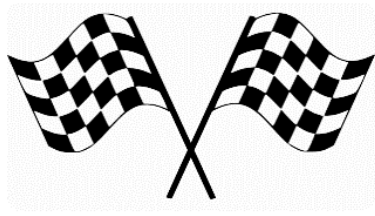




סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

פורום תעשייה פיננסית

דצמבר 2023



סופיות במערכות קיימות

- סופיות (finality) - תכונה משפטית וככזאת היא מוגדרת בצורה מעט שונה במערכות תשלום שונות.
- טכנית הסופיות מורכבת משני שלבים:
 1. שלב האל-חזור (Irrevocability) שבו המשלם לא יכול לשנות את ההוראה.
 2. שלב הסופיות בו המוטב מקבל את השליטה בכסף ויכול לעשות בו שימוש.
- הסופיות מגינה על מנהל המערכת מתביעות בגין ביצוע העברות לא לגיטימיות לכאורה. למשל, חדלות פירעון של אחד המשתתפים.
- אם אין אפשרות טכנית לבטל את הפעולה והמקבל השתמש בכסף, הרי שהיא סופית מבחינת משתמש הקצה, אך ללא ההגנה למנהל המערכת מתביעות.
- בתשלום בכסף מזומן, אשר CBDC אמור להוות לו אלטרנטיבה, הסופיות היא טכנית.



מיידיות במערכות קיימות

- מיידיות (Immediacy) - תכונה טכנית, המתארת משך זמן קצר שעובר מאישור הפעולה על ידי כל מי שנדרש לאשר אותה ועד שהיא נעשית סופית ו/או משתקפת לשני הצדדים.
- אם השירות גם זמין 24/365 התשלום מוגדר Instant payment
- תשלום בכסף מזומן, לו CBDC אמור להוות אלטרנטיבה, הוא העברה מיידית (instant).



סופיות ומיידיות בפרויקטים אחרים של CBDC

- בכל הפרויקטים של CBDC שאנחנו עוקבים אחריהם הכוונה, ובחלקם גם ההחלטה הינה שהעברות יהיו סופיות ומיידיות.

Digital pound – מוחרגות העברות חוצות גבולות (מציינים שבעתיד ל-CBDC יהיה כנראה את האפשרות להתגבר על חיכוכים בהעברות אלו)



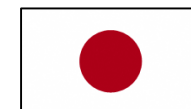
Digital euro – כל פעולה, (כולל פעולה לא-מקוונת), הינה סופית ובלתי חוזרת. כולל דרישה טכנית וסעיף ספציפי בהצעת החקיקה של ה DEuro שיהיה גם מידי (שניות בודדות).



eHKD – הדולר הדיגיטלי יהיה צורה דומה ל"מזומן אלקטרוני", שומר על אותם המאפיינים [בין השאר] סליקה סופית באופן מידי.



יפן – דו"ח הביניים של הבנק של יפן מיולי 2022 מצין ש CBDC צריך שיהיה סליקה סופית ויכולת של Instant Payment.



Digital Tenge – המטבע הדיגיטלי של קזחסטן יהיה סופי ומידי גם אונליין וגם אופליין.





יתרונות סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

CBDC אמור להכיל את מירב היתרונות של כסף מזומן ושל כסף דיגיטלי וככל הניתן ללא חסרונותיהם.

שטרות ומעות של הבנק המרכזי

- ✓ ברגע שעברו מיד ליד, ההעברה היא סופית וניתן להשתמש בכסף.
- ✗ מצריך אחזקה פיזית שלו, מפגש פיזי בין ומוגבל בסכום.



יתרונות סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

CBDC אמור להכיל את מירב היתרונות של כסף מזומן ושל כסף דיגיטלי וככל הניתן ללא חסרונותיהם.

שטרות ומעות של הבנק המרכזי

- ✓ ברגע שעברו מיד ליד, ההעברה היא סופית וניתן להשתמש בכסף.
- ✗ תשלום במזומן מצריך אחזקה פיזית שלו, מפגש פיזי בין ומוגבל בסכום.

העברת זה"ב

- ✓ האלטרנטיבה הדיגיטלית היחידה העומדת לציבור כיום לתשלום מידי, סופי ובטוח **בכסף של בנק ישראל** ובסכום שעולה על המותר במזומן
- ✗ אינה אמצעי תשלום, לא ממש מיידית, כרוכה בעמלה וזמינה רק בחלק מהזמן.



יתרונות סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

פעולה ב CBDC תוכל להיות מוגדרת כפעולה סופית לחלוטין מאחר והיא נעשית בכסף של הבנק המרכזי בדומה להעברת זה"ב.

שטרות ומעות של הבנק המרכזי

- ✓ ברגע שעברו מיד ליד, ההעברה היא סופית וניתן להשתמש בכסף.
- ✗ תשלום במזומן מצריך אחזקה פיזית שלו, מפגש פיזי בין ומוגבל בסכום.

העברת זה"ב

- ✓ האלטרנטיבה הדיגיטלית היחידה העומדת לציבור כיום לתשלום מידי, סופי ובטוח **בכסף של בנק ישראל** ובסכום שעולה על המותר במזומן
- ✗ אינה אמצעי תשלום, לא ממש מיידית, כרוכה בעמלה וזמינה רק בחלק מהזמן.

שקל דיגיטלי

- ✓ ברגע שעברו מיד ליד, ההעברה היא סופית וניתן להשתמש בכסף.
- ✓ לא מצריך מפגש או אחזקה פיזית.
- ✓ האלטרנטיבה הדיגיטלית לכלל הציבור לתשלום מידי, סופי ובטוח **בכסף של בנק ישראל** ובסכום שעולה על המותר במזומן
- ✓ מהווה אמצעי תשלום, מידי ממש, ללא עלות וזמין 24/7



יתרונות סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

מערכת השק"ד תשכלל ותשפר למעשה את העברות הזה"ב בכך שגם:

שקל דיגיטלי

- ✓ ברגע שעברו מיד ליד, ההעברה היא סופית וניתן להשתמש בכסף.
- ✓ לא מצריך מפגש או אחזקה פיזית.
- ✓ האלטרנטיבה הדיגיטלית לכלל הציבור לתשלום מידי, סופי ובטוח **בכסף של בנק ישראל** ובסכום שעולה על המותר במזומן
- ✓ מהווה אמצעי תשלום, מידי ממש, ללא עלות וזמין 24/7
- ✓ תאפשר גם אחזקת כסף של בנק ישראל באופן דיגיטלי על ידי משתמשי הקצה.
- ✓ גישה דרך PSP שאינם רק בנקים.
- ✓ UI/UX ייעודי שיאפשר תשלומים (כולל משוכללים) ולא רק העברות.
- ✓ Offline
- ✓ תעבורה גדולה יותר, מהירה יותר, עמידה ומאובטחת.

הסופיות של פעולות תשלום בשק"ד תהווה **בידול ויתרון** שלו לעומת כספים דיגיטליים פרטיים. והמיידיות (Instant) תהווה שיפור ויתרון לעומת העברות זה"ב.



יתרונות סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

בסקרים שונים עולה שסופיות ומיידיות הינם תכונות חשובות לבתי עסק:

- סקר של מחלקת המטבע של בנק ישראל (2023) עולה כי עבור בעלי העסקים, היתרונות הבולטים [של מזומן] הם:
 - **מיידיות:** "נזיל, זמין, נכנס ישירות לתזרים, כסף "ביד", מיידית, מהיר, רואים מיד"
 - **סופיות:** בטוח, אמין, תשלום ודאי.
- סקר שנערך בגוש היורו בהזמנת ה ECB* מצא:
 - מיידיות ויכולת שימוש מהירה בכסף (סופיות) היא תכונה קריטית בעיני בעלי עסקים המקלה עליהם את ניהול תזרים המזומנים והם אינם מרוצים מאמצעי התשלום הקיימים בנושא זה.
 - הציבור הרחב אינו מרוצה מרמת המיידיות של אמצעי העברת כספים (P2P).
- בסקר במסגרת פרוייקט ה e-krona על העדפות תשלום של קמעונאים** נכתב שכל קמעונאי רוצה את הכסף אצלו בבנק ברגע שהלקוח לחץ "שלם"
- "לפי נייר של ה IMF אחד מהגורמים להצלחתה הגדולה של מערכת התשלומים המיידים PIX בברזיל זה סליקה מיידית על תשתית ורגולציה של הבנק המרכזי.
- תכונות אלו אם יהיו מובנות בשק"ד, ובנוסף יספקו את הנוחות של האמצעים הדיגיטליים, יתרמו ככל הנראה לעסקים ויחידים להעדיף אותו (גם על כסף חכם פרטי) ובכך לתרום לאפקט רשת של מכובדות ושימוש.



חסרונות בסופיות ומיידיות במערכת השק"ד

מול היתרונות של סופיות ומיידיות יש גם חסרונות:

- אי האפשרות להכחשת עסקה כפי שקיימת בכרטיסי חיוב.
- במקרה של פעולת הונאה או פעולות לא חוקיות אחרות, הסופיות מאפשרת לעבריין להשתמש בכסף עוד לפני שהתגלתה העבירה.
- המעבר לתשלומים מהירים במדינות שונות הגדיל את הונאות (APP) Authorized Push Payment (2022 בבריטניה £485M). זה נכון גם למקרים של הלבנת הון ומימון טרור.
- ה-PSR בבריטניה פרסם (6.2023) שהחל מ-2024 יהיה שיפוי של נפגעי הונאות APP ב-FPS שיתחלק 50:50 בין ה-PSP של המשלם לזה של המוטב תוך 5 ימים.
- דרישה כזו של הרגולטור אפשרית בכפוף לשירות הניתן בתשלום. בשק"ד יהיה צורך לבדוק האם ואיך לממן זאת והאם זה יש לכלול בחבילה החינמית הבסיסית.
- נושא זה יטופל במשימת העבודה על "הגנת לקוח"



סופיות ומיידיות במערכת השק"ד

לסיכום - סופיות עשויה להוות יתרון על אמצעי תשלום פרטיים דיגטליים מצד אחד, אך חסרון בנושא הגנות לקוח, מניעת הונאות ושימוש לא חוקי בכסף, מצד שני.

לדעתנו היתרונות עולים על החסרונות ופעולה בשק"ד תהיה סופית. ותהיה גם מיידית, להוציא מקרים בהם מעורבות בתהליך מערכות אחרות,

נושא הגנת לקוחות כנגד הונאות, יבחן במשימת עבודה שתוקדש לעניין זה ויתכן שתשפיע גם על אפיון תכונת המיידות והסופיות.



המלצות ודרישות מערכת להחלטה בוועדת ההיגוי

1. סופיות פעולות התשלום המקוונות ושאינן מקוונות במערכת השק"ד תוגדר כחוק.
2. הסופיות ואי החזרה יהיו מובנים במערכת (by design) כך שגם טכנית ולא רק משפטית, לא יוכלו להשתנות.
3. תשלום שבוצע על-ידי חוזה חכם או שהינו תלוי בפעולה במערכת אחרת יהיה סופי ללא תלות במה שקרה במערכת האחרת, אשר תהיה באחריות מבצע הפעולה (בעל החוזה החכם).
4. השק"ד יהיה זמין לשימוש בכל עת - 24/365.
5. מערכת השקד תשאף למיידיות בפעולת העברת שק"ד ממשתמש אחד למשנהו. כך, שמשך הזמן שיעבור מאישור הפעולה על ידי כל מי שנדרש לכך ועד שהיא נעשית סופית ומשתקפת לשני הצדדים, יהיה מספר שניות בודדות.
6. טעינה (או פריקה) של שק"ד אצל FI המשתתף במערכת, תהיה מיידית ותשתקף גם בחשבון הפיקדון אצל ה FI תוך שניות בודדות מחיוב (זיכוי) ארנק ה FI.
7. היה ועלה חשד להפרה רגולטורית, תישמר ל PSP (הן של המשלם והן של המקבל) הזכות לעצור את העברה, עד שהעניין סודר בהתאם לדרישות הרגולציה.

בנוסף

- סופיות טעינת שק"ד בכספומטים תידון בהמשך. בשאיפה לאחר שיקבעו ע"י בנק ישראל הכללים לגבי הפקדות מזומן בין בנקאיות בכספומטים, ככל שיהיו.
- יש לשקול לחייב PSP לבצע בדיקות רגולטוריות 24/365.



נודה על התייחסותכם לנקודות הבאות

1. האם אתם חושבים שסופיות ומיידיות הקיימת במזומן צריכה להיות תכונה מובנת גם בשק"ד.
2. כמה לדעתכם הציבור (בצד המקבל תשלומים) מודע ומפריע להם חוסר המיידיות ו/או הסופיות במערכות תשלומים כיום? ניתן להפריד בין יחידים לעסקים.
3. האם אתם רואים/מכירים בעיות נוספות היכולות לנבוע מהסופיות והמיידיות מעבר להגנת לקוח ומניעת הונאות?
4. רעיונות לטיפול, בזמן התשלום ו/או לאחריו בסוגיות הגנת לקוח, הונאות, CFT/AML.
5. האם מסכימים/חולקים על הטענה שסופיות ומיידיות כיתרון יחסי של השק"ד עולה על חסרונותיו שיכולים לקבל תשובה באמצעי תשלום אחרים?
6. האם לאפשר עצירת העברה עקב חשש להלבנת הון/מימון טרור (ולפגוע במיידיות הפעולה) או לטפל בדיעבד?
7. אם לאפשר עצירה באילו מקרים (משתמש מסוים, סכום, סוג תשלום, בתוך המערכת או רק בכניסת כספים ויציאה ממנה)?
8. האם אפשר/רצוי לחייב PSP לבצע בדיקות רגולטוריות (CFT/AML) 24/7?



תודה!

