



מדינת ישראל משרד המשפטים
STATE OF ISRAEL MINISTRY OF JUSTICE

**דין וחשבון של רשם גורמים מאשרים לפי תקנה 16 לתקנות
חתימה אלקטרונית (חתימה אלקטרונית מאובטחת, מערכות
חומרה ותוכנה ובדיקת בקשות), התשס"ב-2001**

דו"ח לשנים 2014 - 2016

דבר רשם גורמים מאשרים

חתימה אלקטרונית היא אחת מהתשתיות המאפשרות ומקדמות פעילויות חברתיות בתחומים שונים. היא בסיס לביצוע תקשורת מאובטחת בין גורמים שונים, אשר לא דווקא מכירים זה את זה. היא בסיס לבצוע טרנזאקציות מסחריות. היא בסיס לניהול זהויות דיגיטליות. והיא בסיס ליצירת אבטחת מידע טובה יותר. בשל כך, תשתית החתימה האלקטרונית חייבת להיות אמינה ברמה גבוהה מאד, והגורמים המייצרים אותה צריכים להיות בעלי אמצעי אבטחה ברמה גבוהה מאד.

על המשתמש לבחור איזו רמת חוזק של הזדהות ואמינות הוא צריך לפעילות מסויימת ובהתאם לבחור בתשתית המתאימה.

מערך הפיקוח על הגורמים המאשרים המנפיקים חתימה אלקטרונית מאושרת בישראל המופעל על ידי רשם הגורמים המאשרים מאפשר את היותה של התשתית הזו עוגן אמון בכלכלה הדיגיטלית ובאבטחת המרחב הדיגיטלי.

אני רואה חשיבות בתשתית זו ובפיתוחה, כך שהשימוש בה יהיה נרחב יותר, יחד עם שמירה על הסטנדרטים הגבוהים של הגנה עליה מפני תקיפה, זיוף או שיבוש.

בדו"ח זה מפורטות פעולות הפיקוח על הגורמים המאשרים שבוצעו על-ידיי, וכן פירוט הפעילויות שנעשו לצורך סיוע למשרדי הממשלה וגורמי המשק בשימוש מיטבי בתשתית החתימה האלקטרונית בישראל.

ברצוני להודות לצוות עובדי הרשות להגנת הפרטיות שלקחו חלק בפעילויות השונות בתחום זה, המשלב מורכבות משפטית וטכנולוגית ייחודית, ודורש התמקצעות רבה.

עו"ד אלון בכר



רשם הגורמים המאשרים

ראש הרשות להגנת הפרטיות

חוק חתימה אלקטרונית התשס"א-2001 (להלן- **חוק חתימה אלקטרונית**) והתקנות שהותקנו מכוחו, נועדו להגביר את הוודאות המשפטית, בשימוש באמצעים אלקטרוניים ליצירת מסמכים בעלי תוקף משפטי, על ידי קביעת תנאים לשימוש בחתימה אלקטרונית. לצורך כך נקבעו בחוק ובתקנותיו:

□ דרישות סף לאמצעי טכנולוגי הראוי להיחשב כ- "חתימה" אלקטרונית באופן המקנה למסמך האלקטרוני קבילות בכל הליך משפטי, ומהווה ראיה לכאורה לזהות החותם ולכך שהמסמך האלקטרוני לא שונה מעת חתימתו;

□ הגדרת התפקיד של רשם גורמים מאשרים (להלן- **הרשם**) כמפקח על הגורמים המאשרים, וקביעת סמכויות נוספות הקשורות במימוש החוק;

□ חלוקת אחריות בין הגורמים המעורבים בתהליך החתימה האלקטרונית: בעל אמצעי החתימה והגורם המאשר.

חלק גדול מההסדרים בחוק דומים לנורמות מקבילות באיחוד האירופי- המפורטות בדירקטיבה¹ בדבר חתימה אלקטרונית משנת 1999 (להלן- **הדירקטיבה**).

במישור הטכנולוגי, החוק מבוסס במידה רבה על תובנות מקובלות בעולם ההצפנה ובתחום "תשתית המפתח הציבורי", ועל החקיקה המקבילה באיחוד האירופי- הדירקטיבה.

במרץ 2014 פרסם האיחוד האירופי את הטיוטה הסופית להצעת החוק בנושא "שירותי זיהוי ואמון אלקטרוניים עבור עסקאות אלקטרוניות בשוק הפנימי"² (להלן- **החקיקה המוצעת**).

בשל הדמיון בין הדין האירופי לדין הישראלי, והאינטרס בתנועה חופשית של תקשורת, נעשתה ברשות להגנת הפרטיות (רמו"ט) בחינה של החקיקה המוצעת.

¹ Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 September 1999, on a Community framework for electronic signatures.

² <http://certifiedsignature.eu/2014/03/01/eidas-electronic-identification-and-signature-electronic-trust-services-final-draft/>

נציגות הרשם השתתפה בכנסי האיחוד האירופי שנערכו בירדן ובברצלונה, בנושא קידום המסחר המקוון מבוסס החתימה האלקטרונית במדינות האיחוד האירופי ומדינות הים התיכון (Euro-Mediterranean), שמטרתו, בין היתר היתה, לבחון מקרוב את החקיקה המוצעת.

מהדיונים בכנס עלה, כי במדינות רבות היישום המעשי בפועל של החתימה האלקטרונית, בפורמט הדומה לחוק הישראלי, טרם זכה לתפוצה משמעותית בהנפקות למשתמשים ובשירותים מקוונים העושים שימוש בתעודות אלו.

בשלהי שנת 2014 קיבל האיחוד האירופי את החוק³ בנושא חתימה אלקטרונית (להלן- **החוק האירופי בנושא חתימה אלקטרונית**) שנועד ליצור מסגרת משפטית אחידה בנושא חתימה אלקטרונית בין מדינות האיחוד האירופי, לקבוע את התנאים להכרה באמצעי זיהוי אלקטרוניים של ישויות משפטיות, לקבוע את הכללים עבור שירותי אימות ולקבוע את דרישות האבטחה עבור התקנים ליצירת חתימה אלקטרונית. החוק האירופי בנושא חתימה אלקטרונית מחליף את הדירקטיבה ונכנס לתוקף ביולי, 2016.

הנושא נדון בהרחבה במחלקת ייעוץ וחקיקה (אזרחי) במשרד המשפטים וברשות התקשוב הממשלתי, יחד עם הרשות להגנת הפרטיות. לאחרונה הופץ להערות הציבור תזכיר חוק "הצעת חוק חתימה אלקטרונית" (תיקון מס' 3), תשע"ז-2017 וההערות שנתקבלו נדונות בימים אלו.

דו"ח זה מוגש לשרת המשפטים ולועדה לענייני מחקר ופיתוח מדעי וטכנולוגי של הכנסת בהתאם לתקנה 16 לתקנות מערכות חומרה ותוכנה, הקובעת כי הרשם יגיש דין וחשבון בדבר הפעלת סמכויותיו לפי תקנות חומרה ותוכנה, לרבות בדבר הטכנולוגיות שאושרו והליכי אישורן.

3 Regulation on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC

גורמים מאשרים רשומים

מרשם גורמים מאשרים לפי סעיף 9(ב) לחוק חתימה אלקטרונית, התשס"א-2001 בסוף שנת 2016, הוא כדלהלן:

שם	תאריך רישום	פרטי התקשרות	כתובת אתר האינטרנט של הגורם המאשר
פרסונל איי.די. בע"מ	7.7.2011	דרך דוד בן גוריון 34 רמת גן 52573 טל' 073-2900047 פקס: 073-2900379	www.personalid.co.il
קומסיין בע"מ	13.2.2003	קריית עתידים בנין 4 ת.ד. 58007 תל אביב טל' 03-6443620 פקס 03-6474206	www.comsign.co.il

פיקוח ואכיפה

גורם מאשר קומסיין בע"מ

בקשות לאישור הרשם

להלן פירוט הבקשות שהוגשו לרשם ע"י הגורם המאשר קומסיין בע"מ (להלן – קומסיין) והחלטותיו בהן:

1. בקשה שלשכת המסחר והתעשייה חיפה והצפון (ע"ר 1-58-000956) תשמש כגורם רשם לקומסיין. הרשם מצא כי מתן אישור כאמור יקל על המגזר העסקי בצפון הארץ, ולאחר קבלת הבהרות וביצוע בדיקות עמידה בדרישות החוק ואבטחת המידע, הבקשה אושרה (תיק 930);
2. בקשה להנפיק תעודות אלקטרוניות לחשבי משרדי הממשלה לצורך חתימת טפסי 101 לרשות המיסים באופן מקוון, על גבי התקן רשתי HSM, המצוי בחזקת חברת מל"ם שכר בע"מ (ח.פ. 513027102). הבקשה אושרה לאחר תיקון הליקויים שנמצאו בנוהל ההנפקה ובמסמכי הנהלים, בתנאי שההתקן הרשתי HSM יימצא בחצרי מל"ם בתנאים שקבע הרשם, ותחת פיקוחה הצמוד של קומסיין. אישור זה יקל על המעבידים הגדולים במשק, אשר יעמדו בתנאים שנקבעו, להפיק את טפסי 101 ונספחיו בצורה אלקטרונית (תיק 950);
3. בקשה להנפיק תעודות אלקטרוניות על גבי התקן רשתי HSM המצוי בידי צד שלישי עבור משרד החינוך. בהמשך משרד החינוך קיבל החלטה לאחסן את המערכת אצלו ולא אצל צד ג' והבקשה נדחתה (פנייה 4708);
4. בקשה לאישור נוהל חידוש תעודה תקפה לתקופה נוספת בקשר טלפוני מול הלקוח. הרשם מצא, כי אישור הבקשה יקל על ציבור מחזיקי תעודות תקפות להאריכון, על ידי הסתמכות על התעודה עצמה כאמצעי זיהוי, בשילוב זיהוי מחזיק התעודה בטלפון, ואישר את הבקשה בכפוף לקבלת סקרי סיכונים ותיקון כל הליקויים שאותרו (תיק 1252);

5. בקשה לבצע שינוי בשיטת ההזדהות בעמדות ההנפקה בגורם המאשר. הרשם מצא, כי שיטת ההזדהות המבוקשת תפשט את תהליך הגדרת המשתמשים בגורם המאשר ובקרתם, מבלי לפגוע בתנאי אבטחת המידע. הבקשה אושרה בתנאי שיטפולו הליקויים שנמצאו וביניהם – בדיקות מומחי אבטחת מידע וחוו"ד אפליקטיביות של תוכנות בהם ביקשה המפוקחת לעשות שימוש (תיק 1128);
6. בקשה לקבלת אישור לחידוש תעודות מאושרות מרחוק. לאחר בחינה הבקשה ובהסתמך על המצגים שהוצגו בפני הרשם, הבקשה נדחתה (פנייה 4213);
7. בקשה לאישור חידוש מרחוק של תעודות מאושרות עבור רופאי מכבי שירותי בריאות. במצורף לבקשה הוגש דו"ח ביקורת לתהליכי החידוש במכבי שירותי בריאות. לאחר בחינת הבקשה, וכדי לאפשר חידוש תעודות ע"י בעל התעודה ללא צורך להגיע פיזית למשרדי הגורם המאשר או למשרדי הרופא, ובכך לחסוך זמן ועלויות ולספק שירות מהיר ופשוט יותר מבלי לפגוע בדרישות החוק, החליט הרשם לאשרה בתנאים שקבע (פנייה 1742);
8. בקשה להחלפת הטפסים הפיזיים אותם נדרשים מבקשי תעודה למסור לנציגי הרישום ונציגי האימות בקומסיין לצורך הנפקת תעודה אלקטרונית מאושרת עבורם, בטפסים אלקטרוניים שיועברו לקומסיין באמצעות האינטרנט. הבקשה אושרה בכפוף לקבלת ממצאי מבדקי החדירות שבוצע ליישום הטפסים האלקטרוניים (פניה 4775);
9. בקשה לאישור חידוש תעודות אלקטרוניות מרחוק של רופאי שירותי בריאות כללית. לאחר בחינת הבקשה, וכדי לאפשר חידוש תעודות ע"י בעל התעודה ללא צורך להגיע פיזית למשרדי הגורם המאשר או למשרדי הרופא, ובכך לחסוך זמן ועלויות ולספק שירות מהיר ופשוט יותר מבלי לפגוע בדרישות החוק, החליט הרשם לאשרה בכפוף לקבלת דו"ח ביקורת של גורם בלתי תלוי (תיק 1170).

דיווח תקופתי

במסגרת החובות המוטלות על הגורם המאשר בחוק חתימה אלקטרונית והתקנות מכוחו, עליו להגיש לרשם מדי שנה דיווח פעילות, הכולל דו"ח מבקר מערכות, אישור כי ניתנה ערבות בנקאית וכן אישור עריכת ביטוח אחריות מקצועית בנוסח שקבע הרשם (להלן- **הדיווח התקופתי**).

1. קומסיין הגישה את הדיווח התקופתי לשנת 2013 שכלל ביטוח אחריות מקצועית בנוסח השונה מזה שאושר על ידי הרשם בנספח ד' להנחית הרשם משנת 2003 בנושא "הנחיות להגשת בקשה לרישום גורם מאשר". לפיכך, נדרשה קומסיין להגיש ביטוח אחריות מקצועית מתוקן כתנאי לקבלת אישור הרשם לדיווח התקופתי. לאחר קבלת אישור עריכת ביטוח מתוקן כנדרש והשלמת בדיקת הדו"ח השנתי הוא אושר (תיק 934);
2. קומסיין הגישה את הדיווח התקופתי לשנת 2014. הדיווח אושר על ידי הרשם (תיק 1007);
3. קומסיין הגישה את הדיווח התקופתי לשנת 2015. הדו"ח אושר בכפוף לתיקון כל הליקויים שאותרו בדו"ח המבקר, במסמך סקר הסיכונים, מסמך בדיקת חוסן פנימית, ובדיקת ההנדסה החברתית של החברה (תיק 1113);
4. קומסיין הגישה לרשם את דו"ח המבקר על הוצאה לאור של לשכת עוה"ד כגורם רושם של קומסיין (תיק 1127);
5. בשנת 2016 נמצאו ליקויים בדו"ח ביקורת התהליכים של הגורם הרושם - החברה הכלכלית של לשכת עורכי הדין בע"מ, ובהליך הפיקוח אל מול חברת קומסיין, נקבעו הנחיות לתיקון הליקויים שנמצאו (תיק 1127).
6. קומסיין הגישה את הדיווח התקופתי לשנת הפעילות 2016 לרשם והוא נמצא בתהליך של בדיקה (תיק 1266).

גורם מאשר פרסונל איי.די. בע"מ

בקשות לאישור הרשם

להלן פירוט הבקשות שהוגשו לרשם ע"י הגורם המאשר פרסונל איי.די בע"מ (להלן – פרסונל איי.די.) והחלטותיו בהן:

1. פרסונל איי.די. ביקשה אישור לביצוע "שחרור" תעודות אלקטרוניות מרחוק, במקרים של נעילת תעודה עקב טעויות חוזרות בסיסמת המשתמש. הבקשה נבחנה ואושרה על ידי הרשם (תיק 978)

דיווח תקופתי

1. פרסונל איי.די. הגישה את הדיווח התקופתי לשנת 2013. הדיווח אושר על ידי הרשם (תיק 962);
2. פרסונל איי.די. הגישה את הדיווח התקופתי לשנת 2014. הדיווח אושר על ידי הרשם (תיק 1047);
3. פרסונל איי.די. הגישה את הדיווח התקופתי לשנת הפעילות 2015. הדיווח נמצא בתהליך אישור אצל רשם (תיק 1189).

אכיפה

- בשנת 2014 נוהלו שני הליכי פיקוח יזומים על ידי הרשם מול חברת פרסונל איי.די., כפי שיפורט להלן:
1. מעקב אחר יישום הנחיות הרשם לתיקון כל הליקויים שנמצאו במהלך פיקוחים שנערכו במשרדי חברת פרסונל איי.די.;
 2. בחינת רמת האבטחה הפיזית במתקן הגיבוי לשעת אסון של חברת פרסונל איי.די. (תיק 1002 ותיק 1014).

עיצום כספי בגין הפרה של הנחיית הרשם

מאחר שבפעולות פיקוח מול פרסונל אי.די. נמצאו ליקויים חוזרים ונמצא שהיא לא קיימה את דרישות הרשם לתיקון הטעון תיקון לפי סעיף 14(א) לחוק חתימה אלקטרונית, ומכוח הסמכות המוקנית לרשם גורמים מאשרים בסעיף 14א לחוק חתימה אלקטרונית, הוטל על פרסונל אי.די. עיצום כספי על סך 151,800 ₪.

בהמשך להטלת העיצום הכספי הגישה פרסונל אי.די. התנגדות להטלת העיצומים ולסכומם במסגרת עתירה מנהלית בבית המשפט המחוזי בתל-אביב. בית המשפט קיבל את כל טענות הרשם, דחה את טענות העותרת ואישר את הטלת העיצומים אשר שולמו כנדרש (תיק 1002).

גורם מאשר ממשלתי

בשנת 2015 החל הליך פיקוח יזום על ידי הרשם מול מנהל מערך זהות דיגיטלית - ממשל זמין, אשר כלל את בקשת המנהל לחידוש הקמת גורם מאשר ממשלתי (תיק 1038), וקבע הנחיות לתיקון ליקויים בבחינת העמידות של הבקשה.

הנחיות

הנחיה להגשת דיווח תקופתי לרשם

על מנת ליצור אחידות במבנה ובתוכן של הדיווח התקופתי המוגש לרשם גורמים מאשרים, פורסמה ביום 29.1.2015 הנחיה 1/2015 של רשם גורמים מאשרים "דיווח תקופתי של גורם מאשר" (המצורפת כנספח א') המבהירה את האופן בו על הגורם המאשר להגיש את הדיווח התקופתי (תיק 966).

הנחיה למבקר מערכות

תקנה 2(8) לתקנות חתימה אלקטרונית (רישום גורם מאשר וניהולו), התשס"ב-2001, מחייבת את הגורם המאשר להגיש חוות דעת של מבקר לפי כללי ביקורת מקובלים בדבר נאותות מערכות המידע, מערכות הבקרה ואמצעי האבטחה של הגורם המאשר, והכל להנחת דעתו של הרשם. לפיכך, פורסמה ביום 29.1.2015 הנחית רשם גורמים מאשרים 2/2015 "חוות דעת של מבקר גורם מאשר", (המצורפת כנספח ב'), המפרטת את התנאים הנדרשים להתקיים בחוות דעת של מבקר, והתנאים הנדרשים להתקיים במבקר העורך חוות דעת כאמור (תיק 967).

תיקוני חקיקה

1. הנחית רשות המסים לגבי תיקוני חקיקה בתחום הדיווח האלקטרוני לרשות המיסים: במסגרת חוק ההסדרים לשנת 2015, רשות המסים ביקשה להתייעץ עם הרשות להגנת הפרטיות (רמו"ט) לשם קידום המעבר לעולם הדיווח הדיגיטלי. לשם כך, הרשות בחנה את סוגי המסמכים והטפסים המדווחים לרשות המסים על ידי האזרחים והנישומים. בהתאם לכך, הותאמו שירותי האמון הנדרשים לכל דווח אלקטרוני והוצמדה לצדו החתימה האלקטרונית שתהלום את אותו שירות (תיק 1037).
2. הנחית הנהלת בתי המשפט לגבי תיקון המוצע לתקנות סדר הדין האזרחי בנושא צפייה בכתבי בי דין במערכת הממוכנת: במסגרת התיקון בוצעה רפורמה בשלל נושאים. הרשות נתבקשה לייעץ בנושא ההמצאות האלקטרוניות כדי לוודא שההמצאה הגיעה לנמען הספציפי, לא שונתה בדרך וכן נשמר תיעוד אשר משקף נאמנה את ההליך, ויכול להוות ראיה מהימנה בביהמ"ש במידת הצורך. לשם הבטחה של המצאה אלקטרונית נאותה, נבדקו הצרכים המשפטיים האלקטרוניים בכל הליך משפטי ונבחרו בהתאם שירותי האמון וסוגי החתימות האלקטרוניות המתאימות לאותו הליך (תיק 1050).

פרויקטים ממשלתיים בתחום החתימה האלקטרונית

רשם הגורמים המאשרים התייחס לסוגיות חתימה אלקטרונית במספר פרויקטים ממשלתיים:

1. שימוש בחתימה אלקטרונית במערכת "שער עולמי" של המכס, רשות המיסים (תיק 1011);
2. פרויקט רישום מקוון של "שחקני הכדורסל בישראל": פרויקט משותף של משרד הבריאות ומשרד התרבות והספורט - עוסק ברישום המקוון לקבוצות ולאגוד הכדורסל ומטרתו לסייע ולהקל טכנולוגית ברישום השחקנים, איסוף מידע אודותיהם, מעקב אחר ביצוע בדיקות רפואיות וקבלת אישור רופא ספורט לפעילות השחקנים. על פי המלצת הרשות, רופאי ספורט יתחברו למערכת רישום מקוון באמצעות תעודה אלקטרונית מאושרת (תיק 1025);
3. מערכת "רישוי זמין" של אגף הבניה במנהל התכנון במשרד הפנים: מנהל התכנון במשרד הפנים באמצעות מערכת רישוי זמין, ביקש להעביר את הליכי הרישוי והיתרי הבניה למקוונים. לשם יישום מערכת זו, היה על המחלקה המשפטית במשרד הפנים לאפיין את התהליכים בצורה מקוונת ולעצב אותם מחדש. לשם כך, נדרשה הרשות להגנת הפרטיות ללוות את הפרויקט החל מזיהוי מקוון של מגיש הבקשה, חתימה אלקטרונית על המסמכים הנדרשים ועד להגשה בטוחה ומותאמת טכנולוגית לפי צרכי המערכת (תיק 921).

החלטות רשם לגבי טכנולוגיות חדשות

1. מכוח הסמכות המוקנית לרשם גורמים מאשרים בתקנה 9 לתקנות חתימה אלקטרונית (חתימה אלקטרונית מאובטחת, מערכות חומרה ותוכנה ובדיקת בקשות), תשס"ב-2001, אישר רשם גורמים מאשרים:
 - א. את עמידת הרכיבים של תשתית הגנת מערכת המידע הצה"לית "מפלי בזלת" כבסיס למימוש חתימה אלקטרונית מאובטחת בצה"ל.
בנוסף הרשם אישר לצה"ל להטמיע תעודות אלקטרוניות של גורם מאשר על גבי הכרטיס הקיים של מערך "מפלי בזלת", וזאת על מנת שניתן יהיה לעשות שימוש בכרטיסים של מערך "מפלי בזלת" לחתימה אלקטרונית מאושרת (פניה מס' 3356);
 - ב. את עמידת הטכנולוגיה של שרת "CoSign FIPS", המשמש כשרת מרכזי לשמירת מפתחות חתימה ותעודות דיגיטאליות ולביצוע חתימות אלקטרוניות, בדרישות חתימה אלקטרונית מאובטחת (פניה 6157 ותיק 1167).
2. במטרה להרחיב את האפשרויות לשימוש בתעודה האלקטרונית המאושרת, אישר הרשם לגורמים המאשרים לאחד את מבנה התעודה האלקטרונית באופן שניתן יהיה להשתמש בה במספר פרויקטים ממשלתיים (תיק 977).