

מדריך למשתמש

TAU

תוכנת ה- PC



אורורה טכנולוגיות בע"מ

רח' מוצקין 17, ת"ד 388, טירת הכרמל 30200

טל': 04- 8576982 פקס: 04- 8576983

www.aurora.co.il

e-mail: info@aurora.co.il

מהדורה 1.1 - פברואר 2005

4	הקדמה והתקנה ראשונית	1.1	1
4	תהליך הקמת מערכת בקרת הנוכחות הממוחשבת	1.1	
4	הקמת מכשיר TAU במערכת	1.1.1	
4	הקמת העובדים	1.1.2	
4	הנפקת כרטיסים לעובדים	1.1.3	
4	תהליך הורדת נתוני נוכחות מהשעון	1.2	
5	יחידות	2	2
5	רשימת היחידות	2.1	
6	פרמטרים ביחידה	2.2	
7	סטטיסטיקה	2.3	
8	תאריך ושעה ביחידה	2.4	
9	נתוני משתמש ביחידה	2.5	
9	הורדת תנועות מיחידה	2.6	
10	עובדים	3	3
10	רשימת עובדים	3.1	
10	ערוך	3.1.1	
10	מחק	3.1.2	
10	הוסף	3.1.3	
10	הדפסה	3.1.4	
11	נתוני עובד	3.2	
11	פתיחה	3.2.1	
12	שמירה	3.2.2	
12	קרא	3.2.3	
12	כתוב	3.2.4	
12	נקה	3.2.5	
12	חדש	3.2.6	
12	תנועות	3.2.7	
12	קודם / הבא	3.2.8	
12	כניסות ויציאות של עובד	3.3	
13	כרטיסים	4	4
13	הנפקת כרטיסים	4.1	
14	הורדת תנועות מהכרטיס	4.2	
15	תנועות	5	5
15	קבצי תנועה	5.1	
15	כניסות ויציאות עובד	5.2	
15	יומן תנועות	5.3	
15	הורדת תנועות מיחידה	5.4	
15	הורדת תנועות מכרטיס	5.5	
16	דוחות	6	6
16	רשימת עובדים	6.1	
16	כניסות ויציאות עובד	6.2	
17	פתיחה	6.2.1	
17	שמור	6.2.2	
17	קרא	6.2.3	
17	ערוך	6.2.4	
18	מחק	6.2.5	
18	הוסף	6.2.6	
18	נקה	6.2.7	
18	הדפסה	6.2.8	
18	יומן	6.2.9	
19	קבצי תנועות	6.3	
19	פתיחה	6.3.1	
20	ערוך	6.3.2	
20	מחק	6.3.3	

20	..... הוסף	6.3.4
20	..... מיון	6.3.5
20	..... הדפסה	6.3.6
21	..... רשימת יחידות	6.4
21	..... עורך	6.4.1
21	..... מחק	6.4.2
21	..... הוסף	6.4.3
21	..... הדפסה	6.4.4
22	..... כלים	.7
22	..... פרמטרים ביחידה	7.1
22	..... עסקאות ביחידה	7.2
23	..... קרא הכל	7.2.1
23	..... מחק הכל	7.2.2
23	..... נקה הכל	7.2.3
23	..... תאריך ושעה ביחידה	7.3
23	..... נתוני משתמש ביחידה	7.4
23	..... הנפקת כרטיס	7.5
24	..... עסקאות בכרטיס	7.6
24	..... קרא הכל	7.6.1
24	..... מחק הכל	7.6.2
24	..... נקה הכל	7.6.3
25	..... תקשורת עם יחידה	7.7
26	..... מיקום ומאפייני קבצי הנתונים במחשב	7.8
27	..... הודעות שגיאה	נספח א' -
28	..... מבנה קובץ תנועות	נספח ב' -

1. הקדמה והתקנה ראשונית

יחידת ה-TAU היא יחידה לרישום ואגירה של נוכחות עובדים. היחידה נתמכת בתוכנת מחשב הניתנת להתקנה במחשב PC עם מערכת הפעלה חלונות. מבנה ותכולות תוכנת המחשב מתוארות במסמך זה.

1.1 תהליך הקמת מערכת בקרת הנוכחות הממוחשבת
כדי להתקין ולהריץ את המערכת, מומלץ בשלב הראשון לבצע את התהליך על פי השלבים הבאים:

1.1.1 **הקמת מכשיר TAU במערכת**
קביעת פרמטרים (ראה סעי' 2.2) וקביעת תאריך ושעה בשעון (ראה סעי' 2.4).

1.1.2 **הקמת העובדים**
ראה סעי' 3.2.

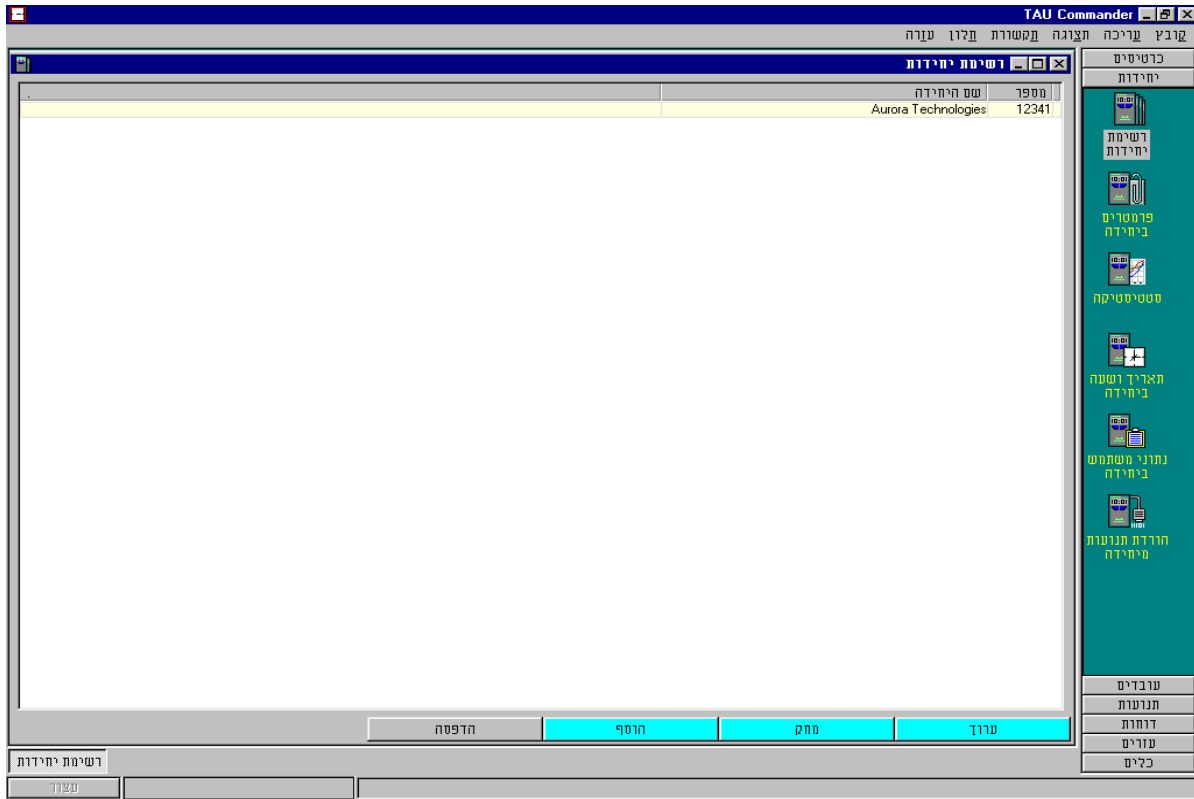
1.1.3 **הנפקת כרטיסים לעובדים**
ראה סעי' 4.1.

1.2 תהליך הורדת נתוני נוכחות מהשעון
מידי תקופה יש להוריד את התנועות הצבורות ביחידת ה-TAU. לשם כך יש להכנס למסך "יחידות" ולבחור באפשרות "הורדת תנועות מיחידה".

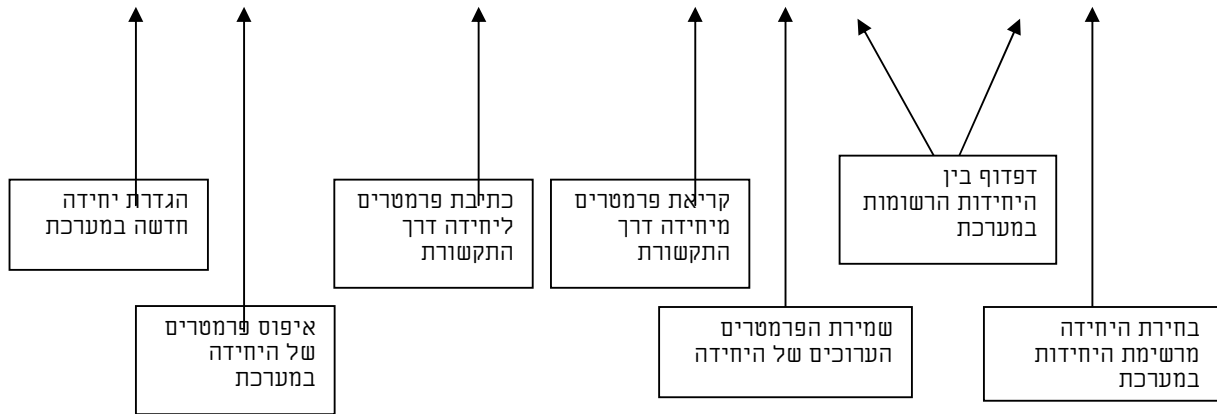
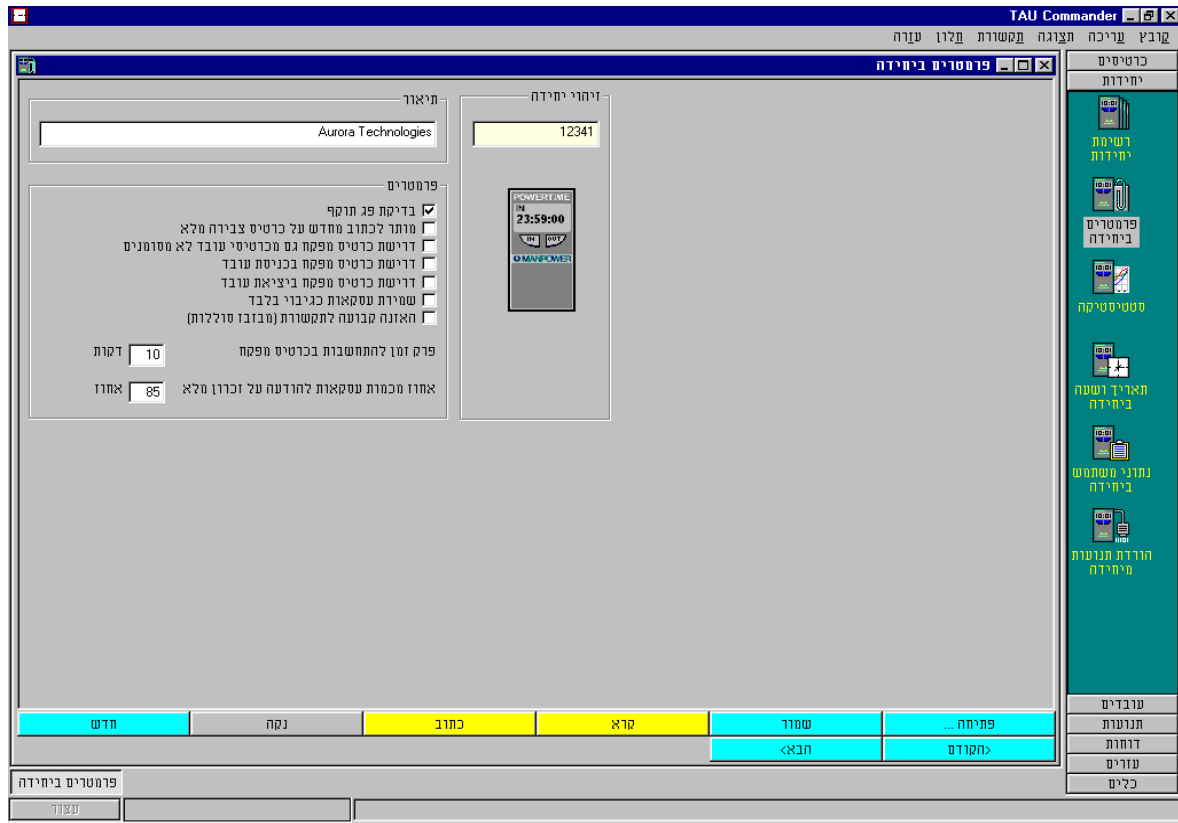
2. יחידות

2.1 רשימת היחידות

הצגה רשימת כל היחידות שעוני הנוכחות במערכת.



2.2 פרמטרים ביחידה עריכת פרמטרים של יחידת שעון הנוכחות.

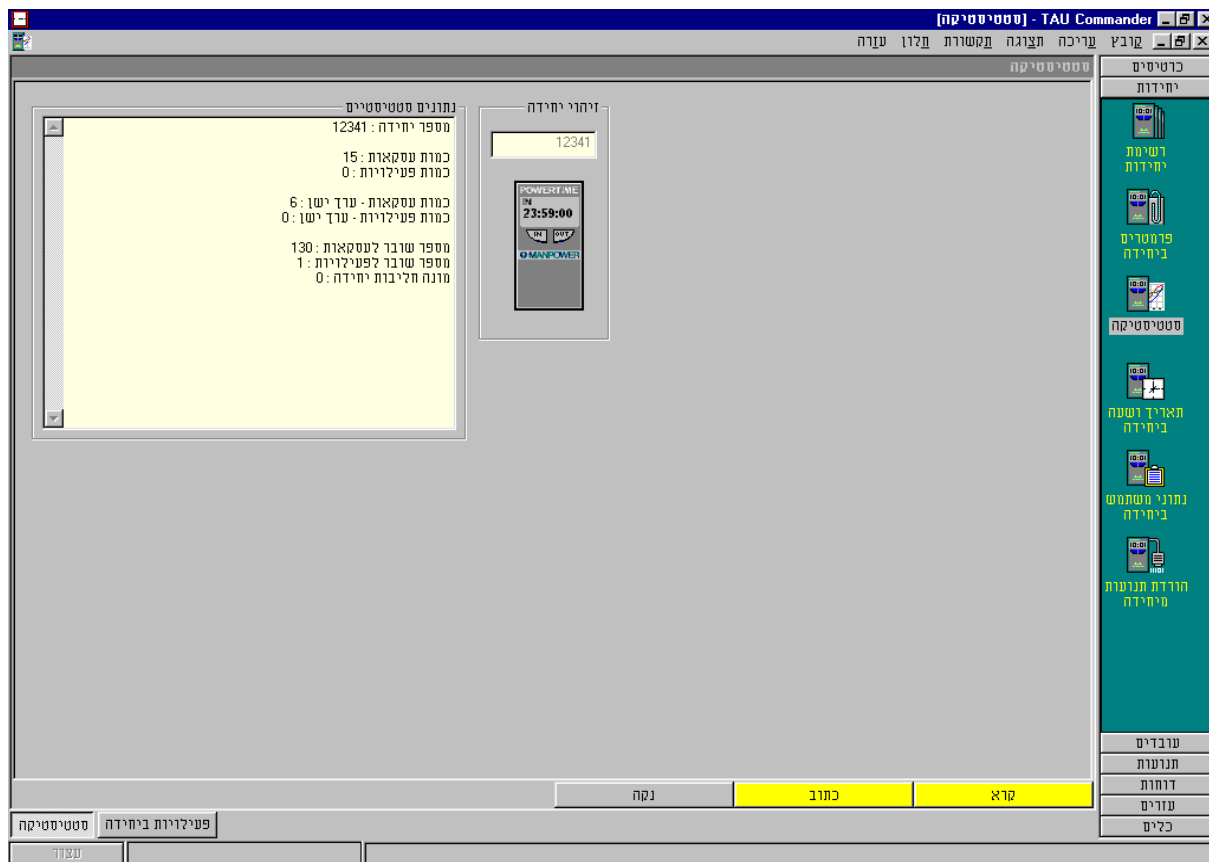


זיהוי היחידה - מספר היחידה כפי שרשום במערכת.
תאור – תאור היחידה (שם החברה או שם המשתמש)

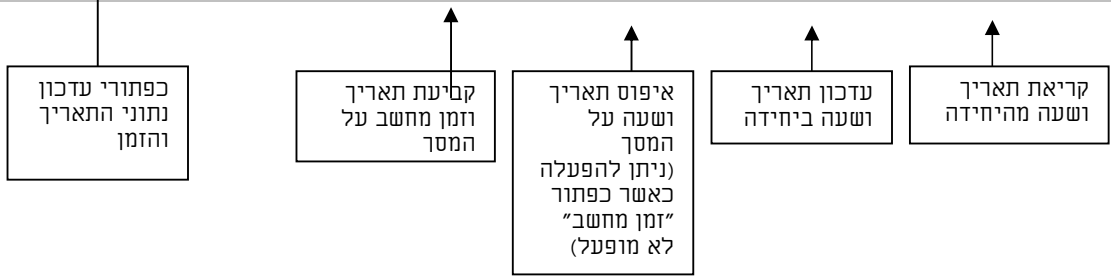
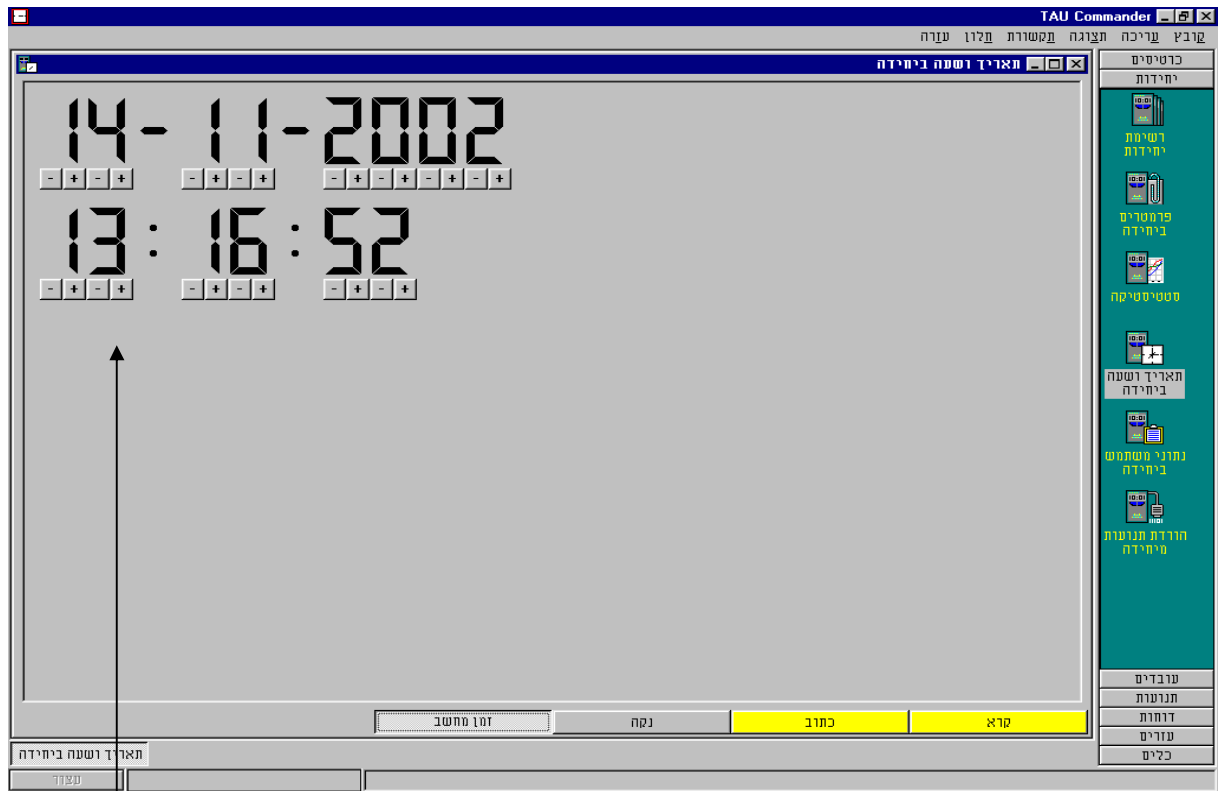
פרמטרים

1. בדיקת פג תוקף – במידה והאופציה פעילה, היחידה תבדוק תאריך פג תוקף של כל כרטיס ותאפשר פעולה בהתאם לבדיקה.

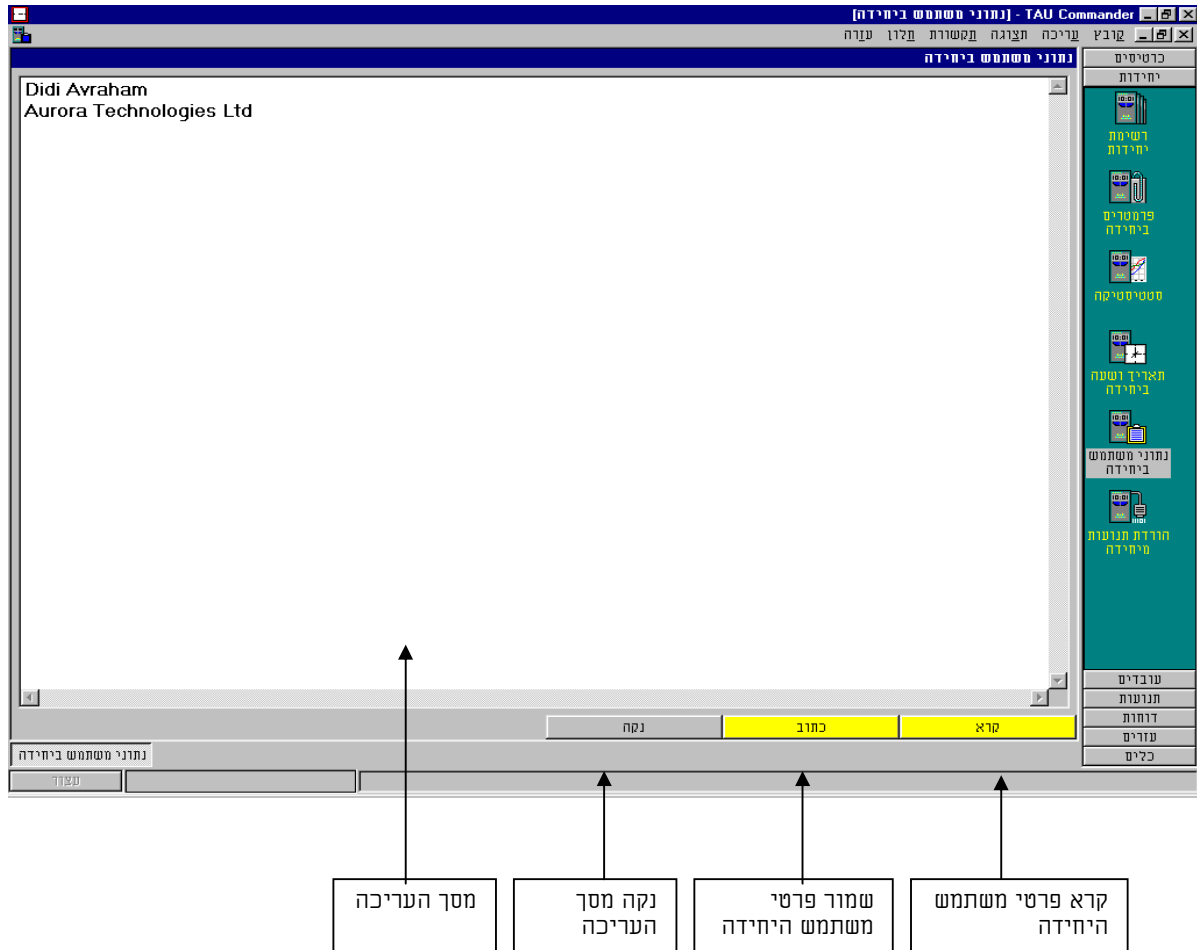
2. מותר לכתוב מחדש על כרטיס צבירה מלא - במידה והאופציה פעילה, היחידה תעביר תנועות לכרטיס צבירה גם אם אין מקום בזיכרון של הכרטיס וזאת ע"י מחיקת תנועות הישנות וכתובת תנועות חדשות במקומן, אחרת היחידה לא תעביר תנועות לכרטיס צבירה מלא.
3. דרישת כרטיס המפקח גם מכרטיסי עובד לא מסומנים - במידה והאופציה פעילה, היחידה תדרוש הכנסת כרטיס המפקח לפני הכנסת כרטיס העובד גם אם האופציה חייב אישור המפקח (ראה סעיף 1.1) בכרטיס עובד פעילה.
4. לאופציה זו יש משמעות רק במידה ולפחות אחת משתי האופציות שתחתיה (דרישת כרטיס המפקח בכניסת עובד, דרישת כרטיס המפקח ביציאת עובד) פעילות.
5. דרישת כרטיס המפקח בכניסת עובד - במידה והאופציה פעילה, היחידה תדרוש הכנסת כרטיס המפקח לפני הכנסת כרטיס העובד בכניסתו רק במידה והאופציה חייב אישור המפקח (ראה סעיף 1.1) בכרטיס עובד פעילה.
6. דרישת כרטיס המפקח ביציאת עובד - במידה והאופציה פעילה, היחידה תדרוש הכנסת כרטיס מפקח לפני הכנסת כרטיס העובד בעת יציאת העובד. פעילה רק במידה והאופציה חייב אישור המפקח (ראה סעיף 1.1) בכרטיס עובד פעילה.
7. שמירת עסקאות כגיבוי בלבד - ניתן להגדיר את אופן שמירת מידע של שעות הנוכחות ביחידה. אם אופציה זו פעילה אז ברגע שזיכרון היחידה מתמלא, אין יותר אפשרות לשמור תנועות ביחידה עד להורדת כל התנועות מיחידה ל-PC. אם אופציה זו לא פעילה אז ברגע שזיכרון היחידה מתמלא, התנועה הישנה ביותר ביחידה תמחק ובמקומה תרשם תנועה החדשה וכך הלאה.
8. האזנה קבועה לתקשורת - הפעלת אופציה זו תאפשר תקשורת מיידית עם היחידה ללא הכנסתה להאזנה לתקשורת באופן ידני.
9. פרק זמן התחשבות בכרטיס המפקח - פרק זמן בדקות להמתנה להכנסת כרטיס המפקח ליחידה.
10. אחוז מכמות העסקאות להודעה על זיכרון מלא - טווח ההתראה על זיכרון מלא של יחידה. נועד לאפשר לרוקן תנועות מיחידה לפני שזיכרון מתמלא.



2.4 תאריך ושעה ביחידה מסך זה מאפשר קריאה או עדכון תאריך ושעה ביחידה.



2.5 נתוני משתמש ביחידה פרטים של משתמש (מפקח) של יחידה.



2.6 הורדת תנועות מיחידה התנועות מועברות מיחידה ל-PC באמצעות התקשורת ונכתבות לקובץ (ראה נספח).

3. עובדים

3.1 רשימת עובדים

מסך זה מציג רשימת העובדים, מאפשר הוספת או מחיקת עובדים מרשימה וכן עריכת פרטי העובד. כמו כן רובריקה "תנועות" נותנת אינדיקציה האם קיימות תנועות של עובד המסומן במערכת.

מספר	שם העובד	תנועות
333445556	דוד קפלן	+
901233277	עוזי אילון	
2265363884	אלי רייך	
4144400240	אורן אבקסיס	+

כרטיסים
יחידות
עובדים
רשימת עובדים
נתוני עובד
כניסות ויציאות עובד
תנועות
דוחות
עזרים
כלים

ערוך מחק הוסף תנועות הדפסה

רשימת עובדים

3.1.1 ערוך

עריכת פרטי העובד במערכת הנתונים (ראה 2.2).

3.1.2 מחק

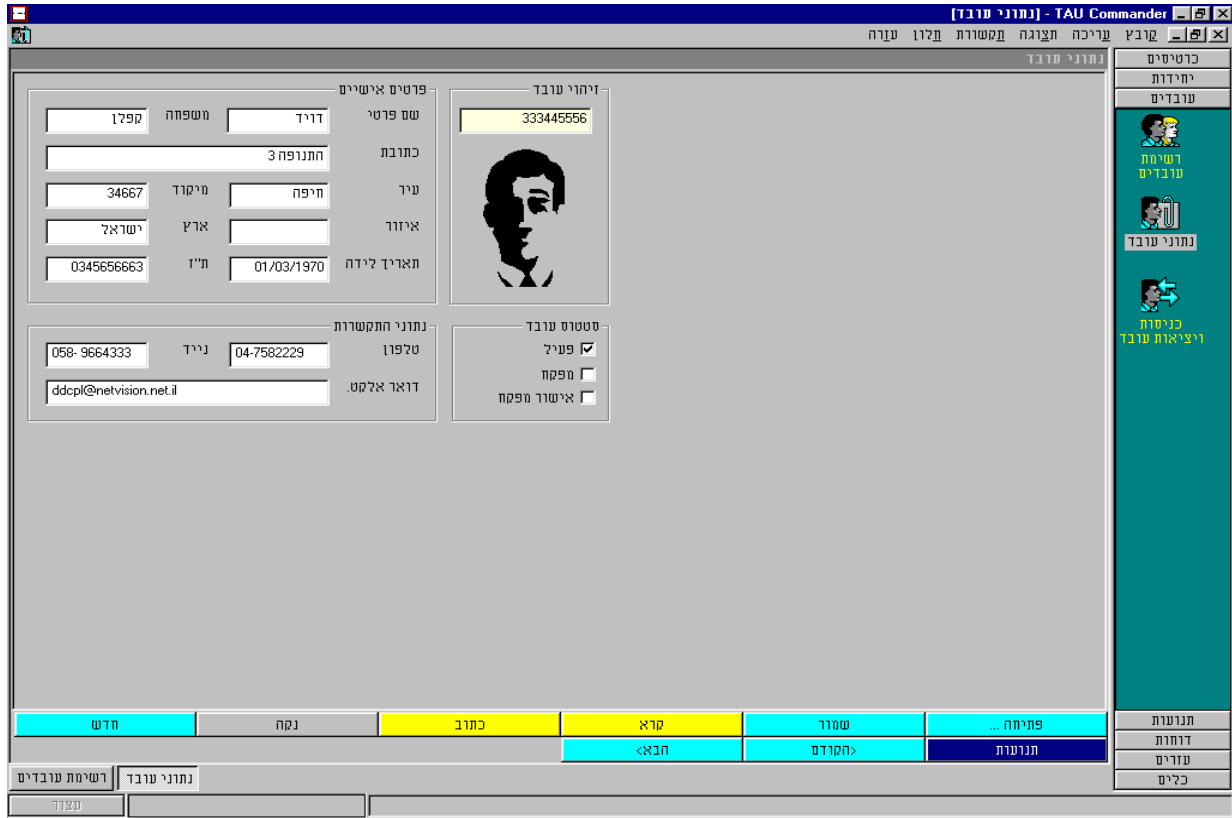
מחיקת עובד ממערכת הנתונים.

3.1.3 הוסף

הוספת פרטי עובד החדש למערכת הנתונים (ראה 2.2).

3.1.4 הדפסה

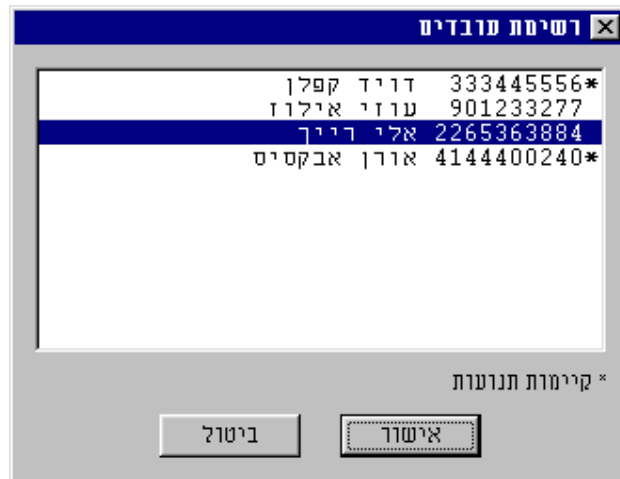
הדפסת רשימת העובדים.



מסך זה מאפשר הצגת ועריכת פרטים אישיים של העובד במערכת הנתונים.

3.2.1 פתיחה

אפשרות לפתוח מסך עם פרטים אישיים של עובד מסוים.



3.2.2 שמירה

שמירת פרטים אישיים של עובד במערכת הנתונים.

3.2.3 קרא

קריאת פרטים אישיים של עובד ישירות מכרטיס העובד (רק שם פרטי, שם משפחה ומספר העובד).

3.2.4 כתוב

כתיבת פרטים אישיים של עובד ישירות מכרטיס העובד (רק שם פרטי, שם משפחה ומספר העובד).

3.2.5 נקה

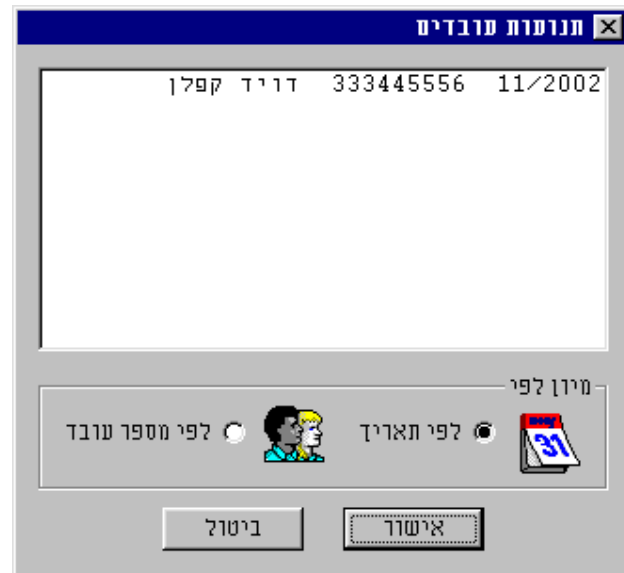
ניקוי מסך הנתונים.

3.2.6 חדש

פתיחת כרטיס עובד חדש.

3.2.7 תנועות

בחירת קובץ תנועות של העובד להצגה (ראה סעיף 5).



3.2.8 קודם / הבא

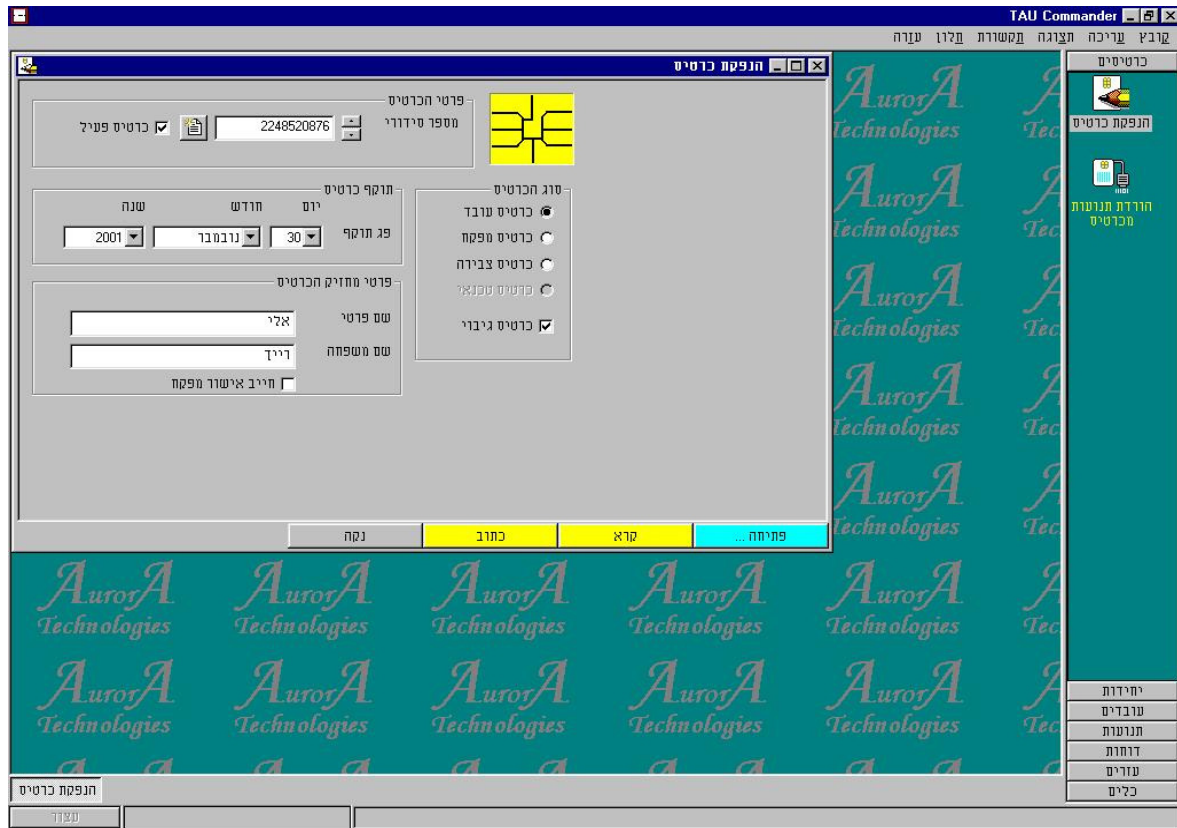
דפדוף בין מסכי פרטים אישיים של עובדים.

3.3 כניסות ויציאות של עובד

אפשרות זו מאפשרת הצגת דוח תנועות של עובד (ראה סעיף 5.2).

4. כרטיסים

4.1 הנפקת כרטיסים



ניתן להנפיק 3 סוגי כרטיסים :

1. **כרטיס עובד** – כרטיס אישי של כל עובד.
2. **כרטיס מפקח** – כרטיס המאפשר ביצוע פעולות מיוחדות ב-TAU. בקרה על פעולות באמצעות כרטיס המפקח היא אופציה שיש להגדיר.
3. **כרטיס צבירה** – כרטיס שבאמצעותו ניתן להעביר נתוני הנוכחות העובדים מיחידת TAU המרוחקת ולהעבירם ל-PC.

כרטיס גיבוי – ניתן להגדיר את אופן שמירת המידע של שעות הנוכחות על הכרטיס. אם אפשרות "כרטיס גיבוי" פעילה, אז ברגע שזיכרון הכרטיס מתמלא, אין יותר אפשרות להשתמש בכרטיס עד להורדת כל התנועות מכרטיס ל-PC. אם אפשרות "כרטיס גיבוי" לא פעילה אז ברגע שזיכרון הכרטיס מתמלא, התנועה הישנה ביותר בכרטיס תמחק ובמקומה תרשם תנועה חדשה וכך הלאה.

פרטי כרטיס

1. מספר הסידורי של כרטיס.
2. **כרטיס פעיל** – אופציה זו מאפשרת חסימת כרטיס לשימוש או הפעלתו.

תוקף כרטיס

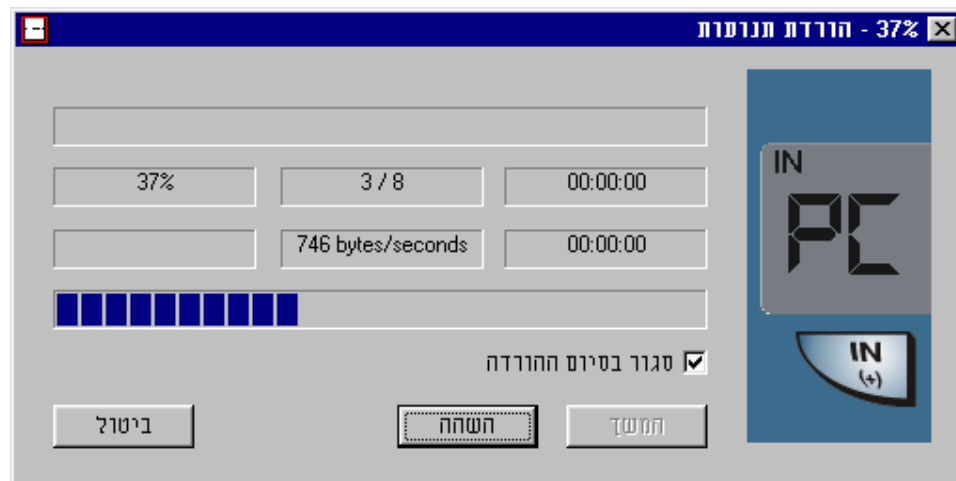
פג תוקף כרטיס – אפשרות להגדיר תאריך פג תוקף של כרטיס.

פרטי מחזיק הכרטיס

שם פרטי ומשפחה - הגדרת שם ושם משפחה של העובד
חייב אישור המפקח – אם אופציה זו פעילה, הכנסת כרטיס העובד מחייבת הכנסת כרטיס המפקח קודם לכן.

4.2 הורדת תנועות מהכרטיס

הורדת תנועות השמורות בכרטיס ל-PC.



5. תנועות

5.1 קבצי תנועה

בחירת קובץ תנועות של העובד להצגה.

5.2 כניסות ויציאות עובד

אפשרות זו מאפשרת הצגת דוח תנועות של עובד.

5.3 יומן תנועות

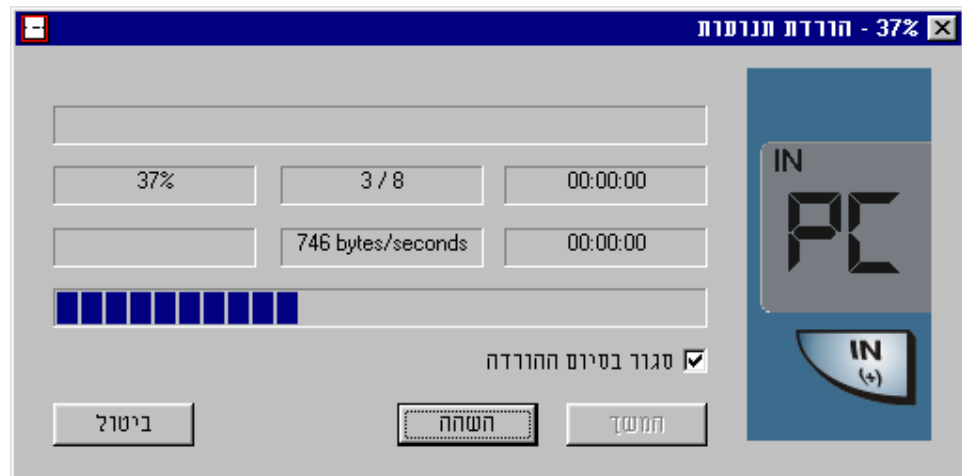
דוח תנועות מפורט של עובד.

5.4 הורדת תנועות מיחידה

הורדת כל התנועות של עובדים הרשומות ביחידה.

5.5 הורדת תנועות מכרטיס

הורדת תנועות מכרטיס עובד.



6. דוחות

6.1 רשימת עובדים

מסך זה מציג את רשימת העובדים, מאפשר הוספת או מחיקת עובדים מהרשימה וכן עריכת פרטי העובד. כמו כן אפשרות "תנועות" נותנת חיווי האם קיימות תנועות של עובד המסומן במערכת (ראה סעיף 3.1)

6.2 כניסות ויציאות עובד

מסך זה מאפשר הצגת דוח תנועות של עובד.

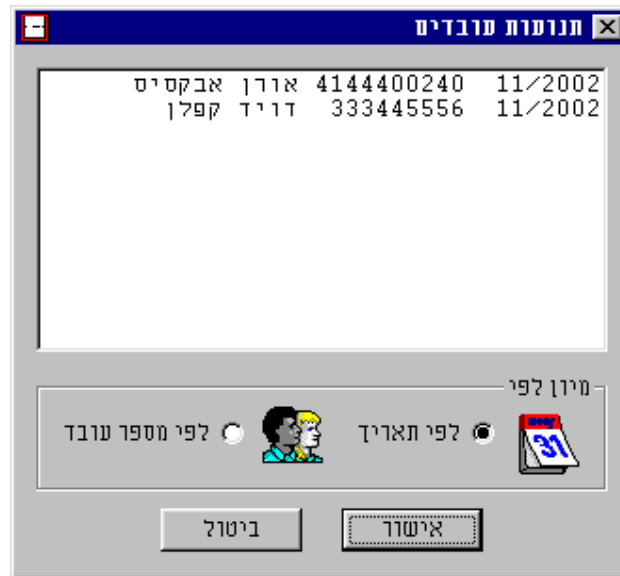
The screenshot displays the 'TAU Commander' application window. The title bar reads: 'TAU Commander - [כניסות ויציאות עובד - נובמבר 2002 - אורן אבקטיס *]'. The main window contains a table with the following data:

עובד	תאריך	יום	חופשה	כניסה	יציאה	סה"כ
4144400240	12/11/2002	ג		*09:00	16:29	07:29
4144400240	26/11/2002	ג		*08:15	17:24	09:09
4144400240	28/11/2002	ה		*08:00	13:39	05:39
						22:17

Below the table is a navigation bar with buttons: 'פתיחה...', 'סמור', 'קרא', 'ערוך', 'מחק', 'הוסף', and 'יטן'. At the bottom, there are buttons for 'עזרים' and 'כלים'. The right sidebar contains icons for 'רשימת עובדים', 'כניסות ויציאות עובד', 'קבצי תנועות', and 'רשימת יחידות'.

6.2.1 פתיחה

פתיחת דוח תנועות העובד מרשימה.



6.2.2 שמור

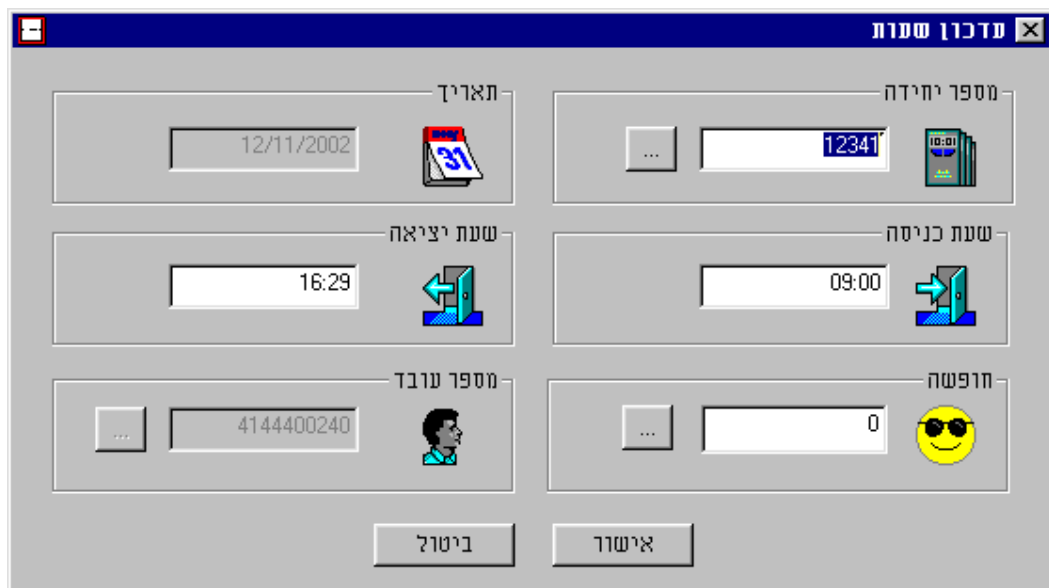
שמירת תיקוני העריכה של דוח תנועות העובד

6.2.3 קרא

קריאת דוח תנועות העובד מהכרטיס האישי של עובד.

6.2.4 ערוך

עדכון / תיקון נתונים של שורה המסומנת בדוח תנועות העובד.



6.2.5 מחק

מחיקת שורה המסומנת בדוח תנועות העובד.

6.2.6 הוסף

הוספת שורה במקום המסומן בדוח תנועות העובד.

6.2.7 נקה

נקה מסך (לא מוחק תנועות מהדוח)

6.2.8 הדפסה

הדפסת דוח תנועות העובד.

6.2.9 יומן

זהו יומן פעולות שבוצעו על הדוח כולל מידע על שינויי עריכה והוספה של תנועות לדוח. כמו כן מצוין מקור השינויים ותאריכי ביצוע. יומן זה הוא אינפורמטיבי בלבד.

TAU Commander - יומן תנועות - נובמבר 2002 - אורן אבקטיס *

קובץ עריכה תצוגה תקשורת תלון עזרה

מספר	סוג	מספר	גיבוי	תאריך	שעה	עריכה	מספר יחידה	מספר כרטיס	תאריך	שעה	תופעה	אירוע	מספר יח
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21	כ	12341	4144400240	12/11/2002	09:00	0	כניסה	0128
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21		12341	4144400240	12/11/2002	16:29	0	יציאה	0129
0	מקומי	0		01/12/2002	13:12	כ	12341	4144400240	25/11/2002	09:15	0	כניסה	0000
0	מקומי	0		01/12/2002	13:12	כ	12341	4144400240	25/11/2002	23:00	0	יציאה	0000
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21	כ	12341	4144400240	26/11/2002	08:15	0	כניסה	0133
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21		12341	4144400240	26/11/2002	17:24	0	יציאה	0134
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21	כ	12341	4144400240	28/11/2002	08:00	0	כניסה	0137
4144400240	נובד	4144400240	גיבוי	01/12/2002	12:21		12341	4144400240	28/11/2002	13:39	0	יציאה	0136

כרטיסים
יחידות
עובדים
תנועות
דוחות

רשימת עובדים
כניסות ויציאות עובד
סבצי תנועות
רשימת יחידות

עזרים
כלים

פתיחה ... קרא מחק תנועות נקה

כניסות ויציאות עובד יומן תנועות

מצור

6.3 קבצי תנועות

מסך זה מציג רשימת קבצי התנועות במערכת הנתונים.

The screenshot shows the 'TAU Commander' application window. The main area contains a table with the following data:

תאריך	עובד	שם העובד	סה"כ
11/2002	4144400240	אורן אבקסיס	4
11/2002	333445556	דויד קפלן	0

Below the table are several buttons: 'פתיחה...', 'ערוך', 'מחק', 'חוסף', 'מיון', and 'הכל'. At the bottom, there are buttons for 'קבצי תנועות' and 'עשור'.

6.3.1 פתיחה

פתיחת קובץ תנועות של עובד.

The screenshot shows a dialog box titled 'רשימת עובדים'. It contains a list of employee IDs with their corresponding names:

- 333445556* דויד קפלן
- 901233277 עוזי אילון
- 2265363884 אלי דויד
- 4144400240* אורן אבקסיס

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'ביטול' and 'אישור'.

6.3.2 ערוך

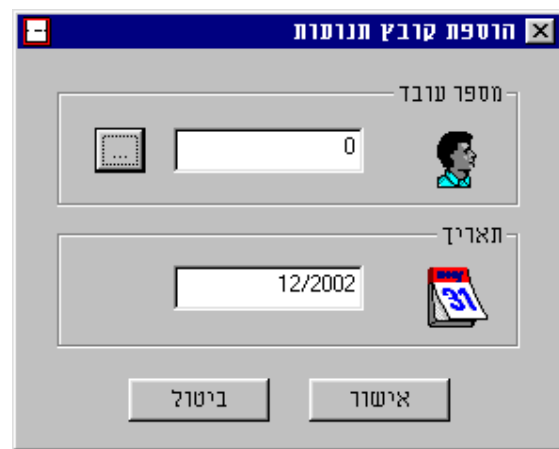
עריכת דוח תנועות של עובד (ראה סעיף 6.2)

6.3.3 מחק

מחיקת קובץ תנועת ממערכת .

6.3.4 הוסף

הוספת קובץ תנועות לרשימת קבצי התנועות או הגדרת קובץ תנועות חדש עבור עובד חדש.



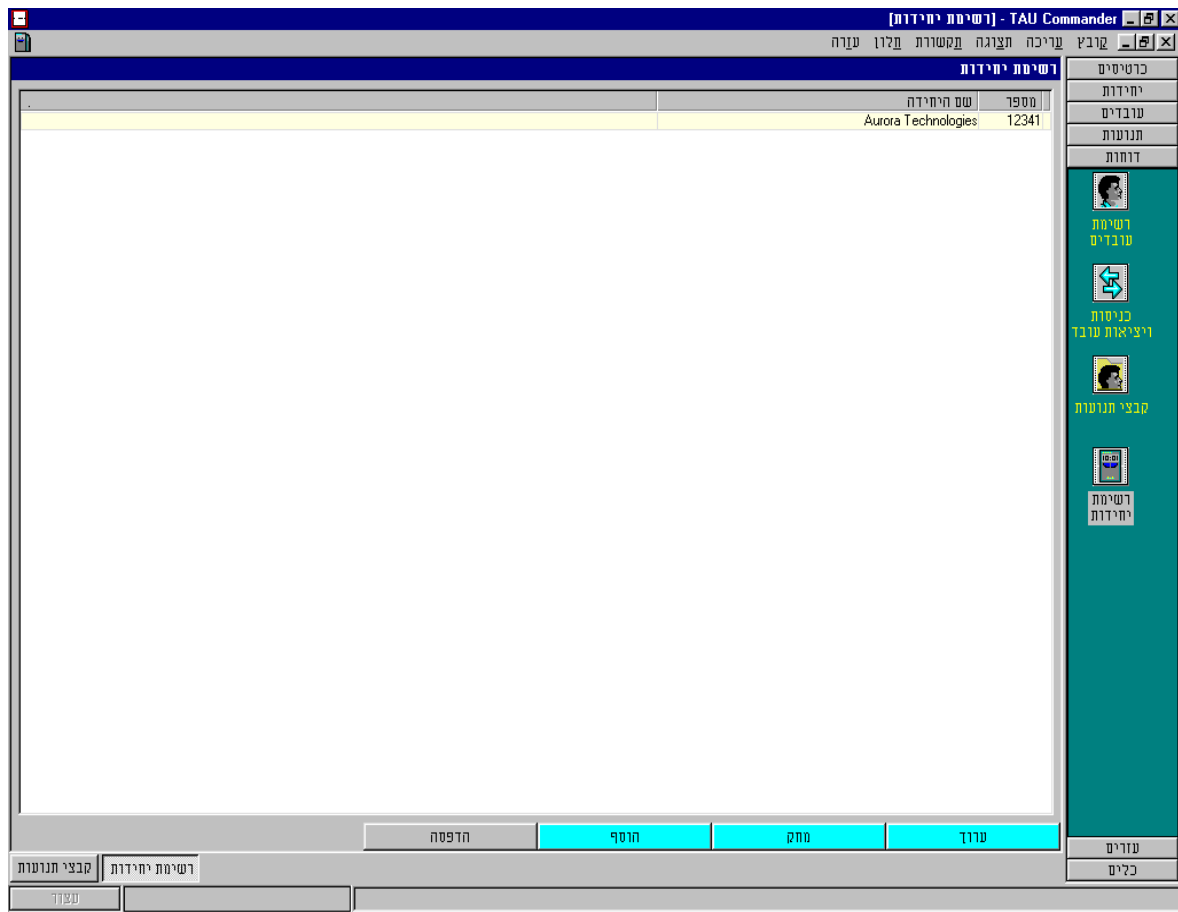
6.3.5 מיון

מיון רשימת קבצים לפי עובד, תאריך או לפי גודל.

6.3.6 הדפסה

הדפסת רשימת קבצי תנועות.

6.4 רשימת יחידות הצגת רשימת מסופים במערכת .



6.4.1 ערוך

עריכת פרמטרים של מסוף (ראה סעיף 2.2)

6.4.2 מחק

מחיקת מסוף ממערכת.

6.4.3 הוסף

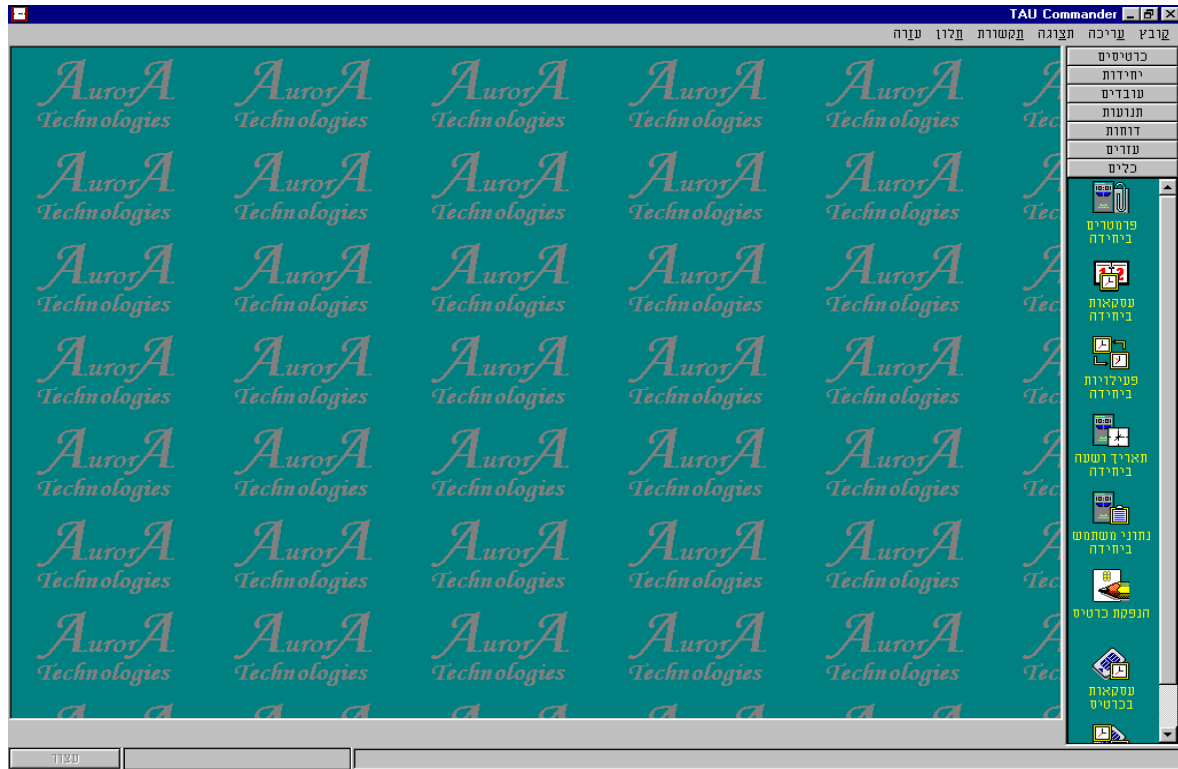
הוספת מסוף למערכת (ראה סעיף 2.2).

6.4.4 הדפסה

הדפסת רשימת מסופים.

7. כלים

ריכוז פעולות שימושיות.



7.1 פרמטרים ביחידה
ראה סעיף 2.2.

7.2 עסקאות ביחידה
קריאה והצגת כל התנועות הרשומות ביחידה.

עסקאות ביחידה - מספר יחידה 12341 - 25 רושומות

מספר	תאריך	שעת	מספר יחידה	מספר כרטיס	מספר	מספר כרטיס	מספר	מספר	מספר	אירוע
0000	2002/11/12	10:47	0000012341	0901233277	0001	0115	0000000000	0	In	
0001	2002/11/12	10:49	0000012341	0901233277	0001	0116	0000000000	0	In	
0002	2002/11/12	10:49	0000012341	0901233277	0002	0117	0000000000	1	Out	
0003	2002/11/12	10:50	0000012341	0901233277	0001	0118	0000000000	0	In	
0004	2002/11/12	10:50	0000012341	0901233277	0002	0119	0000000000	0	In	
0005	2002/11/12	10:51	0000012341	0901233277	0003	0120	0000000000	0	In	
0006	2002/11/12	10:52	0000012341	0901233277	0004	0121	0000000000	0	In	
0007	2002/11/12	10:52	0000012341	0901233277	0001	0122	0000000000	0	In	
0008	2002/11/12	10:52	0000012341	0901233277	0002	0123	0000000000	1	Out	
0009	2002/11/12	10:53	0000012341	0901233277	0001	0124	0000000000	0	In	
0010	2002/11/12	10:53	0000012341	0901233277	0002	0125	0000000000	1	Out	
0011	2002/11/12	11:07	0000012341	0901233277	0001	0126	0000000000	1	Out	
0012	2002/11/12	15:25	0000012341	0901233277	0002	0127	0000000000	1	Out	
0013	2002/11/12	16:29	0000012341	2268047984	0001	0128	0000000000	0	In	
0014	2002/11/12	16:29	0000012341	2268047984	0002	0129	0000000000	1	Out	
0015	2002/11/17	11:50	0000012341	3409210540	0001	0130	0000000001	0	In	
0016	2002/11/17	11:50	0000012341	3409210540	0002	0131	0000000000	1	Out	
0017	2002/11/26	17:24	0000012341	2268047984	0003	0132	0000000000	0	In	
0018	2002/11/26	17:24	0000012341	2268047984	0003	0133	0000000000	0	In	
0019	2002/11/26	17:24	0000012341	2268047984	0004	0134	0000000000	1	Out	
0020	2002/11/28	13:38	0000012341	2268047984	0005	0135	0000000000	0	In	
0021	2002/11/28	13:39	0000012341	2268047984	0005	0136	0000000000	1	Out	
0022	2002/11/28	13:39	0000012341	2268047984	0007	0137	0000000000	0	In	
0023	2002/11/28	13:39	0000012341	2268047984	0008	0138	0000000000	0	In	
0024	2002/12/01	16:33	0000012341	2268047984	0009	0139	0000000000	1	Out	

נקה הכל מחק הכל קרא הכל

7.2.1 קרא הכל

קריאת כל התנועות הרשומות ביחידה.

7.2.2 מחק הכל

מחקת כל התנועות הרשומות ביחידה.

7.2.3 נקה הכל

ניקוי המסך.

7.3 תאריך ושעה ביחידה

ראה סעיף 2.4.

7.4 נתוני משתמש ביחידה

ראה סעיף 2.5.

7.5 הנפקת כרטיס

ראה סעיף 4.1.

7.6 עסקאות בכרטיס

קריאה והצגת כל התנועות הרשומות בכרטיס.

TAU Commander - [עסקאות בכרטיס - מובד - 2 דשומות] קובץ עריכה תצוגה תמשורת תלוג עונה

עסקאות בכרטיס - מובד - 2 דשומות

מספר	תאריך	שעה	מספר יחידה	מספר כרטיס	מונה כרטיס	מונה יחידה	מפקח	אירוע
0000	2002/12/02	13:04	0000012341	2265363884	0003	0142	0000000001	0 In
0001	2002/12/02	13:04	0000012341	2265363884	0004	0143	0000000000	1 Out

כרטיסים
יחידות
עובדים
תנועות
דוחות
עוזרים
כלים

ביחידה

- עסקאות בכרטיס
- פעילויות בכרטיס
- תאריך ושעה בכרטיס
- נחגיזי ומשתמש בכרטיס
- הנפקת כרטיס
- עסקאות בכרטיס
- פעילויות בכרטיס

קרא הכל מחק הכל נקה הכל

עסקאות בכרטיס

7.6.1 קרא הכל

קריאת כל התנועות הרשומות בכרטיס

7.6.2 מחק הכל

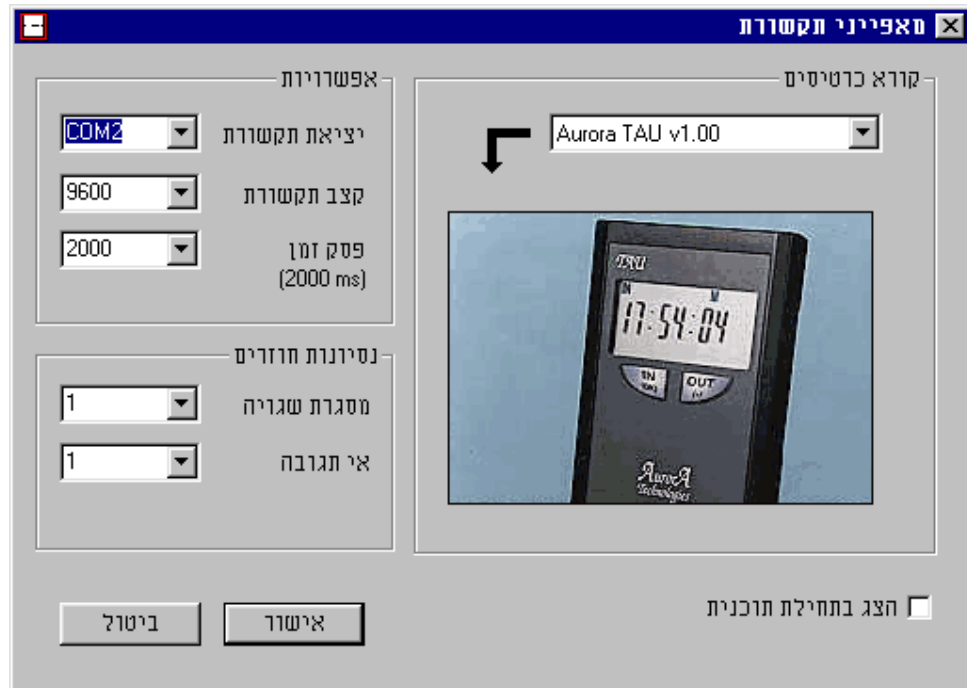
מחיקת כל התנועות הרשומות בכרטיס

7.6.3 נקה הכל

ניקוי המסך.

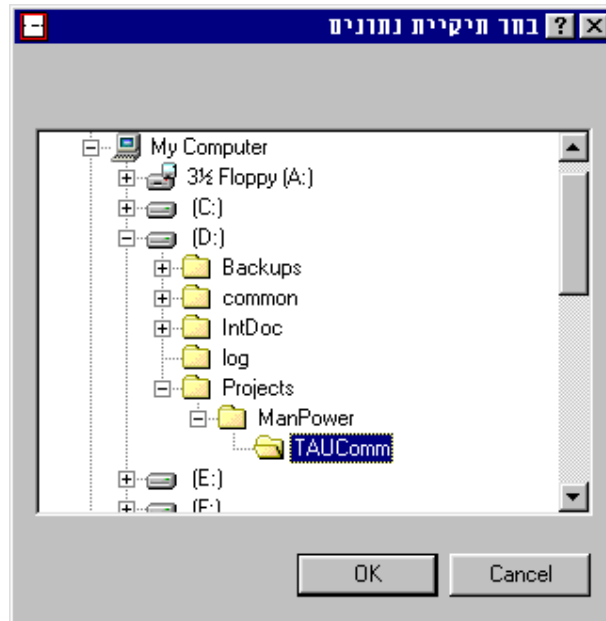
7.7 תקשורת עם יחידה

על מנת ליצור תקשורת תקינה עם יחידה יש לקבוע פרמטרים של תקשורת. למסך מאפייני תקשורת ניתן להגיע דרך תפריט תקשורת -> מאפיינים.



7.8 מיקום ומאפייני קבצי הנתונים במחשב

כל התנועות הנקראות מיחידה או מכרטיס נשמרות בקבצים ניתן להציג מיקום קבצי נתונים במחשב באמצעות התפריט קובץ - < תיקיית נתונים. כל הקבצים הם מסוג ASCII, ובעלי סיומת ".DAT".



נספח א' – הודעות שגיאה

הודעה	תאור
Need Super	יש להעביר כרטיס מפקח לפני העברת כרטיס העובד
Error 001	יחידה בלתי מזוהה
Error 011	זיכרון היחידה מלא, לא ניתן להשתמש ביחידה עד לביצוע תקשורת להורדת תנועות.
Error 022	לא ניתן לקרוא מיחידה
Error 023	לא ניתן לכתוב ליחידה
Error 030	הפעולה לא נתמכת במערכת זו
Error 051	כרטיס בלתי מזוהה
Error 052	לא ניתן לקרוא מכרטיס
Error 053	לא ניתן לכתוב לכרטיס
Error 060	מספר הפרוייקט של כרטיס אינו תואם זה של יחידה
Error 061	מספר הגרסא של כרטיס אינו תואם זה של יחידה
Error 062	נתונים בכרטיס שגויים checksum
Error 063	זיכרון הכרטיס מלא, לא ניתן להשתמש בכרטיס עד לביצוע תקשורת להורדת תנועות.
Error 064	כרטיס פג תוקף
Error 065	כרטיס לא פעיל
Error 101	מספר משתמש בכרטיס לא מזוהה ביחידה

נספח ב' - מבנה קובץ תנועות

Offsets Range	Field Name	Length	Values
1 - 1	Source	1	0=Local (manual entry) 1=Unit 2=Card 3=Internet
2 - 2	Source Type	1	IF Source -> Card 1=Employee card 2=Accumulator card IF Source -> Internet 0=unknown 1=ftp 2=http 3=email (pop) default = 0
3 - 12	Source Number	10	IF Source ->Unit Unit number IF Source -> Card Card number default: 0000000000
13 - 13	Source Backup	1	0=No 1=Yes IF Source->Unit) Is backup unit ? IF Source->Card Is backup card ? default: 0
14 - 17	Source Year	4	YYYY
18 - 19	Source Month	2	MM
20 - 21	Source Day	2	DD
22 - 23	Source Hour	2	HH
24 - 25	Source Minute	2	MM
26 - 26	Is Dirty	1	0=No (original record) 1=Yes (record was modified)
27 - 36	Unit Number	10	
37 - 46	Card Number	10	

47 - 50	Year	4	Transaction Year. YYYY
51 - 52	Month	2	Transaction Month. MM
53 - 54	Day	2	Transaction Day. DD
55 - 56	Hour	2	Transaction Hour. HH
57 - 58	Minute	2	Transaction Minute. MM
59 - 60	Event Code	2	00 =Automatic (Unit/Card) XX= Manual (e.g. day off)
61 - 61	Event	1	0=In 1=Out 2=Full day (Time = total time)
62 - 65	Unit Enumerator	4	IF Source -> Unit IF Source ->Card Unit Enumerator Default:0000
66 - 69	Card Enumerator	4	IF Source -> Unit IF Source ->Card Employee Card Enumerator Default:0000
70 - 79	Supervisor	10	IF Source -> Unit IF Source ->Card Employee Card Enumerator Default: 0000000000
80 - 80	Is Ignore	1	0=No valid transaction 1=Yes not valid transaction
81 - 98	Filler	18	RFU
99 -100	CRLF	2	2 "\r\n" =13,10

Total Length = 100 bytes