

# השפעות האדירות של CHATGPT & AI על הרכש והלוגיסטיקה

מרצה: אייל סלע



## קצת עליי

- ▶ אייל סלע (44) אבא ל-4 בנות מקסימות
- ▶ ותק וניסיון מעל 25 שנים
- ▶ מנהל יחידה עסקית עצמאית בחברת ISLINE
- ▶ מפרסם מאמרים מקצועיים "במגזין שרשרת האספקה" משנת 2014.
- ▶ מפתח אפליקציה לסמארפונים CARGOLATOR
- מחשבון לחישוב יחס נפח משקל לשילוח בינלאומי
- \*למעלה מ-10,000 הורדות.



# התמחות

שילוח בינלאומי ועמילות מכס ביבוא ובייצוא.  
הובלה אווירית.

הובלה ימית (מכולות ומטענים חלקיים)  
משלוחי צד ג' בין מדינות (משלוחי דרופ).  
פרויקטים ומטענים חריגים ורגישים.



אייל סלע  
מומחים לשילוח  
מטענים בינלאומיים



**ISLINE**  
נותנים שירות, לוקחים אחריות



לכל המעוניין

הנדון: אייל סלע – מכתב המלצה

אייל סלע נשכר ע"י משרד החוץ לשירותי ייעוץ בהכנת תיחור בין מציעים במסגרת מכרז שינוע מטענים לקיץ 2023.

במסגרת תפקידו התבקש להעביר המלצות ולבחון הצעות לשינוע ימי, התייחסות שדרשה היכרות מעמיקה עם שוק השילוח הבינלאומי, תקנות בינלאומיות, שיטות עבודת חברות שינוע ובקיאיות בעלויות, מיסוי והיטלים בשינוע מטענים.

אייל ביצע עבודתו נאמנה, באופן מקצועי ויסודי, מהיר ויעיל והיה זמין בכל עת ונתן מענה מלא ככל שנדרשנו.

ממליץ בחום על אייל כמומחה בתחום השינוע הבינלאומי.

בברכה

ירון ראובני

מנהל תחום רכש ומכרזים

משרד החוץ

# פגישת ייעוץ מקצועית במתנה למשתתפי הכנס



אייל סלע - המומחה לשילוח בינלאומי

**פגישת היכרות וייעוץ בזום**

⌚ 30 min

Web conferencing details provided upon confirmation.

כייף לראות שהגעת לכאן, כאן ניתן לתאם איתי פגישה לקבל טיפים וייעוץ בתחומי השילוח הבינלאומי. אשמח מאוד לפגוש אותך נא לבחור מועד שנוח לך ביומן ואת הלינק לזום. אשלח לך במייל. נפגש בקרוב.

## Select a Date &amp; Time

May 2023 Thursday, May 18

Show times you're free

| SUN | MON | TUE | WED | THU | FRI | SAT |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  |
| 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  |
| 28  | 29  | 30  | 31  |     |     |     |

Time zone

🌐 Israel Time (09:14)

08:00

08:30

09:00

09:30

10:00

10:30

11:00

11:30

<https://calendly.com/eyalsela/30min>

[Cookie settings](#)



מחשבון לחישוב נפח מטענים  
בהובלה אווירית וימית

# CARGOLATOR

מגוון יכולות ייחודיות



קבלת הצעת מחיר  
בלחיצת כפתור



קבלת תוצאות  
ופירוט מלא בדוא"ל



המרת תוצאת החישוב ליחידות  
נפח שונות



הזנת כל סוגי המשקלים ויחידות  
המידה



חישוב ואיחוד מטענים  
בגדלים שונים







# כיצד הבינה המלאכותית תשפיע על השילוח הבינלאומי

לשימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי יש פוטנציאל לחולל מהפכה בתעשייה, לשפר את היעילות, להפחית עלויות ולשפר את חוויית הלקוח. אייל סלע עם מספר פתרונות פוטנציאליים של מערכות בינה מלאכותית לשילוח הבינלאומי

מאת | אייל סלע



ידי שיפור תהליכי שרשרת האספקה.

מערכות המופעלות על ידי בינה מלאכותית יכולות לנתח כמויות עצומות של נתונים, כגון נתבי שילוח וסחר, נפחי מטען וקבולת כלי שיט וחטטה, האפשרויות ליעל ולתכנן ביעילות את מסלולי השילוח ולצמצם את זמני ההובלה וכן לעזור לשפר את היעילות של תהליכי השילוח ולהפחית את העלויות. בנוסף, ניתן להשתמש במערכות המופעלות על ידי בינה מלאכותית כדי לחזות את הביקוש, מה שמאפשר ליבואנים לתכנן את המלאי שלהם בצורה יעילה יותר ולהפחית את הסיכון למלאי.

יתרון חשוב נוסף של AI במשלוח בינלאומי הוא שהוא יכול לעזור לשפר את חוויית הלקוח. לדוגמה, ניתן להשתמש בציאבוסים המופעלים על ידי בינה מלאכותית כדי לספק ללקוחות מידע על טעקב בזמן אמת ושירות לקוחות אוטומטי שגייע פתרונות הובלה שונים, דבר המסייע בשיפור שביעות רצון הלקוחות ומפחית את הצורך בנציג שירות לקוחות אנושיים.

עם זאת, למרות היתרונות הרבים שבינה מלאכותית יכולה להביא לתחום השילוח הבינלאומי, יש גם שאלות חשובות לגבי האופן שבו פלטפורמה זו תשפיע על

**1** חודשים האחרונים כולם סטריים על הבעה החרישה במערכות בינה מלאכותית (AI). הפוטנציאל של AI לשנות מנוף רחב של תעשיות הוביל לעלייה בעניין ובהשקעה בטכנולוגיה. גם בתחום השילוח הבינלאומי צפויה להיות AI השפעה משמעותית. השילוח הבינלאומי הוא תחום מורכב ודינמי, ולשימוש בבינה מלאכותית יש פוטנציאל לחולל מהפכה. עם זאת, השימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי מעלה גם שאלות על תפקידם של מומחים אנושיים והעוסקים בתחום.

במאמר זה נבחן את ההשפעות של בינה מלאכותית על שילוח בינלאומי, כיצד היא צפויה לשפר את התעשייה ומדוע עדיין יהיה צורך במומחים אנושיים לעבודה משותפת עם מערכות בינה מלאכותית.

הבינה המלאכותית (AI) משנה במהירות את האופן שבו עסקים פועלים, ושילוח בינלאומי אינו יוצא דופן. לשימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי יש פוטנציאל לחולל מהפכה בתעשייה, לשפר את היעילות, להפחית עלויות ולשפר את חוויית הלקוח. אחת הדרכים המרכזיות שבהן AI צפויה להשפיע על שילוח בינלאומי היא על

התעשייה ועל תפקידם של מומחים אנושיים והעובדים בתחום. השימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי עלול להוביל לאובדן מקומות עבודה, מכיוון שחלק מהשיטות המבוצעות כיום על ידי עובדים אנושיים עשויות להיות אוטומטיות. בנוסף, יש חששות שהשימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי עלול לגרום לאובדן מומחיות אנושית, מכיוון שמערכות המופעלות על ידי בינה מלאכותית לא תמיד מסוגלות להבין גמישות בתהליכים המורכבים בשילוח בינלאומי ושחרור סחורות מהמכס.

למרות החששות הללו, מערכות בינה מלאכותית ומומחי אנושיים אינם סותרים זה את זה.

למעשה, השימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי עשוי ליצור הזדמנויות חדשות עבור מומחים אנושיים, שכן הם יהיו נחוצים כדי לנהל ולפקח על הביצועים של מערכות המופעלות על ידי בינה מלאכותית, ולספק את הטבע האנושי מה שמערכות בינה מלאכותית אינן יכולות.

מומחים אנושיים יכולים לספק פתרונות גמישים טעבר למה שמערכות AI יכולות להגיע, יש הרבה לקוחות הוקקים לצרכים הספציפיים, מערכות בינה מלאכותית יכולות אולי לספק פתרונות כלליים, אבל מומחים אנושיים יכולים להציע המלצות ספציפיות ומתאמות אישית יותר לכל לקוח. מומחים אנושיים יסייעו ללקוחות בפתרונות מורכבים שמערכות בינה מלאכותיות לא יוכלו להבין או להתאים אותן במלואן.

להלן דוגמאות בהן וקוקים למשלח מקצועי אנושי בתהליך השילוח בתרחיש עתידי שבו מערכות בינה מלאכותית מספקות פתרונות לשילוח הבינלאומי:

מומחיות וניסיון: משלחים מקצועיים אנושיים ישתמשו בידע ובניסיון לחזות ולצמצם סיכונים הקשורים לפעולות שילוח בינלאומיות. משלח מקצועי אנושי יכול גם לספק הדרכה כיצד ליעל את נתיבי המשלוח, לבחור את אמצעי ההובלה היעיל והמשתלם ביותר עבור הלקוח בהתאם לצרכים האישיים שלו.

התאמה אישית: משלחים מקצועיים אנושיים יכולים לעבוד בשיתוף פעולה הדוק עם הלקוחות כדי להבין את הצרכים הספציפיים של הלקוחות וליצור פתרונות הובלה מותאמים אישית לדרישות הייחודיות של הלקוחות. לדוגמה, המשלחים מקצועיים אנושיים יכולים לעזור ללקוח לשפר את זמני האספקה.

פיקוח אנושי: משלחים מקצועיים אנושיים יכולים לספק פיקוח אנושי וניטר של מערכות בינה מלאכותית כדי להבטיח שהן פועלות כהלכה ולטפל בכל בעיה שעלולה להתעורר. לדוגמה, הם יכולים לגטר את הביצועים של כלי אופטימיזציה לוגיסטיים המופעלים על ידי בינה מלאכותית כדי להבטיח שהם מייצרים תוכניות מדויקות ומסובות עבור ההובלה הבינלאומי.

תקנות וחוקיות יבוא- יצוא: משלחים מקצועיים אנושיים יכולים לסייע ללקוחות בניית בין דרישות והרגלציות המורכבות הקשורות בשילוח בינלאומי, שאולי מערכות בינה מלאכותיות לא יוכלו להבין או להתאים אותן במלואן. לדוגמה, עזרה ללקוחות מה צריך לעשות כדי לעמוד בדרישות בנוגע להובלת מטענים מסוכנים או דרישות לחקויות יבוא כאשר יש תחומים הדרושים הפעלת שיקול דעת אנושי.

שיפור מתמשך בתהליכי השילוח הבינלאומי: משלחים מקצועיים אנושיים יכולים לעזור ללקוחות לשפר באופן מתמיד את פעולות המשלוח שלהם על ידי ניתוח נתונים, ויהיו דפוסי והצעת המלצות לשיפור. בדומה למה שעושות מערכות בינה מלאכותיות, אך עם ערך מוסף של מותן הקשר והסבר אנושי. לדוגמה, הם יכולים להשתמש בניתוח נתונים כדי עיכובים בתהליך השילוח הבינלאומי, ולהציע המלצות כיצד לטפל בהם ובכך לשפר את היעילות של כל התהליך.

על ידי מינוף המומחיות, הניסיון והפיקוח האנושי שלהם, משלחים מקצועיים אנושיים יכולים לספק רמת שירות המשלימה את הפתרונות המסופקים על ידי מערכות AI ויכולים לעזור ללקוחות ליעל את פעולות המשלוח שלהם כדי להחזיר עלויות ההובלה. יתרה מזאת, תפקידם של מומחים אנושיים בשילוח הבינלאומי יהיה חשוב אף יותר בעתיד, שכן תעשיית השילוח מתמודדת עם אתגרים לא צפויים לדוגמא השלכות משבר הקורונה שגרמו לשיבושים קשים בשרשרת האספקה שאף



מערכת בינה מלאכותית לא צפתה, לכן יהיה צורך במומחים אנושיים לעבודה עם מערכות בינה מלאכותית על מנת להבין את ההקשר ולהסתגל לאתגרים החדשים.

לסיכום, לשימוש בבינה מלאכותית בשילוח בינלאומי יש פוטנציאל לשפר מאוד את היעילות והרווח של תהליכי השילוח הבינלאומי, היכולת לנתח כמויות גדולות של נתונים, מערכות בינה מלאכותיות יכולות לעזור ליעל מסלולים שילוח הבינלאומי, לחזות ביקוש וליעל את הלוגיסטיקה. עם זאת, חשוב לציין שמערכות בינה מלאכותיות אינן תחליף למומחיות אנושית.

משלח מקצועי ובעל ניסיון רב בענף בקיא באילוצים ובדרישות הייחודיות בכל מדינה ובסוגי ההובלה השונים ויסייע לכם להימנע מנקיט. בבחירת מסלול וצורת ההובלה הנכונה לסוג הסחורה ובהתאם לצרכים הייחודיים שלכם (תקציב ולוחות זמנים), הליזוי הצמוד של משלח מקצועי בעל ניסיון רב בענף יחסוך לכם כסף רב וימנע תקלות.

כדי ללמוד עוד על איך משלח מקצועי אנושי נטוטה יכול לעזור לך לשפר את מורכבות השילוח בינלאומי עם השימוש במערכות בינה מלאכותית, פנה עוד היום לקבלת ייעוץ אישי. ☎



**אייל סלע** הוא מומחה בשילוח בינלאומי ומנהל יחידה עסקית עצמאית לשילוח בינלאומי, בעל 25 שנות ניסיון בתחום. ליצירת קשר 054-2280300

# בינה מלאכותית

הרעיון הבסיסי: בינה מלאכותית היא פיתוח מערכות מחשב שיכולות לבצע משימות הדורשות בדרך כלל אינטליגנציה אנושית.  
זה כולל : למידה מניסיון, הבנת שפה טבעית, זיהוי דפוסים, פתרון בעיות וקבלת החלטות.



# בינה מלאכותית ועסקים

AI בעולם העסקים: כיצד AI משנה תעשיות על ידי אוטומציה של משימות, מתן תובנות ושיפור היעילות.

הפוטנציאל של AI בעסקים מניתוח נתונים ועד אוטומציה, הוא עצום ומתפתח ללא הרף.

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## איסוף מידע על מטען

AI יכולה להפוך את תהליך האיסוף והארגון של מידע מטען לאוטומטי, משקל, מידות, כתובת איסוף, תאריך מוכנות, תאריך אספקה נדרש ולהפחית את הסיכון לטעויות והשמטות.

## בקשת הצעת מחיר מפורטת

AI יכולה להפוך את תהליך בקשת הצעות המחיר מספקים מרובים, ולהבטיח שכל הפרטים הדרושים כלולים. זה יכול גם לנתח את הצעות המחיר שהתקבלו כדי לספק השוואת עלויות.

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## בדיקת חלופות למשלוח בינלאומי ואופטימיזציה של מסלולים

▶ AI יכולה לנתח אפשרויות משלוח שונות הובלה ימית או אווירית על סמך מידות משקלים, מרחקים, נמל קרוב, עלות, לוחות זמנים כדי להמליץ על האפשרות המתאימה ביותר.

## ▶ השוואת תאריכי טיסה/הפלגה

AI יכולה לנתח תאריכים שונים על סמך עלות וזמן אספקה כדי להמליץ על התאריך המתאים ביותר למשלוח

▶ בינה מלאכותית יכולה להתמודד עם כמויות אדירות של נתונים וחישובים מורכבים, ולפנות לך זמן להתמקד בהחלטות אסטרטגיות.





# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## איתור ספקים או יצרנים חלופיים במדינות אחרות

AI שימוש פלטפורמות גילוי ספקים המופעלות על ידי בינה מלאכותית יכולות לנתח נתונים ממקורות שונים כדי לזהות ספקים פוטנציאליים ברחבי העולם על סמך היכולות, הביצועים וגורמי הסיכון שלהם. זה יכול לעזור לעסקים למצוא ספקים חלופיים במהירות בזמן משבר.

**דוגמה:** כלים בינה מלאכותית כדי לחלץ תובנות יקרות ערך ממיליוני מקורות נתונים ולעזור לעסקים למצוא ספקים חדשים.



# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## הגדלת מרווח זמן הבטיחות לעיכובים בלתי צפויים

AI יכולה לחזות עיכובים פוטנציאליים בשרשרת האספקה על ידי ניתוח גורמים כמו תנאי מזג האוויר, אירועים גיאופוליטיים וזמני משלוח היסטוריים. זה מאפשר לעסקים לבנות זמן בטיחות נוסף ללוחות הזמנים שלהם.

**דוגמה:** חברות כמו FLEXPOR / AMAZON משתמשות בפלטפורמות לוגיסטיות חזיות כדי לספק לעסקים נקודות זמן הגעה מדויקות ולחזות שיבושים אפשריים.

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## שיתוף משלחים בינלאומיים בתכנון המשלוחים

AI פלטפורמות שיתופיות המופעלות על ידי בינה מלאכותית יכולות לאפשר תקשורת בזמן אמת ושיתוף נתונים בין כל הצדדים המעורבים בשרשרת האספקה. זה יכול לשפר את התיאום וקבלת ההחלטות במהלך משבר.

**דוגמה:** חברות כמו FLEXPORT מספקים פלטפורמה לוגיסטית שיתופית המחברת את כל הצדדים המעורבים בשרשרת האספקה, ומאפשרת שיתוף פעולה בזמן אמת ושיתוף נתונים.

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## תעדוף מטען על בסיס דחיפות וחשיבות

AI יכולה לעזור בתיעדוף משלוחים בהתבסס על גורמים שונים כמו דרישת לקוחות, ערך הסחורה והתחייבויות חוזיות. זה יכול להבטיח שהמשלוחים הקריטיים ביותר יסופקו תחילה במהלך משבר.



# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

## בניית חוסן עם תכנון תרחישים

AI יכולה לעזור לעסקים להתכונן לתרחישים שונים על ידי הדמיית ההשפעה של גורמים שונים כמו כשלים בספקים, שיבושי תחבורה ושינויים בביקוש. זה יכול לעזור לעסקים לפתח תוכניות מגירה ולבנות שרשרת אספקה עמידה יותר.



# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

**אופטימיזציה של אריזה וטעינת מטען עם AI דוגמאות:**

על ידי מינוף בינה מלאכותית, ניתן לייעל את האריזה והטעינה של המטען, פוטנציאל לחסוך מאות או אפילו אלפי דולרים על כל משלוח.

AI - יכולה להתמודד עם החישובים והשיקולים המורכבים הכרוכים בכך, ומאפשר לך לקבל החלטות מונעות נתונים ולשפר את השורה התחתונה של העלויות.

להלן דוגמאות

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

**אופטימיזציה של אריזה וטעינת מטען עם AI דוגמאות:**

## גודל אריזה אופטימלי

AI יכולה לנתח את הממדים והמאפיינים הפיזיים של הסחורה שלך כדי להמליץ על גודל האריזה האופטימלי. זה יכול להפחית את הבזבז של השטח ולהוזיל את עלויות המשלוח.

## תכנון גובה החבילה

AI יכולה לשקול את מגבלות הגובה של מצבי תחבורה שונים (למשל, מטוסי נוסעים, מטוסי מטען, ספינות) ולבצע אופטימיזציה של גובה החבילה בהתאם.

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

אופטימיזציה של אריזה וטעינת מטען עם AI דוגמאות:

## בחירת מכולה מתאימה

AI יכולה להמליץ על סוג המיכל המתאים ביותר (20, 40, 40, 45 HC, HCB) בהתבסס על הנפח והמאפיינים של הסחורה שלך. זה יכול גם לשקול גורמים כמו עלות זמינות של סוגי מיכל שונים.

## משלוח ללא משטחים ▶

AI יכולה לנתח את היציבות ויכולת הערימה של הסחורה שלך כדי לקבוע אם ניתן לשלוח אותן ללא משטחים. זה יכול להגדיל את כמות הסחורה שיכולה להיכנס למכולה ולהוזיל עלויות..

# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

**אופטימיזציה של אריזה וטעינת מטען עם AI דוגמאות:**

## **תוכנת ייעול טעינה**

**AI** יכולה לספק הדמיה תלת-ממדית של איך לטעון את הסחורה שלך למכולה בצורה החסכונית ביותר במקום. זה יכול לעזור לך למקסם את השימוש בשטח המכולה ולמזער את עלויות המשלוח.

## **משלוח ללא משטחים במכולה לניצול המקום**

**AI** לנתח את היציבות ויכולת הערימה של הסחורה שלך כדי לקבוע אם ניתן לשלוח אותן ללא משטחים. זה יכול להגדיל את כמות הסחורה שיכולה להיכנס למכולה ולהוזיל עלויות.



# מהפכה ה-AI בלוגיסטיקה בינלאומית

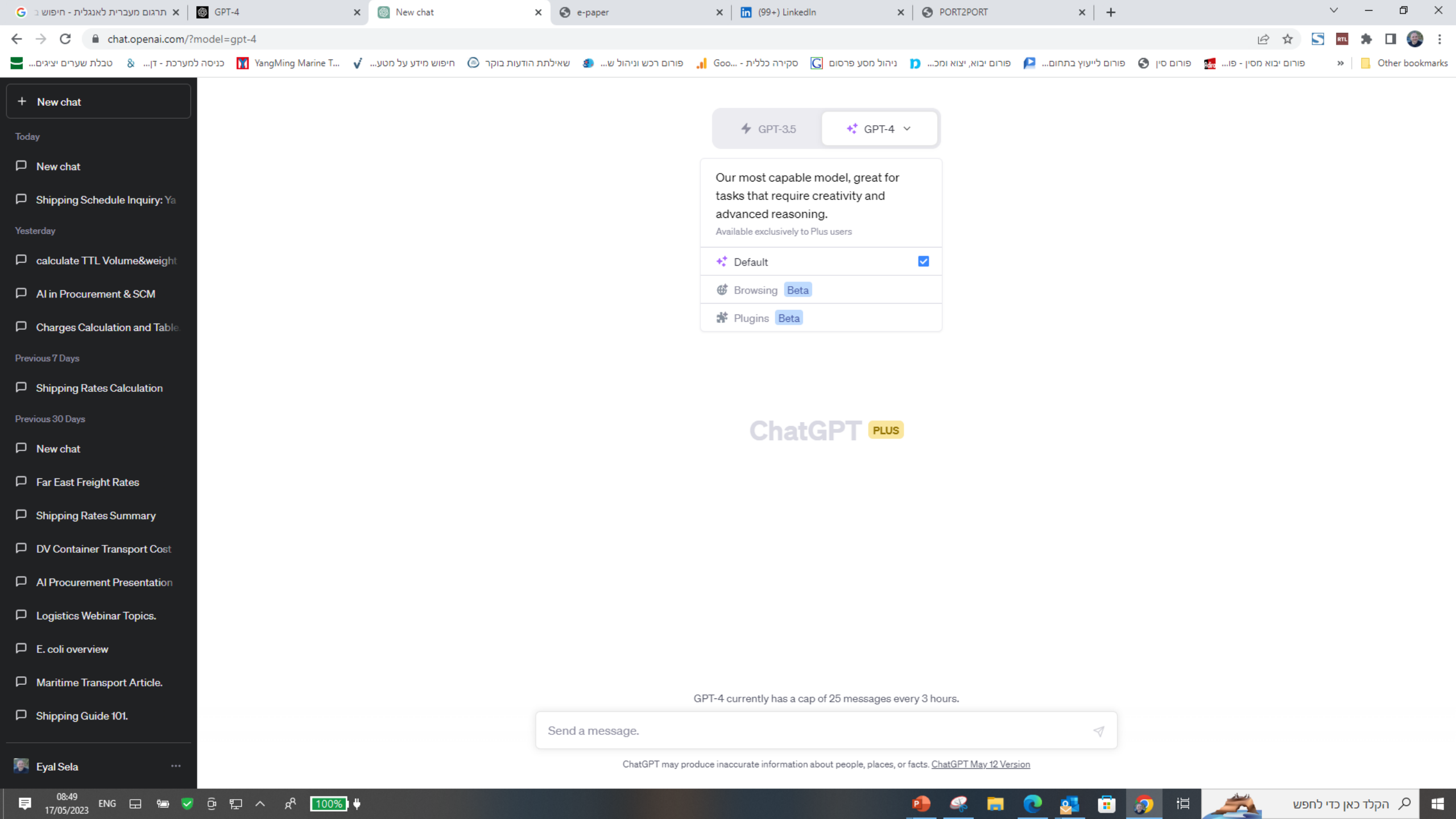
**אופטימיזציה של אריזה וטעינת מטען עם AI דוגמאות:**

## **משלוח חבילות במקום משטחים**

AI יכולה לנתח את הגודל, המשקל והשבירות של הסחורה כדי לקבוע אם ניתן לשלוח אותן כחבילות במקום על משטחים. זה יכול להפחית נפח ולהוזיל את עלויות המשלוח.

## **הפחתת נפח**

AI יכולה להמליץ על דרכים להפחית את נפח המטען שלך, כגון באמצעות אריזת דחיסה או איטום ואקום. זה יכול להביא לחיסכון משמעותי בעלויות.



## כתוב אודות

הכרת תודה למשתתפי הכנס בזום על השפעות האדירות של בינה מלאכותית על הרכש והלוגיסטיקה  
84/2000

## נימה

מקצועי  
מחזיק  
לא רשמית  
נלהב  
מפורט

## עיצוב

פיסקה  
דואר אלקטרוני  
רשומת בלוג  
רעיונות

## אורך

קצר  
בינוני  
ארוך

צירת טיוטה

## תצוגה מקדימה

בשם המארגנים של הכנס המקוון בנושא "השפעות האדירות של בינה מלאכותית על הרכש והלוגיסטיקה", אני רוצה להודות לכל המשתתפים והמרצים שהעשירו את הדיון בידע ובחוויות. היו לנו שלושה ימים מלאי הרצאות מעניינות, סדנאות מעשיות וחילופי רעיונות בין מומחים מתחומים שונים. אני מקווה שהשתלמתם והתעדכנתם במיטב החדשנויות והאתגרים שבינה מלאכותית מביאה לעולם הרכש והלוגיסטיקה. אני מברך אתכם על המחויבות והמעורבות שלכם בהצלחת האירוע. נתראה בכנס הבא!

## תצוגה מקדימה

בשם המארגנים של הכנס המקוון בנושא "השפעות האדירות של בינה מלאכותית על הרכש והלוגיסטיקה", אני רוצה להודות לכל המשתתפים והמרצים שהעשירו את הדיון בידע ובחוויות. היו לנו שלושה ימים מלאי הרצאות מעניינות, סדנאות מעשיות וחילופי רעיונות בין מומחים מתחומים שונים. אני מקווה שהשתלמתם והתעדכנתם במיטב החדשנויות והאתגרים שבינה מלאכותית מביאה לעולם הרכש והלוגיסטיקה. אני מברך אתכם על המחויבות והמעורבות שלכם בהצלחת האירוע. נתראה בכנס הבא!

איך צפויה לשפר הבינה המלאכותית את הרכש והלוגיסטיקה  
ומדוע עדיין יהיה צורך במומחים אנושיים  
לעבודה משותפת עם מערכות ה-2AI