



# סיכום שנת הפעילות של מומנטום

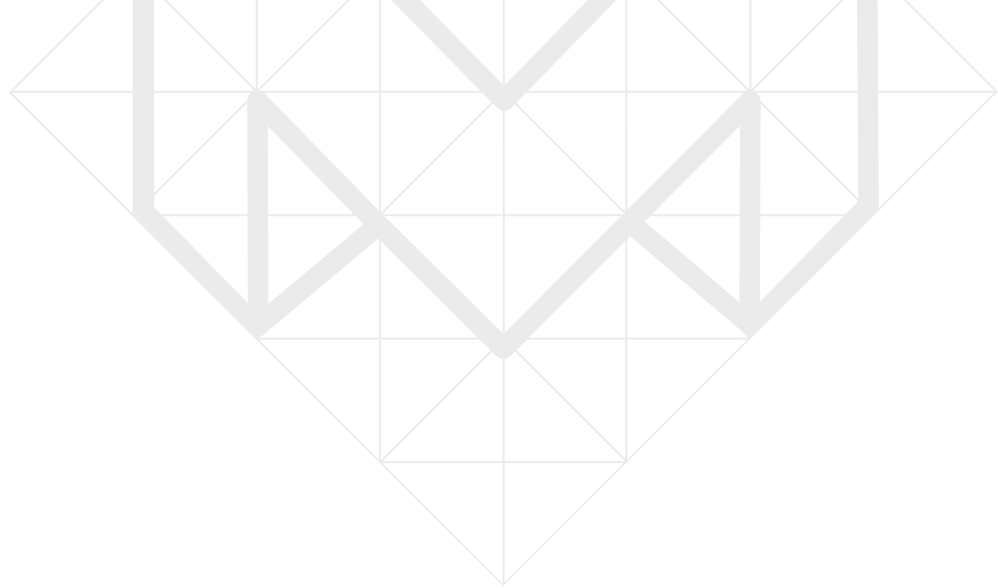
ממודל פעולה לדרכי יישום שנת 2020

מומנטום  
מנוע הצמיחה  
של מקצועות הרכב



מקצועות הרכב -  
הדור הבא





## תחומי ההשפעה:

### פרק ג' מענים יישומיים בשנת הפעילות 2020

#### מענים למחסור עובדים - הכשרה מקצועית

- 28 א. תכנית סטארטר - הכשרת מכונאים ויועצות שירות ומכירה
- 29 ב. תכנית עתידאים - הכשרת הנדסאי רכב בשותפות מעסיקים
- 30 ג. תכנית מקצוע לחיים - התלמדות של חיילים לקראת שחרור מהמערך הטכנולוגי במרכזי השירות

#### מענים דרך שיפור מערך האקרדיטציה והניעות בין מערכות ההכשרה וההשכלה

- 31 א. אקרדיטציה לבוגרי הכשרה מקצועית
- 32 ב. אקרדיטציה לבוגרי הנדסאי מכונות רכב
- 33 ג. וועדת מקצוע בנושא: אוטורניקה/ אוטוטק

#### מענים באמצעות עדכון תוכניות לימוד והכשרת סגלי הוראה

- 34 א. מגמה חדשה - תחבורה מתקדמת ועדכון תכנית הלימודים במשרד החינוך
- 35 ב. הכשרת סגלי הוראה בתעשייה של משרד החינוך
- 36 ג. פיתוח תה"ל חדשה 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' במשרד החינוך

#### מענים להצמחת דור העתיד באמצעות מודלים של מעורבות מעסיקים

- 37 א. תכנית שותפות בין חברות יבוא הרכב למכללות הטכנולוגיות של מה"ט
- 38 ב. תכנית תמיכה במכללות מדגימות של משרד החינוך
- 39 ג. תכנית שותפות לחברה הבדואית בין מכללת אבו תלול להילוך שישי

#### שיפור תדמית מקצועות הרכב ומיתוגם

- 40 א. Autojob - פורטל תעסוקה ענפי
- 41 ב. היקף החשיפה דרך ערוצי ההפצה באמצעי המדיה
- 42 ג. קמפיינים - מקצועות הרכב - הדור הבא, שגרירים של מסר, CAR ייריסטיות

### פרק ד' השפעת אתגרי הקורונה ותכנית עבודה 2021

- 43 א. אתגרים ניהוליים חדשים
- 44 ב. תכנית עבודה לשנת 2021

### פרק א' אקו סיסטם של שותפות

- 3 א. מודל הפעולה של מומנטום
- 4 ב. מומנטום כתשתית למודל שותפות למעסיקים
- 5 ג. עיקרי תכנית העבודה של שנת 2020

### פרק ב' תחומי מיפוי ומחקר שבוצעו בשנת 2020

- 17 א. קבוצות מיקוד של סטודנטים במכללות מה"ט בנושא עמדות
- 18 ב. מחקר תפיסות סטודנטים את לימודיהם ואת התעסוקה העתידית בענף הרכב
- 19 ג. מיפוי תפיסות כוח העבודה בעולם הרכב: יבואני רכב ומכללות טכנולוגיות
- 20 ד. מחקר נשירה של סטודנטים במכללות הטכנולוגיות
- 21 ה. מחקר מלווה תכנית עתידאים להכשרת הנדסאי רכב במכללת רופין
- 22 ו. תלמידי תיכון במשרד החינוך: מחקר הערכה של למידה מבוססת פרויקטים (PBL)
- 23 ז. סקר עמדות ויחס לנשים בעולם הרכב
- 24 ח. סקר ביקושים בענף הרכב בקרב מרכזי השירות



**מומנטום - אקו סיסטם של שותפות**

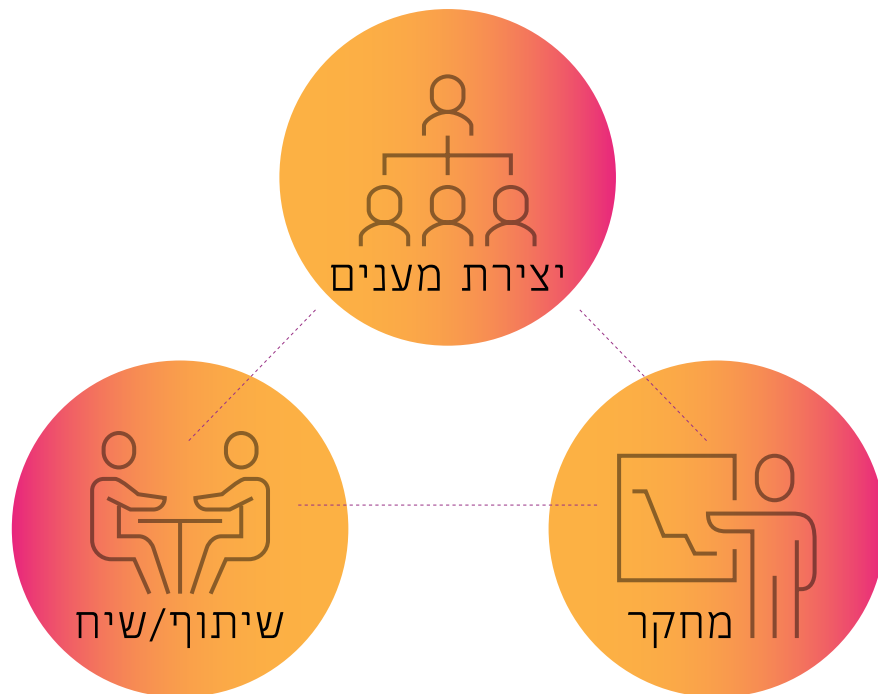
**פרק א:**

# מודל הפעולה של מומנטום

בשותפות מומנטום פותחה והשתכללה שיטת פעולה המאופיינת בשילוב מתמשך בין שלושה עקרונות פעולה:

עקרונות הפעולה של מומנטום -  
אקו סיסטם של שותפות

## תרשים 1



◀ השענות על מחקר מתמיד - כל יצירת מענה מתחילה בהשענות על ממצאי מחקר מקדים, ממצאים אלו יכולים להגיע מ"מחקר על" אודות ממצאי ונתונים של מחקרי גופים שונים (דוגמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, גופים ממשלתיים או נתונים הנמצאים בידי השותפים לפעילות) או ממחקרים הכוללים איסוף נתונים באופן ישיר המבוצעים עבור מומנטום. כל מענה שנוצר מלווה במחקר הבוחן את תהליכי ביצוע המענה, תפוקותיו ותוצאותיו.

◀ שימוש במנגנוני שיתוף ושיח עם השותפים - ממצאי המחקרים והידע המצטבר מונגשים בצורה אינפורמטיבית עבור חברי השותפות, כאשר מטה השותפות אחראי על יצירת מפגשים ומנגנוני שיתוף שונים באמצעותם נעשה שימוש בתפיסות, בידע ובמיומנויות של השותפים ליצירת מענים מבוססי נתונים.

◀ תהליך יצירת המענים ויישוםם בשטח מנוסח על ידי מטה השותפות אך ניהול המענים ויישוםם הווריאציות נמצא בידי השותפים בשטח, כך שלמעשה כל מענה מותאם לזירה בה הוא אמור לפעול. מטה השותפות אוסף מהשטח נתונים שמטרתם בקרה והערכת המענים והבעת ממצאים אלו חזרה לשולחן השותפות.

השילוב בין שלושת עקרונות הפעולה מאפשר לפעילות מומנטום לספק מענים מיידיים ואגיליים לאתגרים שעולים מהשטח, לשנות ולדייק אותם ככל הנדרש ובכל זאת להשאיר את צוותי השטח של השותפים כאחראיים מלאים על הדרך בה מיושם המענה ועל צורת התאמתו עבורם.

# פעילות השותפות מתרחשת בשלושת מעגלי השפעה

עקרונות הפעולה של מומנטום -  
אקו סיסטם של שותפות

## תרשים 2



◀ מעגל הפעילות וההשפעה המרכזי מצוי ברמת הענף המקצועי - תחום פעילות זה משפיע על המעגלים הבאים שכן בו נוצר, מיושם ומדויק מודל השותפות שמפעיל בהמשך את הפעילות במעגלי הפעילות הבאים. במעגל זה מגולם החידוש המרכזי של השותפות והוא יצירת פלטפורמה לעבודה משותפת, מתמשכת של כל בעלי העניין הרלוונטיים לתחום הרכב בישראל.

◀ המעגל בו מיושמים עיקר מהמענים, הנוצרים כתוצאה מפעולת השותפות הוא המרחב הכולל הן את יבואני הרכב ומרכזי השירות בבעלות והרשת והן את המכללות הטכנולוגיות. ארגוני השטח לוקחים חלק בקבלת ההחלטות אודות האתגרים הרלוונטיים ותכנון המענים הרלוונטיים עבורם ומיישמים אותם בצורה מותאמת עבורם.

◀ מעגל נוסף בו מתבצעת פעילות השותפות נמצא ברמה הלאומית בו שותפים בעלי העניין לתכנון מענים למטרת שיפור תדמית מקצועות הרכב ומיתוגם.

# מומנטום כתשתית למודל שותפות מעסיקים

## השותפות מבוססת על העקרונות הבאים:

- ◀ שותפות אקטיבית של מעסיקים מובילים בענף מוגדר, המשקיעה בחינוך והכשרה מקצועית של עובדים חדשים וקיימים מתמשך, בהובלת צוות מקצועי ייעודי לנושא. באמצעות תשתית ארגונית קבועה, התומכת במפת הכשרה וקידום לעובדים לצד חיזוק דימוי הענף/ המקצוע.
- ◀ מודל הפעולה הענפי: 10-20 מעסיקים בענף מסוים, חוברים ביחד, לאור צורך משותף סביב מקצועות בביקוש, לתכנון והפעלת מענה.
- ◀ שותפות מעין זו נותנת מענה לענפים ומקצועות המאופיינים בפריון נמוך, בעלי ביקוש גבוה ויציב, מקצועות המתבססים על טכנולוגיה מתקדמת לצורך צמיחה, מקצועות הדורשים התמחות, הכשרה והשכלה טכנולוגית, ענפים שפוטנציאל העובדים בהם יכול להיות מקומי ומגוון והיקף עסקים גדולים רחב.



◀ מומנטום - מנוע הצמיחה של מקצועות הרכב בישראל. הוקמה בשנת 2016 כחברה לתועלת הציבור ביוזמת קרן ביחד ובשותפות חברות יבוא הרכב ואיגוד היבואנים. מומנטום פועלת לכך שמקצועות ענף הרכב, בדגש על מכונאים ומאבחנים, יהיו תחום השכלה והכשרה מבוקש, המאפשר לצעירים ולצעירות בישראל מימוש עצמי ותעסוקה איכותית, המבוססת על פרופסיה מובחנת, עם אפשרויות לקידום ולתגמול הולם, ולחיזוק ענף הרכב והכלכלה הישראלית, תוך שיתוף פעולה עם גורמים מהמגזר הציבורי, העסקי והחברתי.

◀ על בסיס מודל הפעולה של מומנטום, בשנת 2019 יזמה קרן ביחד הקמת מיזם חדש, בשם 'גלגל התנופה' המנהל שתי שותפויות מעסיקים חדשות בתחום המתכת והבניין. הפעילות בשיתוף פעולה עם התאחדות התעשיינים והתאחדות בוני הארץ. תוך 3 שנים מתכוונת הקרן להקים 6 שותפויות עסקים בענפים שונים. בכל שותפות 20-30 עסקים מהענף. סה"כ מעורבות מנהיגותית של 120-180 מעסיקים לטיוב מערך ההכשרה והרחבת מספר העובדים המיומנים בתעשייה. המיזם מופעל על ידי ארגון ציונות 2000 ובתמיכת קרן גלייזר וקרן שמידט.

◀ מומנטום, מנגישה את הידע והניסיון המצטבר לטובת ארגונים ומיזמים מעין אלו ואף מגבשת מודל סדור בכדי לפרסם את עקרונותיו בקרב הקהילה העסקית בענפי תעשייה שונים בארץ ובשלב מתקדם גם במדינות שונות.

◀ המודל של מומנטום מהווה השראה לגופים ואנשי מקצוע רבים.



## עיקרי תכנית העבודה לשנת 2020



## מדדי השפעה 1-3 שנים

טווח קצר:

◀ תשתית נתונים מעודכנת.

טווח בינוני:

◀ הקטנת המחסור בעובדים נדרשים בענף הרכב

בטווח מדידה מוגדר.



## ביצוע בפועל

1. בוצע מיפוי של מרכזי השירות

2. בוצע סקר ביקושים ענפי בקרב מרכזי השירות - בבעלות ורשת



## היעד שהוגדר

1. יצירת מסד נתונים ענפי הכולל:

מיפוי מרכזי השירות, אומדן הביקושים לפי מקצוע ומיומנות בסיסית, זיהוי מקורות גיוס קיימים המזינים את הביקוש הקיים.



## פעולות מרכזיות

**ביצוע סקר ביקושים  
למקצועות נדרשים במרכזי  
שירות**

טווח קצר:

◀ שילוב של כ-70 עובדים חדשים בענף.

◀ העלאת שביעות רצון של המשתתפים ושל המעסיקים מאיכות ההכשרה.

טווח בינוני:

◀ השמה איכותית אצל המעסיק (סקר בוגרים)

◀ טיוב משאבי מדינה לצורך הכשרת עובדים מיומנים בענף הרכב.

◀ מימון הקורסים ע"י המדינה

1. בוצעו 7 הכשרות מקצועיות במודל

סטארטר, כ-87 מכונאים חדשים בהשמה אצל 57 מעסיקים.

בוצעה הכשרה במודל סטארטר ל-20 יועצות שירות ומכירה.

2. מתבצעת הכשרה של כיתת מעסיקים במכללת רופין - 18 הנדסאי רכב עם תקן להשמה אצל 9 מעסיקים.

3. 98 חיילים לקראת שחרור בהתנסות מעשית וחשיפה במרכזי שירות במודל מקצוע לחיים בקרב 15 מעסיקים (14 נקלטו כעובדים מן המניין).

1. 5 הכשרות מקצועיות במודל

סטארטר, השמה של כ-100 מכונאים חדשים במרכזי השירות.

2. כיתת מעסיקים להכשרת 18 הנדסאי רכב במודל עתידאים.

3. כ-100 חיילים לקראת שחרור בהתנסות מעשית במרכזי שירות במודל מקצוע לחיים.

**פיתוח והנגשה של הכשרות  
והסבות מקצוע למבוגרים  
בשיתוף מעסיקים**

העלאת היצע כוח אדם מיומן







## מדדי השפעה 1-3 שנים

- טווח קצר:
  - ◀ שילוב אוכלוסיות במיקוד אמצעות ההכשרות לענף הרכב.
  - ◀ העלאת שביעות רצון של המשתתפים ושל המעסיקים מאיכות ההכשרה.
- טווח בינוני:
  - ◀ השמה איכותית אצל המעסיק (סקר בוגרים).
  - ◀ טיוב משאבי מדינה לצורך הכשרת עובדים מיומנים בענף הרכב.
  - ◀ מימון הכשרה מקצועית ע"י המדינה.

העלאת היצע כוח אדם מיומן



## ביצוע בפועל

1. 5 נשים השתלבו בהכשרה מקצועית למכונאיות במודל סטארטר.
  - 20 נשים השתלבו בהכשרה מקצועית ליועצות שירות ומכירה במודל סטארטר.
  - 19 סטודנטיות למדו במסלול הנדסאיות רכב בשנת תש"ף.
  - 7 סטודנטיות השתלבו במסלול הנדסאיות רכב בשנת תשפ"א.
2. 18 משתתפים חרדים השתתפו בהכשרה מקצועית מקצועית למכונאים במודל סטארטר.
  - 16 אייטמים של סיפורים אישיים של נשים בתפקידים במרכזי השירות פורסמו באמצעי המדיה השונים.
4. בוצע סקר עמדות ויחס לנשים בעולם הרכב.
  - מבוצע מחקר להבנת החסמים של השתלבות נשים במכללות מה"ט.
5. בוצע כנס CAR יריסטיות - הכנס הראשון לנשים בענף הרכב בנוכחות כ-100 משתתפות.



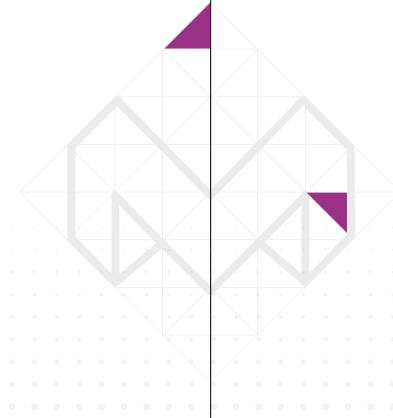
## היעד שהוגדר

1. שילוב של 20 נשים במסלולי הלימוד וההכשרה המקצועית.
2. שילוב של 20 חרדים במסלולי הלימוד וההכשרה המקצועית.
3. פרסום של 16 עדויות /סיפורי הצלחה של נשים אשר השתלבו במסלולי הלימוד וההעסקה בענף הרכב.
4. תשתית מחקרית להבנת חסמים להשתלבות נשים במסלולי הלימוד במכללות בהובלת מה"ט.
5. קמפיין לעידוד גיוון מגדרי סביב יום האישה הבינלאומי.



## פעולות מרכזיות

שילוב אוכלוסיות בתת  
ייצוג בענף הרכב בדגש על  
חרדים ונשים





## מדדי השפעה 1-3 שנים

- טווח קצר:
  - ▶ המכללות והמעסיקים מעורבים בפיתוח תוכניות משותפות ובתהליך ההכשרה של דור העתיד
  - ▶ הבוגרים בעלי ידע רלוונטי לתפקיד.
  - ▶ המכללות הטכנולוגיות מצליחות לגייס סטודנטים למסלול לימודים של מכונאות רכב
  - ▶ צמצום הנשירה במהלך הלימודים
  - ▶ העלאת אחוזי הדיפלום של הנדסאים ואחוזי ההסמכה של טכנאים
- טווח ארוך:
  - ▶ איכות ההוראה והתשתיות במכללות עולה, והשפעה על הישגים, צמצום הנשר והעלאת מספר המדופלמים.
  - ▶ שביעות רצון המעסיקים מהבוגרים גבוהה
  - ▶ המעסיקים משמרים הון אנושי איכותי ופועלים לפיתוח העתודה הניהולית בענף
  - ▶ הבוגרים המיומנים משתלבים בהצלחה בענף לאורך זמן.



## ביצוע בפועל

1. כונסו 2 קבוצות מיקוד של סטודנטים במכללות מה"ט בנושא עמדות ביחס ללימודים ותעסוקה.
  - בוצע מחקר תפיסות בקרב 418 סטודנטים את לימודיהם ואת התעסוקה העתידית בענף הרכב ב-10 מכללות.
  - בוצע מיפוי תפיסות כוח העבודה בענף הרכב בקרב נציגי יבואני רכב ונציגי המכללות הטכנולוגיות.
  - בוצע סקר נשירה של סטודנטים במכללות הטכנולוגיות.
2. מבוצע מחקר מלווה של תכנית עתידאים להכשרת הנדסאי רכב במכללת רופין.
  - נוצר מערך הסכמות בין חברות היבוא למכללות הטכנולוגיות והוגדר ערך משותף במסגרת מודל השותפות.
3. בשנת תש"ף החלה הטמעה של תכנית הלימודים החדשה וגיבוש תשתית לקליטת מתלמידים במרכזי השירות.



## היעד שהוגדר

1. יצירת תשתית מחקרית סביב תפיסות ועמדות של סטודנטים בנושא לימודים ועבודה בענף הרכב.
2. יצירת מערך הסכמות בין המכללות הטכנולוגיות וחברות יבוא הרכב סביב הגדרת אינטרס וערך משותף במודל השותפות.
3. תמיכה ביישום תוכנית הלימודים החדשה להנדסאים וטכנאים באמצעות יצירת פלטפורמה להתמחות אצל המעסיק.



## פעולות מרכזיות

**מודל השפעה למעורבות מעסיקים במסדות הלימוד וההכשרה**

טיוב מערך ההשכלה וההכשרה





## מדדי השפעה 1-3 שנים



## ביצוע בפועל

1. 1050 סטודנטים ותלמידים בלומדות מקוונות במהלך שנת הלימודים תש"ף בתמיכת מומנטום.  
כ-300 קורסים שונים הונגשו להנדסאים בתחומי הרכב ב-3 שפות לימוד: עברית, אנגלית וערבית בשנת תש"ף.  
945 סטודנטים לומדים בתוכנת ELECTUDE בשנת תשפ"א ב-8 מכללות טכנולוגיות של מה"ט בתמיכת מומנטום. 2,820 מודולים בתחום הרכב מונגשים בשנת הלימודים תשפ"א.  
מונפה תרומה בהיקף של 1,665,500 ₪ לקידום למידה מקוונת במכללות הטכנולוגיות.
2. 13 צוותים של סטודנטים מ-3 מכללות: עתיד תל אביב, עתיד באר שבע ועתיד חיפה השתתפו בתחרות יצרן.
3. 10 מלגות הצטיינות חולקו לסטודנטים במכללות בהיקף של 50,000 ₪.
4. לימודי האנגלית הוטמעו בתכנית הלימודים החדשה של מה"ט ובתכניות הלימוד של משרד החינוך. במכללות המדגימות נבנתה תכנית ייעודית לקידום אוריינות באנגלית.



## היעד שהוגדר

1. מתן תמיכה כספית ופדגוגית לשילוב לומדות מקוונות במערך הלימוד של מגמות הרכב
2. מתן תמיכה כספית ופדגוגית למכללות לקידום מצוינות, יזמות וחדשנות פדגוגית.
3. שילוב סטודנטים בתחרויות יצרן בחברות יבוא הרכב.



## פעולות מרכזיות

תמיכה בפדגוגיה מוטת עתיד

טיוב מערך ההשכלה  
אלמנטרית





## מדדי השפעה 1-3 שנים

טווח קצר:

◀ העלאת המעורבות של עובדים ומעסיקים בחניכת מתלמדים.

◀ העלאת שביעות רצון המעסיקים והמתלמדים בתהליך החניכה.

טווח בינוני:

◀ יצירת תמריצים לקליטת מתלמדים כעובדים מן המניין.

◀ השמה איכותית של מתלמדים במרכזי השירות.

◀ הטמעה של מודל קליטת מתלמדים במרכזי השירות.

◀ מיתוג העבודה אצל המעסיק.



## ביצוע בפועל

1. הוקם צוות משימה לבניית עקרונות למודל קליטת מתלמדים אצל המעסיק. בוצע כנס שותפים בנושא שנת ההתמחות אצל המעסיק.

2. בוצעה הכשרה ל-20 עובדים של חברות היבוא בנושא חניכה בשיתוף המכון למנטורינג.

3. 9 סטודנטים ממכללת אריאל ביצעו 300 שעות מעשיות כל סטודנט ב-6 מרכזי שירות של דלק מוטורס. תלמידי יגיד השתתפו בתכנית התנסות מעשית במשך 3 חודשים בקיץ ב-10 מרכזי שירות.



## היעד שהוגדר

1. בניית מודל סדור של קליטת מתלמדים במרכזי השירות לצורך התנסות מעשית בשלב ההכשרה.
2. הכשרה של חונכים מהתעשייה לצורך קליטת מתלמדים במרכזי השירות.
3. רתימה של כלל מרכזי השירות (בבעלות ורשת) לצורך קליטה של כ-50 מתלמדים במרכזי השירות.



## פעולות מרכזיות

מודל חניכה להתנסות מעשית והתלמדות במרכזי השירות

טיוב מערך ההשכלה וההכשרה





## מדדי השפעה 1-3 שנים

טווח קצר:

- ◀ הבוגרים בעלי ידע רלוונטי לתפקיד.
- ◀ המכללות הטכנולוגיות מצליחות לגייס סטודנטים למסלול לימודים של מכונאות רכב.
- ◀ צמצום הנשירה במהלך הלימודים.
- ◀ העלאת אחוזי הדיפלום של הנדסאים ואחוזי ההסמכה של טכנאים.



## ביצוע בפועל

1. ניתנה אקרדיטציה לבוגרי הכשרה מקצועית בלימודי הנדסאות. אושר קורס מבוא לאוטו' מתקדמת בהיקף של 300 שעות לעובדים חדשים חסרי ניסיון עם אופציה להשלמה תוך שנה לאוטו' מתקדמת במימון המדינה.
2. במסגרת ועדה משותפת של משרד התחבורה, מה"ט ומומנטום. ניתן פטור מהכשרה נוספת בנושא אחזקת רכב חשמלי/היברידי ופטור מהכשרה בנושא E-CAR של משרד התחבורה.
3. אושרה הכרה להכשרה של אוטו' מתקדמת לעובדים קיימים, המתבצעת במרכזי ההדרכה של חברות היבוא בדרג ביניים בהיקף של 450 שעות.
4. ועדת מקצוע בנושא אוטוטרניקה/ אוטוטק סיימה לתקף ולעדכן תוכניות הלימוד של מגמות הרכב בפיקוח משרד העבודה, עדכנה הכשרות מקצועיות ותיקפה את המדרג המקצועי.



## היעד שהוגדר

1. שיפור מערך האקרדיטציה והניעות בין מערכות ההכשרה וההשכלה.
2. קיצור משך ההכשרות ופטורים למשתתפי הכשרה מקצועית.
3. הכרה בהכשרות היבואן והיצרן לצורך אקרדיטציה.
4. קידום והטמעה של החלטות וועדת מקצוע רכב אוטוטרניקה/ אוטוטק.



## פעולות מרכזיות

טיוב מערך ההשכלה וההכשרה

טיוב מערך ההשכלה וההכשרה





## מדדי השפעה 1-3 שנים

טווח ארוך:

- ◀ איכות ההוראה והתשתיות במכללות עולה.
- ◀ שביעות רצון המעסיקים מהבוגרים גבוהה.
- ◀ המעסיקים משמרים הון אנושי איכותי ופועלים לפיתוח העתודה הניהולית בענף.
- ◀ הבוגרים המיומנים משתלבים בהצלחה בענף לאורך זמן.



## ביצוע בפועל

1. מגמת הרכב עודכנה לכיתות י-י"ד במשרד החינוך, המגמה נלמדת ב-70 בתי ספר בהיקף של 4,200 תלמידים.
2. פותחה תכנית הלימודים החדשה בנושא: 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' במשרד החינוך, והיא נלמדת ב-6 בתי ספר בהיקף של 80 תלמידים.
3. מומנטום תמכה בהבאת 4 סטודנטים מ-MIT לצורך לימוד של טכנולוגיות חדשות בכיתות.
4. בוצעו 24 שעות הכשרה בענף הרכב לסגלי הוראה של משרד החינוך, הופסקה שאר התוכנית בשל הקורונה.
5. מתקיימת תכנית ליווי מקיפה ב-2 מכללות מדגימות: מכללת כדורי ועתיד ירכא.
6. פותח מודל שותפות למגזר הבדואי ובשותפות ההילוך השישי, היישום בשנת הלימודים תשפ"א.



## היעד שהוגדר

1. מגמה חדשה ועדכון תכנית הלימודים בכיתות י-י"ד במשרד החינוך.
2. פיתוח תכנית לימודים חדשה 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' במשרד החינוך.
3. 60 שעות הכשרה של סגלי הוראה בתעשייה של משרד החינוך.
4. תמיכה ב-2 מכללות מדגימות של משרד החינוך
5. מודל שותפות בין מכללת אבו תלול להילוך שישי - לחברה הבדואית.



## פעולות מרכזיות

טיוב מערך ההשכלה וההכשרה



טיוב מערך ההשכלה וההכשרה



## מדדי השפעה 1-3 שנים

- טווח קצר:
- ◀ טרפיק איכותי למדור דרושים ולימודים
  - ◀ טירגוט קהל יעד רלבנטי, וחיוזק המיצוב של מקצועות הרכב.
- טווח בינוני:
- ◀ לידים איכותיים למדור דרושים ולימודים
  - ◀ קידום הפורטל בתוצאות חיפוש אורגניות.
  - ◀ חיוזק התפיסה התדמיתית החיובית למקצוע המשתנה.



## ביצוע בפועל

1. לראשונה בישראל הושק פורטל תעסוקה ענפי - Autojob.
2. גובשה מפת קריירה לענף הרכב.
3. פותחה שפה מיתוגית חדשה להטמעה והפצת המסרים התדמיתיים.
4. הוקם מאגר תוכן מגוון לקידום המסרים התדמיתיים באמצעות הפורטל.
5. נקבעו מדדי KPI's למעקב אחר האפקטיביות של הפורטל.
6. נבנתה תכנית אסטרטגית לקידום הפורטל.
7. בחודש השקה פורסמו 90 משרות פנויות של היבואנים.
8. התקבלו כ-1,075 קורות חיים במהלך שבועיים.



## היעד שהוגדר

1. פיתוח פורטל לגיוס עובדים והנגשה של מידע אודות השכלה, הכשרה ותעסוקה בתחום.
2. גיבוש מפה תעסוקתית ונתיבי הקריירה של ענף הרכב.



## פעולות מרכזיות

הגדלת הביקוש להכשרה ולתעסוקה איכותית במקצועות הטכניים בענף הרכב





## מדדי השפעה 1-3 שנים

טווח קצר:

◀ המועמדים המגיעים למסלולי ההכשרה מכירים את דרישות תפקיד מכונאי רכב ומתאימים לפרופיל הרצוי.

◀ עובדים פוטנציאלים תופסים את מקצוע מכונאי רכב כאטרקטיבי ומעוניינים להשתלב בו בסיום הלימודים.

טווח ארוך:

◀ העובדים, המעסיקים והציבור הרחב תופסים את מקצוע מכונאי רכב כמקצוע איכותי.

◀ ענף הרכב נתפס כענף אטרקטיבי לעבודה בו.



## ביצוע בפועל

1. פורסמו 32 אייטמים ואיזכורים באמצעי המדיה השונים לקידום המסרים התדמיתיים של מומנטום.

2. ממועד ההשקה של הפורטל, הועלו אליו 90 משרות, הוגשו כ-1,075 קורות חיים מ-332 גולשים וכ-18 מתעניינים במסלולי הלימוד וההכשרה.

3. בוצע קמפיין 'שגרירים של מסר', במסגרתו תוקשרו 96 עדויות / סיפורי הצלחה של עובדים, סטודנטים וסגלי הוראה בערוצי התקשורת השונים.

4. בוצעו 2 סדנאות הכשרה ל-50 עובדים לצורך תקשור סיפורי הצלחה.

5. הוטמע קמפיין 'הדור הבא' - שפה מיתוגית חדשה בכל נכסי התקשורת של מומנטום.

6. הופצו 7 סרטוני רשת תדמיתיים במדיה.

7. הגדלנו את היקף החשיפה של המסרים התדמיתיים במדיה לכ-1.6 מיליון חשיפות.



## היעד שהוגדר

1. מיצוב נכסי התקשורת של מומנטום להפצת המסרים התדמיתיים.

2. יצירת דאטה איכותית של מתעניינים במסלולי הכשרה ותעסוקה בענף.

3. הובלת קמפיינים לחיזוק הדימוי המקצועי של העובדים ותקשור של 50 עדויות / סיפורי הצלחה של עובדים.



## פעולות מרכזיות

קמפיין לחיזוק הדימוי המקצועי של מקצועות הטיפול ברכב בקרב הציבור הרחב



טיפול תדמית מקצועות הרכב





**תחומי מיפוי ומחקר שבוצעו השנה**

**פרק ב:**

## תחומי מיפוי ומחקר שבוצעו בשנת 2020



סקר ביקושים  
במרכזי השירות



קבוצות מיקוד  
של סטודנטים



סקרי תפיסות  
ועמדות סביב תעסוקה  
בעולם הרכב



מחקרי הערכה  
ומדידה של תוכניות  
התערבות

# מחקר הערכה תומך בשלבי ההתפתחות של תכנית השותפות

◀ מאז החלה תכנית השותפות בין חברות יבוא הרכב למכללות הטכנולוגיות המכשירות הנדסאים וטכנאים מוסמכים בפיקוח מה"ט, מבוצע מחקר הערכה סביב מעגלי התערבות שונים. המחקר מבוצע על ידי קרן דביר, חוקרת העוסקת במחקר אקדמי, באפיון והערכת תוכניות חינוכיות וחברתיות ובהקמת מסדי נתונים לגופי מגזר ציבורי.

◀ המעגל הראשון התמקד בשלב יצירת תשתית השותפות בין המכללות הטכנולוגיות, יבואני הרכב ומטה מומנטום כגורם מתווך ומסייע. מתובנות הפעילות במהלך השנה הראשונה ניכר כי היה צורך לבחון את הדרך בה מבינים השותפים את צורת השותפות הרצויה, האפקטיבית למיזם. במהלך המחקר שנעשה בחנו את תצורת השותפויות שהתפתחו על ידי עיבוד נתונים מסיכומי הישיבות עם יבואני הרכב ועם נציגי המכללות.

## פרופיל המשיבים:



גודל המחקר: 418 משיבים  
על השאלון, מכלל המכללות



מחצית מכלל הסטודנטים הם בני 25 ופחות מכך, וחמישית מהם בני 26-30 השאר הם מעל גיל 30, שזהו גיל מבוגר יחסית לסטודנטים בארץ באופן רגיל.



הסטודנטים במגזר הערבי צעירים משמעותית מחבריהם במגזר היהודי



72% מהנשאלים שייכים למגזר היהודי והיתר שייכים למגזר הערבי.

◀ המעגל השני התמקד בסגלי ההוראה וההכשרה במכללות. במהלך השנה הקודמת נעשתה חשיבה המשלבת את סגלי ההוראה וההכשרה סביב תכני ההכשרה ופעילויות עם הסטודנטים, בשנה זו היינו צריכים לבחון את הפרקטיקות שפותחו במכללות המשלבות את פעילות המרצים במיזם, משבר הקורונה איתגר את סגלי ההוראה והעביר את מרבית הלמידה להוראה מרחוק.

◀ המעגל השלישי התמקד בפעילות במכללות עם הסטודנטים - למעשה שלב זה מהווה תוצר פעילות השלבים הקודמים ובו כבר ניתן להתחיל לבחון סימני הצלחה לפעילות מודל השותפות כולו. מתובנות המחקר שנערך בשנה שעברה ניגשנו לבחון את משמעות תרומת המיזם עבור הסטודנטים. חלק זה נבחן באמצעות 2 קבוצות מיקוד עם סטודנטים, על בסיס התובנות נבנה שאלון מעודכן לסטודנטים השותפים בתכנית, זהו השאלון השלישי שהועבר מאז תחילת התכנית.



⦿ למחקר הנוכחי היו שני מיקודים: הראשון תפיסות הסטודנטים את לימודיהם והשני תפיסתם את התעסוקה העתידית בענף הרכב. באופן כללי הסטודנטים הביעו שביעות רצון מהלימודים במכללה, כאשר ניתן להבחין כי שביעות רצון זו הולכת ופוחתת, במידה מסוימת, במהלך השנים.

⦿ הנקודה היחידה בה ניכרת אכזבה מסוימת בעיני הסטודנטים היא התאמת הכשרה המעשית שהם מקבלים למציאות היום יומית, כאשר הסטודנטים הביעו שוב ושוב את רצונם להכיר ולטפל במכונות עכשוויות. למרות התחושה הזו הסטודנטים אינם נוטים לבחור בעבודה מעשית על פני עבודת גמר כמטלה מסכמת, ניכר כי הבחירה בסוג המטלה המסכמת היא בחירה רציונלית הקשורה במשתנים נוספים והסטודנטים שהחליטו כבר שקלו את יתרונות וחסרונות כל אחת מהעבודות עברם.

  
מה למדנו?





⦿ לחלק ניכר מהסטודנטים ניסיון מסוים בעבודה בענף הרכב בעיקר בתחום מכונאות הרכב ומרביתם מעוניינים מאד להמשיך את עתידם המקצועי בענף הרכב. עם זאת הסטודנטים מחזיקים תפיסה דיכוטומית, חד ממדית ושטוחה של ענף הרכב, מצידה האחד של הדיכוטומיה נמצאים מכונאי הרכב, המעמד בו התנסו ומתנסים הסטודנטים ואותו הם מגדירים כלא רצוי מבחינת שכר ואפשרויות קידום ומצידה בשני של הדיכוטומיה נמצאים המקצועות דוגמת מנהל עבודה, מנהל מוסך, מאבחן מומחה, קצין בטיחות ושמאי רכב. מקצועות אלו מוגדרים כרצויים, מבחינת שכר ואפשרויות קידום, בעיני הסטודנטים והם חותרים להגיע אליהם. משיחות עם צוות מומנטום עולה כי הסטודנטים מחזיקים תפיסות קצת "רומנטיות" ולא ריאליות אודות השכר, התנאים ויכולת הקידום במקצועות דוגמת קציני בטיחות ושמאי רכב, המגלמים את השאיפה המקצועית עבור חלק לא מבוטל של הסטודנטים. אחת המסקנות שעלתה מבחינת הממצאים הראשוניים עם צוות מומנטום היא כי הסטודנטים אינם מכירים את מערך ההתמחויות ואפשרויות הקידום במוסכי השירות ולכן התפיסה הדיכוטומית.

⦿ אחד הממצאים המעניינים שעלו מדברי הסטודנטים בקבוצות המיקוד הוא המעמד הייחודי והמשמעותי בו הם רואים את יבואני הרכב. לסטודנטים היה ברור לגמרי שליבואנים יכולת לשפר את רמת ההכשרה המעשית אותה הם מקבלים במכללה ואת התשתיות הטכניות והטכנולוגיות הקיימות בה, אך מעבר לכך הם רואים ביבואני הרכב גוף המסוגל לשנות את כל צורת ההעסקה בענף ולייצר עבורם מקום המתאים להם. חשוב להבין כי הסטודנטים מייצרים הבחנה חדה וברורה בין הנדסאים לבין העובדים במוסכים שאינם הנדסאים, לתפיסתם הנדסאי הוא בהכרח עובד אפקטיבי יותר ומותאם יותר לשינויים הטכנולוגיים המהירים ועל כך חייב להיות בעל אופק תעסוקתי שבו קידום מהיר ותנאים טובים יותר, לכן לדעתם יש לייצר מעמד מקצועי חדש להנדסאים, שאינו דומה למה שקיים היום במוסכים ודבר זה יתאפשר אך ורק באמצעות שינוי ראשוני במוסכי השירות של יבואני הרכב.



## מיפוי תפישות כוח העבודה בעולם הרכב: יבואנים ומכללות טכנולוגיות

הרלוונטי באופן כללי? מהי המשמעות הפרקטית לעולם התעסוקה וההכשרה הייחודי בישראל? מהי משמעות השותפות ורכיבי הפעולה שלה לשינוי המצב בישראל?

◀ כאשר בכל שלושת ההיבטים ניסינו לעמוד על הפערים בתפישות בין שני השותפים המרכזיים: נציגי היבואנים ונציגי המכללות הטכנולוגיות. כדי לאסוף את המידע הנדרש למהלך מחקרי זה, ערכנו 6 ראיונות עומק עם 3 נציגי יבואנים ו-3 נציגי מכללות טכנולוגיות. ממצאי הראיונות שולבו בחומרים תיאורטיים שעזרו לבאר את התמונה ולהכניסה לקונטקסט רחב יותר.

◀ במהלך חודש מרץ, היינו אמורים להיערך לסקר סוף שנה בקרב הסטודנטים במכללות הטכנולוגיות. עקב התפרצות נגיף הקורונה, הפצת סקר זה נתפשה בעיני מטה התוכנית וצוות המחקר המלווה כלא יעילה. השילוב בין סגר הקורונה לבין התחושה העולה מהשטח שהשותפות אינה מגיעה לתוצאות הרצויות, הוביל אותנו למסלול מחקרי אחר.

**במחקר שבוצע בחרנו לחזור אל השטח ולנסות ולברר את תפישות השותפים בשלושה נושאים מרכזיים:**

◀ מהי המשמעות של מגמות השינוי בעולם הרכב לגבי עולם התעסוקה וההכשרה



## מה למדנו?

⊗ בדומה למתרחש בעולם בקרב יבואני הרכב בישראל קיים פער בין המודעות לצורך בשינוי מערך כוח האדם בעולם תחזוקת הרכב לבין המוכנות לערוך את אותם שינויים משמעותיים הנדרשים למערך הארגוני.

⊗ קיימת הסכמה בין השותפים כי נדרשות מיומנויות חדשות ואחרות אצל עובדי תעשיית הרכב.

⊗ בעקבות צמצום החינוך הטכנולוגי בישראל, חל דלדול משמעותי בשכבת מכונאי הרכב המשכילים והמיומנים שזו השכבה שאמורה להיות הרחבה ביותר בתוך עולם תחזוקת הרכב.

⊗ האתגרים עימם מתמודד עולם הרכב הישראלי, שונים מהותית ממדינות מערביות אחרות, במוקד ההתמודדות עומדת השאלה כיצד ניתן לייצר את שכבת המכונאים המיומנים הקיימת במדינות מערביות מודרניות, ורק לאחריה מגיעה השאלה כיצד ניתן להיות אטרקטיביים לכוח אדם משכיל ומיומן לתפקיד מאבחנים.

⊗ ליבואני הרכב הישראליים שלוש אסטרטגיות פעולה כדי לפתור את האתגרים עימם הם מתמודדים:

- א. התמקדות בגיוס עתידי מהפוטנציאל הקיים בחטיבות העליונות, בלימודי "ג-י"ד ומהצבא.
- ב. השקעה בפיתוח מקצועי של עובדים קיימים.
- ג. התמקדות בגיוס מתוך הפוטנציאל הקיים בהשכלה האקדמית לתפקידים ספציפיים.

⊗ אין התייחסות במערך השותפות למוסכי הזכיינים הכללת מוסכים אלו במערך השותפות יכולה לתרום ליעילות המודל ולפריסת פוטנציאל ההעסקה של ההנדסאים בצורה משמעותית.

בעקבות ממצאי המחקר, הובלנו תהליך ברור ויצירת בהירות סביב הגדרת האינטרס והערך המשותף יחד עם השותפים. בצענו מפגשים עם המעסיקים וניתחנו את מכלול האינטרסים שחשובים להם. תהליך מקביל בוצע מול המכללות בכדי לייצר ערך גבוה לכלל השותפים.

המיקוד של השותפות בשנה הקרובה יהיה סביב הערך המשותף שגובש, מצד אחד מודל התמחות סדור המאפשר לסטודנטים להשתלב במרכזי השירות במסגרת 300 שעות של התנסות מעשית, ומהצד השני יצירת תשתית לקליטה ולהשמה איכותית של הבוגרים במרכזי השירות.

ביצענו מיפוי של הפוטנציאל הרלבנטי להשתלבות במרכזי השירות יחד עם המכללות ואיתרנו 122 סטודנטים מתאימים אשר יעברו ראיון אישי אצל המעסיקים לקראת קליטה לפרק ההתמחות. במהלך השנה הקרובה נלווה את תהליך ההתמחות ונגבש מודל סדור להמשך קליטת מתלמידים במרכזי השירות.



## מחקר נשירה וזכאות לדיפלומה בקרב סטודנטים בלימודי טכנאים והנדסאים

- ◀ בקרב הסטודנטים בלימודי הנדסאים נמצאה מגמת גידול באחוז המתמידים (המסיימים) כאשר בשנים האחרונות אחוז זה מגיע לכדי 80% מכלל הסטודנטים.
- ◀ ממצא מעניין נוסף הוא כי בתקופה הנבחנת גדל בצורה משמעותית אחוז ההנדסאים הזכאים לדיפלומה עם סיום הלימודים על פני אחוז ההנדסאים הזכאים לדיפלומה רק מספר שנים לאחר סיום הלימודים.

- ◀ המחקר מתמקד במאפייני ההתמדה, נשירה וזכאות לדיפלומה בקרב הסטודנטים בלימודי טכנאים והנדסאים, במגמת רכב, ב-10 המכללות הקשורות בשותפות "מומנטום", בחמש השנים האחרונות. ממצאי המחקר נשענים על נתוני מה"ט.
- ◀ מגמות גידול במספרי סטודנטים נמצאו הן בלימודי הנדסאים והן בלימודי טכנאים.
- ◀ בקרב אוכלוסיית הסטודנטים בלימודי הטכנאים נמצאו מגמות מעורבות בהתמדה ודיפלום אך תופעה זו אופיינית לתהליכים בראשית דרכם.





## מחקר הערכה תכנית עתידאים

להשלים את הלימודים ולקבל דיפלומה, מעריכים ש"אימוץ הרגלי למידה יעילים" הוא אתגר מרכזי עבורם (יותר מקבוצת השוואה), ועם זאת מעריכים כי יש להם יכולות לימודיות שיאפשרו להם להצליח במסלול, הסטודנטים שמחים על הזדמנות להשתלב בעבודה אצל המעסיק המלווה, רבים ציינו את האהבה לתחום ועניין בו כסיבה לבחירת המסלול, דימוי התחום ותמונת העתיד האישית של עתידאים לרוב חיובית מזו של קבוצת השוואה. המחקר הסופי יוצג למעסיקים עם סיום התכנית.

◀ המכון הדמוקרטי, תחום מחקר והערכה מבצע עבור התוכנית מחקר הערכה, במטרה לבחון את העמדות והתפיסות של סטודנטים המתחילים את לימודי ההנדסאות - בתוכנית עתידאים, ועתידים להשתלב אצל יבואני הרכב, לעומת קבוצת השוואה, כיתת הרכב במסלול הרגיל במכללת רופין.

◀ מדובר במדגם קטן, לכן הממצאים מוצגים במספרים גולמיים. ממצאים ראשונים מצביעים על כך, שמרבית הסטודנטים בתוכנית הם בעלי מוטיבציה רבה מאוד



## מחקר הערכה של למידה מבוססת פרויקטים (PBL)

- ◀ התלמידים, לתרומתם של הסטודנטים מ-MIT, התלמידים העריכו את רמת ההתקדמות האישית שלהם בכל אחת מהמיומנויות שקודמו, וכמו כן העריכו את תרומת התוכנית להגברת העניין האישי בנושאים שנלמדו.
- ◀ המחקר הצביע על כך, כי המוטיבציה של התלמידים היתה המפתח להצלחת התוכנית, ניתן ללמוד כי תלמידים בעלי מוטיבציה הם לא בהכרח התלמידים המצטיינים. התלמידים הצליחו לרכוש ידע ומיומנויות ברמה מאד גבוהה ואף העידו על כך, התוכנית הצליחה להיטמע במספר דיספלינות למידה: מכונות, מכטרוניקה, אלקטרוניקה ועוד.
- ◀ המחקר בוצע עבור מומנטום ע"י על ידי המרכז לחינוך לרובוטיקה וטכנולוגיה דיגיטאלית בטכניון והוצג בישיבת היגוי בין משרדית רחבה. באותה הישיבה הומלץ להמשיך ולשלב פרויקטים מעין אלו בכל שנת לימודים בתוכנית ולהקפיד ללמד אותה באנגלית.

- ◀ במסגרת תכנית הלימודים החדשה 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' לתלמידי תיכון, נוצר שיתוף פעולה ייחודי בין הטכניון ו-MIT במסגרתו פיתח המרכז לחינוך לרובוטיקה וטכנולוגיה דיגיטלית בטכניון מודל המתבסס על למידה דרך פרויקטים, הטמעה של גישה חדשנית של BWSI תכנית מצויינות בארה"ב המיועדת לבתי ספר תיכוניים, מקדמת לימודים בהקשר לפיתוח מערכות אוטונומיות, במטרה לסייע להכשיר את מהנדסי העתיד.
- ◀ בשנה זו, השתתפו בתוכנית תלמידי כיתה י' מ-6 בתי ספר, התלמידים שולבו בפרויקט יישומי, ותכנתו רובוטים הפועלים באמצעות אינטרנט אופטי, רחפנים, רובוטים קרקעיים ותקשורת בין רחפן אווירי שמזהה מטרות לבין רובוט קרקע הפוגע במטרות בשטח. הפרויקט לווה במחקר הערכה.
- ◀ חודשי ההכנה כללו קורס להרחבת הידע בנושאים הרלבנטיים לתוכנית הלימודים, ושאלוני המחקר התייחסו לתרומת הקורס להרחבת הידע של



## סקר עמדות ויחס לנשים בעולם הרכב

- ◀ השנה נערך לראשונה כנס לנשים בענף הרכב בהובלת מומנטום. את הכנס תכנן צוות היגוי, שהיה מורכב מנציגות של המגזר הציבורי, העסקי והאקדמי. ארגון גלגלים הפיק סקר ייעודי עבור הכנס בנושא: עמדות ויחס לנשים בעולם הרכב.
- ◀ הסקר בוצע ע"י חברת 'מאגר מוחות' בניהולו של פרופ' יצחק כ"ץ. הסקר דגם מעל 500 בעלי רכב, מעל גיל 20, כולם בעלי רכב פרטי.

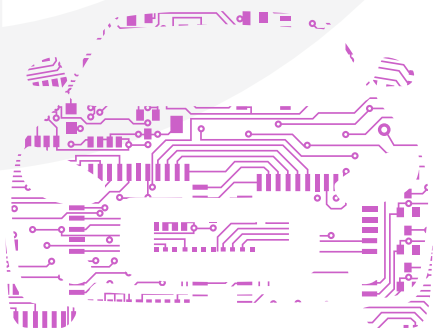
### הסקר הוצג בכנס, ממצאיו המרכזיים:

- ◀ התפיסה לגבי המקום של נשים בעולם הרכב זהה אצל שני המינים.
- ◀ בעולם שבו כשליש מהגברים וגם מהנשים מעידים שלא יסמכו על מכונאית אישה שתטפל ברכבם, האחריות למצב ולשינוי מונחת לפתחם של שני המינים.
- ◀ שני המינים חווים את אותם הקשיים בטיפול ברכב. נשים "נהנות" מהסטריאוטיפ ובוחרות "להטיל" את הטיפול על הגברים, שמצדם מרגישים חובה לגלות ידע בתחום.
- ◀ עם זאת, רוב מוחץ של הנסקרים (גם גברים וגם נשים) היו רוצים לראות הרבה יותר נשים במוסכים ומודים שנשים מעצם נוכחותן, יגרמו להם להרגיש הרבה יותר נח.
- ◀ 30% מהנשים ענו שהן שוקלות לעבוד בתחום.

למצגת הסקר

## סקר ביקושים לענף הרכב

מומנטום מובילה סקר ביקושים רחב בקרב מרכזי השירות בבעלות יבואן ומורשי יבואן, במטרה לזהות צרכים בגיוס והכשרה של כוח אדם בענף הרכב. בחודש מרץ 2020, הוקם צוות משימה, אשר אפיין את תשתית המחקר והמיקוד שלו, קבוצת גיאוקרטוגרפיה מובילה את הסקר באמצעות שאלון מקיף לאור האפיון שנעשה. על בסיס ממצאי הסקר נתכנן את המיקוד של יעדי הגיוס וההכשרות לשנת הפעילות 2021.





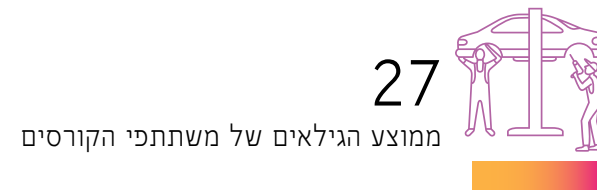
**מענים יישומיים**

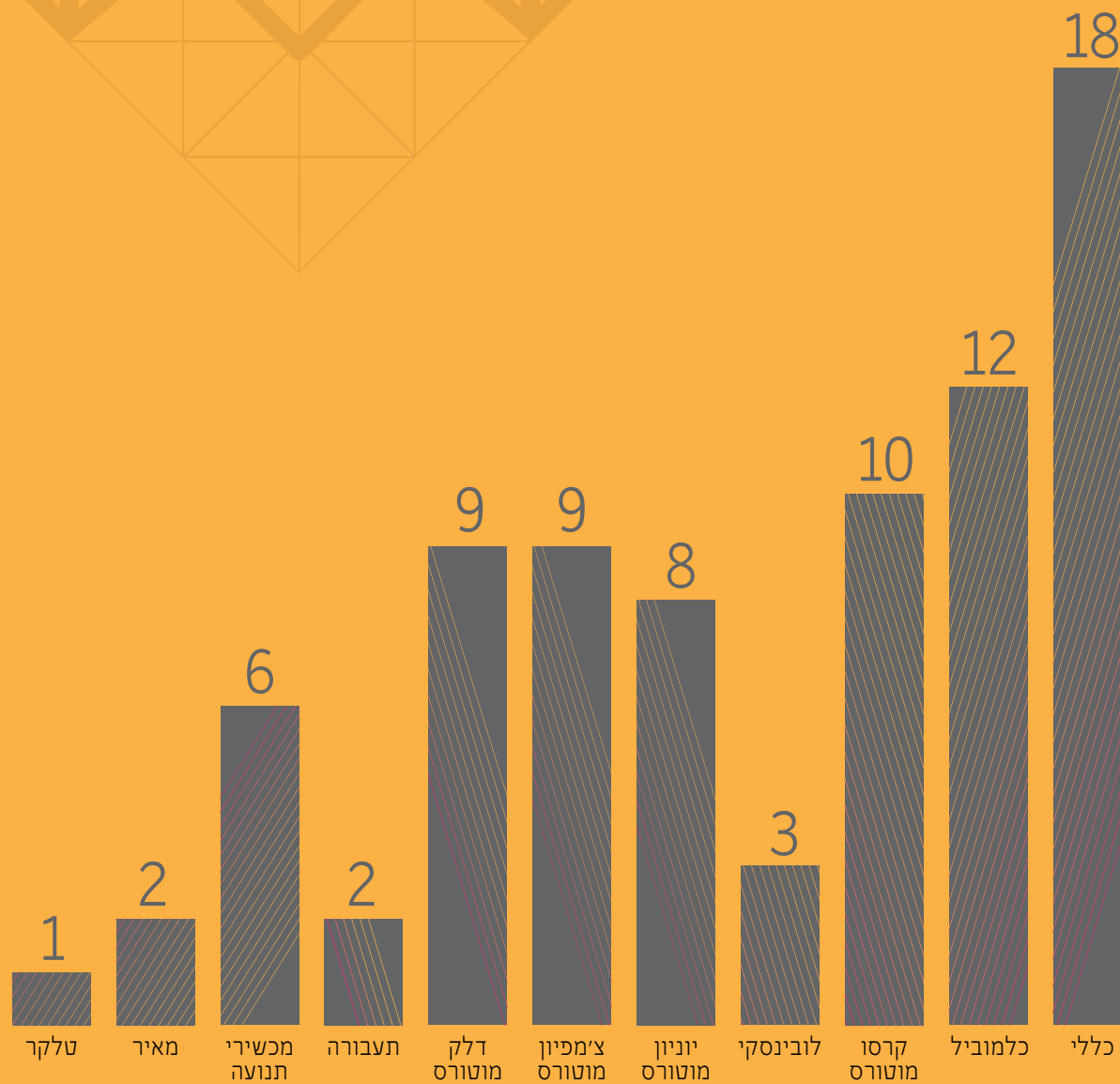
**פרק ג:**



# מענים למחסור עובדים באמצעות הכשרה מקצועית

תכנית סטארטר - הכשרת מכונאים ברמה של  
אוטוטרניקה בסיסית ויועצות שירות ומכירה



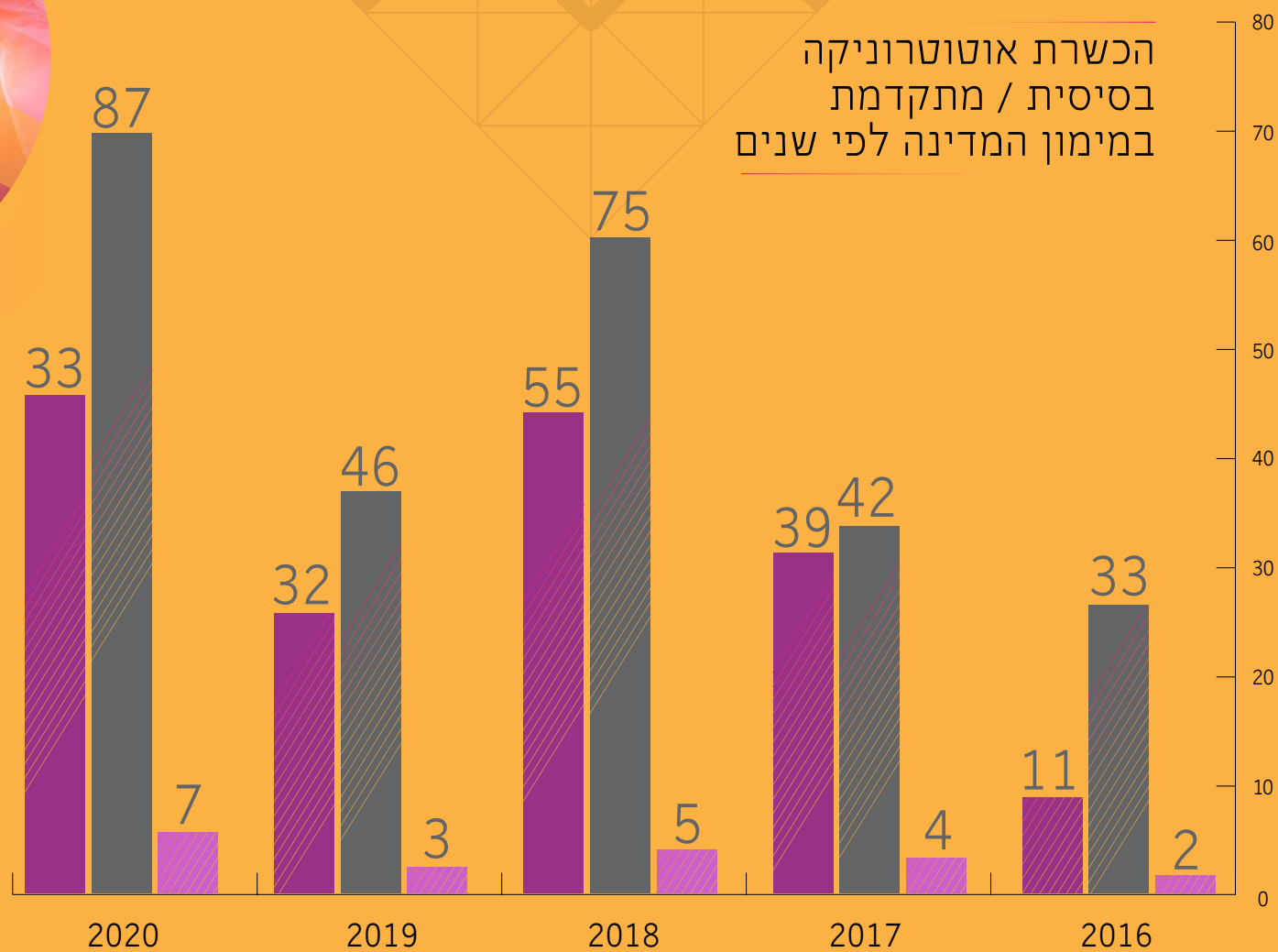


קליטת מכונאים חדשים  
 בחברות מהכשרת סטארטר  
 במימון המדינה לשנת 2020





הכשרת אוטוטרוניקה  
בסיסית / מתקדמת  
במימון המדינה לפי שנים



■ מספר מעסיקים ■ מספר מוכשרים ■ מספר קורסים

ממוצע  
הגילאים של  
המשתתפים  
הוא 25

18  
הנדסאי  
הרכב

תכנית עתידאים -  
הכשרת הנדסאי רכב  
בשותפות מעסיקים

מינוף תקציבי - קרן ביחד (100,500 ₪),  
ידידי עתידים (100,500 ₪),  
האגף והקרן לחיילים משוחררים  
(181,632 ₪), מה"ט (201,000 ₪),  
מעסיקים (162,000 ₪) - סך כולל של  
עלות התכנית 745,632 ₪

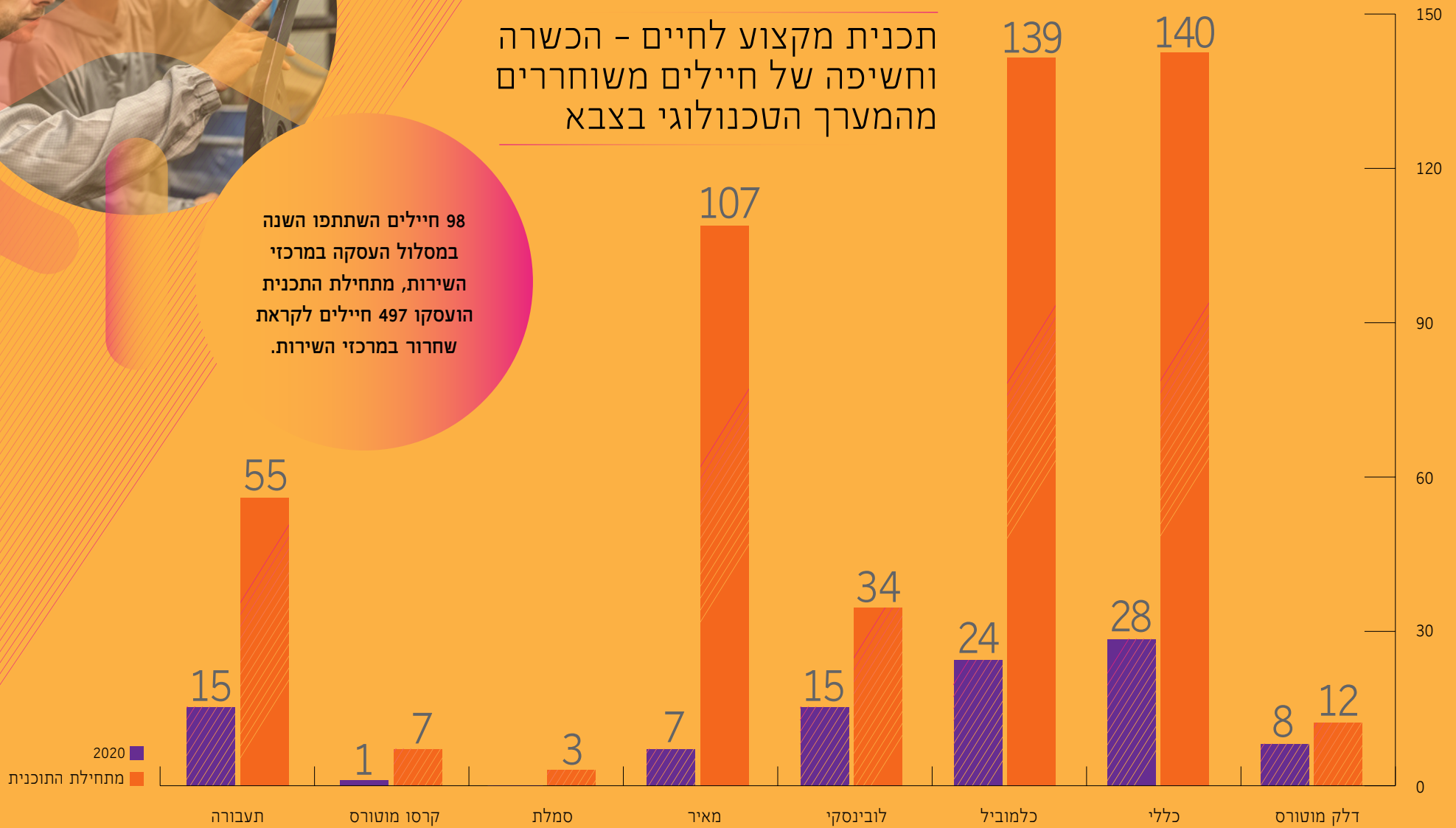
9  
מעסיקים יקלטו  
את הבוגרים

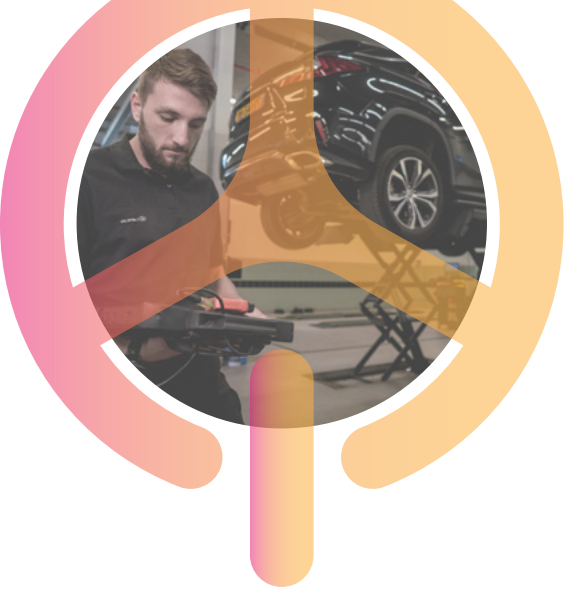




## תכנית מקצוע לחיים - הכשרה וחשיפה של חיילים משוחררים מהמערך הטכנולוגי בצבא

98 חיילים השתתפו השנה  
במסלול העסקה במרכזי  
השירות, מתחילת התכנית  
הועסקו 497 חיילים לקראת  
שחרור במרכזי השירות.





# מענים דרך שיפור מערך האקרדיטציה והניעות בין מערכות ההכשרה וההשכלה

אחזקת רכב חשמלי/היברידי המאפשר לבוגרים להמשיך את מסלול ההסמכה לקבלת רישיון למנהל מקצועי, הבוגרים יוכלו לגשת ישירות למבחנים מעשיים במשרד התחבורה. כמו כן בתוכנית החדשה עודכנו כל הטכנולוגיות החדשות ברכב נכון לשנת 2019, ולכן ניתן פטור מהכשרה בנושא E-CAR של משרד התחבורה.

## ג. ועדת מקצוע בנושא אוטוטרניקה/ אוטוטק

◀ מומנטום היתה שותפה מובילה בוועדת מקצוע של אגף ההכשרות במשרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים. הוועדה החלה את עבודתה בינואר 2018 וסיימה במרץ 2020, תוצאות הוועדה: תיקוף ועדכון תוכניות הלימוד של מגמות הרכב בפיקוח משרד העבודה, התאמה של הכשרות מקצועיות ופדגוגיות של סגלי ההוראה, התאמה ועדכון של הכשרה מקצועית בסיסית ומתקדמת באוטוטרניקה, ותיקוף הצעה למדרג מקצועי חדש.

## א. אקרדיטציה לבוגרי הכשרה מקצועית:

1. אושרה הכרה בלימודי הכשרה מקצועית לקבלת פטורים מקורסים הנלמדים בלימודי הנדסאות של המכללות הטכנולוגיות בפיקוח מה"ט.
2. אושר קורס מבוא לאוטוט' מתקדמת בהיקף של 300 שעות לעובדים חדשים חסרי ניסיון עם אופציה להשלמה תוך שנה לאוטוט' מתקדמת במימון המדינה.
3. אושרה הכרה להכשרה של אוטוט' מתקדמת לעובדים קיימים, המתבצעת במרכזי ההדרכה של חברות היבוא בדרג ביניים ובעלי וותק של 4 שנים לפחות, בהיקף של 450 שעות.

## ב. אקרדיטציה לבוגרי הנדסאי מכונות רכב

◀ במסגרת ועדה משותפת של משרד התחבורה, מה"ט ומומנטום אושרה הכרה בתוכנית הלימודים החדשה של בוגרי מגמת הנדסאי מכונות רכב אשר החלו את שנת הלימודים באוקטובר 2019 ולומדים לאורה. ניתן פטור מהכשרה נוספת בנושא

# מענים באמצעות עדכון תוכניות לימוד והכשרת סגלי הוראה

## מגמה חדשה - תחבורה מתקדמת ועדכון תכנית הלימודים במשרד החינוך

◀ מגמת תחבורה מתקדמת היא מגמה חדשה וצומחת, המציעה לכל תלמיד סביבת למידה רב תחומית, חדשנית המותאמת לו. מטרת המגמה היא לפתח את דרכי החשיבה, תוך התנסות בסביבה המתפתחת של עולמות הרכב והתחבורה בדגש על רכישת ידע, מיומנויות וערכים. המגמה נלמדת בכ-70 בתי ספר בארץ ובשנה החולפת בצל אתגרי הקורונה, הורחבה המגמה בעוד 7 בתי ספר כאשר 5 מתוכם בהתמחות החדשה "הנדסת אוטוטק" ברמה של בגרות איכותית בבתי ספר מקיפים. במגמה לומדים כ-4200 תלמידים הלומדים בכיתות י'-י"ד.

◀ אחוז ההסמכה הטכנולוגית בקרב התלמידים עלה השנה לכ-60% (לעומת 33% אשתקד)

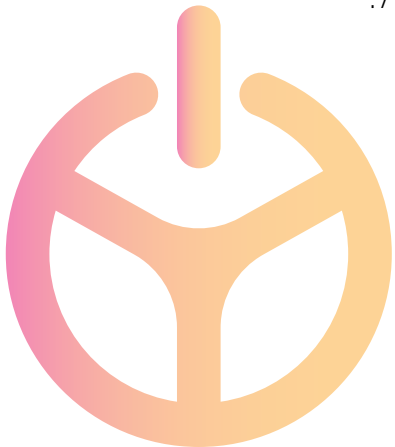
◀ תכנית לימודים ותוכנית הוראה תכנית הלימודים הותאמה לשינויים המואצים בעולם האוטומוטיבי הדיסציפלינרי תוך התאמת ההתמחות לרמת התלמיד והכוונת לחוויית למידה משמעותית. תכנית זו מציעה שני מסלולי למידה.

◀ מסלול מחודש המיועד לתלמידי יישומי אוטו - טק 3710 בדגש על הצד המעשי של מערכות התחבורה המתקדמת. במסגרת התוכנית משולבים תלמידים בתעשייה ביום עבודה/ התנסות במרכזי השירות לרכב.

◀ מסלול חדש המיועד לתלמידי הנדסת אוטו - טק 3720 ברמה של בגרות איכותית בדגש על ההיבט המדעי, הנדסי והמתמטי של מערכות התחבורה המתקדמת תוך שימוש במקורות מידע כתובים בשפה האנגלית. הוקמו מעבדות חדשות ומתקדמות בבתי הספר בחדרה ובזיכרון יעקב. מתוכנן חיבור לעולם תעשיית היי טק האוטומוטיבי והתנסות מעשית.

◀ השכלה על תיכונית - הכשרת טכנאים הנדסאים (י"ג, י"ד).

◀ תכנית לימודים חדשה להנדסאי תחבורה מתקדמת - אוטו-טק, נכתבה מתוך רצון שבוגר התוכנית יהיה אדם בעל בסיס ידע רחב בתחום הדעת, מיומנויות מקצועיות ואישיות הנדרשות בעולם עבודה משתנה, וערכים אוניברסליים בדגש על הקידמה הטכנולוגית המואצת בתחום האוטומוטיבי. במגמה 14 מכללות לכיתות י"ג-י"ד ובהם לומדים - 450 סטודנטים טרום גיוסם לצה"ל.



## ועדת היגוי מקצועית

כדי לקדם את המגמה ברוח השינויים והצרכים של התעשייה, חברו יחד גופים וארגונים מהמגזר העסקי, החברתי הציבורי, וצה"ל. כלל נציגי הגופים לקחו חלק משמעותי בגיבוש תכנית הלימודים החדשה, השתלמות מורים והעשרה במרכזי השירות, סיוע במיתוג המגמה, ליווי ותמיכה של מכללות להנדסאים, איתור תומכי הוראה מהגופים השונים ועוד. מומנטום לקחה חלק משמעותי בחשיבה ובדרכי היישום בשיתוף פעולה עם עדן ניסים הממונה על המגמה לתחבורה מתקדמת ומקצועות הרכב במשרד החינוך.

## הכשרת סגלי הוראה של משרד החינוך

- ◀ השנה בוצעו 24 שעות השתלמות למורים ממגמות הרכב במרכזי ההדרכה של חברות היבוא.
- ◀ בכל השתלמות לקחו חלק 25 מורים שנבחרו ע"י הפיקוח של משרד החינוך.
- ◀ ההשתלמות בוצעה במרכזי ההדרכה הטכניים של חברות היבוא - קבוצת כלמוביל, קומסקו, קבוצת לובינסקי ותעבורה חטיבת תשתית.

### נושאי ההשתלמות:

- ◀ **חברת קומסקו** - מנועי דיזל מסילה משותפת ומערכות הידראוליות, סיור במוסך ובמרכז השליטה הבינלאומי.
- ◀ **חברת תעבורה** - ייחודיות מערכות הרכב הכבד בהשוואה לרכבים פרטיים, מנועים בטכנולוגיה יורו 6 (בדגש על מנועי דיזל), מערכות מתקדמות: מערכת בטיחות אקטיבית - AEBS, מערכת, PTO, האטה, אספקת אוויר.
- ◀ **קבוצת לובינסקי** - הדרכה טכנית על ה-MG ZS EV, עולם הרכב לאן.
- ◀ **קבוצת כלמוביל** - סדנת מתודולוגיה דרך משחק, מערכות עזר לנהג ורכבים אוטונומיים.





## פיתוח תכנית לימודים חדשה 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' במשרד החינוך

◀ לפני שנה, התגבש מודל משולב עם המרכז לחינוך לרובוטיקה וטכנולוגיה דיגיטלית בטכניון. המתמקד במחקר ופיתוח של תוכניות חינוכיות חדשניות לסטודנטים ולתלמידי בתי ספר המיישמות למידה התנסותית של טכנולוגיות המהפכה התעשייתית הרביעית. מעבדת הטכנולוגיה של המרכז משמשת בית גידול למיזמים חדשניים ומקום מכגש של חוקרים סטודנטים ותלמידי בית ספר.

◀ לתכנית נוצרה שותפות בין מורים, אנשי חינוך, חוקרים, מהנדסים ואנשי תעשייה. כאשר השותפים המרכזיים:

אקדמיה - אוניברסיטת MIT, מרכז BWSI, המרכז לחינוך לרובוטיקה וטכנולוגיה דיגיטלית בטכניון, מערכת החינוך - מינהל מדע וטכנולוגיה, תעשייה - מומנטום, חברת PTC, חברת אינטל, חברת מובילאי, חברת NVIDIA.

◀ מומנטום שותפה מובילה בפיתוח תכנית לימודים חדשה בנושא 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה', התוכנית מכוונת להטמיע טכנולוגיות חדשות שעד כה לא נלמדו בבתי הספר. מדובר בתחום הנדסי מורכב המחבר בצורה משמעותית את תחום התוכנה, האלקטרוניקה והמכונות.

◀ המכון הטכנולוגי של מסצ'וסטס (MIT) בבוסטון ארה"ב, מקיים בשנים האחרונות תכנית חינוכית שנתית BWSI (Beaver Works Summer Institute) המיועדת לתלמידי תיכון מצטיינים נבחרים מכל רחבי ארה"ב, המגלים יכולת ועניין במדעי מחשב ורובוטיקה. במסגרת שיתוף פעולה עם הטכניון נוצרה תכנית משותפת עם התוכנית החדשה במטרה ליישם בארץ את הגישה החדשנית בבתי ספר תיכוניים.



## PBL למידה מבוססת פרויקטים

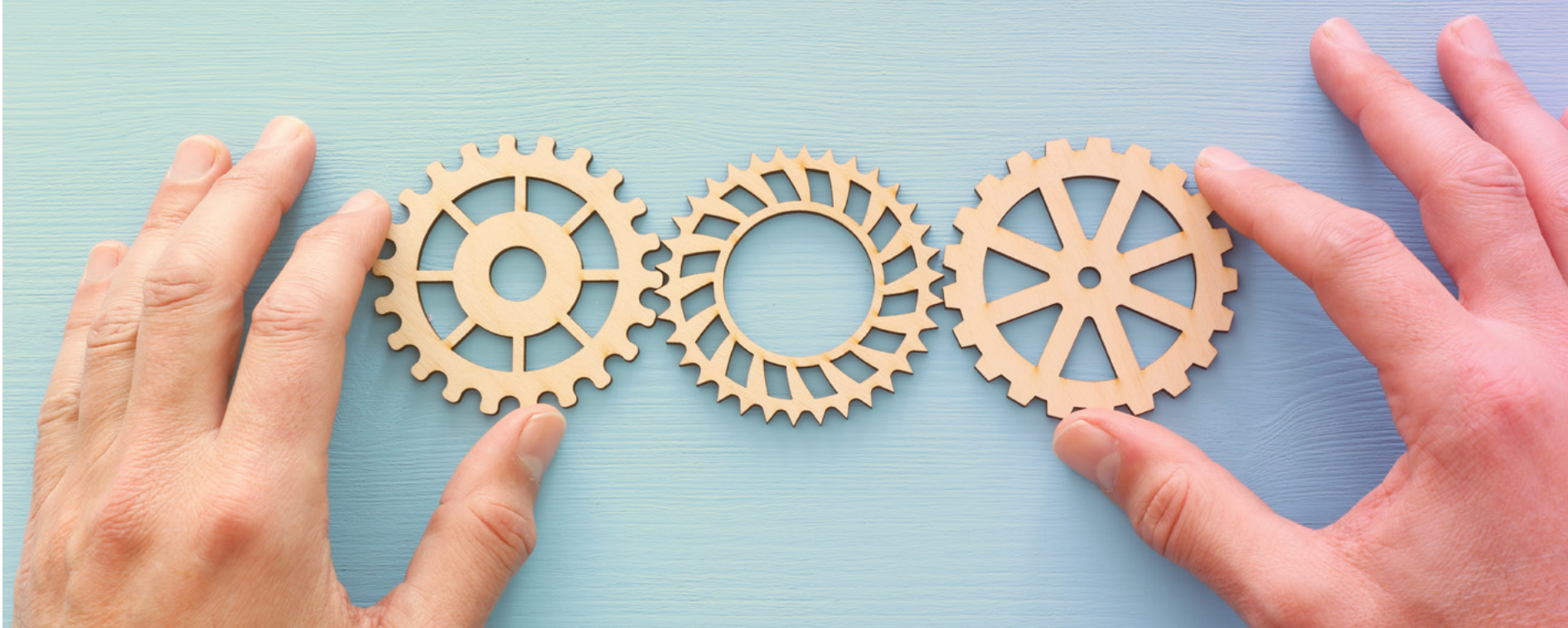
- ◀ במסגרת התוכנית מומנטום תמכה כספית בהבאת סטודנטיות מ-MIT לישראל במשך השנתיים האחרונות, הסטודנטיות העבירו קורס מתקדם לתלמידים בתכנות ROS השנה לאור אתגרי הקורונה הקורס יילמד באופן מקוון.
- ◀ הסטודנטיות גבשו קורס בהנחיית צוות המרכז ורשת אורט תוך שימוש בחומרי לימוד של BWSI, התלמידים יישמו את הלמידה בהצגת פרויקט יישומי, והלימודים ניתנו בשפה האנגלית.
- ◀ פרופ' איגור ורנר מהטכניון אשר מלווה את התוכנית קיבל אישור מ-BWSI לרשום קבוצת תלמידים מצטיינים מישראל המשתתפים בתוכנית לקורסים המקוונים של BWSI המיועדים לתלמידי תיכון מצטיינים מארה"ב. פרופ' ורנר הציע את האפשרות לכל הקבוצות המשתתפות בתוכנית 7 תלמידים גילו עניין, ייתכן שתלמידים אלו אך יוזמנו בקיץ הבא לארה"ב לתחרות השנתית.

## התפתחות התוכנית והיקפה

- ◀ בשנת 2018-19 השתתפו בתוכנית יותר מ- 60 תלמידים מ- 5 בתי ספר: חוגים, טכני חיל-האוויר, בסמ"ת, אורט טכניקום גבעתיים ואורט גן יבנה.
- ◀ ב-2019-20 השתתפו בתוכנית יותר מ-80 תלמידים מ-6 בתי ספר, מתוכם 2 בתי ספר חדשים: אורט תרשיחא ועמל פתח-תקווה.
- ◀ ב-2020-21 ישתתפו בתוכנית יותר מ-80 תלמידים מ-6 בתי ספר, מתוכם בית ספר חדש: מודיעין ד'. קבוצות התלמידים הגיעו ממגמות לימוד שונות: מדעי המחשב, אלקטרוניקה, מכרוניקה, רובוטיקה ומכונות. רוב המשתתפים היו תלמידי כיתה י'. כ-20% מהמשתתפים תלמידות.



מענים להצמחת דור  
העתיד באמצעות פיתוח  
מודלים של מעורבות  
מעסיקים



## 1 תכנית שותפות בין חברות היבוא למכללות הטכנולוגיות של מה"ט

◀ התהליך חידד את הערך המשותף של השותפים: מחד, הסדרה של הלמידה בהתנסות אצל המעסיק, ומאידך השמה איכותית בענף. הערך המשותף יקודם ויוטמע במסגרת התוכנית האסטרטגית בשנת תשפ"א.

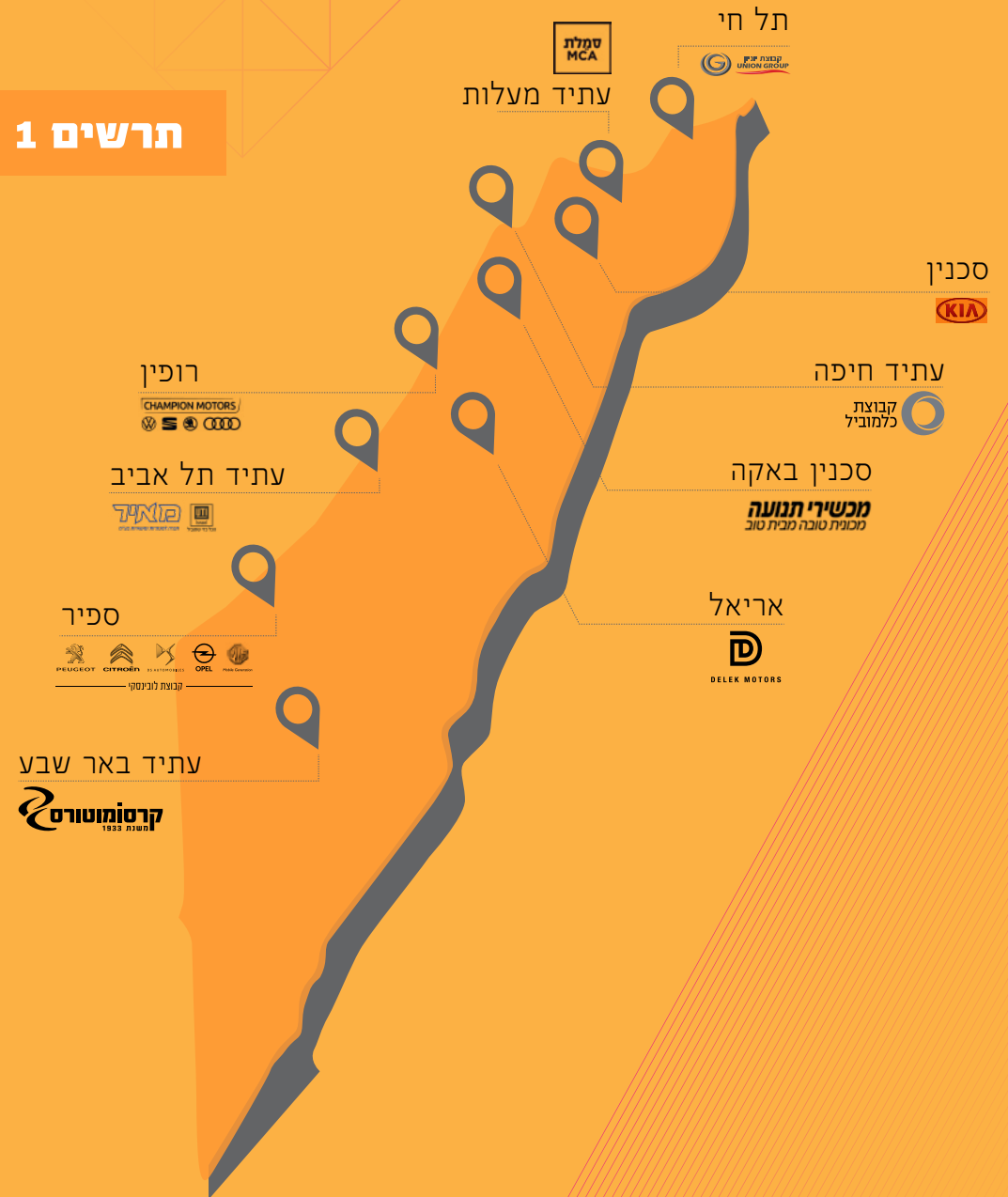
◀ מודל השותפות בין המכללות הטכנולוגיות להכשרת הנדסאים וטכנאים מוסמכים לבין יבואני הרכב נוצר במטרה להגדיל את היצע כח האדם המיומן והנדרש לענף, תוך מיתוג מחודש למקצועות הרכב, ויצירת חיבור אסטרטגי ארוך טווח בין היבואנים למכללות הטכנולוגיות. לאחר כשנתיים של פעילות, ולאור מסקנות מחקר שערכה מומנטום לבחינת המגמות בענף הרכב בארץ ובעולם, הוחלט לקיים תהליך חשיבה לבחינת הפוטנציאל הקיים במודל השותפות, למפות את האינטרסים של השותפים ולחזק את הערך המשותף לצורך הידוק השותפות.



# מפת השותפויות של מומנטום

מספר סטודנטים	מכללה	יבואן
33	מכללת תל חי	יוניון מוטורס
80	מכללת רופין	צ'מפיון מוטורס
65	מכללת ספיר	לובינסקי
76	מכללת אריאל	דלק מוטורס
264	מכללת עתיד חיפה	כלמוביל
313	מכללת עתיד ת"א	מאיר ו-UTI
50	מכללת עתיד מעלות	סמלת
147	מכללת סכנין	טלקאר
172	מכללת עתיד ב"א	קרסו מוטורס
73	מכללת באקה	מכשירי תנועה

## תרשים 1





## שילוב סטודנטים בתחרות יצרן

◀ יצרני הרכב מובילים בשנים האחרונות תחרויות אבחון בינלאומיות, בהן לוקחים חלק צוותים מקצועיים מכל העולם ונדרשים להפגין ידע תיאורטי ומעשי. תחרות וולוו VISTA היא פלטפורמה לשיפור המקצועיות והמוטיבציה של עובדי מרכזי השרות של וולוו ברחבי העולם. במחזור האחרון נפתחה לראשונה קטגוריית לסטודנטים, בה צוותים מקומיים נדרשו לענות על שאלות טכניות במרחב הווירטואלי ועל מותג וולוו במשך שלושה סבבים, שלושת הצוותים עם הניקוד המצטבר הגבוה ביותר הוזמנו לאירוע הגמר הישראלי של התחרות. בתחרות השתתפו 13 צוותים מ-3 מכללות: עתיד תל אביב, עתיד באר שבע ועתיד חיפה.

## מודל ההתמחות במרכזי השירות

◀ בשנת תש"פ החל יישום של תכנית הלימודים החדשה שנבנתה בשיתוף פעולה של המכללות הטכנולוגיות, המעסיקים ומה"ט. בין החידושים בתוכנית שילוב של למידה תיאורטית ולמידה בהתנסות, נוספו 300 שעות התמחות מעשית בתעשייה, אותן נדרשים הסטודנטים לבצע במהלך הלימודים על מנת לקבל את הדיפלומה. בשנת 2019 החל פיילוט ראשון שהמשיך השנה עם 9 סטודנטים ממכללת אריאל ב-6 מרכזי שירות של חברת דלק מוטורס.

◀ במיקוד שנת הפעילות הקרובה, אנו פועלים לציוות של סטודנטים ממכללות נוספות להתמחות מעשית אצל יבואני הרכב, לצורך כך, הוקם צוות משימה, שהורכב מנציגי היבואנים ונציגי המכללות, במטרה לגבש מודל אפקטיבי לקליטה וליווי הסטודנטים במסגרת ההתמחות המעשית אצל המעסיק.



## סטודנטים משלבים למידה באופן מקוון

◀ משבר הקורונה האיץ תהליכי למידה מקוונים והמכללות הטכנולוגיות עברו ללמד את הסטודנטים במגמות הרכב באמצעות לומדות בתחום יסודות הרכב (1800 לומדות), הנעה חשמלית - רכב היברידי/חשמלי (120 לומדות) והנדסת הרכב (900 לומדות), הלומדות התבססו על חומרי הלימוד העדכניים ביותר בתחום הרכב. כאשר רמת הלימוד בה זהה לרוב מדינות העולם המפותחות, שתעשיית הרכב בהן מתקדמת. מומנטום הנגישה למכללות שתי לומדות בתרומה: GOOL - אתר הלימודים המקוונים הגדול והמוביל בישראל עם עשרות אלפי מנויים ולימודים אונליין בהתאמה אישית ותוכנת Electude ההולנדית. סגלי ההוראה הביעו רמת שביעות גבוהה מהכלים שאפשרו פלטפורמות אלו.

## נתונים בשנת הלימודים תש"ף

3



שפות לימוד:  
עברית, אנגלית וערבית

כ-300



קורסים הונגשו לטכנאים  
והנדסאים בתחומי הרכב

1050



סטודנטים ותלמידים למדו באופן  
אקטיבי בלומדות מקוונות

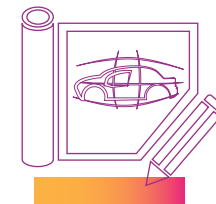
₪886,900

היקף התרומה שמונפה לקידום  
למידה מקוונת בשנת תש"ף



## קורסים מובילים

תורת המנוע, תורת הרכב, מערכות  
חשמל, אלקטרוניקה ברכב





תמיכה ללמידה מקוונת שניתנה  
לשנת הלימודים תשפ"א:

מומנטום העבירה תמיכה  
למכללות הטכנולוגיות בהיקף  
של **200,000 ₪** לצורך שילוב  
לומדות בתכנית הלימודים.

**954** סטודנטים במסלול  
הנדסאי יקבלו יוזרים לצורך  
למידה מקוונת.

חלוקה לפי שנים		כמות סטודנטים	מכללה
שנה א	שנה ב		
53		53	אריאל
70	50	120	סחנין
18	13	31	תל חי
39	38	77	רופין
145	85	230	עמיד ת"א
62	86	148	עמיד ב"ש
25	20	45	עמיד מעלות
250		250	עמיד חיפה




## 2 תמיכה במכללות מדגימות של משרד החינוך

◀ מומנטום תומכת ב-3 מכללות מדגימות, המכשירות טכנאים והנדסאים מוסמכים לפני השירות הצבאי. במסגרת התמיכה, מושם דגש על הידוק הממשק עם התעשייה במגוון דרכים, כאשר המרכזית שבהן כוללת שילוב של תלמידים בוגרי יג' לעבודה מעשית במהלך חודשי הקיץ. התלמידים נקלטים לעבודה כעובדים מן המניין ובמשך 3 חודשים עובדים במשרה מלאה, דבר המסייע להם כלכלית ולימודית, למידה תוך כדי התנסות בסביבת העבודה מאפשרת להם ליישם את החומר הנלמד במכללה באופן מוחשי. תלמידים שהשתלבו בעבודת קיץ, מגיעים למכללה לאחר ההתנסות לשנת הלימודים האחרונה, מבינים בצורה טובה יותר את החומר הנלמד ובעלי מוטיבציה גבוהה להשתלבות בעבודה בענף. 16 תלמידים השתתפו הקיץ בתוכנית ההתנסות אצל 10 מעסיקים שונים.

## 3 תכנית שותפות בין מכללת אבו תלול להילוך שישי

◀ בעקבות פניה של רשת אורט למומנטום, נוצר חיבור בין חברת הילוך שישי למכללת אורט אבו-תלול שבנגב. במכללה מגמת אוטוטק מתקדמת, הנמצאת בתהליכי בניה של מעבדת רכב והרחבת המגמה. מטרת הממשק עם חברת הילוך שישי הוא יצירת שותפות שתאפשר הכשרת כוח העבודה העתידי ובניית אופק תעסוקתי המותאם לצרכי שוק העבודה, ומתן מענה לצורך הגובר בטכנאי מרכב, פחחות וצבע.

◀ בשנת הלימודים תשפ"א, עתידה לצאת לדרך תכנית מעורבות, שתכלול: העסקת התלמידים בעבודה במרכזי השירות של הרשת לצד הלימודים במגמה, סדנת הכנה לעולם העבודה, ליווי של מנטורים מטעם המעסיק את התלמידים ותכנית הכשרה בתחומים הנדרשים בענף (פחחות וצבע).

A photograph of two male technicians in a garage. They are wearing grey BMW-branded t-shirts with a white horizontal stripe. They are standing at a workbench, looking at a silver Toughbook laptop. The technician on the left is pointing at the screen, and the one on the right has his hand on the other's shoulder. In the background, a white SUV is parked with its rear hatch open. The scene is lit with a warm, orange-toned light.

מענים באמצעות  
שיפור תדמית מקצועות  
הרכב ומיתוגם

# AUTOJob

## השקת פורטל תעסוקה ענפי

◀ מומנטום פיתחה פלטפורמה דיגיטאלית, המהווה את שער הכניסה של המתעניינים לעולם הרכב, המטרות שהוצבו לפיתוח הפורטל, (א) שינוי תדמית והעלאת ערכם של מקצועות הרכב בישראל, והעלאת האטרקטיביות של העבודה בענף הרכב. (ב) נגישות של מידע עדכני למסלולי הלימוד וההכשרה הרלוונטיים לענף, והנגשה של מפת התעסוקה ונתיבי הקריירה האפשריים. (ג) פלטפורמה דיגיטאלית לגיוס עובדים בדגש על משרות בביקוש ועל אוכלוסיות במיקוד. (ד) מתחם אטרקטיבי שיבנה את קהילת מחפשי עבודה בענף הרכב הראשון בישראל.

פורטל התעסוקה הושק בתאריך 28 באוקטובר, 2020.

◀ מומנטום מובילה מהלך לשינוי תדמית מקצועות הרכב בקרב העובדים ובקרב קהל היעד העתיד להשתלב בענף הרכב. אחת מאבני הדרך המרכזיות להטמעת השינוי מצויה בגיבוש והגדרה של מפה תעסוקתית לענף ואפשרויות התעסוקה בו, הנגשה של המידע הרלבנטי משלב ההכשרה ועד העסקה, הנגשה של סיפורים אישיים של סטודנטים ושל עובדים בשלבי הקריירה השונים, חשיפה מתמדת של השינויים אותו עובר ענף הרכב בדגש על חדשנות טכנולוגית.

### כמה נתונים מעניינים בשלב השקה:

12  
כתבות  
בלוג

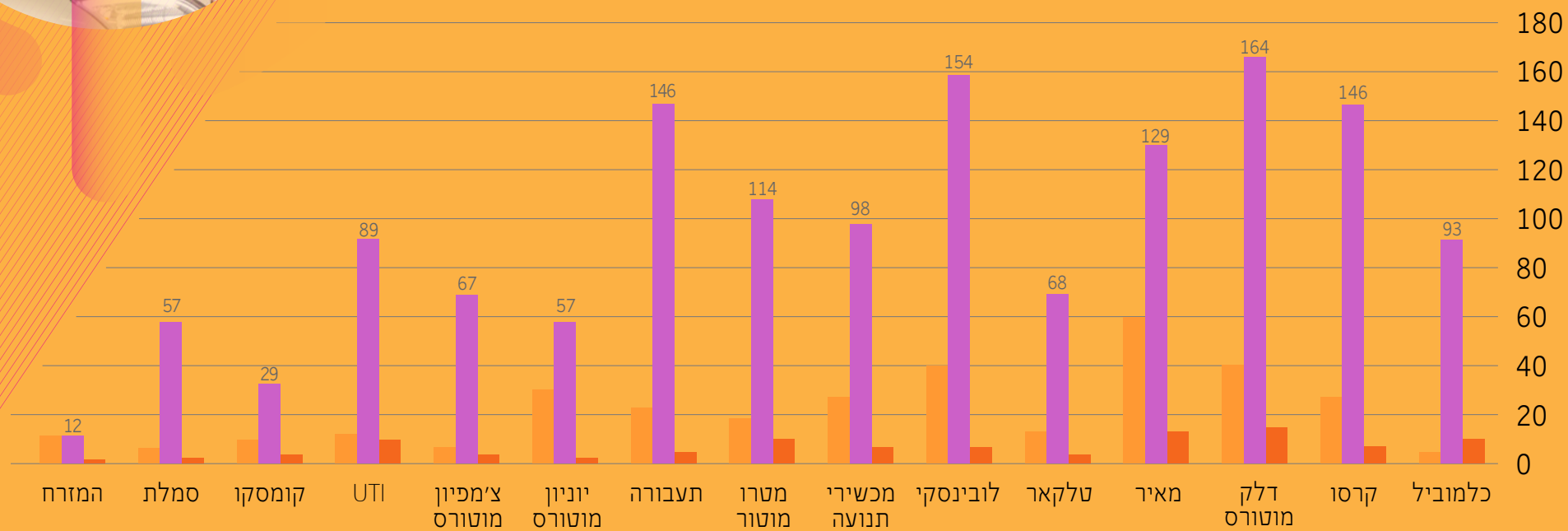
14  
כמות סיפורי  
ההצלחה שפורסמו

1,075  
כמות קורות  
חיים שהתקבלו

90  
כמות משרות  
לפי יבואנים

10,297  
כמות גולשים  
בחודש

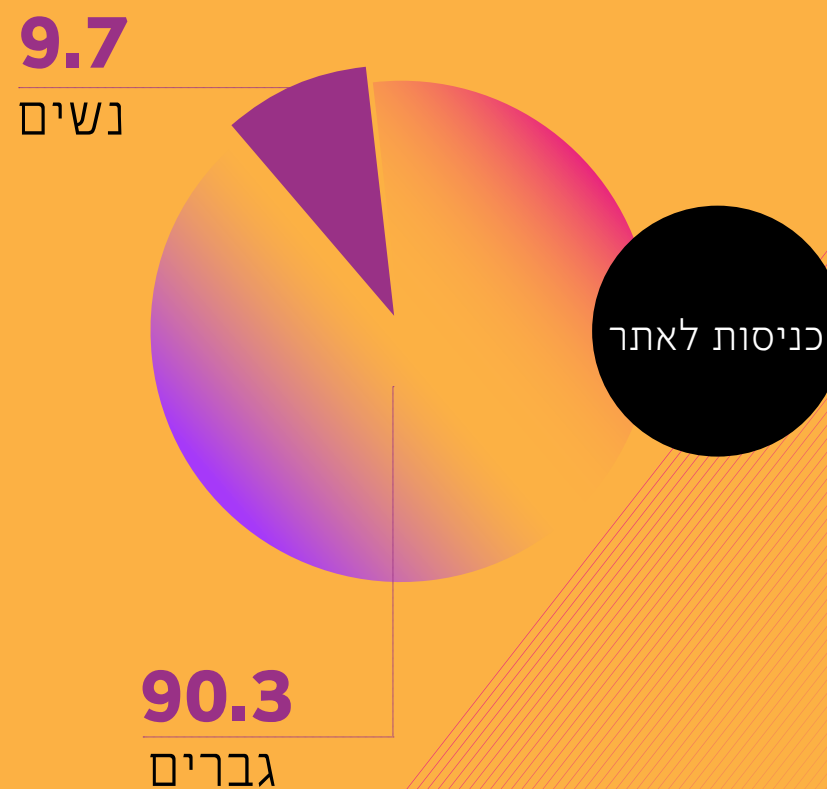
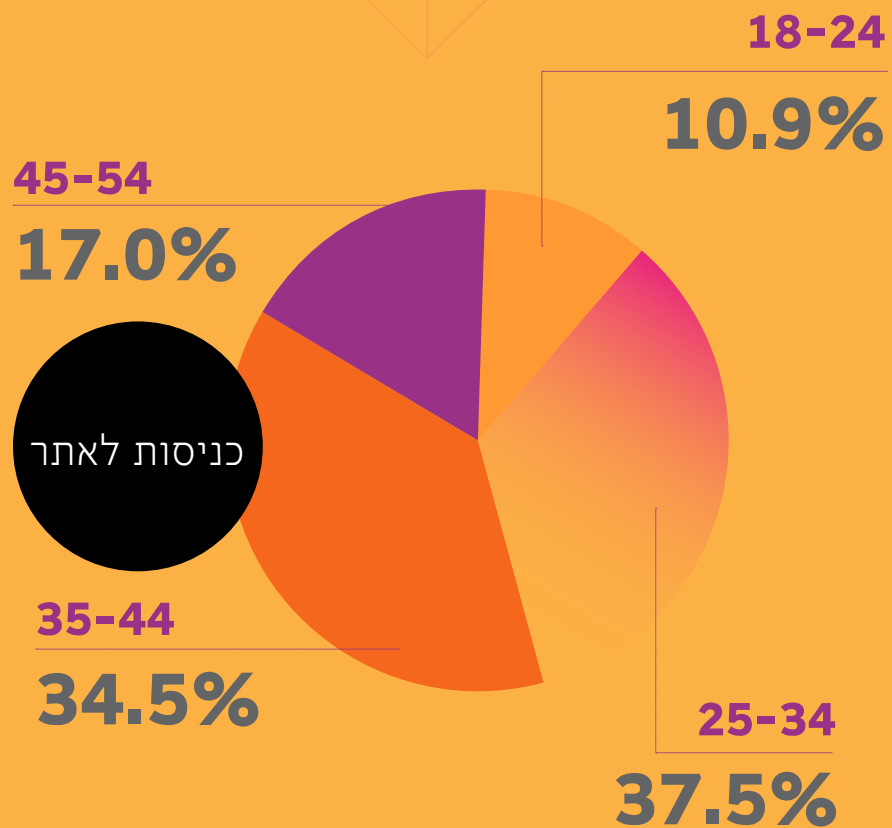




■ כמות קו"ח כללי
 ■ כמות קו"ח למשרות ספציפיות
 ■ כמות המשרות שהועלו לאתר



## נתונים דמוגרפיים



היקף החשיפה דרך ערוצי  
ההפצה באמצעי המדיה

1653

עוקבים קבועים  
לדף הפייסבוק  
של מומנטום

32

סיפורים אישיים  
של עובדים  
פורסמו ברשת  
החברתית

32

אייטמים  
ואיזכורים  
באמצעי המדיה  
השונים

אוהבים רכבים?  
**חיים שטח?**

**AUTOJob**  
 מקצועות הרכב - הדור הבא

**המשרות הללו בשבילכם!**

מומנטום  
 מועד הנסיעה  
 של הקונסורטיום הרכב

## קמפיין 'מקצועות הרכב - הדור הבא'

◀ מומנטום עדכנה את השפה העיצובית לעולם תעסוקת הרכב, המיתוג החדש בדגש על המסר המרכזי: העבודה בענף הרכב החדש והטכנולוגי הוא מקור לגאווה. המיתוג הוא לא רק ויזואלי, אלא גם מהותי. התוצרים מכוונים לייצר דיאלוג ישיר בין תעשיית הרכב לבין העובדים בתחום, ובמיוחד למשוך אל התחום עובדים חדשים, איכותיים ומלאי תשוקה למקצוע.

◀ המאפיינים הבאים לידי ביטוי בשפה: מקצועיות ואמינות, תשוקה, Drive, דינמיות במסלול הקריירה, יצירתיות ופתרון בעיות. הגדרת המיתוג החדשה: 'מקצועות הרכב - הדור הבא', למיתוג החדש חשיפה בכל אמצעי ההפצה של מומנטום, כמו כן השפה הוטמעה בפורטל התעסוקה החדש. נמשיך להטמיע בכל נקודות הממשק האפשריים בין העובדים הפוטנציאליים לבין מומנטום וקהילת תעשיות הרכב בישראל.

## קמפיין 'שגרירים של מסר'

- ◀ מומנטום מעוניינת לתת חשיפה רחבה ליפנים של התעשייה, האנשים העובדים בענף הרכב, דרך שיתוף של מצבים בהם נתקלו, סיפורי הקריירה שלהם בענף, כמודל משיכה למתעניינים נוספים.
- ◀ נעשתה פנייה ל-50 עובדים בדרגי ניהול ובמקצועות שונים בענף הרכב מכלל חברות יבוא הרכב, אשר לקחו חלק בקמפיין. בחודש פברואר השתתפו העובדים בסדנאות הכשרה תחת הכותרת Story Telling, הסדנאות התמקדו בפיתוח יכולות לספר את הסיפור דרך כתיבה וצילום.
- ◀ חלק מהסיפורים פורסמו בדף הפייסבוק של מומנטום, נמשיך לאסוף עדויות עובדים ולתת להם חשיפה בכל אמצעי המדיה, ובכללן דרך פורטל התעסוקה החדש. אנחנו מאמינים שהעובדים הם השגרירים הטובים ביותר להעביר את המסר התדמיתי.



**שגרירים של מסר**  
**איריס קירשנבאום** | דיאלוג עם יום עבודה



מיד כשאני מתעוררת אני שומעת אותו מהדהד בראש...  
**יום עבודה:** בוקר אהובה  
**אני:** בוקר טוב גם לך (בכייף שלי)  
**יום עבודה:** נו קומי...  
זוכרת איזה יום היום?  
**אני:** לא ממש. תכף אתאפס על זה  
**יום עבודה:** מחכה לנו יופי של עבודה



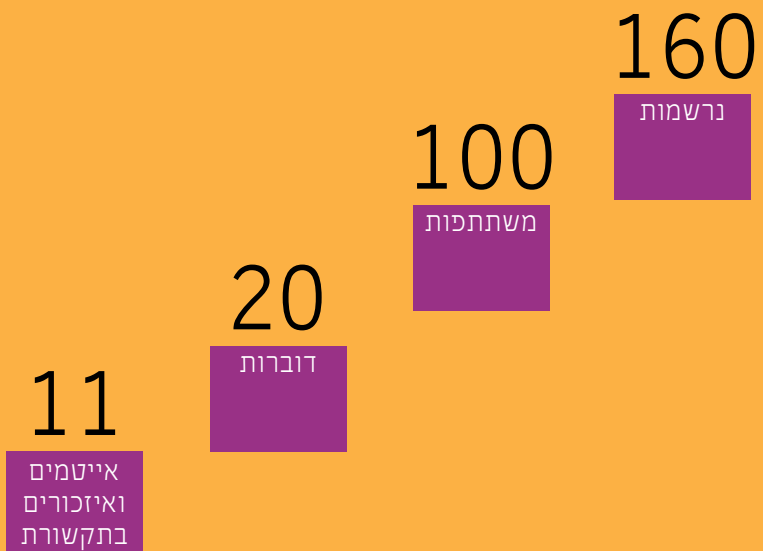
מומנטום  
חברת הייעוץ  
של מקצועות הרכב



מקצועות הרכב -  
**דור החדש**



## הכנס במספרים



## קמפיין CAR ייריסטיות

- ◀ מהפכה מגדרית בענף הרכב, CAR ייריסטיות - כנס הנשים הראשון בישראל לענף הרכב.
- ◀ על רקע הנתונים המצביעים על כך שנשים מהוות כ-30% מכלל הלומדים בלימודי הנדסאות בישראל ובענף הרכב קיים ייצוג חסר שלהן בדגש על תפקידים טכנולוגיים במרכזי השירות לראשונה בישראל, קיימנו כנס לנשים בענף במטרה לעורר את השיח בקרב הנשים והמעסיקים בתחום ולשנות את התפיסות המגדריות והמוטעות על התפקידים "הגבריים" בתעשיית הרכב.
- ◀ לפני קיום הכנס הוקמה וועדה של נשים מובילות מהתחום אשר זיהו את הצמתים המרכזיים בהן נשים בעלות פוטנציאל נתקלות בחסמים המונעים מהן להשתלב במסלולי הלימודים ובעבודה בתחום.
- ◀ אנחנו ממשיכים לשתף סיפורי הצלחה של נשים ברשתות החברתיות ומעודדים שילובן במסלולי ההכשרה והתעסוקה.



**השפעת אתגרי הקורונה על הפעילות**

**פרק ד:**



◀ משבר הקורונה האיץ תהליכים הקשורים בנושא הדיגיטציה, הציב אתגרים ניהוליים חדשים וצורך בבחינה מעמיקה של סביבת העבודה וההכשרה, תוך השפעה על שוק העבודה העתידי. בחודשים האחרונים נוצרו יוזמות להאצת פיתוח הכשרות והסבות מקצוע למבוגרים בשיתוף מעסיקים, שהן לרוב קצרות יותר ונותנות מענה מדויק יותר לצורכי החברות והעובדים.

◀ חברת מומנטום מקדמת מענים באמצעות מודלים של מעורבות מעסיקים בהכשרת דור העתיד לצורך חשיפה של השינויים המואצים של הרכבים החכמים, חשיפה למתודולוגיות של למידה והכשרת העובדים המטפלים ברכבים החדשים. ללא מעורבות של התעשייה כמעט לא ניתן לעדכן את מרחבי הלמידה. התאמת תהליכי הלמידה תאפשר לנו לבנות יכולות לכוח העבודה העתידי.

◀ טרם המשבר החל תהליך מובנה לקידום מעורבות ושילוב מעסיקים. התהליך בא לידי ביטוי בשינוי ובהתאמת תוכניות הלימוד לענף הרכב העתידי, והתנסות מעשית בעולם העבודה. עם פרוץ המשבר, המכללות הטכנולוגיות עברו ללמד את מקצועות הרכב באמצעות E-Learning של חברת Electude ההולנדית, פלטפורמה אשר הונגשה בעידוד מומנטום ובשיתוף החברה המפעילה אותה. הפלטפורמה מנגישה את חומרי הלימוד העדכניים ביותר בתחום הרכב לסטודנטים, כאשר רמת הלימוד בה זהה לרוב מדינות העולם המפותחות, ובניהם מדינות שתעשיית הרכב בהם מתקדמת. כמו כן הנגשנו את מערכת גול כתרומה למכללות. המכללות שעובדות בשותפות עם מומנטום העידו כי הפלטפורמות היו נגישות, יעילות ואפשרו להם לקיים את שגרת הלימודים ואף בקשו עזרה ממומנטום להטמיע את המערכת בימים של שגרה.



◀ בשנה האחרונה, ובתקופת המשבר בפרט, עברה מגמת המכונות בהתמחות רכב שינויים לא מעטים בתוכן הנלמד, בהתאם לתהליכי החדשנות בענף, למשל: כתיבת תוכנית לימודים חדשה המותאמת לעידן הרכב המתקדם, פיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטלית, אנגלית ברמה גבוהה יותר ועוד. כידוע, תחומים טכנולוגיים בכלל ובתחום הרכב בפרט, הם תחומים דינמיים בהם הטכנולוגיה משתנה בקצב המחייב את המרצים לרדוף אחרי השינויים והפיתוחים העדכניים. לאור המשבר, נוצרה מציאות חדשה אשר האיצה טרנספורמציה דיגיטאלית והמכללות עברו ללמידה סינכרונית שבמרכזה מתנהל שיעור מרחוק.

◀ במהלך השנה, מומנטום בצעה מיפיו של תפישות כוח העבודה בעולם הרכב: יבואנים ומכללות. במחקר זה ערכנו ברור תפישות בשלושה נושאים: מהי המשמעות של מגמות השינוי בעולם הרכב לגבי עולם התעסוקה וההכשרה הרלבנטי באופן כללי? מהי המשמעות הפרקטית לעולם התעסוקה טההכשרה הייחודי בישראל? מהי משמעות השותפות ורכיבי הפעולה שלה לשינוי המצב בישראל? ממצאי המחקר הובילו לתהליך עומק של השותפים ובין השאר, וליצירת מודל התמחות אצל המעסיק ככונה להטמיעו כבר בשנת הלימודים הקרובה במסגרת הרפורמה של מה"ט.

◀ אנו מאמינים כי המשימות שלשמן הוקמה מומנטום מקבלים משנה תוקף לאור השינויים המואצים בשוק העבודה הגלובלי ומחדדים את הצורך של המעבר מעולם עבודה המתבסס על תעשייה מסורתית לתעשייה עתירת ידע וטכנולוגיה.



# עיקרי האתגרים החדשים בזירות הפעילות השונות לאור משבר הקורונה



## שוק עבודה משתנה

- ◀ צמיחה של פלטפורמות לגיוס וניהול כרי לנסרים.
- ◀ ההיצע בשוק גדל, צעירים מחפשים להשתלב מהר בשוק העבודה ומחפשים תעסוקה שתספק להם ביטחון סוציאלי, יתרון לחברות גדולות.
- ◀ מגזר חרדי ונשים ספגו פגיעה קשה- פוטנציאל לשילוב במסלולי ההכשרה והעסקה.
- ◀ הסבות מקצועיות - דחיפת עובדים לשינוי מקצועי.



## רגולטור

- ◀ זרוע העבודה משנה אסטרטגיה עם הפנים למעסיק בדגש על פיתוח של יותר הכשרות והסבות למבוגרים.
- ◀ 2 מערכות בחירות שיתקו את עבודת המשרדים.
- ◀ השבתת הפעילות והגבלות התנועה משפיעות על תכנון לטווח בינוני.



## מעסיקים

- ◀ חברות בתהליכי שינוי והתייעלות - הרחבה וצמצום של מרכזי שירות בבעלות.
- ◀ האצת הטרנספורמציה הדיגיטאלית יוצרת צורך לתקשורת מרחוק בתחומי השירות וההדרכה, למידה מקוונת, ניהול עובדים מרחוק ועוד.
- ◀ צמצום פעולות גיוס והכשרת עובדים קיימים.
- ◀ צמצום / עצירה של מכגשי חשיפה וסיוורים של סטודנטים ותלמידים.



## מוסדות הלימוד וההכשרה

- ◀ מעבר מהיר ללמידה מרחוק וצורך בשימוש בכלים סינכרוניים ואסינכרוניים.
- ◀ חשיפה של תשתיות לא מותאמות במערך ההכשרה המקצועית ללמידה מרחוק.
- ◀ כוח העבודה העתידי מחפש הכשרות קצרות וממוקדות.
- ◀ מוסדות הלימוד מגמישות תנאי כניסה ולמידה.



## תכנית עבודה 2021



**פעולות מרכזיות**



**יעדים לשנת 2021**



**השפעות מרכזיות**

ביצוע סקר ביקושים למקצועות נדרשים במרכזי שירות

**1.** יצירת מסד נתונים ענפי הכולל מיפוי מרכזי השירות, אומדן הביקושים לפי מקצוע ומיומנות בסיסית, זיהוי מקורות גיוס איכותיים המזינים את הביקוש הקיים.

פיתוח של מפת האקוסיסטם של ענף הרכב

**1.** יצירה של מסלולי קריירה גנריים ותיקוף מול מעסיקים.  
**2.** הטמעה של מסלולי קריירה במרכזי שירות שיהיו מעוניינים.

הרחבה ומיקסום מקורות הגיוס של כוח אדם חדשים וגיוס ממוקד צרכים (גיוון אוכלוסיות, מסגרות מזינות ועוד)

**1.** חשיפה ורתימה של 100 מרכזי השירות מורשי יבואן לקחת חלק במסלולי ההכשרה והעסקה.  
**2.** הכשרת 100 מכונאים חדשים במודל סטארטר בדגש על אזורי ביקוש.  
**3.** שילוב של מסלול הכשרה בעבודה (OJT) במרכזי השירות לפחות ב-2 חברות.  
**4.** פתיחת כיתה רב מעסיקית שנייה במודל עתידאים להכשרת טכנאים או הנדסאי רכב.  
**5.** הכשרה של 25 עובדים קיימים ברמה של אוטוט' מתקדמת ע"י המעסיקים.  
**6.** שילוב של כ-200 חיילים לקראת שחרור בהתנסות מעשית במרכזי שירות במודל מקצוע לחיים.  
**7.** פרסום של 50 משרות לפחות כל חודש, ו-400 קורות חיים בהתאמה.

גיוון אוכלוסיות בת ייצוג בענף הרכב בדגש על חרדים ונשים

**1.** שילוב של 20 נשים במסלולי הלימוד וההכשרה המקצועית.  
**2.** שילוב של 20 חרדים במסלולי הלימוד וההכשרה המקצועית.  
**3.** תשתית מחקרית להבנת חסמים להשתלבות נשים במסלולי הלימוד במכללות בהובלת מה"ט.  
**4.** פרסום והפצה של 10 עדויות / סיפורי הצלחה של נשים אשר השתלבו במסלולי הלימוד וההעסקה בענף הרכב.  
**5.** קמפיין לעידוד גיוון מגדרי סביב יום האישה הבינלאומי.

רתימה של מעסיקים למעורבות בהכשרת דור העתיד באמצעות הגדלת היקפי חניכה והתלמדות של תלמידים וסטודנטים במרכזי השירות

**1.** קליטה של 50 סטודנטים במסלול הנדסאי רכב ל-300 שעות התנסות בלמידה במרכזי השירות.  
**2.** קליטה של 100 מכונאים חדשים במסלול הכשרה בחניכות.  
**3.** קליטה של 50 תלמידים לעבודה בחודשי הקיץ במרכזי השירות.  
**4.** קליטה של 200 חיילים לקראת שחרור מהמערך הטכני לעבודה במסגרת מקצוע לחיים.

פיתוח מיומנויות עדכניות של עובדים ברמת מיומנות נמוכה בדגש על אוריינות באנגלית

**1.** יצירת מודל למידה לחיזוק האוריינות באנגלית של עובדים והטמעתו ב-3 חברות לצורך למידה של האפקטיביות לעובד ולמעסיק.

התאמה בין ההיצע (המבקשים לעבוד) לביקוש (מספר המשרות הפנויות) - איוש המשרות הפנויות במקצועות בביקוש במועמדים מתאימים (מיומנים).

הרחבת מקורות הגיוס הקיימים וצמצום הנשירה בהכשרה מקצועית ובשנת העסקה הראשונה, צמצום שיעור התחלופה במקצועות בביקוש.

טיוב משאבי מדינה להכשרה ואיוש משרות נדרשות בכוח אדם מיומן.





## פעולות מרכזיות

מידול תוכניות התערבות של מעסיקים במוסדות הלימוד וההכשרה והשפעה על איכות ההכשרה

תמיכה בפדגוגיה מוטת עתיד חדשנות בהוראה, שילוב טכנולוגיות ועוד

מידול תחום החניכה להתנסות מעשית והתלמדות במרכזי השירות

צמצום הנשר במכללות הטכנולוגיות והעלאת שיעור הדיפלום



## יעדים לשנת 2021

1. תמיכה וליווי של 2 מכללות מדגימות לתלמידי י"ג-י"ד במשרד החינוך.
2. תמיכה וליווי של תכנית שותפות לחברה הבדואית בין מכללת אבו תלול להילוך שישי.
3. תמיכה וליווי של 10 שותפויות בין המכללות הטכנולוגיות להכשרת הנדסאים וטכנאים מוסמכים בפיקוח מה"ט לבין חברות היבוא.

1. תמיכה במגמה חדשה 'בינה מלאכותית ותחבורה חכמה' במשרד החינוך
2. תמיכה בשילוב כלים חדשים ומגוונים סינכרוניים ואסינכרוניים ב-8 מכללות טכנולוגיות של מה"ט ובחינת ההשפעה על הלומד.
3. קידום השתלמות מורים של 30 שעות בנושא תכנית כישורים במגמות הרכב במשרד החינוך.
4. חלוקת מלגות הצטיינות ל-10 סטודנטים במסלול הנדסאי רכב.
5. חשיפה של סטודנטים בתוכניות התמיכה לתעשיית הרכב באמצעות מפגשים, סיורים, תחרויות ועוד.

1. יצירת תשתית מחקרית סביב מודל ההתמחות.
2. יצירת מנגנון השמה איכותי אצל המעסיק - טכנאי/ הנדסאי.
3. יצירת מערכת תומכת (לומדה) לחונכים בענף הרכב.

1. יצירת תשתית מחקרית להבנת החסמים והסיבות לנשר, קביעת יעדים לצמצום הנשר לכלל המכללות.
2. העלאת שיעור הדיפלום לאור נתונים שנאספו מהמכללות.



## השפעות מרכזיות

רתימת מעסיקים למעורבות בתכנון ועדכון מערך הלימוד וההכשרה בהתאם לכישורים ולכשירות המקצועית הנדרשת בענף.

הבוגרים בעלי ידע רלוונטי לתפקיד. המכללות הטכנולוגיות מצליחות לגייס סטודנטים למסלול לימודים של מכונאות רכב.

צמצום הנשירה במהלך הלימודים, העלאת אחוזי הדיפלום של הנדסאים ואחוזי ההסמכה של טכנאים.

איכות ההוראה והתשתיות במכללות עולה.

שביעות רצון המעסיקים מהבוגרים גבוהה.

המעסיקים משמרים הון אנושי איכותי ופועלים לפיתוח העתודה הניהולית בענף.

הבוגרים המיומנים משתלבים בהצלחה בענף לאורך זמן.

# ← שינוי תדמית מקצועות הרכב בישראל והעלאת האטרקטיביות של העבודה בענף הרכב



## השפעות מרכזיות

העובדים, המעסיקים והציבור הרחב תופסים את מקצוע מכונאי רכב כמקצוע איכותי. שיפור דימוי מקצועות הרכב והעבודה בענף הרכב.



## יעדים לשנת 2021

1. מיצוב וקידום פורטל התעסוקה הענפי Autojob במטרה להגדיל את כמות המתעניינים בתעסוקה ובהכשרה בענף הרכב, באמצעות:
    - ◀ יצירת דאטה איכותית למדור דרושים ולימודים.
    - ◀ גיוס של מועמדים בתפקידי ביקוש למרכזי השירות - במחיר תחרותי. 400 קו"ח למדור דרושים כל חודש.
    - ◀ 800 לידים למדור הדרושים ולמסלולי הלימוד וההכשרה בענף בשנה.
    - ◀ 12,000 כניסות חודשיות לפורטל.
    - ◀ יוטיוב: 30,000 צפיות פר חודש view rate.
    - ◀ פייסבוק: כמות חשיפות engagement rate.
    - ◀ DATA: כמות קהל צבוע בנכסים השונים, נרשמים לניוזלטר.
  2. יצירת 2 סקרי דעת קהל לבחינת שינוי בתפיסת המקצוע ותדמית העבודה בענף הרכב בקרב קהל היעד.
- 
1. השתלמות של 30 שעות למורים בנושא תדמית מגמות הרכב, ובניית אסטרטגיה לשינוי התדמית בקרב בתי הספר והמכללות הטכנולוגיות.
  2. פרסום של 5 סיפורי הצלחה ועדויות של עובדים וסטודנטים בתחום הרכב.
- 
1. יריד תעסוקה ענפי.
  2. אירועי גיוס ייעודיים סביב קהלי יעד / צורך.



## פעולות מרכזיות

הגדלת הביקוש להכשרה ולתעסוקה איכותית במקצועות הטכניים בענף הרכב

חיזוק הדימוי המקצועי של מקצועות הטיפול והאחזקה של הרכב תלמידים וסטודנטים

ירידי גיוס לחברות ולמוסדות הלימוד וההכשרה



**נתראה בשנת הפעילות**

**2021**

**צוות מומנטום:**

**חגית אליאס וליאור דרעי**

**תוכלו למצוא אותנו כאן [www.moment.org.il](http://www.moment.org.il)**