

רון בינה אקטוארית

RON ACTUARIAL INTELLIGENCE

שנקר 14, הרצליה; טלפון: 09-9554666 נייד: 050-6818764

Shachar@ron-ai.com

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

**תוכנית סיווג סיכונים
ומקדמי קיזוז מוצעים
עבור
תעריפי רכב חובה 2010**

גרסת 02 מאי 2010

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

מבוא

באפריל 2010, לאחר שזכתה במכרז, החליפה רון בינה אקטוארית בע"מ (להלן גם: "המפעיל הנוכחי"), את אי.אס.או ישראל בע"מ (להלן: "המפעיל הקודם") כמפעיל מאגר המידע לביטוח רכב חובה.

על מנת לשמור על המשכיות ורציפות פעולת מאגר המידע ולהקל על החברות את הקשר עם מאגר המידע, אימץ המפעיל הנוכחי חלק מהוראות ונהלי הפעולה של המפעיל הקודם – בעיקר בכל הקשור להעברת המידע והקשר עם החברות המדווחות.

על פי מה שנמסר למפעיל הנוכחי, כל המסמכים ההוראות ונהלי הפעולה של המפעיל הקודם, כמו גם אלה של המפעיל הנוכחי, הם רכוש המדינה והיא שנתנה למפעיל הנוכחי את הרשות להשתמש בהם לצורך המשכיות הפעולה של מאגר המידע.

אימוץ המסמכים, כאמור, בשלב זה, עלול להיות כרוך בטעויות והשמטות. במידה שאותרה טעות או השמטה נודה למשתמשי המאגר על הפניית תשומת לבנו לכך (על פי הדוא"ל והטלפונים שבכותרת עמוד השער) ואנו נשתדל לתקנה בהקדם. במהלך השנה הראשונה לפעולת המפעיל הנוכחי יעודכנו כל הנהלים ומסמכי העבודה.

תוכנית סיווג סיכונים

שינויים מוצעים לתוכנית סיווג הסיכונים של מאגר המידע עבור כלי רכב ואופנועים בבעלות פרטית

תוכנית סיווג סיכונים מפרטת את מרכיבי הסיכון בביטוח החובה לרכב, וכוללת משתנים בהתאם לאופיו של הרכב המבוטח, ומשתנים בהתאם לאופי הנהגים המשתמשים ברכב. דוגמאות למשתנים אלו הם תאריכים (תאריך הוצאת או חידוש פוליסה, תאריכי תאונות, וכדומה), מאפייני הנהג כגיל, מין ונסיון נהיגה, מאפייני הרכב כהמצאות כריות אויר ברכב, ואופן השימוש ברכב.

תוכנית סיווג הסיכונים הראשונית שהמפעיל הקודם של מאגר המידע הגיש התבססה על שילוב של נסיון הנהגים והתאונות בישראל כפי שדווח על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס), נתוני ביטוח ללא אשם (no-fault insurance) בארה"ב (ביטוח ללא אשם הוא הביטוח הדומה ביותר לביטוח רכב חובה בישראל), ומידע שנאסף בשנת 2000 בדיונים של מאגר המידע עם המבטחים בישראל.

לאור הזמינות המוגבלת של נסיון הרכב בישראל, נבחרו מקדמי הסיווג תוך התחשבות בהבדלים האפשריים בין ישראל וארה"ב; במטרה למתן את ההשפעות הראשוניות של מבנה סיווג חדש על המבוטחים הבודדים; ותוך היענות לדרישת משרד האוצר שהפרמיה נטו עבור כל כלי רכב לא תעלה על 96% מפרמית הנטו של הפול.

מאז הגיש המפעיל הקודם של מאגר המידע את התעריף האחרון שלו, עם תאריך תחולה של יולי 2003, הועלתה תוספת התעריף של הפול לכלי רכב בבעלות פרטית (למעט אופנועים) ל-50%. בהגשה זו של תוכנית סיווג הסיכונים הגדיל מאגר

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

המידע את מקדמי הסיווג המוצעים כדי לשקף את העלאת התוספת. בנוסף, ביקש משרד האוצר כי מאגר המידע יוסיף תוכנית סיווג סיכונים לסיכונים אופנועים בבעלות פרטית המבוטחים על ידי הפול.

בקביעת מקדמי הסיווג ומקדמי הקיזוז המוצעים של מפעיל מאגר המידע הקודם, השתמש מאגר המידע בניתוח ובהתפלגויות ששימשו בהגשת תוכנית סיווג הסיכונים ב-2003. החריג היחיד הוא התפלגות מאפיין כריות האוויר, עבורה הוחלפו נתוני משרד התחבורה בנתוני מאגר המידע בהגשה הנוכחית. מאגר המידע אינו מצפה לשינוי ניכר, יחסית להגשה האחרונה של תוכנית סיווג הסיכונים, במקדמי הסיווג המחושבים או בהתפלגויות משתני הסיווג. לפיכך, תוכנית סיווג הסיכונים המוגשת בשנה זו בעיקרה משנה את מקדמי הסיווג המוצעים כדי לשקף את השינויים בתוספת הפול.

נספח א1 מציג את תוצאות הניתוח בהתאם לשיטת ביילי אחר שנבחרו הערכים החדשים המוצעים לתאונות נזקי גוף, הרשעות ושנות רישוי. לסימוכין, כלל מאגר המידע בנספחים א2 וא3 חומר מהגשת תוכנית סיווג הסיכונים של מרץ 2003.

להלן סיכום משתני ומקדמי הסיווג הנוכחיים לעומת משתני ומקדמי הסיווג המוצעים.

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

כלי רכב בבעלות פרטית (למעט אופנועים)

מין וגיל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב עיקרי)
נקבות מתחת לגיל 21	1.03	1.12
זכרים מתחת לגיל 21	1.05	1.14
נקבות 21-24	1.015	1.025
זכרים 21-24	1.025	1.05
מפעילי רכב 25-49	1.00	1.00
מפעילי רכב 50-64	0.95	0.90
מפעילי רכב 65-74	0.95	0.90
מפעילי רכב גיל 75 ומעלה	0.95	0.90
שנות החזקת רשיון נהיגה בישראל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
פחות משנתיים	0.05+	0.10+
לפחות 2 אבל פחות מ- 3 שנים	0.025+	0.05+
לפחות 3 אבל פחות מ- 4 שנים	0.025+	0.025+
4 שנים ומעלה	0.00+	0.00+
מספר תאונות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0 או 1	0.00+	0.00+
2	0.025+	0.05+
3 או יותר	0.05+	0.10+
מספר הרשעות חמורות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0	0.00+	0.00+
1	0.05+	0.05+
2 או יותר	0.05+	0.10+
מאפיין כריות אויר	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב כפלי)
יש ברכב לפחות כרית אויר אחת	0.975	0.975
אין כריות אויר ברכב	1.00	1.00
נפח המנוע (סמ"ק)	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב כפלי)
עד וכולל 1,050 סמ"ק	1.00	1.00
1,051-1,550 סמ"ק	1.00	1.00
1,551-2,050 סמ"ק	1.00	1.00
2,051-3,050 סמ"ק	1.00	1.00
מעל 3,050 סמ"ק	1.00	1.00

אופנועים בבעלות פרטית (סיכוני השוק החופשי)

מין וגיל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב עיקרי)
נקבות מתחת לגיל 21	1.03	1.12
זכרים מתחת לגיל 21	1.05	1.14
נקבות 21-24	1.015	1.025

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

1.05	1.025	זכרים 21-24
1.00	1.00	מפעילי רכב 25-49
0.90	0.95	מפעילי רכב 50-64
0.90	0.95	מפעילי רכב 65-74
0.90	0.95	מפעילי רכב גיל 75 ומעלה

שנות החזקת רשיון נהיגה בישראל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
פחות משנתיים	0.05+	0.10+
לפחות 2 אבל פחות מ- 3 שנים	0.025+	0.05+
לפחות 3 אבל פחות מ- 4 שנים	0.025+	0.025+
4 שנים ומעלה	0.00+	0.00+
מספר תאונות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0 או 1	0.00+	0.00+
2	0.025+	0.05+
3 או יותר	0.05+	0.10+
מספר הרשעות חמורות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0	0.00+	0.00+
1	0.05+	0.05+
2 או יותר	0.05+	0.10+

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

אופנועים בבעלות פרטית (סיכוני הפול)

מין וגיל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב עיקרי)
נקבות מתחת לגיל 21	1.00	1.12
זכרים מתחת לגיל 21	1.00	1.14
נקבות 21-24	1.00	1.025
זכרים 21-24	1.00	1.05
מפעילי רכב 25-49	1.00	1.00
מפעילי רכב 50-64	1.00	0.90
מפעילי רכב 65-74	1.00	0.90
מפעילי רכב גיל 75 ומעלה	1.00	0.90
שנות החזקת רשיון נהיגה בישראל	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
פחות משנתיים	0.00+	0.10+
לפחות 2 אבל פחות מ- 3 שנים	0.00+	0.05+
לפחות 3 אבל פחות מ- 4 שנים	0.00+	0.025+
4 שנים ומעלה	0.00+	0.00+
מספר תאונות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0 או 1	0.00+	0.00+
2	0.00+	0.05+
3 או יותר	0.00+	0.10+
מספר הרשעות חמורות	מקדם נוכחי	מקדם מוצע (מרכיב חיבורי)
0	0.00+	0.00+
1	0.00+	0.05+
2 או יותר	0.00+	0.10+

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

מקדמי קיזוז מוצעים עבור תעריפי 2010

יישום השינויים לתוכנית סיווג הסיכונים המוצעת במסמך זה לביטוח החובה של רכב בישראל כך שהכנסותיה הכוללות מפרמיות תהיינה זהות להכנסות הכוללות מפרמיות בהתאם לתוכנית סיווג הסיכונים הקיימת של המפעיל הקודם, מחייב הפעלת מקדמי קיזוז על תעריפי הבסיס המוצעים לסוגי הרכב השונים אשר נכנסו לתוקף ב-2005. מקדמי הקיזוז מחושבים כיחס שבין מקדם הסיווג הממוצע בהתאם לתוכנית הקיימת לבין מקדם הסיווג הממוצע בהתאם לתוכנית המוצעת. תעריפי הבסיס המוצעים לקבוצות כלי הרכב מוכפלים אזי במקדמי קיזוז אלו, כדי להגיע לתעריפי הבסיס הסופיים המוצעים לקבוצות כלי הרכב אשר בהם יש להשתמש בהתאם לתוכנית סיווג הסיכונים המוצעת אשר נכנסה לתוקף ב-2005.

מקדמי הקיזוז אשר חושבו כאמור לעיל עבור קבוצות כלי רכב שונות הם:

מקדם קיזוז	קבוצת כלי הרכב
0.986	רכב בבעלות פרטית
0.958	אופנועים בבעלות פרטית

מאגר המידע לא מציע בשלב זה שינויים לסיווג כלי רכב אחרים בישראל, כגון כלי רכב ואופנועים בבעלות חברה, משאיות, מוניות, אוטובוסים, כלי רכב בעלי ייעוד מיוחד, סחר רכב ורכבות. משום כך אין צורך בשלב זה לקבוע מקדמי קיזוז עבור כלי רכב אלו, כך שברירת המחדל עבור מקדמי הקיזוז של כלי רכב אלו היא 1.000.

המפעיל הקודם של מאגר המידע השתמש באותן ההתפלגויות ששימשו בהגשת תוכנית סיווג הסיכונים ב-2003 כדי לקבוע את מקדמי הקיזוז. החריג היחיד הוא התפלגות מאפיין כריות האוויר, עבורה הוחלפו נתוני משרד התחבורה בנתוני מאגר המידע בהגשה הנוכחית.

רכב בבעלות פרטית

חישוב מקדמי הסיווג הממוצעים ומקדמי הקיזוז

נספח ב1 מפרט את התפלגויות החשיפות ומקדמי הסיווג הממוצעים עבור כל משתנה סיווג הנכלל בתוכניות הסיווג הקיימת והמוצעת עבור ביטוח החובה של כלי רכב בבעלות פרטית בישראל. מאגר המידע חישב את מקדמי הקיזוז תוך שימוש במקדמי סיווג ממוצעים לכל משתנה בנפרד, ואז השתמשה בנוסחה הבאה לחישוב מקדם הסיווג הממוצע הכולל:

מקדם הסיווג הממוצע הכולל =

(מקדם הסיווג הממוצע למין וגיל + מקדם הסיווג הממוצע לשנות רישוי נהיגה + מקדם הסיווג הממוצע למספר התאונות + מקדם הסיווג הממוצע למספר ההרשעות החמורות) * מקדם הסיווג הממוצע למאפיין כריות האוויר * מקדם הסיווג הנפח המנוע.

מקדם הקיזוז חושב אזי על ידי חלוקת מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית הקיימת במקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית המוצעת. נספח ב1 מפרט את התפלגויות החשיפות, מקדמי הסיווג הממוצעים בהתאם לתוכנית הקיימת ומקדמי הסיווג הממוצעים בהתאם לתוכנית המוצעת עבור משתני הסיווג של כלי רכב בבעלות פרטית. בהסתמך על הנתונים בנספח ב1:

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית הקיימת הוא:
$$x \ 0.992 \times 1.000 = 1.003 \ (0.003 + 0.000 + 0.010 + 0.998)$$

מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית המוצעת הוא:
$$x \ 0.992 \times 1.000 = 1.017 \ (0.003 + 0.000 + 0.019 + 1.003)$$

לפיכך, מקדם הקיזוז הסופי עבור כלי רכב בבעלות פרטית הוא:
$$0.986 = 1.003/1.017$$

אופנועים בבעלות פרטית (סיכוני הפול)

חישוב מקדמי הסיווג הממוצעים ומקדמי הקיזוז

נספח 2 מפרט את התפלגויות החשיפות ומקדמי הסיווג הממוצעים עבור כל משתנה סיווג הנכלל בתוכניות הסיווג הקיימת והמוצעת עבור ביטוח החובה של אופנועים בבעלות פרטית בישראל. מאגר המידע חישב את מקדמי הקיזוז תוך שימוש במקדמי סיווג ממוצעים לכל משתנה בנפרד, ואז השתמשה בנוסחה הבאה לחישוב מקדם הסיווג הממוצע הכולל:

מקדם הסיווג הממוצע הכולל =

מקדם הסיווג הממוצע למין וגיל + מקדם הסיווג הממוצע לשנות רישוי נהיגה + מקדם הסיווג הממוצע למספר התאונות + מקדם הסיווג הממוצע למספר ההרשעות החמורות.

מקדם הקיזוז חושב אזי על ידי חלוקת מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית הקיימת במקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית המוצעת. נספח 2 מפרט את התפלגויות החשיפות, מקדמי הסיווג הממוצעים בהתאם לתוכנית הקיימת ומקדמי הסיווג הממוצעים בהתאם לתוכנית המוצעת עבור משתני הסיווג של אופנועים בבעלות פרטית. בהסתמך על הנתונים בנספח 2:

מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית הקיימת הוא:
$$1.000 = (0.000 + 0.000 + 0.000 + 1.000)$$

מקדם הסיווג הממוצע הכולל בהתאם לתוכנית המוצעת הוא:
$$1.044 = (0.003 + 0.000 + 0.018 + 1.023)$$

לפיכך, מקדם הקיזוז הסופי עבור אופנועים בבעלות פרטית הוא:
$$0.958 = 1.000/1.044$$

אופנועים בבעלות פרטית (סיכוני השוק החופשי)

מבחינה טכנית, לאופנועים בבעלות פרטית המבוטחים בשוק החופשי מקדם קיזוז בשונה במקצת ממקדם הקיזוז של אופנועים בבעלות פרטית המבוטחים על ידי הפול, משום שהמפעיל הקודם של מאגר המידע יישם ב-2003 מקדמי סיווג ממתנים לאופנועים בבעלות פרטית המבוטחים בשוק החופשי. עם זאת, היות ולמעשה כל סיכוני האופנועים בבעלות פרטית מבוטחים על ידי הפול, החליט מאגר המידע להשתמש בשנה זו במקדם הקיזוז של אופנועים בבעלות פרטית המבוטחים על ידי הפול עבור כל תעריפי האופנועים בבעלות פרטית, כדי להבטיח חוסר שינוי ביחס בין סיכוני האופנועים המבוטחים בפול לאלו המבוטחים בשוק הפרטי.

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

מאגר מידע לביטוח רכב חובה בישראל

תוכנית סיווג סיכונים לביטוח רכב חובה בישראל

נ ס פ ח י ם