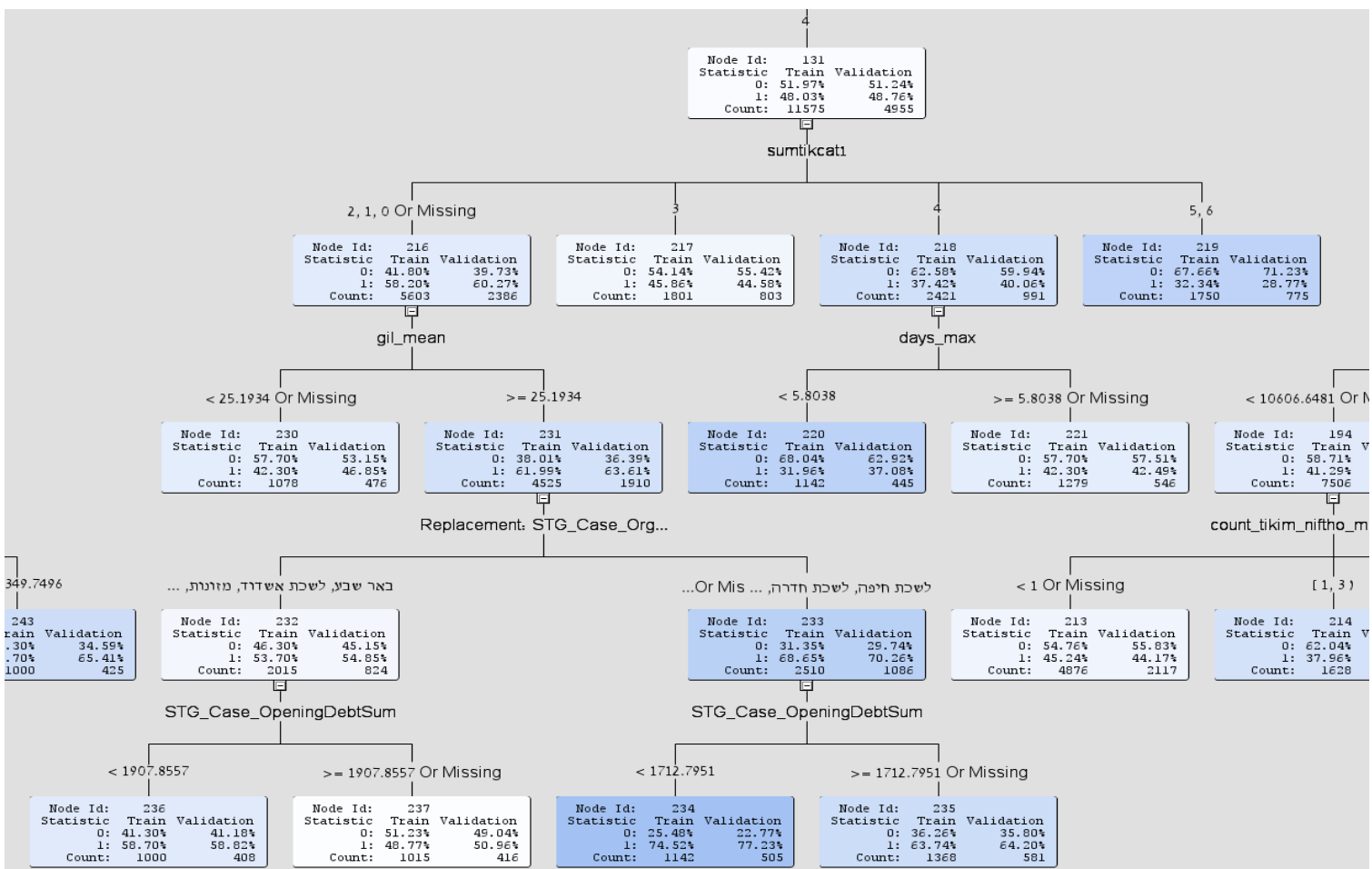
2. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק בין 1,000 ₪ - 5,000 ₪



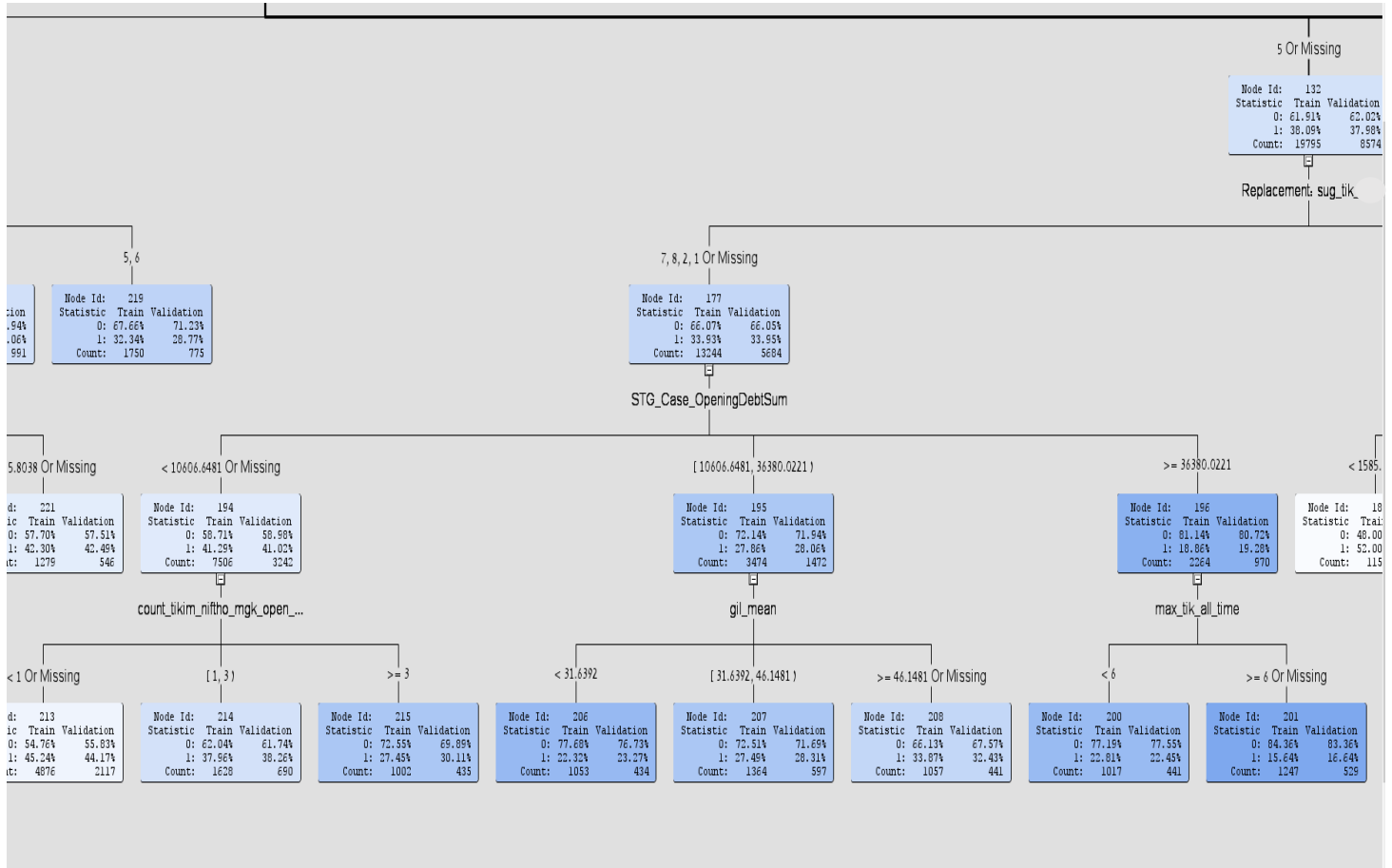
3. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק בין 5,000 ₪ - 10,000 ₪



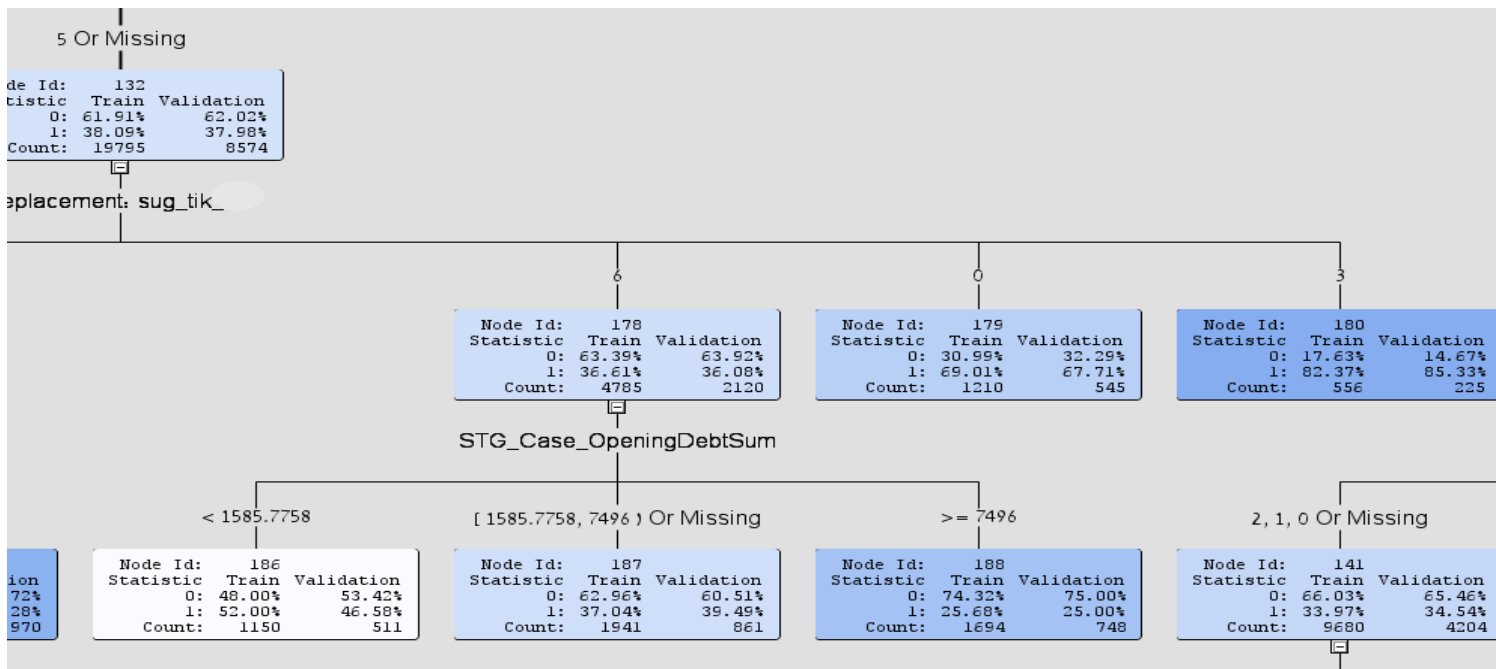
4. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק בין 10,000 ₪ - 30,000 ₪



5א. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק בין 30,000 ₪ - 100,000 ₪



5ב. המשך, לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק בין 30,000 ₪ - 100,000 ₪



א. לחייבים עם גובה חובות של החייב בהוצל"פ לפני פתיחת התיק מעל 100,000 ₪

