תוכנת שבא - אשראית®EMV

גרסה 16.29.1

כל הזכויות שמורות ©

אין להעתיק או לשדר מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי אלקטרוני או מכני, לכל מטרה שהיא, ללא אישור מפורש בכתב מחברת שבא.

03/2025

תרגום כמה שגיאות המתקבלות מה-PP לעברית	נספח 1	14/11/2016	יפעת
חידוד ההבדל בכתיבת שדות רשומת הקלט (EMVInterface) ומאפייני אובייקט הקלט (InputObj)	פרקים 8,9	14/11/2016	יפעת
עדכון שדה zData כשדה נומרי	פרקים 8,9	14/11/2016	יפעת
שינוי מספר קודי סטטוס 99- ,98- (ל- 997, 998)	נספח 1	14/11/2016	יפעת
הוספת עותק לסוחר בפתקית, עם שדות TVR, TSI, ARC בעותק סוחר	פרק 16	14/11/2016	יפעת
תיקון כל שמות השדות בקובץ הקלט והפלט כך שיהיו תואמים להופעתם באובייקטים InputObj ו- OutputObj	פרקים 8,9	15/11/2016	יפעת
הוספת שדה לרשומת הפלט עבור ההודעה Verified by PIN בפתקית	פרקים 9,16	16/11/2016	יפעת
עדכון האפשרויות לשדה AuthorizationCodeManpik ברשומת הקלט	פרק 8	20/11/2016	יפעת
תיקון טעות בהצגת מספר סוג אשראי קרדיט מ "2" ל "6", בפתקית	פרק 16	20/11/2016	יפעת
הוספת השדה xmlStr לרשומת הקלט והפלט	פרקים 8,9	01/12/2016	יפעת
הוספת הפרמטר shortData לרשומת הקלט	פרק 8	09/01/2017	יפעת
הוספת התייחסות ל- status 777	נספח 1, פרק 8	10/01/2017	יפעת
הוספת ערך **כרטיס מועדון נטען** לשדה **סוג כרטיס מיוחד** ותיקון אורך השדה ל-2	פרק 8	11/01/2017	יפעת
הוספת הסבר על עסקה עם הטבה	פרק 6	11/01/2017	יפעת
הוספת פרק פרמטרים וגרסאות ל- PP	פרק 19	23/01/2017	יפעת
הוספת פרק פתיחת מסוף ממוכנת	פרק 20	23/01/2017	יפעת
מחיקת שדה hostVersion (שדה appVersion מספק את המידע)	פרק 9	01/02/2017	יפעת
הוספת הסבר- שדה panEntryMode הינו חובה בעסקה טלפונית / חתימה בלבד / אינטרנט	פרק 8	01/02/2017	יפעת

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.12

תאור השינוי	פרק	תאריך	שונה ע"י
הוספת קוד שגיאה 509 - שגיאה במהלך כתיבה לקובץ תנועות	נספח 1	14/02/2017	יפעת
התייחסות להוראת קבע מתמשכת שבה לא מוגדר מספר תשלומים	פרק 6	14/02/2017	יפעת
הוספת קודי שגיאה 470, 471	נספח 1	22/02/2017	יפעת
תיקון ההתייחסות למקרה ששדה cvv2 לא קריא או לא מודפס	פרק 8	26/02/2017	יפעת
הוספת תיקון למבנה שדה telNoCom	פרק 9	06/03/2017	יפעת
הוספת שדה מספר אישור סולק של עסקת המקור לתשלום תורן בהו"ק	פרק 6	06/03/2017	יפעת
לשדה סוג עסקה איפשור הדפסת ערך מלא (ח / חובה, ז / מזומן וכו')	פרק 16	21/03/2017	יפעת
הוספת שדה 55 לשדות הנדרשים מהמפיץ בעסקת reversal ייזום	פרק 6	26/03/2017	יפעת
הוספת הערה לגבי קוד מטבע בתשלום תורן	פרק 6	27/04/2017	יפעת
עדכון משמעות הערך 7 בשדה **מאשר עסקת מקור מנפיק**	פרק 8	17/05/2017	יפעת
תיקון הודעה 006 בקודי שגיאה בתקשורת	נספח 1	25/05/2017	יפעת
עסקת הוראת קבע - הוספת התייחסות לשדרוג מסוף קיים	פרק 6	28/05/2017	יפעת
עסקת הוראת קבע – הוספת עיבוד batch לקובץ ערוך מראש	פרק 21	19/06/2017	יפעת
הוספת Fallback וחתימה בלבד ל**אופן ביצוע העסקה**	פרק 16	06/07/2017	יפעת
תיקון משמעות שדות סכום בפתקית (שדה סכום העסקה, ושדה סה"כ תשר ומזומן) – תקף החל מגרסה 16.12	פרק 16	16/07/2017	יפעת
הוספת תיאור לשחזור דו"ח תקשורת	פרק 14	24/07/2017	יפעת
הוספת הסבר לקבציי המקור לפתקיות	פרק 16	24/07/2017	יפעת
מחיקת הערך 33,600 משדה גודל קובץ חסומים	פרק 20	24/07/2017	יפעת
הוספת האופציה **שדרוג עם העתקה** לשדה **שדרוג**	פרק 20	25/07/2017	יפעת

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.15

תאור השינוי	פרק	תאריך	שונה ע"י
הוספת תאור לפלט הפונקציה RetailerEMVOpen	פרק 20	05/09/2017	יפעת
הוספת הסבר לשדה address ברשומת הקלט	פרק 8	24/10/2017	יפעת
אורך שדה sapakMutavNo שונה מ-8 ספרות ל-7 ספרות	פרק 21	31/10/2017	יפעת
עדכון משתנה noPayment ל- noPayments	פרקים 9,16	1/11/2017	יפעת
תיקון אורך שדה מנפיק ל-2	פרק 9	2/11/2017	יפעת
ניסוח מחודש לתוכן שדה **סוג אשראי** 2 במבנה טופס הפתקית	פרק 16	08/11/2017	יפעת
הוספת השדות mustZip, mustTz, mustCvv, mustAvs ל-int_ot	פרק 9	22/11/2017	יפעת
מחיקת מספרי השדות מפירוט שדות הפתקית	פרק 9	22/11/2017	יפעת
מחיקת מקור שדות ההמרה (לא נמצאים ברשומה int_ot)	פרק 16	22/11/2017	יפעת
הוספת פירוט למבנה שדות ה- addendum. העברת שדה X בתת שדה B0 במקום B2 (כפי שנקבע בעבר).	פרקים 8,9 נספחים 6,7	23/11/2017	יפעת

הוספת קוד שגיאה 513	נספח 1	26/11/2017	יפעת
הוספת התייחסות לעסקת זכות מותנת	פרק 6	26/11/2017	יפעת
עדכון הסכומים בדוגמאות לאגורות במקום שקלים	פרק 6.14	28/11/2017	יפעת

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.16

תאור השינוי	פרק	תאריך	שונה ע"י
הוספת פרמטר אופציונאלי לתוכנית statview	פרק 5.3	04/12/2017	יפעת
הוספת קודי שגיאה לאשראית web	נספח 1	17/12/2017	יפעת
הוספת שדה PrinterWidth לקובץ START	פרק 5.4	02/01/2018	יפעת
הוספת קוד שגיאה 514	נספח 1	22/01/2018	יפעת
הוספת התייחסות לעדכון פרטי מסוף שכבר נפתח	20.1	28/01/2018	ארז
דגשים בנוגע להעברת אדנדומים (פורמט STRING בלבד). תיקון הדוגמאות בהתאמה	נספח 6	29/01/2018	ארז
התייחסות להתקנת תעודה של STUNNEL בWIndows 10.	נספח 4	12/02/2018	ארז

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.17

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
עסקת ביטול – התייחסות למקרה שבו UID איננו זמין בעת נסיון לביטול.	29/03/2018	פרק 6.8	ארז
התייחסות לשדה clientSignature שמנחה את המפיץ האם נדרשת חתימה של הלקוח או לא.	09/04/2018	פרק 16	ארז
מספר תשלומים בעסקת זיכוי מותנית.	12/04/2018	6.9	ארז
הדפסה בפתקית של תת שדה B1 שנמצא בAddendum1 (ולא את כל מה שמוחזר בו). הבהרות בנוגע למקורות הנתונים מINT-OT.	25/04/2018	16	ארז
הבהרה בנוגע להגדרות UFL – ע"י חברת האשראי ברמת מותג ולא גורף ע"י שבא.	29/07/2018	3.4.2	ארז
התייחסות לאופן ביצוע ביטול באשראית WEB.	29/07/2018	6.8	ארז
בעותק הפתקית שנשאר בבית העסק ניתן להדפיס את כל המספר או מספר חלקי בגלל דרישות PCI קובץ Receipt.txt (פתקית לבית העסק) לא מכיל יותר מספר כרטיס מלא. אם יש צורך להדפיס עבור בית העסק פתקית עם מספר כרטיס המלא , ניתן להשתמש בשדה clientInputPan, אשר חוזר באובייקט Output .	29/07/2018	16	ארז
קודי שגיאה עדכניים + הסברים נוספים לקטגוריות וקודי שגיאה קיימים.	29/07/2018	נספח 1	ארז
פורמט נוסף אפשרי לשדה Due-Date	05/08/2018	8	ארז

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.18

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
קודי שגיאה עדכניים	11/03/2019	נספח 1	ארז
Reversal יזום - אין צורך בשדה 55	20/03/2019	6.13	ארז
הסבר מפורט יותר בנוגע דחייה בחודשים וחיוב בתאריך קבוע	24/03/2019	6.15 (חדש),8	ארז
ניתן לבצע ביטול לכרטיס נטען במערכת	28/04/2019	נספח 3	ארז

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.19

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
שינויים בנושא 3D Secure (אופן העברה שדה CAVV/UCAF)	29/10/2019	תוקן	אביטל
שינויים בנושא דלק דו-שלבי- שדה 127 תג A8	29/10/2019	תוקן	אביטל

שיפור בניהול מספור סודר של עסקה	29/10/2019	תוקן	אביטל
עדכון קודי שגיאה	29/10/2019	נספח 1	אביטל
פונקציה AshGenXml מחזירה כפרמטר מספר כרטיס	29/10/2019	תוקן	אביטל
שינוי שם לאומי קארד ל-MAX	29/10/2019	כל המסמך	אביטל
בפתקית של כרטיס תייר במקום NIS מופיע ILS	29/10/2019	פרק 16	אביטל
בעסקת reversal בכרטיס חכם בשלב השני פרמטר EndTransaction ה PP מחזיר סירוב Decline, יש להתעלם מהחלטת ה PP ולאשר את ה- reversal בדומה לעסקאות זכות/ביטול וטעינה	29/10/2019	תוקן	אביטל
הבהרה כי רשימת הערכים בשדות MANPIK ו- SOLEK הינה דינמית	29/10/2019	9	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.20

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
תצוגת בחירת סוגי אשראי בכרטיס משולב על גבי מכשיר ה- pinpad	7/5/2020	נספח 7	אביטל
תיקון בקובץ clsGlobalF.cs בפונקציה initReceiptObj. שינוי מלל במקום "מספר תשלומים" ל- "ועוד תשלומים נוספים"	7/5/2020	פרק 16	אביטל
שגיאה 303,343 – שינוי נוסח	7/5/2020	נספח 1	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.21

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
הוספת הבהרה בשדה **selfServiceTrans**	8.12.20	8	אביטל
תיקון קוד מדינה בשדה 55 עבור עסקאות ctls	15.12.20	תוקן	אביטל
Statfix - הסבר	8.12.20	5.4	אביטל
התקנת תעודה בעבודה לIP לא קבוע	15.12.20	נספח 8	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.22

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
קוד סטטוס 409- בוטל	17.2.21	נספח 1	אביטל
כרטיס משולב- הוספת פרמטר 1J	17.2.21	נספח 7	אביטל
השלמת עסקה במסוף שונה מהמסוף שבו התקבל אישור	17.2.21	פרק 6.12	אביטל
אימות מוגבר-תרשים זרימה- לידיעה בלבד	17.2.21	נספח 9	אביטל
תוקן באג אשר מנע ביצוע עסקת השלמה כאשר J5 בוצע עם fallback	17.2.21		אביטל
תיקון שדה Country Code בעסקת EMV .	17.2.21		אביטל
פירוט addendum2	20.6.21	פרק 8	אביטל
תוספת הסבר לשדה ECI	20.6.21	פרק 8	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.23

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
תוספת הסבר לעסקת טעינה	20.6.21	פרק 6.10	אביטל
הוספת מלל לשגיאה 385	21.2.22	נספח 1	אביטל
הוספת פרמטר getSwipe לתוכנית interbit- לקבלת מספר כרטיס דרך תוכנית interBat.exe התווסף פרמטר getSwipe אשר יפעיל את הפונקציה PinPadGetSwipe ויבצע את הבדיקה הבאה : במידה ומדובר בכרטיס אשראי אזי מספר הכרטיס יחזור ממוסך, אחרת יוחזר פתוח. במידה ולא הועבר פרמטר ס המציין את שם הקובץ בה ירשם מספר הכרטיס, אזי שם קובץ ברירת המחדל הוא cardNumber.txt שנוצר בספרית העבודה. (ראה בחוברת שיטות עבודה)	21.2.22		אביטל
עסקת ביטול - כרטיס חיוב מיידי- התאפשרה עסקת ביטול בכרטיס חיוב מיידי כאשר עסקת חובה בוצע עם סוג אשראי רגיל.	21.2.22		אביטל
התווספה פונקציה ב- EmvInterface.dll בשם GetCardName אשר מקבלת מספר כרטיס מלא (ממוסך) ומחזירה שם כרטיס.	21.2.22		אביטל
פרמטר חדש WriteLogB2 בקובץ איתחול start.xml- בעבודה *במקביל* ישנה בעיה עם קובץ EventLog.txt אשר נוצר במחשב הלקוח תחת ספרית Traces. במצב בו יש עבודה *במקביל* קובץ EventLog.txt מוציא הודעות שגיאה אשר מפריעות למהלך התוכנית. ברירת המחדל הינה false , כלומר במידה ואין כניסה בקובץ האתחול אזי הקובץ לא יווצר. (ראה בחוברת שיטות עבודה)	21.2.22		אביטל
בוצע שינוי במבנה קובץ הפלט שתוכנית interbat.exe מייצרת. התווספו 2 שדות נוספים : קוד מותג ושם מותג התאפשרה עבודה עם קובץ csv במבנה משתנה עם כרטיסים חכמים כאשר clientInputPan=pinpad	21.2.22		אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.24

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
הוספת שתי פוזיציות בשדה מותג	1.5.22	פרק 8	אביטל
שיפור בתמיכה בעסקאות Google ו-ApplePay עם כרטיסי מסטרכרד עבור UIC791 של Dangot			אביטל
הכנסת סולק חדש- קארדקום	16.622	פרק 18.2\8	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.25

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
הגדרת קו גיבוי בקובץ Start (ראה מסמך שיטות עבודה)	30/10/2022		אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.26

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
קודי סטטוס חדשים לוקטור 95 – 91 , 125, 194	15.1.23	נספח 1	אביטל
דרישה של התקנת Visual C++ Redistribute Pack version 2017 עבור 32 או 64 ביט בהתאם לסביבה.	15.1.23	6.1	אביטל

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.27

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
בקודי סטטוס 517 ו- 518 שינוי מלל	23/06/23	נספח 1	אורנה
הוספת שדה moadonNumber לאובייקט output מכיל מספר מועדון אם כרטיס משויך למועדון	28/06/23	7	אורנה

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.28

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
שדרוג המערכת לגרסת FreameWork 4.7.2	09/05/2024	6.1	אורנה

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.29

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
דגשים בעבודה עם סוגי PP שונים	17/09/2024	7.7	אורנה
תמיכה בפרוטוקול TLS 1.2 ומעלה (לא תתאפשר עבודה בגרסה שנמוכה מ 1.2)	17/09/2024	6.1	אורנה
שינוי כתובת בסביבת טסטים	10/12/2024	21.3	אורנה

בקרת גרסאות/שינויים גרסה 16.29.1

תאור השינוי	תאריך	פרק	שונה ע"י
הוספת פרמטר PinpadTimeOut לקובץ האתחול	04/03/2025	פרק 7.4	אורנה

תוכן העניינים:

2	מבוא	10
3	שינויים לעומת אשראית 96	11
4	מידע כללי	12
4.1	חברות האשראי	12
4.2	אפשרויות הפעלת התוכנה	12
4.3	דרישות חומרה מינימאליות	12
4.4	מידע כללי – בדיקות	12
5	ממשק שבא - אשראית EMV	14
6	פונקציות מערכת אשראית -PC	16
6.1	התקנת התוכנה	16
6.2	שידור (ע"י הפעלת תוכנית BATCHEMV.EXE)	16
6.3	הקרנת סיכומים לשידור - מתאריך רצוי	17
7	פרמטרים וגרסאות ל- PINPAD	18
7.1	טעינת פרמטרים	18
7.2	עדכון גרסת PP במסוף	19
7.3	שימוש בתוכנית STATFIX לשחזור קובץ STATIS.XML (ללא אסמכתאות).	20
7.4	עדכון נתוני המסוף	20
7.5	כלי עזר	22
7.6	אתחול ה- PINPAD	22
7.7	דגשים בעבודה עם סוגי PP שונים	22
8	סוגי העסקאות במערכת	23
8.1	עסקת חיוב	23
8.2	עסקת תשלומים	23

8.3 עסקת חיוב עם מזומן (CASHBACK) 23
8.4 עסקת מזומן 24
8.5 עסקת הוראת קבע 24
8.6 בירור יתרה 26
8.7 עסקה מאולצת 26
8.8 עסקת ביטול 27
8.9 עסקת זכות 27
8.10 עסקת טעינה 28
8.11 עסקת פריקה 28
8.12 עסקת השלמה 28
8.13 מסר REVERSAL ייזום 30
8.14 עסקה עם הטבה 30
8.15 דחייה או חיוב תאריך קבוע 32
8.16 מבצעים 33
9 סוגי האשראי לכרטיסים ישראלים 34
10 נתוני הקלט (INT_IN) 35
11 נתוני הפלט (INT_OT) 48
12 הגדרות מיקום הקבצים 58
13 מבנה קובץ JENR 59
14 מבנה קובץ DATA 60
15 מבנה קובץ STATIS 61
16 קבצי DUMP ו- DUMPALL 62
17 רב ספק / רב מוטב 63
18 טופס פתקית 65
19 מערכת אשראית - עבודה ברשת 71
19.1 ביצוע עסקאות 71
19.2 העברת עסקאות לחברות האשראי 71
20 מערכת אשראית – התקשרות 72
20.1 כיצד מזהים אם התקשורת הסתיימה בהצלחה? 72
21 פתיחת מסוף ממוכנת 73
21.1 באמצעות אתר האינטרנט 73
21.2 בצורה אוטומטית ע"י פנייה ל- WEB SERVICE שנמצא בכתובת: 75
21.3 נוהל התקנה 82
22 הוראות קבע - עיבוד אצווה (BATCH) 87
23 נספחים 89
23.1 נספח 1 - קודי סטטוס 89

23.2 נספח 2 - תוצאות בדיקת UCAF/CAVV 97
23.3 נספח 3 - הנחיות למפיצים לשילוב כרטיסים נטענים/מתנה 98
23.4 נספח 4 - עסקת תדלוק 100
23.5 נספח 5 - כללי השמה לאדנדומים 104
23.6 נספח 6 - כללי השמה 107
23.7 נספח 7 – כרטיס משולב 108
23.8 נספח 8 – התקנת תעודה בעבודה עם כתובת IP לא קבועה 110
23.9 נספח 9- אימות מוגבר 115

2 מבוא

תוכנת אשראית EMV מיועדת לעסקים שמעוניינים לקבל תשלומים כחלק מהפעילות העסקית שלהם במשולב במערכת תפעול העסק שלהם על גבי מחשב PC.

התוכנה פותחה ע"י חברת שבא ומופעלת במגוון רחב של תצורות.

להלן יפורטו תכונות התוכנה, אפשרויות הפעלתה והצעדים הנדרשים להטמעת התוכנה ע"י הלקוח.

3 שינויים לעומת אשראית 96

אשראית PC ל- EMV הינה גרסה חדשה לחלוטין של אשראית PC שנכתבה מחדש בכלי Visual Studio 2010 ומיועדת לפעול בסביבת .NET של מיקרוסופט כפי שיפורט בהמשך.

הגרסה כוללת שינויים לעומת אשראית 96 בשני תחומים עיקריים:

1. הוספת תמיכה בביצוע עסקות עם כרטיס חכם (EMV) לפי ההגדרות של חברות כרטיסי האשראי הבינלאומיות.
2. הוספת מרכיבים פונקציונאליים שונים ובעיקר היכולת להגדיר במסוף סולקים ומנפיקים נוספים ומפעילי CLC[1] מעבר לשלושה שמופרים כיום.

יחד עם זאת ההבדל העקרוני בין אשראית 96 ואשראית EMV נובע מהצורך של אשראית PC לתקשר עם קורא כרטיס חכם (PINPAD) לצורך ביצוע עסקת EMV.

באשראית 96 תוכנת המפיץ קולטת את כל נתוני העסקה (כולל את נתוני הפס המגנטי) מקורא כרטיסים פשוט, מעבירה אותם לאשראית ומקבלת תשובה.

באשראית EMV, לעומת זאת, מתנהל דו-שיח מול ה- PINPAD:

א. יש לפנות ל- PINPAD בכדי לקבל את נתוני הכרטיס ולהעבירם לאשראית עם יתר נתוני העסקה.

ב. יש להעביר ל-PINPAD את החלטת אשראית – האם לבצע בקשה לאישור, לאשר את העסקה או לדחות אותה, ולקבל מה-PINPAD את ההחלטה של הכרטיס החכם שיכולה רק להחמיר עם אשראית.

ג. במידה והחלטת הכרטיס הינה בקשה לאישור, יש לפנות לאשראית לביצועה, ולהעביר את התוצאה ל- PINPAD, שיחזיר את ההחלטה הסופית של הכרטיס.

ד. במידה וההחלטה הסופית של הכרטיס הינה לאשר/לדחות את הבקשה, יש לפנות לאשראית לצורך רישום עסקה לקובץ העסקאות (דחיות יירשמו במקרים מסוימים).

<u>הערה</u> - אם ב- PinPad מועבר כרטיס שאינו כרטיס אשראי, אשראית מזהה אותו ככזה ומחזירה אותו למפיץ להמשך טיפול כפי שיבחר (כרטיס מועדון, כרטיס עובד וכו'), אלא אם מזוהה בווקטור כרטיס CLC

מהאמור לעיל משתמע שניתן להתקשר לאשראית PC בשתי תצורות עבודה:

א. כאשר תוכנת אשראית רצה על תחנת הקצה (דהיינו, על נקודת המכירה שאליה מחובר ה- PINPAD) - המפיץ יכול להעביר לאשראית את פרטי העסקה, פרט לנתוני הכרטיס, ואשראית תנהל את הדו-שיח עם ה-PINPAD, תבצע בקשה לאישור, תרשום עסקה במידת הצורך, ותחזיר תשובה למפיץ.

כלומר, מבחינת המפיץ התהליך דומה לזה שמתבצע עם אשראית 96.

ב. תוכנת אשראית רצה על שרת מרוחק (של המפיץ או באשראית WEB) -

במצב זה אין אפשרות לאשראית לדבר עם ה-PINPAD ותוכנת המפיץ תבצע פניות ל-PINPAD ולאשראית כפי שמתואר לעיל. במידה ומדובר ב-PINPAD אשר מוכר על ידי שבא ובוצעה עבורו התאמה לעבודה עם אשראית PC, ותחנת הקצה הינה PC עם מערכת הפעלה הנתמכת על-ידי אשראית, שבא תוכל לספק למפיץ ספריות שירות המקלות על הפיתוח.

אם המפיץ צריך לקבל את פרטי כרטיס האשראי **לפני** ביצוע העסקה, למשל לצורך מתן הנחה עבור מועדון לקוחות וכו', יהיה עליו גם לפעול בתצורת העבודה השנייה אפילו אם אשראית רצה על תחנת הקצה.

[1] בכל מקום במסמך בו קיימת התייחסות לסולקים ומנפיקים או לחברות האשראי, הכוונה היא גם למפעילי CLC (מתפעלי כרטיסים פרטיים - Closed Loop Cards)

4 מידע כללי

4.1 חברות האשראי

מערכת אשראית-EMV תומכת בכרטיסים מגנטיים, בכרטיסים נושאי שבב ובכרטיסים ללא מגע המונפקים ע"י החברות המוסמכות לכך בהתאם לתקנים המוכתבים ע"י חברות האשראי הבינלאומיות Amex ,JCB, Visa International, Mastercard , דיינרס, Discover ומאסטרו וע"י המנפיקים המקומיים.

4.2 אפשרויות הפעלת התוכנה

כממשק: מערכת הלקוח משולבת עם התוכנה של שבא המבצעת את כל הפעילויות הקשורות בכרטיסי אשראי וכוללת בדיקות, שידור תנועות ועדכון קבצי פרמטרים וקבצי חסומים.

כשירות WEB: מערכת הלקוח קוראת לפונקציות שמפורסמות בשירות WEB (Web service) שנמצאים בכתובת URL שמפורסמת על ידי שבא.
השימוש כשירות WEB מחייב רישום כל מסוף בשבא.

4.3 דרישות חומרה מינימאליות

- מחשב אישי PC סטנדרטי עם מערכת ההפעלה בגרסה WINDOWS 7 ומעלה (מערכות ישנות יותר יהיו באחריות בעל המסוף).
- חיבור למכשיר לקריאת נתונים מכרטיס האשראי (PinPad או קורא מגנטי) של יצרנים שונים, למעט מסופים התומכים רק בעסקאות ללא הצגת כרטיס.
- קו תקשורת ייעודי TCPIP או אינטרנטי והתקשרות לשבא.

4.4 מידע כללי – בדיקות

1. כל בדיקות התקינות על הכרטיס מתבצעות ברמת ה- PC, ובמידת הצורך המסוף מבצע בקשה לאישור (בקשה לאישור ע"י התקשרות) למחשב החברה המנפיקה/הסולקת בהתאם לסוג הכרטיס וסוג העסקה.

3.4.1 בדיקות ברמת המסוף

א. מול קובץ פרמטרים המתקבל בהקמת המסוף ומתעדכן במידת הצורך.
קובץ הפרמטרים ייחודי לכל בית עסק (מספרי ספק, תקרות וכו').

ב. מול קובץ הווקטורים המכיל מאפיינים המשותפים לכל המסופים (לדוגמא: הרשאות לפי קבוצות כרטיסים).

ג. מול הגדרות התוכנה.

ד. מול קובץ חסומים שכיום מכיל עד 99,000 כרטיסים חסומים המתקבל במלואו בהקמת מסוף ומתעדכן אחת ליום.

מטרת הבדיקות היא להחליט אם ניתן לאשר את העסקה ללא התקשרות לשבא (off-line), או שיש לדחות את העסקה, או שיש לבצע התקשרות לשבא לצורך בקשה לאישור.

3.4.2 בקשה לאישור

המסוף מבצע התקשרות לשבא ומעביר בקשה לאישור למחשב המרכזי של שבא, אשר מעבירה את הבקשה למחשב של החברה המנפיקה או החברה הסולקת את הכרטיס (בהתאם לסוג העסקה), והתשובה חוזרת למסוף. במידה והתשובה חיובית, מתקבל מס' אישור של הסולק ו/או המנפיק.

חברת האשראי יכולה לאשר, לדחות או להחזיר תשובה "התקשר לחברת האשראי". במקרה זה יש להתקשר ידנית לחברת האשראי לקבלת מס' אישור לעסקה.

הבקשה לאישור עוברת במחשבי שבא בדיקות נוספות המוכתבות ע"י מנפיק הכרטיס כגון בדיקה אם הכרטיס חסום[2], ובדיקת תוקף הכרטיס כפי שרשום בחברת האשראי, אל מול התוקף המועבר בבקשה לאישור.

- ניתן להגדיר בחברת האשראי את המותג הרלוונטי במסוף כך שיבצע **בקשה לאישור לגבי כל עסקה ועסקה.** לשם כך יש לפנות לשבא בבקשה בכתב, בה יש לבקש הגדרה של המסוף לתקרות 0 (U.F.L). בשדה זה קיימים שני מצבים:
  1. בעת בעיית תקשורת המסוף ממשיך לעבוד ב- offline לפי התקרות הרגילות במסוף.
  2. בעת בעיית תקשורת יש הפסקת עבודה.

- ניתן לבצע **בקשה לאישור ללא עסקה**, דהיינו גם **במקרים של תשובה חיובית** לא תיבנה עסקה. חברת האשראי צריכה לתת לכך אישור.

[2] בדיקת חסומים: כאשר הבדיקה מתבצעת ברמת ה- PC , הכרטיס נבדק מול קובץ חסומים חלקי.
במידה ומתבצעת בקשה לאישור, הכרטיס נבדק במרכז מול קובץ החסומים המלא של חברות האשראי .

5 ממשק שבא - אשראית EMV

לצפייה בדוגמאות לתצורות התקנה שונות יש לפנות למסמך "שיטות עבודה עם אשראית EMV".

אשראית EMV יכולה לשמש את המפיץ בשתי תצורות:

- אשראית מותקנת במסוף שאליו מחובר PinPad
- אשראית מותקנת על שרת מרוחק של מפיץ או אשראית WEB של שבא

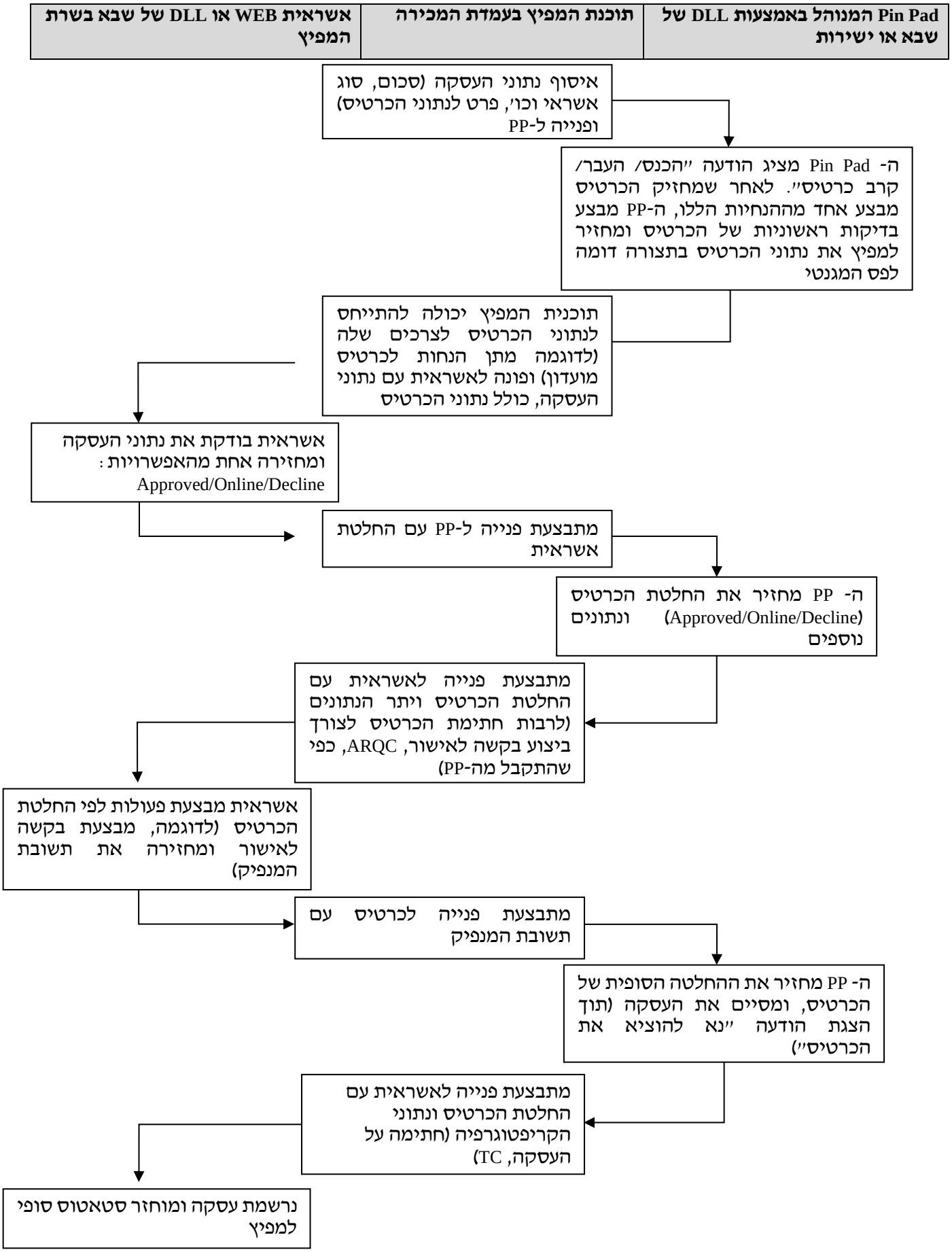
במקרה השני אשראית לא יכולה לדבר ישירות עם ה-PinPad המחובר לתחנה המרוחקת, ואז תוכנית המפיץ מפעילה את ה-PinPad באופן עצמאי.

<u>ייתכנו שני מצבים אפשריים:</u>

1. **הסביבה וה-PinPad מוכרים לאשראית-EMV**
   דהיינו, מחשב PC, מערכת הפעלה - WINDOWS, PinPad מהרשימה שנתמכת על-ידי אשראית PC בגרסה זו.
   במקרה כזה שבא יכולה לספק DLL שיתקשר עם ה-PinPad מצד אחד ויתחבר לרכיב של אשראית אשר נמצא בשרת של המפיץ (DLL נוסף) או לאשראית WEB של שבא, מצד שני.

2. **מחשב/סביבה/PinPad אינו מוכר**
   המפיץ ינהל את הקישור ל-PinPad ויוכל לפנות לאשראית הנמצאת בשרת שלו או לאשראית WEB עם פרמטרים אשר נגדיר לו.
   מאחר ויכול להיות צורך באישור של חברת האשראי, בין הנתונים שמועברים לאשראית יועברו גם נתוני EMV כגון ARQC (חתימת הכרטיס החכם על נתוני הבקשה).
   אשראית תחזיר אישור או סירוב (עם ציון סיבה), ובמקרה של אישור, גם רשומת עסקה.
   המפיץ יחזיר את תשובת אשראית ל-PinPad ויפעל על פי ההחלטה הסופית של הכרטיס (כפי שנהוג ב-EMV).

להלן תרשים המתאר את סדר הפעולות בין תוכנת המפיץ, ה- PIN PAD ואשראית בתצורה מרוחקת:



הערה – שמות ה- DLL ושמות הפונקציות למימוש התהליך לעיל יפורסמו בהמשך.

6 פונקציות מערכת אשראית - PC

6.1 התקנת התוכנה

1. יש להעתיק את ערכת אשראית לספריה של המחשב המיועד לכך.
מערכת אשראית PC (EMV) רצה על גרסאות WINDOWS החל מ- WINDOWS 10 , תחת Microsoft Frame Work 4.72 **ומעלה**. הרצת המערכת על גרסאות נמוכות יותר של WINDOWS הינה על אחריותו של המפיץ.
התקנת Microsoft Frame Work 4.5 הינה חובה, במידה ולא מותקן במחשב ניתן להורידו חינם מהאתר של Microsoft.
נדרש גם Visual C++ Redistribute Pack version 2010 עבור 32 או 64 ביט בהתאם לסביבה.
מגרסה 16.26 ישנה דרישה של התקנת Visual C++ Redistribute Pack version 2017 עבור 32 או 64 ביט בהתאם לסביבה.

מגרסה 16.29 אשראית תומכת רק בפרוטוקול TLS 1.2 ומעלה.

לכל תוכנית בערכת ההתקנה ישנו קובץ config, לדוגמה BatchEMV.exe.config.

ניתן לשנות פרמטרים בקובץ במידת הצורך.

לדוגמה - אם רוצים שקבציי הנתונים של מערכת אשראית (פרמטרים, חסומים וכו') יימצאו בספרייה שונה מספריית העבודה בעת הפעלת אחת התוכניות, ניתן לשנות את הפרמטר WorkingDirectory מקובץ config של התוכנית המתאימה.

2. בכדי להשתמש ב- PinPad של חברת Verifone, אשר מתחבר דרך USB, יש להתקין driver מתוך הספרייה בשם USBDriverPinPad שבערכת ההתקנה.
בד"כ , לאחר התקנת ה- driver, ה- PinPad של Verifone מזהה את חיבורו למחשב כפורט COM9.
במידה ומדובר בחיבור סדרתי (serial) למחשב, אין צורך ב- driver מיוחד ומספר הפורט הינו פורט פיזי של המחשב, לרוב COM1.
קונפיגורציית החיבור ל PinPad של ספקים אחרים תפורסם בהמשך.
3. בערכת ההתקנה ישנו קובץ Start.xml שמכיל נתוני ברירת מחדל, שהחשוב ביניהם הינו מספר מסוף:
<RetailerNumber>XXXXXXXXXX</RetailerNumber>.

במקום XXXXXXXXXX יש להכניס את מספר המסוף הרלוונטי.

קובץ Start אמור להימצא בספריית העבודה או בספרייה שמוגדרת על-ידי פרמטר WorkingDirectory או בספריית העבודה (Current Direcory).

4. לאחר ההגדרות הנ"ל ניתן להפעיל BatchEMV.exe לצורך קבלת פרמטרים וחסומים.

<u>הערה:</u>

יש לשים לב למצב שבו בְּמסוף , לכאורה "חדש" , נמצא קובץ עסקאות Tran.txt.

במקרה כזה יופעל הכלל הבא:

אם קובץ Jenr.txt (המכיל נתונים על שידור קודם) לא קיים, או מספר המסוף שבו שונה מזה שרשום בקובץ Start, לא ניתן לשדר תנועות, וזאת על מנת למנוע שידור תנועות שנשארו ממסוף אחר בטעות.
במקרה כזה יש להעביר את הקובץ למסוף שהוא שייך אליו ולשדר במידת הצורך.

6.2 שידור (ע"י הפעלת תוכנית BatchEMV.exe)

5.2.1 השידור מתבצע בארבעה שלבים:
שלב א': קליטת פרמטרים/קובץ כרטיסים תקפים/תקרות/ווקטורים (במידה ובוצע שינוי באחד מהנ"ל ע"י חברות האשראי).
שלב ב': שידור תנועות, במידה וישנן.
שלב ג': קליטת קובץ חסומים (עדכונים או קובץ מלא).

שלב ד׳: עדכון פרמטרים ל- PinPad.
שלב ה׳: עדכון תוכנה (DOWNLOAD).

5.2.2 קליטת קובץ חסומים מלא מבוצעת במקרים הבאים:

- הקמה
- פער הדורות בין המסוף למחשב המרכזי גדול מ- 3 (בד״כ לאחר 3 ימי עסקים ללא תקשורת מוצלחת)
- שידור החסומים נותק והמשך השידור בוצע לאחר החלפת דור חסומים במחשב המרכזי

5.2.3 בסיום השידור יוקרן ו/ או יודפס דו״ח תקשורת.

5.2.4 תוכנית BatchEMV.exe תחזיר RETURN CODE בהתאם לתוצאת השידור:

0	שידור מוצלח
9	תקלת תקשורת
10	הופסק ע״י משתמש
200	שגיאה אפליקטיבית

במידה והיה קובץ חיובים (TRAN) והשידור הצליח, יגובה הקובץ בשם הכולל חותמת זמן:
TRANyymmddhhmnsc וכו׳.

כל אחד מהשלבים הנ״ל הינו אופציונלי.
במידה ומסוף מעודכן בחסומים, אין לו תנועות, פרמטרים לא שונו ואין צורך בעדכון תוכנה, אזי במהלך השידור לא יבוצעו שינויים.

6.3 הקרנת סיכומים לשידור - מתאריך רצוי

מופעלת תוכנית בשם STATVIEW.

פרמטר אופציונאלי לתוכנית, WD (working directory). לדוגמא:

StatView.exe **WD**=C:\ASHRAIT

הנתונים מוקרנים מתוך קובץ STATIS .

המשתמש יכול לקבוע את מספר הימים שהוא מבקש לשמור באמצעות פרמטר **BackUpTran** בקובץ START.

הנתונים הנ״ל נרשמים לקובץ בשם STATIS במבנה XML.

<u>הערה:</u> קובץ TOTAL מכיל נתוני שידור אחרון במבנה של STATIS .

7 פרמטרים וגרסאות ל- PinPad

7.1 טעינת פרמטרים

טעינת פרמטרים לניהול ה- PinPad נדרשת בשני מקרים:

1. החלפת PP / שינוי מספר מסוף / הקמת מסוף.
2. כאשר חל שינוי באחד מקבצי הפרמטרים: config.xml, cakey.xml, bintable.xml
(כל אחד מקבצי הפרמטרים יכול להתקבל בתקשורת יומית שמתבצעת מהמסוף).

תוכנית המפיץ אמורה להיות ערוכה להפעלה יזומה (במקרה הראשון) או להפעלה אוטומטית (במקרה השני) של הפונקציה PinPadDeviceInitialize, המבצעת את טעינת הפרמטרים ל-PP בפועל (דוגמא לשימוש בפונקציה במפרט "**שיטות עבודה עם אשראית EMV**", פרק 3.2).

במקרה של PP עצמאי, באחריות ספק ה- PP לספק פונקציה מקבילה.

<u>זיהוי צורך בטעינת קבצי פרמטרים מהמסוף ל- PP</u>:

- על המפיץ לזהות מצב של קבלת קבצי פרמטרים חדשים (שינוי בקבצים).
- בשלב זה, ההחלטה לניהול הזיהוי כי מדובר בקובץ חדש היא על ידי שינוי תאריך הקובץ.
- קיימת למפיץ האפשרות לבצע בקרה גם על ידי שמירת ה- HASH של הקובץ לפני ביצוע השידור והשוואתו לאחר קבלת ה HASH החדש - ובהסתמך על התוצאה לבצע את ההחלטה על השינוי.
- המפיץ יכול לחשב את HASH בעצמו או להשתמש בקובץ הפרמטרים מסוג txt אשר מכיל את ה-HASH של קובץ ה- xml (קובץ config.txt מכיל את ה- HASH של קובץ config.xml, קובץ cakey.txt מכיל את ה- HASH של קובץ cakey.xml, קובץ bintable.txt מכיל את ה- HASH של קובץ bintable.xml).
- יש לקחת בחשבון שישנם סוגי PP ש"שוכחים" את הפרמטרים לאחר כיבוי חשמלי ולכן יש לטעון את הקבצים בכל הדלקת מחשב.
- תהליך טעינת הקבצים ב- PinPad הוא סינכרוני ולכן בסיום הטעינה יתקבל חיווי מתאים – הפונקציה תחזיר לתוכנית המפיץ שקראה לה ערך 0 במקרה של הצלחה או ערך שונה מ 0 במקרה בו לא הצליחה.

7.2 עדכון גרסת PP במסוף

- שדרוג גרסאות ועדכון ה PP במסוף הינן באחריות היצרן.
- בטעינת גרסה ל- PP, מתבצע תהליך א-סינכרוני (במסגרת פונקציית PinPadDownload) בו מועברים הקבצים מאשראית ל- PP, ולאחר מכן העדכון מבוצע ב- PP, ללא ניהול בפועל של אשראית.
- במקרה בו ה- PP מגיב בצורה שאינה תקינה לעדכון הגרסה (נתקע באמצע / נכבה / כל תרחיש אשר אינו מאפשר המשך עבודה) יש לפנות ליצרן.
- על מנת לוודא כי העדכון הסתיים בהצלחה ניתן לבדוק כי מספר הגרסה אכן התעדכן ע"י התהליך הבא:
  - בדיקת פונקציה GetPPInfo לפני העדכון, ובדיקת הפונקציה לאחר העדכון, ווידוא כי הגרסה האחרונה אכן התעדכנה.
  - מספרי הגרסאות החדשות יובאו לידיעת המפיצים בעת הבקשה לטעינתם במערכת.
- יש לציין כי בחלק מהמקרים ייצרני ה- PP יהיו אחראים על ביצוע עדכוני הגרסה ישירות ל- PP בתהליכים שאינם משתמשים באשראית.

7.3 שימוש בתוכנית StatFix לשחזור קובץ Statis.xml (ללא אסמכתאות).

תכנית StatView.exe מציגה את נתוני השידור האחרונים למסוף לפי קובץ statis.xml.

קובץ statis.xml מתעדכן במהלך השידור ונרשמים בו זמן השידור, נתוני הקובץ ששודר, וסיכומי תנועות.

יש מקרים שקובץ statis.xml, נמצא לא תקין, או נמחק ואז חסרים נתוני השידור למשתמש ולא ניתן להעלות אותם בתכנית StatView.exe.

מטרת התוכנית:

כאשר נפגע קובץ statis.xml וחסרים למשתמש נתוני השידור, תכנית StatFix.exe עוזרת לבנות את הקובץ מחדש עפ"י קבצי העסקאות הקיימים.

7.4 עדכון נתוני המסוף

מופעלת התוכנית TermDataView.exe . הנתונים מוקרנים מתוך קובץ START, לפי השדות הבאים:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<StartInfo xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<RetailerNumber>0880000099</RetailerNumber>
<BackUpTran>50</BackUpTran>
<PrintOnScreen>true</PrintOnScreen>
<PrintOnPrinter>false</PrintOnPrinter>
<PrintNote>false</PrintNote>
<DynamicPrint>true</DynamicPrint>
<ExistsPin>false</ExistsPin>
<SizeOfNegBlock>Block100</SizeOfNegBlock>
<DuplicateDeal>false</DuplicateDeal>
<ConnectByType>Tcpip</ConnectByType>
<Address>10.111.222.33</Address>
<TcpipPort>70700</TcpipPort>
<AutoSetDateTime>0</AutoSetDateTime>
<PinpadType> Caspit</ PinpadType>
<ReceiptHebrewReverse> false</ReceiptHebrewReverse>
<ReceiptAll> false</ ReceiptAll>
<WriteLog> false</ WriteLog>
<PrinterWidth>L</PrinterWidth>
<WriteLogB2>false<WriteLogB2>
</StartInfo>
```

RetailerNumber - מספר מסוף - מספר מזהה של בית העסק בשבא.

BackUpTran - שמירת נתוני שידורים – **מספר קבצים לגיבויים** – מספר קבצי ההיסטוריה שמבקשים לשמור. ניתן לשמור את קבצי ההיסטוריה עד 99 קבצים (99 - ברירת מחדל. 0 - לא נשמר גיבוי).

PrintOnScreen - **הקרנת סיכום שידור אחרון** – הקרנת דו"ח תקשורת אחרון.

PrintOnPrinter - **הדפסת סיכום שידור אחרון -** הדפסת דו"ח תקשורת (כן / לא).
במידה וישנה מדפסת צרה ניתן לבחור אופציה מתאימה.

PrintNote - הדפסת פתקית (כן / לא).

DynamicPrint - **הקרנת שלבי התקשרות** – ניתן לקרין/לא להקרין נתונים של תהליך השידור לשבא.

ExistsPin - האם קיים מכשיר PinPad המחובר למסוף.

SizeOfNegBlock - גודל בלוק קובץ חסומים.

DuplicateDeal - בדיקת עסקאות כפולות.

ConnectByType - סוג תקשורת למחשב מרכז.

Address - כתובת IP.

TcpipPort - פורט מחשב מרכזי לביצוע שאילתות / שידור אצווה.

AutoSetDateTime - האם לעדכן תאריך ושעה ממחשב הטנדם בשבא במהלך שידור אצווה.

PinpadType - סוג מכשיר ה-Pinpad המחובר למסוף (ערכים Caspit,Verifone).

ReceiptHebrewReverse - האם לבצע המרה וסיבוב מחרוזות עברית בפתקית (ערכים true/false).

ReceiptAll - האם לשמור קובץ פתקיות מצטבר (ערכים true/false).

WriteLog - האם ליצור קבצי לוג (ערכים true/false).

PrinterWidth - קובע את פורמט דוח התקשורת (L–רחב / M-בינוני / N–צר / XML-X).

WriteLogB2 - האם לרשום Event.log .

PinpadTimeOut - הגדרת זמן תצוגת הודעה ע"ג מכשיר ה- pinpad במילישניות (במידה ונתון אינו מועבר אזי ברירת המחדל הינה 2000ms כלומר 2 שניות)

במקרה שמועבר בשדה ערך ריק או לא תקין, דו"ח התקשורת יופק כפי שהוגדר בשבא בעת פתיחת המסוף.

7.5 כלי עזר

מופעלת תוכנית TermDataView.exe.[3]

התכנית מספקת

- אפשרות לערוך קובץ DATA (כולל תאריך תנועה ראשונה).
- אפשרות לערוך קובץ JENR (כולל דורות של חסומים ופרמטרים).
- אפשרות לערוך קובץ START .
- הצגת פרמטרים ווקטורים של המסוף.

7.6 אתחול ה- PinPad

במהלך קבלת הפרמטרים אחד מהקבצים שיכול לרדת למסוף הינו קובץ config.xml, אשר מכיל נתונים המיועדים להטענה ל-PinPad.

לצורך כך המפיץ צריך להפעיל, לפחות פעם ביום, את הפונקציה DeviceInitiliaze מתוך הספרייה EMVInterface.dll.

יש לקחת בחשבון שתהליך הטעינה לוקח כדקה ולכן רצוי לבצעו לא בשעות העומס.

כמו כן יש להשאיר אופציה להפעיל את התהליך באופן ידני, למקרה של החלפת PinPad.

7.7 דגשים בעבודה עם סוגי PP שונים

1. במידה ומדובר ב pinpad התומך בפרוטוקול סטנדרטי של אשראית (מסרים במבנה json) יש להתקין על מכשיר pinpad את ה certificate צד שרת כדי שתקשורת בין אשראית לבין pinpad תהיה מוצפנת (ניתן להתקין self signed certificate)

2. ישנם שתי אפשריות להגדרת סוג מכשיר pinpad במסוף:

- הגדרת סוג מכשיר בקובץ האתחול (start.xml) ע"י הוספת שם כניסה PinpadType
- הגדרת סוג מכשיר באמצעות מאפיין pinpadDriverType באובייקט clsRequestTreatment

במידה וישנם סוגי מכשירים שונים באותו מספר מסוף יש להגדיר את סוג המכשיר ע"י עדכון מאפיין pinpadDriverType. מאפיין pinpadDriverType "גובר" על סוג המכשיר המצוין בקובץ האתחול (במידה וקיים).

פירוט אפשרויות PinpadType

Drivers	סוגי מכשירים
verifone	verifone, verifonevx805
Dangot	dangot , uicpp791 ,dangotuicpp791
Modularity	modularity,paxs300 ,modularitymp3 , editecpaxs300 ,jbxacpp8006 , xac ,Pax
json	jsonPinpad – תמיכה בפרוטוקול אוניברסלי מול pinpad - דורש התאמות מצד היצרן של מכשיר ה- pinpad - מגרסה 16.23

8 סוגי העסקאות במערכת

הפרק מכיל הסבר על סוגי העסקאות השונות, ואת פירוט השדות אותן יש למלא עבור כל סוג עסקה.
יש לשים לב שביצוע כל עסקה מותנית בהרשאות מנפיק וסולק רלוונטיות במסוף.

8.1 עסקת חיוב

עסקה רגילה המחייבת את בעל הכרטיס בסכום העסקה.

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - **רגיל/עדיף/30+/חיוב מידי/קרדיט/תשלומים**
- TranType - סוג עסקה - **חובה רגילה**
- Amount - **סכום באגורות**
- Currency - **קוד מטבע**
- אם מדובר בעסקת קרדיט -
NoPayments - מספר התשלומים לעסקה

8.2 עסקת תשלומים

עסקת חובה בסוג אשראי "תשלומים". הסכם תשלומים נקבע בין הקמעונאי לבעל הכרטיס.

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - **תשלומים**
- TranType - סוג העסקה
- Amount - **סכום העסקה הכולל באגורות**
- NoPayments - מספר תשלומים (לא כולל תשלום ראשון)
- FirstPayment - סכום תשלום ראשון
- NotFirstPayment - סכום **תשלום קבוע** בעסקת תשלומים

8.3 עסקת חיוב עם מזומן (CashBack)

עסקה שבתמורתה מחויב בעל הכרטיס באשראי ומקבל סכום נוסף במזומן.

- ניתן לבצע את העסקה בכל סוגי האשראי
- ניתן לבצע עסקת ביטול או זיכוי על סכום העסקה המלא
- ברשומות הבקשה לאישור, העסקה והפתקית יופיעו בנפרד סכום המזומן והסכום הכולל
- תנאי תשלום מיוחדים (תשלומים/הנחות..) יחולו על הסכום הכולל של העסקה
- עסקת cashback תבצע בקשה לאישור על כל עסקה

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - כל סוגי האשראי
- TranType - סוג עסקה - **CashBack**
- Amount - **סכום כולל באגורות**
- CashbackAmount - סכום **המזומן** (מסך הסכום הכולל) באגורות

8.4 עסקת מזומן

עסקת חיוב המתבצעת בכרטיס ישראלי או תייר ובתמורתה מקבל בעל הכרטיס מזומן בלבד.

- הלקוח יקבל את הסכום במטבע הבקשה
- ניתן לבצע עסקת ביטול ועסקת זיכוי בגין עסקת מזומן
- עסקת מזומן וכן עסקת ביטול בגין עסקת מזומן תבצע בקשה לאישור על כל עסקה
- עסקת מזומן תתבצע בכל סוג אשראי

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - כל סוגי האשראי
- TranType - סוג עסקה - **מזומן**
- Amount - **סכום באגורות**

8.5 עסקת הוראת קבע

עסקת חיוב המתבצעת באמצעות תשלומים חוזרים המוזרמים למערכת ע"י הסוחר. יש לבצע בשני שלבים :

בתשלום אתחול:

- **באתחול** העסקה יש לבצע **בקשה לאישור ללא עסקה** (J5)
- כל תשלום יתבצע בסוג אשראי רגיל.
- בבקשה לאישור יש לבקש הקלדת cvv2 ו/או ת.ז בהתאם לדרישות הסולק.

בתשלום תורן:

- יש לציין את מספר תשלום התורן בשדה StndOrdrNo (מספר התשלום בהוראה, ללא הבקשה לאישור הראשונה, דהיינו מספר התשלום **התורן** הראשון יהיה 1).
- במקרה של הוראת קבע מתמשכת שבה לא מוגדר מראש מספר תשלומים יש להעביר 999 בשדה StndOrdrTotalNo.
- יש להעביר את ה- UID של עסקת המקור בשדה OriginalUid.
- יש להעביר את מספר האישור המקורי שהועבר בבקשה לאתחול, בשדה OriginalAuthNum ו/או OriginalAuthSolekNum.
- אין לבקש הקלדת cvv2/ת.ז/AVS.

שדות נדרשים - ברשומת האתחול:

- CreditTerms - סוג אשראי - **רגיל**
- TranType - סוג עסקה - **הוראת קבע**
- Amount - **סכום 1 באגורות**
- ParameterJ – **5** (בקשה לאישור ללא עסקה)
- StndOrdrFreq - **תדירות תשלומים-** בשבועות מ1 עד 52
- הגבלת הוראת הקבע
  StndOrdrTotalNo - **סה"כ מספר תשלומים** (ראה לעיל התייחסות לשדה בהסבר על תשלום תורן)
  או
  StndOrdrTotalSum - **סה"כ סכום תשלומים**

שדות נדרשים - ברשומת התשלום התורן:

- CreditTerms - סוג אשראי - **רגיל**
- TranType - סוג עסקה - **הוראת קבע**
- Amount - **סכום התשלום התורן באגורות**
- StndOrdrTotalNo - **סה"כ מספר תשלומים** (כמו ברשומת האתחול)
  או
  StndOrdrTotalSum - **סה"כ סכום תשלומים** (כמו ברשומת האתחול)
- StndOrdrNo - **מספר תשלום תורן**
- Currency - **קוד מטבע** (במידה והערך לא הוזן, המערכת מעבירה קוד 376 כברירת מחדל)
- נתוני עסקת המקור:
  - OriginalUid - **מספר מזהה** – נלקח משדה uid
  - OriginalTranDate – **תאריך** – נלקח משדה output. dateTime , 4 תווים שמאליים
  - OriginalTranTime – **זמן** – נלקח משדה output. dateTime , 6 תווים ימניים
  - OriginalAmount – **סכום** – נלקח משדה output . amount
  - OriginalAuthNum - **מספר אישור מנפיק** - נלקח משדה output. authManpikNo
  - Origin-auth-solek-num - **מספר אישור סולק של עסקת המקור (אם התקבל)** – נלקח משדה output. authSolekNo
  - OriginalAuthorizationCodeManpik - **מאשר עסקת מקור מנפיק - 7** (אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה)
  - אם סופק גם מספק אישור סולק Origin-auth-solek-num יש להעביר גם OriginalAuthorizationCodeSolek - **מאשר עסקת מקור סולק- 7** (אושר ע"י החברה הסולקת באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה)

שדרוג למסוף קיים

במסגרת הדרישות במפרטי EMV אשר הוגדרו לעסקאות הוראות קבע נקבע כי יתווספו שדות חדשים לעסקה התורנית, אשר לא נמצאים היום באשראית הקיימת (מערכת ריבוי).

לכן במקרה בו בוצע **שדרוג למסוף קיים** אשר תומך בעסקאות הוראות קבע, ניתן להסב את הוראות הקבע, שכבר אותחלו במערכת ריבוי, למערכת ה-EMV ע"י העברת השדות הבאים באופן הבא:

	מהות השדה בעסקה תורנית	**שם השדה בקובץ עסקה / אישור**	**הנחיות למפיץ**
1.	UID של עסקת האתחול	Origin-UID	יש להעביר מחרוזת קבועה "999999...999" (23 תווים של "9"). ערך זה יציין עבור אשראית שמדובר בעסקה שהאתחול עבורה בוצע באשראית ריבוי (להלן עסקת המשך).
2.	מספר תשלום תורן	Stnd-order-no	אם ידועה כמות התשלומים A שכבר בוצעה, באחריות בית העסק/המפיץ לציין בשדה זה A+1, ולהמשיך ולהגדיל את המונה בתשלומים התורנים הבאים. אחרת - יכול בית העסק/המפיץ להתחיל עם מספר תשלום תורן 1, ולהמשיך ולהגדיל את המונה בתשלומים התורנים הבאים.

.3	סה"כ מספר תשלומים	Stnd-ordr-total-no	אם ידוע הערך, באחריות בית העסק/המפיץ להעבירו בבקשה לאשראית. אחרת – אין להעביר.
.4	סכום כולל של הוראת הקבע	Stnd-ordr-total-sum	אם ידוע הערך, באחריות בית העסק/המפיץ להעבירו בבקשה לאשראית. אחרת - אין להעביר.
.5	מספר בקשה לאישור שהתקבלה בעסקת האתחול	Original-auth-solek-num ו/או Original-auth-num	Original-auth-num – שדה חובה - מספר האישור המקורי (J5) ממערכת הריבוי (חובה). Original-auth-solek-num – אין להעביר.
.6	מאשר עסקת המקור של המנפיק והסולק	origin-auth-code	במידה וידוע מקור האישור המקורי ממערכת ריבוי, יש להעביר: 01 – אישור מנפיק 03 – אישור שבא בשם המנפיק. אם לא ידוע – אין להעביר.
.7	תאריך וזמן של עסקת האתחול	origin-tran-Date origin-tran-time	אם ידועים הערכים, באחריות בית העסק/המפיץ להעבירו בבקשה לאשראית. אחרת - אין להעביר.

8.6 בירור יתרה

המסוף יכול ליזום בירור של יתרת הכרטיס ע"י העברת מסר בירור יתרה ייעודי:

1. העברת מסר עם שדה tran-type=30.
2. בשדה סכום העסקה יופיע 1 (כדי שניתן יהיה להעביר נתוני EMV בבקשה).
3. בשדה ipay-code יופיע קוד אמצעי התשלום שעבורו מבקשים לברר יתרה.
4. בתשובה לבקשה לבירור יתרה המנפיק יחזיר את יתרת הלקוח בתת שדה DspBalance ואת ההנחיות להצגת היתרה בתת שדה AddDspBalance.

8.7 עסקה מאולצת

עסקה שעל פי כללי אשראית נדרשת לבצע בקשה לאישור בגין תקרות בלבד (כולל תקרה מצטברת), והקמעונאי מחליט באחריותו לא לבצע בקשה לאישור. ברשומת העסקה לא יופיע מספר אישור במקרה של עסקה מאולצת.

<u>שדות נדרשים:</u>

- CreditTerms - סוג אשראי - אשראי שאינו דורש לעלות לבקשה לאישור
- TranType - סוג עסקה **חובה מאולצת**
- Amount - **סכום באגורות**

8.8 עסקת ביטול

עסקה המבטלת עסקה שנתוניה קיימים בקובץ התנועות במסוף (קובץ TRAN) וטרם שודרה.

- הביטול חל על הסכום המלא של העסקה המקורית, באותו סוג אשראי ובאותו קוד מטבע, ועם אותו UID של עסקת המקור. ניתן לבטל כל סוג עסקה בכל סוגי האשראי, כולל עסקת חיוב עם כוכבים/נקודות/מיילים בה מספר הכוכבים/ נקודות/מיילים/הטבה אחרת זהה למספר המופיע בעסקת המקור.

שדות נדרשים:

- CreditTerms - **סוג אשראי של עסקת המקור**
- TranType - **סוג עסקת המקור**
- Amount - **סכום עסקת המקור באגורות/מאיות**
- Mti - קוד המסר - **400** (עסקת ביטול)

כמו כן יש לשלוח לפחות אחת משתי קבוצות הנתונים הבאות:

- אם ידוע UID של העסקה, יש להעבירו ב שדה OriginalUid

אחרת (לא ידוע UID) יש להעביר לפחות אחד משתי האפשריות הבאות:

- PAN – **מספר הכרטיס**

ו/או

- במידה ומבוצע שימוש **בשדה** X (תג B0 באחד משדות Addendum-Settl), יש להעביר את כל שדה Addendum-Settl הרלוונטי שהועבר בעסקת המקור (כולל תתי שדות נוספים במידה והיו).

השדות הבאים ימולאו על ידי אשראית:

- OriginalTranDate - **תאריך**
- OriginalTranTime - **זמן**
- OriginalAmount - **סכום עסקה מקורי**
- RRN - **מזהה עסקה ייחודי**
- בהתאם למאשר עסקת המקור:
  - OriginalAuthNum - **מספר אישור מנפיק**
  - OriginalAuthorizationCodeManpik - **מאשר עסקת מקור מנפיק**

או

  - OriginalAuthSolekNum - **מספר אישור סולק**
  - OriginalAuthorizationCodeSolek - **מאשר עסקת מקור סולק**

ביטול באשראית WEB

באשראית WEB אין תמיכה בביטול עסקה בפורמט זה היות וקובץ העסקאות מנוהל ע"י המפיץ ואין לאשראית דרך לחפש בו. לכן כדי לבטל עסקה באשראית WEB באחריות המפיץ:

במידה והעסקה עלתה לאישור יש להוציא מסר Reversal יזום כמפורט בסעיף 6.13.

8.9 עסקת זכות

עסקה המזכה את בעל הכרטיס.

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי
- TranType - סוג עסקה - **זכות**
- Amount - **סכום באגורות**

עסקת זכות מותנית

עבור עסקת זיכוי אשר מעוניינים **לקשר לעסקת חיוב המקורית.** יש להוסיף את השדות הבאים:

- originalUid - מספר מזהה עסקת המקור

- originalAmount - סכום עסקה מקורי
יש להעביר שדה זה רק במקרה וסכום הזיכוי איננו זהה לסכום עסקת המקור (להלן: "זיכוי חלקי")
originalAuthNum - מספר אישור מנפיק (במידה ועלתה לאישור)
- originalAuthSolekNum – מספר אישור סולק במידה והתקבל בעסקת מקור שעלתה לאישור
- originalAuthorizationCodeManpik - מאשר עסקת מקור מנפיק (במידה ועלתה לאישור)
- originalAuthorizationCodeSolek - מאשר עסקת מקור סולק (במידה ועלתה לאישור)

במידה ומדובר בעסקאות תשלומים/קרדיט יש להעביר את מספר התשלומים הזהה לעסקת המקור (ללא קשר לכמה תשלומים רוצים לזכות בפועל)

8.10 עסקת טעינה

עסקת זיכוי מיוחדת המזכה את יתרת הכרטיס באופן מקוון, בהתאם להרשאות.

- עסקת טעינה תבצע בקשה לאישור ללא קשר לתקרה
- חברת האשראי תחזיר במסר התשובה לבקשת הטעינה את יתרת הכרטיס עם הנחיות לאופן הצגה/הדפסה בקופה ו/או בפתקית

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - **רגיל**
- TranType - סוג עסקה - **טעינה**
- Amount - **סכום הטעינה באגורות**
- IpayCode - קוד אמצעי התשלום - מטבע/כוכבים/נקודות/מועדון
- IpayNumber - מספר יחידות (לטעינה) – רק כאשר העסקה משולבת עם כוכבים\נקודות

8.11 עסקת פריקה

עסקה המחייבת את הכרטיס באופן מקוון על כל סכום היתרה שלזכותו, בהתאם להרשאות.
זוהי עסקה "הפוכה" לעסקת טעינה.

- אין אפשרות לבטל עסקת פריקה
- העסקה תתבצע בסוג אשראי רגיל
- עסקת פריקה תבצע בקשה לאישור ללא קשר לתקרה
- חברת האשראי תחזיר במסר התשובה לבקשת הפריקה את יתרת הכרטיס עם הנחיות לאופן הצגה/הדפסה בקופה ו/או בפתקית

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי - **רגיל**
- TranType - סוג עסקה **פריקה**
- Amount - **סכום הפריקה באגורות**
- IpayCode - קוד אמצעי התשלום - מטבע/כוכבים/נקודות/מועדון

8.12 עסקת השלמה

עסקה עם אישור מראש, שאותו יש למלא בפרטי הבקשה.

קיימות שתי אפשרויות לקבלת האישור:

- אישור ממענה קולי (שיחה טלפונית)
- בקשה לאישור ללא עסקה (J5)

7.12.1 אישור ממענה קולי

לעסקאות שקיבלו סירוב, ניתן להתקשר לחברת האשראי לצורך קבלת מספר אישור ממענה קולי, ולמספר אישור זה לבצע אימות אישור.

עם זאת, יש כרטיסים / סוגי עסקות שעבורם לא ניתן לבצע אימות אישור (לדוגמה, כאשר הכרטיס נמצא בקובץ חסומים).

כאשר מתקבל סירוב לעסקה (המקורית), המפיץ מקבל מאשראית אינדיקציה **האם ניתן לבצע עסקת הקלדה לעסקה זו** (אישור ממענה קולי), או שהפעולה מיותרת כיוון שהעסקה תדחה בכל מקרה.

אם המפיץ ישקף מידע זה לסוחר, ימָנע המשך טיפול מיותר (ימָנע את ההמתנה לנציג הסולק בטלפון בכדי לקבל מספר אישור לעסקה שממילא לא יוכל לבצעה).

השדה התווסף לקובץ הפלט (XML).

telauthability - אינדיקציה האם ניתן להקליד מספר אישור מראש לעסקה מסוג זה:

0 - לא ניתן להקליד מספר אישור מראש

1 - ניתן להקליד מספר אישור מראש

במידה וניתן להקליד מספר אישור מראש (שדה telauthability=1), והמשתמש החליט להתקשר לחברת האשראי לקבלת מספר אישור:

כאשר בית העסק מקבל אישור ממענה קולי, ניתן להקליד בנתוני העסקה את מספר האישור שהתקבל (בתנאי שלא קיימות הנחיות מיוחדות אחרות שדורשות את דחיית העסקה בעת נתק בתקשורת).

- המפיץ יאפשר הקלדת מספר אישור שהתקבל באמצעות המענה הקולי
- לאחר שמוקלד מספר האישור בנתוני העסקה, אשראית תבצע אימות אישור (אימות מספר האישור שהוקלד)

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי
- TranType - סוג עסקה
- Amount - **סכום באגורות**
- AuthorizationCodeManpik - מקור אישור מנפיק - **5 (אושר ע"י המענה הקולי)**
- AuthorizationNo - מספר האישור

7.12.2 בקשה לאישור ללא עסקה (J5)

בבקשה לאישור ללא עסקה, בשדה **amount** יועבר סכום הבקשה, שהוא סכום תקן שנקבע בין חברת האשראי לבית העסק.

- המפיץ יאפשר הקלדת מספר אישור
- לאחר שמוקלד מספר האישור בנתוני העסקה לא תתבצע בקשה לאימות מספר האישור שהוקלד
- מגרסה 16.22- ניתן להשלים עסקה במסוף שונה מהמסוף שבו התקבל אישור

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי

- TranType - סוג עסקה
- Amount - **סכום באגורות**
- AuthorizationCodeManpik - מקור אישור מנפיק - **7 (אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה)**
- AuthorizationNo - מספר האישור
- field55 - שדה 55 - רלוונטי לעסקת השלמה שמקורה בעסקת EMV
- נתוני עסקת המקור:
  - OriginalUid - **מספר מזהה** עסקת המקור
  - OriginalAmount - **סכום עסקה מקורי**

8.13 מסר Reversal ייזום

מסר ביטול מקוון שנשלח ע"י המסוף למנפיק לצורך **עדכון** (שחרור) **אובליגו** כאשר בוצעה בקשה לאישור.

באחריות בית העסק לשמור את נתוני העסקה המקורית, ולהכניס אותן לבקשת ה- reversal.

שדות נדרשים:

- CreditTerms - סוג אשראי
- TranType - סוג עסקה
- Amount - סכום באגורות
- Mti - קוד המסר - **420** (עסקת Reversal)
- נתוני עסקת המקור:
  - RRN - מזהה עסקה ייחודי - (אם אושרה הבקשה והמזהה קיים)
  - OriginalUid - מספר מזהה
  - OriginalAmount - סכום הבקשה המקורי
  - OriginalAuthNum - מספר אישור מנפיק
  - OriginalAuthorizationCodeManpik - מאשר עסקת מקור מנפיק

8.14 עסקה עם הטבה

הלקוח יכול לקבל תנאי תשלום מיוחדים באמצעות שילוב של אשראי וסוג הטבה שנקבע בינו לבין המנפיק. ההטבה יכולה להיות באמצעות הנחה במטבע העסקה או באמצעות תשלום בכוכבים / נקודות / תווי מתנה וכו'.

- ההטבות יינתנו במעמד הקניה או החיוב בגין שיוך למועדונים
- כל עסקה הכוללת תשלום באמצעות הטבה נדרשת לבצע בקשה לאישור עם קוד סיבה: "**עסקה עם הטבה**"
- ניתן לבצע בירור יתרה
- עסקה עם הטבה תדחה בזמן נתק בתקשורת לשבא.

שדות נדרשים:

בעסקה המשולמת **בשילוב** של הטבה ואשראי המסוף יעביר ברשומות הבקשה לאישור והעסקה:

- ipayAmount – סכום ההטבה (תמיד בסוג המטבע המופיע בשדה currency)
- ipayCode - קוד אמצעי התשלום בהטבה
- פרטי ההנחה (על פי סיכום עם חברת האשראי):

  ipayPercent – אחוז ההנחה

  או

  ipayNumber - כמות היחידות בהטבה

- amount - סכום העסקה הכולל ללא הנחה
- productCode - קוד המוצר שבגינו מתקבלת ההנחה על פי הסכם בין חברת האשראי ובית העסק (שדה אופציונאלי).
- addendum1/addendum2 - פרמטרים רלוונטיים לבקשה לחברת האשראי (כגון קודי מועדון, בפורמט שיתואם בין בית העסק לחברת האשראי)

<u>דוגמא 1</u>:

בעסקה בסכום 100 שקלים עם 10% הנחה יופיעו השדות הבאים בבקשה לאישור והעסקה:

amount=10000

ipayPercent=10

ipayAmount=1000

currency=376 (ש"ח)

<u>דוגמא 2</u>:

בעסקה בסכום 100 שקלים המשולבת עם כוכבים בשווי 60 ש"ח (1כוכב = 1 ש"ח)
יופיעו השדות הבאים בבקשה לאישור והעסקה:

amount=10000

ipayCode=01 (כוכבים)

ipayNumber=60

ipayAmount=6000

currency=376(ש"ח)

<u>בעסקה המשולמת **כולה** בהטבה</u> יש להעביר ברשומות הבקשה לאישור ובעסקה:

- ipayAmount – סכום ההטבה (שדה זה לא יודפס בפתקית)
- ipayCode - קוד אמצעי התשלום בהטבה
- ipayNumber - כמות היחידות בהטבה
- Aamount - סכום העסקה הכולל ללא הנחה (שווה ל- ipay-amount)
- productCode - קוד המוצר שבגינו מתקבלת ההנחה על פי הסכם בין חברת האשראי ובית העסק (שדה אופציונאלי).
- addendum1/addendum2 - פרמטרים רלוונטיים לבקשה לחברת האשראי (כגון קודי מועדון, בפורמט שיתואם בין בית העסק לבין החברה המנפיקה).

<u>דוגמא</u>:

בעסקה בסכום 100 שקלים המשולמת כולה באמצעות 50 נקודות (נקודה =2 ש"ח), יופיעו השדות הבאים בבקשה לאישור והעסקה:

amount=10000

ipayCode=02(נקודות)

ipayAmount=10000

currency=376 (ש"ח)

ipayNumber = 50

8.15 דחייה או חיוב תאריך קבוע

<u>דחייה בחודשים</u>

מחזיק הכרטיס יחויב רק לאחר מספר קבוע וידוע של חודשים.

- ניתן לדחות תשלום בגין העסקה בכל סוג אשראי או בסוג אשראי רגיל בלבד בכפוף להרשאה שהגדיר הסולק במסוף (deferred-auth-אשראי דחוי).
- יש לשלוח בשדה **deferMonths (מספר חודשי דחייה)** זה את מספר החודשים הרצוי (1-12).
- עסקה מסוג זה תמיד תדרוש עליה לאישור ותדחה בזמן נתק בתקשורת לשבא.

<u>חיוב בתאריך קבוע</u>

מחזיק הכרטיס מחויב במועד ספציפי המתואם בינו לבין בית העסק.

- ניתן לשלב עם כל סוג אשראי (פרט לסוג אשראי חיוב מידי) או להגביל לסוג אשראי רגיל בלבד בכפוף להרשאה שהגדיר הסולק במסוף.
- יש לשלוח בשדה **dueDate (מועד חיוב הלקוח)** את תאריך החיוב הצוי (כפי שסוכם מול חברת האשראי) **בפורמט** YYMM או YYMMDD.
- עסקה מסוג זה תמיד תדרוש עליה לאישור ותדחה בזמן נתק בתקשורת לשבא.

8.16 מבצעים

1. מבצעים מאפשרים לחברה הסולקת להציע הנחות במעמד הקניה. מהות קוד המבצע מסוכמת בין הקמעונאי לחברה הסולקת. הרשאה לקוד המבצע מועברת בפרמטר offer-code-auth (הרשאה לקוד מבצע כולל סוג אשראי).
2. מבצע עשוי להיות משולב עם כל סוג אשראי או להיות מוגבל לסוג אשראי רגיל בלבד בהתאם לפרמטר סולק offer-auth (הרשאה למבצעים כולל הרשאה לסוג אשראי).
3. הנתונים המועברים בבקשה לאישור והעסקה : offer-code (קוד המבצע המוסכם בין חברת האשראי ובית העסק- כאשר קיימת הרשאה לקוד המבצע בפרמטר offer-code-auth)
4. עסקאות מסוג זה מחויבות לעלות לאישור.
5. בכרטיסים בהנפקת חברת ישראכרט -
   כאשר המבצע משולב עם הטבה בכרטיסים יש להציג את קודי המתנה המוסכמים בין החברה הסולקת ובית העסק ומועברים בפרמטרים gift-list-def למסוף ולאפשר לבחור את הקוד המתאים. הקוד הנבחר יועבר ברשומת הבקשה לאישור ורשומת העסקה בשדה product-code

9 סוגי האשראי לכרטיסים ישראלים

קוד	סוג אשראי		
1	**אשראי רגיל**	-	הלקוח מחויב במועד החיוב הקרוב הקבוע. מותר לכל הכרטיסים פרט לכרטיסי חיוב מידי, בהתאם להרשאות.
2	**ישראקרדיט/ אמקסקרדיט/ עדיף**	-	הלקוח מחויב על חלק מסה"כ יתרת העסקאות שלו שבוצעו בסוג אשראי זה, לפי ההסכם שחתם בסניף הבנק שלו. לחיובים אלה מצטרף גם חיוב בגין הריבית שנזקפה עבור יתרת העסקאות שטרם שולמו. רשאים לסוג אשראי זה כל הכרטיסים הישראלים, למעט כרטיסי חיוב מידי. אין להקליד מספר תשלומים. במידה וללקוח אין הסכם מתאים תחשב העסקה כאשראי רגיל.
	30+		הלקוח יחויב ב 2 לחודש הבא. במידה וללקוח יש הסכם עם הבנק על ויזה עדיף יבוצע ויזה עדיף, אחרת יבוצע סוג אשראי + 30.
3	**חיוב מידי**	-	בעל הכרטיס מחויב מידית. כרטיסי תייר אינם רשאים לבצע אשראי זה. לכרטיסי חיוב מידי זהו סוג האשראי היחיד המותר. לכרטיס חיוב מידי מותרות עסקאות חיוב, זיכוי וביטול.
6.	**קרדיט**	-	הלקוח יחויב, בנוסף לסכום התשלום, גם בריבית כפי שחושבה ע"י חברת האשראי. רשאים לסוג אשראי זה כל הכרטיסים הישראלים (למעט כרטיס חיוב מידי). הנתונים המוקלדים: יש להקליד את מספר התשלומים בלבד.
8.	**תשלומים**	-	הסכם תשלומים נקבע בין הקמעונאי לבעל הכרטיס. הנתונים המוקלדים: סכום תשלום ראשון, סכום תשלום קבוע, ומספר התשלומים לסכום הקבוע (לא כולל תשלום ראשון). סוג אשראי זה יכול להיות צמוד למדד המחירים לצרכן או לדולר.

10 נתוני הקלט (INT_IN)

להלן תיאור השדות הנדרשים בנתוני הקלט של EMVInterface.dll לצורך ביצוע עסקה
(הנתונים הללו יכולים לעבור גם כמאפייניי אובייקט InputObj, כפי שמתואר במסמך שיטות עבודה):

```
<Request>
<addendum1/>
<addendum2/>
<addendum1Settl/>
<addendum2Settl/>
<addendum3Settl/>
<addendum4Settl/>
<addendum5Settl/>
<address/>
<aid/>
<amount>987</amount>
<ashReasonCredit>0</ashReasonCredit>
<authorizationCodeManpik>0</authorizationCodeManpik>
<authorizationNo/>
<capDpa/>
<cardSeqNumber/>
<carNumber/>
<cashbackAmount/>
<cavvUcaf/>
<cellular/>
<city/>
<clientInputPan/>
<clubNumber/>
<commission/>
<conversionAmount/>
<conversionCurrency/>
<conversionRate/>
<creditTerms>1</creditTerms>
<currency>376</currency>
<cvv2/>
<deferMonths/>
<dueDate/>
<eci/>
<expirationDate/>
<fallback/>
<field55/>
<firstPayment/>
```

<gasolineLiter/>
<gasolineType>0</gasolineType>
<giftCode/>
<id/>
<indexPayment>0</indexPayment>
<ipayAmount/>
<ipayCode>-1</ipayCode>
<ipayNumber/>
<ipayPercent/>
<mti>100</mti>
<noPayments/>
<notFirstPayment/>
<offerCode/>
<oilAmount/>
<oilLiter/>
<originalAmount/>
<originalAuthNum/>
<originalAuthorizationCodeManpik>0</originalAuthorizationCodeManpik>
<originalAuthorizationCodeSolek>0</originalAuthorizationCodeSolek>
<originalAuthorizedAmount/>
<originalAuthSolekNum/>
<originalLinkIncrAuth/>
<originalTranDate/>
<originalTranTime/>
<originalUid/>
<otp/>
<panEntryMode>40</panEntryMode>
<parameterJ>0</parameterJ>
<productCode/>
<rrn/>
<sapakMutavNo/>
<selfServiceTrans>0</selfServiceTrans>
<serviceAmount/>
<shortData/>
<specialProjectCode/>
<specialProjectInfo1/>
<speedometer/>
<stndOrdrFreq/>
<stndOrdrNo/>
<stndOrdrTotalNo/>
<stndOrdrTotalSum/>

<stndOrdrUniqueRef/>

<termNo>001</termNo>

<tip/>

<tranType>1</tranType>

<xid/>

<xmlStr/>

<zData/>

<zip/>

<Request/>

הערה - שדות שאינם נדרשים לעסקה יכולים להופיע בלי ערך (לדוגמה : <Eci></Eci>) או לא להופיע כלל בקובץ.

תיאור השדות וערכים אפשריים עבורם:

addendum1 - נתונים מיוחדים.

שדה להוספת טקסט חופשי בין המסוף לחברה המקבלת את המסר, ובתשובה ממנה למסוף.

ראה כללי השמה המפורטים בנספח 6.

אורך ans..9.
האורך הכללי מופיע בבית השמאלי, 2 תווים בבית.

התגים הנבחרים (A1/A2...) יופיעו בפורמט TLV (תג + אורך), כחלק מהנתונים.

RFU-Auth-Request1:A0- AE, C0-CE
תגים שמורים להעברת מידע בבקשה לאישור מול המתג.
ניתן להחזיר תגים אלו גם כחלק משדר התשובה אך אין חובה לעשות כן.
אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.
אורך Z..98.

Display-Message :B0
טקסט חופשי אשר יוצג על הפתקית ו/או על מסך ה- PP / קופה (בתלות בשדה addDspF111 ברשומת int_ot).

יש לרשום שדה זה בשדר העסקה במידה וחזר בתגובת האישור.
השדה ייקבע ע"י הגורם האחרון שהתייחס לבקשת האישור מול המתג (מנפיק, סולק או Processor).
אורך ans..98.

RFU-Auth-Response1:B1- BE, D0-DE
תגים שמורים להעברת מידע בשדר התשובה לבקשה לאישור מהמתג. אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.
יש לרשום שדה זה בשדר העסקה במידה וחזר בתגובת האישור.
אורך Z..98.

addendum2 - שדה להוספת טקסט חופשי בין המסוף למתג/Processor המטפל בבקשה לאישור.
ראה כללי השמה המפורטים בנספח 5.
אורך ans..99

ISO_ECI_Req :A0
יכיל ערך ECI לפי פרוטוקול של מותג הרלוונטי, אופציונאלי כערך **נוסף** לשדה 53, תת שדה C0 - ECI.
אורך n2..4 (ניתן להגדיר אורך משתנה 1 או 2 בתים)

רלוונטי עבור עסקאות העונות על כל הקריטריונים הבאים:
- בשדה 22 תת שדה 52=pan-entry-mode (אינטרנט)
- שדה 53 תת שדה C0 (ECI) איננו ריק

ISO-ECI-Res :D0
יכיל ערך ECI לפי פרוטוקול של מותג הרלוונטי, אשר מוחזר במקרי Downgrade ביחס למקור (לא בהכרח שווה לערך שנשלח בA0)
אורך n2..4 (ניתן להגדיר אורך משתנה 1 או 2 בתים)

רלוונטי עבור עסקאות העונות על כל הקריטריונים הבאים:
- בשדה 22 תת שדה 52=pan-entry-mode (אינטרנט)
- שדה 53 תת שדה C0 (ECI) איננו ריק

ISO-CAVV-UCAFF-Res :D1
יכיל ערך CAVV/UCAF Response codes של המותג הרלוונטי, אופציונאלי כערך **נוסף** לשדה 53, תת שדה C4 : CAVV-UCAF-result
אורך An1..2 (ניתן להגדיר אורך משתנה 1 או 2 בתים).

רלוונטי עבור עסקאות העונות על כל הקריטריונים הבאים:
- בשדה 22 תת שדה 52=pan-entry-mode (אינטרנט)
- שדה 53 תת שדה C0=3 (ECI)
- שדה 53, תת שדה C4 (CAVV-UCAF-result) איננו ריק.

3DS-Program-Protocol :D2
גרסת פרוטוקול 3DS שבשימוש.
אורך: an1

ערכים:
0- 3-D Secure Version 1.0
1- EMV 3-D Secure Version 2.0

רלוונטי עבור עסקאות העונות על כל הקריטריונים הבאים:
- בשדה 22 תת שדה 52=pan-entry-mode (אינטרנט)
- שדה 53 תת שדה C0 (ECI) איננו ריק

חובה להעביר במקרה ובית העסק משתמש בפרוטוקול EMV 3DS 2.0 ומעלה,
במידה ולא הועבר ערך בשדה אבל כן נשלח שדה ECI=2,3 - העסקה תחשב 3DS 1.0.

3DS-Transaction-Id :D3
מזהה פרוטוקול 3DS שבשימוש.
אורך: ans..40

רלוונטי עבור עסקאות העונות על כל הקריטריונים הבאים:
- בשדה 22 תת שדה 52=pan-entry-mode (אינטרנט)
- שדה 53 תת שדה C0 (ECI) איננו ריק

special-add-data :B1
קודי דיווח עבור מועדונים ע"י המנפיק. תוכן השדה יתואם עם מנפיק/סולק
אורך: an2..6

RFU-Auth-Response2: B2- BE, D4-DE
תגים שמורים להעברת מידע בשדר התשובה לבקשת לאישור מהמתג .אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.

יש לרשום שדה זה בשדר העסקה במידה וחזר בתגובת האישור.
אורך 98..Z.

addendum1Settl - טקסט חופשי מהמסוף הנרשם בעסקה, בו ניתן לשלוח את תתי השדות הבאים:

A1 -	fleet-petrol	- נתוני צי רכב ותדלוק.
A2 -	purchasing	- נתונים לגבי רכישות שהתבצעו.
A3 -	transport	- נתונים לגבי נסיעות (חברת תעופה, רכבת, סוכנות נסיעות).
A4 -	lodging	- נתונים בתחום הלינה (בתי מלון ואמצעים נלווים).
A5 -	car-rental	- נתונים לגבי השכרת רכב.
B1 -	entertainment	- נתונים לגבי מגזר בידור/בילוי.
B2 -	new-business-opportunity	- נתוני עסקה שיסוכמו עם בית העסק.
B3 -	Shipping-and-overnight-courier-services-data	- נתוני משלוחים.
B5 -	policy-insurance-details	- נתוני פוליסת ביטוח.

אורך ans..300.

האורך הכללי מופיע ב 2 הבתים השמאליים, 2 תווים בבית.

התגים הנבחרים (A1/A2…) יופיעו בפורמט TLV (תג + אורך), כחלק מהנתונים.

יתר הנתונים יופיעו באורך של עד 296 תווים.

ראה כללי השמה המפורטים **בנספח 6**.

שים לב - נתונים מיוחדים להעברה לקובץ פלט (שדה X מאשראית 96) עפ"י רצון המשתמש יועברו **בתת שדה B0 באחד משדות Addendum Settl**
(עם זאת יכולים לעבור גם בתת שדה B2, כפי שנקבע בעבר).

<u>תוכן השדה</u>

בכל רשומת עסקה ניתן לשלוח בשדה זה את תתי השדות הבאים **(אחד או יותר)**:

A1: fleet-petrol
תת שדה משותף עבור נתוני צי רכב ותדלוק.

אורך ans..298

A2: purchasing
תת שדה משותף עבור נתונים לגבי רכישות שהתבצעו.
אורך ans.. 298.

A3: transport
תת שדה משותף עבור נתונים לגבי נסיעות (חברת תעופה, רכבת, סוכנות נסיעות).
אורך ans.. 298.

A4: lodging
תת שדה משותף עבור נתונים בתחום הלינה (בתי מלון ואמצעים נלווים).
אורך ans.. 298.

A5: car-rental
תת שדה משותף עבור נתונים לגבי השכרת רכב.
אורך ans.. 298.

A6: Dynamic-Descriptor
טקסט חופשי שבית העסק שולח לטובת הצגה בדף הפירוט של הלקוח
אורך Ans...98.

RFU:A7- AE
תגים שמורים לשימוש עתידי, אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.
אורך Z..298.

Internal-UID :B0
מזהה עסקה פנימי של בית העסק.

אורך ans..99

entertainment :B1
תת שדה משותף עבור נתונים לגבי מגזר בידור/בילוי
אורך ans.. 298.

new-business-opportunity :B2
תת שדה משותף עבור נתוני עסקה שיסוכמו עם בית העסק.
אורך ans.. 298.

Shipping-and-overnight-courier-services-data :B3
תת שדה משותף עבור נתוני משלוחים.
אורך ans.. 298.

policy-insurance-details :B5
תת שדה משותף עבור נתוני פוליסת ביטוח.
אורך ans.. 298.

RFU:B6- BE
תגים שמורים לשימוש עתידי, אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.
אורך Z..298.

RFU:C0- CE
תגים שמורים לשימוש עתידי, אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה.
אורך Z..99.

RFU:D0- DE
תגים שמורים לשימוש עתידי, אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה
אורך Z..99.

RFU:E0- EE
תגים שמורים לשימוש עתידי, אין לעשות שימוש בתגים אלו ללא הקצאה מפורשת במפרט זה
אורך Z..99.

addendum2Settl - כנ"ל.

addendum3Settl - כנ"ל.

addendum4Settl - כנ"ל.

addendum5Settl - כנ"ל.

address - רחוב ומספר בית. אורך מקסימלי 20 תווים. במפרטים מסוימים מופיע השדה בשם AVS.

Aid- תוכן תג F4 (עסקאות עם כרטיס חכם)

amount - סכום באגורות. אורך השדה משתנה עד 12 פוזיציות. אין לרשום נקודה עשרונית לאחר השלמים.
במקרה של עסקה עם תשר ו/או Cashback יש להעביר בשדה זה את הסכום הכולל לתשלום (כולל רכבי התשר ו/או המזומן).

ashReasonCredit - סיבה לעסקת זכות.

41 - זיכוי מיוחד.
42 - זיכוי עסקת מימון.
43 - זיכוי בגין העברה מחשבון לחשבון.

authorizationCodeManpik - מקור אישור מנפיק

5 - אושר ע"י המענה הקולי
7 - אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה

authorizationNo - מספר אישור (אופציונלי) -

השדה מופיע כאשר בוצעה התקשרות אוטומטית או באמצעות שיחה טלפונית רגילה לחברות האשראי, והתקבל מספר אישור לעסקה. השדה אלפא נומרי (רווח אפשרי).
השדה יכיל מספר אישור באורך מרבי של 7 תווים, אותיות, מספרים ותווים מיוחדים. השדה יועבר כשהוא מיושר לימין.

capDpa - קוד אימות cap/dpa בעסקה טלפונית או עסקת אינטרנט.

cardSeqNumber - מספר סידורי של הכרטיס, מפריד בין כרטיסים בעלי PAN זהה.

carNumber - מספר רכב.

cashbackAmount - סכום המזומן.

cavvUcaf - Secure code של מסטרכרד/ויזה בעסקאות בסחר אלקטרוני בהתאם ליכולת בית העסק לספק את הנתון.

cellular - מספר סלולארי.

city - עיר.

clientInputPan - מספר כרטיס / פס מגנטי.

תוכן ערוץ 2 של הפס המגנטי, כפי שנקרא ע"י קורא כרטיסים מגנטי רגיל **או -** מספר הכרטיס בלבד (בעסקה טלפונית/ חתימה בלבד) **או** הערך **"PinPad"**.

clubNumber - קוד תחום מועדון.

מספר מועדון - לעסקאות טלפוניות או חתימה בלבד.

- לישראכרט : מספר המועדון (באורך 4 פוז') בכרטיס נמצא בערוץ 2, שדה **discretionary-data.**
- לכ.א.ל ול-MAX : מספר המועדון מוגדר בפוז' 1-6 משמאל במספר הכרטיס.

commission - עמלת בית עסק במאיות אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית, בעסקה עם הוראת קבע.

conversionAmount - סכום לאחר המרה, במאיות, אפסים משמאל, ללא נקודה עשרונית.

conversionCurrency - מטבע ההמרה (קוד מטבע ISO שאליו בוצעה ההמרה).

conversionRate - שער ההמרה של סכום העסקה.

creditTerms - סוג אשראי
1 - אשראי רגיל

2 - ישראקרדיט/אמקסקרדיט/עדיף/+30
3 - חיוב מידי
6 - קרדיט
8 - תשלומים

currency - קוד מטבע. קוד נומרי בהתאם לטבלת קודי מטבע ISO 8583.

קודים שכיחים : 376 - שקל
840 - דולר
978 - יורו

cvv2 - תוכן שדה Cvv2 (3 ספרות ימניות אחרונות הכתובות בצדו האחורי של הכרטיס) או באמ"קס תייר 4 הספרות המודפסות על צדו הקדמי של הכרטיס.

השדה יועבר מיושר לימין, עם אפסים מובילים.

החובה לספק שדה זה מותנית בפרמטר מתאים במסוף.

יש לתת אפשרות להמשיך במהלך העסקה כאשר לא סופק cvv2.

deferMonths - מספר חודשי דחייה במידה ורוצים לבצע עסקה הכוללת דחייה, יש לשלוח בשדה זה את מספר החודשים הרצוי (1-12). השימוש בכפוף להרשאת סולק רלוונטית.

dueDate - מועד חיוב הלקוח YYMM או YYMMDD (כפי שסוכם מול חברת האשראי)

eci - רמת האבטחה של עסקת אינטרנט

1 - עסקת אינטרנט ללא שדה חתימה (cavv/ucaf וכו')

2 - עסקת אינטרנט. לספק יש תוכנה ל CAVV/UCAF אבל המנפיק לא רשום לתוכנית

3 - עסקת אינטרנט עם שדה חתימה (cavv/ucaf וכו') שנבדקה בהצלחה

עבור "3DS גרסה 2 יש להכניס את ערך ECI בשדה addendum2 (שדה 113).

ניתן לקבל מידע נוסף בתשובה באובייקט output בשדה addendum2.

expirationDate - תאריך תוקף הכרטיס במבנה YYMM. חיוב להכניס את השדה בעסקה טלפונית.

fallback - שדה אינדיקציה לעסקת Fallback. מתעדכן אוטומטית לפי החלטת ה- PINPAD.

field55 - ערך שדה 55 - רלוונטי **לעסקת השלמה** שמקורה בעסקת EMV
(עסקת השלמה - עסקה עם אישור מראש המבוססת על עסקת **בקשה לאישור ללא עסקה)**.

firstPayment - סכום **תשלום ראשון**. אורך השדה משתנה עד 12 פוזיציות, במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית.

gasolineLiter - כמות דלק במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.

gasolineType - סוג דלק

01 - אוקטן 91
02 - אוקטן 96
03 - אוקטן 95 נטול עופרת
04 - סולר

05 - אופנועים
06 - בנזין צבאי
07 - סולר צבאי
08 - נפט
09 - סוגי דלק אחרים
10 - אוקטן 91 נטול עופרת
11 - אוקטן 98
12 - אוקטן 98 נטול עופרת
14 - סולר נטול עופרת
36 - גז פחממי
37 - גז אוראה

giftCode - קוד מתנה.

id - תעודה זהות[3]- מספר תעודת הזהות, מיושר לימין עם אפסים מובילים.

החובה לספק שדה זה מותנית בפרמטר מתאים במסוף.

גם אם הלקוח בוחר לא להקליד את הנתון, יש להמשיך בבקשה לאישור.

indexPayment - הצמדה לדולר / למדד
1 - צמוד למדד

2 - צמוד לדולר

ipayAmount - סכום הנחה / הטענה.

ipayCode - קוד אמצעי התשלום

00 - מטבע
01 - כוכבים
02 - נקודות
03 - מועדון

ipayNumber - מספר יחידות.

ipayPercent - אחוז הנחה בהטבה.

mti - קוד המסר -

100 - עסקה רגילה (ברירת מחדל)
400 - עסקת ביטול
reversal – **420**

noPayments [1] **- מספר תשלומים** בעסקאות תשלומים ללא תשלום ראשון (ערכים: 0-999).

notFirstPayment [1] **-** סכום **תשלום קבוע** בעסקת תשלומים. אורך השדה משתנה עד 12 פוזיציות, במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית.

offerCode - קוד מבצע.

oilAmount - סכום באגורות בגין שמן, ללא נקודה עשרונית.

oilLiter - כמות שמן בתדלוק במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.

originalAmount - סכום עסקת המקור.

originalAuthNum - מספר אישור מנפיק של עס' מקור.

originalAuthorizationCodeManpik - מאשר עסקת מקור מנפיק.

0 - עסקה ללא מספר אישור מנפיק
1 - אושר ע"י המנפיק

2 - דחייה ע"י המנפיק
3 - אושר ע"י שבא בשם המנפיק
4 - דחייה ע"י שבא בשם המנפיק
5 - אושר ע"י המענה הקולי
6 - דחייה ע"י המענה הקולי
7 - אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה
8 - אושר ע"י כרטיס חכם – לא ניתן לבצע התקשרות

originalAuthorizationCodeSolek - מאשר עסקת מקור סולק.

0 - עסקה ללא מספר אישור סולק
1 - אישור ע"י הסולק
2 - דחייה ע"י הסולק
3 - אישור ע"י שבא בשירות STIP לסולק
4 - דחייה ע"י שבא בשירות STIP לסולק
5 - אושר ע"י המענה הקולי
6 - דחייה ע"י מענה קולי
7 - אושר ע"י החברת הסולקת באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה

originalAuthorizedAmount - **סכום מאושר** בתשובה לבקשה לאישור.

originalAuthSolekNum - **מספר אישור סולק** של עס' מקור.

originalLinkIncrAuth - **קישור לבקשת מקור** באישור מצטבר.

originalTranDate - **תאריך** עסקת מקור.

originalTranTime - **זמן** עסקת המקור.

originalUid - **מספר מזהה** עסקת מקור.

otp - סיסמא חד פעמית בעסקה סלולארית.

panEntryMode - **מקור נתוני הכרטיס.** במקרה של עסקה טלפונית/חתימה בלבד/אינטרנט זהו שדה חובה.
00 - מגנטי
04 - contactless מגנטי
05- EMV contactless
06 - MOBILE-CTL מגנטי (סלולארי מגנטי)
07 - EMV -MOBILE-CTL (סלולארי EMV)
10 - מספר טלפון נייד
50 - עסקה טלפונית
51 - עסקת חתימה בלבד
52 - אינטרנט

נתונים המגיעים מה-pinpad (EMV contactless ו- EMV contact) מזוהים ע"י הערך PinPad בשדה **ClientInputPan**.

parameterJ - אופן הפעלה (אופציונלי) -

2 (J2) **בדיקה בלבד של נתוני העסקה.**
הבדיקה מתבצעת ברמת ה- PC ללא אפשרות יציאה לבקשה לאישור וללא רישום עסקה בקובץ התנועות. נוצר קובץ תשובה בלבד.
בפרט כשמדובר באפליקציה של קופה ב- PC ותוכנת הממשק מופעלת ברקע, מומלץ לבצע את ההפעלה הראשונה של הממשק עם פרמטר J2 – לצורך קביעת חברת האשראי מנפיקת הכרטיס, כך שניתן יהיה להקרין את סוגי האשראי הקיימים של אותה חברה בלבד, ואז ההפעלה השנייה תהיה לצורך חיוב (ללא הפרמטר J או על פי הצורך).
בביצוע מוצלח של הבדיקה, יתקבל סטטוס 777.

5 (J5) **בקשה לאישור ללא עסקה.**

אופציה זו נועדה לעסקים כגון: חברות להשכרת רכב, בתי מלון וכד'.
בשלב הראשון מבצעים בקשה לאישור לצורך בדיקת תקפות הכרטיס והעסקה מול חברת האשראי ולקבלת מס' אישור (גם במקרים שהתשובה לבקשה הינה חיובית, העסקה לא תירשם בקובץ TRAN).
העסקה תבוצע בשלב מאוחר יותר כאשר ידוע סכום העסקה המדויק (בעסקת השלמה).
עבודה כזאת מתאפשרת רק לאחר קבלת אישורים מחברות האשראי.
בביצוע מוצלח של הבקשה, יתקבל סטטוס 777.

6 (J6) בקשה לאישור ביוזמת הקמעונאי.
זאת אופציה נוספת שבה המשתמש יכול ליזום התקשרות לחברות האשראי לצורך קבלת מס' אישור.
במקרה של תשובה חיובית, העסקה תירשם בקובץ חיובים (TRAN).

49 (J49) עסקה עם אישור מראש הכוללת עדכון אובליגו.
אם בעסקה עם אישור מראש יש לעדכן אובליגו (לדוגמא - דלק דו-שלבי), יש להכניס בנתוני העסקה את פרמטר J עם הערך 49, ובסיום העסקה ישלח Reversal (לשחרור האובליגו).

productCode - קוד מוצר.

rrn - מזהה עסקה ייחודי שמוקצה ע"י החברה המאשרת את הבקשה לאישור.

sapakMutavNo - מספר רב ספק / רב מוטב[2].

selfServiceTrans - ציון לעסקה בשירות עצמי. יש להעביר אינדיקציה לעסקה בשירות עצמי רק כאשר המסוף מוגדר cat-levelparam=8

0 – עסקה שאינה בשירות עצמי
1 – עסקה בשירות עצמי

serviceAmount - **סה"כ דמי שירות לתדלוק,** באגורות, ללא נקודה עשרונית.

shortData – אינדיקציה למילוי/אי-מילוי שדה xmlStr בקובץ הפלט.

0 – ברירת מחדל
1 - מסר קצר

specialProjectCode - מספר פרויקט מיוחד.

specialProjectInfo1 - נתונים לפרויקט מיוחד.

speedometer - **ספידומטר** (מד מרחק).

stndOrdrFreq - תדירות תשלומים, בעסקה עם הוראת קבע.

stndOrdrNo - מספר תשלום תורן בעסקה עם הוראת קבע.

stndOrdrTotalNo - סה"כ מספר תשלומים בעסקה עם הוראת קבע.

stndOrdrTotalSum - סה"כ סכום התשלומים בעסקה עם הוראת קבע. אורך השדה משתנה עד 12 פוזיציות, במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית.

stndOrdrUniqueRef - אסמכתא פנימית של ב"ע בעסקה עם הוראת קבע.

termNo - מספר קופה (אופציונאלי). עד 3 ספרות אשר יועבר לקובץ חיובים כחלק של מספר עסקה. כעיקרון משמש לעבודה ברשת על מנת להבטיח ייחודיות של מספר עסקה בקובץ חיובים, אשר נוצר מתחנות עבודה (קופות) שונות.

tip - סכום התשר.

tranType - סוג עסקה
01 - עסקת חיוב

02 - עסקת פריקה
03 - עסקת חיוב מאולצת
06 - עסקת cashback
07 - עסקת מזומן
11 - עסקה עם הוראת קבע
30 - בירור יתרה
53 - עסקת זיכוי
55 - עסקת טעינה

xid - לכרטיסי ויזה בשיטה 3.

xmlStr - מכיל כמחרוזת את כל פרטי העסקה.

zData - ערך שדה Z באשראית נוכחית. שדה נומרי המכיל נתונים נוספים שירשמו לקובץ התנועות ויועברו לחברות האשראי. השדה יוחזר בתשובה לבקשה לאישור, ויכיל ערך זהה לערך שנשלח מהמסוף.

zip - מיקוד.

<u>הערות</u>:

(1). לעסקת תשלומים צריך להתקיים התנאי הבא:
סכום עסקה באגורות = תשלום ראשון + (תשלום קבוע * מספר תשלומים)

<u>דוגמא</u> : לעסקת 3 תשלומים של 100 ש"ח (10000 אג')
התשלום הראשון : 5000 (באגורות).
התשלום הקבוע : 2500 (באגורות)
מספר תשלומים : 2 (שני תשלומים קבועים של 25 שקלים).

(2). רב ספק/רב מוטב.
א. חובה להשתמש בשדה במידה ולבית העסק קיים יותר ממספר ספק אחד באותה חברת אשראי (מצב של רב ספק).
ב. שימוש באופציה דורש הסכם מיוחד עם חברות האשראי.
ג. אם המסוף עובד בתצורת רב ספק (תת שדה **<u>sapak-mutav</u>**=1), יועבר מספר המסוף הראשי.
אם המסוף עובד בתצורת רב מוטב (תת שדה **<u>sapak-mutav</u>**=2), יועבר מספר הספק .

(3). דרישה להקלדת CVV2 ו/או תעודת זהות:
הבדיקה תבוצע לכל סוגי הכרטיסים (כולל אמקס, דיינרס ו PL) על פי דרישה של חברת האשראי, מותנה בפרמטר מתאים במסוף.
הבדיקה מהווה נדבך נוסף כדי להבטיח שמבצע העסקה אכן מחזיק בידיו את הכרטיס.

אשראית מחזירה קוד תשובה ב INT_OT.

1. יתכן מצב ש- CVV2 לא קריא או לא מודפס על הכרטיס.
במקרה כזה יש להכניס את הערכים הבאים לשדה **Cvv2** :
   - CVV2 **לא קריא** - AAAA
   - CVV2 **לא קיים** - BBBB
2. יש להעביר את CVV2 או ת.ז מיושר לימין עם אפסים מובילים.

11 נתוני הפלט (INT_OT)

להלן תיאור השדות בנתוני הפלט של EMVInterface.dll בביצוע עסקה

(הנתונים הללו יכולים לעבור גם כמאפייניי אובייקט OutputObj, כפי שמתואר במסמך שיטות עבודה):

```
<?xml version="1.0"?>
<EMV_Output>
<Output_101944>
<addDspBalance/>
<addDspF111/>
<addendum1/>
<addendum2/>
<addendum1Settl/>
<addendum2Settl/>
<addendum3Settl/>
<addendum4Settl/>
<addendum5Settl/>
<aid/>
<amount>000000001234</Amount>
<appVersion>ABS000089w</appVersion>
<arc/>
</AshStatusDes><ashStatus>0</ashStatus><AshStatusDes>PinPadעסקה אושרה ע״י מכשיר
</AshStatusDes><ashStatusDes>תקין
<atc/>
<authCodeManpik>1</AuthCodeManpik>
<authCodeSolek>0</AuthCodeSolek>
<authManpikNo>0000541</AuthManpikNo>
<authorizedamount/>
<authSolekNo/>
<brand>01</Brand>
</CardName><cardName>מסטרקרד זהב
<cardSeqNumber/>
<cardType>111</CardType>
<cashback/>
<cavvUcafResult/>
<comRetailerNum>0071506</ComRetailerNum>
<creditTerms>1</CreditTerms>
<currency>376</Currency>
<currencyName/>
<dateTime>0420102003</DateTime>
<deferred/>
```

<dspBalance/>
<dueDate/>
<expirationDate>1808</ExpirationDate>
<f39Response>00</f39Response>
<field55/>
<fileNo>17</FileNo>
<firstPayment/>
<indxPayment>0</indxPayment>
<ipayAmount/>
<ipayNumber/>
<ipayPercent/>
<manpik>01</Manpik>
<mti/>
<mustAvs/>
<mustCvv/>
<mustTz/>
<mustZip/>
< moadonNumber>
<noPayments><NoPayments/>
<notFirstPayment/>
<pan>1234567890123456</Pan>
<panEntryMode>40</PanEntryMode>
<parameterJ>0</parameterJ>
<phaseRequest2/>
<responseAvs>0</responseAvs>
<responseCvv2>0</ResponseCvv2>
<responseId/>
<retailer>0880700014</Retailer>
<rrn>511010000541</Rrn>
<solek>01</Solek>
<spType>DEFAULT</spType>
)</Status><status>0 (PinPad עסקה אושרה ע״י מכשיר
<telAuthAbility/>
<telNoCom/>
<terminalName>test emv 700</TerminalName>
<termNo>001</TermNo>
<termSeq>001</TermSeq>
<tip/>
<track2/>
<tranRecord/>
<tranType>01</TranType>

<tsi/>
<tvr>0080008000</tvr>
<uid>15042010200308807003502</Uid>
<verifiedByPin/>
<xmlStr></xmlStr>
<zData/>
</Output_101944>
</EMV_Output>

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
הוראות תצוגה לכרטיס נטען **AddDspBalance**	1	הנחיות לטיפול בהודעה הנשלחת מהחברה שמחזירה את היתרה בתשובה לבקשה לאישור בשדה DspBalance. יכיל אחד מהערכים הבאים: 1 – יש להקרין את המסר המופיע בשדה **DspBalance** ולהדפיסו בפתקית 2 – הקרנה בלבד של המסר המופיע בשדה **DspBalance** 3 – הדפסה על הפתקית של המסר המופיע בשדה **DspBalance**
הנחיות **addDspF111**	1	הנחיות לטיפול בהודעה הנשלחת מהחברה שמחזירה את התשובה לבקשה לאישור בשדה addendum1.
טקסט חופשי **addendum1**	99	שדה להוספת טקסט חופשי בין המסוף לחברה המקבלת ובתשובה למסוף. ראה התייחסות לשדה ברשומת INT_IN.
טקסט חופשי **addendum2**	99	שדה להוספת טקסט חופשי בין המסוף לחברה המקבלת ובתשובה למסוף. ראה התייחסות לשדה ברשומת INT_IN.
נתונים נוספים לרשומת העסקה **addendum1Settl**	300	שדה להוספת נתונים ברשומת **העסקה**. ראה התייחסות לשדה ברשומת INT_IN.
addendum1Sett2	300	כנ"ל
addendum1Sett3	300	כנ"ל
addendum1Sett4	300	כנ"ל
addendum1Sett5	300	כנ"ל
aid		תוכן תג F4 (עסקאות עם כרטיס חכם)
סכום באגורות **Amount**	12	
appVersion	10	גרסת תוכנה של המחשב בשבא
קוד תשובת האישור **arc**	2	נתון הנלקח משדה 55 לצורך בניית פתקית
קודי פירוט שגיאה **AshStatus**	3	קוד פירוט על הודעות השגיאה בשדה status (ראה נספח קודי סטטוס).
תאור סטטוס שגיאה**AshStatusDes**		תיאור מילולי של השגיאה שהתקבלה
Atc		נתון הנלקח משדה 55 לצורך בניית פתקית

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
הגורם שסיפק תשובה כמנפיק **AuthCodeManpik**	1	0 - עסקה ללא מספר אישור מנפיק 1 - אושר ע"י המנפיק 2 - דחייה ע"י המנפיק 3 - אושר ע"י שבא בשירות STIP 4 - דחייה ע"י שבא בשירות STIP 5 - אושר ע"י המענה הקולי 6 - דחייה ע"י המענה הקולי 7 - אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה 8- אושר ע"י כרטיס חכם – לא ניתן לבצע התקשרות
הגורם שסיפק תשובה כסולק **AuthCodeSolek**	1	0 - עסקה ללא מספר אישור סולק 1- אישור ע"י הסולק 2 - דחייה ע"י הסולק 3 - אישור ע"י שבא בשירות STIP לסולק 4 - דחייה ע"י שבא בשירות STIP לסולק 5 - אושר ע"י המענה הקולי 6 - דחייה ע"י מענה קולי 7 - אושר ע"י החברת הסולקת באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה
מספר אישור מנפיק **AuthManpikNo**	7	מספר אישור מנפיק.
סכום מאושר בעסקת מקור **authorizedamount**	12	סכום עסקה מאושר בתשובה לבקשה לאישור
מספר אישור סולק **AuthSolekNo**	7	השדה יועבר כשהוא מיושר לימין.
מותג **Brand**	2	00 – כרטיס פרטי של חברה מנפיקה (PL) 01– מסטרכרד 02 – ויזה 03 – דיינרס 04- אמקס 05- מותג ישראכרט 06- JCB 07 - discover 08 - מאסטרו
שם כרטיס **CardName**	16	
cardSeqNumber	3	מספר סידורי של הכרטיס
סוג כרטיס **CardType**	3	תשובה מהמרכז לבקשה לקבלת מידע אודות סוג הכרטיס. יועבר כאשר ברשומת הבקשה נדרש סוג כרטיס.
סכום המזומן בעסקת cashback **Cashback**	12	סכום המזומן בעסקת cashback במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
תשובה לבדיקתUCAF/CAV **CavvUcafresult** V	1	תוצאת בדיקה של ערך UCAF/CAVV במהלך ביצוע בקשה לאישור: 0 - אומת בהצלחה 1 - כרטיס לא רשום לתוכנית 2 - כישלון באימות
מספר ספק **ComRetailerNum**	7	מספר ספק בחברה הסולקת
סוג אשראי **CreditTerms**	1	1 - אשראי רגיל 2 - ישראקרדיט/אמקסקרדיט/עדיף/+30 3 - חיוב מידי 6 - קרדיט 8 - תשלומים
קוד מטבע **Currency**	3	קוד נומרי בהתאם לטבלת קודי מטבע ISO 8583. קודים שכיחים : 376 - שקל 840 - דולר 978 - יורו
שם קוד מטבע **CurrencyName**	3	שם קוד מטבע ISO
תאריך וזמן **DateTime**	10	זמן העסקה בפורמט MMDDHHMMSS
חודשי דחייה **Deferred**	2	מספר חודשי דחייה עד לתחילת התשלום מספר חודשי דחייה 01-12
שדה טקסט חופשי המכיל יתרה **DspBalance**	35	שדה להוספת טקסט חופשי המכיל יתרה בתשובה מחברת האשראי למסוף (אפשרי לכל סוגי העסקאות).
חיוב בתאריך קבוע **DueDate**	6	חיוב בתאריך קבוע בפורמט yymmdd
תאריך תוקף **ExpirationDate**	4	(YYMM)
קוד תשובה **f39Response**	2	קוד תשובה בפורמט ISO
שדה 55 **field55**	עד 255	נתוני EMV אשר יכולים לשמש כקלט לעסקת השלמה. **(עסקת השלמה** - עסקה עם אישור מראש המבוססת על עסקת **בקשה לאישור ללא עסקה)**.
מספר קובץ **FileNo**	2	מספר קובץ המנוהל ע"י המסוף
סכום תשלום ראשון **FirstPayment**	12	סכום **תשלום ראשון** במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
הצמדה לדולר/מדד **indxPayment**	1	שימוש בעסקאות תשלומים או קרדיט
סכום הנחה בהטבות **IpayAmount**	12	סכום הנחה בהטבות במאיות, ללא נקודה עשרונית
מספר יחידות בהטבה **IpayNumber**	8	
אחוז הנחה בהטבה **IpayPercent**	4	השדה יועבר במאיות, ללא נקודה עשרונית, עם אפסים מובילים (לדוגמא : 1.54% יועבר כ- 0154).
מנפיק **Manpik**	2	שדה זה הינו דינמי ויתווספו בו ערכים נוספים בצורה שוטפת. יש להיערך מראש להעברת ערכים מ 00 עד 99. 00- תייר 01- ישראכרט 02-כ.א.ל 06-MAX
קוד מסר **Mti**	3	100 - עסקה רגילה (ברירת מחדל) 110- תשובה לשאילתה 400 - שאילתת ביטול 410- תשובה לשאילתת ביטול 420- שאילתת reversal 430- תשובה ל reversal 500- תשובה לעסקה תקינה 520- עסקת ביטול 540- עסקה אינפורמטיבית
דרישה להקלדת נתוני כתובת **mustAvs**	1	0 אין דרישת הזנת נתונים 1 ישנה דרישת הזנת נתונים
דרישה להקלדת cvv2 **mustCvv**	1	0 אין דרישת הזנת נתונים 1 ישנה דרישת הזנת נתונים
דרישה להקלדת מיקוד **mustZip**	1	0 אין דרישת הזנת נתונים 1 ישנה דרישת הזנת נתונים
מספר מועדון **moadonNumber**	6	תשובה מח״א לבקשה לקבלת מידע אודות שיוך מועדון

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
מספר תשלומים **NoPayments**	3	מספר תשלומים בעסקאות תשלומים, ללא תשלום ראשון. ערכים : 0-999.
סכום תשלום קבוע **NotFirstPayment**	12	סכום **תשלום קבוע** בעסקת תשלומים, במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית
מספר כרטיס אשראי **Pan**	19	אפסים מובילים.
מקור נתוני הכרטיס **PanEntryMode**	2	00 - מגנטי 04 - מגנטי Contactless 05 - EMV Contactless 06 - מגנטיMOBILE-CTL 07 - EMV-MOBILE-CTL 10 - מספר טלפון נייד 40 - EMV contact 50 - טלפונית 51 - חתימה בלבד 52 - אינטרנט 80 - fallback 81 - empty-candidate-list נתונים המגיעים מה-pinpad (EMV contactless ו- EMV contact) מזוהים ע"י הערך PinPad בשדה **ClientInputPan**.
פרמטר J **ParameterJ**	1	פרמטר J. ראה מבנה קובץ INT_IN לגבי הערכים האפשריים של השדות.
בקשה לאישור דו-שלבית **phaseRequest2**	1	דרישה לבקשה לאישור דו שלבית
תשובה לבדיקת כתובת **ResponseAVS**	1	0 – לא הוכנס 1 – הוכנס ותקין 2 – לא תקין 3 – לא נבדק
תשובה לבדיקת CVV2 **ResponseCvv**	1	כנ"ל
תשובה לבדיקת ת"ז **ResponseId**	1	0 – לא הוכנס 1 – הוכנס ותקין 2 – לא תקין 3 – לא נבדק
מספר מסוף **Retailer**	10	משמש להזדהות המסוף מול המחשב המרכזי
מזהה עסקה מהחברה המאשרת **Rrn**	12	מזהה עסקה ייחודי שמוקצה ע"י החברה המאשרת את הבקשה

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
סולק **Solek**	2	שדה זה הינו דינמי ויתווספו בו ערכים נוספים בצורה שוטפת. יש להיערך מראש להעברת ערכים מ 00 עד 99. 01- ישראכרט 02-כ.א.ל 06-MAX 07-קארדקום 05-טרנזילה
סוג כרטיס מיוחד **spType**	2	00 ברירת מחדל 01 כרטיס חיוב מיידי 03 כרטיס דלק 04 כרטיס דואלי 06 נטען 08 דלקן 70 מועדון 73 דלק מועדון 74 דואלי מועדון 76 כרטיס מועדון נטען 99 כרטיס תייר
סטטוס **Status**	4	מספרי שגיאה (ראה נספח קודי סטטוס).
telauthability	1	אינדיקציה האם ניתן להקליד מספר אישור מראש לעסקה מסוג זה 0 - לא ניתן להקליד מספר אישור מראש 1 - ניתן להקליד מספר אישור מראש
מספר טלפון של החברה הסולקת **TelNoCom**	7	מספר טלפון של החברה הסולקת במבנה 03-6364444, כלומר קידומת, מספר טלפון ובינהם התו '-'.
שם המסוף **TerminalName**	15	
מספר קופה **TermNo**	3	מספר קופה
מספר סודר בקופה **TermSeq**	3	מספר סודר בקופה
תשר **Tip**	12	תשר במאיות, אפסים מובילים, ללא נקודה עשרונית
ערוץ 2 **track2**	37	מידע הנקרא מהכרטיס בעסקאות בהן הכרטיס נוכח.

שם השדה	אורך מקסימלי	הערות
tranRecord		מכיל את רשומת התנועה לשידור.
סוג עסקה **TranType**	2	01 - עסקת חיוב 02 - עסקת פריקה 03 - עסקת חיוב מאולצת 06 - עסקת cashback 07 - עסקת מזומן 11 - עסקה עם הוראת קבע 30 - בירור יתרה 53 - עסקת זיכוי 55 - עסקת טעינה
tsi	4	נתון הנלקח משדה 55 לצורך בניית פתקית
תוצאת בדיקות המסוף **tvr**	10	נתון הנלקח משדה 55 לצורך בניית פתקית
מזהה עסקה **Uid**	23	המספר ילווה את העסקה בכל מחזור חייה
המלל שיודפס בפתקית **verifiedByPin**	40	יכיל את המלל שיש להדפיס בפתקית. במידה ואין צורך בהדפסת השורה, השדה יישאר ריק.
פרטי העסקה **xmlStr**		מכיל כמחרוזת את כל פרטי העסקה (ולא כשדות בודדים). אורך השדה משתנה לפי אורך פרטי העסקה.
zData	8	ערך שדה Z באשראית נוכחית. שדה נומרי.

12 הגדרות מיקום הקבצים

ישנן מספר אופציות:

א. לא לציין במפורש את מיקום הקבצים.

במקרה זה כל הקבצים יילקחו מספרית ברירת מחדל של מערכת ההפעלה.

לדוגמה - בהפעלת תוכנית כלשהי באמצעות קיצור דרך, ספריית ברירת מחדל הינה הספרייה המופיעה בשורה השנייה של מאפייני קיצור הדרך, לאחר הכותרת Start In.

ב. לציין בקובץ config של התוכנית הרלוונטית את הפרמטרים הבאים:

מיקום כל קבצי המערכת < add key="WorkingDirectory" value="C:\Ashrait"/>

במידה ורוצים להחריג קבצים מסוימים ניתן להגדיר לדוגמה:

מיקום קבצי פרמטרים + קובץ DATA ו-JENR <add key="ParamPath" value="C:\Param\"/>

מיקום ווקטורים <add key="VectorPath" value="C:\Vector\"/>

מיקום קובץ החסומים <add key="NegPath" value="C:\Neg\"/>

מיקום קובץ תנועות <add key="TranPath" value="C:\Tran\"/>

להגדיר מאפייניי inputObj כמו workingDirectory, tran וכו' (ראה סעיף 3.1).

13 מבנה קובץ JENR

קובץ TEXT. מכיל בעיקר נתוני התקשרות אחרונים ושדות המציינים את דור/זמן הנתונים שהתקבלו מהמרכז.

שם השדה	מס' תווים	מקום יחסי	הערות
מספר מסוף	10	1	
דור חסומים בטנדם	4	11	
תאריך פרמטרים כלליים	8	15	YYYYMMDD
תאריך פרמטרים לכרטיסים ישראלים	8	23	YYYYMMDD
תאריך פרמטרים לתיירים	8	31	YYYYMMDD
תאריך תקפים לישראכרט	8	39	YYYYMMDD
תאריך תקפים לכ.א.ל	8	47	YYYYMMDD
תאריך תקפים למנפיקים עתידיים[8]	10 X 8	55	YYYYMMDD 80 תווים
תאריך מועדון ישראכרט	8	135	YYYYMMDD
תאריך מועדון לMAX	8	143	YYYYMMDD
תאריך מועדון כ.א.ל	8	151	YYYYMMDD
תאריך פרמטרים של מסופי דלק	8	159	לא בשימוש
תאריך תקרות לכרטיסי PL	8	167	YYYYMMDD
תאריך תקרות לשיטה 0 לכרטיסים ישראלים שאינם PL	8	175	YYYYMMDD
תאריך תקרות לשיטה 1 לכרטיסים ישראלים שאינם PL	8	183	YYYYMMDD
תאריך תקרות לכרטיסי תייר	8	181	YYYYMMDD
דור ווקטורי ישראכרט	4	189	
דור ווקטורי כ.א.ל	4	193	
דור ווקטורי MAX	4	197	
דור ווקטורים כלליים	4	201	
דור ווקטור 90	4	205	
דור ווקטורים למנפיקים עתידיים	4	209	
קוד המשך שידור קובץ חסומים	1	213	0 – שידור מהתחלה 1 - המשך שידור קובץ מלא 2 - המשך שידור קובץ ביטולים 3 - המשך שידור קובץ תוספות

14 מבנה קובץ DATA

כללי: קובץ TEXT. מכיל מידע על שמירת הנתונים במסוף.

שם השדה	מס' תווים	מקום יחסי	הערות
תאריך תנועה ראשונה	8	01	
תאריך שידור תנועות אחרון	8	09	
תאריך עדכון חסומים	8	17	
מספר קובץ שידור תנועות	2	25	משתנה מ- 01-99 בכל שידור מוצלח של תנועות.
FILLER	1	27	רווחים
הפרש בדורות חסומים	4	28	במקרה של ניתוק בקבלת חסומים, מראה את ההפרש בין דורות של קובץ חסומים במסוף לבין המחשב המרכזי של שבא
FILLER	1	32	
קוד סיום שידור	1	33	0 – תקין 1 – לא התחבר 2 – ניתוק בפרמטרים 3 – ניתוק בתנועות 4 – ניתוק בחסומים 5– ניתוק בעדכון תוכנה
FILLER	13	34	רווחים

15 מבנה קובץ STATIS

קובץ statis הינו קובץ XML (הבנוי משם הפרמטר וערכו), ומכיל נתונים על שידורי המסוף.
לדוגמה (שידור בודד):

```
<staticObj>
<Date>2015-02-25T13:55:06.9939561+02:00</Date>
<Session-Number>4449948</Session-Number>
<File-Number>19</File-Number>
<File-Open-Date>2015-02-25T00:00:00</File-Open-Date>
<Backup-File-Name>tran1502251355069939.txt</Backup-File-Name>
<All-Debit-Num-Recs>2</All-Debit-Num-Recs>
<All-Debit-Sums>2000</All-Debit-Sums>
<All-Credit-Num-Recs>0</All-Credit-Num-Recs>
<All-Credit-Sums>0</All-Credit-Sums>
<Solek-List>
<"Solek id="1>
<Currency-Sums-List>
<"Currency Code="376>
<Debit-Num-Recs>2</Debit-Num-Recs>
<Debit-Sums>2000</Debit-Sums>
<Credit-Num-Recs>0</Credit-Num-Recs>
<Credit-Sums>0</Credit-Sums>
<Currency/>
<Currency-Sums-List/>
<Solek/>
<Solek-List/>
<staticObj/>
```

קובץ TOTAL מכיל נתונים של השידור האחרון באותו מבנה.

16 קבצי DUMP ו- DUMPALL

קובץ DUMP מכיל את דו״ח התקשורת האחרון.

קובץ DUMPALL מכיל דו״ח תקשורת מצטבר אשר מכיל את הדוחות שנמצאו בקבצי DUMP,
מופרדים ע״י סימן FF (ASCII 12).
הקבצים מתקבלים מהמרכז.

שחזור דו״ח תקשורת

אם הדו״ח המבוקש לא נמצא בקובץ DumpAll.txt (הקובץ המצטבר של דוחות תקשורת),
ניתן לשחזרו מהמרכז על ידי הפעלת התוכנית BatchEMV עם הפרמטרים הבאים:

BatchEMV.exe A=4461607 ADT=20160328

A – הינו מספר אסמכתא

ADT – תאריך שידור

17 רב ספק / רב מוטב

בית עסק מוגדר כרב ספק או רב מוטב במידה ועקב חיוב לקוחותיו יזוכו חשבונות שונים

(באם חשבונות אלה שייכים לאותו בית עסק או באם מדובר על זיכוי חשבונות של בתי עסק שונים).

על מנת לעבוד כרב ספק/רב מוטב יש לבצע תיאומים מראש עם חברת שבא והחברות הסולקות אותו.

1. רב מוטב

במידה ובית העסק רשאי ומוכן לקבל מהסולק/ים כסף עבור חיובים אשר הוא ביצע בגין בתי עסק אחרים ולהתחשבן עם בתי העסק בכוחות עצמו - הוא מוגדר כרב מוטב.

2. רב ספק

במקרה זה הסולק/ים מזכ/ים באופן ישיר את בית העסק אשר עבורו התבצע החיוב.

כיון שמספרי הספק לזיכוי מזוהים עפ"י מספר המסוף אשר קיבל בית העסק בחברת שבא, יש לפתוח מספר מסופים בהתאם למספר ספקים ועוד מסוף אחד (להלן - מסוף מרכזי) עבור בית העסק אשר מבצע את החיובים.

בשתי השיטות יש להגדיר בנתוני הקלט (המועברים מתוכנית המפיץ לאשראית) את הנתון **SapakMutavNo**, כפי שמתואר בסעיף 7.

2.1 הקמת מסופים לרב ספק וביצוע התקשרות

א. יש להקים מסוף מרכזי בנקודת המכירה שממנה מבצעים את החיובים בגין כל הספקים.

ב. יש ליצור ספריות נפרדות למסופי בתי העסק שיזוכו ע"י החברות הסולקות.

ניתן לבצע זאת בעבור המסוף המרכזי, להעתיק את קובץ ה- START שנוצר לכל הספריות, ולאחר מכן לשנות רק את מס' המסוף בכל אחת מהספריות בנפרד.

ג. בספריה של המסוף המרכזי יש ליצור קובץ בשם **TRANPTR**

אשר יכיל מסלולי גישה לכל הספריות הנ"ל לדוגמא:

C:\ASHRAIT - מרכזי

C:\ASH1 - מזוכה ראשון

C:\ASH2 - מזוכה משני

ד. יש לוודא בשבא שכל המסופים הוגדרו כ- "רב ספק".

ה. יש לבצע התקשרות מהמסוף המרכזי (להפעיל את תוכנית BatchEMV) במידה וההתקשרות תסתיים בהצלחה (קבצי DUMP עם דוחות התקשורת שנוצרו בכל הספריות לא יכילו הודעות על ניתוקים) המסופים אכן הוקמו באופן תקין. לצורך בדיקה ממוחשבת ניתן לנתח את קבצי ה- DATA של כל ספק. במקרה של הצלחה, שדה "קוד סיום שידור" מכיל "0".

ו. בביצוע התקשרות מהמסוף המרכזי, בסיום שידור הפרמטרים המיועדים ל- PinPad, ישלח מהמסוף למרכז מסר **בקשה לקבלת מידע למסופים נוספים**.

במרכז מתבצעת בדיקה שאכן מדובר במסוף מסוג רב-ספק.

אם אומת מסוף מסוג רב ספק - המרכז לא מנתק את התקשורת למסוף, ומאפשר לו לשלוח **מסר בקשה לשידור פרמטרים**, בכדי לקבל פרמטרים למסוף הבא בתור.

יש לשים לב - **קובץ החסומים (NEG) ישלח רק פעם אחת** - בביצוע התקשורת מהמסוף המרכזי, **וימצא רק ב**ו.

אם במהלך השידור למסוף המרכזי ארעה בעיה בתקשורת - מנתקים את השידור ולא ממשיכים הלאה.

אם במהלך השידור לאחד המסופים הבאים (שאינו המרכזי) ארעה בעיה בתקשורת - התהליך ממשיך הלאה למסוף הבא בתור (ולא מנתקים את השידור).

2.2 ביצוע חיובים

א. בנתוני הקלט יש לכלול את פרמטר **SapakMutavNo** עם מספר **<u>המסוף המרכזי.</u>**

ב. לצורך העברת עסקה לספק מסוים יש להיכנס לספריית המסוף של הספק ולהפעיל מתוך הספרייה את התוכנית EMVInterface.

מכיוון שקובץ החסומים של רב הספק מתעדכן רק בספרייה של המסוף המרכזי, יש להגדיר את מיקומו ע"י המאפיין neg של InputObj.

לדוגמא :

```
Deal.inputObj.neg = @"c:\ashrait\NegDir";
```

2.3 העברת חיובים

יש להפעיל את התוכנית BatchEMV בספרייה של המסוף המרכזי.
התנועות תשודרנה מכל הספריות אשר מופיעות בקובץ TRANPTR, והעדכונים לקובץ חסומים יתקבלו רק במסוף המרכזי.

<u>הערה :</u>
כדי לוודא ששידור עבר בהצלחה ניתן לבדוק שקוד הסיום של השידור בקבצי DATA של כל הספריות הנמצאות בקובץ TRANPTR הינו '0'. ניתן גם לבדוק שקיימים קבצי TRAN (קבצי החיובים) בכל ספרייה וספרייה. כשלספק מסוים שודר קובץ החיובים בהצלחה אזי המערכת משנה את שם הקובץ TRAN באותה ספרייה לשם חדש (TRANXXX).

18 טופס פתקית

הפתקית (ללקוח/לסוחר) נוצרת ע"י התוכנית EMVInterface.dll או ע"י תוכנית מפיץ מתאימה ונרשמת בקבצים receipt.txt (עותק בית העסק) ו- receiptcl.txt (עותק הלקוח).

הקבצים נוצרים במידה ומתקיימים שני תנאים :

1. פרמטר **PrintNote** בקובץ **start.xml** מוגדר כ-true.
2. פרמטר **דרישה להפקת פתקית** בקובץ הגדרות סולקים (נוצר במרכז ויורד למסוף), מאפשר יצירת פתקית (ישנה אפשרות להגדיר יצירת פתקית לבית עסק, לקוח, לשניהם או לא ליצור כלל).\

מבנה טופס הפתקית

שם מסוף	test emv shva
מספר מסוף	9999999
גרסת תוכנה	ABS999999w
מספר עסק בחברת האשראי	9999999
תאריך ושעת העסקה	dd/mm/yy hh:mm
שם כרטיס	xxxx xxxx xxxx
מספר כרטיס	zzzz
מספר שובר	99999999
UID	99999999999999999999
RRN	999999999999
סידורי ש	xxxx
סידורי כ	999
TSI	xxxx
ARC	xx
TVR	xxxxxxxxxx
סוג עסקה	xx
מספר אישור	9999999
גורם מאשר	חברה/שבא/ידני/כרטיס
אופן ביצוע העסקה	כ/מגנטי/ידני/סלולרי/CTLMSR/CTLEMV
זיהוי יישום בשבב	AID
סוג אשראי	רגיל/ישראקרדיט/חיוב מיידי/קרדיט/תשלומים
סכום העסקה	9999999999.99
מטבע	999
סכום העסקה לאחר המרה	9999999999.99

מטבע המרה	999
שער המרה	*99999999*
גורם המרה	
מספר תשלומים	*999*
תשלום ראשון	*9999999999.99*
ועוד תשלומים נוספים	*999*
תשלום נוסף	*9999999999.99*
דחוי	*99*
חיוב מועד	YYMMDD
תשר	*9999999999.99*
סכום נטו	*9999999999.99*
סכום הנחה בקנייה	*9999999999.99*
מספר יחידות הטבה/ אחוז הנחה בהטבה	*999/99999999*
סכום במזומן	*9999999999.99*
סה"כ כולל תשר	*9999999999.99*
Verified by PIN	
הודעה מחברת האשראי	

<u>דגשים</u>:

- מפיצים אשר מייצרים את הפתקית בעצמם יוכלו להשתמש באובייקט receiptObj אשר מכיל את כל השורות להדפסה.
  בין היתר קיים באובייקט שדה בשם clientSignature המתייחס לשורת החתימה. אם השדה ריק , אזי אין צורך בהדפסת שורת חתימת לקוח. אם ערך השדה הוא 20 תווים של '_' אזי יש צורך בהדפסת השורה .
- בעסקאות מגנטיות עם כרטיסי תייר, בשדה "אופן ביצוע העסקה", יש להדפיס "**MSR**" במקום "מגנטי".
- כאשר הקוד הסודי נבדק בהצלחה בעסקה חכמה תודפס ההודעה "Verified by PIN".
  במידה ואין צורך בהדפסת השורה, השדה יהיה ריק.
- סוג האשראי נערך/מתורגם על פי קוד סוג האשראי .
- יש להדפיס רק 4 ספרות אחרונות (ימניות) של מספר הכרטיס **<u>בעותק שנמסר ללקוח</u>** (בעותק שנשאר בבית העסק יש להדפיס את כל המספר). מפיץ אשר מדפיס פתקית בכוחות עצמו צריך להיערך לכך.
- אין להדפיס את תוקף הכרטיס.
- הפתקית נשמרת בקובץ receipt.txt (עותק לבית העסק), ובקובץ receiptcl.txt (עותק לקוח) וניתנת להדפסה ע"י המפיץ, בהתאם לסוג המדפסת בה הוא משתמש.
- אם המפיץ מגדיר את השם ו/או המסלול של הקובץ receipt.txt בעצמו אזי אותו טיפול אמור להינתן גם עבור הקובץ החדש, אם ברצונו להשתמש בו.
- **הקרנת ו/או הדפסת נתונים המועברים מהמנפיק למסוף (כולל יתרה)**

  ברשומת INT_OT בשדה addendum1, חברת האשראי יכולה להחזיר כל טקסט חופשי מחברת האשראי.

  בשדה addDspF111 יינתנו הנחיות לטיפול בהודעה שנשלחה מחברת האשראי.

  השדה יכול להכיל את הערכים הבאים:

addDspF111	הנחיות לטיפול בהודעה
1	יש להקרין את המסר המופיע בתת שדה B1 של שדה addendum1 ולהדפיסו בפתקית
2	הקרנה בלבד של המסר המופיע בתת שדה B1 של שדה addendum1
3	הדפסה על הפתקית של המסר המופיע בתת שדה B1 של שדה addendum1

ברשומת INT_OT בשדה dspBalance, חברת האשראי יכולה להחזיר יתרה לכרטיס המיועדת להקרנה/הדפסה על הפתקית (רלוונטי בכרטיס טעינה).

בשדה addDspBalance יינתנו הנחיות לטיפול בהודעה שנשלחה מחברת האשראי.

השדה יכול להכיל את הערכים הבאים:

addDspBalance	הנחיות לטיפול בהודעה
1	יש להקרין את המסר המופיע בשדה dspBalance ולהדפיסו בפתקית
2	הקרנה בלבד של המסר המופיע בשדה dspBalance
3	הדפסה על הפתקית של המסר המופיע בשדה dspBalance

בעסקאות שהתבצעו במט"ח יופיע סכום העסקה במט"ח. שם המטבע יילקח מקובץ INT_OT, משדה CurrencyName. **<u>פירוט השדות</u>**:

<u>שם מסוף</u> - מקובץ INT_OT (שדה terminalName)

<u>מספר מסוף</u> - מקובץ INT_OT (שדה retailer)

<u>גרסת תוכנה</u> - מקובץ INT_OT (שדה appVersion)

במבנה XXX999999X .

<u>מספר עסק בחברת האשראי</u> - מקובץ INT_OT (שדה compRetailerNum) מספר בית העסק בחברה הסולקת את הכרטיס, במבנה *9999999*.

<u>תאריך ושעת העסקה</u> מקובץ INT_OT (מתוך שדה uid, ספרות 1-12)

<u>שם כרטיס</u> מקובץ INT_OT (שדה cardName)

בעסקת EMV: שדה 9F12, אם הועבר.

<u>מספר כרטיס</u> מקובץ INT_OT (שדה pan)

בעותק שנשאר בבית העסק ניתן להדפיס את כל המספר או מספר חלקי (6 ראשונות ו4 אחרונות).
בהמשך להנחיותPCI - בReciept.txt לא ניתן יהיה למצוא מספר מלא (יהיה ניתן לאתר מספר מלא ב בשדה clientInputPan, אשר חוזר באובייקט Output).
בעותק שנמסר ללקוח יש להדפיס רק 4 ספרות אחרונות (ימניות) של מספר הכרטיס, בכל הכרטיסים, כולל כרטיסי תייר.

בשני העותקים אין להדפיס תוקף.

<u>מספר שובר</u> מקובץ INT_OT (שדה systemTermNo)

מספר קובץ	(FileNo)	FF

מספר קופה	(TermNo)	CCC
מספר סודר	(TermSeq)	SSS

UID מקובץ INT_OT (שדה uid)

מספר עסקה ייחודי.

RRN מקובץ INT_OT (שדה rrn)

מזהה עסקה ייחודי שמוקצה ע"י החברה המאשרת את הבקשה לאישור.

סידורי ש מקובץ INT_OT (שדה atc)

Application Transaction Counter, תג 9F13.

סידורי כ מקובץ INT_OT (שדה cardSeqNumber)

מספר סידורי של הכרטיס.

TSI מקובץ INT_OT (שדה tsi)

יודפס בעותק סוחר בלבד.

ARC מקובץ INT_OT (שדה arc) קוד תשובת האישור.

יודפס בעותק סוחר בלבד.

TVR מקובץ INT_OT בעסקת EMV בשדה 55. תוצאת בדיקות המסוף.

יודפס בעותק סוחר בלבד.

סוג עסקה מקובץ INT_OT (שדה tranType)

ח/חובה, מ/מאולצת, ז/מזומן, מז/cashback, פ/פריקה, זכ/זכות, ט/טעינה,
ב/ביטול, ברור/בירור יתרה, הוק/הוראת קבע, א/אינפורמטיבית.

מספר אישור מקובץ INT_OT (שדה authManpikNo)
מספר אישור מנפיק, אם ניתן אישור בעסקה.

גורם מאשר מקובץ INT_OT (שדה authCodeManpik)
אם ניתן אישור- חברה/שבא/ ידני/כרטיס.

אופן ביצוע העסקה מקובץ INT_OT (שדה panEntryMode)

כ (חכם) / **מגנטי** (רגיל/ Fallback) / **ידני** (טלפוני/חתימה בלבד) / **סלולרי** /
CTLEMV Contactless EMV / **CTLMSR** Contactless magnetic

זיהוי יישום בשבב מקובץ INT_OT (שדה aid)

AID בעסקה חכמה, יודפס ב-HEX

סוג אשראי מקובץ INT_OT (שדה CreditTerms)

סוג אשראי	שם בפתקית
1	רגיל
2	**אם** המותג אמק"ס – אמקסקרדיט **אחרת** - לפי מנפיק: ישראכרט – ישראכרדיט כל השאר – עדיף/30+
3	חיוב מידי
6	קרדיט
8	תשלומים

<u>סכום העסקה</u> מקובץ INT_OT -שדה amount בניכוי שדות tip (תשר) וcashback (סכום שניתן במזומן) במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

אם הייתה המרה בין סוגי מטבעות – סכום מקורי לפני המרה.

<u>מטבע</u> מקובץ INT_OT (שדה Currency)

- ש"ח: לכרטיס ישראלי בעסקאות בש"ח (קוד 376)
- ILS: לכרטיס תייר בעסקאות בש"ח (קוד 376)
- קוד ISO אלפא לעסקאות במט"ח (שדה תת שדה A5)
- צמוד מדד
- צמוד דולר

הערה - ציון כרטיס תייר נלקח מקובץ **INT-OT** שדה manpik=0.

<u>סכום העסקה לאחר המרה</u>
אם הייתה המרה בין סוגי מטבעות - במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

<u>מטבע המרה</u>
אם הייתה המרה בין סוגי מטבעות -

- ש"ח: לכרטיס ישראלי בעסקאות בש"ח (קוד 376)
- ILS: לכרטיס תייר בעסקאות בש"ח (קוד 376)
- קוד ISO אלפא לעסקאות במט"ח

<u>שער המרה</u>
אם היתה המרה בין סוגי מטבעות - שער ההמרה בין "סכום העסקה" ל"סכום העסקה לאחר המרה".

<u>גורם המרה</u>
אם היתה המרה בין סוגי מטבעות.

<u>מספר תשלומים</u> מקובץ INT_OT (שדה noPayments)
מספר תשלומים בסוג אשראי קרדיט בתשלומים קבועים (סוג אשראי 6)

<u>תשלום ראשון</u> מקובץ INT_OT (שדה firstPayment)
סכום תשלום ראשון בעסקת תשלומים, במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

<u>מספר תשלומים נוספים</u> מקובץ INT_OT (שדה noPayments)
מספר תשלומים בעסקאות תשלומים ללא תשלום ראשון.

<u>תשלום נוסף</u> מקובץ INT_OT (שדה notFirstPayment)
סכום כל תשלום נוסף בעסקת תשלומים, במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

דחוי מקובץ **INT_OT** (שדה deferred)
מספר חודשי דחייה עד לתחילת התשלום.
ערכים אפשריים : 01-12.

חיוב במועד מקובץ **INT_OT** (שדה dueDate)
חיוב בתאריך קבוע בפורמט yymmdd.

תשר מקובץ **INT_OT** (שדה tip)
במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.
הטיפ תמיד יהיה במטבע סכום העסקה המקורי (Amount).

סכום נטו בעסקה עם הטבה,
מקובץ **INT_OT** - שדה amount (סכום החיוב) בניכוי שדה ipayAmount (סכום ההנחה בהטבה)
במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

סכום הנחה בקנייה מקובץ **INT_OT** (שדה ipayAmount)
לעסקה ששולמה בהטבה.

מספר יחידות הטבה/אחוז הנחה בהטבה מקובץ **INT_OT** (שדה **ipayNumber** / ipayPercent)
עסקה ששולמה ביחידות הטבה.
שים לב - יש להדפיס רק אחד מהשניים.

סכום במזומן מקובץ **INT_OT** (שדה cashback)
סכום המזומן המבוקש בעסקת cashback.

סה"כ כולל תשר וסכום במזומן **מקובץ INT_OT (שדה amount)**
במאיות, נקודה עשרונית, 2 ספרות אחרי הנקודה.

הודעה מחברת האשראי
מתאפשרת הדפסת יתרת הלקוח, או הודעה אחרת, אם חזרה מחברת האשראי.

19 מערכת אשראית - עבודה ברשת

19.1 ביצוע עסקאות

ראשית נדגיש שאין צורך לשכפל תכניות אשראית לצורך עבודה ברשת.

התוכניות יכולות להיות ממוקמות במקום משותף ולהיקרא משם על-ידי תכניות המפיץ הפועלות בכל עמדה .

קיימות שתי צורות לעבודה ברשת:

1.1 **לכל מסוף מחיצה נפרדת** (לדוגמה רב ספק).

במצב זה, בכל קריאה לתוכנית EMVInterface.dll, יש לציין במאפיין workingDirectory של inputObj את הספרייה הרלוונטית לעסקה. במידה ומדובר ברב ספק, דהיינו קובץ החסומים נמצא במסוף המרכזי, אזי יש להוסיף את המאפיין neg.

1.2 **כל התחנות פועלות באותה מחיצה**

צורה זאת משמשת בד"כ בתי עסק עם מספר קופות ושרת משותף.

כמו במקרה הקודם מספיק להגדיר את workingDirectory ב-inputObj, אך בנוסף, מכיוון שמדובר בספרייה משותפת, ניתן להשתמש גם בהגדרות בקובץ config של EMVInterface

< add key="WorkingDirectory" value="C:\Ashrait">

19.2 העברת עסקאות לחברות האשראי

יש להפעיל את התוכנית BatchEMV.EXE מהמחיצה המכילה את קבצי המערכת (NEG, TRAN וכו').

20 מערכת אשראית – התקשרות

המסוף מבצע התקשרות לשבא במקרים הבאים:

1. לצורך הקמת מסוף חדש.
2. כדי לקבל אישור לביצוע עסקה מהמנפיק ו/או הסולק ע"פ מאפייני המסוף וסכום העסקה או באופן יזום ע"י בית העסק.
3. לצורך קבלת פרמטרים, שידור קובץ העסקאות לחברת שבא, קבלת קובץ חסומים, וכן קבלת עדכון תוכנה.

כל שלב מבוצע רק במידת הצורך. לדוגמא: באם לא חל שינוי בפרמטרים של המסוף תוכנית התקשורת לא מבצעת את השלב.

20.1 כיצד מזהים אם התקשורת הסתיימה בהצלחה?

לאחר כל ניסיון התקשרות, התוכנית BatchEMV.exe מקרינה ו/או מדפיסה דו"ח תקשורת (זאת במידה והאפשרות לא בוטלה ע"י הפרמטרים PrintOnScreen ו- PrintOnPrinter בקובץ start.xml).

במקרה של הצלחה, לאחר סיום קבלת החסומים דו"ח התקשורת יכיל את השורה:

"**התקבל דור** <מספר הדור>" (דור החסומים שהתקבל מהמרכז).

במידה ושודרו תנועות, דו"ח התקשורת יכיל גם מספר אסמכתא ופירוט סכומים.

במידה והיה קובץ חיובים (TRAN) יגובה הקובץ בשם הכולל חותמת זמן: TRANyymmddhhmnsc.

התוכנית BatchEMV.exe תחזיר RETURN CODE בהתאם לתוצאת השידור:

0	שידור מוצלח
9	תקלת תקשורת
10	הופסק ע"י משתמש
200	שגיאה אפליקטיבית

במקרה של ניתוק יוחזרו הערכים:

1. לא הצליח להתחבר
2. ניתוק בפרמטרים
3. ניתוק בתנועות
4. ניתוק בחסומים
5. ניתוק בעדכון תוכנה

את התשובה שהתוכנית BatchEMV.exe מחזירה ניתן לראות גם בקובץ DATA בשדה "קוד סיום שידור".

כיצד מזהים שתהליך התקשורת הסתיים?

בתחילת הפעלת התוכנית BatchEMV.exe המערכת יוצרת קובץ בשם TRANLOCK ובסיום התקשורת (מוצלחת או לא מוצלחת) המערכת מוחקת אותו. ולכן העדר קובץ TRANLOCK מעידה על סיום התקשורת.

21 פתיחת מסוף ממוכנת

פתיחת מסוף באופן ממוכן יכולה להתבצע באחת משתי הדרכים:

- באמצעות אתר האינטרנט
- בצורה אוטומטית ע"י פנייה ל- Web Service

מפיצים אשר מעוניינים לעבוד דרך כתובת IP לא קבועה או לא ידועה לנו, יוכלו להשתמש בתעודת אבטחה המיועדת לכך. (ראה נספח 8)

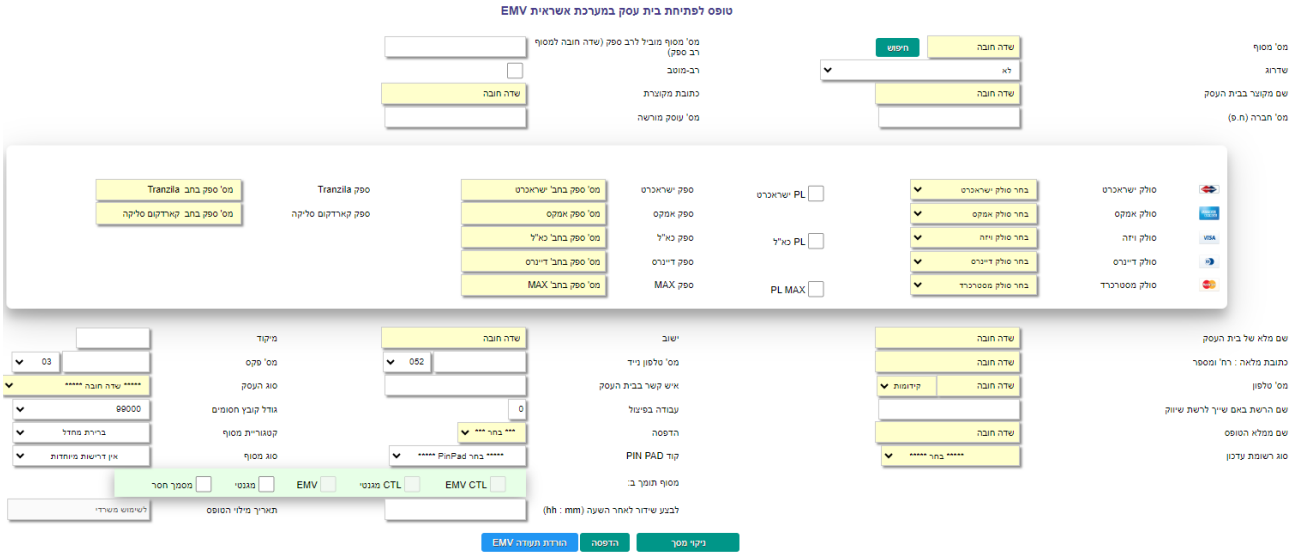
21.1 באמצעות אתר האינטרנט

יש להיכנס מאתר שבא לכתובת:

https://www.shva-online.co.il/Ash/RetailerManagementEmv

בעבודה עם IP לא קבוע:

https://online.



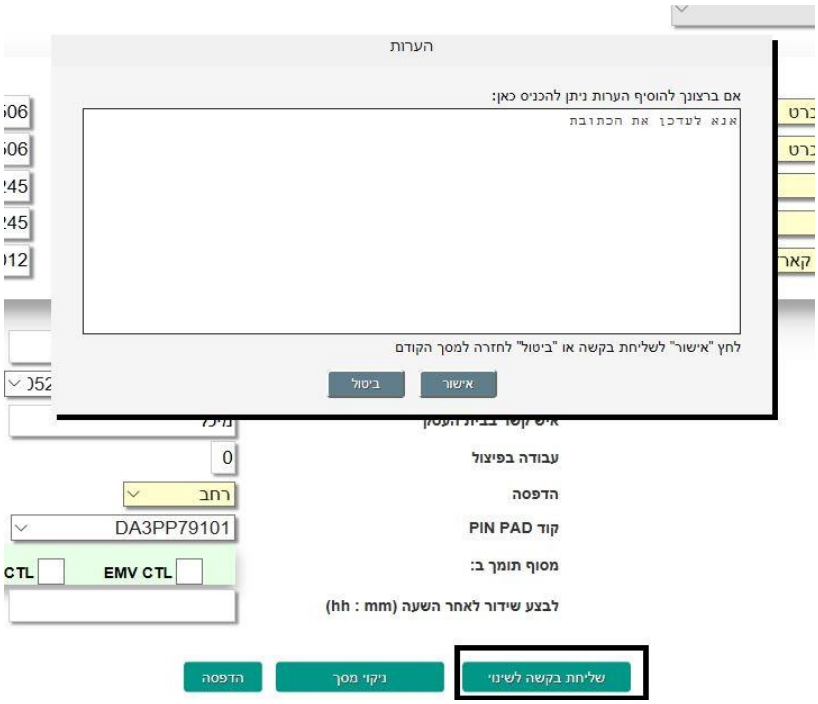
shva.co.il/Ash/RetailerManagementEmv

יש להזדהות לפי פרטי הזיהוי שקיבל המפיץ ברישום לשירות פתיחת מסופים ממוכנת, ולמלא את הטופס הממוכן:

כדי לבצע בקשה **לעדכון** נתוני מסוף שכבר נפתח במערכת הEMV :

1. בהקלדת מס' מסוף אשר נפתח בצורה ממוכנת דרך המערכת למפיצים בשדה "מס' מסוף" ולחיצה על "חיפוש". מופיעים פרטי המסוף כפי שנפתחו במערכת . בתחתית המסך יופיע כפתור "בקשה לשינוי"

2. יש להגדיר את השינויים המבוקשים בשדות המתאימים וללחוץ על "שליחת בקשה לשינוי" אז יופיע החלון הבא המאפשר לציין הערות



3. לאחר הוספת ההערות יש לאשר את השליחה.

21.2 בצורה אוטומטית ע"י פנייה ל- Web Service שנמצא בכתובת:

https://www.shva-online.co.il/Ash/RetManCustWSEMV/

בעבודה ב IP לא קבוע:

https://online.shva.co.il/Ash/RetManCustWSEMV/Service.asmx

ה- Web Service הנ"ל מכיל מספר פונקציות המאפשרות לפתוח מסוף חדש, או להגדיר מסוף קיים כמסוף שעובד ב- Web.

<u>לצורך הגדרת מסוף קיים כמסוף Web</u> -
יש לקרוא לפונקציה CreateWebRetailerEMV שפרט לארבעת השדות של פרטי הזיהוי מקבלת גם את מספר המסוף.

<u>לצורך פתיחת מסוף חדש</u> -

יש לקרוא לפונקציה RetailerEMVOpen, אשר מקבלת את הפרמטרים הבאים:

אין לדלג על שדות

<KidometMefic>long</KidometMefic>

<HPMefic>long</HPMefic>

<UserName>string</UserName>

<Password>string</Password>

<Masof>long</Masof>

<HP>long</HP>

<OsekMurshe>long</OsekMurshe>

<SapakIsrakart>int</SapakIsrakart>

<SapakCal>int</SapakCal>

<SapakLeumi>int</SapakLeumi>

<SapakAmex>int</SapakAmex>

<SapakDiners>int</SapakDiners>

<SolecViza>int</SolecViza>

<SolecMastercard>int</SolecMastercard>

<SolekDiners>int</SolekDiners>

<SolekAmex>int</SolekAmex>

<SolecIsracard>int</SolecIsracard>

<IsraPL>boolean</IsraPL>

<CalPL>boolean</CalPL>

<LeumiPL>boolean</LeumiPL>

<ShortNameHevra>string</ShortNameHevra>

<ShortAddress>string</ShortAddress>

<AreaCode>string</AreaCode>

<PhoneNumber>string</PhoneNumber>

<SizeNegFile>int</SizeNegFile>

<FullNameHevra>string</FullNameHevra>

<FullAddressHevra>string</FullAddressHevra>

<City>string</City>

<ZipCode>string</ZipCode>

<ContactMen>string</ContactMen>

<SugHevra>int</SugHevra>

<MasofMovil>int</MasofMovil>

<PpStatus>string</PpStatus>

<PpCode>string</PpCode>

<AshTermStatus>int</AshTermStatus>

<CatLevelParam>int</CatLevelParam>

<RecDataType>int</RecDataType>

<UpdateToEmv>int</UpdateToEmv>

<PrintFormat>string</PrintFormat>

<FillingName>string</FillingName>

<MobilePhone>string</MobilePhone>

<FaxNumber>string</FaxNumber>

<ShemReshet>string</ShemReshet>

<SapakCardcom>int</SapakCardcom>

<SapakTranzila>int</SapakTranzila>

ערכים אפשריים לשדות

- ארבעת השדות הבאים הם פרטי הזיהוי שהמפיץ מקבל בעת הרישום לשירות פתיחת מסופים ממוכנת, ויופיעו במסך ראשוני:

KidometMefic – קידומת מפיץ (3 תווים)

HPMefic – מספר חברה (ח.פ.)

UserName – קוד משתמש

Password – סיסמא

- יתר השדות מופיעים במסך הטופס למילוי:

Masof – מספר מסוף (7 ספרות)

חובה למלא לפחות אחד משני השדות הבאים (ח.פ. או עוסק מורשה):

HP – מס' חברה (ח.פ) של בית העסק

OsekMurshe – מספר עוסק מורשה של בית העסק

SapakIsrakart – מס' ספק בחברת ישראכרט (7 תווים)

SapakCal – מס' ספק בחב' כ.א.ל ויזה (7 תווים)

SapakLeumi – מס' ספק בחברת MAX (7 תווים)

SapakAmex – מס' ספק בחברת אמקס (7 תווים)

SapakDiners – מס' ספק בחברת דיינרס (7 תווים)

SapakCardcom - מס' ספק בחברת קארדקום (7 תווים)

SapakTranzila – מס' ספק בחברת טרנזילה (7 תווים)

SolecViza – סולק ויזה:

01-ישראכרט
02-כאל
MAX-06
05-טרנזילה
07-קארדקום
99-סגור

SolecMastercard – סולק מסטרקרד

01-ישראכרט
02-כאל
MAX-06
05-טרנזילה
07-קארדקום
99-סגור

SolekDiners – סולק דיינרס

02 – כאל
99 – סגור

SolekAmex – סולק אמקס

01 – ישראכרט
99 – סגור

SolecIsracard – סולק ישראכרט

01-ישראכרט
02-כאל
MAX-06
05-טרנזילה
07-קארדקום
99-סגור

IsraPL – אינדיקציה - PL ישראכרט נסלק או לא נסלק במסוף

0 – לא נסלק במסוף
1 – נסלק במסוף

CalPL – אינדיקציה - PL כאל נסלק או לא נסלק במסוף

0 – לא נסלק במסוף
1 – נסלק במסוף

LeumiPL – אינדיקציה - MAX PL נסלק או לא נסלק במסוף

0 – לא נסלק במסוף
1 – נסלק במסוף

ShortNameHevra – שם מקוצר של בית העסק (15 תווים)

ShortAddress – כתובת מקוצרת (15 תווים)

AreaCode – קידומת מספר הטלפון (10 תווים קידומת+מספר טלפון)

PhoneNumber –מספר טלפון

SizeNegFile – גודל קובץ חסומים: (6 תווים)

99,000 – קובץ גדול (ברירת המחדל)
12,600 – קובץ קטן

FullNameHevra – שם מלא של בית העסק (33 תווים)

FullAddressHevra – כתובת מלאה : רח' ומספר

City – ישוב (21 תווים)

ZipCode – מיקוד (7 תווים)

ContactMen – איש קשר בבית העסק (16 תווים)

SugHevra – סוג העסק, מבין האפשרויות הבאות :

2	בתי קפה ומסעדות
3	חנויות מזון
4	בתי מרקחת ופרפומריות
5	הלבשה, הנעלה, אופנה
6	ספרים, תקליטים, צעצועים
7	כלי בית, אביזרים
8	בתי מלון
9	תכשיטים
12	דלק
13	סונול
14	פז
15	דור
16	סד"ש
17	אלון
18	טן
19	תחנת דלק לא מוגדרת
20	רשתות שיווק
21	שופר סל
22	קואופ, מגה
23	קואופ צפון, אימפריה
24	שקם, שקם אלקטריק
26	סופר פארם
27	גולף, אינטימה, פולגת, כיתן
28	גלי
29	ורדינון
30	אופיס דיפו
31	המשביר
32	בזק
33	פוקס
34	סטימצקי
35	חברת חשמל
36	קרביץ
37	אייס
38	הום סנטר
39	מפעל הפיס
40	עיריות
41	פרחים, משתלות
42	מכוניות, חלקי חילוף, אבזרי רכב
43	אופטיקה, צילום וידאו
44	תיאטרון, כרטיסים, פסטיבל
45	פרסום
46	נופש וספורט
47	חשמל ואלקטרוניקה
48	ביגוד וריהוט תינוקות
49	חברות תעופה
50	חברת ממשלתיות
51	מרפאות, רופאים, בתי חולים
52	חברות גז

53	מזון לחיות
54	מכבסות ומספרות
55	חומרי בניין
56	ריהוט, ציוד משרדי
57	כבלים
58	כבלים
59	וידאו
60	היפרטוי
61	זארה / גוטקס
62	כרמלית
63	מק דונלדס
65	קופ״ח כללית
66	בלוק בסטר, טוואר / טופ 10
69	ברגר קינג / בורגר ראנץ
71	אומנות, מוזיאון
72	ביטוח
73	מכון התקנים
74	תשמישי קדושה
75	יבוא ושיווק
76	נותני שירותים
78	תעשיות קלות
79	חניונים
80	אינטרנט
81	מוסדות, עמותה
82	השכרת רכב
83	עו״ד, רו״ח
84	PAY GEA
85	WIRE CARD
88	קופ״ח מכבי
89	שגיא אי.פי.אס
90	אורנג׳
91	סלקום
92	מירס תקשורת
93	אליאנס
94	אלונית חנויות נוחות
97	קופ״ח מאוחדת
98	קופ״ח מכבי
99	טוטו

MasofMovil – אם המסוף עובד כרב ספק חובה למלא את מספר המסוף המוביל (7 תווים)

PpStatus – סטטוס קורא הכרטיסים (PinPad). שדה באורך 10 בתים כאשר משמעות 4 הבתים הראשונים:

1 – מגנטי
2 – EMV
3 – CTLS מגנטי
4 – EMV CTLS

6 הבתים האחרונים הינם לשימוש עתידי וימולאו באפסים.

ערכים אפשריים לכל פוזיציה:

0 – אם אין
1 – אם קיים

<u>הערות</u> –
- בתי עסק התומכים בעסקאות טלפוניות בלבד (עסקאות במסמך חסר) ימלאו את הערך 0 בכל אחת מארבעת האפשרויות (מגנטי, EMV, CTLS מגנטי, EMV CTLS).

- אופציה של העברת מספר כרטיס בלבד לא דורשת ציוד חיצוני ותלויה רק בהסכם מול הסולק.

<u>לדוגמה</u>:

1111000000 – קיימת תמיכה בכל 4 השיטות לקליטת נתוני הכרטיס
0000000000 – עסקאות אינטרנטיות או טלפוניות בלבד

PpCode – על פי עדכון יצרן ה PP (10 תווים)

AshTermStatus – ציון למסוף עם דרישות מיוחדות באשראית:

0 – אין דרישות (ברירת מחדל)
2 – מסוף דלק עם תמיכה בדלק דו-שלבי

CatLevelParam – פרמטר קטגוריית מסוף:

0 - ברירת מחדל
1 - מכונות ממכר אוטומטיות
2 - מסוף בשירות עצמי
6 – סחר אלקטרוני
8-מסוף שיכול לעבוד בשירות עצמי וגם כמסוף מאויש
9-MPOS -מסוף נייד

RecDataType – סוג רשומת עדכון

0 – פתיחה
1 – חידוש פעילות (לא פעיל כרגע)

UpdateToEmv – שדרוג

0 – לא (מסוף חדש)
1 – כן (שדרוג)

4 – שדרוג על בסיס העתקה מריבוי
(אין צורך להכניס נתוני סליקה.
אם המסוף משודרג מאשראית ריבוי ל- EMV משתמשים בנתוני סליקה קודמים).

במידה ונבחר הערך 4 בשדה **UpdateToEmv** בפתיחת מסוף,
יש למלא רק את השדות הבאים (שאר הערכים יועתקו ממערכת ריבוי):

- Retailer-number (מס' מסוף)
- Hp (ח.פ)
- Osek (ע.מ)
- Print-format (פורמט הדפסה)
- Ash-term-status (סוג מסוף)
- Cat-level-param (קטגוריית מסוף)
- pp-status (מסוף תומך ב)
- pp-code (קוד pinpad)

PrintFormat – פורמט הדפסה. שדה זה מייצג את גודל המדפסת לטובת הדפסת דוחות תקשורת:

L – רחב (51 תווים)
M – בינוני (40 תווים)
N – צר (24 תווים)
X – פורמט XML

FillingName – שם ממלא הטופס

MobilePhone – מספר טלפון נייד של איש הקשר

FaxNumber – מספר פקס

ShemReshet – שם הרשת באם שייך לרשת שיווק

הפונקציה RetailerEMVOpen מחזירה שורה ריקה אם הכל תקין, אחרת – מחזירה הודעת שגיאה.

21.3 נוהל התקנה

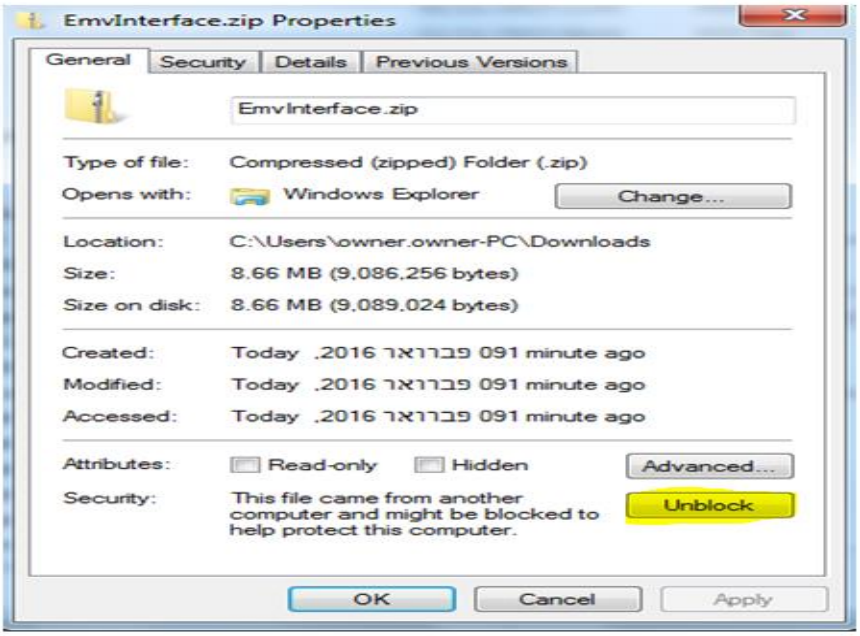
שלב א' - התקנת אשראית EMV

1. קבצי ההתקנה מוגנים על-ידי סיסמא. אם עדיין לא קיבלת או שכחת את הסיסמא – יש לפנות למחלקת תמיכה בטל' 03-5264666.
2. מערכת אשראית PC (EMV) רצה על גרסאות WINDOWS החל מ-WINDOWS 7 [4] ודורשת התקנה של Microsoft Frame Work 4.5 ומעלה שניתן להוריד חינם מאתר של Microsoft.

מגרסה 16.28 התוכנה משתמשת ב-Frame Work 4.7.2

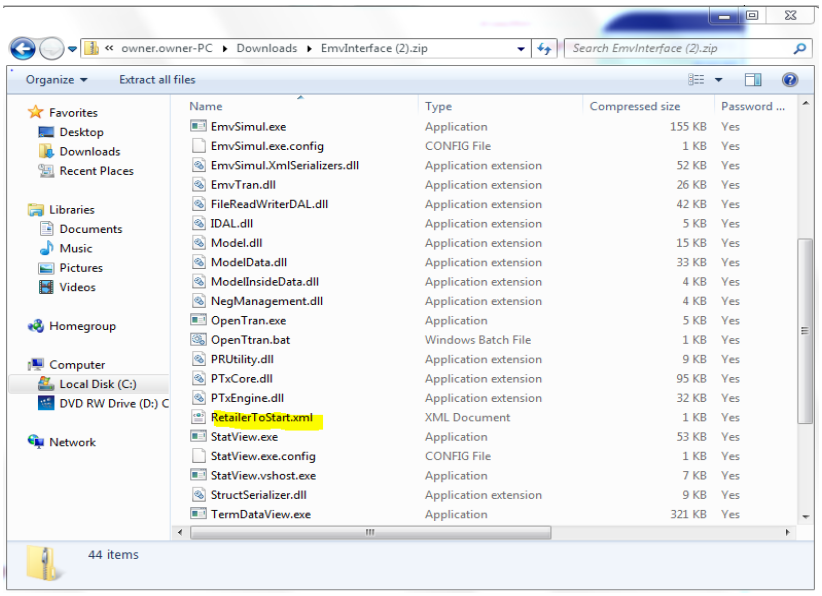
3. **נדרש Visual C++ Redistribute Pack version 2010 עבור 32 או 64 ביט בהתאם לסביבה.**
4. **מגרסה 16.26 נדרש גם התקנה של Visual C++ Redistribute Pack version 2017 עבור 32 או 64 ביט בהתאם לסביבה.**

תוכנת אשראית EMV ניתנת להורדה באמצעות הקישור:
https://www.shva.co.il/distributors-zone/
לאחר הורדת הקובץ יש להיכנס למאפיינים וללחוץ על UNBLOCK



יש לחלץ את הקבצים מה- EmvInterface.zip (Extract all) בעזרת הסיסמא שקבלתם לתוך התיקייה הרצויה.

[4] מיקרוסופט מפסיקה את התמיכה ב-Windows 7 בינואר 2020 ולכן מומלץ לשדרג לפני.



הערה:
במידה ומדובר בספריה חדשה (בד"כ כאשר מקימים מסוף חדש), קובץ Start.xml לא קיים ויש ליצור אותו על-ידי שינוי שם של RetailerToStart.xml ל-Start.xml ולהכניס בו את כל הנתונים הרצויים (**כולל מספר מסוף**).

שלב ב' - התקנת תעודה >> עבור לקוחות שעובדים בפרוטוקול HTTPS

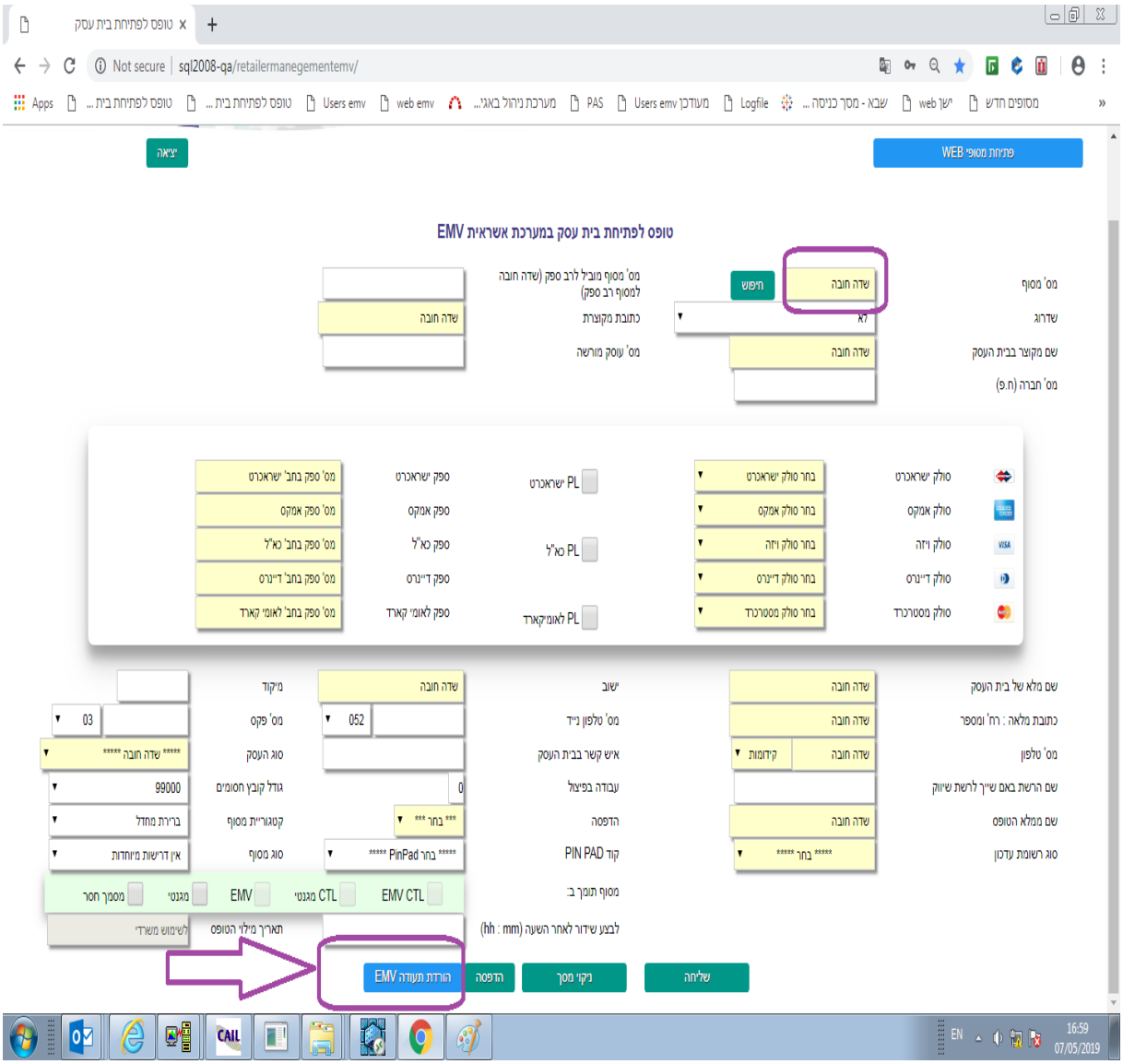
לתשומת ליבכם, במערכת ה EMV יש להנפיק לכל מסוף תעודה ייעודית.
בהתאמה, הוסר קובץ CLIENT.PFX (תעודת אינטרנט גנרית זמנית) מרשימת הקבצים באתר שבא.

שלב ב' 1- הורדת תעודה

לצורך קבלת **תעודה מיועדת למסוף ספציפי**, יש לפעול לפי השלבים הבאים:

1. יש להיכנס לאתר פתיחה ועדכון מסופים:
https://www.shva-online.co.il/ash/RetailerManagementEMV

2. יש להקליד את מספר המסוף הרצוי וללחוץ כפתור "הורדת תעודה EMV"
** שימו לב כי המסוף לא חייב להיות קיים במערכות שבא בעת הורדת התעודה.



3. לאחר לחיצה על הכפתור יש להמתין מספר שניות עד לקבלת קובץ XXXXXXX.ZIP . בתיקיית Cert שמורים שני קבצים :
   - Instruction.txt אשר מכיל הסברים על שינוים שצריך לבצע בקובץ Start.xml
   - קובץ XXXXXXX.pfx (XXXXXXX מייצג את מספר מסוף)

שלב ב' 2 – התקנת תעודה

יש להקיש דאבל קליק על הקובץ החדש (XXXXXXX.pfx) וללחוץ על כפתור **Next** עד לסיום.

הקובץ מוגן באותה הסיסמא המשמשת אתכם להורדת גרסת אשראית באתר (במידה ואין לכם סיסמא זאת, יש לפנות למחלקת התמיכה).

שלב ב' 3- שינויים בקובץ Start.xml

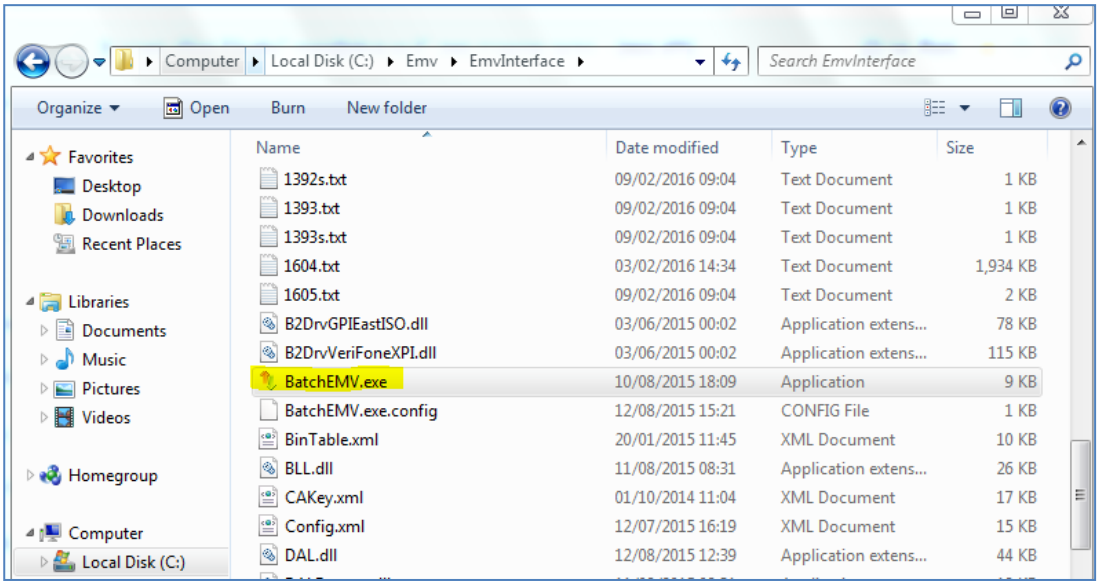
1. לאחר התקנת התעודה, יש לוודא את מספר המסוף (שורה RetailerNumber), ולבצע שינויים בשורות הבאות בקובץ ה start.xml (התמונה להמחשה בלבד):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<StartInfo xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-insta
  <RetailerNumber>2500001</RetailerNumber>
  <BackUpTran>99</BackUpTran>
  <PrintOnScreen>true</PrintOnScreen>
  <PrintOnPrinter>false</PrintOnPrinter>
  <PrintNote>false</PrintNote>
  <DynamicPrint>true</DynamicPrint>
  <SizeOfNegBlock>Block800</SizeOfNegBlock>
  <DuplicateDeal>false</DuplicateDeal>
  <AutoSetDateTime>0</AutoSetDateTime>
  <ReceiptHebrewReverse>false</ReceiptHebrewReverse>
  <ReceiptAll>false</ReceiptAll>
  <WriteLogMulti>false</WriteLogMulti>
  <ConnectByType>Https</ConnectByType>
  <Address>EMV.shva.co.il</Address>
  <TcpipPort>443</TcpipPort>
  <Thumb>63ED1B8C9A5B28718784FB9D02D633850F44A7D7</Thumb>
</StartInfo>
```

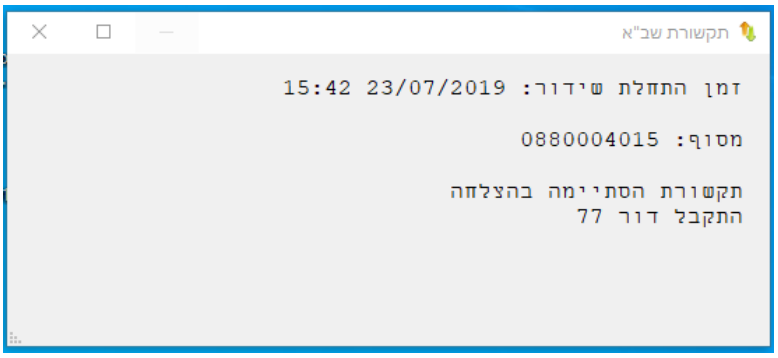
2. בשורה <ConnectedByType> יש לוודא שרשום: https
3. בשורה <Address> יש לוודא שרשום:
   - עבור מסוף ייצור: emv.shva.co.il
   - עבור מסוף טסט: emv-dev.shva.co.il
4. בשורה <TcpipPort>יש לוודא שמעודכן 443
5. יש לוודא שבשדה thumb לא קיים נתון מתעודה אחרת.

שלב ב' 4- השלמת מסוף/ בדיקות תקינות התעודה

1. מתוך ספרית אשראית יש להריץ batchEMV.exe



2. נקבל חלון שמראה שידור כמו בתמונה (עם מספר המסוף הנכון כמובן):



במידה ולא תתקבלנה שגיאות ובדוח התקשורת יופיע שם מסוף (בית עסק) כפי שמצופה – **התהליך הושלם בהצלחה!!!**

22 הוראות קבע - עיבוד אצווה (batch)

ניתן לבצע עסקאות הוראות קבע בשתי צורות:

- שליחת בקשה לאישור בודדת (כמו עסקה רגילה).
- בניית קובץ המכיל את העסקאות התורניות (בקשות התשלום התורן של עסקאות האתחול), והפעלת התוכנית InterBat.exe שתעבד את הקובץ כמקשה אחת (דרך זו מאפשרת קיצור זמנים במקרים של כמות עסקאות גדולה).

<u>חשוב לשים לב</u> –

סדר השדות בקבצי הקלט והפלט קבוע ומופרד ע"י פסיק (,).
גם לשדות ריקים יש לשים פסיק.

- <u>מבנה קובץ הקלט</u>:

שם השדה	תאור	פורמט	הערה
clientInputPan	מספר כרטיס	עד 19 ספרות	חובה.
amount	סכום העסקה באגורות	עד 12 ספרות	חובה.
expirationDate	תאריך תוקף	YYMM	חובה.
currency	קוד מטבע	3 ספרות	ברירת מחדל 376 (שקל).
stndOrdrNo	מספר תשלום תורן	עד 3 ספרות	חובה.
stndOrdrTotalNo	סה"כ מספר תשלומים	עד 3 ספרות	סה"כ תשלומים. חובה אם לא קיים שדה הבא.
stndOrdrTotalSum	סה"כ סכום התשלומים	עד 12 ספרות	סה"כ סכום. חובה אם לא קיים שדה קודם.
stndOrdrUniqueRef	אסמכתא פנימית	עד 10 ספרות	רשות. מספר מזהה להוראה הניתן על ידי בית העסק.
originalUid	מספר מזהה - מעסקת אתחול	23 ספרות	חובה.
originalTranDate	תאריך עסקת אתחול	4 ספרות	חובה (MMDD)
originalTranTime	זמן עסקת אתחול	6 ספרות	חובה (HHMMSS)
originalAuthNum	מספר אישור מנפיק - עסקת אתחול	עד 7 תווים	
originalAuthorizationCodeSolek	מקור אישור סולק-מעסקת אתחול	ספרה אחת	חובה אם לא קיים שדה הבא.
originalAuthorizationCodeManpik	מקור אישור מנפיק-מעסקת אתחול	ספרה אחת	חובה אם לא קיים שדה קודם.
originalAuthSolekNum	מספר אישור סולק- עסקת אתחול	עד 7 תווים	רשות.
sapakMutavNo	מספר רב ספק / רב מוטב	עד 7 ספרות	למסופי רב ספק/רב מוטב.

שם השדה	תאור	פורמט	הערה
zData	נתונים נוספים	עד 8 ספרות	שדה Z באשראית 96.
addendum1	טקסט חופשי	עד 99 תווים	לפי הסכם עם חברת האשראי.
addendum2	טקסט חופשי	עד 99 תווים	לפי הסכם עם חברת האשראי.
private	נתונים במבנה חופשי	לא מוגבל בפורמט ובאורך	מועבר לקובץ הפלט כפי שהתקבל.

<u>חשוב</u> – במקרה שהוראת קבע החלה באשראית 96 יש לשים בשדה originalUid רק תשיעיות.
אז הערכים של השדות הבאים נקבעים בצורה אוטומטית, אלה אם כן ניתן לקבוע אותם גם במפורש:

originalTranDate = 0101
originalTranTime = 000000
stndOrdrTotalNo = "999"
originalAuthorizationCodeManpik = 1

לערכת ההתקנה מצורף קובץ קלט לדוגמה בשם Input.csv.
סיומת csv מאפשרת לפתוח את הקובץ באמצעות Excel ובקלות להבין את המבנה.
הקובץ מכיל כותרת שתוכנית InterBat יודעת להתעלם ממנה.
יש לקחת בחשבון שניסיון לעדכן קובץ זה דרך Excel יכול לגרום לשיבושו בגלל אורך השדות הנומריים (כגון מספר כרטיס או UID).

- מבנה קובץ הפלט:

שם השדה	תאור	פורמט
ashStatus	קוד סטאטוס	עד 3 ספרות
ashStatusDes	תאור קוד השגיאה	טקסט חופשי
authManpikNo	מספר אישור מנפיק	עד 8 תווים
Uid	מזהה עסקה	23 ספרות
4 ספרות אחרונות של מספר כרטיס		
מספר שובר (מספר קובץ, מספר קופה, מספר סודר בקופה)	מספר קובץ הינו מספר עולה בכל שידור עסקאות מ-01 עד 99, מספר קופה וסודר עולים מ-001 עד 999.	8 ספרות
מספר סולק		עד 2 ספרות
שם סולק		עד 12 אותיות
מספר מנפיק		עד 2 ספרות
שם מנפיק		עד 12 אותיות
stndOrdrUniqueRef	**אסמכתא פנימית** – מועתקת מנתוני קלט (במידה ויש). מועברת לחברות האשראי	
private	נתוני חופשיים מועתקים מקובץ הקלט. אינם מועברים לחברת האשראי.	אינם מוגבלים בפורמט או באורך.

23 נספחים

23.1 נספח 1 - קודי סטטוס

הערה :

שדה status נועד למכשירים מוגבלים ביכולתם להציג טקסט.

המפיץ יתייחס לשדה ashStatus (בהמשך).

Status

0000 - מאושר
1001 - העבר/הכנס/הצג כרטיס
1002 - העבר/הצג כרטיס
1003 - העבר/הכנס כרטיס
1004 - הכנס כרטיס לקורא חכם
1005 - הכנס/הצג כרטיס
1006 - הצג כרטיס
1007 - נא הוצא כרטיס
1008 - העבר שנית
1009 - השתמש בקורא פס מגנטי
1010 - המסוף לא רשאי לבצע עסקאות בכרטיס
1011 - אנא המתן השאר כרטיס
1012 - כרטיס לא תקין
1013 - כרטיס לא נתמך
1014 - קיימות עסקאות ישנות . בצע שידור
1015 - קובץ חסומים לא מעודכן. בצע שידור
1016 - כרטיס לא מורשה לסוג אשראי
1017 - אין הרשאה לסוג מטבע
1018 - מספר כרטיס שגוי
1019 - הכרטיס לא מורשה במסוף
1020 - כרטיס לא מורשה לסוג העסקה
1021 - הכרטיס מחוץ לתחום
1022 - קוד מועדון לא בתחום
1023 - מנפיק לא קיים
1024 - מותג לא קיים
1025 - מספר רכב לא תקין
1026 - כרטיס לא בתוקף
1027 - נא הקלד נתונים נוספים
1028 - הקש 3 ספרות אחרונות בגב הכרטיס
1029 - הקש 4 ספרות מודפסות בכרטיס
1030 - נא הקש ת.ז. כולל ספרת בקורת
1031 - ת.ז. שגויה
1032 - ת.ז. שגויה נסה שנית
1033 - נא הקש כתובת הלקוח
1034 - לאלץ או להתקשר
1035 - הקש F1 לבקשת אישור
1036 - התקשר לחברת אשראי
1037 - מאושר, הוצא כרטיס
1038 - העסקה לא אושרה
1039 - דחייה. תקלה בתקשורת
1040 - דחה עסקה cvv2 או ת.ז. שגוי
1041 - דחייה . כרטיס לא משויך לרשת
1042 - דחה עסקה. cavv/ucaf שגוי
1043 - דחה עסקה. כתובת שגויה
1044 - כרטיס גנוב. החרם
1045 - כרטיס חסום
1046 - כרטיס מזויף. החרם
1047 - דחה בקשה . קוד יתרה שגוי

1048 - דחה עסקה. חוסר בנקי/כוכבים/מיילים/הטבה אחרת
1049 - ממתין לאישור. השאר כרטיס
1050 - העסקה אושרה . הוצא כרטיס
1051 - נא הקלד מס׳ אישור קולי שהתקבל מחברת האשראי
1052 - מהדורת תוכנה שגויה
1053 - נתוני עסקה שגויים
1054 - מסוף לא ביצע הקמה
1055 - כרטיס לא ניתמך, קוד שרות
1056 - סולק לא קיים
1057 - סט פרמטרים שגוי
1059 - דחייה, כרטיס נטען
1060 - נתוני עסקת הטבה שגויים
1061 - אין הרשאה לביצוע עסקה
1062 - נא הקש מיקוד הלקוח
1063 – מזהה שגוי
2000 - שגיאה אפליקטיבית

AshStatus

קודי הצלחה

000 – מאושר
777 - פעולה הושלמה (קוד הצלחה לפעולות בהן לא נרשמת עסקה, כולל J2 ו- J5)

קודי שגיאה המתקבלים בתקשורת

001 - כרטיס חסום
002 - גנוב החרם כרטיס
003 - התקשר לחברת האשראי
004 - העסקה לא אושרה
005 - כרטיס מזויף החרם
006 - דחה עסקה cvv2 שגוי
007 - דחה עסקה cavv/ucaf :שגוי
008 - דחה עסקה avsשגוי
009 - דחייה -נתק בתקשורת
010 - אישור חלקי
011 - דחה עסקה :חוסר בנקודות/כוכבים/מיילים/הטבה אחרת
012 - בכרטיס לא מורשה במסוף
013 - דחה בקשה .קוד יתרה שגוי
014 - דחייה .כרטיס לא משויך לרשת
015 - דחה עסקה :הכרטיס אינו בתוקף
016 - דחייה -אין הרשאה לסוג מטבע
017 - דחייה -אין הרשאה לסוג אשראי בעסקה
026 - דחה עסקה id- שגוי
041 - ישנה חובת יציאה לשאילתה בגין תקרה בלבד לעסקה עם פרמטר J2
042 - ישנה חובת יציאה לשאילתה לא רק בגין תקרה, לעסקה עם פרמטר J2

חוסר בקבצי מערכת בתקשורת

יש לבצע תקשורת לצורך עדכון ווקטורים ופרמטרים ולוודא שתקשורת עברה בהצלחה.

051 - חסר קובץ ווקטור 1
052 - חסר קובץ ווקטור 4
053 - חסר קובץ ווקטור 6
055 - חסר קובץ ווקטור 11
056 - חסר קובץ ווקטור 12
057 - חסר קובץ ווקטור 15
058 - חסר קובץ ווקטור 18
059 - חסר קובץ ווקטור 31
060 - חסר קובץ ווקטור 34

061 - חסר קובץ ווקטור 41
062 - חסר קובץ ווקטור 44
063 - חסר קובץ ווקטור 64
064 - חסר קובץ ווקטור 80
065 - חסר קובץ ווקטור 81
066 - חסר קובץ ווקטור 82
067 - חסר קובץ ווקטור 83
068 - חסר קובץ ווקטור 90
069 - חסר קובץ ווקטור 91
070 - חסר קובץ ווקטור 92
071 - חסר קובץ ווקטור 93
073 - חסר קובץ PARAM_3_1
074 - חסר קובץ PARAM_3_2
075 - חסר קובץ PARAM_3_3
076 - חסר קובץ PARAM_3_4
077 - חסר קובץ PARAM_361
078 - חסר קובץ PARAM_363
079 - חסר קובץ PARAM_364
080 - חסר קובץ PARAM_61
081 - חסר קובץ PARAM_62
082 - חסר קובץ PARAM_63
083 - חסר קובץ CEIL_41
084 - חסר קובץ CEIL_42
085 - חסר קובץ CEIL_43
086 - חסר קובץ CEIL_44

חוסר בקבצי מערכת – הקמת מסוף

לוודא שבוצעה הקמה בצורה תקינה למסוף

087 - חסר קובץ DATA
088 - חסר קובץ JENR
89 - חסר קובץ Start
91 - קובץ לא קיים- וקטור 95

חוסר כניסה מתאימה בקבצי הווקטורים

יש לבצע תקשורת לצורך עדכון ווקטורים ופרמטרים ולוודא שתקשורת עברה בהצלחה.

101- חסרה כניסה בווקטור 1
103 - חסרה כניסה בווקטור 4
104 - חסרה כניסה בווקטור 6
106 - חסרה כניסה בווקטור 11
107 - חסרה כניסה בווקטור 12
108 - חסרה כניסה בווקטור 15
110 - חסרה כניסה בווקטור 18
111 - חסרה כניסה בווקטור 31
112 - חסרה כניסה בווקטור 34
113 - חסרה כניסה בווקטור 41
114 - חסרה כניסה בווקטור 44
116 - חסרה כניסה בווקטור 64
117 - חסרה כניסה בווקטור 81
118 - חסרה כניסה בווקטור 82
119 - חסרה כניסה בווקטור 83
120 - חסרה כניסה בווקטור 90 -כרטיס לא קיים, שגיאה בהקלדת כרטיס
121 - חסרה כניסה בווקטור 91 -סולק לא קיים, נא לבצע שידור לצורך עדכון פרמטרים ווקטורים
122 - חסרה כניסה בווקטור 92 -מותג לא קיים, נא לבצע שידור לצורך עדכון פרמטרים ווקטורים
123 - חסרה כניסה בווקטור 93 -מנפיק לא קיים, נא לבצע שידור לצורך עדכון פרמטרים ווקטורים
125 – חסרה כניסה בווקטור 95

חוסר כניסה מתאימה בקבצי הפרמטרים

יש לפנות לחברת האשראי הסולקת

141 - חסרה כניסה מתאימה בקובץ פרמטרים 3.2 - אין אישור לעבודה עם המותג הזה, כרטיס ישראלי
142 - חסרה כניסה מתאימה בקובץ פרמטרים 3.3 -אין אישור לעבודה עם המותג הזה, כרטיס תייר
143 - חסרה כניסה בקובץ תחומי מועדון 3.6.1 -אין אישור לעבודה עם כרטיס המועדון ,כרטיס של ישראכרט
144 - חסרה כניסה בקובץ תחומי מועדון 3.6.3 -אין אישור לעבודה עם כרטיס המועדון ,כרטיס של MAX
145 - חסרה כניסה בקובץ תחומי מועדון 3.6.4 -אין אישור לעבודה עם כרטיס המועדון ,כרטיס של כאל
146 - חסרה כניסה בקובץ תקרות לכרטיסי PL 4.1 -אין אישור לעבודה עם המותג פרטי
147 - חסרה כניסה בקובץ תקרות לכרטיסים ישראלים שאינם PL שיטה 0 4.2
148 - חסרה כניסה בקובץ תקרות לכרטיסים ישראלים שאינם PL שיטה 1 4.3
149 - חסרה כניסה בקובץ תקרות לכרטיסי תייר 4.4

שגיאות בערכי נתוני קבצי מערכת

על המפיץ לפנות למחלקת תמיכה בשבא

182 - שגיאה בערכי וקטור 4
183 - "שגיאה בערכי וקטור 6/12
186 - שגיאה בערכי וקטור 18
187 - שגיאה בערכי וקטור 34
188 - שגיאה בערכי וקטור 64
190 - שגיאה בערכי וקטור 90
191 - נתונים לא תקינים בווקטור הרשאות מנפיק
192 - נתונים לא ולידים בסט הפרמטרים
193 - נתונים לא ולידים בקובץ פרמטרים ברמת מסוף
194 - שגיאה בערכי ווקטור 95

אשראית WEB

על המפיץ לפנות למחלקת תמיכה בשבא

250 – בעיית זיהוי (שם משתמש/סיסמא/מספר מסוף לא תקינים)
255 – תקלה כללית – לפנות לשבא
256 – מספר עסקה (TransactionNumber) אינו ייחודי עבור תאריך העסקה (TransactionDate)
257 – לא נמצא מידע נדרש (פירוט בשיטות עבודה 4.2.10 פונקציה GetTransEMVInformation)
260 – אחד או יותר מהפרמטרים המועברים לפונקציה לא תקין (בד"כ ערך לא נומרי בשדה נומרי)
262 – נכשל פיענוח חלק מהעסקאות שנשלחו להפקדה (פירוט בשיטות עבודה 4.2.6)
280 – timeout (משך זמן חזרה למשתמש – יותר מדקה). במידה וחוזר על עצמו יש לפנות לשבא
297-ERR_WS_RetailerShort - הוזן מספר מסוף חלקי , יש להזין מספר מסוף מלא
298 – ניסיון לעבוד עם מסוף ייצור דרך אתר בטא

הרשאות סולק

יש לפנות לחברת האשראי הרלוונטית

300 - אין הרשאה לסוג עסקה -הרשאת סולק
301 - אין הרשאה למטבע -הרשאת סולק
303 - אין הרשאת סולק לביצוע עסקה כאשר הכרטיס לא נוכח (טלפונית/חתימה בלבד/אינטרנט/סלולארית)
304 - אין הרשאה לאשראי -הרשאת סולק
308 - אין הרשאה להצמדה -הרשאת סולק
309 - אין הרשאת סולק לאשראי במועד קבוע
310 - אין הרשאה להקלדת מספר אישור מראש
311 - אין הרשאה לבצע עסקאות לקוד שרות 587
312 - אין הרשאת סולק לאשראי דחוי
313 - אין הרשאת סולק להטבות
314 - אין הרשאת סולק למבצעים
315 - אין הרשאת סולק לקוד מבצע ספציפי
316 - אין הרשאת סולק לעסקת טעינה
317 - אין הרשאת סולק לטעינה/פריקה בקוד אמצעי התשלום בשילוב קוד מטבע
318 - אין הרשאת סולק למטבע בסוג אשראי זה
319 – אין הרשאת סולק לטיפ
321 – אין לכרטיס נטען הרשאה לביצוע בקשה לאישור J5

322 - אין הרשאה מתאימה לביצוע בקשה לאישור ללא עסקה J5
323 - אין הרשאה לביצוע אישור בקשה יזומה ע"י קמעונאי

הרשאות מנפיק

אין הרשאת מנפיק לביצוע העסקה בסוג הכרטיס זה (פרמטרים מערכתיים שלא ניתנים לשינוי)
341 - אין הרשאה לעסקה - הרשאת מנפיק
342 - אין הרשאה למטבע - הרשאת מנפיק
343 - אין הרשאת מנפיק לביצוע עסקה כאשר הכרטיס לא נוכח (טלפונית/חתימה בלבד/אינטרנט/סלולארית)
344 - אין הרשאה לאשראי - הרשאת מנפיק
~~349 - אין הרשאה מתאימה לביצוע בקשה לאישור ללא עסקה J5~~
350 - אין הרשאת מנפיק להטבות
351 - אין הרשאת מנפיק לאשראי דחוי
352 - אין הרשאת מנפיק לעסקת טעינה
353 - אין הרשאת מנפיק לטעינה/פריקה בקוד אמצעי התשלום
354 - אין הרשאת מנפיק למטבע בסוג אשראי זה

הרשאות מסוף

381 - אין הרשאה לבצע עסקת contactless מעל סכום מרבי
382 - במסוף המוגדר כשרות עצמי ניתן לבצע רק עסקאות בשירות עצמי
384 - מסוף מוגדר כרב-ספק /מוטב - חסר מספר ספק/מוטב
385 - במסוף המוגדר כמסוף סחר אלקטרוני/עסקה אינטרנטית חובה להעביר eci (רמת אבטחה)

שגיאות אפליקטיביות

נא לפנות למפיץ לצורך בירור

401 - מספר התשלומים גדול מערך שדה מספר תשלומים מקסימלי
402 - מספר התשלומים קטן מערך שדה מספר תשלומים מינימלי
403 - סכום העסקה קטן מערך שדה סכום מינימלי לתשלום !!!
404 - לא הוזן שדה מספר תשלומים
405 - חסר נתון סכום תשלום ראשון /קבוע
406 - סה"כ סכום העסקה שונה מסכום תשלום ראשון +סכום תשלום קבוע *מספר תשלומים
407 – ערוץ 2 לא ולידי
408 - ערוץ 2 קצר מ-37 תווים
~~409 - אין הרשאה להקלדת מספר אישור מסיבת dcode,service_code~~
410 - דחיה מסיבת dcode (דחיה בגין דרישת המנפיק לסוג הכרטיס)
411 – שדה UID שגוי
412 - דחייה, קוד ביצוע בכרטיס
414 - בעסקה עם חיוב בתאריך קבוע הוכנס תאריך מאוחר משנה מבצוע העסקה
415 - הוזנו נתונים לא תקינים
416 - תאריך תוקף לא במבנה תקין
417- מספר מסוף אינו תקין
418 - חסרים פרמטרים חיוניים
[להודעת שגיאה זו מתווספת רשימת הפרמטרים החסרים]
419 - שגיאה בהעברת מאפיין clientInputPan
420 - מספר כרטיס לא ולידי -במצב של הזנת ערוץ 2 בעסקה ללא כרטיס נוכח
421 - שגיאה כללי -נתונים לא ולידים
422 – שדה ארוך מדי או לא בפורמט הנכון+ "השדה הבעייתי"
423 – שגיאה בבניית מחרוזת לשליחה לטנדם
424 - שדה לא נומרי
425 - רשומה כפולה
426 - הסכום הוגדל לאחר ביצוע בדיקות אשראית
428 - חסר קוד שרות בכרטיס
429 - כרטיס אינו תקף לפי קובץ כרטיסים תקפים
431 - שגיאה כללית (על המפיץ לפנות למחלקת התמיכה)
432 - אין הראשה להעברת כרטיס דרך קורא מגנטי
433 – כרטיס זה הינו כרטיס חכם, יש להעבירו בקורא חכם בלבד
434 - אסור להעביר כרטיס במכשיר ה- PinPad
435 - המכשיר לא מוגדר להעברת כרטיס מגנטי CTL - מסוף פתוח בסטטוס PP כמגנטי בלבד
436 - המכשיר לא מוגדר להעברת כרטיס EMV CTL - מסוף פתוח בסטטוס PP כמגנטי בלבד

439 - אין הרשאה לסוג אשראי לפי סוג עסקה
440- כרטיס תייר אינו מורשה לסוג אשראי זה
441 - אין הרשאה לביצוע סוג עסקה - כרטיס קיים בווקטור 80 (סוג אשראי אסור לכרטיס)
442 – אין לבצע Stand-in לאימות אישור לסולק זה (אין אפשרות לבצע אימות מס אישור מול הסולק, נא לנסות שוב)

443 - לא ניתן לבצע עסקת ביטול - כרטיס לא נמצא בקובץ תנועות הקיים במסוף
445 - בכרטיס חיוב מידי ניתן לבצע אשראי חיוב מידי בלבד
447 - מספר כרטיס שגוי
448 - חיוב להקליד כתובת לקוח (מיקוד ,מספר בית ועיר)
449 - חיוב להקליד מיקוד
450 - קוד מבצע מחוץ לתחום, צ"ל בתחום 1-12
451 - שגיאה במהלך בנית רשומת עסקה
452 - בעסקת טעינה/פריקה/בירור יתרה חיוב להזין שדה קוד אמצעי תשלום
453 - אין אפשרות לבטל עסקת פריקה 7.9.3
455 - לא ניתן לבצע עסקת חיוב מאולצת כאשר נדרשת בקשה לאישור (למעט תקרות)
456 - כרטיס נמצא בקובץ תנועות עם קוד תשובה 'החרם כרטיס'
457 - בכרטיס חיוב מידי מותרת עסקת חיוב רגילה/זיכוי/ביטול
458 - קוד מועדון לא בתחום
470 – בעסקת הו"ק סכום התשלומים גבוה משדה סכום העסקה
471 – בעסקת הו"ק מספר תשלום תורן גדול מסה"כ מספר התשלומים
472 - בעסקת חיוב עם מזומן חיוב להזין סכום במזומן
473 - בעסקת חיוב עם מזומן סכום המזומן צריך להיות קטן מסכום העסקה
474 - עסקת אתחול בהוראת קבע מחייבת פרמטר J5
475 - עסקת ה"ק מחייבת אחד מהשדות :מספר תשלומים או סכום כולל
476 - עסקת תורן בהוראת קבע מחייבת שדה מספר תשלום
477 - עסקת תורן בהוראת קבע מחייבת מספר מזהה של עסקת אתחול
478 - עסקת תורן בהוראת קבע מחייבת מספר אישור של עסקת אתחול
479 - עסקת תורן בהוראת קבע מחייבת שדות תאריך וזמן עסקת אתחול
480 - חסר שדה מאשר עסקת מקור
481 - חסר שדה מספר יחידות כאשר העסקה מתבצעת בקוד אמצעי תשלום השונה ממטבע
482 - בכרטיס נטען מותרת עסקת חיוב רגילה/זיכוי/ביטול/פריקה/טעינה/בירור יתרה
483 - עסקה עם כרטיס דלק במסוף דלק חיוב להזין מספר רכב
484 - מספר רכב המוקלד שונה ממספר הרכב הצרוב ע"ג הפס המגנטי/מספר בנק שונה מ-012/ספרות שמאליות של מספר הסניף שונה מ- 44
485 - מספר רכב קצר מ- 6 ספרות /שונה ממספר הרכב המופיע ע"ג ערוץ 2 (פוזיציה 34 בערוץ 2) כרטיס מאפיין דלק של MAX
486 - ישנה חובת הקלדת קריאת מונה (פוזיציה 30בערוץ 2) כרטיס מאפיין דלק של MAX
487 - רק במסוף המוגדר כדלק דו שלבי ניתן להשתמש בעדכון אובליגו
489 - בכרטיס דלקן מותרת עסקת חיוב רגילה בלבד (עסקת ביטול אסורה)
490 - בכרטיסי דלק/דלקן/דלק מועדון ניתן לבצע עסקאות רק במסופי דלק
491- עסקה הכוללת המרה חייבת להכיל את כל השדות conversion_amount_06, conversion_rate_09, conversion_currency_51
492 - אין המרה על עסקאות שקל /דולר (אין למלא שדה conversion_amount, conversion_rate)

493 - בעסקה הכוללת הטבה חיוב שיהיו רק אחד מהשדות הבאים :סכום הנחה/מספר יחידות/ % ההנחה
494 - מספר מסוף שונה (קובץ JENR שונה מקובץ Start)
495 - אין הרשאת fallback
496 - לא ניתן להצמיד אשראי השונה מאשראי קרדיט/תשלומים
497 - לא ניתן להצמיד לדולר/מדד במטבע השונה משקל
498 - כרטיס ישראכרט מקומי הספרטור צ"ל בפוזיציה 18 (רב הסיכויים הם שהכרטיס לא נקרא בצורה תקינה, נא לנסות שוב)

500 - העסקה הופסקה ע"י המשתמש
504 - חוסר התאמה בין שדה מקור נתוני הכרטיס לשדה מספר כרטיס
505 – ערך לא חוקי בשדה סוג עסקה
506 – ערך לא חוקי בשדה eci
507 – סכום העסקה בפועל גבוה מהסכום המאושר
509 – שגיאה במהלך כתיבה לקובץ תנועות
510 - קובץ אתחול לא תקין
512 - לא ניתן להכניס אישור שהתקבל ממענה קולי לעסקה זו

513 - יש להעביר תגים מיוחדים עפ"י כללי xml
514 – לא ניתן לבצע עסקת הטבה בכרטיס תייר
515 - קובץ לא קיים TranFinalDll64
516 – קובץ לא קיים TranFinalDll
517 – חסרה התקנה של Visual c++ Redistribute Pack version 2017 for 32 bit -(לא ניתן להתקין גרסה של 2015)
518 - חסרה התקנה של Visual c++ Redistribute Pack version 2017 for 64 bit - (לא ניתן להתקין גרסה של 2015)
519 – עסקת ביטול קיימת בקובץ התנועות

523 - לא בוצעה יציאה לשאילתה כנדרש (Ash-Auth)

<u>שגיאות אפליקטיביות בתשובה המתקבלת מהטנדם</u>
על המפיץ לפנות למחלקת תמיכה בשבא

551 - מסר תשובה אינו מתאים למסר הבקשה
552 - שגיאה בשדה 55 (הכרטיס לא נקרא בצורה תקינה, נא לנסות שוב)
553 - התקבלה שגיאה מהטנדם (תקלת תקשורת)
554 - במסר התשובה חסר שדה mcc_18
555 - במסר התשובה חסר שדה response_code_25
556 - במסר התשובה חסר שדה rrn_37
557 - במסר התשובה חסר שדה comp_retailer_num_42
558 - במסר התשובה חסר שדה auth_code_43
559 - במסר התשובה חסר שדה f39_response_39
560 - במסר התשובה חסר שדה authorization_no_38
561 - במסר התשובה חסר /ריק שדה additional_data_48.solek_auth_no
562 - במסר התשובה חסר אחד מהשדות conversion_amount_06, conversion_rate_09, conversion_currency_51
563 - ערך השדה אינו מתאים למספרי האישור שהתקבלו auth_code_43
564 - במסר התשובה חסר/ריק שדה additional_amounts54.cashback_amount
565 - אי-התאמה בין שדה 25 לשדה 43
566 – במסוף המוגדר כתומך בדלק דו-שלבי יש חובה להחזיר שדות 90,119
567 – שדות 25,127 לא תקינים במסר עדכון אובליגו במסוף המוגדר כדלק דו-שלבי

996 – שגיאה בבדיקת רשומת תנועה לפני רישום לקובץ

997 - שגיאה כללית
998 - ERROR_IN_NEG_FILE

<u>שגיאות המתקבלות מה- PinPad</u>

700 - עסקה נדחתה ע"י מכשיר PinPad
701 - שגיאה במכשיר pinpad
702 - יציאת com לא תקינה
703 - עסקה נכשלה
704 - עסקה בוטלה
705 - עסקה הופסקה ע"י המשתמש
706 - זמן המתנה ארוך מדי
707 - משתמש הוציא כרטיס לפני סיום ביצוע העסקה
708 - PINPAD_UserRetriesExceeded
709 - PINPAD_PINPadTimeout
710 - תקלת תקשורת עם מכשיר
711 - PINPAD_PINPadMessageError
712 - PINPAD_PINPadNotInitialized
713 - PINPAD_PINPadCardReadError
714 - PINPAD_ReaderTimeout
715 - PINPAD_ReaderCommsError
716 - PINPAD_ReaderMessageError
717 - PINPAD_HostMessageError
718 - PINPAD_HostConfigError
719 - PINPAD_HostKeyError
720 - PINPAD_HostConnectError
721 - PINPAD_HostTransmitError

722 - PINPAD_HostReceiveError
723 - PINPAD_HostTimeout
724 - PINVerificationNotSupportedByCard
725 - PINVerificationFailed
726 - שגיאה בקליטת קובץ config.xml
730 - מכשיר אישר עסקה בניגוד להחלטת אשראית
731 – כרטיס לא הוכנס

23.2 נספח 2 - תוצאות בדיקת UCAF/CAVV

להלן הערכים האפשריים של תוצאת בדיקה **UCAF/CAVV**

במידה וכתוצאה של בעיית UCAF/CAVV תגרום לחברת האשראי לדחות את העסקה יוחזר אחד מקודי השגיאה המקובלים במערכת :

0	אומת בהצלחה
1	כרטיס לא רשום לתוכנית
2	כשלון באימות

<u>להלן הערכים האפשריים של ECI :</u>

רמת אבטחה	תיאור
1	עסקת אינטרנט ללא שדה חתימה (cavv/ucaf וכו')
2	עסקת אינטרנט. לספק יש תוכנה ל CAVV/UCAF אבל המנפיק לא רשום לתוכנית
3	עסקת אינטרנט עם שדה חתימה (cavv/ucaf וכו') שנבדקה בהצלחה

23.3 נספח 3 - הנחיות למפיצים לשילוב כרטיסים נטענים/מתנה

1. **כללי**

חברות האשראי מרחיבות את השימוש בכרטיסי pre-paid (כרטיסים נטענים), לרבות כרטיסי מתנה הנמכרים לצרכנים לשימוש בבתי עסק שונים.

לצורך כך יש לייצר פונקציות תפעוליות בקופות בתי העסק שיתמכו בשימוש השוטף בכרטיסים נטענים ובטיפול בעסקאות המיועדות לטעינת כרטיסים אלו.
מטרת מסמך זה, להציג את פירוט הדרישות של חברת האשראי, ברמת הקופה וברמת תוכנת אשראית.

הגדרות

- כרטיס נטען (prepaid): כרטיס אשראי שניתן לטעון אותו בסכום כסף בחברת האשראי או בבית העסק והנו רשאי לבצע עסקאות חיוב עד גובה היתרה בכרטיס. סכום היתרה מתעדכן באופן מקוון לאחר כל פעולה בכרטיס.
- עסקת טעינה: עסקת זיכוי עם סימון מיוחד, שאינה מקושרת לעסקת חיוב קודמת בכרטיס ומעדכנת את יתרת הכרטיס באופן מקוון.

2. אפיון פונקציונלי

2.1 זיהוי סוגי הכרטיסים

בשדה spType של INT_OT יופיע הערך "06".

2.2 כללי התמיכה בכרטיס (לידיעה בלבד)

2.2.1 כרטיס נטען רשאי לבצע עסקאות חיוב עד גובה יתרת הכרטיס בחברת האשראי,

לכן, בצוע כל עסקה מותנה באישור מקוון של חברת האשראי המנפיקה.

2.2.3 לא ניתן לאלץ עסקה בכרטיס נטען.

2.2.4 תוכנת אשראית EMV חוסמת אפשרות לקבל קוד אישור מראש שהוקלד ידנית במסוף/הקופה בעסקה שמשולמת עם כרטיס נטען.

2.2.5 בכל פעולה בכרטיס נטען, כולל בקשה לאישור ללא עסקה, תחזיר חברת האשראי במסר התשובה לבקשה לאישור את יתרת הכרטיס המעודכנת לאחר הפעולה.

2.2.6 הכרטיס יכול לבצע עסקאות חיוב, ביטול, זיכוי, פריקה ובקשה לבירור יתרה.

2.2.7 ניתן ל"טעון" את הכרטיס ע"י ביצוע "עסקת טעינה".

2.2.8 הכרטיס יכול להטען ביחידות שאינן בסוג מטבע, למשל בכוכבים/נקודות ויחידות אחרות על פי הרשאה לטעינה.

2.2.9 כיון שעסקת טעינה הינה עסקת זכות, בהתאם לכללי אשראית אין לאפשר את ביטולה גם אם עסקת הטעינה היתה עסקה אחרונה.

במקום זאת הקופאית יכולה לבצע עסקת חיוב בכרטיס (או שהנושא יטופל טלפונית בין בית העסק וחברת האשראי).

3. שימוש בכלים שמספקת תוכנת אשראית EMV

תוכנת אשראית EMV תומכת בדרישת חברות האשראי לטיפול בכרטיסים נטענים.

3.1 הקרנת ו/או הדפסת נתונים המועברים מהמנפיק למסוף (כולל יתרה)

- בקובץ INT_OT בשדה addendum1 אשראית יכולה להחזיר טקסט חופשי המיועד להקרנה ו/או הדפסה על הפתקית, בהתאם לערך בשדה addDspF111 :

addDspF111	הנחיות לטיפול בהודעה
1	יש להקרין את המסר המופיע בשדה addendum1 ולהדפיסו בפתקית
2	הקרנה בלבד של המסר המופיע בשדה addendum1
3	הדפסה על הפתקית של המסר המופיע בשדה addendum1

- בקובץ INT_OT בשדה dspBalance אשראית יכולה להחזיר יתרה לכרטיס המיועדת להקרנה ו/או הדפסה על הפתקית, בהתאם לערך בשדה addDspBalance :

addDspBalance	הנחיות לטיפול בהודעה
1	יש להקרין את המסר המופיע בשדה dspBalance ולהדפיסו בפתקית
2	הקרנה בלבד של המסר המופיע בשדה dspBalance
3	הדפסה על הפתקית של המסר המופיע בשדה dspBalance

הדפסת היתרה תתבצע בעותק הלקוח בלבד.

שים לב: במידה ואין תקשורת- אין להציג יתרה כלל .

3.2 תמיכה בעסקאות טעינה

עסקת טעינה הינה עסקת זיכוי מיוחדת מקוונת, המוגבלת לקבוצת הכרטיסים הנטענים בלבד.
תוכנת אשראית מותאמת לרישום קוד מיוחד ברשומת העסקה בקובץ TRAN.

3.2.1 עסקת טעינה מתבצעת בסוגי מטבע שונים, וביחידות שאינן בסוג מטבע, למשל בכוכבים / נקודות ויחידות אחרות על פי הרשאה לטעינה.

3.2.2 יש להכין בקופה מקש מיוחד או קוד פעולה מיוחד לביצוע עסקת טעינה

3.2.3 לצורך דיווח עסקת טעינה יש לבחור ב"סוג עסקה" את האפשרות "טעינה".

4. תמיכה בכרטיס בקופה

להלן הנחיות כלליות למימוש התמיכה בכרטיסים נטענים. הנחיות מדויקות יקבעו בתהליך אפיון בין חברת האשראי ובית העסק.

4.1 ברירות מחדל לכרטיסים נטענים כאמצעי תשלום

4.1.1 הצגת יתרה לאחר פעולת טעינת כרטיס או קניה באמצעות הכרטיס:

חברת האשראי תחזיר במסר התשובה את יתרת הכרטיס הנטען. המפיץ יטפל בהצגת היתרה כמתואר בסעיף 3.1.

מומלץ להציג את היתרה במסך שיקפוץ מידית לקופאי, ללא הקשה על כפתור נוסף.

4.1.2 בקשה לבירור יתרה

יש לבצע בקשה לאישור ללא עסקה בגובה 1 ₪. חברת האשראי תחזיר במסר התשובה את יתרת הכרטיס. המפיץ יטפל בהצגת היתרה כמתואר בסעיף 3.1.

4.2. מכירת כרטיס נטען – טעינה בקופת בית העסק

1. תהליך מכירת כרטיס נטען הינו החלפת אמצעי תשלום עבור הלקוח.
2. להלן פירוט התהליך:
   א. צרכן מבקש לקנות כרטיס נטען בסכום מסוים.
   ב. בית העסק בוחר בפונקציית מכירה של כרטיס נטען.
   ג. הקופאי/ת מזרים את סכום הטעינה המבוקש.
   ד. הקופאי/ת מבקש מהלקוח אמצעי לתשלום בגין רכישת הכרטיס.
   ה. לאחר גמר גביית התשלום תבקש הקופה להעביר את הכרטיס הנטען בקורא הכרטיסים.
   ו. בגמר התהליך תצא קבלה על קניית הכרטיס וקבלה על פעולת הטעינה ללא הוצאה של חשבונית בגין העסקה.

4.3 פיצול התשלום בגין עסקת חיוב בכרטיס נטען

1. אם סכום עסקת החובה גבוה מיתרת הכרטיס, חברת האשראי תדחה את העסקה ותחזיר את ערך יתרת הכרטיס.
2. בשלב זה הקופה תאפשר להמשיך בביצוע התשלום בגין הרכישה ע"י אחת מהאפשרויות הבאות:
   א. ביצוע עסקה בכרטיס הנטען עד סכום היתרה שהוצג, והיתר באמצעי תשלום אחר. המצב הרצוי הוא שתוכנת המפיץ תכין אוטומטית עסקה חדשה עד גובה היתרה שהוחזרה. הקופאי/ת יכולים להקטין את הסכום שבעסקה או לא לשגר אותה.
   ב. ביצוע העסקה בכל אמצעי תשלום אחר על פי בחירת הלקוח.

23.4 נספח 4 - עסקת תדלוק

<u>הנחיות ליישום עסקת דלק חד שלבית ודו-שלבי</u>

בהתאם לערך בשדה **phaseRequest2**, יכולה להתבצע עסקת תדלוק בשני אופנים:

- כאשר **phaseRequest2**=0 : בקשה לאישור שאינה דו שלבית, התדלוק יתבצע בשלב אחד.
- כאשר **phaseRequest2**=1 : דרישה לבקשה לאישור דו שלבית, התדלוק יתבצע בשני שלבים.

תדלוק בשלב אחד (**0**=phaseRequest2)

1. בקשה (J5)

בקשה לאישור ללא עסקה (ע"י J5)

- בשדה **amount** יועבר סכום הבקשה (סכום תקן) שנקבע בין חברת האשראי לחברת הדלק.
- בשדה **SelfServiceTrans** תועבר אינדיקציה האם מדובר בעסקה בשירות עצמי או לא.

תשובה לבקשה לאישור

- בשדה **amount** יוחזר סכום העסקה המקורי (סכום הבקשה).
- בשדה **AuthorizationNo** יוחזר מספר האישור של המנפיק.
- בשדה **Uid** יופיע ערך **UID** .
- בשדה **RRN** יוחזר מזהה עסקה ייחודי שמוקצה ע"י החברה המאשרת את הבקשה (אם אושרה הבקשה).
- שדה **phaseRequest2**=0, בקשה לאישור שאינה דו שלבית.

2. בקשה (J2)

מטרת הבקשה לקבל את התקרה המותרת לכרטיס.

- בשדה **ParameterJ** יועבר עם פרמטר J2.
- הבקשה תשלח עם מספר הכרטיס וסכום של 1 ש"ח.
- סכום התקרה יחזור בשדה **authorizedAmount**

3. תדלוק ורישום העסקה

- יתבצע תדלוק עד גובה סכום התקרה (שהתקבלה בתשובה מ- J2) או עד לקבלת מיכל מלא (הנמוך מביניהם).

לצורך בניית העסקה ע"י אשראית, על המפיץ להעביר את הנתונים הבאים :

- בשדה **amount** יועבר סכום התדלוק בפועל.
- בשדה **AuthorizationNo** יוחזר מספר האישור של המנפיק משלב 1 (J5).
- בשדה **RRN** יועבר הערך שהתקבל בבקשה לאישור (במידה והתקבל אישור מחברת האשראי והשדה חזר בשדר האישור).
- בשדה **OriginalUid** יופיע UID של האישור שהתקבל בשלב 1.
- בשדה **OriginalAmount** (סכום הבקשה לאישור במקור) יועבר הערך שנשלח בבקשה לאישור בשלב 1.
- בשדה **AuthCodeManpik** יועבר הערך 7 ("אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה").

- בעסקה בכרטיס חכם (contact או contactless), יש להעביר את שדה **field55** .
- שדה **PanEntryMode** יכיל את הערכים שנשלחו בשלב 1.
- יש לאכלס את השדות הרלוונטיים לעסקת דלק (באחריות המפיץ להעביר את הנתונים, אך הנ"ל לא נאכף ע"י אשראית):
  - **GasolineType - סוג דלק**
  - **GasolineLiter - כמות דלק** במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.
  - **OilLiter - כמות שמן** בתדלוק במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.
  - **OilAmount - סכום באגורות בגין שמן**, ללא נקודה עשרונית.
  - **Speedometer - ספידומטר** (מד מרחק).
  - **CarNumber - מספר רכב.**
  - **ServiceAmount - סה"כ דמי שירות לתדלוק,** באגורות, ללא נקודה עשרונית.

תדלוק בשני שלבים (phaseRequest2=**1**)

בתדלוק במסופים בהם נדרש אישור מראש מחברת האשראי כדי להפעיל את משאבת הדלק, יתבצע תהליך של בקשה לאישור דו-שלבית.

1. בקשה (J5)

<u>בקשה לאישור ללא עסקה (ע"י J5)</u>

- בשדה **amount** יועבר סכום הבקשה (סכום תקן) שנקבע בין חברת האשראי לחברת הדלק.

<u>תשובה לבקשה לאישור</u>

- בשדה **AuthorizedAmount** יוחזר גובה הסכום המאושר לתדלוק.
- בשדה **amount** יוחזר סכום העסקה המקורי (סכום הבקשה).
- בשדה **AuthorizatinNo** יוחזר מספר האישור של המנפיק.
- בשדה **RRN** יוחזר מזהה עסקה ייחודי שמוקצה ע"י החברה המאשרת את הבקשה (אם אושרה הבקשה).
- שדה **phaseRequest2=1**, בקשה לאישור דו שלבית.
- בשדה **Uid** יופיע ערך **UID**.

2. תדלוק

- יתבצע תדלוק עד גובה הסכום המאושר (שהתקבל בתשובה ל- J5, בשדה **AuthorizedAmount**) או עד לקבלת מיכל מלא (הנמוך מביניהם).

3. עדכון אובליגו ורישום עסקה (J49)

נשלח מסר עדכון אובליגו ורישום עסקה (J49).

- בשדה **ParameterJ** יועבר עם פרמטר J49.
- בשדה **AuthorizationNo** (מספר אישור מנפיק) יועבר מספר האישור שהתקבל בשלב 1.

- בשדה **amount** יופיע סכום העסקה בפועל.
- בשדה **OriginalAuthorizedAmount** יופיע סכום העסקה שאושר בשלב 1.
- בשדה **OriginalUid** יופיע **UID** של שלב 1.
- בשדה **RRN** יועבר הערך שהתקבל בבקשה לאישור (במידה והתקבל אישור מחברת האשראי והשדה חזר בשדר האישור).
- בשדה **OriginalAmount** (סכום הבקשה לאישור במקור) יועבר הערך שנשלח בבקשה לאישור בשלב 1.
- בשדה **AuthorizationCodeManpik** יועבר הערך 7, "אושר ע"י החברה המנפיקה באמצעות בקשה לאישור ללא עסקה".
- בעסקה בכרטיס חכם (contact או contactless), יש להעביר את שדה **field55** בכדי שירשם בעסקה.
- שדה **PanEntryMode** יכיל את הערכים שנשלחו בשלב 1.
- יש לאכלס את השדות הרלוונטיים לעסקת דלק (באחריות המפיץ להעביר את הנתונים, אך הנ"ל לא נאכף ע"י אשראית):
  - **GasolineType** - **סוג דלק**
  - **GasolineLiter** - **כמות דלק** במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.
  - **OilLiter** - **כמות שמן** בתדלוק במאיות ליטרים, ללא נקודה עשרונית.
  - **OilAmount** - **סכום באגורות בגין שמן**, ללא נקודה עשרונית.
  - **Speedometer** - **ספידומטר** (מד מרחק).
  - **CarNumber** - **מספר רכב.**
  - **ServiceAmount** - **סה"כ דמי שירות לתדלוק,** באגורות, ללא נקודה עשרונית.

יוצאת בקשה לעדכון אובליגו ורישום עסקה.

המתג בשבא יאתר את עסקת המקור ויבדוק האם מספר האישור וסכום העסקה המקורי שהתקבלו בשלב 2 תואמים לאלו שהתקבלו בשלב 1.

תוצאות הבדיקה:

- אם תואמים, המתג ישלח תשובה למסוף עם חיווי שהפרטים תואמים לבקשה בשבא, שהבקשה מאושרת, את מספר האישור שהתקבל בשלב 1 בשדה **AuthManpikNo** .
- אם העסקה לא אותרה במרכז (מספר האישור לא קיים במתג או הסכום/מספר האישור אינם מתאימים לעסקת המקור) חברת האשראי תיידע את המסוף על ביצוע בקשה לאישור אובליגו עם סכום שגוי.

עסקה תירשם בלי קשר לתשובת שבא למסר עדכון האובליגו.

במקרים בהם לא בוצע התדלוק לאחר שהתקבל אישור, יש לבצע עסקת **reversal** באופן הבא:

- בשדה **Mti** יועבר הערך 420 (reversal).
- בשדה **Amount** יועבר **הסכום המאושר.**

במקרים בהם לא מתקבל הסכום המאושר יש להעביר את סכום התקן (סכום הבקשה הראשוני)

- בשדה **OriginalAuthorizationCodeManpik** יועבר הערך שהתקבל בתשובה לבקשה.
- בשדה **OriginalUid** יועבר מס' מזהה של העסקה (מתקבל בשלב 1).
- בשדה **Rrn** יועבר הערך שהתקבל בשדה זה בתשובה מחברת האשראי (אם התקבלה בשלב 1).
- בשדה **OriginalAuthNum** יועבר מספר אישור מנפיק (שתקבל בשלב 1).
- בשדה **OriginalAuthorizationCodeManpik** יועבר מאשר עסקת מקור מנפיק.

23.5 נספח 5 - כללי השמה לאדנדומים

1. כללי

שדות האדנדום באשראית EMV באים לשמש את הגורמים השונים בתהליך האישור ו/או העסקה להעביר ביניהם ובין המסוף (וההפך) מידע נוסף לטובת יישומים פרטניים.

להלן כללי השמה רוחביים לשימוש בשדות:

- שבא תהיה אחראית על הקצאת תתי שדות רלוונטיים לפי הצורך אין לבצע שימוש בתגים אחרים שלא הוקצו.
- שדות האנדנדום השונים **יכולים להכיל מספר תתי שדות** אשר יועברו בפורמט TLV לפי כללי ההשמה המצוינים בנספח 7.
- סה"כ שרשור של תתי השדות (כולל תג ואורך בפורמט TLV) לא יחרוג מגודל השדה שהוגדר.
- בכל שלב **הוספת תגים לשדות תהיה על בסיס מקום פנוי בשדה**, אין לחרוג מהאורך המקסימאלי שמוגדר לשדה.
- **בשלב זה ניתן להעביר לאשראית PC/WEB נתונים בפורמט STRING בלבד (תו = בית אחד).**

2. אדנדומים בשדר הבקשה לאישור

יבוצע על בסיס שדות Addendum1 ו- Addendum2 בלבד.

להלן כללי ההשמה לאדנדומים בבקשה לאישור:

- השדות באישור (Addendum1, Addendum2) יכולים כל אחד להכיל מספר תתי שדות שונים אשר יועברו **בפורמט TLV** כאשר התג והאורך יעברו תמיד בפורמט An (תו בבית) שדה האורך ב TLV יהיה תמיד באורך 2 בתים בפורמט An (2 ספרות).
- שני השדות אינם משותפים זה לזה, לכל תג בשדה מוגדרת משמעות פרטנית אחרת. כמו כן אין הבטחה ששדר התגובה יהיה זהה לשדר הבקשה.
- תתי השדות (תגים) בכל שדה יוקצו בנפרד עבור שדרי הבקשה והתגובה כמפורט במסמך זה.
- ככלל, רק תתי השדות שחוזרים בשדר התגובה יירשמו ברשומת העסקה, אלא אם כן נאמר אחרת באפיון תת השדה.

3. אדנדומים ברשומת העסקה

יבוצע על בסיס כל שדות האדנדום (Addendum1-Settl, Addendum2-Settl, Addendum3-Settl, Addendum4-Settl, Addendum5-Settl).

<u>להלן כללי ההשמה לאדנדומים ברשומת העסקה:</u>

- השדות Addendum-Settl לעסקה **יכולים להכיל מספר תתי שדות** שונים אשר יועברו בפורמט TLV כאשר התג והאורך יעברו תמיד בפורמט An (תו בבית).
  שדה האורך ב TLV יהיה תמיד באורך 4 בתים בפורמט An (4 ספרות) בלי קשר לאורך המקסימאלי של השדה.

- השדות Addendum-Settl הינם משותפים בינם לבין עצמם; כלומר ניתן לאכלס כל תת שדה לכל שדה Addendum-Settl בתנאי שאיננו מופיע כבר בשום שדה Addendum-Settl אחר.
  לדוגמא: אם החליט המסוף לאכלס את תת שדה A1 בשדה Addendum3-Settl לא יהיה ניתן להוסיפו שוב בשום שדה Addendum-Settl אחר.

  באופן זה הגורם המקבל את המידע יצטרך לעבור על כלל האדנדומים ולחפש בהם את תת השדה הרלוונטי.

- באופן דומה ניתן בתהליך עיבוד העסקה להוסיף גם תתי שדות נוספים ל Addendum2 ו Addendum1 שנרשמו בשלב הבקשה לאישור, זאת במידה ונותר בהם מקום פנוי, וזאת בכפוף לכללי ההשמה הרלוונטיים המפורטים בנספח 7 בנספח זה.

4. דוגמאות לשימוש בשדות אדנדום

בדוגמא בית העסק בבקשה לאישור מעביר בשדה Addendum2 את הנתונים הבאים:
תג A0 באורך 3 בתים שערכו "Tr1"
ותג B3 באורך 4 בתים שערכו "Ash8"

פורמט TLV של שני השדות יחד: A003Tr1B304Ash8

בהמשך הדוגמא מקבל בית העסק בתגובה לבקשה לאישור את שדה Addendum2 הבא:
A003Tr1B40207
כלומר תג A0 הוחזר כפי שנשלח, תג B3 הוסר והתווסף תג חדש, B4, באורך2 בתים עם ערך '07'.

בהמשך הדוגמא מעוניין בית העסק לרשום **ברשומת העסקה** גם שני תגים נוספים:
A1 שאורכו 200 בתים (206 בפורמט TLV), ו B1 שאורכו 150 בתים (156 בפורמט TLV).
במקרה זה לא ניתן להכניס את שני התגים לאותו שדה מכיוון שגודלם המשותף עולה על גודל השדה המקסימאלי (298 תווים).
לכן בית העסק ישתמש בשני שדות אדנדום נפרדים.

לצורך הדוגמא שדה Addendum1-Settl יכיל את התג הראשון (שלצורך הדוגמא מכיל רק את התו "1") ויראה כך:
A10200111111111...1111

בעוד שדה Addendum2-Settl יכיל את התג השני (שלצורך הדוגמא מכיל רק את התו "2") ויראה כך:
B10150222222222222...2222

בהמשך הדוגמא מעוניין בית העסק להוסיף תג נוסף, C1 שאורכו 20 בתים (26 בTLV) ושלצורך הדוגמא מכיל רק את תו "3".
הוא יוכל להוסיף אותו הן לשדה Addendum1-Settl והן לשדה Addendum2-Settl מכיוון שיש דיי מקום פנוי בשניהם.

לצורך הדוגמא שדה Addendum2-Settl יישאר ללא שינוי בעוד שדה Addendum1-Settl בעסקה יכיל כעת את A1 ואת C1:
A10200111111111...111C10020333333…333

אורך השדה המאוחד הוא 0232 בתים ולכן איננו חורג מגודל השדה המקסימאלי (298).

23.6 נספח 6 - כללי השמה

להלן כללי העברת השדות ברשומה:

- תת שדות **נומרים** יועברו בפורמט BCD, 2 תווים בבית, עם אפסים מובילים.
- בשדה **באורך קבוע** (מחולק או לא מחולק לתתי שדות) לא מועבר אורך השדה (כי הוא ידוע) **ולא מועבר תג.**
  יש חשיבות לסדר השדות כדי לאפשר לזהות כל שדה על פי מיקומו ולא ניתן להעביר רק חלק מתתי השדות המרכיבים את השדה.
- בשדה **באורך משתנה** שאינו מחולק לתתי שדות יש להעביר את אורך השדה,
  (2 תווים בבית), ולאחר מכן את תוכן השדה, **ללא תג** (כיון שיש רק שדה אחד).
- שדה **באורך משתנה מכיל תתי שדות** כאשר כל שדה מאופיון **באמצעות תג**.
  - בשדה באורך משתנה תוכן השדה "אורך כללי" הוא סכום **האורכים** של: תג תת-השדה, אורך תת-השדה וערך תת-השדה של כל תתי השדות שלו שיועברו.
  - יש להעביר את אורך השדה הכללי בפורמט BCD, 2 תווים בבית. כאשר האורך עד 99 תווים – הוא יועבר **בבית אחד**. במפרטים הנוכחיים, כאשר האורך הכללי מעל 99 תווים במפרטים הנוכחיים – הוא יועבר ב 2 בתים.
  - בהמשך לאורך הכללי של השדה יועבר לכל אחד מתתי השדות- התג, האורך והערך שלו.
  - ערך התג של תתי השדות יועבר בבית אחד.

דוגמא:

- שדה addendum2 יועבר כך: בית לתג A0, בית לאורך תת שדה A0, 16 בתים לתוכן תת השדה. סה"כ 18 בתים. **ההנחה היא שהתג A0 תואם בין בית העסק והחברה שהחזירה את התשובה לבקשה לאישור.**

תוכן	אורך	תג	אורך כללי
xxxxxxxxxxxxxxxx	01	A0	18

23.7 נספח 7 – כרטיס משולב

תנאים לביצוע עסקה עם כרטיס משולב

- קיימות הרשאת **מנפיק** לביצוע עסקאות עם סוג אשראי חיוב מידי ואשראי רגיל בכרטיס שאינו כרטיס חיוב מיידי, בסט הגדרות רלוונטי, אשר משודר משבא למסוף.
- קיימות הרשאת **סולק** לביצוע עסקאות עם סוג אשראי חיוב מידי ואשראי רגיל בכרטיס שאינו כרטיס חיוב מיידי בסט פרמטרים הרלוונטי, אשר משודר משבא למסוף.

במידה ומתקיימים תנאים לעי"ל ומדובר בעסקה חובה שלקוח לא ביקש לבצע בתשלומים או קרדיט,

יש לתת אפשרות בחירה בין סוג האשראי רגיל וחיוב מידי לעסקאות :

- EMV מלא (PanEntryMode = 40) – חובה.
- EMV CTLS (PanEntryMode = 05) - חייב להיתמך, אך שימוש לפי החלטה של בית העסק.
- אינטרנט (PanEntryMode = 52) – רשות

במקרה של עסקה חכמה המתבצעת ב-pinpad נתמך, תופיע על גבי ה-Pinpad אפשרות בחירת סוגי האשראי הרלוונטיים, ולאחר בחירת הלקוח העסקה תמשך באופן רגיל ללא התערבות המפיץ.

במקרה של עסקה חכמה המתבצעת ב- PinPad עצמאי לאחר שמפיץ יקרא לפונקציה AshStart תתקבל אינדיקציה לתצוגת הודעה למשתמש לצורך בחירת סוגי האשראי.
האינדיקציה תוחזר בשדה חדש outputObj.Integrate עם ערכים :

ערך	הסבר	תצוגה ללקוח
0	אין צורך בתצוגת הודעה למשתמש	
1	יש צורך בתצוגת הודעת בחירה בין אשראי רגיל לחיוב מידי	נא לבחור אשראי : 1-רגיל 2-חיוב מידי
2	יש צורך בתצוגת הודעת אישור מלקוח לביצוע עסקה באשראי חיוב מידי (מצב נדיר שלבית העסק יש אישור רק לאשראי חיוב מידי ומחזיק הכרטיס אמור לדעת מזה)	נא לאשר אשראי 1-חיוב מידי 2-ביטול

במקרה בו המפיץ מימש טיפול בעסקת EMV CTLS ב-pinpad נתמך, בתצורה של קריאה לפונקציות PinPadStart (לצורך קבלת נתוני כרטיס) ואז קריאה לפונקציה AshFull (לצורך ביצוע עסקה), אזי המפיץ יידרש לביצוע השינויים הבאים :

1. קריאה לפונקציה PinPadStart (לצורך קבלת נתוני כרטיס) – ללא שינוי
2. קריאה לפונקציה AshStart בכדי לקבל את האינדיקציה האם יש צורך לתצוגת הודעה למשתמש לבחירת סוג אשראי (לעי"ל) או ל-AshFull עם פרמטר J2.
3. קריאה לפונקציה PinPadIntegrated (חדשה) אשר מציגה ע"ג ה- PinPad אפשרויות בחירה בהתאם לערך שדה Integrated.
4. לאחר שלקוח ביצע את הבחירה יש להמשיך בביצוע עסקה על-ידי קריאה לפונקציות AshAuth ו- AshEnd .
   או ל-AshFull ללא J2.

במקרה של עסקאות אינטרנט (יישום אפשרות בחירה בהם היא רשות) יש לקרא תחילה לפונקציה AshStart או לקרא לפונקציה AshFull או AshGen עם פרמטר J2, לצורך קבלת אינדיקציה לתצוגת הודעת בחירת אשראי למשתמש על גבי אתר האינטרנט במעמד חיוב.

לאחר שמחזיק כרטיס יבצע את הבחירה, יש לשנות את הסוג האשראי לפי בחירתו ב-inputObj ולהמשיך עסקה עם פונקציות AhsAuthו-AshEnd או,במידה ונעשה שימוש בפונקציה AshFull או AshGen עם פרמטר -J2, ניתן לבצע עסקה ע"י הפעלה חוזרת של פונקציה AshFull ללא פרמטר J2.

שימוש בפרמטר J1 עבור האבחנה באם מדובר בכרטיס משולב עם יכולת לבצע אשראי חיוב מידי –(ראה סעיף 8 מסמך "שיטות עבודה אשראית EMV").

חשוב: מפיץ אשר השתמש הפונקציה AshGen או בפונקציות

PinpadStart, AshStart, PinpadAuth, AshAuth, PinpadEnd, AshEnd, PinPadFinishTransaction

לא צריכים לבצע שינויים בקוד.

23.8 נספח 8 – התקנת תעודה בעבודה עם כתובת IP לא קבועה

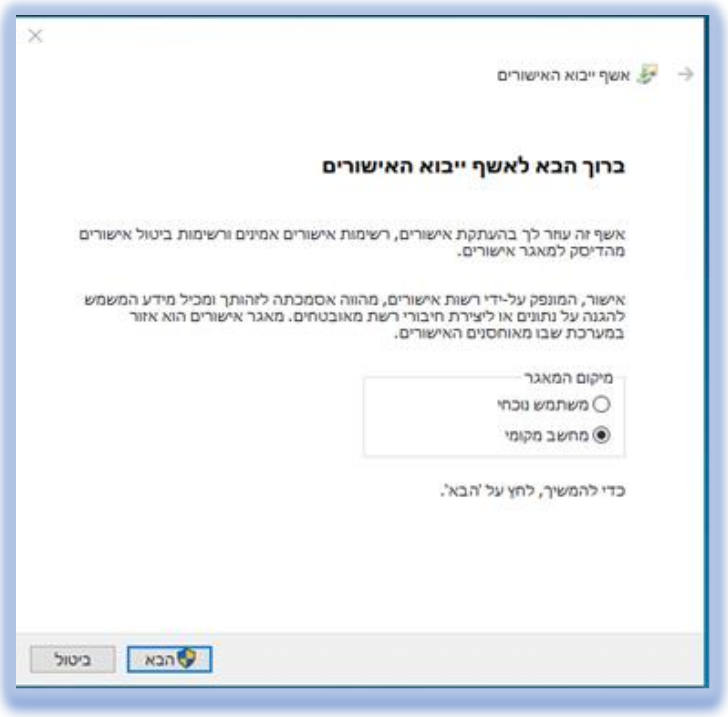
מפיצים אשר מעוניינים לעבוד ב WEB SERVICE דרך כתובת IP לא קבועה או לא ידועה לנו, יוכלו להשתמש בתעודת אבטחה המיועדת לכך.

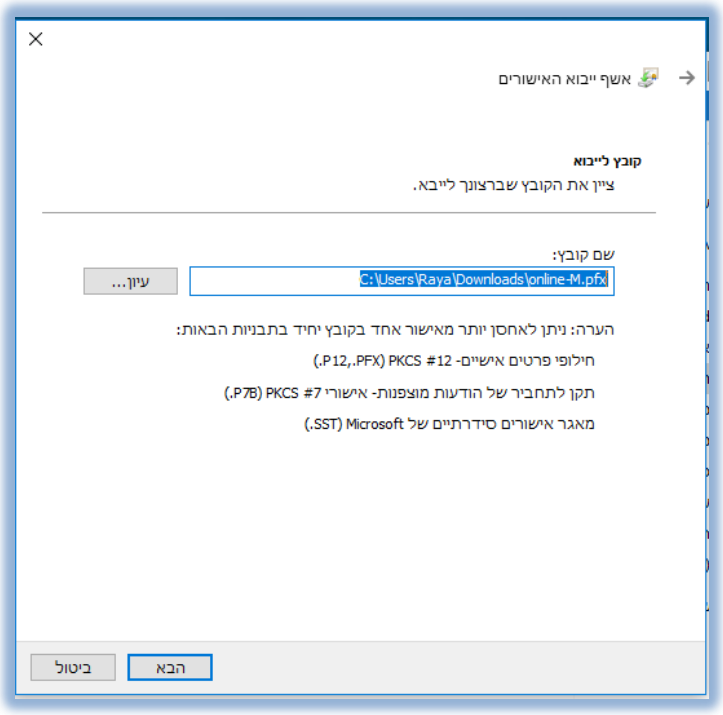
התעודה מיועדת ללקוחות אשר מתחברים לשבא באמצעות url=online.shva.co.il (ולא דרך קישור url=shva-online.co.il) וניתן לקבלה בשבא.

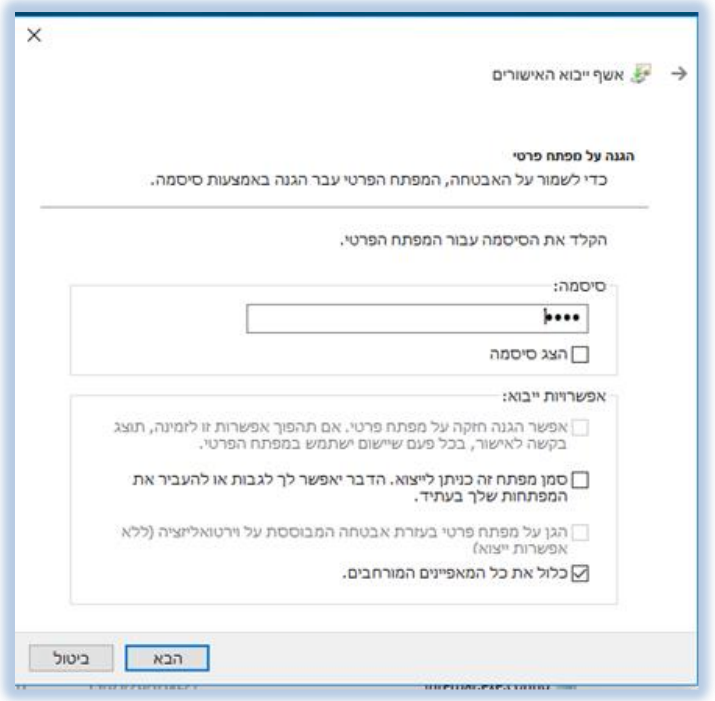
לדוגמה- https://online.shva.co.il/EMVWeb/Prod/EMVRequest.asmx

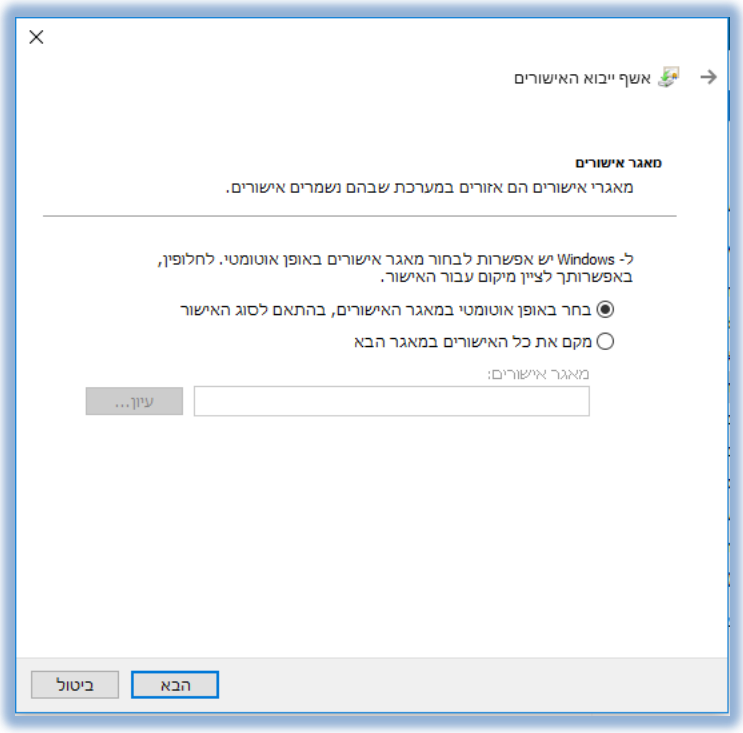
הלקוח מקבל 2 קבצים : קובץ בעל סיומת **pem** , וקובץ בעל סיומת **pfx** .
כדי להתקין את התעודה יש להפעיל (ע"י לחיצה כפולה) את קובץ בעל סיומת pfx.

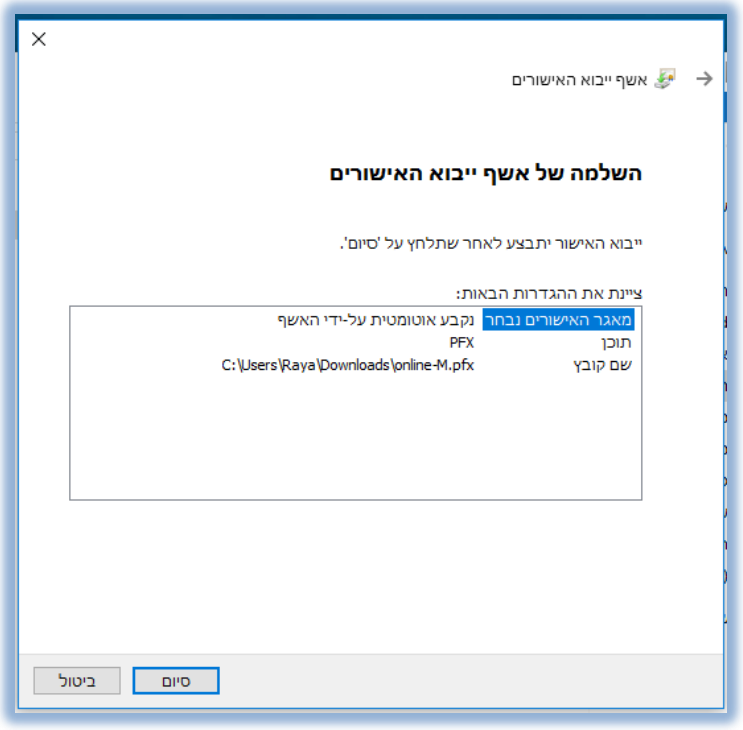
להלן השלבים (צילומי המסך) לאורך ההתקנה, כך שבכל שלב נבחרת אופציה "הבא"
לידיעה – עדיפות התקנת תעודה ב- מחשב מקומי ולא משתמש נוכחי

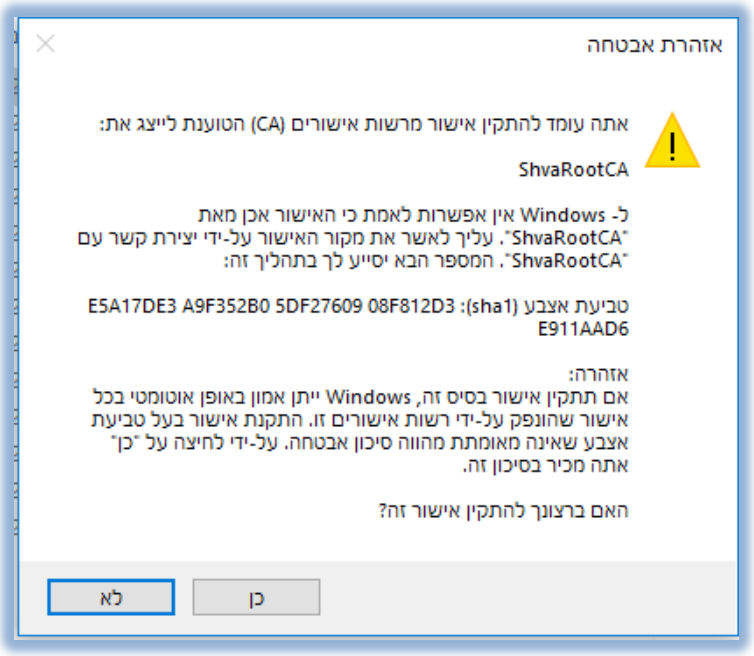


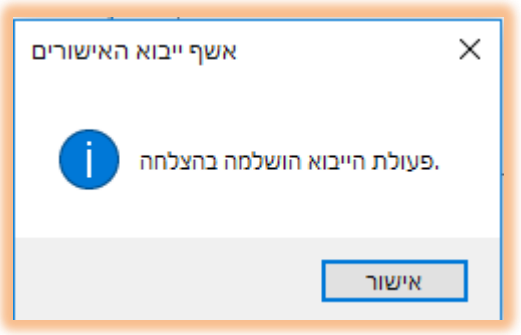

אשף ייבוא האישורים
קובץ לייבוא
ציין את הקובץ שברצונך לייבא.
שם קובץ:
C:\Users\Raya\Downloads\online-M.pfx
עיון...
הערה: ניתן לאחסן יותר מאישור אחד בקובץ יחיד בתבניות הבאות:
חילופי פרטים אישיים- PKCS #12 (.P12,.PFX)
תקן לתחביר של הודעות מוצפנות- אישורי PKCS #7 (.P7B)
מאגר אישורים סידרתיים של Microsoft (.SST)
הבא
ביטול


אשף ייבוא האישורים
הגנה על מפתח פרטי
כדי לשמור על האבטחה, המפתח הפרטי עבר הגנה באמצעות סיסמה.
הקלד את הסיסמה עבור המפתח הפרטי.
סיסמה:
הצג סיסמה
אפשרויות ייבוא:
אפשר הגנה חזקה על מפתח פרטי. אם תהפוך אפשרות זו לזמינה, תוצג בקשה לאישור, בכל פעם שיישום ישתמש במפתח הפרטי.
סמן מפתח זה כניתן לייצוא. הדבר יאפשר לך לגבות או להעביר את המפתחות שלך בעתיד.
הגן על מפתח פרטי בעזרת אבטחה המבוססת על וירטואליזציה (ללא אפשרות ייצוא)
כלול את כל המאפיינים המורחבים.
הבא
ביטול


אשף ייבוא האישורים
מאגר אישורים
מאגרי אישורים הם אזורים במערכת שבהם נשמרים אישורים.
ל- Windows יש אפשרות לבחור מאגר אישורים באופן אוטומטי. לחלופין, באפשרותך לציין מיקום עבור האישור.
בחר באופן אוטומטי במאגר האישורים, בהתאם לסוג האישור
מקם את כל האישורים במאגר הבא
מאגר אישורים:
עיון...
הבא
ביטול


אשף ייבוא האישורים
השלמה של אשף ייבוא האישורים
ייבוא האישור יתבצע לאחר שתלחץ על 'סיום'.
ציינת את ההגדרות הבאות:
מאגר האישורים נבחר
נקבע אוטומטית על-ידי האשף
תוכן
PFX
שם קובץ
C:\Users\Raya\Downloads\online-M.pfx
סיום
ביטול





כדי לבדוק/ להציג את רשימת התעודות הקיימות במחשב ניתן לבצע אחד מהאפשרויות הבאות :

Start → mmc

לצורך תצוגת התעודות המותקנות במחשב תחת "מחשב מקומי" (תלוי בהתקנת התעודה) יש לבצע ← Start manage computer certificates

לצורך תצוגת התעודות המותקנות במחשב תחת "משתמש נוכחי" (תלוי בהתקנת התעודה) יש לבצע ← Start manage user certificates

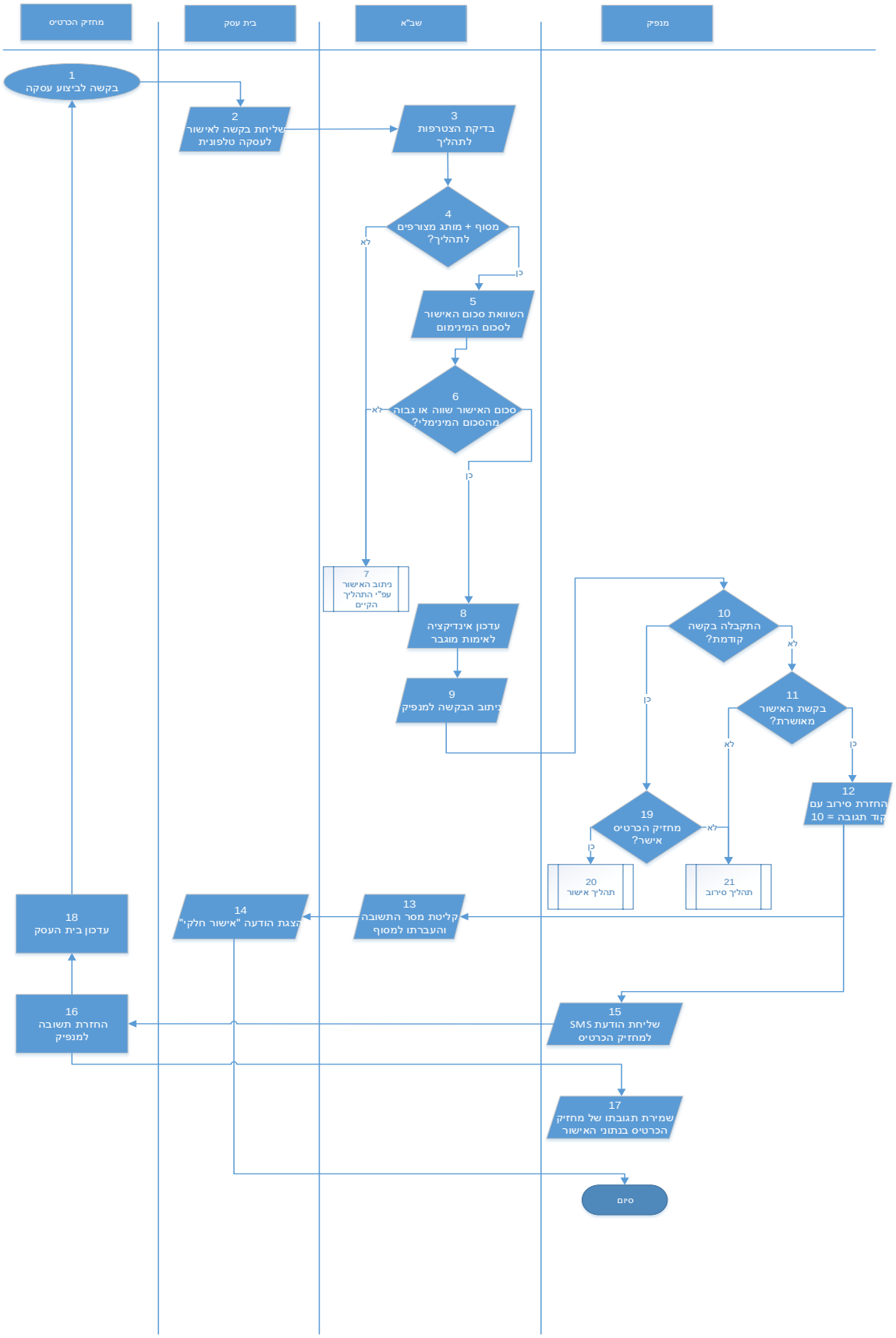
הבדיקה המתוארת לעיל מתאימה למפיצים אשר משתמשים בפונקציות ה- web מתוך ה- dll.

לדוגמא שימוש בפונקציות : AshGenWeb , AshPinPadDccWeb , AshPinPadProcessWeb , AshPinPadStartWeb

בכל הפעלת פונקציה של web על המפיץ להעביר בבקשה את התעודה באופן הבא :

```
EMVWeb.EmvRequest EMVReq = new EMVWeb.EmvRequest();
emvReq.ClientCertificates.Add(cert);
```

כאשר משתנה cert הינו מסוג X509Certificate2

לדוגמאות תצורות כתיבת קוד יש לכתוב ב- google - "connecting to WS with client certificate"

23.9 נספח 9- אימות מוגבר