

דף זה הושאר ריק בכוונה תחילה

תוכן עניינים

4	כללי
5	קובץ המיפוי
5	מה זה קובץ מיפוי?
5	מבנה קובץ מיפוי
5	תצורה
5	תקן תווים
5	תקן ASCII
5	תקן EBCDIC
6	אחסון וניהול קבצי המיפוי
7	אחסון וניהול קבצי המיפוי
7	מערך קבצים
7	בסיס נתונים
7	קובץ מיפוי רב-עמודי
8	שילוב נתונים
8	מבנה ה- Place Holder
8	מנגנון החיפוש וההחלפה
10	הדפסה
10	בניית Buffer והדפסתו
10	פקודת הוצאת דף
11	מצייני מקום מיוחדים
11	מצייני אפיון ההדפסה ומשמעותם
12	עזרי הטמעה

כללי

הבעיה המרכזית בה נתקלים מפתחי יישומים כאשר הם צריכים להפיק טפסים אלקטרוניים במדפסות לייזר, היא הצורך לקודד את הפרמטרים השונים הדרושים למדפסת להדפסת שדות הנתונים בצורה נכונה ע"ג הטופס המתאים.

פרמטרים אלו כוללים נתונים כלליים כמו סוג הטופס האלקטרוני הנדרש, גודל הנייר (A4, A5), מופע הנייר (Portrait או Landscape), מגשי הזנת הנייר מהם יופק הטופס, מספר העותקים בהם הוא יודפס, תצורת הדפסתו (חד-צדדית או דו-צדדית) ועוד. מעבר לפרמטרים אלו, נדרש היישום לשדר פרמטרים ייחודיים **לכל שדה** שיקבעו את צורת הדפסתו (מיקום, עיצוב וגודל גופן, צבע ההדפסה, יישור ההדפסה וכדומה).

אכן, במרבית המקרים הפרמטרים הנדרשים נמסרים למפתחי היישומים ע"י הגורם שייצר את הטופס האלקטרוני. כך נחסך זמן רב שהיה נדרש לאותם מפתחים ללמוד ולשלוט בשפת המדפסת ולייצר פרמטרים אלו בעצמם.

למרות זאת – שילובם של הפרמטרים השונים בתוכניות ההדפסה היא בעייתית מכמה היבטים:

❖ **זמן הטמעה** – על המפתח לכלול בכל תוכנית הדפסה של טופס נתון מספר רב של פרמטרים בסדר מסוים, דבר הגוזל זמן רב

❖ **תרחישי כשל** – היות והפרמטרים השונים משפיעים על תצורת ההדפסה הסופית, כל טעות בהכנסתם לתוכנית ההדפסה עלולה לגרום לפלט משובש כשאיטור מקור הבעיה יכול לגזול זמן רב (במיוחד לאור העובדה שהמפתחים אינם אמונים על השימוש בשפות מדפסת)

❖ **קשיחות לשינויים** – היות והפרמטרים השונים נקבעים בצורה קשיחה (Hard Coded) בתוכנית ההדפסה, כל שינוי הנדרש במופע הדפסת שדות הנתונים ע"ג הטופס האלקטרוני (למשל: מיקום השדה), דורש התערבות תוכניתית. דבר זה כרוך בתהליכי ביצוע יקרים (זמן תכנות), בתהליכי בדיקה ארוכים (תהליכי QA של תוכנה אורכים זמן רב) ובתהליכי הפצה של מהדורות תוכנה מעודכנות.

במרבית המקרים, העלויות השונות הנגזרות מהתהליכים המתוארים לעיל יגרמו לארגון לדחות את השינויים הנדרשים בטפסים האלקטרוניים עד כמה שניתן.

❖ **עדכנות טכנולוגית** – יכולות ההדפסה של מדפסות הלייזר משתכללות חדשות לבקרים. קביעת הפרמטרים השונים ברמת תוכניות ההדפסה מול דור נתון של מדפסות, יכולה להפוך ללא עדכנית כאשר דור המדפסות הבא יירכש ע"י הארגון (לדוגמה: הגדלת רזולוציות ההדפסה, תוספת מגשי הזנה/הוצאה של נייר, אופציות שנוספו למדפסות לטיפול בנייר לאחר הדפסתו כמו שדכן או מחורר וכדומה).

במרבית המקרים, העלויות הגבוהות הכרוכות בשמירת עדכנותן של תוכניות ההדפסה ליכולות המדפסות החדשות, ירתיעו את הארגון מלבצע את השינויים הנדרשים. כך ימצא הארגון את עצמו מפעיל מדפסות חדשניות אך מבלי לנצל את תכונותיהן עד תום.

השימוש בקבצי מיפוי כמתואר בהמשך נועד לאפשר לארגון דרגות חופש מרביות בשימוש בטפסים אלקטרוניים תוך צמצום למינימום של זמן ההטמעה הנדרש ומזעור מרבי של תרחישי הכשל.

קובץ המיפוי

מה זה קובץ מיפוי?

קובץ המיפוי הינו קובץ הכולל את כל פקודות המדפסת הדרושות על מנת להפיק טופס אלקטרוני נתון. קובץ המיפוי כולל גם "מצייני מקום" (Place-Holders) במבנה ידוע המשמשים את היישומים השונים לצורך "שתילת" שדות הנתונים בתוך הקובץ. שידורו למדפסת של קובץ מיפוי לאחר שילובם של שדות הנתונים השונים, יגרום להפקת הטופס האלקטרוני הנדרש במשולב עם נתוני השדות במיקומים ובמופעים שנקבעו מראש בשלב עיצובו של הטופס.

מבנה קובץ מיפוי

קובץ המיפוי הינו קובץ טקסטואלי (ASCII) הניתן לאחסון, פתיחה וקריאה מכל סביבת מחשב קיימת. כאמור לעיל, הקובץ כולל פקודות מדפסת שונות הקובעות את תצורת ההדפסה במדפסת. פקודות המדפסת הינן בשפת PCL (Printer Command Language) הנתמכות ע"י כל דגמי מדפסות הלייזר הקיימים.

תצורה

קובץ המיפוי מסופק כרשומה רציפה (שורה אחת) ללא תווי הפרדה לשורות. תצורה זו יעילה ביותר הן באחסון הקובץ (נפח קטן יותר) והן בהיבטי הטיפול הבו כמתואר בהמשך. במערכות מחשב שהותאמו לעבודה מול מדפסות סיכות (מטריצה) קיימים מנגנונים המגבילים את אורך השורה להדפסה למספר נתון של תווים (80 תווים או 132 תווים). ברב המקרים ניתן לשנות ערכים אלו כך שלא תהיה מגבלה מעיין זו (No Banner). יחד עם זאת, במידה והדבר נדרש, ניתן לקבל את קובץ המיפוי מחולק לשורות בידודת המותאמות למגבלת מערכת המחשב.

תקן תווים

תקן ASCII

שפת ה-PCL מאופיינת בשימוש בתו Escape (Hex 1B, ASCII 27) שאינו תו דפיס והמשמש לציון תחילתה של פקודה חדשה. במערכות מחשב המבוססות על שימוש בתקן ASCII (סביבת PC) צורת הטיפול בתו זה זהה לטיפול בכל שאר התווים (קריאה, כתיבה, שידור למדפסת).

תקן EBCDIC

במערכות המבוססות על תקן EBCDIC כגון מחשבי IBM AS-400 ו-IBM Mainframe תו ה-Escape אינו נתמך. היות ובסופו של דבר, ההדפסה בפועל במדפסת מתבצעת בתקן ASCII ולא בתקן EBCDIC, כוללות מערכות מחשב אלו מנגנוני המרה בין שני התקנים שלעיל. ברב המקרים, מערכת ההפעלה במחשבים מהסוג שלעיל כוללת מספר טכניקות המאפשרות טיפול בתו ה-Escape כגון טכניקת ה-Transparent Mode. טכניקה זו מאפשרת ציון צרוף התווים '1B' כצרוף שאינו מיועד לתרגום בזמן הדפסה (מ-EBCDIC ל-ASCII) ובצורה זו להעביר את התו Escape למדפסת. טכניקה נוספת הינה שימוש ביכולות תוכנות האמולציה השונות שמאפשרות שימוש במחשב PC כמסוף למערכת המחשב המרכזית. במקרה זה יסופק קובץ המיפוי בצורה בה התו Escape יוחלף בכל מופעיו בתו '~' (Tilde). ע"י כוונן טבלת ההמרה של תוכנת האמולציה (שבעזרתה מבוצעת ההמרה מתווים בתקן EBCDIC לתקן ASCII), ניתן לגרום שבכל פעם בה יופיע התו '~', ישודר למדפסת התו Escape. במערכות הדפסת המחאות וברקודים המסופקות ע"י חברת אוטופונט, כלולה מערכת פנימית למדפסת המאפשרת שימוש בתו '~' כתחליף לתו Escape ללא כל צורך בשימוש בטכניקות כלשהן המתוארות לעיל. במקרה זה יסופק קובץ המיפוי בצורה בה התו Escape יוחלף בכל מופעיו בתו '~' (Tilde).

```

<Esc>%-12345X@PJL
@PJL RDYMSG DISPLAY = "PRINTING..."
@PJL JOB NAME = "BNK1020"
@PJL SET RESOLUTION=600
@PJL ENTER LANGUAGE=PCL
<Esc>E<Esc>&u600D<Esc>*t600R<Esc>&l10<Esc>&l0H<Esc>&l0S<Esc>&l26a8c1
E<Esc>&l0U<Esc>&l0Z<Esc>&f1020y3X<Esc>&l90ul0Z<Esc>*p0x0Y<Esc>*c1122
2x16834Y<Esc>*c0T<Esc>%0BINSPl;SB0;SD1,488,2,0,3,10,4,12,5,0,6,3,7,4
099;SS;<Esc>%0A<Esc>%0BINSPl;DT^;IR0,100,0,100;PU0,0;SB0;SD1,488,2,0
,3,12.00,4,10.00,5,0,6,3,7,4099;LO13;ES0;PU6019,555;LB[##F4]^;PU170,
867;LB[##F1]^;PU170,993;LB[##F2]^;PU170,1120;LB[##F3]^;SD6,0;PU150,2
507;LB[##F5]^;PU308,2507;LB[##F6]^;PU760,2507;LB[##F7]^;PU919,2507;L
B[##F8]^;PU2231,2507;LB[##F9]^;PU4803,2507;LB[##F10]^;PU4968,2507;LB
[##F11]^;PU5389,2507;LB[##F12]^;PU5830,2507;LB[##F13]^;SD3,13.33,4,9
.00;PU6389,2507;LB[##F14]^;<Esc>%0A<Esc>&f1020y8X<Esc>&l0u0Z<Esc>%-
12345X@PJL
@PJL EOJ NAME = "BNK1020"
@PJL RDYMSG DISPLAY = ""
<Esc>%-12345X

```

דוגמת קובץ מיפוי עם שימוש בתו Escape וללא חלוקה לשורות

```

~%-12345X@PJL
@PJL RDYMSG DISPLAY = "PRINTING..."
@PJL JOB NAME = "BNK1020"
@PJL SET RESOLUTION=600
@PJL ENTER LANGUAGE=PCL
~E~&u600D~*t600R~&l10~&l0h0S~&l26a8c1E
~&l0U~&l0Z~&f1020y3X~&l90ul0Z
~*p0x0Y~*c1122x16834Y~*c0T~%0BINSPl;
DT^;IR0,100,0,100;PU0,0;SB0;
SD1,488,2,0,3,12.00,4,10.00,5,0,6,3,7,4099;LO13;ES0;
PU6019,555;LB[##F4]^;
PU170,867;LB[##F1]^;
PU170,993;LB[##F2]^;
PU170,1120;LB[##F3]^;
SD6,0;PU150,2507;LB[##F5]^;
PU308,2507;LB[##F6]^;
PU760,2507;LB[##F7]^;
PU919,2507;LB[##F8]^;
PU2231,2507;LB[##F9]^;
PU4803,2507;LB[##F10]^;
PU4968,2507;LB[##F11]^;
PU5389,2507;LB[##F12]^;
PU5830,2507;LB[##F13]^;
SD3,13.33,4,9.00;PU6389,2507;LB[##F14]^;
~%0A~&f1020y8X~&l0u0Z~%-12345X@PJL
@PJL EOJ NAME = "BNK1020"
@PJL RDYMSG DISPLAY = ""
~%-12345X

```

דוגמת קובץ מיפוי עם שימוש בתו '~' וחלוקה לשורות

(המלל המסומן בצהוב מציין את ה- Place-Holders לשדות הנתונים)

אחסון וניהול קבצי המיפוי

ניתן ליישם את מנגנון הטיפול בקבצי מיפוי במספר צורות בהתאם לאופי היישום, מספר הטפסים שהיישום אמור להפיק וכדומה. להלן מספר הצעות:

מערך קבצים

קבצי המיפוי מסופקים עם שמות המציינים את קוד הטופס אליו הם משויכים. בתצורה זו ישמור היישום את קבצי המיפוי השונים במחיצה ייעודית ובעת הצורך יבחר את הקובץ הנדרש ע"פ קוד הפעילות בתוך היישום עצמו.

באמצעות פעולות המקובלות בעבודה על קבצים (Write, Read, Open וכדומה) יבוצע תהליך "שתילת" הערכים של שדות הנתונים בקובץ (ראה תאור בהמשך) ותכולתו הסופית תשודר למדפסת הנדרשת.

בסיס נתונים

ניתן לאחסן את תכולת קבצי המיפוי השונים ברשומות בתוך בסיס נתונים ייעודי. שדה אחד יכיל את קוד הטופס ואילו השדה השני יכיל את תכולת קובץ המיפוי עצמו. משנדרש לבצע הפקה של טופס אלקטרוני, ייגש היישום לבסיס הנתונים, יאתר את הטופס על בסיס שדה קוד הטופס ויקרא את תכולת שדה המיפוי בו "יושתלו" הערכים של שדות הנתונים (ראה תאור בהמשך).

קובץ מיפוי רב-עמודי

קובץ מיפוי אינו בהכרח מוגבל להפקת טופס אלקטרוני ונתונים במסגרת עמוד בודד. במקרים בהם מהלך ההדפסה דורש הפקה רציפה של מספר עמודים בהם משולב אותו טופס אלקטרוני או אפילו טפסים שונים בכל עמוד ועמוד, ניתן לקבל קובץ מיפוי רב-עמודי.

כל תהליכי האחסון והטיפול בקבצי המיפוי מסוג זה זהים לאלו המיועדים להפקת טפסים אלקטרוניים בני עמוד בודד.

שילוב נתונים

כאמור לעיל, קבצי המיפוי כוללים מצייני-מקום (Place-Holders) המצביעים על שדות הנתונים השונים שישולבו בקובץ המיפוי.

התהליך הבסיסי של שילוב הנתונים מבוסס על תהליך של "חיפוש והחלפה" (Search & Replace). מנגנון התוכנה אמור לחפש בקובץ המיפוי את ה- Place-Holder הרלוואנטי לשדה הנתונים הנוכחי ולהחליפו בערך השדה עצמו.

איתור ה- Place-Holder מבוסס על תבנית קבועה הכוללת את שם שדה הנתונים כפי שנקבע בשלב הכנת הטופס האלקטרוני. בשלב זה יקבל לידיו עורך הטופס את הרשימה המלאה של שמות שדות המשתנים שעשויים להיות מופקים במסגרת הטופס. רשימה זו תכיל את שמות השדות ואת אורכם המקסימלי (נתון שנועד לאפשר לעורך הטופס לעצב את החלקים הקבועים בטופס בצורה אופטימלית).

על מנת להקל על מנגנון שילוב הנתונים הממומש במסגרת היישום, מומלץ ביותר להשתמש בשמות שדות הנתונים כפי שמוגדרים ביישום עצמו או בבסיסי הנתונים בהם הוא משתמש

👉 שמות שדות הנתונים יהיו תמיד מוגדרים באנגלית

מבנה ה- Place Holder

מבנה ה- Place-Holder הינו כדלהלן:

[##Field_Name]

התווים "[##]" ו-"[]" הם קבועים ומציינים מיקום של Place-Holder. הערך Field_Name הינו שם השדה המשתנה מ- Place-Holder אחד למשנהו.

מנגנון החיפוש וההחלפה

מנגנון החיפוש וההחלפה אמור לאתר את ה- Place-Holder הנדרש ולהחליפו (כולו) בערך שדה הנתונים. לדוגמה –

בהנחה ששם השדה הנוכחי הינו "Customer_Name", ה- Place-Holder הרלוואנטי בקובץ המיפוי יהיה [##Customer_Name]. אם ערך השדה עצמו בהדפסה הנוכחית הינו "ישראל", יחליף המנגנון את כל ה- Place-Holder שלעיל בערך זה.

```
...
DT^;IR0,100,0,100;PU0,0;SB0;SD1,488,2,0,3,12.00,4,10.00,5,0,6,3,7,40
99;LO13;ES0;PU6019,555;LB[##Customer_Name]^; PU6019,755;
...
```

קטע מקובץ מיפוי לפני הפעלת המנגנון

```
...
DT^;IR0,100,0,100;PU0,0;SB0;SD1,488,2,0,3,12.00,4,10.00,5,0,6,3,7,40
99;LO13;ES0;PU6019,555;LBישראל^; PU6019,755;
...
```

קטע מקובץ מיפוי אחרי הפעלת המנגנון

היות ושדה נתונים מסוים עשוי להופיע מספר פעמים במסגרת הדפסת טופס נתון, יש להפעיל את מנגנון החיפוש וההחלפה על כל המופעים של ה- Place Holder בכל קובץ המיפוי ולהחליפו בערך שדה הנתונים.

לאחר סיום החלפתם של ה- Place Holders עבורם יש ליישום ערך ממשי, יתכן שמספר שדות לא נדרשים להדפסה במסגרת ההדפסה הנוכחית של הטופס. על מנת למנוע את הדפסת ה- Place Holders עצמם של שדות אלו ע"ג הטופס, יש להחליף את **כולם** בתו רווח (Space).

לפיכך, חובה לשלב במנגנון החיפוש וההחלפה מהלך המופעל בסוף התהליך בו יוחלפו תבניות ה- Place Holders הנותרים בתו רווח ללא קשר לשמות השדות המצוינים בהם.

```
...
DT^;IR0,100,0,100;PU0,0;SB0;SD1,488,2,0,3,12.00,4,10.00,5,0,6,3,7,40
99;LO13;ES0;PU6019,555;LB^ישראל^;PU170,867;LB^ישראל^;PU170,993;LB
^משעול שלח^;PU170,1120;LB^;SD6,0;PU150,2507;LB^תל-אביב^;PU308,2507;LB
^;PU760,2507;LB^42675^;
...
```

תו רווח

קטע מקובץ מיפוי אחרי הפעלת המנגנון והחלפת Place-Holders בתווי רווח

הדפסה

בניית Buffer והדפסתו

ניתן לבנות את Buffer הנתונים להדפסה במספר צורות וזאת כתלות ביכולות היישום והעדפת אנשי התוכנה. שתי דרכים מקובלות הן:

❖ **בניית קובץ הדפסה ושידורו למדפסת** – בצורה זו ייצר היישום קובץ חדש אליו יכתוב את נתוני קובץ המיפוי המקורי (אותו אין לשנות!) משובץ בנתוני שדות המשתנים הרלוואנטיים להפקה הנוכחית. לאחר גמר יצירת הקובץ יבצע היישום העתקה של הקובץ שנוצר להתקן המערכת המקושר למדפסת

❖ **בניית משתמש פנימי (Variable) במסגרת היישום וכתיבתו למדפסת** – בצורה זו תקרא תכולת קובץ המיפוי המקורי למשתנה שיוגדר ביישום עצמו. כל פעולות החיפוש וההחלפה יבוצעו על משתנה זה ועם סיומן תבוצע פעולת כתיבה למדפסת באופן זהה לכתיבת תכולתו שלמשתנה רגיל.

פקודת הוצאת דף

קבצי המיפוי מסופקים כאשר הם כוללים את הפקודות הנדרשות להוצאת הדף מהמדפסת (Page Eject) לאחר סיום שידור הנתונים (כולל תמיכה בטפסים רב-עמודיים).

👉 **אי לכך, יש לוודא שמנגנונים היקפיים ליישום העובד עם קבצי מיפוי לא ישדרו למדפסת פקודות הוצאת דף לאחר סיום ההדפסה.**

במידה וישנה מגבלה בנטרול פקודות הוצאת הדף של המערכת, ניתן לקבל את קבצי המיפוי ללא פקודות הוצאת דף (דף אחרון בטפסים רב-עמודיים).

מצייני מקום מיוחדים

מעבר למצייני המקום המיועדים לשדות נתונים, מכיל קובץ המיפוי מצייני מקום נוספים הקשורים במאפייני צורת הדפסת הטופס (עותקים, מגשי הזנת נייר וכדומה) כמפורט בהמשך. בעזרת **מצייני אפיון ההדפסה** מסוגל היישום לקבוע בצורה פרמטרית עבור כל מהלך הדפסה את תצורת הדפסתו.

קביעת הפרמטר מתבצעת ע"י החלפת מציין אפיון ההדפסה (**כולו**) בערך הנדרש.

👉 במידה וקובץ מיפוי כולל מצייני אפיון הדפסה, חובה להחליפם בערך מתאים

ניתן לקבל קבצי מיפוי ללא מצייני אפיון הדפסה כלשהם. ישנה גם אפשרות לקבוע בצורה קשיחה את ערכם של משתנים אלו בתוך קובץ המיפוי מבלי שהיישום יידרש לקבוע את ערכם.

מצייני אפיון ההדפסה ומשמעותם

[[Copies]] - מספר העותקים בהם יופק הטופס (העותקים יבוצעו במדפסת עצמה כאשר היישום משדר את הנתונים פעם אחת בלבד).

ערכו המינימלי של מאפיין זה הוא 1.

במקרה של טופס רב-עמודי יופקו כל עמודי הטופס בצורה סודרת (Collated) במספר העותקים הנדרש.

[[Tray]] - מגש הזנת הנייר ממנו יופק הטופס. קיימות מספר טכניקות לעבודה עם מגשי הזנת הנייר במדפסת.

הערכים האפשריים עבור מאפיין זה ימסרו לאנשי היישום בהתאם לטכניקת העבודה הנדרשת

[[Duplex]] - הדפסה דו-צדדית. במדפסות בהן מותקן התקן הדפסה דו-צדדי (Duplex) ניתן לקבוע באם הדפסת הטופס תתבצע על שני צדי הדף אם לאו.

0 – הדפסה חד-צדדית

1 – הדפסה דו-צדדית.

כאשר הטופס כולל עמוד אחד בלבד אין משמעות למאפיין זה אך עדיין יש לקבוע את ערכו

עזרי הטמעה

תנאי סף לבדיקת תקינות הדפסת הנתונים במשולב עם הטפסים האלקטרוניים הוא כמובן זמינותם של טפסים אלו במסגרת המדפסת. יש לוודא שאכן המדפסת אליה משודרים הנתונים מכילה את גרסתם העדכנית של קבצי הטפסים הקיימים.

על מנת לאפשר לאנשי היישום בשלב הטמעת קבצי המיפוי לדעת באם הפלט המופק באמצעותם אכן ממוקם במקומות הנדרשים ע"ג הטופס, נמסרת לרשותם עם כל מהדורה של קובץ מיפוי **הדפסה בפועל** של הטופס. הדפסה זו כוללת גם את הדפסת שמות שדות הנתונים כפי שהוגדרו בשלב עריכת הטופס.

הדפסת שמות השדות מתבצעת במיקומים הנדרש ובמופע שנקבע עבור כל שדה ושדה (עיצוב וגודל גופן, הדגשה וכדומה). בצורה זו ניתן לוודא שהדפסת שדות הנתונים בפועל מתוך היישום מתבצעת בצורה הנדרשת על בסיס ההגדרות שנקבעו.

בכדי לאפשר הפקה חוזרת של הטופס האלקטרוני הכולל את שמות שדות הנתונים, מצורף לכל קובץ מיפוי קובץ עם הסימט DAT ששידורו הישיר למדפסת (שלא דרך היישום) תגרום להפקת הטופס עם שמות השדות.

דוגמה (שמות שדות הנתונים מוקפים במלבן אדום):

על חשבון שכר לימוד

נתקבל מאת:

Year

StudID

FName

LName

Street

City

Zipcode

Paydate

Paysum

Benecode

Num

חתימה

MagneticLine

חתימה

בטוח תקופת הריבית השנייה, יחשב הבנק מדי חודש, בכל נקודת יציאה כהדפסתה בסעיף 5 לחלק והחל מנקודת היציאה השנייה, את השיעורים של הריבית המשתנה (פריים בניכוי מרווח) שהיו בתוקף במהלך החודש ממעוד נקודת היציאה הקודמת ועד למועד אותה נקודת יציאה, בהתאם למספר הימים בהם חל כל שיעור ריבית פריים כאמור, ושיעור הריבית שתשולם בפיקדון בכל נקודות יציאה בתקופת הריבית השנייה הינו השיעור המשוקלל של הריבית המשתנה שחושב לגבי אותו חודש.

במהלך תקופת הריבית השנייה סכום הריבית שיוחשב עבור כל חודש יצטרף לקרן ההפקדה מדי חודש, ויחשב ריבית זהה לריבית על קרן ההפקדה, ואולם מובחר, כי בהודעות שיופקו ללקוחות בקשר לפיקום, סכום הריבית שהתסבר על הקרן מדי חודש כאמור במהלך תקופת הריבית השנייה יתווסף בפועל לקרן ההפקדה רק בתום שתיים ובתום 3 שנים ממועד ההפקדה.

אם בפסקאות 3.1 ו-3.2 לא מולא שיעורי המרווחים מהפריים, יהיו תקפים אלה המפורסמים על ידי הבנק ביום חתימת מסמך זה, על פי המדרג המתאים לסכום ההפקדה, בסוף לאמור בסעיף 6 לחלק.

במקרה שעבר יום כלשהו לא ייקבע שיעור הפריים, או שיעור הריבית לא יחושב כאמור בסעיף זה לעיל, אלא החל מאותו יום ועד ליום בו יקבע שיעור הפריים מחדש, שיעור הריבית שיוחל על הפיקדון יהיה זהה לשיעור הריבית שיהיה נהוג בבנק באותה עת לגבי פיקדונות מסוג "פיק" חדש" ל-7 ימים בסכום דומה לסכום הפיקדון.

הריבית על הפיקדון, תחושב בהתאם לשיעור הריבית החל בתקופת השונוט, לפי מספר הימים המרכיבים את אותה תקופה חלקי 365 ימים או 366 ימים, בהתאם למספר הימים שזאתה שנה. במקרה שחלק מתקופת חישוב ריבית כלשהי הינו בשנה בת 365 ימים וחלקה האחר הינו בשנה בת 366 ימים, החישוב ייעשה לגבי כל חלק בנפרד, בהתאם למספר הימים הקיימים בשנה בה חל אותו חלק מתקופת הריבית.

1. מירעון הפיקדון - בתום תקופת ההפקדה יעבר הבנק את סכום הפיקדון (בניכוי כל סכום שנמשך בנקודת יציאה כלשהי, כאמור בסעיף 5 לחלק), ואת הריבית בנינו, בניכוי מיסים והוטלים כדון, אם יוחלו, לזכות חשבון העו"ש.

חל תום תקופת ההפקדה ביום שאינו יום עסקים, יועבר סכום הפיקדון והריבית לזכות חשבון העו"ש ביום העסקים הסמוך שלאחריו.

2. משיכת הפיקדון

2.1. אנו לא נוהג וזכאים למשוך את כספי הפיקדון, כולם או מקצתם, לפני תום תקופת הפיקדון או במועד שאינו נקודת יציאה, כהדפסתה לחלק, אלא בהסכמת הבנק ובתנאים שיקבע הבנק ובכפוף לכל דין ולחוקאות בנק ישראל.

2.2. בתום תקופת הריבית הראשונה, ולאחר מכן, במהלך תקופת הריבית השנייה, מדי חודש, ביום בחודש תגוראני החופף ליום בחודש בו חל מועד ההפקדה, ואם בחודש כלשהו חסר אותו יום - ביום האחרון של אותו חודש (כל אחד מתמועדים הנ"ל יקרא לחלק "נקודת יציאה"), נוהג רשאים למשוך את כספי הפיקדון, כולו או חלקו, לזכות חשבון העו"ש, וזאת בתנאים הבאים:

2.2.1. ויתור לזכות חשבון העו"ש על משיכת הסכום המבוקש מתוך סכום הפיקדון, שתתקבל בסניככם לפחות שני ימי עסקים לפני נקודת היציאה הרלבנטית. חל מועד נקודת יציאה כלשהי ביום שאינו יום עסקים, יועבר הסכום הנמשך והריבית לזכות חשבון העו"ש ביום העסקים הסמוך שלאחריו.

2.2.2. במקרה של משיכת חלק מסכום הפיקדון, יתרת הפיקדון שתישאיר לאחר המשיכה כאמור (לחלק "יתרת הפיקדון") לא תקטן מסכום המינימום כפי שיהיה קבוע במועד המשיכה הרלבנטית.

2.2.3. מובחר, כי במקרה שיתרת הפיקדון תהיה קטנה מסכום המינימום האמור, גם יתרת הפיקדון תועבר לזכות חשבון העו"ש.

2.2.3. במקרה של משיכה בנקודת יציאה, תחושב הריבית בנין סכום המשיכה באופן המפורט בסעיף 3 לעיל, עד למועד משיכת הפיקדון (או כולל) ותשולם לזכות חשבון העו"ש באותו מועד. יתרת הפיקדון תמשיך לשאת את שיעור הריבית הנקוב בסעיף 3 לעיל.

3. הפקדה בשעות אח"צ - ניתנה הוראת הפקדה בשעות אח"צ, ייושם הפיקדון כאילו הופקד ביום העסקים הסמוך לאחריו, ובמקרה כזה שיעורי המרווח מהפריים שיוחל על הפיקדון כאמור בסעיף 3.3 לעיל ייקבעו ביום העסקים הסמוך שלאחריו בהתאם למדרג המתאים לסכום הפיקדון.

4. עמלות - עמלה בעד החזקת חשבון הפיקום או ניהולו, לפי תעריף, שיהיה נהוג בבנק מפעם לפעם, תיוקף לחובת חשבון העו"ש, במועד הנהוג בבנק.