משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# ענף תחבורה
## מגמה 463

# תכנית לימודים

# אחראי על ניהול מקצועי מוסמך - משרד הובלה

## הכשרה למקצוע





היחידה לפיתוח תכניות לימודים

ירושלים
תשפ"ב, פברואר 2022

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

## מהדורה זו (2022):

**הנחייה מקצועית:** מר יואב שור, מנהל תחום פדגוגיה

**הגהה, ליווי והנחייה:** הגב' חני זוהר, מנהלת היחידה לפיתוח תכניות לימודים

**ריכוז הפרויקט, כתיבה ועריכה:** מר יוסף בן חמו, מפתח תכניות לימודים
גב' ענבר אליאסי, מפתחת תכניות לימודים לשעבר.

**ייעוץ מקצועי וכתיבת התכנית:** מר מרדכי אסל, מנהל תחום מטענים מל"ח ובקרת רכב, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים

**קראו והעירו:** גב' מלכה אביטל, מנהלת תחום בחינות, משרד העבודה
מר מחמוד חוג'יראת, מפקח מחוזי למקצועות התחבורה, משרד העבודה

**בקרת תוכן:** צוות משרד התחבורה בראשות מר אבנר פלור, סמנכ"ל בכיר תנועה

**עריכה גרפית ועיצוב :** אלינור אביצור, רכזת לשכה בכירה, היחידה לפיתוח תכניות לימודים

## תודות

תודתנו נתונה לכל מי שתרם מן הידע המקצועי ומן הניסיון והמומחיות שלו וסייע לגבש את התכנית הנוכחית.
כן נתונה התודה לכל אלה שכתבו, קראו, העירו וסייעו בהפקת המהדורה.
נודה לכל המשתמשים בתכנית על הערות והארות שיסייעו בידינו לעדכן בעתיד גם מהדורה זו.

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# תוכן עניינים


מבוא ..... 5
1. הקדמה ..... 5
2. מטרות תכנית הלימודים ..... 5
3. אודות המקצוע ..... 6
4. מקצועות הלימוד העיקריים ..... 6
5. מבנה תכנית הלימודים ..... 7
6. דרישות כניסה ..... 7
7. בחינות גמר ..... 8
8. תעודות ..... 8
מסגרת תכנית הלימודים ..... 9
רמות ידע נדרשות ..... 11
הטקסונומיה של בלום ..... 11
תכנית הלימודים ..... 12
חלק א': מבוא למנהל משרד מקצועי ..... 12
מקצועות תשתית ..... 13
פרק 1. דיני תעבורה, דיני עבודה, רישוי עסקים ..... 13
תורת המקצוע- ליבה ..... 15
פרק 2. המנהל המקצועי ..... 15
פרק 3. מערכות הרכב הכבד והאוטובוסים ..... 16
פרק 4. קצין בטיחות בתעבורה ומערכת ניהול בטיחות ואיכות בתעבורה ..... 17
מקצועות תומכים ..... 18
פרק 5. ביטוח ושמאות לרכב ..... 18
פרק 6. סיכונים תעסוקתיים לנהגים מקצועיים וכשירות רפואית לנהיגה ..... 19
כישורי עבודה ולמידה ..... 20
פרק 7. תקשורת בין-אישית, שכר עידוד ושירות לקוחות ..... 20
פרק 8. שיטות כמותיות ועקרונות לחישוב תמחיר הובלה והסעה ..... 21
חלק ב': אחראי על ניהול מקצועי מוסמך – משרד הובלה ..... 22
מקצועות תשתית ..... 23
פרק 9. חוק ותקנות שירותי הובלה ..... 23
תורת המקצוע- ליבה ..... 24
פרק 10. המנהל המקצועי והפעלת משרד הובלה ..... 24
פרק 11. הובלת חומרים מסוכנים ..... 26
פרק 12. תקנות להובלת וריתום מטענים ..... 28
פרק 13. הוראות תקן אבטחת מטענים ..... 30
פרק 14. העמסה ופריקה ..... 31
מקצועות תומכים ..... 33

פרק 15. תמחיר הובלות ומכרזים ..... 33
פרק 15. מפרטים טכניים לכלי רכב להובלת מטענים ..... 34
פרק 16. שירות נגיש לאנשים עם מוגבלות..... 36
ביבליוגרפיה..... 37
נספחים ..... 38
נספח א'- פרופיל מורים ..... 39
נספח ב'- תקנות רלוונטיות לתפקיד ..... 40
נספח ג'1- גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים עבור האחראי על הניהול המקצועי של משרד הובלה, המוסד לבטיחות ולגיהות ..... 41
נספח ג'2- גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים עבור הנהג, המוסד לבטיחות ולגיהות ..... 42

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# מבוא

## 1. הקדמה

מוגשת בזה תכנית לימודים להכשרת אחראי על הניהול המקצועי - מוסמך (מנהל מקצועי), במשרד הובלה. תכני הקורסים שנערכו עד כה על ידי משרד התחבורה, עודכנו ונערכו מחדש וחלוקת השעות נעשתה בהתאם לכך.

תכנית הלימודים, נבנתה בהתאם להנחיות משרד התחבורה והוכנסו בה עדכונים, בהתאם לשינויים שחלו בענף הובלת המטענים, בהיבטים הבאים: חוקים ותקנות, דיני תעבורה ועבודה, הוראות נוהל שפרסם משרד התחבורה, אמצעים לשמירה על הבטיחות בהפעלת משאיות, הסכמי עבודה, תקנים ישראליים ובינלאומיים, חידושים בכלי הרכב ובאמצעים לשינוע המטענים, שיטות לאבטחה, קשירת המטענים ועוד - כל זאת נעשה תוך התייעצות עם אנשי מקצוע מובילים בתחום.

התייחסות מיוחדת הוקדשה לנושא הבטיחות ואחריות המנהלים ובעלי התפקידים האחרים, בכל הקשור להפעלת כלי הרכב שבאחריותם.

## 2. מטרות תכנית הלימודים

א. להכשיר מנהלים לעמידה בתנאים הנדרשים למתן כתב הסמכה ל"אחראי על הניהול המקצועי מוסמך במשרד הובלה".

ב. להבין את תהליכי העבודה בענף ההובלה ותפקידיו של המנהל המקצועי.

ג. להקנות ידע חיוני בחוקים ובתקנות הרלוונטים להבנת האחריות המקצועית בה המנהל נושא מתוקף תפקידו.

ד. להכיר את סביבת העבודה והגורמים המקצועיים המסייעים לעבודתו.

ה. להקנות כלים חיוניים לניהול תפעולי של ארגון המפעיל כלי רכב ונהגים, למתן שירות מקצועי ללקוחותיו.

## 3. אודות המקצוע

בהתאם לחוק שירותי הובלה התשנ"ז-1997 והתקנות על פיו, העסקת "אחראי על הניהול המקצועי מוסמך" (מנהל מקצועי), נדרשת כתנאי למתן רישיון מוביל ממשרד התחבורה, לכל מי שמפעיל 6 משאיות ממשקל כולל של 10,000 ק"ג ומעלה, או לכל מי שמוביל חומרים מסוכנים

כתב ההסמכה ניתן ע"י הרשות המוסמכת במשרד התחבורה. מתן כתב ההסמכה מותנה (בין יתר התנאים), במעבר בהצלחה של קורס הכשרה, לפי תכנית שנושאיה הוגדרו בתקנות ואושרה על ידי הרשות

המנהל המקצועי נדרש, מתוקף תפקידו, לנהל ארגון המספק שירותי הובלה.
ניהול משרד הובלה נושא בחובו משימות רבות, שעיקרן: טיפול בלקוחות, מו"מ מול ספקים, הנחיות לעובדים ואחריות על תפעול ותחזוקת כלי הרכב בהתאם להוראות החוק ונהלי משרד התחבורה
תפקיד המנהל המקצועי מאתגר מאד, מאחר ועליו לעסוק במכלול הפעילויות של העסק, ולקבל החלטות מושכלות בזמן אמת לשם כך, עליו להיעזר לא אחת בגורמים מקצועיים נוספים, מתחומים שונים המשיקים לעבודתו, אך הוא נושא באחריות עבור כל החלטה המתקבלת על-ידו.

## 4. מקצועות הלימוד העיקריים

תכנית הלימודים מורכבת משני חלקים:
**החלק הראשון:** מכיל נושאים שיילמדו במשותף עם תלמידי הקורס למנהלים מקצועיים למשרד הסעות.
**החלק השני:** מכיל תכנים ייחודיים לענף ההובלה.

מנהל מקצועי המבקש לקבל כתב הסמכה לענף ההובלה בלבד, ילמד את שני החלקים של תכנית לימודים זו וייבחן עליהם.

*)הערה: מנהל מקצועי של משרד הובלה המעוניין לקבל גם כתב הסמכה לתחום ההסעות, יקבל פטור מלימוד החלק הראשון של התכנית וילמד רק את החלק השני בתוכנית הלימודים להכשרת מנהלי משרד הסעות, **אך יחויב בבחינה על שני חלקי התכנית.** הפטור מהלימודים יינתן על ידי המפקח המקצועי בענף.

התכנית מכילה פרקים בנושאים:

א. תפקידיו של מנהל מקצועי של משרד הובלה ומבנה ענף ההובלה;
ב. חוק ותקנות שירותי הובלה; הובלת חומרים מסוכנים;
ג. הובלת מטענים ושיטות לריתום ואבטחת המטען; העמסה ופריקה;
ד. קריאה והבנת המפרטים הטכניים לכלי רכב להובלת מטענים;

## 5. מבנה תכנית הלימודים

תכנית הלימודים מורכבת מארבע קטגוריות לימוד:

א. מקצועות תשתית: קטגוריה זאת כוללת מקצועות כלליים המתאימים ליותר ממקצוע אחד ומקנים ידע בסיסי הכרחי, טרם הבנת המטלות של בעל התפקיד, למשל- חוקים ותקנות

ב. מקצועות ליבה: קטגוריה זאת כוללת נושאים שבהם נלמד עולם התוכן והידע ההכרחי הנדרש במקצוע הספציפי בתפקיד היומיומי

ג. מקצועות תומכים: קטגוריה זאת כוללת נושאים נלווים המוסיפים ידע או מיומנויות למקצוע

ד. כישורי עבודה: קטגוריה זאת כוללת מיומנויות כלליות שיעזרו לבעל המקצוע במציאת/קבלת עבודה ובעת עבודתו בפועל

**חלק א' בתכנית הלימודים כולל את הפרקים:**

א. מקצועות תשתית: דיני תעבורה; דיני עבודה והסכמים קיבוציים; רישוי עסקים, מבוא לניהול עסק

ב. מקצועות ליבה: תפקידיו של המנהל המקצועי; האחריות המשפטית של המנהל המקצועי

ג. מקצועות תומכים: ביטוח ושמאות רכב; סיכונים תעסוקתיים לנהגים מקצועיים וכשירות רפואית לנהיגה; מערכות הרכב הכבד והאוטבוסים; קצין הבטיחות ומערכת ניהול בטיחות ואיכות בתעבורה

ד. כישורי עבודה: תקשורת בינאישית; עקרונות ושיטות לשכר עידוד; שיטות לשיפור השירות ללקוחות; שיטות כמותיות ומימון לרכישת רכב; כלים לחישוב תמחיר הובלה/הסעה

**חלק ב' בתכנית הלימודים כולל את הפרקים:**

א. מקצועות תשתית: חוק ותקנות שירותי הובלה; הובלת חומרים מסוכנים;

ב. מקצועות ליבה: תפקידיו של מנהל מקצועי של משרד הובלה ומבנה ענף ההובלה

ג. מקצועות תומכים: הובלת מטענים ושיטות לריתום ואבטחת המטען; העמסה ופריקה;

ד. כישורי עבודה: קריאה והבנת המפרטים הטכניים לכלי רכב להובלת מטענים;

## 6. דרישות כניסה

1. מכתב הפנייה למכללה מאת הרשות המוסמכת במשרד התחבורה.
2. הרשות המוסמכת רשאית להיעזר בוועדת קבלה אשר תיבחן את כשירות המועמד להתקבל לקורס.
3. הדרישות מהמועמדים, כפי שמופיעות באתר משרד התחבורה.

## 7. בחינות גמר

**בחינות גמר חיצוניות:**

1. בחינה עיונית: אחראי על ניהול מקצועי מוסמך – משרד הובלה, סעיפים: 14-2-4,9, ציון עובר- 70.

**בחינות גמר פנימיות:**

1. יינתנו ציונים מספריים בכל המקצועות הנלמדים, למעט מקצועות בהם ניתן פטור על ידי ועדת הפטורים ולמעט המקצועות שלהלן בהם יינתן ציון עבר/לא עבר:
   א. "תקשורת בינאישית, שכר עידוד ושירות לקוחות", סעיף 7.
   ציון עבר הינו תנאי חובה לקבלת תעודת הגמר.

## 8. תעודות

תעודת גמר: אחראי על ניהול מקצועי מוסמך- משרד הובלה.

## 9. הסמכה

באחריות מינהל התנועה – האגף לפיקוח וכלי רכב במשרד התחבורה והבטיחות בדרכים.

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# מסגרת תכנית הלימודים

| פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | עיוני | מעשי | סה"כ | |
| **חלק א' – מבוא למנהל משרד מקצועי [1]** | **(60)** | **(--)** | **(60)** | [1] משותף ללומדים בשתי המגמות – אחראי על ניהול מקצועי מוסמך - משרד הובלה, ומנהל מקצועי למשרד הסעות |
| **מקצועות תשתית** | **(12)** | **(--)** | **(12)** | |
| 1. דיני תעבורה, דיני עבודה, רישוי עסקים | (12) | (--) | (12) | |
| 1.1. דיני תעבורה | 6 | -- | 6 | |
| 1.2. דיני עבודה | 4 | -- | 4 | |
| 1.3. רישוי עסקים | 2 | -- | 2 | |
| **תורת המקצוע- ליבה** | **(24)** | **(--)** | **(24)** | |
| 2. המנהל המקצועי | (10) | (--) | (10) | |
| 2.1. תפקידיו של המנהל המקצועי | 2 | -- | 2 | |
| 2.2. אחריות משפטית של המנהל המקצועי | 4 | -- | 4 | |
| 2.3. ניהול עסק | 4 | -- | 4 | |
| 3. מערכות הרכב הכבד והאוטובוסים | 8 | -- | 8 | |
| 4. קציין בטיחות בתעבורה ומערכת ניהול בטיחות ואיכות בתעבורה | 6 | -- | 6 | |
| **מקצועות תומכים** | **(10)** | **(--)** | **(10)** | |
| 5. ביטוח ושמאות לרכב | 4 | -- | 4 | |
| 6. סיכונים תעסוקתיים לנהגים מקצועיים וכשירות רפואית לנהיגה | 6 | -- | 6 | |
| **כישורי עבודה** | **(14)** | **(--)** | **(14)** | |
| 7. תקשורת בינאישית, שכר עידוד ושירות לקוחות [2] | 6 | -- | 6 | [2] יינתן ציון עבר/לא עבר. ציון עבר הינו <u>תנאי חובה</u> לקבלת תעודת הגמר. |
| 8. שיטות כמותיות ועקרונות לחישוב תמחיר הובלה והסעה | 8 | -- | 8 | |
| **חלק ב'–מנהל מקצועי משרד הובלה [3]** | **(64)** | **(--)** | **(64)** | [3] ייעודי למנהלי משרד הובלה |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | עיוני | מעשי | סה"כ | |
| **מקצועות תשתית** | **(8)** | **(--)** | **(8)** | |
| 9. חוק ותקנות שירותי הובלה | (8) | (--) | (8) | |
| 9.1. חוק שירותי הובלה | 4 | -- | 4 | |
| 9.2. תקנות שירותי הובלה | 4 | -- | 4 | |
| **תורת המקצוע- ליבה** | **(36)** | **(--)** | **(36)** | |
| 10. המנהל המקצועי והפעלת משרד הובלה | 6 | -- | 6 | |
| 11. הובלת חומרים מסוכנים | 8 | -- | 8 | |
| 12. תקנות להובלת וריתום מטענים | 6 | -- | 6 | |
| 13. הוראות תקן אבטחת מטענים [4] | (8) | | (8) | [4] פריקה וריתום מטענים עפ"י תקן ישראלי 6395 |
| 13.1. מיומנות בהעברת מטענים וניהול סיכונים [5] | 4 | -- | 4 | [5] קישור: ערכת הדרכה-אבטחת מטענים |
| 13.2. ריתום ואבטחת מטענים [6] | 4 | -- | 4 | [6] פריקה וריתום מטענים עפ"י תקן ישראלי 6395 קישור: ספר דרך לאבטחת מטענים ברכב מסחרי - שיטות ודרישות |
| 14. העמסה ופריקה | 8 | -- | 8 | |
| **מקצועות תומכים** | **(8)** | **(--)** | **(8)** | |
| 15. מפרטים טכניים לכלי רכב להובלת מטענים | 8 | -- | 8 | |
| **כישורי עבודה** | **(12)** | **(--)** | **(12)** | |
| 16. תמחיר הובלות ומכרזים | 8 | -- | 8 | |
| 17. שירות נגיש לאנשים עם מוגבלות | 4 | -- | 4 | |
| **סה"כ שעות** | **124** | **--** | **124** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# רמות ידע נדרשות

בתוכנית הלימודים המפורטת, המובאת בהמשך, מוגדרת בהישגים הנדרשים רמת הידע הנדרשת לכל אחד מהנושאים, על פי הטקסונומיה של בלום

עמודה זו תסייע למורה להגדיר את עומק העיסוק בנושא ולהתאים את רמת הידע הנדרשת למספר השעות המוקצב לנושא זה

כמו כן תסייע עמודה זו לכותבי הבחינות להבין את רמות הידע הנדרשות, לצד רמות הקושי של השאלות אותן הם מחברים.

## הטקסונומיה של בלום

| קריטריונים | הגדרה | מונחים התנהגותיים |
|---|---|---|
| **ידע** | כל מטרת הוראה שלשם השגתה דרושה זכירה בלבד | מגדיר, מתאר, מזהה, נותן כותרת, ממיין, מכנה בשם, מציין, בוחר, מצמיד, ניזכר |
| **הבנה** | תהליך מחשבתי, שבו נקלט מסר לימודי והלומד עורך בו שינוי במחשבתו לצורה אחרת | הופך, מגן, מבחין, מעריך, מסביר, מכליל, מרחיב, נותן דוגמאות, מבאר ביאור חופשי, מסיק, מנבא, משכתב, מסכם, מתרגם, משנה, משלים, חוזה |
| **יישום** | היכולת ליישם כללים, עקרונות מידע, הנחות, תיאוריות או הפשטות אחרות למצבים חדשים וממשיים | משנה, מחשב, מדגים, מגלה, תופס, משפר, מפעיל, מנבא, מבין, מייצר, מתייחס ל, בוחר, מפריד, מחלק לסעיפים, מפתח, מכליל, מייחס |
| **אנאליזה** | לימוד מעמיק של תוכן לימודי לשם תפיסת המבנה של התוכן הנלמד, צורת ארגונו הצורנית והלוגית, וכן לשם גילוי היסודות, הרעיונות, ההשקפות והשיטות שעליהן מבוסס תוכן זה | מחלק לסעיפים, מתאר גרפית, ממיין, מבחין, מזהה, מדגים, מסיק, מדגיש, מקשר, בוחר, מפריד, ממיין לקטגוריות, מעמת, משווה |
| **סינתזה** | יצירת יצירה שלמה חדשה ע"י צירופים של רעיונות ממקורות שונים, באופן שייוצרו מבנים ודפוסים העומדים ביסודה של היצירה החדשה | יוצר קטגוריות, מחבר ומצרף, יוצר, מכין, מתכנן, משפר, מארגן, מסדר מחדש, בונה מחדש, משחזר, משכתב, מסכם, מציע, מספר, מרכיב, מפתח |
| **הערכה** | שיפוט הערכים שבאידיאות תוך שימוש בקריטריונים ובסטנדרטים של אומדנים שיקבעו את מידת הדיוק, התכליתיות והשימושיות של הפרטים | מעריך, משווה, מסיק, מבקר, מבדיל, משייך, מסכם, תומך, שופט, טוען, מעמת, קובע תקן |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# תכנית הלימודים

## חלק א':

## מבוא למנהל משרד מקצועי



היחידה לפיתוח תכניות לימודים
| employment.labor.gov.il| אתר ממשל זמין - www.gov.il
רח' הצבי 15, ירושלים | טלפון: 074-7696581 | פקס: 074-7502732

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

## מקצועות תשתית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 1.**<br>**דיני תעבורה, דיני עבודה,**<br>**רישוי עסקים**<br><br>**סה"כ שעות: 12** | **הלומד:**<br>1. יציין מהי פקודת התעבורה<br>2. ימנה את תקנות התעבורה, וכן את תקנות שרותי הובלה<br>3. יגדיר תקנות ודיני העבודה<br>4. יגדיר עפ"י סעיפים את חוק רישוי עסקים |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | דיני תעבורה | 6 | -- | |
| .1.1 | פקודת התעבורה | | | |
| .1.1.1 | מהות הפקודה | | | |
| .1.1.2 | הגדרת בעל רכב עפ"י פקודת התעבורה | | | |
| .1.1.3 | הגדרות נוספות ופרשנות עפ"י הפרק הראשון לפקודת התעבורה- לגבי רכב מסחרי ואוטובוסים | | | |
| .1.1.4 | אחריות בעל רכב ומי שהשליטה ברכב בידו וחובת פיקוח עפ"י סעיפים 2, 10ב, 27ב, בפקודת התעבורה | | | |
| .1.1.5 | רישום בטכוגרף כראיה קבילה בבית המשפט עפ"י סעיף 27ג | | | |
| .1.1.6 | סמכויות מעצר ע"י שוטר עפ"י סעיף 28 | | | |
| .1.1.7 | איסור מנהלי על שימוש ברכב עפ"י סעיפים 57א-ז | | | |
| .1.1.8 | מערכת לדווח ומעקב עפ"י סעיף 65ד | | | |
| .1.2 | תקנות התעבורה | | | |
| .1.2.1 | מהות תקנות התעבורה | | | |
| .1.2.2 | הגדרות ופרשנות עפ"י סעיף 1 לתקנות התעבורה לגבי רכב מסחרי ואוטובוסים | | | |
| .1.2.3 | תקנה 14: הטלת חובה כללית על בעל הרכב ועל בעל השליטה ברכב | | | |
| .1.2.4 | תקנה 168: שעות נהיגה ומנוחה | | | |
| .1.2.5 | תקנות 181-185: דרגות רישיונות נהיגה | | | |
| .1.2.6 | תקנה 216: המרת רישיון נהיגה מחו"ל | | | |
| .1.2.7 | תקנה 271א: רישום סוגי רכב, סיווג הרכב עפ"י ייעודו | | | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1.2.8 | תקנה 273ב-ד: בדיקת בלמים, בדיקת מערכת האוויר, בדיקת חורף | | | |
| .1.2.9 | תקנות 307-308: סמכויות בוחן והודעת אי שימוש ברכב | | | |
| .1.2.10 | תקנה 309: שימוש ברכב שניזוק | | | |
| .1.2.11 | תקנה 314: מידות ומשקלים מקסימליים | | | |
| .1.2.12 | מותרים | | | |
| .1.2.13 | תקנה 364ד: טכוגרף | | | |
| .1.2.14 | תקנה 364ה: מתקן מגביל מהירות | | | |
| .1.2.15 | תקנה 587 ב: חובות בעל מפעל | | | |
| .2 | דיני עבודה | 4 | -- | |
| .2.1 | מערכת יחסי עובד ומעביד | | | |
| .2.1.1 | חקיקת המגן | | | |
| .2.1.2 | הסכם עבודה אישי | | | |
| .2.1.3 | קליטת עובד | | | |
| .2.1.4 | תהליך הפסקת העסקה/פיטורי עובד | | | |
| .2.2 | הסכמי עבודה קיבוציים וצווי הרחבה | | | |
| .2.2.1 | ארגונים יציגים לענפי ההובלה וההסעות | | | |
| .2.2.2 | הסכם קיבוצי לענף ההובלה וצו הרחבה | | | |
| .2.2.3 | הסכם קיבוצי לענף ההסעות וצו הרחבה | | | |
| .2.3 | בתי דין לעבודה | | | |
| .2.3.1 | סמכויות בית הדין האזורי לעבודה | | | |
| .2.3.2 | סמכויות בית הדין הארצי לעבודה | | | |
| .3 | רישוי עסקים | 2 | -- | |
| .3.1 | חוק רישוי עסקים | | | |
| .3.1.1 | מהו חוק רישוי עסקים | | | |
| .3.1.2 | חובת רישיון עסק עפ"י צו רישוי עסקים | | | |
| .3.1.3 | עסקים הטעונים ברישיון עסק עפ"י התוספת לצו | | | |
| .3.1.4 | המפרט האחיד לרישוי העסק | | | |
| | **סה"כ שעות** | **12** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# תורת המקצוע- ליבה

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים: |
|---|---|
| **פרק 2.**<br>**המנהל המקצועי**<br><br><br>**סה"כ שעות: 10** | **הלומד:**<br>1. יסביר את תפקידיו ותחומי אחריותו של המנהל המקצועי במשרד הובלה<br>2. יבאר מהי האחריות המשפטית של המנהל המקצועי, תוך מתן דוגמאות ומקרי בוחן<br>3. יסביר את הגורמים המשפיעים על הניהול המקצועי |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | תפקידיו של המנהל המקצועי במשרד הובלה/ במשרד הסעות | 2 | -- | |
| .1.1 | מהו ניהול מקצועי ותחומי פעילותו של המנהל המקצועי בעסק | | | |
| .1.2 | אחריות המנהל כלפי הרשויות | | | |
| .1.3 | הכישורים הנדרשים ממנהל מקצועי | | | |
| .2 | אחריות משפטית של המנהל המקצועי | 4 | -- | |
| .2.1 | מהי אחריות משפטית של המנהל והיקפה | | | |
| .2.2 | סוגי תביעות נגד מנהלים בעקבות תאונות: פלילית/ אזרחית/ ב לאומי + פסקי דין | | | |
| .2.3 | ההיבט הפלילי של רשלנות המעסיק | | | |
| .2.4 | אחריות לבטיחות קבלנים בעבודה בחצר | | | |
| .3 | ניהול עסק | 4 | -- | |
| .3.1 | סוגי התארגנות ותאגידים: עסק עצמאי, חברה בע"מ (פרטית/ציבורית), שותפות, אגודה שיתופית | | | |
| .3.2 | השפעות פנימיות וחיצוניות על ניהול העסק בהתאם לסוג ההתארגנות | | | |
| .3.3 | הגורמים המקצועיים המסייעים לעבודת המנהל לקבלת החלטות לקידום העסק: יועץ ארגוני, יועץ פיננסי וכו' | | | |
| .3.4 | ניהול זמן ומשימות אפקטיבי | | | |
| .3.5 | ארגון, בקרה ושליטה על המערכות השונות בתוך העסק | | | |
| | **סה"כ שעות** | **10** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 3.**<br>**מערכות הרכב הכבד והאוטובוסים**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. יזהה את כלל מערכות הרכב, מיקומן, תפקידן ואופן הפעלתן |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | מערכות הרכב | 3 | -- | |
| .1.1 | מערכות הבלימה, ההאטה, היציבות, ומניעת זיהום אויר במשאיות ובאוטובוסים | | | |
| .1.2 | תקנות אוויר נקי וחובת התקנת מסנן חלקיקים | | | |
| .1.3 | מערכות הבקרה הנדרשות כיום עפ"י תקנות התעבורה ואמצעי השליטה על תפקוד ותפעול הרכב | | | |
| .2 | הטכוגרף האנלוגי והדיגיטלי, דרך פעולתו של כל סוג וצורת הרישום והמעקב לגבי שעות הנהיגה והמנוחה | 1 | -- | |
| .3 | מערכות בטיחות מתקדמות | 2 | -- | |
| .3.1 | סטייה מנתיב ובלימה אוטונומית | | | |
| .3.2 | מערכות לניטור נתוני נהיגה | | | |
| .3.3 | מצלמות כתחליף או כתוספת למראות צד | | | |
| .3.4 | מצלמה לנסיעה לאחור | | | |
| .3.5 | מערכת התראה להמצאות כלי רכב והולכי רגל בשטחים מתים בצדי הרכב | | | |
| .3.6 | מערכת שקילה אוטונומית למשאיות | | | |
| .4 | תחזוקת רכב מתוכננת לחסכון בהוצאות | 1 | -- | |
| .5 | החשיבות בהכשרת נהגים | 1 | -- | |
| .5.1 | להיכרות עם מערכות הרכב | | | |
| .5.2 | להכרות של מערכות הבטיחות החדשות | | | |
| .5.3 | שיטות הכשרה מתקדמות | | | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים: |
|---|---|
| **פרק 4.**<br>**קצין בטיחות בתעבורה ומערכת ניהול בטיחות ואיכות בתעבורה**<br><br>**סה"כ שעות: 6** | **הלומד:**<br>1. ימנה את תפקידיו של קצין הבטיחות בתעבורה (21 במספר)<br>2. יבהיר חשיבות ההתמצאות של הקצין בחוקים ובתקנות הרלוונטיים למילוי תפקידיו<br>3. יגדיר מארג יחסי הגומלין בין קצין הבטיחות, לבעלי תפקידים אחרים בחברה/מפעל וכו' |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | קצין בטיחות בתעבורה | 2 | -- | |
| .1.1 | סוגי כלי הרכב והכמות המחייבת העסקת קצין בטיחות בתעבורה- עפ"י תקנה 579 לתקנות התעבורה | | | |
| .1.2 | חובת הודעת בעל המפעל על העסקת קצין בטיחות- עפ"י תקנה 581 | | | |
| .1.3 | תנאים למתן כתב הסמכה כקצין הבטיחות- עפ"י תקנות 582-583 | | | |
| .1.4 | תפקידיו של קצין הבטיחות ואפשרות קבלת מידע תעבורתי- עפ"י תקנה 585 | | | |
| .1.5 | סמכות קצין הבטיחות לאסור שימוש ברכב- עפ"י תקנה 586 | | | |
| .1.6 | הודעת קצין הבטיחות לבעל המפעל על ליקוי ברכב או במצב בריאותו של נהג- עפ"י תקנות 587 ו 587א | | | |
| .1.7 | חובת הדבקת מדבקה לפי סעיף 65ד(ג) לפקודת התעבורה ועפ"י תקנה 587ב1 לתקנות התעבורה | | | |
| .2 | מערכת בטיחות ואיכות בתעבורה | 1 | -- | |
| .2.1 | מהו תקן ישראלי 9301 ומטרתו מהו תהליך יישום התקן והמבדק לקבלת האישור על הטמעתו בארגון | | | |
| .3 | מעורבות וניתוח תאונות דרכים של כלי רכב כבדים ואוטובוסים | 3 | -- | |
| | **סה"כ שעות** | **6** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

## מקצועות תומכים

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 5.**<br>**ביטוח ושמאות לרכב**<br><br>**סה"כ שעות: 4** | **הלומד:**<br>1. יציין את עקרונות השמאות ואת ההיבטים החוקיים, כולל מתן דוגמאות ממקרי בוחן (שומת נזיקין, ואופן התיקון)<br>2. יציין מהם עקרונות הביטוח ויתאר את הרקע המשפטי<br>3. יבאר ביטוחי חובה צג ג', רכוש ומקיף ואת גבולות האחריות של חברת הביטוח<br>4. יגדיר מהי תביעה ומה כרוך בהגשתה |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | ביטוח ושמאות רכב | 4 | -- | |
| .1.1 | ביטוח חובה לנזקי גוף (פציעה או מוות) | | | |
| .1.1.1 | מהו חוק ביטוח חובה | | | |
| .1.1.2 | הפיצוי על הוצאות רפואיות | | | |
| .1.1.3 | הפיצוי על אובדן/ כושר השתכרות | | | |
| .1.1.4 | הפיצוי על סבל וכאב מתאונה | | | |
| .1.2 | ביטוח רכוש (מקיף) | | | |
| .1.2.1 | ביטוח לנזק עצמי | | | |
| .1.2.2 | ביטוח לנזקי צד ג | | | |
| .1.3 | ביטוח מטען בהעברה | | | |
| .1.4 | ביטוח לנזקים מהובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .1.5 | ביטוח חפצי נוסעים | | | |
| .1.6 | השלכות לגבי כיסוי הביטוח בהעדר רישיונות/היתרים בתוקף | | | |
| .1.7 | פסקי דין תקדימיים בנושאי ביטוח | | | |
| .1.8 | שמאות רכב | | | |
| .1.8.1 | חוק ותקנות רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב | | | |
| .1.8.2 | כללי שמאות לקביעת נזקים לרכב | | | |
| .1.8.3 | כללים לקביעת אבדן מוחלט לרכב והדיווח לרשות הרישוי | | | |
| | **סה"כ שעות** | **4** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 6.**<br>**סיכונים תעסוקתיים לנהגים מקצועיים וכשירות רפואית לנהיגה**<br><br>**סה"כ שעות: 6** | **הלומד:**<br>1. ימנה את הסיכונים התעסוקתיים הכרוכים בתחום עיסוקו<br>2. ימנה את האיסורים והסיכונים הרפואיים בנהיגה<br>3. ידגים בע"פ כיצד לנהוג באופן בטיחותי, תוך התמודדות עם הסיכונים הנ"ל |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | סיכונים תעסוקתיים לנהגים מקצועיים | 4 | -- | |
| .1.1 | ניתוח הסיכונים התעסוקתיים עפ"י גיליון המידע של המוסד לבטיחות ולגיהות | | | |
| .1.1.1 | סיכוני תאונות עבודה | | | |
| .1.1.2 | סיכונים פיזיקליים | | | |
| .1.1.3 | סיכונים כימיים | | | |
| .1.1.4 | סיכונים ביולוגיים | | | |
| .1.1.5 | בעיות ארגונומיות | | | |
| .1.1.6 | בעיות פסיכולוגיות וחברתיות | | | |
| .2 | כשירות רפואית לנהיגה | 2 | -- | |
| .2.1 | איסור על נהיגה במצב העלול לסכן עוברי דרך עפ"י תקנה 26 לתקנות התעבורה ואחריות המנהל | | | |
| .2.2 | דיווח רופא לרשות עפ"י סעיף 12ב לפקודת התעבורה לגבי מחלה העלולה לסכן את עצמו או את זולתו בעת הנהיגה | | | |
| .2.3 | המכון הרפואי לבטיחות בדרכים ודרך פעולתו | | | |
| .2.4 | רופא תעסוקתי ובדיקות רפואיות לנהגים | | | |
| | **סה"כ שעות** | **6** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



# כישורי עבודה ולמידה

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים: |
|---|---|
| **פרק 7.**<br>**תקשורת בין-אישית, שכר עידוד ושירות לקוחות**<br><br>**סה"כ שעות: 6** | **הלומד:**<br>1. יגדיר את מערכת היחסים בינו לבין יתר העובדים בחברה ומחוצה לה<br>2. ימנה שיטות לחישוב ולהעלאת שכר העידוד<br>3. יגדיר דרישות בסיסיות לשירות לקוחות |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | תקשורת בין-אישית | 2 | -- | |
| .1.1 | מהי מערכת יחסי אנוש תקינה בעבודה | | | |
| .1.2 | מהם הדברים הקטנים שגורמים לחיבור בין העובדים ויוצרים רווח | | | |
| .1.3 | כיצד להעצים את העובדים ולשפר את היעילות והתפוקה | | | |
| .2 | עקרונות ושיטות לשכר עידוד בענפי ההובלה וההסעות | 2 | -- | |
| .3 | שירות לקוחות | 2 | -- | |
| .3.1 | שיטות לשיפור השירות ללקוחות בנושאים הבאים: | | | |
| .3.1.1 | אדיבות | | | |
| .3.1.2 | זמינות | | | |
| .3.1.3 | התחשבות | | | |
| .3.1.4 | מוכנות לשיפור | | | |
| .3.2 | מעורבות | | | |
| | **סה"כ שעות** | **6** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 8.**<br>**שיטות כמותיות ועקרונות לחישוב תמחיר הובלה והסעה**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. ימנה וידגים שיטות התימחור המקובלות עבור ענף ההובלה וההסעות |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | שיטות כמותיות | 6 | -- | |
| .1.1 | חשבון ואלגברה בסיסיים | | | |
| .1.2 | חישוב אחוזים | | | |
| .1.3 | ריבית פריים | | | |
| .1.4 | שיטות לחישוב ריבית מעשית | | | |
| .1.5 | הפחת ואופן חישובו | | | |
| .1.6 | שיטות מימון לרכישת רכב ועלויות מעשיות | | | |
| .1.7 | שיטות החכר (ליסינג): מימוני/תפעולי, יתרונות וחסרונות | | | |
| .2 | תמחיר הובלה והסעה | 2 | -- | |
| .2.1 | עקרונות לחישוב תמחיר הובלה והסעה | | | |
| .2.2 | הוצאות קבועות | | | |
| .2.3 | הוצאות משתנות | | | |
| .2.4 | חישוב רווח סביר | | | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



# חלק ב':
# אחראי על ניהול מקצועי מוסמך – משרד הובלה



כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



## מקצועות תשתית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 9.**<br>**חוק ותקנות שירותי הובלה**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. יגדיר את חוק שרותי הובלה והתקנות הקשורות אליו |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | חוק שירותי הובלה | 4 | -- | |
| .1.1 | מטרת החוק וחובת החזקת רישיון מוביל | | | |
| .1.2 | הגדרות ופרשנות עפ"י סעיף 2 | | | |
| .1.3 | הגדרת בעל הרכב לפי פקודת התעבורה | | | |
| .1.4 | איסור העברת רישיון מוביל | | | |
| .1.5 | תוקף ותנאים למתן רישיון המוביל | | | |
| .1.6 | סייגים או סירוב למתן רישיון המוביל | | | |
| .1.7 | תנאים לביטול רישיון המוביל ומשמעותן | | | |
| .1.8 | חובת שטר מטען והודעת מזמין ההובלה | | | |
| .1.9 | עבירות ועונשים | | | |
| .1.10 | אחריות מנהלים | | | |
| .1.11 | אחריות לעבירות תעבורה | | | |
| .1.12 | אחריות מוסר המטען | | | |
| .1.13 | הפסקת שירות | | | |
| .2 | תקנות שירותי הובלה | 4 | -- | |
| .2.1 | הסמכות להתקין את התקנות | | | |
| .2.2 | הגדרות ופרשנות עפ"י סעיף 1 | | | |
| .2.3 | תנאים לקבלת רישיון מוביל למי שמפעיל עד ומעל 5 כלי רכב מסחריים | | | |
| .2.4 | העסקה/פיקוח חיצוני של קציין בטיחות | | | |
| .2.5 | פרטים נדרשים לצורך הגשת בקשה לרישיון מוביל | | | |
| .2.6 | סוגי רישיונות מוביל | | | |
| .2.7 | הבדלים בין שטר מטען ותעודת מטען | | | |
| .2.8 | נוסח שטר המטען ותעודת המטען עפ"י התוספת החמישית, פירטי חובה, הצהרת מוסר המטען | | | |
| .2.9 | תנאים להסמכת אחראי על הניהול המקצועי ("מנהל מקצועי") | | | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# תורת המקצוע- ליבה

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 10.**<br>**המנהל המקצועי והפעלת משרד הובלה**<br><br>**סה"כ שעות: 6** | **הלומד:**<br>1. יגדיר באופן מפורט את מבנה ענף ההובלה<br>2. ידגים כיצד יש להפעיל משרד הובלה העומד בדרישות המקצועיות |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | מנהל מקצועי והפעלת משרד הובלה | 2 | -- | |
| .1.1 | תיאור התפקיד, האחריות והסמכויות הנובעות ממנו | | | |
| .1.2 | סקירת תחומי התמחות וידע נדרשים: | | | |
| .1.2.1 | החוקים והתקנות לרישוי והפעלה | | | |
| .1.2.2 | ניהול עובדים ועסק כלכלי | | | |
| .1.2.3 | ריתום סוגי המטענים, הובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .1.2.4 | הובלת מטענים חורגים | | | |
| .2 | מבנה ענף ההובלה | 1 | -- | |
| .2.1 | נתונים כמותיים על כל כלי הרכב | | | |
| .2.2 | נתונים על כלי הרכב המסחריים | | | |
| .2.2.1 | סוגי הרכב לפי משקל | | | |
| .2.2.2 | תוספת שנתית לפי סוג ומשקל | | | |
| .2.2.3 | גיל ממוצע לפי סוג הרכב | | | |
| .2.3 | נתונים על בעלי רישיונות מוביל | | | |
| .2.3.1 | נתוני מובילים (חברות ובודדים) | | | |
| .2.3.2 | כלי רכב לסוגיהם | | | |
| .2.4 | מובילי חומרים מסוכנים | | | |
| .2.4.1 | מובילי חומרים מסוכנים מורשים (חברות ובודדים) | | | |
| .2.4.2 | כמות וסוג כלי רכב המורשה לחומרים מסוכנים | | | |
| .3 | מעורבות משאיות בתאונות דרכים | 2 | -- | |
| .3.1 | נתונים על תאונות עם נפגעים בהן היו | | | |
| .3.2 | מעורבות משאיות בהשוואה לכלל הרכב | | | |
| .3.3 | מעורבות משאיות בתאונות במרחב העירוני והבין עירוני | | | |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .3.4<br>.4<br>.4.1<br>.4.2 | נתוני אכיפה של משטרת ישראל לגבי משאיות<br>התארגנות בענף ההובלה<br>מועצת המובילים/התאחדות מפעלי הובלה<br>איגודי נהגים | 1 | -- | |
| | **סה"כ שעות** | **6** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 11.**<br>**הובלת חומרים מסוכנים**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. יגדיר חומרים מסוכנים, ויבחין ביניהם, עפ"י הרשימה שפורסמה ע"י וועדת המומחים של האו"ם<br>2. ימנה את המשקלות המותרים בהובלה של חומרים מסוכנים<br>3. יציין מהם הסיכונים והסכנות הטמונים בהובלת חומרים מסוכנים<br>4. ימנה סוגי רשיונות מוביל לחומרים מסוכנים |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | חומר מסוכן - הגדרות | | | |
| .1.1 | הגדרת חומר מסוכן עפ"י חוק ותקנות שירותי הובלה | | | |
| .1.2 | רשימת החומרים המסוכנים עפ"י הספר הכתום שפרסמה ועדת המומחים של האו"מ וכל כמה זמן הוא מתעדכן | | | |
| .1.3 | מספר או"מ לחומר מסוכן | | | |
| .1.4 | קבוצות סווג לחומרים מסוכנים | | | |
| .1.5 | סימוני אזהרה לקבוצות הסיווג | | | |
| .1.6 | דרגות אריזה לחומרים המסוכנים | | | |
| .2 | טבלת כמויות הסף של חומרים מסוכנים שבהובלתם קיימת חובת עמידה בדרישות | | | |
| .2.1 | הגדרת "כמות" | | | |
| .2.2 | סוגי חומרים שבהובלתם קיימת חובת | | | |
| .2.3 | עמידה בדרישות החוק בכל כמות , איך מחשבים כמויות סף בעת הובלה משותפת של כמה חומרים | | | |
| .3 | סיכונים בהובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .3.1 | תאונות ואירועים בארץ ובעולם+ המחשה | | | |
| .3.2 | סיכונים בהובלת חומרים המגיבים ביניהם | | | |
| .3.3 | סיכונים בהובלת אריזות ומכלים שלא נשטפו וטוהרו משאריות החומר המסוכן | | | |
| .3.4 | טווח הסכנה ופינוי אוכלוסייה בעת אירוע | | | |
| .4 | רישיון מוביל להובלת חומר מסוכן | | | |
| .4.1 | סוגי רישיונות מוביל לחומר מסוכן | | | |
| .4.2 | תנאים וסייגים למתן רישיון מוביל להובלת חומר מסוכן | | | |
| .4.3 | העסקת אחראי על בטיחות שינוע חומרים מסוכנים | | | |
| .4.4 | תנאים לאישור חניון לרכב המוביל חומרים מסוכנים | | | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .4.5 | תנאים למתן רישיון מוביל להובלת דלק | | | |
| .5 | רכב להובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .5.1 | מגבלות משקל בהובלת חומר מסוכן עפ"י תקנה 314ב לתקנות התעבורה | | | |
| .5.2 | תקני ADR לרכב להובלת חומר מסוכן | | | |
| .5.3 | דרישות לגבי מכלית או רכב שמותקן עליו מכל להובלת חומר מסוכן ואישור מעבדה | | | |
| .5.4 | התקנת חותמים אלקטרונים במכליות דלק | | | |
| .5.5 | חובת התקנת מכשיר איכון ואיתור | | | |
| .5.6 | הגבלת גיל הרכב להובלת חומר מסוכן | | | |
| .5.7 | ציוד לכיבוי אש, ציוד בטיחות, ציוד מגן אישי ועזרה ראשונה ברכב חומרים מסוכנים | | | |
| .5.8 | שילוט האזהרה המותקן על גבי רכב המוביל חומר מסוכן, גודלו ותוכנו | | | |
| .6 | נהג המוביל חומרים מסוכנים | | | |
| .6.1 | תנאים למתן היתר לנהג חומרים מסוכנים | | | |
| .6.2 | תוקף ההיתר ותנאים לביטולו או אי חידושו | | | |
| .7 | תנאים להובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .7.1 | שטר מטען או תעודת מטען, לחומרים מסוכנים | | | |
| .7.2 | כרטיס בטיחות לחומר מסוכן | | | |
| .7.3 | הוראות להפרדה בין חומרים מסוכנים | | | |
| .7.4 | הוראות להובלת חומרים רדיואקטיביים | | | |
| .7.5 | הוראות מיוחדות לשינוע חומר נפץ | | | |
| .7.6 | תמרור איסור מעבר לחומר מסוכן ותנאים לקבלת פטור מהוראות התמרור | | | |
| .8 | מערך שליטה, בקרה ונוהל חירום | | | |
| .8.1 | מערך שליטה ובקרה לרכב המוביל חומרים מסוכנים | | | |
| .8.2 | מטרת נוהל החירום ותכולתו | | | |
| .9 | הגנת הסביבה ופיקוד העורף | | | |
| .9.1 | חוק החומרים המסוכנים | | | |
| .9.2 | היתר רעלים לשינוע והתנאים לקבלתו | | | |
| .9.3 | תקנות התגוננות אזרחית למשנעי חומרים מסוכנים | | | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 12.**<br>**תקנות להובלת וריתום מטענים**<br><br>**סה"כ שעות: 6** | **הלומד:**<br>1. יציג בפירוט את תקנות התעבורה הנוגעות להובלת וריתום מטענים |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | תקנה 85 לתקנות התעבורה-הובלת מטען | 3 | -- | |
| .1.1 | תנאים להובלת מטען | | | |
| .1.1.1 | החובה המוטלת על מוביל המטען, בעל הרכב ובעל השליטה ברכב | | | |
| .1.1.2 | איסור על חריגת המטען ברוחב | | | |
| .1.1.3 | גובה המטען בהתאם למשקל הרכב | | | |
| .1.2 | הובלת מטען חורג | | | |
| .1.2.1 | תנאים להובלת מטען החורג באורך | | | |
| .1.2.2 | הובלת מטען שרוחבו מעל 250 מ' | | | |
| .1.2.3 | תנאים להובלת מטען שרוחבו מעל 340 מ' | | | |
| .1.2.4 | תנאים להובלת מכולות או יחידת מטען אחת בגובה עד 480 מ' משפת הכביש | | | |
| .1.2.5 | גובה מותר בעת הובלת מכוניות | | | |
| .1.2.6 | חריגת אורך המטען ברכב מסחרי | | | |
| .1.2.7 | רכב שאורכו עם המטען עולה על 20 מטרים | | | |
| .1.2.8 | התנאים בהם נדרש ליווי עצמי / משטרתי | | | |
| .1.2.9 | מהי תאורה היקפית | | | |
| .1.3 | הובלת מכולות | | | |
| .1.3.1 | רכב מורשה להובלת מכולות | | | |
| .1.3.2 | כמות מנעולי ההצמדה שיותקנו ברכב | | | |
| .1.3.3 | תנאים להובלת מכולות ברכב | | | |
| .1.4 | הובלת ארגז מתחלף | | | |
| .1.4.1 | הגדרת ארגז מתחלף ומגבה נוע | | | |
| .1.4.2 | תנאים להובלת ארגז מתחלף | | | |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1.5 | איסור על הובלת מטען ברכב ללא הפרדה בין תא הנהג והנוסעים ובין המטען | | | |
| .2 | תקנה 86- הובלת חומר נשפך | 1 | -- | |
| .2.1 | איסור על הובלת מטען אשר ממנו מתאבך אבק או נשפך חומר כלשהו | | | |
| .2.2 | הובלת פחם ואפר יבש | | | |
| .2.3 | הובלת אפר מרחף או מלט | | | |
| .3 | תקנה 88- סימון קצה מטען | 1 | -- | |
| .3.1 | חובת סימון קצה המטען במשולש | | | |
| .4 | תקנה 89 - סמכויות משטרה | 1 | -- | |
| .4.1 | סמכויות שוטר לגבי הובלת מטען שלא בהתאם להוראות | | | |
| .4.2 | סמכות שוטר לשקילת הרכב עם המטען | | | |
| .4.3 | שטר המטען כראיה למשקל המטען | | | |
| | **סה"כ שעות** | **6** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 13.**<br>**הוראות תקן אבטחת מטענים**<br><br>**סה"כ 8 שעות** | **הלומד:**<br>1. יתאר אופן העמסת המטען על הרכב, רתימתו, והשימוש באביזרי עזר לרתימה.<br>2. יסביר את הסכנות הקיימות בעת העמסה, שינוע ופריקה של מטענים ודרך ההתמודדות איתן.<br>3. יציין את הכוחות השונים הפועלים על הרכב והמטען, הגורמים לשינוי בעוצמתם.<br>4. ימנה את גורמי ההשפעה על בטיחות המטען והרכב. |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | | הערות |
|---|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | סה"כ | |
| .1 | מיומנות בהעברת מטענים וניהול סיכונים | 4 | -- | 4 | קישור: ערכת הדרכה - אבטחת מטענים |
| .2 | ריתום ואבטחת מטענים | 4 | -- | 4 | פריקה וריתום מטענים עפ"י תקן ישראלי 6395<br>קישור: ספר דרך לאבטחת מטענים ברכב מסחרי - שיטות ודרישות |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | **8** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 14.**<br>**העמסה ופריקה**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. ימנה סוגים של מתקני הרמה והעמסה, כגון: עגורנים, מלגזות, ועוד<br>2. יבחין בין סוג המתקן לייעודו, כלומר – מה הועא נועד להרים<br>3. יציג בפירוט אופן העבודה הנדרש לשמירה על בטיחות עם המתקנים |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | עגורן להעמסה ופריקה עצמית | 2 | -- | |
| .1.1 | סוגי עגורנים | | | |
| .1.2 | מבנה העגורן | | | |
| .1.3 | מהו עומס עבודה בטוח | | | |
| .1.4 | איך מחושב כושר ההרמה | | | |
| .1.5 | תסקיר בודק מוסמך לעגורן | | | |
| .1.6 | הנחיות להפעלה+ סרטי המחשה | | | |
| .1.7 | תקנות הבטיחות בעבודה להפעלת עגורן | | | |
| .1.8 | רישיונות והכשרה למפעיל | | | |
| .1.9 | מרחקי בטיחות מכבלי חשמל | | | |
| .1.10 | תדירות בדיקות הכשירות לעגורן | | | |
| .2 | אביזרי הרמה | 2 | -- | |
| .2.1 | סוגי אביזרי הרמה | | | |
| .2.2 | תסקיר בודק מוסמך לאביזרי הרמה | | | |
| .2.3 | סימונים וחוזק של אביזרי הרמה | | | |
| .2.4 | תדירות הבדיקות לאביזרי הרמה | | | |
| .2.5 | סימנים לפסילת אביזרי הרמה | | | |
| .3 | מלגזות להעמסה ופריקה | 2 | -- | |
| .3.1 | סוגי מלגזות | | | |
| .3.2 | סוגי ההנעה למלגזות | | | |
| .3.3 | רישיון נהיגה נדרש לכל סוג מלגזה | | | |
| .3.4 | בדיקות תקופתיות למלגזה | | | |
| .3.5 | איך נקבע כושר הרמה למלגזה | | | |
| .3.6 | תנועה עם מלגזה | | | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .3.7 | אבדן יציבות והתהפכות | | | |
| .3.8 | כללי בטיחות בהפעלת מלגזות | | | |
| .4 | דופן הידראולית אחורית | 1 | -- | |
| .4.1 | כושר הרמה לדופן הידראולית | | | |
| .4.2 | פריקת מטען עם הדופן ההידראולית | | | |
| .4.3 | סיכוני עבודה עם הדופן ההידראולית | | | |
| .4.4 | בדיקות תקופתיות לדופן ההידראולית | | | |
| .4.5 | פנסים בדופן הרמה הידראולית | | | |
| .5 | תקנות הבטיחות בעבודה בגובה | 1 | -- | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

## מקצועות תומכים

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 15.**<br>**תמחיר הובלות ומכרזים**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. יסביר מהי מטרת התמחיר<br>2. יסביר הוצאות התפעול לסוגיהן ואופן חישובן |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | מטרת התמחיר | 1 | -- | |
| .2 | הוצאות התפעול לסוגיהן ואופן חישובן | 2 | -- | |
| .2.1 | הוצאות קבועות | | | |
| .2.1.1 | החזר הון – פחת וריבית | | | |
| .2.1.2 | אגרות רישוי | | | |
| .2.1.3 | ביטוחים עבור – רכב, מטען | | | |
| .2.1.4 | הוצאות העסקת נהג – החלק הקבוע בשכרו | | | |
| .2.1.5 | הוצאות מנהלה והוצאות כלליות | | | |
| .2.2 | הוצאות משתנות | | | |
| .2.2.1 | דלק, שמן וסיכה | | | |
| .2.2.2 | טיפולים וחלפים | | | |
| .2.2.3 | צמיגים | | | |
| .2.2.4 | הוצאות משתנות בשכר הנהג- פרמיות | | | |
| .2.2.5 | אגרות כבישים | | | |
| .2.3 | העמסות | | | |
| .2.3.1 | הוצאות מימון | | | |
| .2.3.2 | מימון הון חוזר | | | |
| .3 | זקיפת הוצאות | 1 | -- | |
| .4 | רווח | 1 | -- | |
| .5 | המרת התמחיר לחישוב עלויות הובלה | 1 | -- | |
| .6 | הכנת מחירון להובלות | 1 | -- | |
| .7 | הנושאים המרכזיים בעת ניסוח הצעה למכרז להובלות | 1 | -- | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 15.**<br>**מפרטים טכניים לכלי רכב להובלת מטענים**<br><br>**סה"כ שעות: 8** | **הלומד:**<br>1. יציין תקנות התעבורה הרלוונטיות למפרט הטכני להובלת מטענים<br>2. יסביר מהן המידות: רוחב, אורך ומשקל, הנחוצות לרכב המיועד להובלת מטענים |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | מידות לפי תקנה 313 לתקנות התעבורה | 1 | -- | |
| .1.1 | רוחב מכסימלי לרכב מסחרי | | | |
| .1.2 | רוחב מכסימלי לרכב עם מרכב קירור | | | |
| .1.3 | גובה מכסימלי לרכב | | | |
| .1.4 | אורכו הכולל של רכב מסחרי | | | |
| .1.5 | אורכו הכולל של גרור | | | |
| .1.6 | אורכו הכולל של רכב מחובר | | | |
| .1.7 | אורכו הכולל של רכב מורכב | | | |
| .1.8 | אורך שלוחה אחורית | | | |
| .1.9 | כושר התמרון ורדיוס הסיבוב | | | |
| .2 | משקל לפי תקנה 314 לתקנות התעבורה | 1 | -- | |
| .2.1 | משקל כולל מכסימלי לרכב מנועי | | | |
| .2.2 | משקל כולל מכסימלי לרכב מורכב | | | |
| .2.3 | משקל כולל מכסימלי לרכב מחובר | | | |
| .2.4 | משקל כולל מכסימלי לגרור | | | |
| .2.5 | משקל כולל מכסימלי על הסרנים | | | |
| .2.6 | תנאים מיוחדים בשלישיית סרנים בנתמך | | | |
| .2.7 | תנאים מיוחדים בשלישיית סרנים ברכב מנועי | | | |
| .2.8 | אורך ומשקל כולל לרכב להובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .3 | מערכות פליטה- תיקני זיהום אוויר | 1 | -- | |
| .4 | התקני רתימה בגרורים ונתמכים | 1 | -- | |
| .4.1 | דרישות ואמצעי בטיחות | | | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .4.2 | בדיקות תקינות לאמצעי הרתימה | | | |
| .5 | קריאה והבנת מפרטים טכניים לרכב כבד | 4 | -- | |
| .5.1 | שלדה | | | |
| .5.1.1 | תצורות סרנים | | | |
| .5.1.2 | גבהי שלדה | | | |
| .5.1.3 | בסיס גלגלים | | | |
| .5.1.4 | צמדי סרנים | | | |
| .5.1.5 | מתלים אחוריים ובלמים | | | |
| .5.1.6 | מערכת ADR להובלת חומרים מסוכנים | | | |
| .5.2 | מערכת הינע | | | |
| .5.2.1 | הספק מנוע ומומנט | | | |
| .5.2.2 | סוגי תיבות הילוכים | | | |
| .5.2.3 | יחסי סרנים אחוריים | | | |
| .5.2.4 | מפריש כוח PTO | | | |
| .5.3 | תא נהג | | | |
| .5.3.1 | מפרטים ומידות תא הנהג ותא השינה | | | |
| .5.4 | אביזרי בטיחות | | | |
| .5.4.1 | מערכת בלימה אקטיבית | | | |
| | **סה"כ שעות** | **8** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

| מטלה/נושא: | הישגים נדרשים : |
|---|---|
| **פרק 16.**<br>**שירות נגיש לאנשים עם מוגבלות**<br><br>**סה"כ שעות: 4** | **הלומד:**<br>1. יגדיר סוגי מוגבלויות<br>2. יסביר את החוקים והתקנות |

| מס' | פירוט מקצועות/נושאים | שעות לימוד | | הערות |
|---|---|---|---|---|
| | | עיוני | מעשי | |
| .1 | סטיגמה ועמדות אישיות | 1 | -- | |
| .2 | רקע רציונאלי | 1 | | |
| .2.1 | חוקים ותקנות | | | |
| .2.2 | אנשים עם מוגבלות: פיזית, חושית, שכלית, נפשית, תקשורתית. | | | |
| .3 | כלים פרקטיים | 1 | | |
| .4 | דילמות וסיכום | 1 | | |
| | **סה"כ שעות** | **4** | **--** | |

משרד העבודה
מינהל הכשרה מקצועית

# ביבליוגרפיה


1. חוק שירותי הובלה, התשנ"ז-1997
2. תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001
3. פקודת התעבורה (נוסח חדש) תשכ"א-1961
4. תקנות התעבורה, תשכ"א-1961
5. חוק רישוי עסקים התשכ"ח-1968
6. תקנות רישוי עסקים תשס"א-2000
7. צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי) תשע"ג-2013
8. חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב התשע"ו-2016
9. תקנות רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב התשע"ז-2016
10. פקודת הבטיחות בעבודה תש"ל-1970
11. חוק החומרים המסוכנים התשנ"ג-1993
12. תקנות ההתגוננות האזרחית (דרכי החסנה של חומרים מסוכנים) התשע"ד-2014
13. תקנות ההתגוננות האזרחית (שינוע חומרים מסוכנים)
14. תקנות אוויר נקי (זיהום אוויר מכלי רכב) תשע"ב-2012
15. תקן ישראלי 9301- ניהול בטיחות ואיכות בתעבורה
16. תקן ישראלי 6395- אבטחת מטענים ברכב מסחרי חלקים 1-2
17. האמנה להובלה בין לאומית של חומרים מסוכנים בכבישים (ADR)
18. גליון מידע על סיכונים תעסוקתיים- נהג משאית כבדה, מרכז המידע של המוסד לבטיחות ולגיהות
19. סיכונים בעבודתם של נהגי רכב כבד- דף מידע מס 25 (ת-110) המוסד לבטיחות ולגיהות, דצמבר 2000
20. מעורבות כלי רכב כבדים וציבוריים בתאונות, דו"ח שנתי- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

כל הזכויות שמורות למינהל הכשרות מקצועיות ופיתוח כח אדם



# נספחים









היחידה לפיתוח תכניות לימודים
| employment.labor.gov.il| אתר ממשל זמין - www.gov.il
רח' הצבי 15, ירושלים | טלפון: 074-7696581 | פקס: 074-7502732

## נספח א'- פרופיל מורים

מצ"ב קישור לפרופיל המורים, כפי שנדרש ע"י האגף להכשרה ולפיתוח כוח-אדם, ומופיע באתר המשרד -

https://employmentmolsagovil/Employment/ManpowerTraining/SchoolsAndTeachers/Supervision/Pages/SchoolRequirementsaspx?ProfessionalTrainingClassCode=04

## נספח ב'- תקנות רלוונטיות לתפקיד

1. חוק שירותי הובלה, התשנז-1997
2. תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001
3. צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (הסעת סיור, הסעה מיוחדת והשכרת רכב), תשמ"ה- 1985
4. פקודת התעבורה
5. תקנות התעבורה, תשכ"א-1961
6. חוק רישוי עסקים
7. תקנות רישוי עסקים
8. פקודת הבטיחות בעבודה
9. חוק החומרים המסוכנים
10. תקנות ההתגוננות האזרחית

## נספח ג'1- גיליון  מידע על סיכונים תעסוקתיים עבור האחראי על הניהול המקצועי של משרד הובלה, המוסד לבטיחות ולגיהות

**מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?**

- החלקה, נפילה והתנגשות במתקנים וכלי רכב הנמצאים באזור העבודה
- חשיפה לגזים / אדים / נוזלים רעילים

**סיכוני תאונות**

- נפילות על פני השטח, במיוחד על רצפה רטובה, חלקלקה או מכוסת שמן
- פציעות כתוצאה מהתמוטטות ו/או החלקה של ציוד הרמה ומגבהים ומנפילת או תזוזת כלי הרכב / חלקים / מכללים כבדים
- שריפות והתפוצצויות כתוצאה מדליפות, שפיכות, הזנחה של חומרים דליקים/נפיצים

**סיכונים פיזיקליים**

- חשיפה לקרינת גלי מיקרו ותדירויות רדיו

**סיכונים כימיים**

- הרעלה כרונית עקב חשיפה למגוון רחב של כימיקלים
- הרעלה כרונית הנובעת מחשיפה לאבק
- סכנה מוגברת לנזק אורגני במוח עקב שאיפת גזי פליטה ממנועי בנזין ודיזל
- גירוי חריף של העיניים והממברנות הריריות, כאבי ראש, קשיי נשימה, לחץ בחזה הנגרמים כתוצאה משאיפת תחמוצות חנקן וחלקיקים ננשמים

**סיכונים ביולוגיים**

- לא ידוע על סיכונים ביולוגים אחראי על ניהול מקצועי מוסמך במשרד הובלה

**בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות**

- הפרעות טראומטיות מצטברות, כולל תסמונת תעלת כף היד, הנגרמות מעבודה ממושכת תוך ביצוע תנועות חוזרות ונשנות
- תחושת עייפות והרגשה כללית של מחלה
- לחץ פסיכולוגי הנובע בעבודה בלחץ זמנים, במיוחד בעבודה מול קהל

## נספח ג'2- גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים עבור הנהג, המוסד לבטיחות ולגיהות

**מה הם הסיכונים העיקריים של עיסוק זה?**

- סיכון מוגבר של תאונות דרכים כתוצאה מנהיגה ממושכת, במיוחד בשעות החשיכה ובתנאים של מזג-אוויר גרוע וכבישים בלתי-תקינים
- פציעה בעת ביצוע תיקוני רכב בדרך, תוך כדי פירוק והרכבה של צמיגים, בזמן העלייה או הירידה מן המושב הגבוה של המשאית
- כאבי גב, ידיים, זרועות ורגליים, הנגרמים כתוצאה מישיבה ממושכת ובלתי נוחה ועקב רעידות מרובות של הרכב
- סכנה של אלימות פיזית, בזמן עצירה למנוחה בשולי הדרך, מפושעים המנסים לשדוד את המטען יקר הערך אותו הוא מוביל

**סיכוני תאונות**

- החלקות, היתקלויות ונפילות מהתא הגבוה של הנהג, מהסולם המוביל אל התא או מהנגרר
- התהפכות של משאית עמוסה כתוצאה מכשל מכני, תנאי דרך קשים ו/או מהירות-יתר, התנגשות חזיתית וכו', שכתוצאה מהם יש סכנת חיים עקב הילכדות הנהג בתוך הקבינה או מתחת למשאית
- פציעות כתוצאה מהתנגשות עם חלקים קשיחים בלתי-ממוגנים של המשאית או המטען
- פציעות המתרחשות בעת ביצוע פעילויות שונות של נהג משאית (לדוגמא: ביצוע עבודות-תיקון בשדה, החלפת צמיגים, שחרור רצועות קשירה וחבלים מתוחים, וכו')
- סכנת הילכדות בין החלק הגורר לבין הנגרר, או בין שני נגררים, בזמן שמנסים לנתקם זה מזה או בשעה שמנתקים את מתקן הנעילה המחבר את הגורר לנגרר
- טראומות, כגון שבר, כתוצאה ממאמץ-יתר פיזי (החלפת צמיגים כבדים, הזזה של מטענים כבדים, חיזוק ומתיחת חבלי-קשירה, וכו')
- הרעלה חריפה על ידי גזי-פליטה מרכב, כולל פחמן חד-חמצני
- סיכון מוגבר לתאונות דרכים גורמי הסיכון החשובים כוללים: אבדן שליטה בזמן נהיגת משאית עם עומס-יתר בדרכים תלולות וחלקלקות בטמפרטורות ובתנאים אקלימיים קיצוניים נהיגה בעת נטילת סמי-הרגעה, חומרים מעוררים כימיים, או סמים המשמשים לטיפול במחלות שכיחות אשר השפעות-הלוואי שלהם כוללות טשטוש חושים, רצון לנמנם והפרעה בתפקוד של הפונקציות הסנסומוטוריות (במיוחד תגובות מושהות וקואורדינאציה בלתי מספקת), וכו'
- סיכוני אש כתוצאה מדליפות ושפיכות של חומרים דליקים (בדרך כלל מתוך מכליות דלק) אשר יכולות להידלק כתוצאה ממגע עם להבה פתוחה, משטחים חמים, ניצוצות חשמליים, פריקות אטמוספריות או אלקטרוסטטיות, או כתוצאה מזעזוע מכני בעקבות התנגשות, וכו'
- התפוצצות של צמיגים המנופחים יותר מדי
- התפוצצות של מצבר הרכב

**סיכונים כימיים**

- מחלות ופגיעות עור (סוגים שונים של דלקת-עור [דרמטיטיס], רגישות-יתר [סנסיטיזציה], אקזמה, חטטת שומנית, וכו') הנגרמות על ידי חשיפה לכימיקלים, כמו למשל: תרכובות ניקוי ושטיפה, נוזלי בלמים ונוזלים למניעת קיפאון, בנזין, סולר, שמנים, וכו'
- השפעות כרוניות הנגרמות על ידי נשימת אדי בנזין ודיזל וגזי פליטה אחרים המכילים פחמן חד חמצני, תחמוצות חנקן פחמימנים וכו'
- חשיפה לאבק (במיוחד בדרכים מדבריות, וכדומה)
- חשיפה לנוזלים שונים המצויים ברכב (לדוגמא: נוזלי מצבר, נוזלי-בלמים)

**סיכונים פיזיקליים**

- חשיפה לרעש מתמשך, הנפלט מן הרכב בעצמה גבוהה (מעל 80 דציבל) ו/או בתדירות נמוכה, הגורמת להשפעות מזיקות קצרות-טווח (כאבי-ראש חריפים) או מאוחרות אבדן-שמע, וכו'
- חשיפה לקרינת אולטרא-סגול (שמש) ישירה או מוחזרת
- חשיפה לקרינה מיננת בזמן הובלת רדיואיזוטופים (המוחזקים לעתים קרובות, מסיבות ביטחוניות, בתוך תא הנהג)
- חשיפה לגורמים אקלימיים המזיקים לבריאות, כגון מצבים קיצוניים של חום וקור, או שילוב של תנאי טמפרטורה, לחות ורוחות, הגורמים למכות קור או מכות חום
- חשיפה לשינויים פתאומיים של הטמפרטורה הסביבתית כאשר יוצאים מתוך או נכנסים לתוך תא נהג ממוזג, מה שעלול לגרום להצטננויות ולתופעות ראומטיות
- רעידות (וויבראציות) הפוגעות בגוף כולו ועלולות לשבש את התפקוד של החזה והבטן, ושל מערכת השריר-שלד, להגביר את עייפותו של הנהג ולפגוע בערנותו

**בעיות ארגונומיות, פסיכולוגיות וחברתיות**

- כאבי גב תחתון וכאבי פרקים (ברגליים ובידיים/זרועות)הנגרמים כתוצאה מנהיגה ממושכת, לעתים על פני דרכים משובשות, ו/או כתוצאה מכסא לא מתאים
- מאמץ-יתר בזמן הזזה או טיפול במטענים גדולים וכבדים, בציוד, וכו'
- הפרעות ראומטיות (כולל פריארטריטיס או דלקת מפרקים ) כתוצאה מההרגל של נהיגה תוך כדי השענת המרפק על מסגרת החלון בזמן הנהיגה
- הפרעות של מערכת העיכול הנגרמות עקב אכילה לא סדירה, הרגלי אכילה גרועים ומצבי לחץ
- הזיות היפנוטיות במשך תקופות של נמנום, והפרעות נפשיות שנגרמו על ידי גורמי לחץ רגשיים ונפשיים
- שכיחות גבוהה של אינפארקטים-סתימות בשריר הלב אצל נהגים הסובלים מהשמנת-יתר
- העישון בתוך תא הנהג גורם לפגיעות בריאותיות
- אי נוחות בראייה ובעיות עיניים הנגרמות על ידי תאורה לא מתאימה ואימוץ העיניים (במיוחד בעת נהיגה בשעות החשיכה בדרכים בין-עירוניות)
- התפתחות מתנת (לומבגו) כתוצאה ממתלים לא תקינים של הרכב, מושבים לא נוחים וכדומה
- שינויים פתולוגיים והזדקנות טרם-זמנה של אזור הגב התחתון של עמוד השדרה, אשר עלולה לגרום להיווצרות מואצת של פריצות דיסק (גם בגלל הטיפול השגרתי במטענים כבדים)
- אי-נוחות פסיכולוגית, כתוצאה מהמצב של בקרה מתמדת מצד הממונים, באמצעות טלפון סלולארי ו/או ציוד תקשורת רדיו

**<u>מקור:</u>** גיליון מידע על סיכונים תעסוקתיים – המוסד לבטיחות ולגיהות

**תכנית לימודים –אחראי על ניהול מקצועי מוסמך – משרד הובלה (2020)**