

מערכות מידע וטכנולוגיות  
**מתקדמות**

חברת נמלי ישראל  
פיתוח ונכסים בע"מ



## מערכות מידע וטכנולוגיות מתקדמות

חברת נמלי ישראל מפתחת מערכות מידע מתקדמות ורותמת את הטכנולוגיה ליצירת מערכת נמלים יעילה, תחרותית ומתקדמת. החברה מובילה יחד עם חברות הנמל וגופים נוספים, תוכנית רחבת היקף לשדרוג טכנולוגי ולמחשוב תהליכים בסחר הימי. בין הפרויקטים הבולטים:

### קידום תהליכי סחר ממוחשבים בקרב קהילת הים (תס"ק-ים)

מערכת קהילת הים בישראל (תס"ק-ים) הינה תשתית ניהולית וטכנולוגית המאפשרת תהליכי סחר אלקטרוניים מתקדמים בין כל הגופים והחברות, הפועלים בקהילת הסחר הימי בישראל, השימוש במערכת הינו ללא עלות למשתמשים וההצטרפות וולונטרית. ההיענות הרחבה של קהילת הסחר הימי מעידה על תרומתה וחיוניותה למשתמשים. בראש המיזם עומדים מנהל המכס במשרד האוצר ורשות הספנות והנמלים במשרד התחבורה. המיזם מנוהל וממומן ע"י חברת נמלי ישראל, הרואה בפרויקט חלק חשוב בפעילותה לפיתוח מערכת נמלים משוכללת.

מעל 1000 חברות וגופים נהנים משירותי המערכת - יצואנים ויבואנים, חברות הנמל, מסופים חיצוניים, סוכני אנייה, משלחים בינלאומיים, סוכני מכס, חברות תובלה, וחברת רכבת ישראל. בנוסף פועלים במערכת גופים במעגל הרחב יותר הקשור לסחר החוץ בהם - גופי ממסל שונים, המכס, צה"ל, משרד הבריאות ועוד.

לרשות החברים במערכת קהילת הים עשרות שירותים באינטרנט המשמשים לביצוע תהליכים תפעוליים ולצפייה במידע. בין השירותים המקוונים המוצעים: קבלת מידע על סטטוס מכולה, דיווח מצהר ופקודות מסירה של סוכני אנייה ומשלחים בינלאומיים, תהליך הוצאה והכנסה של מכולות ומטען מהנמלים/מסופים לטובת סוכני מכס וחברות תובלה, שירות בדיקת משקל מורשה למשאית, ניהול הצהרות חומרים מסוכנים ועוד.

במערכת מתג מסרים ממוחשב שבאמצעותו מועברים מסרים אלקטרוניים באופן מאובטח בין חברי קהילת הים. מסרים אלה מחליפים טפסי נייר ומנתבים מידע בין הגורמים השונים. לדוגמא העברת מידע בין סוכני אנייה למכס. בנוסף יודע המתג לקלוט ולהעביר מידע המועבר ב-Web Services.

משתמשי המערכת נהנים גם מיישומי MOBILE לסמארטפונים. כגון סטטוס מכולה.

היקף התעבורה במערכת מרשים כ-2 מיליון קבצי מסרים מועברים בחודש בכ-150 סוגי מסרים אלקטרוניים. כמו כן תומכת המערכת בכ-110 שירותים מקוונים בהם עושים שימוש מעל ל-4,600 משתמשים.

### מערכת רישוי קהילתית

**הפרויקט:** מערכת קהילתית לניהול רישיונות הכניסה של נהגים ומשאיות לנמלי ישראל. באמצעות המערכת כל מבקש רישוי מבצע תהליך רישום בנמל אחד והמידע מועבר לכל הנמלים ובכך חוסך מבעל הרישיון מספר הרשמות והצטיידות במספר אישורי כניסה. המערכת מופעלת בנמלי אשדוד, חיפה ואילת. נמל מספנות ישראל מעודכן גם הוא במידע. במערכת קיים רישום של אלפי נהגים ומשאיות והיא כוללת קישור למידע ממשרד התחבורה, כגון רישוי להובלת חומרים מסוכנים. לאחרונה הוספו תכונות כגון ממשק לחידוש הרישוי התקופתי באמצעות האינטרנט. **סטטוס:** המערכת מבצעת, נמצאת בפיתוח מתמיד.





## מאגר מידע לאומי

**הפריקט:** מיזם משותף לרשות הספנות והנמלים במשרד התחבורה ולחברת נמלי ישראל במסגרתו הוקם מאגר מידע לאומי בתחום פעילות נמלי הים של ישראל, שמאפשר בסיס מידע לקבלת החלטות ברמה המשקית והלאומית. מתעדכן באופן יומי בכל הקשור לתנועת אניות, תנועת מטענים, תנועת מכולות, הקצאות צוותים וכד'. לאחרונה נוספו תכונות בהם ממשקים עם נמל מספנות ישראל.

**סטטוס:** המערכת מבצעת, נמצאת בפיתוח מתמיד.



## מערכת מידע גיאוגרפי – GIS

**הפריקט:** מאגר המידע הגיאוגרפי המכיל מידע רב ומגוון על כלל התשתיות הפיזיות במרחב הנמלים בחיפה, באשדוד ובאילת והוא כולל יישומים רבים הנמצאים בשימוש שוטף ע"י חברת נמלי ישראל וחברות הנמל.

**סטטוס:** המערכת מבצעת ונמצאת בפיתוח מתמיד.





## הטמעה ושילוב מערכות טכנולוגיות במתחם השער החדש בנמל אשדוד

במסגרת הקמת מתחם השער החדש לנמל אשדוד, התבצע פרויקט טכנולוגי חשוב להטמעת מערכות מידע ומערכות טכנולוגיות מתקדמות במתחם השער המודרני. חשיבותו בתפקוד יעיל של מערך השער החדש תוך מתן מענה לצרכי הביטחון והבטיחות, הפרויקט כולל את המערכות הבאות:

- מערכת ניהול השער - המנהלת את כל רכיבי הטכנולוגיה וציווד השער (זיהוי מכולות, זיהוי נהגים, זיהוי כלי רכב, שילוט אלקטרוני, מאזניים, מחסומים, מצלמות, מערכות קול, מערכות שיקוף וכד'). פועלת בשער החדש של נמל אשדוד.
  - מערכת בידוק ימאים זרים - המנהלת את כל המידע הנדרש לצורך מעבר ימאים זרים.
  - מערכת פרופיילינג מקומית (בידוק מקדים) למטענים - נועדה לנתח את המידע על מטענים הצפויים להיכנס לנמל (מטעני יבוא/יצוא) בהיבט התפעולי, על-מנת לצמצם את מספר המכולות שאמורות להיבדק פיסיית ובכך לייעל את עבודת השער.
  - מערכת רישוי קהילתית - הכוללת מידע על כל מורשי הכניסה לנמלים.
  - מערכות התפעול הנמליות - שבמרכזן מערכת לניהול מסוף המכולות (TOS), אשר השער החדש מהווה עבורן צומת מידע חיוני הן בכניסת מטען הן ביציאתו.
- מערכות אלה תוטמענה גם בשער החדש לנמל חיפה. (באחריות חברת נמל חיפה)



## מערכת מידע לניהול מגה - פרויקטים

**הפרויקט:** מערכת מידע אינטגרטיבית לניהול מגה פרויקטים הכוללת:

- **ניהול אינטגרטיבי של כל מחזור החיים של פרויקטי הנדסה מורכבים** - ניהול משאבי הפרויקט וניהול כלל המסמכים המלווים את הפרויקט - החל משלב הייזום, דרך המכרז, ביצוע, ובקרת על הביצוע. שילוב של עולם ההנדסה - המתנהל במערכת רמדור עם העולם הפיננסי המנוהל במערכת ה ERP מלווה בבקרה ממוחשבת של כל מחזור החיים של הפרויקטים.
  - **Sea Drive** - מערכת אינטרנטית לניהול פרויקטים מבוזרים הכוללים גורמים בתוך החברה ומחוצה לה (קבלנים מתכננים וכד'). המערכת מאפשרת מעקב אחר משימות הפרויקט, ניהול סיכומי דיון, יומני עבודה, פורום פרויקטלי, לוח שנה פרויקטלי עבור כל מי שמוגדר בהרשאות לפרויקט בתוך חנ"י ומחוצה לה.
  - **"מסמחני"** - מערכת לניהול הידע הפרויקטלי משולבת עם מערכת ה-Sea Drive.
- סטטוס:** המערכות מבציעות ובמקביל נמצאות בעבודה ובפיתוח מתמיד בהתאם לצרכי החברה.



## מערכת חת"ד 2000

מערכת חת"ד 2000 תוכננה להפיק באופן אוטומטי חשבוניות ללקוחות חברות הנמלים על בסיס נתונים המתקבלים מכל המערכות התפעוליות בנמל. המערכת הוטמעה לראשונה בשנת 1999 בנמל חיפה ולאחר מכן ביתר חברות הנמלים, ולמעשה ייתרה את הצורך של הלקוחות להגיע פיזית למדורי החישובים. כיום חת"ד 2000 מהווה מערכת תפעולית לכל דבר בנמל. מטען לא ישוחרר כל עוד המערכת לא הפיקה חשבונית והזרימה התרת חת"ד לשחרורו כולל שליחת מסרים של פרוט החשבונית ללקוחות.

חברת נמלי ישראל, שהוגדרה כבעלים של המערכת בשנת 2005, המשיכה לנהל אותה עבור כל חברות הנמל. הניהול כלל ריכוז וטיפול במטלות ייחודיות של כל נמל במקביל למטלות רוחביות שהשפיעו על כלל מערכת הסחר הימי כדוגמת: הרפורמה בתעריפים בשנת 2010 והתאמות לשינויים בגין מערכת שער עולמי של המכס.

בנוסף בוצעה "מתיחת פנים" שהפכה את חת"ד ממערכת מרכזית למערכת נמלית מכוונת לקוח. בסוף שנת 2015 חנ"י העבירה את נושא ניהול המערכת, ביצוע האפיונים והתחזוקה השוטפת לאחריות חברות הנמל, תוך שמירה על זכויות הקניין של חנ"י במערכת.



## ייעוץ טכנולוגי לנמלי הים

חברת נמלי ישראל, מחזיקה בניסיון רב ובידע מקצועי שנצבר עוד מתקופת רשות הנמלים בתחום הטכנולוגי, בכל הקשור לעגורנים ולשינוע מטענים בנמלים. אגף הטכנולוגיה בחברה מקדם את שדרוג המערכות והמתקנים בממגורות דגון בחיפה ובאשדוד, בין היתר נרכשו מדלים פניאומטיים חדשים שהוכנסו לפעולה, מדלה מכני חדש נמצא בייצור וכן שדרוג מערכות שינוע. שירותי יעוץ ניתנו לחברת נמל אשדוד בתחום רכש 2 מדלים פניאומטיים שכללו הכנה וליווי הליך המכרז עד לשלב חתימת החוזה. שירותי יעוץ וניהול פרויקטים ניתנו לחברת נמל חיפה בתחום רכש עגורנים וספרדרים למסוף הכרמל, בכלל זה 6 עגורני גשר ו-12 עגורני שער. בנוסף, נתנו שירותי יעוץ לחברת נמל אשדוד בנושא רכש והתקנה של סימולטור למפעילי עגורנים.



מדלה פנאומטי שרכשה החברה לממגורות בחיפה (דגון)