

מפרט לרכש שירותי חוות דעת מומחה לעניין כשלי צמיגים

1. כללי

1.1. תיאור השירות הנדרש

1.1.1. משטרת ישראל מעוניינת בקבלת שירותי מומחה למתן חוות דעת מקצועיות בתחום כשל בצמיגים, כולל כתיבת דו"ח חוות הדעת.

1.1.2. שירותי מתן חוות דעת מומחה כשל בצמיגים יהיה כעזר לגורמי חקירות תנועה במשטרת ישראל ואינו בא להחליפם.

1.2. פרופיל המשימה

1.2.1. בתאונות דרכים בהם נמצא צמיג מחוסר אוריר ע"י בוחן התנועה, הצמיג ישלח למומחה לצורך בדיקתו וקביעת ממצאים ומסקנות בנוגע לסיבת הכשל בצמיג.

2. הגדרות

2.1. מומחה – הינו אדם שהתמחה בתחום הצמיגים, בעל תואר ישנים, אשר בית המשפט נזקק לעדותו כאשר הוא מחווה את דעתו על נושא שהוא בתחום מומחיותו המיוחדת.

2.2. נציג משטרת ישראל – נציג היחידה החוקרת את האירוע הנדון.

2.3. צמיג – על כל רכיביו כולל אופן (ג'אנט) וחישוק הגומי וכל חלק רלוונטי אחר.

2.4. מדור ת"ד – מדור תאונות דרכים במחלקת חקירות תנועה באגף התנועה.

3. מסמכים ישימים

3.1. נספח א – דוגמא לחוות דעת מומחה לנושא פרטי ניסיונו והשכלתו של המומחה.

3.2. נספח ב – דוגמא לחוות דעת מומחה לנושא בדיקת המוצג הממצאים והמסקנות של המומחה.

3.3. נספח ג – בדיקת כשל צמיגים ע"י מומחה חיצוני – הנחיית מדור ת"ד 05/2011.

3.4. נספח ד – דוגמא לוח תצלומים המצורף לחוות דעת מומחה לנושא בדיקת המוצג.

4. שיטת עבודה

4.1. חוות הדעת המקצועית בתחום כשל בצמיגים תינתן למשטרת ישראל ע"י המומחה עקב תאונת דרכים אזרחית ו/או משטרתית. בנוסף לכך, במקרים מיוחדים וע"פ דרישת משטרת ישראל, תינתן חוות דעת לכשל בצמיגים ע"י מומחה שלא כתוצאה מתאונת דרכים, אלא בנסיבות אחרות כגון תפיסת צמיג באירוע פלילי.

4.2. הצמיגים המיועדים לבדיקה יועברו לידי המומחה לצורך בדיקתם וכתיבת דו"ח חוות דעת בנושא.

4.3. הצמיגים יועברו למומחה לאחר שנרשמו כמוצג במשרד הרישום של היחידה החוקרת ויוצמד להם תג מוצג, הצמיגים יועברו באמצעות נציגי משטרת ישראל ובתיאום מראש.

4.4. לכל צמיג המועבר לבדיקה יצורף טופס נלווה, בטופס יתואר פרטי האירוע שלגביו נדרשת הבדיקה (ראה פירוט בנספח ג – הנחיית מדור ת"ד 05/2011). כמו כן יצורף לצמיג אישור על ביצוע הבדיקה ממדור ת"ד (לא יתקבל תשלום לבדיקה שנערכה ללא אישור זה).

- 4.5. אופציה - במקרים מיוחדים בהם נציגי משטרת ישראל נדרשים לבצע שיחזור במקום האירוע יחד עם המומחה, יגיע המומחה למקום האירוע בתאום עם נציגי משטרת ישראל, ויבצעו יחדיו את הבדיקות הרלוונטיות. בסיום ייתכן והמומחה יידרש לרשום תוספת לחוות הדעת שבה תינתן התייחסותו לתוצאות הניסוי.
- 4.6. בעת קבלת הצמיגים לבדיקה, המומחה יודא כי נמסרו לו כל פרטי האירוע הדרושים לו לצורך כתיבת דו"ח חוות דעתו המקצועית. במידה וחסרים פרטים כלשהם הדרושים למומחה לצורך מתן חוות דעתו, יצור המומחה קשר עם הבוחן הממונה על חקירת תיק התאונה אשר פרטיו יופיעו בטופס הנלווה שיימסר לידי המומחה ויקבל ממנו את המידע הנוסף הדרוש לו.
- 4.7. כל פעולה, בדיקה והעברה של המוצגים וכל טיפול אחר שיעשה בצמיג/מוצג כמפורט בסעיף 4.8 לצורך הכנת חו"ד יתבצע ע"י המומחה בעצמו או בנוכחותו.
- 4.8. הבדיקות אותן יבצע המומחה יכללו בין השאר וע"פ נסיבות המקרה את צילומי הצמיג, מדידת לחץ הצמיג במצב קבלתו, בדיקת אטימות הצמיג באמבט המים במצב קבלתו, פירוק האופן, בדיקה יסודית של כל הרכיבים, בדיקת אטימות השסתום בלחץ גבוה, הרכבת הצמיג על אופן חלופי, ניפוחו, בדיקת אטימותו באמבט המים, אחסון הגלגל למעקב לחץ, התאמת פגיעות, שלפית גוף זר מסולית הצמיג, מדידתו, בדיקת אטימות מקום החדירה ע"י החדרת אוויר דחוס בלחץ גבוה, החזרת הצמיג לאופן המקורי ובמיקומו המקורי, ניפוחו, בדיקת אטימותו באמבט מים, החזרת הגוף הזר למקום נעיצתו בסוליה. כמו כן יגיש המומחה מסקנתו לדינמיקה של הרכב כגורם אפשרי לכשל.
- 4.9. בעת הצורך יזומן המומחה למתן עדות בבתי המשפט במדינת ישראל להגנה על חוות דעתו המקצועית, ההופעה בבית המשפט תתואם ע"י המומחה מול יחידת תביעות התעבורה האזורית ו/או מול פרקליטות המדינה האזורית הרלוונטית. המומחה מתחייב להתייבב למתן עדות ככל שיידרש על ידי בתי המשפט, גם לאחר תום תקופת ההתקשרות עמו.
- 4.10. מובהר כי המומחה, אשר החל במתן השירותים נשוא מכרז זה יהיה מחויב למתן כלל השירותים הנדרשים בקשר עם מתן חוות הדעת אותה נתן בהתאם לאמור בסעיפים 4.1 – 4.9 וזאת אף במקרה בו הסתיימה התקשרות הזוכה כלשהי, לפי העניין. כתנאי לתחילת מתן השירותים ע"י המומחה, יחתום המומחה על כתב הצהרה והתחייבות בנוסח המצורף כנספח יד' במכרז.

5. אופן כתיבת דו"ח חוות הדעת

- 5.1. חוות הדעת תכלול לפחות את ההתייחסות לכל הפרטים המופיעים בנספח ב ותכלול בין השאר את הפרטים הבאים: מספר תיק המשטרה, היחידה החוקרת, תאריך התאונה, פרטי הרכב המעורב, מיקום הצמיג ברכב, מידת הצמיג, מבנה הצמיג, חיזוקי הגוף בצמיג, גיל הצמיג, תוצרת הצמיג, תאריך הבדיקה, אתר הבדיקה, המוצגים שהתקבלו לבדיקה, הבדיקות שבוצעו, הממצאים והמסקנות.
- 5.2. על המומחה לכתוב את הדו"ח ע"פ פורמט דומה לנספחים א ו- ב המצורפים. בדו"ח יצינו כל הפרטים והפרקים המפורטים בנספחים המצורפים בכללותם. במידה ויש צורך להוסיף פרטים נוספים לפורמט לדוגמא, על המומחה להוסיפם כנדרש.

- 5.3 לכל דו"ח חוות דעת יצורף המומחה לפחות את הפרטים הבאים :
- 5.3.1 עותקים מהטופס הנלווה לבדיקת כשל בצמיג שנערכו ע"י הממונה על החקירה באירוע שהועברו למומחה עם הצמיגים (ראה נספח ג).
- 5.3.2 דו"ח חוות הדעת מומחה, שייכתב ע"י המומחה ובו מפורטים :
- 5.3.2.1 בפרק א'- ניסיונו והשכלתו של המומחה (ראה נספח א).
- 5.3.2.2 בפרק ב'- פירוט חוות הדעת המקצועית (ראה נספח ב).
- 5.3.3 לוח צילומים בו נראים צילומי הצמיג בזוויות וכיוונים שונים והתייחסות לממצאים שאותרו ע"י המומחה, דוגמת טופס רשמי של משטרת ישראל- טופס 4191 (ראה דוגמא בנספח ד).
- 5.3.4 תקליטור ובו עותק דיגיטאלי של צילומי הגלגל שביצע המומחה וכן עותקים דיגיטאליים של דוח חוות הדעת ולוחות התצלומים.
- 5.4 חוות הדעת תהיה חתומה אך ורק ע"י המומחה ולא ע"י גורם אחר שלא אושר לביצוע הבדיקה הספציפית ע"י משטרת ישראל.
- 5.5 לדו"ח חוות הדעת יצורפו צילומים שצולמו ע"י המומחה ועל חשבוננו וזאת לצורך המחשת כל הכשלים בצמיג מזוויות וכיוונים שונים, הצילומים יהיו ברורים ומובנים וברזולוציה שלא תפחת מ 6 MF.
- 5.6 דו"ח חוות הדעת שיועבר ליחידה החוקרת יהיה דו"ח חוות הדעת המקורי שיודפס בצבע ע"ג נייר איכותי, לדוח תצורף מדיה דיגיטאלית ובה יצרבו הדו"ח, לוחות התצלומים והצילומים.
- 5.7 העתק מהדוח והצילומים יישמרו בידי המומחה ע"ג מדיה מגנטית למשך 7 שנים ממועד מתן חו"ד.

6. לוחות זמנים

- 6.1 המומחה יכין ויגיש את דו"ח חוות הדעת תוך 30 ימי עבודה מיום קבלת הצמיגים והטופס הנלווה במחסן או במעבדה.
- 6.2 הלוי"ז יכלול את הזמן הנדרש מהמומחה לביצוע העבודה, בהנחה שיש שיתוף פעולה מלא עם הגורמים במשטרה, במידה ויגרם עיכוב ע"י המשטרה, זמן זה יקוזז מהלוי"ז שנקבע.
- 6.3 בסיום כתיבת ועריכת דו"ח חוות הדעת, ידאג המומחה להודיע בכתב ובע"פ ליחידה החוקרת במשטרת ישראל ויתאם את החזרת המוצג ומסירת חוות הדעת לנציג המשטרה. במידה ולא נלקחו המוצגים ע"י משטרת ישראל תוך 14 ימים מיום ההודעה בכתב ובע"פ, אחראי המומחה להודיע על כך בכתב למדור ת"ד.
- 6.4 המומחה יהיה זמין טלפונית לפחות בשעות העבודה הרגילות (ימים א-ה בשעות 00:17) ואף מעבר להם.
- 6.5 המתקן שיעמיד המומחה לשם קבלת הצמיגים, יהיה זמין למסירת המוצגים ע"י נציג המשטרה בהתראה של 48 שעות מראש.

7. פריסה גיאוגרפית

- 7.1. ברשות המומחה יהיה מתקן סגור ונעול (אחד לפחות), בעיר ת"א או ברדיוס של 80 ק"מ ממנה, אשר ישמש למסירה ואיסוף הצמיגים / המוצגים ע"י נציג המשטרה.
- 7.2. במידה ולמומחה מרכז בדיקה במקום נוסף בארץ, יתאפשר לנציגי המשטרה, להעביר המוצגים למקום הבדיקה הנוסף, וזאת לאחר תיאום טלפוני מראש.
- 7.3. ככלל השירות יינתן במתקני המומחה.
- 7.4. בעת הצורך יידרש המומחה להגיע לניסוי שטח ו/או שיחזור בכל הארץ, כולל שטחים שבשליטה ביטחונית ישראלית שמחוץ לקו הירוק.

8. ציוד, כלי עבודה, חומרים ואכסון

- 8.1. הצמיגים יאוחסנו במתקן נעול ושמור.
- 8.2. המתקן יהיה בעל נפח גדול דיו שיאפשר לאחסן את הצמיגים בצורה בטוחה מבלי לפגוע בהם.
- 8.3. מתקן זה לא ישמש לדבר מלבד הצמיגים שהועברו ע"י מ"י והציוד הדרוש לבדיקת הצמיגים.
- 8.4. למומחה תהיה נגישות לציוד מקצועי לפירוק צמיגים מהחישוק, מתקן לניפוח ובדיקת צמיגים המיועד לבדיקת כל סוגי הצמיגים כמפורט בסעיף 4.8.
- 8.5. המומחה יחזיק כלי עבודה וציוד הדרושים על מנת לבצע בדיקה חיצונית ופנימית של כל חלק מחלקי המוצגים. לחילופין יכול המומחה להשתמש בשרותי נקריה או כל בעל מקצוע אחר ולהשתמש בכלי עבודה וחלפים שאינם שלו בכפוף לנוכחותו ופיקוחו.
- 8.6. המומחה יפקח ויהיה נוכח בכל זמן שהצמיג הועבר לבעל מקצוע על ידו.
- 8.7. רכש הציוד וכל התקשרות אחרת עם בעלי מקצוע אחרים הינם באחריות המומחה ועל חשבונו.

9. הדרכה והשתלמויות

- 9.1. משטרת ישראל שומרת לה את הזכות להזמין את המומחה להדריך ולהרצות בהשתלמויות ובקורסים לגורמי משטרה אודות מומחיותו, ההדרכות יבוצעו במועדים שיקבעו בין נציגי מחלקת חקירות תנועה למומחה.

10. דוחות תקופתיים

- 10.1. אחת לחודש יעביר המומחה לידי מדור ת"ד חשבונית ודיווח ובו ייפרט את כל הבדיקות שערך וכן יצרף תקליטור ובו עותק דיגיטאלי של כל חוות הדעת שערך בחודש הקודם.
- 10.2. כל בדיקה תשמר בתיקייה נפרדת שתכלול את צילומי הצמיג שביצע המומחה וכן עותקים דיגיטאליים של דוח חוות הדעת ולוחות התצלומים.

11. הבטחת איכות

- 11.1. נציג המשטרה רשאי לבקר במתקני הספק ע"מ לוודא עמידת מתקני הספק בדרישות מפרט זה.
- 11.2. נציג מדור ת"ד יבדוק עמידת המומחה בלוחות הזמנים כמפורט במפרט זה.
- 11.3. מהימנות המומחה תיבדק ע"י מדור ת"ד בהתאם להכרעות דין של בית המשפט שבפניהם הופיע המומחה.

12. בטחון שדה, אבטחת מידע וניגוד עניינים

- 12.1. המומחה מתחייב על סודיות מלאה בכל הנוגע להתקשרות זו ולפרטים המגיעים לידיעתו במהלכה.
- 12.1. המומחה מתחייב שלא להימצא במצב של ניגוד עניינים ו/או חשש לניגוד עניינים בין ביצוע השירותים בהתאם למכרז זה לבין ענייניו האחרים ו/או תפקידים אחרים אותם הוא ממלא. בהתאם לכך, מתחייב המומחה כי בכל תקופת ההתקשרות, לא יעסוק באופן בתיקון צמיגים ולא ייתן שירות לחברה העוסקת בייצור/תיקון צמיגים.
- 12.2. המומחה מתחייב כי בכל תקופת ההתקשרות, לא יעסוק באופן ישיר בתיקון צמיגים.
- 12.3. המומחה מתחייב שלא להכין חו"ד בתחום הצמיגים בכל מקרה הנחקר ע"י המשטרה עבור כל גורם אחר, פרט למשטרת ישראל.
- 12.4. אין הדבר מונע מהמומחה לערוך חו"ד משפטיות בנושאים ובתיקים אזרחיים שאינם בתחום טיפול משטרת ישראל.
- 12.5. על אף האמור לעיל, ייתכן כי משטרת ישראל מדור ת"ד את"ן, תאשר למומחה לערוך חו"ד במקרים חריגים ולאחר פנייה מנומקת ובכתב ע"י המומחה. מודגש לעניין סעיף זה כי כל אישור ממדור ת"ד שאינו בכתב, לא יחשב כאישור.

אילן ידגר, סני"צ
ק' בוחנים ארצי

נספח א'חוות דעת של מומחה על כשל צמיגסימוכין: פקודת הראיות נוסח חדש תשל"א – 1971

אני החתום מטה, נתבקשתי ע"י אגף התנועה במשטרת ישראל, לחוות את דעתי המקצועית בשאלה המפורטת להל"ן שנתעוררה בבית המשפט בענין הנידון. אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית המשפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב, שלענין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית המשפט, דין חוות דעתי זו כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.

ואלה פרטי נסיוני

החל ב- 1993: - מהנדס יועץ ומרצה בנושאי צמיגים ורכב.

- בודק צמיגים המעורבים בתאונות דרכים מטעם משטרת ישראל, מוציא חוות

דעת ומופיע כעד מומחה בבתי המשפט.

1993 - 1975: -מהנדס צמיגים בכיר, "אליאנס – מפעלי צמיגים".

- ניהול מח. הנדסת צמיגים דיאגנוסטיים ועבודות עפר רדיאליים.

- פיתוח דגמים ותבניות צמיגים.

- פיתוח צמיגי פוליאוריתן.

- כתיבת החומר הטכני והפרסומי של החברה.

- הופעות בתקשורת ובהרצאות מקצועיות.

1982 – 1975: מורה נספח בטכניון, חיפה.

- מרצה בלימודי הסמכה ובלמודי מוסמכים במקצועות:

1. מערכות רכב 2. דינמיקה של רכב

ואלה פרטי השכלתי

1975 – 1972: דוקטורנט בטכניון של מערב ברלין, במכון לתכנון מכונות. נושא עבודת הדוקטורט:

"בידוד תנודות ע"י צמיגים גדולים".

ציון הגמר של הדוקטורט: טוב מאוד.

- השתתפות בצוות לחקר תנודות רכב.

- התמחות בהנדסת רכב.

1971 – 1969: מהנדס מעבדה, מוסד הטכניון למחקר ופתוח, התחנה להנדסה חקלאית, חיפה.

- מו"פ של מיכון חקלאי, מערכי הובלה ומכונות שונות.

- תיכנון מיכון חקלאי ורכב.

- חקר עבירות רכב.

- תכנון ופיתוח של מטמנת כבלים כבדה לשמוש צה"ל.

- אסיסטנט בפקולטה להנדסה חקלאית.

- לימודים לתואר מגיסטר. נושא העבודה: "טיפול באטמוספירה הפנימית

של צמיגים לשיפור העבירות".

ציון הגמר של עבודת המגיסטר: טוב.

1969 – 1965: לימודי הסמכה בפקולטה להנדסה חקלאית, מגמת מיכון, הטכניון, חיפה.

ציון הגמר: בהצטיינות.

חתימה

תאריך

וזאת חוות דעתי המצורפת בזה

נספח ב'**חוות דעת של מומחה על כשל צמיג שהיה מעורב בתאונת דרכים**

תיק מספר: 12/

את"ן: ג

תאריך התאונה: 12.

פרטי הרכב המעורב: פרטית מזדה מס.

מידת הצמיג: **P185/65R14** חוזק הצמיג: **86 T**מיקום הצמיג ברכב: **אחורי - שמאלי**

מבנה הצמיג: פלדה-רדיאלי

ללא אבוב

חיזוקי הגוף – דופן: 1 רבד פוליאסטר כתר: 1 רבד פוליאסטר + 2 חגורות פלדה + 2 רבדי כיסוי ניילון

שבוע היצור: 44 שנת היצור: 2008 תוצרת הצמיג: **Pirelli** תורכיה, דגם **P400 Aquamile**

הנני מאשר בזה שבדקתי את הצמיג הנ"ל לשם קביעת סיבת הכשל.

תאריך הבדיקה: 10.9.12 אתר הבדיקה: משרדי בנוף ים וצמיגית "מרכז הצמיג".

המוצגים לבדיקה: צמיג כני"ל מורכב על אופן (גינט) מתאים ומנופח בלחץ נמוך עד כדי כך, שאינו ניתן למדידה (הבחון המשטרתי מדד בו לחץ של 10 לבי אחרי התאונה).

הבדיקות שבוצעו: פירוק הצמיג מהאופן, בדיקה יסודית של כל הרכיבים, בדיקת אטימות השסתום בלחץ גבוה, הרכבת הצמיג על אופן חלופי, ניפוחו, בדיקת אטימותו באמבט המים, אחסון הגלגל למעקב לחץ.

הממצאים:

1. צמיג כני"ל שהיה ביום התאונה כבן ארבע שנים פחות חודשיים משבוע ייצורו, מגלה סימני התיישנות מובהקים, הבלאי התחלתי ואחיד והוא מורכב על אופן (גינט) טיובלס מתאים (ראה צילום 1).
2. בתחתית תעלת הסוליה הראשית שליד הכתף החיצונית של הצמיג, יש הטבעה שטחית שהותיר גוף עגול, שקוטרו כ-7 מ"מ אשר גרמה לפגיעה שטחית ודמוית חצי-סחר שלא פגעה בתפקוד הצמיג, באטימותו, ככל הנראה נגרמה בעבר לפני התאונה ואינה קשורה אליה.
3. בצמיג יש תיקון של חדירה קודמת, שבוצע כנדרש באטמית שמצבה תקין, אוטם ואינו קשור לתאונה.
4. אין בצמיג פגיעות חודרניות או נוספות על הטבעה הנ"ל מהתאונה, כשל, גופים זרים ולא ניכרים בו פגמי יצור או חדירות שהיו עלולות לגרום לנקר.
5. בטנת הצמיג מגלה סימנים קלים לנסיעה קצרה בלחץ נמוך.
6. השסתום נבדק בלחץ גבוה ונמצא **אוטם היטב**.
7. באופן האופן החיצון יש שתי מעיכות קלות החוצה (ראה צילום 1).
8. לאחר בדיקתו, הורכב הצמיג על אופן חלופי, נופח, נבדק באמבט המים ונמצא **אוטם היטב**. הגלגל אוחסן למעקב לחץ והרי התוצאות:

| | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| זמן [יממות] | 0.00 | 1.00 | 3.00 | 5.00 |
| לחץ [לבי] | 36.00 | 35.00 | 34.50 | 34.50 |

ירידת לחץ של עד 1.5 לבי ביממה הראשונה אחרי ההרכבה היא אפשרית ורגילה, לכן מתחיל המעקב אחריה. הגלגל הנ"ל איבד ביממה הראשונה לבי אחת, בהמשך איבד חצי לבי נוספת. לאחר מכן שמר על הלחץ עד לסיום המעקב ואם נתחשב בהפסדי המדידות עצמן, ניתן לקבוע **שאטימותו של הצמיג הנ"ל היא תקינה**.

המסקנות:

1. הגלגל הנ"ל **לא כשל ולא איבד אוויר** עובר לתאונה.
2. זאת משום שהצמיג תקין, מתפקד ואוטם היטב גם אחריה.
3. הגלגל איבד את האוויר בזירת התאונה, לאחר הסטייה שמאלה בשלב הפגיעה בסלע או בשלב ההתהפכות עקב חבטה ו/או כוח צד חזק שפעל עליו, בתהליך האופייני לגלגל ללא אבוב, טיובלס.
4. הסימנים הקלים לנסיעה קצרה הוטבעו בבטנת הצמיג בהמשך תנועת הרכב אחרי יציאת האוויר ובשלב חילוץ והם אופייניים.
5. חיזוק לכך יש בעובדות שלא נמצאו כשל, נקר ושהשסתום נמצא תקין ואוטם.
6. חיזוק נוסף לכך יש בעובדות שהגלגל הגיע לבדיקה כאשר שני עקבי הצמיג עדין ממוקמים בתושבותיהם באופן, שהצמיג כלל לא הסתובב על האופן אחרי יציאת האוויר מהגלגל ושאוגני האופן, אינם מגלים סימני שפשוף שהיו מוטבעים בהם, אם היו נוגעים במיסעה בעת סבסוב הרכב שמאלה.
7. חיזוק עיקרי לכך יש בתוצאות בדיקות האטימות, באמבט המים ובמיוחד במעקב הלחץ.
8. הגלגל הנ"ל על רכיביו **לא גרם לתאונה** אלא איבד אוויר במהלכה ובגללה.

חתימה

תאריך: 20.9.12

נספח ג' 1

- בלמס -**לוח תפוצת הנחיות מת"ן**

| | |
|--|---|
| אגף התנועה הארצי | |
| מ ד ו ר ת א ו נ ו ת ד ר כ י מ | |
| תאריך עברי: | ו' / אדר א' / תשע"א |
| תאריך: | 10/02/2011 |
| טלפון: | 03-9685752 |
| פקס: | 03-6803842 |
| http://www.police.gov.il | |
| e mail: atanaccident@gmail.com | |
| אסמכתא: | נוהל מת"ן 02.233.15 משלוח מוצגים מתאונות דרכים |

שלום רב

הנדון: בדיקת כשל צמיגים ע"י מומחה חיצוני – הנחיית מדור ת"ד 05/2011

סימוכין: הנחיות מדור ת"ד 11/2004, 05/2000, 05/1999, 27/1994.

1. ההנחיות שבסימוכין מפרטות את החובה לבדוק ולתפוס צמיגים של רכבים המעורבים בת"ד. להלן רענון עיקרי ההנחיות שבסימוכין בתוספת עדכונים ושינויים. שימו לב כי החל מרגע פרסומה יש לפעול על פי הנחייה 05/2011, כמו כן ראו בהנחיות שבסימוכין כמבוטלות.
2. בכל תאונת דרכים יש לבדוק ויזואלית את כל צמיגי הרכב, לציין את מידות הצמיגים, לתעד ולצלם את מצבם (גם אם הם נראים תקינים).
3. בכל תאונת דרכים חובה לרשום את מידות הרכב וכן את מרווח הסרנים ואורך השלוחה הקדמית והאחורית.
4. בכל תאונת דרכים שממצאי הבדיקה הראשונית מלמדים על סטייה מנתיב הנסיעה, התהפכות, במקרים שהנסיבות אינן ברורות ובכל מקרה אחר לפי העניין, חובה לבדוק לחצי אויר בכל צמיגי הרכב, לרשום התוצאות ולהשוות בין לחצי האוויר בצמיגים בפועל לבין לחץ האוויר הרשום בספר הוראות היצרן, או ע"פ הרישום המופיע לרוב ע"ג מדבקה על משקוף דלת הנהג.
5. בכל מקרה שבו נתגלה צמיג חסר אויר, יש לתפוס את הגלגל כמוצג עד תום ההליכים בתיק. השאיפה היא ככל שהדבר ניתן, לפרק את הגלגל כבר בזירת התאונה ועוד לפני שהרכב נגרר ממקום התאונה.
6. על הבוחן לתעד את תאריך ושעת פירוק הצמיג, מקום ונסיבות תפיסת הצמיג כמוצג, על גבי דוח תפיסת צמיג כמוצג (ראה נספח ג' 2).
7. לפני ואחרי פירוק הגלגל מהרכב, יש לתעד ולצלם את מצבו, מיקומו ברכב ולסמנו באמצעות רישום על גבי הדופן החיצונית של הצמיג שיכלול את מספר הרישוי של הרכב ומיקום הצמיג ברכב (קדמי ימני / קדמי שמאלי / אחורי ימני / אחורי שמאלי, פנימי או חיצוני בצמד וכד'). בהקדם האפשרי יוצמד לגלגל תג לסימון מוצג והוא יירשם כמוצג, הרישום על גבי תג המוצג יכלול את שמו של התופס, שם היחידה, תאריך התפיסה, מספר תיק החקירה, מספר הרישוי של הרכב ומיקום הצמיג ברכב.
8. לאחר קבלת אישור בכתב ממדור ת"ד, יש לשלוח את הצמיג בצרוף עותק של טופס לוואי לבדיקת צמיג (נספח ג' 3) שבו יפורטו פרטי התאונה ונסיבות התאונה, למומחה לצמיגים שנקבע ע"י מדור ת"ד. (המסמך המקורי יתויק בתיק החקירה).
9. במקרה בו הצמיג התפרק לפני או במהלך התאונה על הבוחן לחפש ולאסוף את כל החלקים שהתפרקו, לתעד ולצלם את מצבו ומיקומו ברכב, לפרק את האופן (גינט) שנשאר על הרכב, לרשום את הגלגל על כל חלקיו שנאספו כמוצג. לאחר קבלת אישור בכתב ממדור ת"ד, יש לשלוח הגלגל בצרוף טופס לוואי לבדיקת צמיג (נספח ג' 3) בו יפורטו פרטי התאונה ונסיבות התאונה למומחה לצמיגים שנקבע ע"י מדור ת"ד.

10. במקרים של תאונות שבהם מעורב רכב פרטי שבו הצמיג נראה שלם לחלוטין אך מחוסר אוויר, הבוחן יכול לבצע את הבדיקה הבאה:

- א. הבוחן יפנה לצמיגיה מורשית שבתחום המרחב שבו הוא משרת ובעזרת הצמיגאי ינפח את הצמיג ללחץ האוויר המופיע בהוראות היצרן. יש לבצע פעולה זו תוך נקיטת כל הוראות הבטיחות הנוגעות לנושא ניפוח צמיגים וכשהצמיג בתוך כלוב לבדיקת צמיגים.
 - ב. יש להכניס את הצמיג לתוך אמבט עם מים, אם לא נראית לעין יציאת בוועות אוויר מתוך המים ואם לא נתגלתה ירידה בלחץ האוויר של מעל 1.5 psi במהלך 24 שעות, ניתן לקבוע שהצמיג והאופן תקינים וירידת האוויר ארעה במהלך התאונה עקב כוחות שפעלו על הצמיג.
 - ג. במקרה שבמהלך הבדיקה באמבט מים נראית לעין יציאה של בוועות אוויר, או כאשר הצמיג לא שומר על לחץ האוויר במשך 24 שעות יש לבצע את הפעולות הבאות:
 - 1) בדיקה מהיכן יוצאות בוועות האוויר, אם יציאת האוויר היא מקרע בצמיג, או אם אובחנה דליפה בחיבור שבין עקב הצמיג לאופן יש לשלוח הצמיג לבדיקת מומחה.
 - 2) במקרה שבו אובחנה דליפה משסתום האוויר, ישלח הצמיג לבדיקת מומחה. בכל מקרה אין לפרק את השסתום או את ליבת השסתום ויש לוודא החזרת מכסה השסתום למקומו (אם היה) בסיום הבדיקה.
 - 3) יש לצלם את מהלך הבדיקה.
 - 4) בגמר הליך הבדיקה יש לרשום חוות דעת ולפרט את הליך הבדיקה, ממצאים, מסקנות ולצרף את התצלומים שבוצעו.
 - 5) בכל מקרה של ספק לגבי המסקנות או קושי בקביעת סיבת הכשל לאחר הבדיקה, הצמיג ישלח לבדיקת מומחה.
 - ד. בטופס הלוואי לשליחת צמיג לבדיקת מומחה ייפרט הבוחן את כל פעולות הבדיקה שערך לצמיג בטרם שליחתו לבדיקת המומחה.
11. במקרים של תאונות שבהם מעורב רכב משא שבו הצמיג נראה שלם לחלוטין אך מחוסר אוויר, הבוחן לא יבצע כל בדיקה, אלא ישלח הצמיג לבדיקת מומחה.
12. עם סיום הבדיקה יוחזר הצמיג ליחידה ויאוחסן במחסן המוצגים עד סיום ההליכים בתיק. במהלך האחסון יש להגן על הצמיג ולמנוע מגע עם נוזלים ולחות במיוחד בצמיגים בעלי רובדי פלדה.
13. ממצאי הבדיקות ירשמו בדוח הבוחן.
14. הבוחן יצלם עותק מרישיון הרכב ויתייקו בתיק החקירה.
15. בעת שליחת הצמיג לבדיקת מומחה, יצרף הבוחן למוצג צילומים של רישיון הרכב, הסקיצה (או תרשים הבוחן), טופס תפיסת המוצג (נספח ג'2) וטופס הלוואי לבדיקת צמיג (נספח ג'3). יש לוודא שהטפסים המקוריים יוותרו בתיק החקירה ורק העתקים יועברו למומחה.
16. בכל מקרה שבו נתגלה צמיג מחוסר אוויר, גם אם נדמה לבוחן שאין קשר בין הצמיג והתאונה, יש לתפוס את הצמיג ולבצע את הבדיקות האמורות.
17. כל הוצאה או החזרה של הצמיג ממחסן המוצגים לצורך ביצוע פעולות כגון בדיקת מומחה, החזרת הצמיג מבדיקת מומחה, בדיקת הצמיג ע"י מומחה הגנה, תתועד על גבי מזכר (ראה נספחים ג'4, ג'5)
18. על המפקדים להעביר תוכן הנחייה זו בשיעורים שבועיים לכל בוחני התנועה ולהקפיד על ביצוע הנחייה זו.

אילן ידגר, יו"ר
ק' בוחנים ארצי

נספח ג'2

דוח תפיסת צמיג כמוצג

אני _____ מ.א. _____ דרגה _____ שם + משפחה _____ יחידה _____ מספר התיק _____ מאשר כי בתאריך _____ בשעה _____ במקום _____

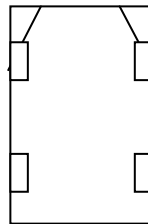
תפסתי את המוצגים הבאים:

פרטי הרכב שממנו נתפסו הצמיגים: מספר הרכב: _____ סוג הרכב: _____
תוצר: _____ **שנת ייצור:** _____

מיקום הצמיגים שנתפסו כמוצגים ברכב: קדמי ימני / קדמי שמאלי / אחורי ימני / אחורי שמאלי (הקף בעיגול ובהתאם). אחר _____

לחצי הניפוח בכל צמיגי הרכב: מצב הצמיגים - חס / קר, שעת הבדיקה _____ - _____

קדמי שמאלי: (psi/bar)



קדמי ימני: (psi/bar)

אחורי שמאלי: (psi/bar)

אחורי ימני: (psi/bar)

אחר (פרט מיקום הצמיג ולחצי האוויר שנמדדו) _____

מידות הצמיגים עפ"י רישיון הרכב: _____
מידות הצמיגים המורכבים בפועל על הרכב: _____

על גבי הצמיג רשמתי את הפרטים הבאים: _____
 תאריך התפיסה _____ מספר הרכב _____ מיקום המוצג ברכב _____

על גבי תג המוצג רשמתי את הפרטים הבאים: _____
 תאריך התפיסה _____ מספר הרכב _____ מיקום המוצג ברכב _____

שם תופס המוצג _____ היחידה החוקרת _____ מספר תיק החקירה _____

מונה הק"מ ברכב בעת תפיסת הצמיג: _____
 נסיבות התאונה: בתאריך _____ בשעה _____ במקום _____

חתימת הבוחן: _____

נספח ג'3**טופס לוואי לבדיקת צמיג**

אני _____ מספר התיק _____ יחידה _____ שם + משפחה _____ דרגה _____ מ.א. _____

מבקש לבדוק את המוצג הבא:

נסיבות התאונה : בתאריך _____ בשעה _____ במקום _____

מקום היציאה לנסיעה : _____

האם נמצאו סימני צמיגים או חריצת אופן (גנ'ט) על הכביש לפני או אחרי מקום האימפקט (אם כן, פרט) : _____

האם כתוצאה מהתאונה נגרמו נזקים לרכב באזור שבו ממוקם הגלגל : _____

פרטי הרכב שממנו נתפסו הצמיגים : מספר הרכב : _____ סוג הרכב : _____
תוצר : _____ שנת ייצור : _____

מספר המוצג כפי שנרשם בכרטיסת המוצגים במשרד הרישום : _____

בעת התאונה היה הרכב בעומס : קל / בינוני / מלא : _____

האם יש טענה על פיצוץ צמיג : כן / לא.

פעולות לבדיקת הצמיג שבוצעו ע"י הבוחן : _____

הערות מיוחדות : _____

מצ'ב : צילום סקיצה / תרשים, צילום רישיון הרכב, צילום דוח תפיסת צמיג כמוצג.

חתימת הבוחן : _____

נספח ג' 4

דו"ח תנועת מוצג

היחידה _____ מס' התיק: _____ תאריך: _____

תעודת עובד ציבור (סעיף 23 לפקודת הראיות [נוסח חדש], התשל"א - 1971

אני החתום מטה: _____

| מ.א. | שם | תפקיד | יחידה |
|-------|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |

מאשר כי בתאריך _____, בשעה _____, במקום _____, קיבלתי מאת: _____ צמיג של רכב שעליו תג מוצג שמספרו: _____, מספר הרכב הרשום על תג המוצג: _____ המוצג נמסר לי לצורך העברתו לבדיקת מומחה / החזרתו מבדיקת מומחה. בתאריך _____, בשעה _____, במקום _____, מסרתי את המוצג לידי של המומחה / עובד משרד הרישום ביחידתי: _____.

שם פרטי + משפחה

אני מצהיר כי המוצג נשמר והוחזק על ידי מבלי שבוצעה בו כל פעולה שאינה קשורה להעברתו או להחזרתו מבדיקת מומחה.

תעודה זו ניתנה על ידי לשם הגשתה כראיה לבית המשפט, והריני מצהיר בזה כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית משפט, דין תעודה זו כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית המשפט.

תאריך _____ חתימת המוסר _____

אני המקבל קיבלתי את המוצג לרשותי.

תאריך _____ שם _____ חתימה _____
 שם פרטי + משפחה של המקבל חתימת המקבל

נספח ג'4

טופס העברת מוצג לידי נציג מטעם הנאשם

תאריך: _____

היחידה _____ מס' התיק: _____

אני החתום מטה:

| שם | מס' זהות | כתובת | מס' טלפון / נייד |
|-------|----------|-------|------------------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |

מאשר כי בתאריך _____, בשעה _____, במקום _____, קיבלתי מאת: _____ צמיג של רכב שעליו תג מוצג שמספרו: _____, מספר הרכב הרשום על תג המוצג: _____ המוצג נמסר לי על פי הוראה בכתב של בית המשפט / הנחיית הפרקליטות / הנחיית ראש לשכת תביעות. מצ"ב עותק מהפרוטוקול / מהנחיית הפרקליטות מהנחיית רלת"ב. אני מצהיר כי קיבלתי את המוצג לצורך ניהול תיק מס' _____ שבו אני נאשם / שבו נאשם מרשי _____,

שם _____ מס' זהות _____ אני מתחייב להחזיר את המוצג עד ליום _____ כפי שקיבלתי אותו ובאותו מצב.

אני מודע כי אם אפר את התחייבותי זו אני צפוי לעונשים הקבועים בחוק. אני מצהיר כי לא אבצע כל פעולה שתגרום לנזק, לשינוי, לפגיעה במוצג ולא אבצע כל בדיקה ולא אשתמש בכל חומר או כלי שלא אושרו לשימוש בכתב ושלא פורטו בהחלטת בית המשפט/הפרקליטות/רלת"ב.

תאריך _____ חתימה _____

אני החתום מטה: _____

| מ.א. | שם | תפקיד | יחידה |
|-------|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |

מאשר כי בתאריך _____, בשעה _____, במקום _____, קיבלתי מאת: _____ צמיג שעליו תג מוצג שמספרו _____ מספר הרכב הרשום על תג המוצג: _____ המוצג הוחזר למשרד הרישום לאחר שנמסר לבדיקת נציג מטעם הנאשם.

תאריך _____ חתימה _____

נספח ד'

לוח תצלומים

פרטי הבוחן/הצלם

| |
|--|
| מס' התיק ת"א |
| מס' יומן המעבדה שמאלי בסרן קדמי-ראשון |

| מספר אישי | דרגה | שם פרטי | שם משפחה | תאריך צילום |
|-------------|------|---------|----------|------------------|
| | | | | 14.9.12, 13.9.12 |
| מקום הצילום | | | | |



1

צידו החיצון של הגלגל



2

החתך האלכסוני השטחי בדופנו
החיצונית של הצמיג



3

הבורג שגרם לנקר מצולם מצד
הבטנה

"לוח התצלומים" מהווה חלק בלתי נפרד מטופס מ- 4104 (דו"ח על תאונת דרכים)