

18. הבנקאות והמסחר האלקטרוני (e-com) והשלכותיהם על שיטות התשלום הבינלאומיות

תוכן:
מבוא
רשת ה-Swift
בנקאות אלקטרונית בסחר-חוץ ו-EDI
ממס"ח- מערכת משולבת סחר-חוץ
בעיית שטר המטען הסחיר
ניסיונות לפתרונות טכנולוגיים לשטר המטען Bolero
האינטרנט והמסחר האלקטרוני
מסחר אלקטרוני: בין עסקים ובין עסקים ליחידים
אבטחת מידע
כיצד מושפעות שיטות התשלום הבינלאומיות
הפתרונות של לשכת המסחר הבינלאומית – ICC
סיכום

מבוא

סוף המילניום הקודם התאפיין במהפכת התקשורת העולמית, ובעיקר בצמיחתה של רשת האינטרנט. תוך שנים ספורות החלו מיליוני אנשים וחברות להתקשר זה עם זה, להחליף מסרים, לחפש מידע ולרכוש מוצרים באמצעות ה-Web. כתוצאה מכך הקימה כל חברה, ולו הקטנה ביותר, אתר באינטרנט, בתחילה לצורכי שיווק ולאחר מכן למכירת מוצריה.

כיצד משפיעה ותשפיע מהפכה זו על שיטות התשלום הבינלאומיות?

בפרק זה נסקור את ההיסטוריה של התקשורת האלקטרונית בין הבנקים לבין עצמם ובין הבנקים לבין לקוחותיהם בעסקות סחר-חוץ, את השינויים שחלו ב-20 השנים האחרונות, ומה צפוי בשנים הקרובות. חשיבותה של התקשורת לעוסקים בסחר בינלאומי עצומה. כל המסחר העולמי במטבעות (שוק של טריליוני דולרים) ומרבית תנועות הכספים בעולם נעשים ע"י תשדורות: העברת כספים מיבואן ישראלי ליצואן צרפתי, לדוגמה, כשהתשלום נקוב בדולרים, מתבצעת ע"י משלוח תשדורות מישראל לצרפת ולארה"ב, מארה"ב לצרפת, ואולי גם בין בנקים בצרפת. העברת הכספים מתבצעת למעשה ע"י העברת מידע בתקשורת. כך גם באשר לפתיחת אשראי דוקומנטרי, מתן הלוואות במטבע-חוץ ופירעון, רכישת ניירות-ערך בבורסות בעולם, ועוד ועוד.

ניתן לומר שאם השירות הראשון במעלה שנותנת מערכת הבנקאות ללקוחותיה הוא ניהול כספים ונכסים (קבלת פקדונות ומתן אשראי), הרי התקשורת המהירה והמאובטחת הוא השירות השני בחשיבותו – בוודאי עבור העוסקים בסחר בינלאומי.

רשת ה-SWIFT

עם הגידול בשידורי המסרים בין הבנקים בשנות השישים והשבעים, לא עמדו עוד מערכות הטלקסים הישנות של הבנקים בעומס. חלו עיכובים ושיבושים רבים, אשר מנעו תקשורת יעילה במסחר הבינלאומי. על כן התארגנו מספר בנקים בעולם להקמת רשת בינלאומית לשימוש המערכת הבנקאית בלבד, הנסמכת על קווי טלפון פרטיים ומאובטחים מפני חדירות של גורמים לא רצויים, ועל פרוטוקולים של תקשורת ותקני הודעות שפותחו לשם כך. רשת זו נקראת סוויפט (SWIFT).

בשנת 1976 החלה רשת הסוויפט לפעול, ותוך מספר שנים הפכה להיות התשתית ב"ה הידועה" של הבנקים בעולם לתקשורת מאובטחת ביניהם.

יתרון הסוויפט, נוסף להיותו מאובטח וחסין מפני זיופים וחדירות, היה בזמינות קווי תקשורת 24 שעות ביממה, בכל ימות השנה; ביכולת שמירת ההודעות ואחזורן; ובמיוחד בכך שההודעות היו במבנה קבוע, הניתן לקריאה ע"י מחשב. כל שדה, כגון: סכום, מטבע או תאריך, נבדקו הן לוגית והן מול טבלאות של מדינות, מטבעות, תנאי תשלום וכו'.

בעקבות כך, פיתחו הבנקים בעולם תוכנות היודעות לשגר הודעות סוויפט ישירות ממערכות המחשב שלהם וכן לקבל הודעות סוויפט ולעבדן, לעיתים ללא מגע יד אדם בגישת ה-STP: Straight Through Processing. באופן זה הגיע המידע על תנועות כספים אל הלקוחות (בעיקר ליצואנים) במהירות ובאמינות הגבוהים ביותר. בכך נבנה הנדבך הראשון לבנקאות אלקטרונית. ישראל הצטרפה לסוויפט בשנת 1983.

בנקאות אלקטרונית בסחר-חוץ ו-EDI: Interchange Electronic Date

עם הזלת עלויות התקשורת, החלו בנקים (תחילה בארה"ב ולאחר מכן בשאר העולם) לפתח מערכות תוכנה פרטיות לביצוע תשלומים מקומיים ובינלאומיים, לפתיחת אשראים דוקומנטריים ולהעברת כל ההודעות בין הבנק לבין הלקוח, ע"י שידור ישיר ממחשב החברה למחשב הבנק ולהפך. גם כאן היה **בנק הפועלים** החלוץ בבנקאות אלקטרונית במדינת ישראל, ובחודש אפריל 1992 הציע לראשונה מערכת תקשורת אלקטרונית עם הבנק, הנקראת קשר לקוחות סחר חוץ. תיאור המערכת ויכולותיה ניתן בפרק הקודם.

במקביל למהפכת התקשורת האלקטרונית, החלה בארה"ב מהפיכה נוספת - מהפכת ה-EDI. תעשיית הרכב האמריקאית, אשר סבלה קשות מתחרות עם תעשיית המכוניות היפנית, החלה לבחון את עצמה

במהלך בחינת כל התהליכים הארגוניים (re-engineering) פנו יצרניות הרכב הגדולות, ו-G M בראשן, 11-בנקים אמריקאים מובילים, ובקשו מהם לפתח תקן לשידור הוראות-תשלום מהחברה לבנק, לביצוע תשלומים לספקים. הבנקים נענו לאתגר ופתחו תקן אמריקאי (ANSI-X12) לתשלומים. במקביל החל האו"ם לפתח תקן משלו למסרים אלקטרוניים, שנקרא: UN-EDIFACT - United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport. תקן זה נקבע בסופו של דבר כתקן עולמי למסחר בתקשורת אלקטרונית, ונקרא EDI. התקן כולל עשרות רבות של הודעות לכל ענפי התעשייה והמסחר. שימוש בתקן EDI מבטיח שהמסר הנשלח יהיה חד-משמעי ומוכן למקבל, ומגביר את היעילות והאמינות בכל פעולות הרכש, ניהול המלאי והתשלומים.

החל מתחילת שנות ה-90 חדר תקן ה-EDI לאירופה וכן לישראל. השדרים בוצעו בד"כ באמצעות חברות תקשורת הנותנות שירות של רשת ערך מוסף- (VAN: Value Added Network). הרשת מקבלת מסר ממחשב השולח ומאחסנת אותו בתיבת דואר אלקטרוני, ממנה נמשך המסר למחשב החברה הנמענת. במקביל, פיתחו חברות תוכנה ישראליות תוכנות תרגום (Translators), להעברת נתונים בין מערכות המחשב של החברות העוסקות בסחר חוץ לבין הבנקים.

ב-1 בינואר 1995 החל בנק הפועלים בפרייקט חלוץ, יחד עם חברת תדיראן, לשידור הוראות תשלום לחו"ל בתקן EDIFACT. לאחר מכן הצטרפו בנקים נוספים, וכיום יש לרוב הבנקים בארץ יכולת EDI. יש לציין, עם זאת, שה-EDI יושם אצל כמה מאות חברות ישראליות בלבד, ואף זאת רק באופן חלקי.

ממס"ח - מערכת משולבת סחר-חוץ

בשנת 1987, עפ"י החלטת ועדת השרים לענייני כלכלה, הוחלט להקים ארגון שלא למטרות רווח בו ישתתפו כל הגופים הנוגעים לסחר-חוץ: יבואנים, יצואנים, בנקים, חברות הובלה ושילוח, רשויות המכס, הנמלים ושדות התעופה וגופים נוספים. ארגון זה נקרא ממס"ח - מערכת משולבת סחר-חוץ. מטרת הממס"ח היא לקדם את התקשורת האלקטרונית בין העוסקים בסחר-חוץ במדינת ישראל, לקבוע תקנים לסוגי התקשורת השונים בין גופים אלו, ולייעל את התהליכים.

במסגרת הממס"ח פותחה יכולת אלקטרונית להעברת מסרי הובלה אווירית בין יבואנים, יצואנים, חברות הובלה וחברות שילוח, ובוצע פרויקט התשלומים ב-EDI שצויין בסעיף 3 לעיל. ממס"ח ממשיכה לפעול לקידום הנושא בישראל.

בעיית שטר המטען הסחיר

בעייה שלא נפתרה ע"י התקשורת האלקטרונית היא העדר הביטחון לקונה בהעברת הקניין, או הבעלות על הסחורה, מהמוכר לקונה, כתנאי לביצוע התשלום.

בעיה זו נדחקה בתחילה הצידה, עקב ההנחה שמוכר וקונה החותמים ביניהם על הסכם מסחרי ועל הסכם להעברת מסרים ב-EDI, בוטחים זה בזה: עפ"י ההסכם בין המוכר לקונה יישלחו הטובין ישירות מהספק לקונה בעסקת חשבון פתוח (Open Account), והקונה ישלם ישירות למוכר באמצעות המערכת הבנקאית. אולם, ככל שמערכות ה-EDI הפכו להיות יותר ויותר פתוחות לספקים ולקונים רבים, עלתה מחדש שאלת המסחר בין גופים אשר האמון ביניהם אינו כה גדול.

כפי שראינו בפרק המבוא לשיטות התשלום הבינלאומיות (פרק 7), הכלי המרכזי שאיפשר את קיום המסחר הבינלאומי הוא שטר המטען, בזכות תכונת הקניין שלו, בשילוב עם תפקיד המערכת הבנקאית כנאמנה למסירתו עפ"י תנאי העסקה.

כל עוד הקדימו שטרי המטען את המטען עצמו והספיקו להגיע לידי הקונה לפני הגעת הטובין (שהובלו בדרך-כלל בים) ליעדם, פעלו שיטות התשלום ביעילות. אולם הגידול במשלוח טובין באוויר לאחר מלחמת העולם השנייה, והשינוע במכולות החל משנות ה-60, גרמו להופעת בעיה חריפה המכונה בז'רגון הבנקאי: "Documents Chasing The Goods", היינו - המסמכים "רודפים" אחר הטובין. הבעייה נוצרת כאשר הסחורה מגיעה, אולם שטר המטען המקורי, וכן הוראות היצואן באשר לתנאי שחרור המסמכים לקונה, עודם בדרך. כיוון ששטר המטען ערוך בד"כ לפקודת הבנק (בהובלה ימית), או נרשם בד"כ

על שמו (בהובלה אווירית), נדרש הקונה להסכמת הבנק בכתב על מנת שיוכל לשחרר את הטובין, הסכמה הידועה כ"אישור למוביל", או ערבות ימית. הסיכונים ליבוא הנובעים מקבלת "אישור למוביל" פורטו בפרק 9- מסמכים לגביה ובפרק 10- אשראים דוקומנטריים.

אף ללא התופעה שהטובין מגיעים לעיתים קרובות לפני המסמכים הדרושים לשחרורם, דרכו של שטר המטען ארוכה ומסורבלת: מהמוביל ליצואן, לבנק שלו, לבנק עימו עובד היבואן, ליבואן או לעמיל המכס שלו, ולבסוף למוביל. מצב זה קיים כבר כמה עשורים.

ניסיונות לפתרונות טכנולוגיים לשטר המטען

שנות ה-80

בשנות ה-80 חלו שתי מהפכות טכנולוגיות: במחצית הראשונה של שנות ה-80 הופיע המחשב האישי, וחדר במהירות לכל משרד. במחצית השנייה של שנות ה-80 החלה מהפכת תקשורת המחשבים, אשר נמשכת עד היום ואת סופה קשה לחזות.

לפתע נוצר מצב בו מחשבים "מדברים" זה עם זה, ויכולים להעביר מידע ונתונים עסקיים מעבר לים. עקב כך החלו להישאל, במוסדות בינלאומיים (האו"ם, לשכת המסחר הבינלאומית), ובגופים פרטיים (בנקים, חברות הובלה), שאלות נוקבות:

- האם לא תם זמנו של שטר המטען הימי?
- האם סביר שבטכנולוגיות המודרניות עדיין יהיה צורך להמתין למסמך נייר (שטר מטען), על מנת לשחרר סחורה שהגיעה מקצהו האחר של העולם?
- האם תכונת הקניין של שטר המטען אכן הכרחית בכל עסקה?

מספר פרוייקטים ניסו להתמודד עם בעיות אלה החל מאמצע שנות ה-80, אולם לא הצליחו להתרומם מעל לשלב הניסויים ולהתרחב לשימוש המוני. הסיבות העיקריות לכך היו הליכת כל בנק בפרוייקט משלו, ללא כל תמיכה של בנקים נוספים; **התנגדות** עמילי המכס שחששו שפרנסתם (הכנת מסמכי היצוא לחברות) תקופח; עלויות גבוהות של תשתית התקשורת, ומעל לכל – העדר תמיכה של גוף ציבורי בעל השפעה.

שנות ה-90

עד תחילת שנות ה-90 לא נמצא פתרון להעברת שטר המטען במסר אלקטרוני, אולם החלו מסתמנות שתי מגמות:

המגמה האחת - לוותר על תכונת הקניין ולעבור מ-Bill of Lading ל-Sea Waybill. Sea Waybill הוא מסמך המהווה חוזה הובלה ואישור קבלה ע"י המוביל, אך - בניגוד לשטר המטען הימי - אינו מהווה מסמך קניין; בכך הוא דומה ל"אחיו" האווירי - ה-Air Waybill. מסמך זה הוא פתרון טוב לכל עסקות סחר-החוץ בהן הבעלות אינה עוברת במהלך המסע הימי מהקונה לצדדים נוספים. למעשה, התופעה של מכירת הטובין מספר פעמים במהלך המסע הימי ע"י הסבת שטר המטען והעברתו מקונה לקונה, מתרחשת בעיקר בסחר ב-COMMODITIES. ברוב העסקות האחרות מגיעים הטובין פיזית לקונה המקורי, המשחרר אותם מהמוביל ומהמכס, ולאחר מכן מוכר אותם במכירה נפרדת (או עושה בהם שימוש אחר).

במקרים אלו תכונת הקניין בשטר המטען אינה הכרחית: די להסתפק בשליטה בטובין במהלך המסע הימי, דהיינו - הטובין ישוחררו אך ורק לגוף הרשום כנשגר (Consignee) בשטר המטען. Sea Waybill, מאחר שאין משמעות לעותק המקורי שלו, יכול לעבור ב-EDI מהמוביל למוכר, ממנו לקונה ואף לבנק של הקונה, שיבצע כנגדו וכנגד חשבון הספק שישודר ב-EDI, את התשלום.

המגמה השנייה היתה לשמור על תכונת הקניין, אולם התעוררו לגביה מספר בעיות:

- האם מסר שמופק ע"י המחשב הוא מקור ביחס לדרישות החוק ואמנות ההובלה השונות?
- האם חתימה אלקטרונית תקפה?
- האם המידע הממוחשב והחתימה האלקטרונית יכולים לשמש כראיות?

החוק עוצר לעיתים את ההתפתחות לקראת "עולם ללא ניירת" המסתמך על מסרים אלקטרוניים בלבד, שכן הוא דורש בדרך כלל מקור מודפס, וחתימה ידנית. אמנם מסתמנת עתה בעולם מגמה ברורה - אותה מובילה ארה"ב - של שינוי החקיקה, על מנת לאפשר שימוש במסרים אלקטרוניים וחתימות דיגיטליות מאושרות כתחליף למסמכי הנייר. להתפתחויות חדשות בישראל בנושא זה, ראו בסוף פרק-משנה 10 להלן.

בשנת 1991 פרסמה ועדת UNCITRAL של האו"ם מסמך העוסק בהסכמי תקשורת מחשבים, ובעיקר בבעיות שטר המטען.

שתי שאלות עולות במסמך זה ביחס למסמכים סחירים בעסקה המתבצעת באמצעות EDI:

1. האם תכונת הסחירות ושאר תכונות מסמכי הקניין יכולות להתקיים בהקשר שלסביבה אלקטרונית?
2. האם נושא מסמכי הקניין ניתן לטיפול במסגרת חוזה, או שיש צורך בשינוי החוק?

מסמך ה-Uncitral תיאר מערכת אשר תשמר את תכונות הסיחור בשטר המטען האלקטרוני, ע"י שימוש מפתח פרטי ע"י המוביל, בדרך הבאה:
האוחז (The Holder) הוא גוף אשר רשאי לדרוש את הטובין בנמל היעד או למנות נשגר אחר, או להעביר זכות שליטה בטובין. גוף זה אוחז במפתח פרטי (Privet Key), שהוא מעין סיסמא שרק הוא והמוביל יודעים אותה.

העברת השליטה בטובין ניתנת לביצוע ע"י האוחז הנוכחי ע"י:

- הודעה של האוחז הנוכחי למוביל;
- אישור המוביל שקיבל את ההודעה;
- הודעת המוביל לאוחז החדש על כוונת האוחז הנוכחי להעביר לו את השליטה בטובין
- הסכמת האוחז החדש לקבלת השליטה;
- ביטול המפתח על ידי המוביל לאוחז הנוכחי, הכנת מפתח פרטי חדש ושיגורו לאוחז החדש.

Bolero: Bill of Lading Electronic Registry Organization

בשנת 1993 נפל דבר. השוק האירופאי המשותף החליט לפתוח בפרוייקט שאפתני, אשר יאפשר העברת מסרים מאובטחת מכל חברה לכל חברה בעולם.
גולת הכותרת של פרוייקט זה, ששמו נקבע להיות בולרו, היא שירותי ה-TR (Title Registry): שירות של רישום הקניין לגבי שטרי מטען, ויכולת להעבירו ע"י מסרים אלקטרוניים. הרעיון דומה לטאבו, אשר בו נרשמים בעלי נדל"ן וכל שינוי בבעלות על נדל"ן.

במשך מספר שנים בוצע חקר ישימות, נבדקו המערכות המשפטיות ב-18 מדינות ומידת התאמתן לחוקי בולרו, נכתב ספר חוקים עליו יחתום כל מי שירצה לשלוח ולקבל מסרים במסגרת בולרו, והארגון הוקם כתאגיד עיסקי.

מאחורי בולרו עומדים שני ארגונים גלובליים: תאגיד התקשורת סוויפט, ו- TT CLUB (TTC), "מועדון" שהוא חברת ביטוח של 5000 המובילים והמשלחים הגדולים בעולם.
בספטמבר 1999 החל בולרו לפעול בהשתתפות יבואנים, יצואנים, בנקים ומובילים מהגדולים בעולם.

התפקידים והאיפיונים של מרכז רישום הקניין Title Registry - TR כאמור לעיל, השירות הבסיסי הניתן ע"י בולרו הוא שירות של העברת מסרים מאובטחת; בנוסף, קיימים שירותי ערך מוסף רבים, אשר החשוב בהם (לענייננו) הוא רישום הקניין.

תפקידי בולרו

- רישום אחיזה ורישום העברת אחיזה במסמך.
- ניהול מידע: ריכוז מסמכים לפי עסקות, אחזור לפי כמה סוגי אסמכתאות.

אפיון הפעילות:

- כל מסר ילווה בחתימה דיגיטלית אשר תזוהה את שולח המסר, תבטיח שמירת ההודעה מפני ניסיונות לשנותה, ותחייב, כמובן, את שולח המסר.
- יכולת תקשורת של One to One ו-One to Many: שדר אחד מיצואן למרכז הרישום יוכל להיות מופץ לגופים רבים.
- עצמאות התוכן: ה'מעטפה' של בולרו אחידה (כוללת את זהות השולח, זהות הנמען, סוג המסמך, התאריך המדוייק וכיו"ב) - התוכן חופשי ואינו כפוף לתקן EDI כלשהו.
- יכולת אחסון - הן של טקסט והן של צילומי מסמכים (IMAGE).

עבור מי מיועד Bolero?

יצואנים, יבואנים, חברות הובלה, משלחים ובנקים יהיו השחקנים הראשונים במגרש זה. בנוסף, יקבלו שירות ממרכז הרישום: עמילי מכס ורשויות מכס, רשויות נמלים, סוחרים האוחזים בשטרי מטען, וכל צד ג' השולח/ מקבל מידע כגון: לשכות מסחר, חברות השגחה, קונסוליות וחברות ביטוח.

על-מנת לפעול בבולרו יצטרכו כל הגופים להירשם בו כחברים, לאחר שיזוהו ויומלצו ע"י רשות אישור ציבורית (למניעת כניסת גורמים לא רצויים).

כיצד פועל Bolero כמרכז רישום?

- יצואן המבקש להעביר את הקניין בטובין באמצעות בולרו מוסר את הטובין לחברת הובלה, אשר תנפיק עפ"י בקשתו שטר מטען של בולרו: BBL - Bolero Bill of Lading.
- חברת ההובלה תכין מסר EDI ותשדרו למרכז הרישום.
- מרכז הרישום יאמת את מקור התשדורת ויתעד את האוחז במסר האלקטרוני (ב-BBL).
- האוחז (The Holder) יהיה בשלב הראשון היצואן.
- ירצה היצואן למנות את הקונה לאוחז, ישדר לבולרו בקשה להעביר את זכות האחיזה לקונה.
- בולרו יפנה לקונה ב-EDI, ויבקש ממנו אישור להעברת זכות האחיזה אליו.
- אם הקונה יענה בחיוב (ב-EDI), יבטל בולרו את המפתח הפרטי ליצואן וינפיק מפתח פרטי חדש לקונה אשר יהפוך מעתה לאוחז.
- אם ירצה הקונה למכור את הטובין לקונה אחר יחזור התסריט שצויין לעיל פעם נוספת, וזכות האחיזה תעבור לאותו קונה אחר.
- עם הגעת הטובין לנמל היעד, תוציא חברת ההובלה שאילתא של בירור סטטוס לבולרו, וכאשר תקבל אישור לגבי זהות האוחז הנוכחי, תוכל לשחרר לו את הטובין כנגד נתוני המפתח הפרטי. בולרו ישמור אצלו רישום ההיסטוריה של כל האוחזים הקודמים, וזאת לתקופות שיידרשו ע"י הרשויות המשפטיות השונות.

פילוסופיית המערכת הפתוחה של בולרו:

- המערכת תאפשר גישה לכל, מכל רשת ולכל רשת;
- על הממשקים להיות פשוטים, בעלי הגדרות מדוייקות ותקנים בינלאומיים מוסכמים;
- מערכת הבנקים בעולם תתקשר עם בולרו באמצעות רשת הסוויפט
- בולרו יקיים קשר שוטף עם רשויות נמל ממוכנות לצורך - בין השאר - אזהרות בגין סחורות מסוכנות, ועם רשויות מכס ממוכנות כגון: המכס בארה"ב (USCS), ומערכת המכס החדשה CF2000 בבריטניה;
- חברות ביטוח תוכלנה לשדר תעודות ביטוח ולקבל סטטוס של מטענים. כמו-כן יקיים קשר שוטף עם קבוצות EDIFACT, על-מנת להתעדכן בשינויים השוטפים.

היבטים משפטיים וספר החוקים: Bolero Rule Book

- למרות שבולרו אינו עומד להשפיע על היחסים החוזיים בין הצדדים, הרי אין ספק שחוקים רבים יושפעו ע"י בולרו: חוקי החוזים, ההובלה, הביטוח, המימון וחוק השליחות. במישור הציבורי מבקש בולרו כי ממשלות, רשויות משפטיות ואחרות, יכירו במידע האלקטרוני המסופק ע"י בולרו וב-BBL כראייה בבתי המשפט. במישור היחסים בין המשתמשים לבין בולרו יחוייב כל משתתף לחתום על ספר החוקים של בולרו, בו מפורטת המסגרת החוזית והשפעתה על משתמשי בולרו השונים.

- הספר כולל הסכמי החלפת מסרים, וכן כללים מיוחדים לנושא העברת מסמכים סחירים דרך בולרו, אשר מחייבים את הצדדים כאילו עסקו במסמכי נייר. כל מצטרף חדש לבולרו מתחייב לפעול עפ"י ספר החוקים ועפ"י הנהלים הספציפיים המסדירים את פעילותו. מאחר שכל המשתמשים הם חברי בולרו, המודעים לספר החוקים ומחוייבים לפעול על פיו, הם מוגנים בעסקותיהם זה עם זה ע"י חוקי הספר.

מניעת מירמות:

- אין ספק שאחת המטרות החשובות של בולרו היא מניעת מרמות כגון: עסקות פיקטיביות במוצרים בלתי קיימים, עסקות בהן מוצגים שטרי מטען מזוייפים, וכיו"ב. על כן, כל גוף שירצה להצטרף לקהיליית בולרו יידרש לקבל אישור והרשאה של גוף ציבורי מוכר ושל בולרו. כמו כן, כל פעולה עם חבר בולרו ניתנת לבדיקה מול מאגרי מידע שונים. התכנית היא לבלום מראש אפשרות כניסה למערכת בולרו של כל גוף שאינו מורשה לפעול בו.

ביטוח ימי:

- מרכז הרישום יאפשר אימות של הביטוח והעברת הזכויות בו למוכר, לקונה (האוחז) ולבנק. תביעות ביטוח תועברנה למרכז הרישום. המרכז יודא שהתובע הוא האוחז בזכויות הביטוח ויעביר את

התביעה לחברת הביטוח ולחברת ההובלה. כמו כן יספק בולרו תשובות לשאלות בנוגע למשלוחים ולבעל זכות האחיזה בתעודת הביטוח.

פרטים נוספים על בולרו ניתן לקבל באתר האינטרנט בכתובת www.bolero.com

- ארגון משתמשי בולרו:
- משתמשי Bolero אגודו לארגון בשם BAL. הארגון כולל תעשיות שונות העוסקות במסחר בינלאומי: יבואנים, יצואנים, בנקים, חברות הובלה ושילוח, חברות בדיקה, חברות ביטוח, נוטריונים, משרדי עו"ד ויועצים. ארגון זה
- הוקם כדי לקדם את יוזמת בולרו ולשמש כצוות בקרה לפרוייקט.

בין תפקידי BAL:

- להבטיח ששירותי בולרו יענו על צרכי המשתמשים לשמש כפורום בין-תעשייתי לדיון במסרים אלקטרוניים בסחר-חוץ, לרבות במקבילים האלקטרוניים של מסמכים מסחריים לעודד יצירת תקנים בינלאומיים למסחר אלקטרוני להכין מסגרת משפטית התומכת בעסקות סחר-חוץ, בלי לשנות את מאזן הסיכונים בין הצדדים לפעול עם גופים לאומיים ובינלאומיים על-מנת להפנים במערכות המשפטיות השונות את השינויים הצפויים לדאוג לפרסום, חינוך ויחסי ציבור עם גופים שונים בעולם, על-מנת להבטיח את הצלחת בולרו ע"י הצטרפות יבואנים ויצואנים מכל המדינות.

האינטרנט והמסחר האלקטרוני

אין ספק שהמהפכה הגדולה בסוף המילניום הקודם היא מהפכת האינטרנט. לאחר מספר שנים בהם שימשה הרשת בעיקר לחיפוש מידע, לשיחות (CHAT) ולצפייה באתרים, החל להתגלות הפוטנציאל המסחרי הגלום בהימצאות מאות מיליוני אנשים ברחבי העולם On Line - האפשרות לבצע מכירות ורכישות ברשת, מיידית ובכל זמן. בתוך כך הסתמן אחד היתרונות הגדולים של המסחר באינטרנט, בנוסף לנגישות ולזמינות המידע, המאפשרים השוואת מחירים ותנאים מיידית. האינטרנט מייתר את המתווכים (סיטונאים; סוכני נסיעות; סוכני ביטוח וכיו"ב), ועל ידי כך מאפשר להוזיל את השירותים והסחורות שנרכשו קודם לכן דרך מתווך. התאם לאפשרויות השינוע השונות, מתחלקות הסחורות הנמכרות ונרכשות לשני סוגים:

- טובין מוחשיים-Hard Goods אשר יש לשנע אותם פיזית מהמוכר לקונה באמצעות חברת הובלה וסוכני שילוח;
 - טובין וירטואליים - Soft Goods - אשר ניתן להעבירם ע"י שידור קבצים באינטרנט כגון, תוכנה, ספרים, עיתונים, מוזיקה, סרטים וכו'.
- מסחר אלקטרוני בין עסקים ובין עסקים ליחידים והתשלום בגינו המסחר באינטרנט מתבצע בכמה ערוצים עיקריים:

- מכירה מאדם פרטי לאדם אחר - C2C - Customer to Customer (ידוע גם בשם Peer to Peer-P2P)
- מכירה מחברה לאדם פרטי - B2C - Business to Customer
- מכירה מחברה לחברה - B2B - Business to Business
- מכירה ע"י קישור בין שתי זירות-סחר - X2X - Exchange to Exchange (ראו הסבר בהמשך)

ראשית המסחר באינטרנט היתה של מסחר B2C, כאשר הקונים הפרטיים שילמו לספקים באמצעות הקלדת מס' כרטיס האשראי שלהם ומתן הרשאה לספקים לחייבם בסכום הרכישה. כדי להקל על ביצוע רכישות זעירות, כגון עבור גישה למאמר בעיתון, או העתקת שיר מסויים, פותחו תוכנות לביצוע תשלומים בסכומים קטנים (Micro Payments). תוכנות אלו מקבצות את התשלומים הזעירים (לעיתים של סנטים בודדים), ומצרפות אותם לחיוב החודשי של הלקוח מספק שירותי האינטרנט שלו (ISP - Internet Service Provider), מחברות הטלפונים הסלולריים, או מספקי שירותים אחרים. במקביל, צוברת התוכנה את התשלומים שנרשמו לזכות הספקים השונים, וכאשר הם מגיעים לסכום מינימלי שנקבע מראש - מבוצע התשלום לספק.

באשר למכירות בין עסקים (B2B) עלתה מייד בעיית התשלום, שהרי השיטות שהתאימו ל-B2C, היינו תשלומים בכרטיס אשראי, לא התאימו ברובן למסחר בין עסקים. זאת כיוון שהתשלום בכרטיס אשראי איטי מדי לסכומים גדולים, ועלותו יקרה (כמה אחוזי עמלה הנגבית מהספק). על כן החלו מספר בנקים לפתח תוכנות לביצוע תשלומים הפועלות ע"י קשר (Link) בין אתר המוכר לאתר הבנק שלו, קשר המאפשר לקונה להקליד את פרטיו ואת הרשאת התשלום ולהורות לבנק לבצע תשלום לספק. פיתוח זה איפשר להגדיל מאד את נפחי המכירות B2B: הגידול ב-B2B החל ב-1998, אולם הפריצה הממשית החלה ב-1999. הצפי הוא כי נפח המסחר יגדל בשנים הקרובות במאות ואולי אלפי אחוזים, ויגיע באמצע העשור הנוכחי ל-6-8 טריליון דולר בשנה.

שיטות המכירה ברשת תוך שנים ספורות הקימו מיליוני חברות, מפעלים, סוחרים, רשתות, חנויות וכיו"ב אתרים ברשת, בהם מציעים הם למכירה את מרכולתם, כדוגמת חנויות הספרים המקוונות, Amazon.com ו-Barnes and noble.com. ההבדל העיקרי בין שני אתרים אלה מייצג שתי גישות: הראשונה נבנתה כ'חנות' וירטואלית בלבד, בעוד השנייה הוסיפה פעילות ברשת על-גבי פעילותה הריאלית. יזמים מכל העולם החלו לפתח שווקים וירטואליים/זירות-סחר (Virtual Marketplaces/ Exchange), המחברים עסקים רבים (או עסק אחד גדול) עם ספקים שונים ועם לקוחות שונים, על-גבי רשת האינטרנט. הזירות נחלקות לשני סוגים עיקריים: ורטיקליות (אנכיות), בהן נסחרים חומרי גלם ומוצרים לאורך קו-הייצור (כגון צמיגים או חלקים לתעשיית הרכב), ואופקיות - בהן נסחרים מוצרים המשותפים לכמה ענפי תעשייה (כגון ציוד משרדי או כימיקלים). כן מבחינים בין זירות הפתוחות לכל לבין אלה המיועדות רק לחברים הרשומים בהן, ועוד. החברות העיקריות שהקימו זירות סחר אלקטרוניות עבור המשתמשים הן: אורקל (Oracle), אריבה (Ariba), קומרסוואן (Commerceone) ו-2 Technologies.

חברות קטלוגים, כגון Thomas Register ואחרים, מאפשרות לספקים לפרסם באתר שלהם את מוצרי החברה, כך שניתן לאתר מהקטלוגים מוצר ספציפי ע"י מנוע החיפוש באתר ולסכם עסקה. מחיר המוצר נקבע כפונקציה של מעמד הקונה ושל הכמות הנרכשת, והעסקה מתועדת בחוזה אלקטרוני. שיטה אחרת למסחר ברשת היא הקמת אתר למכירה פומבית, כדוגמת eBay.com ואתרי מכירות פומביות אחרים, בהם יכול כל אדם להציע כל סחורה שהיא למכירה וכל קונה פוטנציאלי יכול להציע מחיר קנייה.

אבטחת מידע והחוק בישראל

בעייה שטרם נפתרה היא בעיית הזיהוי באינטרנט:

- כיצד יידע קונה שאתר המוכר מייצג יישות קיימת, ולא אתר פיקטיבי שאין מאחוריו ספק אמיתי?
- כיצד יידע המוכר שמספר כרטיס האשראי שהקליד הקונה אינו של כרטיס גנוב או לא קיים? מאחר שבאינטרנט ניתן, בעיקרון, לשמור על אלמוניות, נוצר צורך ביצירת מעין תעודת זהות, או 'פספורט אינטרנטי', המאושר ע"י גוף אמין המקובל על כל הצדדים.

על-מנת לקדם יצירת גוף אמין כאמור החלו בשנת 1999 מספר יוזמות בינלאומיות, שנועדו להקים רשות אישור: Certification Authority- CA.

Identurs

אחת היוזמות שהחלה לפעול בשנת 2000 בתחום הזיהוי והאישור היא Identurs - הוא גוף שהוקם ע"י תשעה מהבנקים הגדולים בעולם, ומטרתו לאשר זהות של מוכר וקונה בזירות המסחר האלקטרוני בין עסקים: B2B e-Commerce. Identurs תנפיק תעודת אישור (Digital Certification) לכל בנק שירצה להשתתף ב- Identurs. הבנק מצידו יבחר את לקוחותיו העסקיים אותם יסכים לאשר, וינפיק להם תוכנה מתאימה. הארגון (המוכר או הקונה) יחליטו מי מעובדיו יורשה לפעול באינטרנט למכירה או לרכישת טובין, וייתן להם הרשאה בתוספת כרטיס חכם (Smart Card) אשר יאפשר גישה למערך. כאשר עובדי הרכש של הקונה יבצעו רכישה באתר המוכר, יקבל הספק אישור על זהות הקונה והקונה יקבל אישור על מהות המוכר ע"י שידורים ממחשב החברה לבנק ול- Identurs. פרטים נוספים ניתן לראות באתר החברה: www.identrus.com. יוזמות דומות לזו של Identurs קיימות באירופה ובמקומות נוספים בעולם.

החוק בישראל

בישראל נחקק בחדש מרץ 2001 חוק חתימה אלקטרונית, התשס"א-2001, הקובע כי "מסר אלקטרוני חתום בחתימה אלקטרונית מאובטחת יהיה קביל בכל הליך משפטי." עם זאת, צפוי שיעבור עוד זמן-מה עד שכל הגופים הנוגעים לסחר הבינלאומי יצטיידו בציוד ובתוכנה המאפשרים קבלה ומשלוח של מסרים החתומים בחתימה אלקטרונית מאובטחת.

ההשפעה על שיטות התשלום הבינלאומיות

בפרקים 7 עד 10 לעיל המתייחסים לשיטות התשלום הבינלאומיות, ראינו כי כולן: עסקות חשבון פתוח, מסמכים לגבייה ואשראי דוקומנטרי לסוגיהן השונים, מסתמכות על מסירת שטר המטען המקורי לקונה והעברת התמורות מהקונה למוכר. על אף השינויים הטכנולוגיים הרבים, מהות שיטות התשלום נשארה בינתיים בעינה:

- יוצאים ממשכים להעביר את שטרי המטען המקוריים לקונים לשם שחרור הטובין, אף שיותר ויותר מבוצע מהלך זה ע"י חברות בלדרות ולא בשירותי הדואר;
- בנקים ממשיכים במשלוח מסמכי נייר לגבייה, אף שהתשלומים בגינם מבוצעים בתקשורת מהירה כגון סוויפט, או ע"י מסלקות כספים שונות המבצעות תשלומים מיידית.

בתחום האשראי הדוקומנטרי (א"ד), פיתחו בנקים במשך 10 השנים האחרונות מערכות מתוחכמות המאפשרות ליבואן להעביר לבנק בתקשורת אלקטרונית את פרטי הבקשה לפתיחת א"ד ואת ההוראות לתיקונו (Amendment), ולאשר לבנק לבצע תשלום כנגד מסמכים עם אי-התאמות (Discrepancies) אף זאת בתקשורת ללא ניירת (ראו בפרק הקודם: בנק הפועלים ותקשורת מחשבים מקוונת בסחר הבינלאומי).

אולם, עקב האכילס העיקרי בא"ד היה ונשאר: התאמת המסמכים לא"ד. אין זה סוד שרוב הצגות-המסמכים בא"ד אינן תואמות לדרישות האשראי. במצב זה נתון היצואן לרצונו הטוב של הקונה לביצוע התשלום, כבעסקת מסמכים לגבייה. אם לא נדרש בא"ד מסמך קניין לפקודת הבנק, אלא שטרי מטען ע"ש/ לפקודת הקונה, שחלקם אף נשלחו אליו ישירות, סיכון היצואן הוא כבעסקת חשבון פתוח.

הפתרונות של לשכת המסחר הבינלאומית – ICC

ועדת הבנקאות של לשכת המסחר הבינלאומית (ICC) הוטרדה רבות בשאלות אלו. בשנת 1994 החלה ה-ICC בפרייקט מיוחד שנקרא E100, שבמסגרתו החלו להתגבש התפישות ליצירת שיטות תשלום אלקטרוניות.

לקראת סוף שנות ה-90 שונתה מתכונת הפרוייקט, שהפך להיות פרויקט המסחר האלקטרוני של ה-ICC: ECP - Electronic Commerce Project. קבוצת העבודה לנושאי מסחר אלקטרוני הכינה מספר ספרי נהלים, אשר ישמשו כתשתית לעסקות ה-eCOM:

GUIDEC - General Usage for International Digitally Ensured Commerce -

E-Terms Repository

URGETS - Uniform Rules and guidance for Electronic Trade and Settlement

eUCP - UCP Supplement for Electronic Presentation

ספרי הנהלים, הנמצאים בתהליכי הכנה בזמן כתיבת פרק זה, נועדו ליצור מסגרת נוהלית-משפטית למסחר אלקטרוני, הכוללת, בין השאר, הגדרות וכללים בנושאים הבאים:

- עסקת מסחר אלקטרוני
- מסר אלקטרוני
- אימות מסר אלקטרוני
- קבלת מסר אלקטרוני ועיבודו
- שמירת מסרים אלקטרוניים ואחסונם
- חוזה אלקטרוני למכירה וקנייה
- שיטות התשלום.

בנושא שיטות התשלום מגדירים ה-URGETS מספר כללים מנחים לתחומים הבאים:

- הוראת תשלום מותנית - המקבילה לעסקות ד"ג וא"ד
- הוראת תשלום שאינה מותנית - המקבילה להוראת תשלום בחשבון פתוח
- כלי סיחור - המקבילים לשטרי חליפין
- העברת בעלות על נכס פיננסי - המקבילה לא"ד בר העברה (TRANSFERABLE), ולהסבה ולמסירה של שטרי חליפין.

מכתב האשראי האלקטרוני

הקונה, במקביל לבקשתו מהבנק הפותח להנפיק אשראי דוקומנטרי אלקטרוני באחד משמותיו החדשים, יעביר בשידור EDI את החוזה האלקטרוני. מחשב הבנק (שכבר הקים מערכת תוכנה תומכת), יקבל את הבקשה לפתיחת הא"ד, יבדוק את מצבו הפיננסי של הקונה ויוציא את הא"ד ב-EDI באמצעות רשת הסוויפט ישירות לספק, או באמצעות בנק מודיע/ מקיים.

הספק יבדוק את הא"ד המתקבל כנגד החוזה האלקטרוני אשר נמצא ברשותו, ע"י תוכנה מתאימה. התוכנה תוודא כי הא"ד המתקבל אכן תואם את נתוני החוזה האלקטרוני, בדומה לבדיקת-העין של היצואן כיום כי האשראי שהתקבל תואם את חוזה המכר.

אם תוצאות הבדיקה חיוביות, יכין היצואן באמצעות התוכנה שברשותו את מסרי המשלוח, לרבות החשבונות, תעודת האריזה ושאר חלופות אלקטרוניות של מסמכי הנייר הנוכחיים.

אם יידרש היצואן לבטח את הטובין, הוא יעביר בשידור את נתוני המשלוח וההובלה, וכן את תוכנת בדיקת המסמכים, לחברת ביטוח, אשר מצידה תעביר מסר אלקטרוני המאשר קיום ביטוח ימי למשלוח, בהתאם לדרישות הא"ד.

במידת הצורך יונפקו תעודות מקור אלקטרוניות ע"י לשכות מסחר או גופים דומים, אשר יקבלו את פרטי המשלוח ואת תוכנת הבדיקה.

בזאת תושלם הכנת מערכת ה'מסמכים' האלקטרוניים, שתועבר בתקשורת לבנק של היבואן.

כיוון שהכללים האחידים לא"ד עוסקים, למעשה, רק בהצגה פיזית של מסמכי-נייר ואינם מותאמים לעולם של מסמכים אלקטרוניים, מכינה ה-ICC נספח ל-UCP 500 שייקרא eUCP. ב-eUCP יוגדרו ויותאמו למציאות האלקטרונית מושגים כגון:

- הצגת מסמכים,
- מסמך, מסמך אלקטרוני
- חתימה, חתימה אלקטרונית
- אימות
- מוטבע (Suprimposed), ציון מיוחד (Notation), חתום ע"י חותם (Stamped)
- 'נראים על פניהם' (Appear on their face),
- מסמכים מקוריים, העתקים,
- אי התאמת המסמכים ודחייתם,
- מועדים שונים.

ה-eUCP יעסקו גם באפשרות שבא"ד אלקטרוני יוצגו הן מסמכים אלקטרוניים והן מסמכי נייר, תופעה שללא ספק תהיה שכיחה מאד בתחילת עידן הא"ד האלקטרוני.

והסחורה?

כאן נכנס Bolero לתמונה.

כתחליף למסמכי נייר ידרוש היבואן מהיצואן שטר מטען של בולרו, היינו Bolero Bill of Lading – BBL, אשר בו ימונה הבנק הפותח כאוחז (The Holder). היצואן, לאחר שמסר את הטובין למוביל וקיבל את זכות האחיזה (Holdeship) במטען, יורה למרכז הרישום בבולרו למנות את הבנק הפותח כאוחז. הבנק הפותח יישאל ע"י בולרו במסר אלקטרוני האם הוא מסכים להיות אוחז, ואם יענה בחיוב - יבוטל המפתח הפרטי של היצואן ויונפק מפתח פרטי לבנק הפותח שיהא מעתה אוחז. עם קבלת מסרי המשלוח מהיצואן, יבדוק הבנק כאמור לעיל את פרטי המשלוח כנגד קובץ פרטי הא"ד. במידה שתהא זהות בין הנתונים, יעביר הבנק מסר לבולרו למנות את הקונה כאוחז. עם העברת האחיזה לקונה, ובעקבותיה מסירת הטובין ותשלום התמורות לספק, יסתיים התהליך.

גבייה אלקטרונית

בעסקות גבייה אלקטרוניות ישדר הספק את פרטי המשלוח, תואמי החוזה האלקטרוני, ישירות לבנק הגובה. בו-זמנית, ימנה המוכר את הבנק הגובה כאוחז, וזאת באמצעות רישום בבולרו. הבנק הגובה יודיע לקונה בשידור על הגעת גבייה אלקטרונית. אם הגבייה היא בתנאי "מסמכים נגד תשלום" (D/P) והקונה יסכים לבצע את העסקה, הוא יורה לבנק לחייבו בערך המשלוח. כנגד חיוב הלקוח וזיכוי הספק, יודיע הבנק לבולרו על העברת זכות האחיזה לקונה. אם יש לספק הרשאה לחיוב חשבונו של היבואן (Direct Debit), יתקצר תהליך זה עוד יותר. אם הגבייה היא בתנאי "מסמכים נגד קיבול" (D/A), יידרש תהליך של יצירת שטר אלקטרוני וחתימה אלקטרונית עליו.

מושג כאן ייעול תהליכים דרמטי. תהליך שארך שבוע-שבועיים ואף יותר, עשוי להיגמר בתוך יום עסקים אחד.

עסקות חשבון פתוח ומקדמות

גם בעסקות חשבון פתוח יעביר המוכר את זכות האחיזה בשטר המטען דרך בולרו ישירות לקונה. הקונה יוכל לשחרר את הטובין מיידית, ללא המתנה לשטר מטען פיזי וללא הזדקקות לכתבי שיפוי, ערבויות בנקאיות ואישורים למוביל. התשלום יבוצע לאחר העברת זכות האחיזה, או לפנייה אם התשלום מבוצע במקדמה.

סיכום

אין ספק שתחילת המילניום החדש נושאת בחובה מהפכה בתחום שיטות התשלום הבינלאומיות. על אף שבשנים הקרובות תמשכנה מערכות מסמכי הנייר להיות פעילות, יעבור המסחר המסורתי יותר ויותר למסחר אלקטרוני באמצעות רשת האינטרנט.

קונים יבצעו רכישות בקטלוגים, בשווקים וירטואליים/זירות סחר (Marketplaces/Exchanges), ע"י גלישה באתרים, או ע"י מנועי חיפוש ותוכנות סוכנים חכמים (SMART AGENTS). תשלומים יבוצעו באמצעות שידורים אלקטרוניים ע"י הרשאות הקונים לבנקים שלהם, לחברות כרטיסי אשראי וכן לחברות אחרות שתכנסנה לתחום, לקבל חיובים מהמוכרים.

עם הקמת התשתיות לאישור זהויות הצדדים (מוכר, קונה, מוביל, מבטח וכו') ע"י IDENTRUS, יצירת חוזים אלקטרוניים ע"י קבצי מחשב הניתנים לקריאה ולעיבוד ממוחשבים, יצירת כללים אחידים הקובעים מסגרת נוהלית-משפטית (eUCP ו-URGETS), הכנת מסמכים אלקטרוניים והעברת הקניין בטובין ע"י בולרו, ניתן יהיה לפתח חלופות אלקטרוניות לשיטות התשלום הבינלאומיות.

עם זאת, כל זמן שיהיה פער אמון בין מוכר לקונה והמוכר ידרוש ערבות בנקאית או נאמנות בנקאית לביצוע התשלום כנגד העברת הקניין בטובין, ימשיכו הבנקים להיות הגוף הנאמן (TRUSTEE) על הצדדים: גוף המעביר בעלות על טובין מהמוכר לקונה מחד, ומאיך את התשלום מהקונה למוכר.