

”חמישים גוונים של דנ”א” –
הסיכון בהרשעת חפים על סמך ראיית דנ”א יחידה
בעקבות ע”פ 149/12 אלמליח נ’ מדינת ישראל

מאת

ליאור פרנק*

א. מבוא. ב. השתלשלות עובדות המקרה והכרעת בית המשפט ; 1. עובדות המקרה ; 2. טענותיו של אלמליח בערעור ; 3. הכרעת בית המשפט. ג. מהותה של ראיית הדנ”א ; 1. מהו דנ”א ; 2. דרך השוואת דנ”א משני מקורות. ד. הסיכון בהרשעת חפים בעקבות פסק הדין ; 1. הקושי שפסק הדין בעניין אלמליח מעורר אל מול מבחני דאוברט כפי שאומצו בעניין אבו חמאד ; 2. היעדר הנחיות ברורות לעריכת בדיקות התאמת דנ”א ; 3. פגמים אפשריים במהלך הטיפול בראיית הדנ”א מחזקים את הצורך בגיבוש כללים ברורים ; 4. הרשעה על סמך סטטיסטיקה. ה. עקרון מניעת הרשעת חפים מפשע ; 1. כללי ; 2. יישום עקרון הרשעת חפים מפשע. ו. מבט משווה – כללים והנחיות בנוגע לביצוע בדיקת התאמת דנ”א במדינות אחרות. ז. סיכום.

א. מבוא

בע”פ 149/12 אלמליח נ’ מדינת ישראל¹ אישר בית המשפט העליון פה אחד² את הכרעת בית המשפט המחוזי בבאר-שבע, אשר הרשיע את אלמליח בעבירות שיוחסו לו על סמך ראיית דנ”א יחידה. חידושו המרכזי של פסק הדין טמון בכך שזו היא למעשה הפעם הראשונה שבה נאשם מורשע במדינת ישראל על סמך ראיית דנ”א יחידה. ודוק, ההלכה המנחה בנוגע לקבילותן של ראיות דנ”א אמנם גובשה בעניינו של אבו חמאד³, אולם חשוב להדגיש בראש הדברים, כי בעניין אבו חמאד נמצאו ראיות נוספות זולת ראיית הדנ”א, ולפיכך בית המשפט העליון לא נדרש בנסיבות אותו עניין להכריע באופן פוזיטיבי בסוגיה הנדונה בהארה זו.⁴ והנה כאמור, בעניין אלמליח לא נמצאו ראיות נוספות הקושרות את הנאשם (אלמליח) למעשה העבירה שבו הואשם, זולת ראיית הדנ”א אשר נמצאה בזירה.⁵ בכל הנוגע לשאלה ”האם ניתן להרשיע נאשם על סמך ראיית

* הכותב הנו עורך דין, תלמיד תואר שני מחקרי באוניברסיטת חיפה וחבר מערכת כתב העת ”הארץ דין” לשנת הלימודים תשע”ד. ברצוני להודות לפרופ’ אמנון רייכמן, לד”ר דורון מנשה, לסגני העורכים קרן חכים ושי אוצרי על הארות מאירות עיניים. כן תודתי נתונה לשאר חברי מערכת תשע”ד על הארות מועילות ומעוררות מחשבה.

1 ע”פ 149/12 אלמליח נ’ מדינת ישראל (פורסם בנבו, 24.09.2012) (להלן – עניין אלמליח).
2 פסק הדין ניתן על ידי השופטת ארבל, כאשר לפסק דינה הצטרפו השופטים זילברטל ופוגלמן.
3 ע”פ 9724/02 מוראד אבו חמאד נ’ מדינת ישראל (פורסם בנבו, 22.10.2003) (להלן – עניין אבו חמאד).
4 אף שבעניין אבו חמאד נמצאו ראיות אחרות זולת ראיית הדנ”א, טען השופט חשין (כתוארו אז) אגב אורחא כי – ”בדיקת דנ”א בהסתברות סטטיסטית גבוהה (ובלא שנכריע במידתו של אותו גובה), ראויה היא שדינה יהא כראיה של טביעת אצבעות. ובהיעדר הסבר סביר - הסבר העשוי לעורר ספק בלב בית המשפט – ניתן יהא להרשיע נאשם אך על פי ראייה זו”. שם, בפסקה 35 לפסק דינו של חשין. כמו כן בע”פ 1634/10 פלוני נ’ מדינת ישראל (פורסם בנבו, 25.1.2015), ציין השופט הנדל כי מצב שבו ראיית דנ”א תהיה הראיה היחידה באמתחתה של התביעה הוא מצב חריג.
5 ראו בעניין זה את מאמרם של ד’ מנשה ושי אוצרי ”מחשבות נוספות על מאמרם של מרדכי הלפרט ובוועו סגירו : מדוע אין להסתפק בבדיקת סמים לשם הרשעה?” רבואה ומשפט 37, 130 (2007). לדעת המחברים תמיד ישנן ”זיקות נסיבתיות” המחזקות את הראיות הקיימות, ולפיכך לשיטתם אף פעם אין מדובר בראיה יחידה ממש. אולם, נסיבות המקרה המתוארות בעניין אלמליח מאתגרות גישה זו, שכן למעשה לא נמצאו כל ראיות זולת ראיית הדנ”א. אלמליח הכחיש את מעורבותו בעבירה המיוחסת לו, אך לא סיפק הסבר שהניח את דעתו של בית המשפט בעניין הימצאות הדנ”א שלו בזירה.

דני"א בלבד:⁶ השיב בית המשפט העליון בחיוב, אולם באותה נשימה סיג קביעה זו ופסק שנדרשת זהירות מרבית, ואף "יד רועדת", משום שכל כובד המשקל מוטל על ראייה אחת ויחידה.⁷

על אף מילות אזהרה אלה, אבקש לטעון בהארה זו כי בית המשפט לא נקט בזהירות המתבקשת והראויה (כפי שקבע כי יש לנהוג במקרים כגון דא) בעת שאישר את הרשעתו של אלמליח, ובאופן עקרוני יותר – בקובעו כי ניתן להרשיע על סמך ראיית דני"א בלבד. כפי שיפורט לאורכה של הארה זו, אבקש לטעון כי היות שאין כיום במדינת ישראל הנחיות ברורות בנוגע לאופן עריכת בדיקת התאמת דני"א, יש להימנע מהרשעה על סמך ראייה זו בלבד, שכן היעדרם של נהלים והנחיות מפורשים מטיל דופי ממשי באמינותה. כפי שיבואר בהמשך, ראיית דני"א מעצם טיבה וטבעה היא ראייה אשר נטילתה מועדת לפגמים לא מעטים, ומכאן נובע הצורך לגבש כללים ברורים, אשר יאפשרו את העמדתה של שיטת נטילת הראייה ובדיקתה לשבט ביקורתו של בית המשפט.

במצב הדברים האמור, בהיעדר הנחיות ברורות, סבורני כי הרשעה על סמך ראיית דני"א יחידה מעוררת סיכון ממשי להרשעת חפים מפשע. על כן לדעתי יש להימנע מלבסס הרשעה על סמך ראייה יחידה זו מניה וביה, וזאת עד אשר יגובשו כללים אשר בכוחם למזער את הסיכון שיורשעו חפים מפשע.

מבנה הארה זו יהיה כדלקמן: ראשית, אציג את השתלשלות עובדות המקרה ואת הנימוקים אשר עמדו בבסיס הכרעת בית המשפט העליון בעניין **אלמליח**. לאחר מכן אתאר בקצרה את מהותה של ראיית דני"א ואת דרך ההשוואה בין כמה דגימות דני"א. בהמשך, אפרט את המבחנים אשר נקבעו בפסיקה לבחינת קבילותה של ראיית דני"א ואסביר בהרחבה כיצד פסיקת בית המשפט בעניין **אלמליח** אינה עולה בקנה אחד עם מבחנים אלה. בפרט, אדגיש כי לנוכח טיבה וטבעה של ראיית דני"א כראייה המועדת לכשלים ולפגמים לא מעטים, אין מנוס מאימוץ כללים ברורים בעניינה. לאחר מכן אסביר כיצד הקביעות בעניין **אלמליח** אינן מתיישבות עם עיקרון העל המחייב מניעת הרשעת חפים מפשע, כפי שהומשג על ידי חלק מהמלומדים. לאחר מכן, בגדר מבט משווה, אראה כיצד מדינות אחרות מתמודדות עם הסוגיה הנדונה במסגרת הארה זו. לבסוף, אטען כי עקב היעדרן של הנחיות ברורות לביצוע בדיקות דני"א, והסיכון שיורשעו חפים מפשע הגלום בכך, לא יהא מנוס מלקבוע כי מדובר בראייה אשר אין להסתפק בה לצורכי הרשעה.

ב. השתלשלות עובדות המקרה והכרעת בית המשפט

1. עובדות המקרה

על פי עובדות כתב האישום,⁸ אלמליח נשא עמו רימון יד אשר נגב מכוחות הביטחון, בדרכו לדירת משפחת ביטון באשדוד. בהגיעו לדירה, הדביק אלמליח את הרימון באמצעות סלוטייפ עבה לקרטון, ואת הקרטון הדביק לדלת הדירה. אחת מבנות המשפחה, אשר ישנה בדירה באותה שעה, התעוררה למשמע רעשי ההדבקה, ופתחה את הדלת.⁹ משנפתחה הדלת נמלט אלמליח מן המקום והותיר אחריו את הרימון מודבק לדלת הדירה.¹⁰ בית המשפט המחוזי בבאר-שבע הרשיע את אלמליח על סמך ראיות דני"א אשר נמצאו על גבי סרט הסלוטייפ, שבאמצעותו חובר הרימון לדלת הדירה.¹¹ מחוות הדעת של מומחית המז"פ עלה כי הפרופיל הגנטי שהופק מהראיות שהיו מודבקות לסלוטייפ תואם את הפרופיל הגנטי של

6 ראו עניין **אלמליח**, לעיל ה"ש 1, בפתח דבריה של השופטת ערבלי.

7 שם, בפסקה 27.

8 ראו עניין **אלמליח**, לעיל ה"ש 1, בפסקה 1.

9 שם.

10 שם. יודגש כי בשום שלב במהלך ביצוע העבירה או בסמוך לה, לא נראה ולא זוהה אלמליח על ידי מי מדיירי הדירה או על ידי עד אחר.

11 שם, בפסקה 2.

אלמליח וכי שכיחותה של התאמה מקרית פחותה מאחד למיליארד.¹² לפיכך הורשע אלמליח במספר עבירות הקבועות בחוק העונשין.¹³ על הרשעה זו הוגש הערעור הנדון ברשימה זו.

2. טענותיו של אלמליח בערעור

אלמליח טען בערעורו שטיפולה של המדינה בראיות שנלקחו מזירת העבירה לקה בשורה של פגמים ומחדלים מהותיים:¹⁴ ראשית, נטען כי במוצגים שנלקחו נמצאה תערובת דני"א של אחרים שאינם ידועים;¹⁵ שנית, נטען כי לא נבדקו די אתרים בפרופיל הגנטי שהופק, כפי שנהוג במקומות אחרים הן בארץ והן במדינות אחרות בעולם;¹⁶ בנוסף, הוטל דופי במקצועיותה של המומחית מטעם התביעה אשר ערכה את הבדיקה, וזאת לאור העובדה שטענה בבדיקה הראשונה שנערכה בזיהוי הנאשם.¹⁷ כמו כן, אלמליח הוסיף וטען שאין לו כל היכרות קודמת עם מי מדיירי הדירה אשר לדלתה הודבק הרימון, לא כל שכן סכסוך עמם. זאת ועוד, אלמליח טען שלבעל הדירה יש נושים רבים המסוכסכים עמו ואף איימו עליו בעבר, וייתכן שהסלוטייפ (חפץ נייד שיכול לעבור מיד ליד בקלות רבה) שעליו נמצאו שרידי הדני"א נלקח מהפיצויה שבה עבד או לחלופין מרכבו.¹⁸ לפיכך טען אלמליח שעצם הימצאות שרידי הדני"א על הסלוטייפ לא בהכרח מעידה כי הוא זה שביצע את העבירות המיוחסות לו בכתב האישום, ולכן מתעורר ספק סביר בנוגע לאשמתו בכלל העבירות שבהן הורשע.

במישור העקרוני, טענתו העיקרית של אלמליח הייתה כי אין לבסס הרשעה על סמך ראיית דני"א בלבד, מקום שבו אין כל ראיה התומכת בה, ועד היום נדרשו בתי המשפט לראיות נוספות הקושרות את הנאשם לביצוע העבירה, מלבד ממצאי הדני"א.¹⁹ יתרה מזו, לשיטתו של אלמליח, בהיעדר נוהלי מעבדה והנחיות ברורות המורות כיצד יש לערוך בדיקת דני"א, אין מקום לביסוס הרשעה על סמך ראיות אלה.²⁰ הארה זו תתמקד אפוא בטענתו של אלמליח בדבר היעדרן של הנחיות ברורות הנוגעות לאופן עריכת הבדיקה. סבורני, כי טענה זו היא אשר קולעת ללב לבה של הבעייתיות שבהרשעה בישראל על סמך ראיית דני"א יחידה.

3. הכרעת בית המשפט

ביום 24 בספטמבר 2012 דחה בית המשפט העליון, מפי השופטת ארבל, את ערעורו של אלמליח ואת כל טענותיו המפורטות לעיל, והותיר את הכרעת הדין המרשיעה של בית המשפט המחוזי בבאר-שבע על כנה. הנימוק אשר ניתן לדחיית טענותיו של אלמליח בנוגע לפגמים שנפלו במהלך בדיקת הראיה היה כי אלמליח לא הביא כל ראיה לסתור ואף לא המציא כל חוות דעת מטעמו אשר בכוחה לקעקע את גרסת המדינה אשר הוצגה נגדו. בית המשפט העליון הדגיש כי עצם העובדה שאלמליח לא הביא ראיות סותרות מדברת בעד עצמה ומחזקת את ההנחה שהוא זה אשר ביצע את העבירות האמורות. בנוגע לשאלה המרכזית, אם ניתן להרשיע על סמך ראיית דני"א יחידה, סקר בית המשפט העליון את הפסיקות השונות בעניין

12 שם.

13 חוק העונשין, התשל"ז-1977. אלמליח הורשע בעבירות של נשיאת נשק לפי סעיף 144(ב) לחוק העונשין, איומים לפי סעיף 192 לחוק העונשין והחזקת רכוש החשוד כגנוב לפי סעיף 413 לאותו חוק.

14 ראו עניין **אלמליח**, לעיל ה"ש 1, פסקה 10.

15 שם.

16 שם, בפסקה 43.

17 שם, בפסקה 42.

18 שם, בפסקה 12.

19 שם, בפסקה 11. גם כאן ראוי לשוב ולהדגיש כי בעניין אבו חאמד נמצאו ראיות אחרות מלבד ראיית הדני"א, ואף שבית המשפט העליון ציין אגב אורחא כי ניתן להרשיע על סמך ראיית דני"א יחידה, הרי כפי שטען אלמליח, אכן מעולם לא נדרש אף בית משפט בישראל לסוגיה זו עד המקרה דנן.

20 שם, בפסקה 31.

זה,²¹ והגיע לכלל מסקנה כי התשובה לשאלה זו היא חיובית. השופטת ארבל קבעה כי לפי השקפתה, ניתן בנסיבות מסוימות להרשיע נאשם על סמך ראיית דנ"א יחידה. לדידה, ניתן לגזור לעניין זה גזרה שווה מההלכה הנוהגת בנוגע לראיית טביעות אצבע, שלפיה ניתן לבסס הרשעה בפלילים בהסתמך על ראייה זו, ובלבד שאין בפי הנאשם הסבר "תמים" להימצאותה של הראייה בזירת הפשע, אשר מקים ספק סביר בנוגע לאשמתו של הנאשם.²² אשר על כן, לגישתה של השופטת ארבל ניתן להרשיע נאשם על סמך ראיית דנ"א יחידה, אולם הרשעה על בסיס ראייה זו צריכה להיעשות במקרים יוצאי דופן, ומכל מקום הרשעה כזאת צריכה להיעשות בזהירות מרבית, ואף ביד רועדת, משום כובד המשקל המוטל על ראייה אחת ויחידה זו.²³

לאחר קביעה זו, ובגדר מעבר מן הכלל אל הפרט, בחנה השופטת ארבל האם הטענות אשר הועלו על ידי אלמליח, כמפורט לעיל, מעוררות ספק סביר בדבר משמעות הימצאותה של ראיית דנ"א בזירת הפשע, התואמת את הפרופיל הגנטי שלו בהסתברות גבוהה. על שאלה זו השיבה השופטת ארבל בשלילה. ראשית, וכפי שקבעה הערכאה דלמטה, השופטת ארבל פסקה כי לא ייתכן שמישהו לקח את הסלוטייפ מרשותו של אלמליח, הואיל ומדובר במוצר זול ופשוט, אשר ספק רב אם יעשה בו שימוש חוזר. לפיכך נדחתה הטענה שהסלוטייפ נלקח מרשותו.²⁴ אשר לטענתו של אלמליח כי אינו מכיר את דיירי הדירה וכי לבעל הדירה יש נושים שעמם הוא מסוכסך, נקבע כי טענות אלה נטענו בעלמא ואלמליח ממילא לא העלה כל טענה במסגרת הגנתו כי מאן דהוא כלשהו מנסה להפלילו בעבירות האמורות.²⁵ כאמור, גם טענותיו של אלמליח בעניין הפגמים אשר נפלו כביכול בטיפול בראייה ובדרכי החקירה לא גובו בראיות וחוות דעת סותרות אשר בכוחן לקעקע את הראיות אשר הוצגו מטעם המדינה ובכך לעורר ספק סביר אשר יביא לזיכויו.

על סמך האמור לעיל דחה בית המשפט העליון את ערעורו של אלמליח, ובכך בפעם הראשונה אושרה הלכה למעשה על ידי בית המשפט העליון הרשעה על סמך ראיית דנ"א יחידה.

ג. מהותה של ראיית הדנ"א

1. מהו דנ"א?

דנ"א (Deoxyribonucleic acid) היא מולקולת ענק הבנויה משלד קבוע של סוכר וזרחן שאליו מחוברים ארבעה בסיסים: אדנין (A), גואנין (G), ציטוזין (C) ותימין (T).²⁶ מדובר במולקולה המכילה את כל המידע התורשתי של האדם, והיא למעשה הצופן הגנטי הטמון בכל תא ותא מגופנו. מולקולת הדנ"א בנויה מרצף של שלושה מיליארד בסיסים והיא מאורגנת במבנים הנקראים כרומוזומים, שעל גביהם קיימים אתרים שהם גנים האחראים להתבטאות תכונות האדם. בכל אתר (פרט לכרומוזומי המין) שני אללים. רצף הבסיסים בדנ"א הוא קבוע וזהה בכל תא בגוף (למעט תאי המין), הוא ייחודי לכל אדם,

21 בית המשפט נדרש לאמרת אגב של השופט חשין בעניין אבו חאמד, לעיל ה"ש 3. בית המשפט גם נדרש לדעה אשר הובעה על ידי השופטת פרוקצ'יה בע"פ 10365/08 אלעיסווי נ' מדינת ישראל (פורסם בנבו, 7.3.2011). " בדומה לדין בעניין טביעות אצבע, כך גם ממצאי DNA הקושרים נאשם לזירת העבירה בהסתברות זיהוי גבוהה ביותר, עשויים בנסיבות מסוימות להספיק להרשעתו בהיעדר הסבר סביר בפניו להימצאותו במקום בעיתוי המשוער של ביצוע העבירה. ראו שם, בפסקה 9.

22 ראו עניין אלמליח, לעיל ה"ש 1, בפסקה 27.

23 שם, בפסקה 30. ודוק: השופטת ארבל הייתה ערה לכך שהמקורות המסגירים את הקוד הגנטי של אדם עשויים "לנשור" ולהתגלגל בקלות רבה יותר לזירת העבירה, וכי ריבוי המקורות שמהם ניתן להפיק דנ"א בשילוב טבעם הנייד עשוי לעורר חשש גדול יותר להימצאות מקרית של ממצאי דנ"א בזירה בהשוואה להימצאותן של ראיות אחרות.

24 שם, בפסקה 54, מובא ציטוט של בית המשפט המחוזי ולפיו: "... סרט הסלוטייפ אינו ממין המוצרים בהם עושים שימוש חוזר. זאת בין היתר, בשל תכונותיו של המוצר, שמרגע שעושים בו שימוש כמעט ולא ניתן להחזיר את הגלגל (של סרט הסלוטייפ) אחורנית".

25 שם, בפסקה 55.

26 א' סטולר וי' פלוצקי "D.N.A. על דוכן העדים" **רפואה ומשפט – ספר היובל** 143 (2001).

ולכן אין שני בני אדם (מלבד תאומים זהים) שהנם בעלי זהות מלאה ברצף הדני"א.²⁷ סדר הבסיסים וקיפולם במרחב הוא שמעניק למולקולת הדני"א את הכוח להתקשר עם גורמים אחרים בתא ולקבוע בסופו של דבר את אופן פעולתו, והוא אשר ייחודי לאדם. יודגש, כי מולקולת הדני"א היא בראש ובראשונה ראיית זיהוי (identification evidence), והשימוש בה נועד לבדוק זהות בין דגימת הדני"א אשר ניטלה מהנאשם לבין דגימת דני"א אשר נמצאה בזירת הפשע, או לחלופין על גופו של קרבן העבירה. אם זיהויו של הנאשם אינו שנוי במחלוקת, הרי שראיית דני"א לא תהיה רלוונטית להליך. זאת ועוד, ככל ראייה מדעית אחרת, ראיית דני"א היא ראייה נסיבתית, לאמור, הרשעה על בסיסה תתאפשר כל אימת שהמסקנה ההגיונית היחידה שנלמדת ממנה היא כי הנאשם אחראי בפלילים.²⁸

2. דרך השוואת דני"א משני מקורות

בדיקת דני"א למטרות פורנזיות מבוססת על השוואה בין דגימות גנטיות תוך התייחסות לשכיחותו של הפרופיל הגנטי באוכלוסייה רלוונטית. מכיוון שמדובר במולקולת ענק, ההשוואה אינה מתבצעת על פני רצף הדני"א כולו, אלא באופן מדגמי בנוגע לכמה מאות בסיסים המרכיבים אותו. בתצורתה כראיה המוגשת לבית המשפט, ראיית הדני"א מכילה שני חלקים המשלימים זה את זה. האחד עוסק במידת ההתאמה שבין הדגימות הגנטיות (זו שנמצאה בזירת העבירה לעומת זו של הנאשם); השני, עניינו הערכה הסתברותית של שכיחות ההתאמה, כפי שהתקבלה בחלק הראשון, באוכלוסייה נתונה, לאמור, הסיכוי שבאוכלוסייה מסוימת לשני אנשים יהיה פרופיל גנטי זהה. לשם פישוט הדברים, ניתן להמחיש תהליך של השוואת שתי דגימות דני"א באמצעות תהליך של השוואת שני ספרים. כאשר פותחים את הספר בעמוד מסוים, ומסתכלים בשורה מסוימת, ומשווים לספר נוסף באותו עמוד ובאותה שורה, ניתן לבדוק אם ישנה התאמה בין שני הספרים.²⁹ החלק השני של הבדיקה עוסק בשאלה הסתברותית, והיא ההסתברות שקיים ספר נוסף, אחר, אשר גם בו תופיע שורה כאמור. כפי שיפורט בהרחבה להלן, שיטת השוואה זו אינה חפה מטעויות, ולכן עלולה אף להביא להרשעתם של חפים מפשע. משום כך קביעת הנחיות הנה בגדר צעד מתבקש ונדרש לשם פיקוח על התהליך ולמזעור טעויות פוטנציאליות אשר עלולות להביא לשלילת חירותם של נאשמים על לא עוול בכפם.

ד. הסיכון שיורשעו חפים מפשע בעקבות פסק הדין

1. הקושי שפסק הדין בעניין אלמליח מעורר אל מול מבחני דאוברט כפי שאומצו בעניין אבו חמאד

ראיות דני"א קבילות לפי המבחנים לקביעת קבילותן של כל ראיות מדעיות אחרות. כידוע, בשנת 1991 התקבלה בארה"ב הלכת *Daubert*³⁰ אשר במסגרתה נקבעו ארבע אמות מידה מנחות לבחינת קבילותה של תזה או שיטה מדעית מקצועית:

1. האם התיאוריה או התזה המדעית נבדקה באופן מדעי והאם ניתן להפריכה?
2. האם התזה המדעית עמדה בביקורת עמיתים (Peer Review) ופרסום מדעי?
3. מידת יציבות המחקר שעליו מושתתת התזה המדעית ומידת ההסתברות לטעות.

27 שם, בעמ' 146. ראו גם עניין אלמליח, לעיל ה"ש 1, בפסקה 21.

28 ע"פ 2132/04 קייס נ' מדינת ישראל (פורסם בנבו, 28.5.2007).

29 שם, בעמ' 147. ראו גם עניין אלמליח, לעיל ה"ש 1, בפסקה 22.

30 *Daubert v. Merrell Dow Pharm., Inc.*, 951 F.2d 1128 (9th Cir., 1991) התובעים בעניין זה נולדו עם מומים קשים אשר לטענתם נגרמו להם בגלל מוצרי החברה הנתבעת. התובעים הציגו ראיות מדעיות לביסוס הטענה שמוצרי החברה הנתבעת אכן עלולים להטיל מומים מהסוג שלהם. בית המשפט העליון האמריקני קיבל את הראיות המדעיות אשר הוצגו לפניו, וקבע את ארבעת המבחנים שבטקסט לקבילותן של ראיות מדעיות.

4. ההכרה הכללית בתזה המדעית בקרב הקהילייה המדעית העוסקת בנושא.

בעניין **אבו חמאד** אימץ השופט חשין את ארבעת המבחנים דלעיל לצורך קביעת קבילותה של ראיית דני"א ופסק כך :

"נוכל אפוא לקבוע – ללא כל היסוס – כי בדיקת הדני"א ראייה קבילה וראויה היא, ובית המשפט יכול ורשאי לראותה כראיה מהימנה בלא לבדוק מחדש בכל פעם את עיקרי השיטה המדעית. כל זאת, כמובן בכפוף לשני תנאים עיקריים אלה: **אחד, כי עיקרי השיטה ועיקרי הבדיקה יהיו נתונים לבחינה ולהפרכה בכל עת ובכל דרך לגיטימית, ושניים, כי הבדיקה הקונקרטיה העומדת לדיון נערכה בהתאם לכללים הנדרשים על פי השיטה המדעית שלעניין**".³¹

הנה כי כן, פסיקת בית המשפט העליון בעניין **אלמליח** אינה עולה בקנה אחד עם מבחני הקבילות אשר אומצו בעניין **אבו חמאד**. כלומר, ללא הנחיות בנוגע לאופן ביצוע בדיקות דני"א, וללא כתיבת פרוטוקול אשר יפרט את דרכי הבדיקה, כדי שתוכל לעמוד לשבט ביקורתו של בית המשפט, אין לנאשם כל יכולת ממשית ומעשית להפריך את האישומים המיוחסים לו, כפי שקרה ככל הנראה בעניין **אלמליח**. בפרט, הקביעות בעניינו של אלמליח, אשר נעשו ללא כללים ברורים לעריכת בדיקת דני"א, מנוגדות לתנאי שנקבע בעניין **אבו חמאד** שלפיו "הבדיקה הקונקרטיה העומדת לדיון נערכה בהתאם לכללים הנדרשים על פי השיטה המדעית שלעניין". פשיטא, שבית המשפט העליון בעניין אלמליח התעלם כליל מהתנאים אשר נקבעו בעניין **אבו חמאד**, ובפועל פסיקתו יצרה מצב אבסורדי שבו ניתן לבסס הרשעה על סמך ראיית דני"א בלבד, ללא כל צורך בהנחיות ובכללים ברורים. כפי שידגש בפרקים הבאים, מצב זה יוצר מעין חרב מתהפכת מעל ראשם של הנאשמים, ואין חולק כי הוא מעורר סיכון ממשי להרשעתם של חפים מפשע. סבורני, כי סיכון זה עולה עשרות מונים על שגיאה מסוג התאמה מקרית בבדיקה.³²

2. היעדר הנחיות ברורות לעריכת בדיקות התאמת דני"א

כפי שהודגש לעיל, כיום אין במדינת ישראל הנחיות ברורות כיצד לבצע בדיקת התאמת דני"א, וללא ספק היעדרן משפיע על היכולת לבסס הרשעה על סמך ראייה זו בלבד. כך, למשל, לדברי המלומד פלוצקי,³³ היעדרן של הנחיות לעריכת בדיקת התאמת דני"א, מכשיל אותה מעמידה באותם מבחנים אשר התווה השופט חשין בעניין **אבו חמאד**.³⁴ לפי מבחנים אלה, על הבדיקה להיערך על פי כללים ברורים, וצריכה להיות אפשרות להפריך ראייה זו. לשיטתו של פלוצקי, היעדר כללים ברורים אינו מאפשר להעמיד את סוגיית תקינות הבדיקה לביקורתם של מומחים, וחמור מכך – לשבט ביקורתו של בית המשפט. במצב דברים זה, לנאשם ממילא אין כל אפשרות מעשית להתמודד עם הראייה, שכן אינו יודע מה נדרש לעשות בה ומה בוצע בפועל בעניינו.³⁵ על כן הפתרון שפלוצקי מציע הוא שלא לבסס הרשעה על סמך ראייה זו עד אשר יעוצבו כללים מחייבים, כמו, למשל, בארה"ב ובבריטניה.³⁶ צעד זה מתבקש בעיקר לנוכח פסקי הדין בעניין **אבו חמאד**, ובעיקר לשם מניעת הרשעת חפים מפשע. גישה זו אף מתחייבת ביתר שאת כאשר אנו בוחנים את הדברים באספקלריה של עקרון מניעת הרשעתם של חפים מפשע שיידון להלן.

31 ראו: לעיל ה"ש 3, בפסקה 20 (ההדגשות הוספו). ראו גם אפרת פינק "ראיות מדעיות ומלאכת הסניגוריה" **הסניגור** 194, 9 (2013).

32 בזיהוי, בבדיקה וכדומה עלולות לקרות בכל ראייה, אולם ללא הנחיות ברורות אי-אפשר לגלות טעויות כאלה ולפיכך מתעצם החשש ששירות חפים מפשע, אשר בנסיבות אלה לא תהיה להם כל אפשרות להצביע על טעות פוטנציאלית ולטעת ספק סביר אשר יביא לזיכויים.

33 יי פלוצקי "משקלה של ראיית DNA – בעקבות פס"ד אבו חמד" **רפואה ומשפט** 30, 174 (2004), המחבר ציטט במאמרו דברים שאמרה המומחית מטעם התביעה שנרשמו בפרוטוקול הליך בעניין **אבו חמאד**: "ולכל אחד מעובדי המעבדה יש את החוברת או 'ספר הבישול' שלו... אין לנו הנחיות קבועות או פרוטוקולים שכך תעשה ואל תעשה, כל אחד יש לו את הספר שלו ואת ההכשרה שהוא קיבל שהיא הכשרה ארוכה".

34 אשר אימץ למעשה את המבחנים אשר נקבעו בפסיקה האמריקנית, ראו פרק ד' לעיל.

35 לעיל ה"ש 41, בעמ' 179

36 שם, בעמ' 181–182.

3. פגמים אפשריים במהלך הטיפול בראיית הדנ"א מחזקים את הצורך בגיבוש כללים ברורים

אקדים ואציין שראיית דנ"א היא ראייה רגישה ביותר, המועדת לפגמים לא מעטים כגון זיהום הראייה (contamination), כלומר, ערבוב של כמה גורמים אשר בעת פענוח הראייה עולה מהם כי הפרופיל מתאים לכמה אנשים.³⁷ זאת ועוד, תיתכן טעות אנוש בשלב עיבוד הראייה ופענוחה, למשל בהזנת הנתונים או בחישוב הסטטיסטי, באופן המביא בסופו של דבר לזיהוי שגוי (False Positive).³⁸ חששות אלה מחזקים עוד יותר את הצורך בגיבוש הנחיות וכללים ברורים כדי שכל הצדדים המעורבים יוכלו להבחין בכל טעות אפשרית ככל שזו אכן קיימת.

יצוין כי בעניין אלמליח הזכירה השופטת ארבל את גישתו של פלוצקי, הנוכרת לעיל, בדבר חשיבותם של הנחיות וכללים בנושא. לדבריה, ביקורת זו ראוי שתובא לתשומת לבם של המשטרה והמחוקק, וראוי שאכן יגובשו כללים כגון דא כעל מנת שבית המשפט והנאשם כאחד יוכלו לבקר ממצאים אלה.

דא עקא, שבהמשך הדברים השופטת ארבל סתמה למעשה את הגולל על טיעון זה וקבעה כי היעדר הנחיות וכללים אינו מסכל את יכולתו של הנאשם לנסות להצביע על כשלים ואף לערוך בדיקות מטעמו ולחקור את המומחים בחקירה נגדית. בכל הכבוד, לדעתי טענה זו בעייתית מיסודה, הואיל ועולה השאלה כיצד יוכל נאשם, לרבות אלמליח עצמו, להתמודד עם ראיות אשר אינו יודע כיצד הופקו, איך טופלו וכדומה. יתרה מזו, טיעון זה עשוי לעודד את רשויות האכיפה להימנע מלגבש הנחיות, שכן היעדרן לא יביא בסופו של דבר לפסילתה של הראייה, תהא שיטת הבדיקה אשר תהא.

אמנם, לכאורה נכון שהנאשם יכול לבדוק את דגימות הדנ"א בעזרת מומחה מטעמו כדי להפריך את ראיות התביעה. דא עקא, כפי שהמלומדת Rozelle³⁹ ציינה במאמרה, העלות של בדיקת דגימות דנ"א במעבדה גבוהה מאוד, ומעטים הם הנאשמים אשר יוכלו לעמוד בעלויות אלה. במצב דברים זה ידרשו נאשמים להשקיע משאבים ניכרים בהכנת חוות דעת נגדית, בלי שרשויות התביעה יידרשו לעמוד ולו בסטנדרט בסיסי ומינימלי לצמצום טעויות בבדיקה. זאת ועוד, ייתכנו מצבים שבהם אף בדיקה עצמאית של מומחה לא תועיל כלל, כגון באותם מצבים שבהם דגימת הדנ"א הזדהמה במהלך הטיפול המשטרתי. משכך, קביעתה זו של השופטת ארבל איננה מביאה בחשבון את מלוא הבעייתיות שבהיעדר הנחיות ברורות. למותר לציין כאן כי במצב דברים זה יש סיכון שאינו קלוש שיורשעו חפים מפשע, ואין להקל בכך ראש. ניתן אף לומר שפסק הדין מעביר אל כתפי הנאשם את הנטל להוכיח כי לא הוא ביצע את העבירה, אף שאין צריך לומר כי תפקיד זה מוטל על התביעה עצמה.⁴⁰

בהיעדר הנחיות וכללים ברורים כאמור, סבורני כי אין מנוס מלפקפק באמינותה של ראיית הדנ"א עקב הפגמים הרבים שראייה זו מועדת להם כמפורט בהרחבה לעיל. אין לדעת אם הראייה נאספה כראוי, נשמרה כראוי ונבדקה כראוי, אפילו אם בסופו של דבר הדנ"א שנמצא הוא אכן דנ"א של הנאשם.

37 פירוט מקיף של הפגמים והכשלים שראיית הדנ"א מועדת להם ראו William C. Thompson, *Forensic DNA Evidence: The Myth of Infallibility, in Genetic Explanations: Sense and Nonsense* (Sheldon Krinsky & Jeremy Gruber eds., 2013). available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2214379> ראו גם מסמך של ה-FBI הקובע הנחיות לשמירת איכות ראיית הדנ"א והנחיות למעבדות העורכות את הבדיקות: The FBI DNA Quality Assurance Audit, available at http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/audit_testlabs.

38 שם.

39 Susan D. Rozelle, *Daubert, Schaubert: Criminal Defendants and the Short End of the Science Stick*, 43 TULSA L. REV. 597, 606 (2007).

40 לעניין זה יפים דבריו של השופט הנדל בפסק הדין בעניין כהן: "הנטל, במשפט הפלילי, רובץ על התביעה מראשית הראשים ועד סוף הסופים. לו התביעה הייתה מצגיחה תשתית נסיבתית איתנה אשר בכוחה להרשיע את הנאשם, היה מקום לתת משקל לשקרי הנאשם כנתון מחזק או כגורם משלים. ברם, 'האינ' בגרסת הנאשם, אין בכוחו למלא את 'היש' בפרשת התביעה." ת"פ (מחוזי ב"ש) 73/95 **מדינת ישראל נ' כהן** (פורסם בנבו, 13.7.1998) (להלן – עניין כהן).

אם לא די באמור, הרי שיתכנו פגמים בדרך השוואת דגימות דני"א אף במישור הטכני. כפי שצוין לעיל, אלמליח טען בערעורו כי נבדקו עשרה אתרים בלבד ממקטע הדני"א אשר הופק, אף שבפועל קיימים מכוונים בארץ אשר ביכולתם לבדוק 20 אתרים. היעדר כללים ברורים מטשטש את השאלה שהייתה אמורה לעמוד לנגד עיני בית המשפט. כלומר, אפילו נבדקו 20 אתרים, כפי שהציע אלמליח, ונניח שהתוצאה הייתה התאמה בשכיחות של פחות מ-1:180,000,000,000, הרי בהיעדרן של הנחיות כיצד לבצע את הבדיקה ובהיעדר הקפדה על תיעוד תקין של הבדיקה, עלולה ליפול טעות במהלך הבדיקה עצמה. טעות זו, לוי הייתה מתגלית מבעוד מועד, ייתכן שהיה בה כדי להעלות את השכיחות לסדרי גודל אחרים – למשל, ל-1:2,700.⁴¹ שכיחות שכזאת ככל הנראה הייתה מעוררת ספק סביר לטובת הנאשם אף שנבדקו 20 אתרים. לפיכך, אין נפקות של ממש למספר האתרים הנבדקים, ללא הנחיות בנוגע לשאלה כיצד יש לערוך את הבדיקה. משכך, שומה היה על בית המשפט העליון להדגיש היבט זה.

4. הרשעה על סמך סטטיסטיקה

ישנם מלומדים הסבורים כי גם כאשר קיימים נהלים ברורים, אין להרשיע נאשם על סמך ראיית דני"א יחידה, אפילו מקום בו השכיחות שלה נמוכה. למשל, לגישתה של המלומדת Roth,⁴² הקושי העיקרי בהרשעה על סמך ראיית דני"א יחידה נעוץ בכך שראיית הדני"א מוצגת כהסתברות סטטיסטית להתאמה, ודבר זה כשלעצמו אינו עולה בקנה אחד עם הדרישה של הוכחה מעבר לכל ספק סביר, אשר אמורה לקשור את הנאשם עצמו למקרה שלא על דרך ההסתברות.⁴³ לדבריה, הרשעה על סמך ראיית דני"א יחידה שקולה להימור על הרשעה, הואיל ואין בהצגת הסתברות סטטיסטית הוודאות שבראיות אחרות, ועל כן לשיטתה הרשעה כזאת שקולה להימור.

גם אם לא נאמץ את גישתה של Roth ככתבה וכלשונו, עמדתה מחזקת את הקריאה לאימוצם של כללים ברורים, שאם לא כן, וללא היכולת לבחון באיזו מידה נשמרו הכללים המתבקשים ועל פי אילו קריטריונים התבצעה ההשוואה בין הדגימות, נוסף מרכיב נוסף לאי-הוודאות שבהרשעה סטטיסטית – מרכיב המחדד את ההיבט ה"הימורי" שבהרשעה. במצב זה, דומה כי השופט מרשיע על סמך הערכה, או בלשון גסה – "מספרים בעלמא" המוצגים בפניו על ידי העד המומחה, ועל כן מתעצמת התחושה שמדובר בהרשעה על סמך הימור או ניחוש.

סבורני כי ככל שיגובשו כללים ברורים בנוגע לאופן ביצוע הבדיקה, אשר יאפשרו לבית המשפט ולנאשם לבדוק אם מולאו כיאות, תעלה אמינותה של הראייה שצלחה אותם, וכבר לא יהא מדובר בהרשעה על סמך הימור גרידא כפי שטענה Roth במאמרה. לשון אחר, לאחר שתינתן הזדמנות לבית המשפט ולנאשם לבחון את דרך עריכת הבדיקה, וככל שהנאשם לא יצליח להטיל דופי בראיית הדני"א, אזי יהא ניתן להעביר את הנטל אל כתפי הנאשם, ובלא הסבר תמים ואפשרי מצדו, יהיה אפשר להרשיעו על סמך ראייה יחידה זו. יחד עם זאת, אין זה המצב המשפטי השורר כיום בישראל.

41 מספרים אלה נלקחו לצורך המחשה. ראו: עניין כהן, לעיל.

42 Andrea Roth, *Safety in Numbers?: Deciding When DNA Alone Is Enough to Convict*, 85 N.Y.U. L. REV. 1130, 1138 (2010). גם לפי גישתו של המלומד Malcom כללים אינם מונעים טעויות רבות, ולפיכך לשיטתו לעולם אין להרשיע על סמך ראיית דני"א יחידה. Brooke G. Malcom, *Convictions Predicated on DNA Evidence Alone: How Reliable Evidence Became Infallible*, 38 CUMB. L. REV. 313 (2007). ראו גם: Andrew Ligertwood, *Can DNA Evidence Alone Convict an Accused*, 33 Sydney L. Rev. 487 (2011).

43 כך, למשל, לעומת ראיות כגון זיהוי חזותי שבהן העד טוען כי ראה את פלוני, או במקרים של טביעת אצבע שבהם המומחה טוען שישנה התאמה בין דגימת כף היד לבין הראייה, בנוגע לראיית דני"א מוצגת לבית המשפט רק הסתברות להתאמה (למשל, הסתברות להתאמה בשכיחות של אחד למיליארד). כמו כן בעניין **אבו חאמד** ציין השופט טירקל כי לעומת ראיות זיהוי אחרות, כגון זיהוי טביעות אצבע, נעל וכו', שהשופט יכול לראותן ולבקרן, במקרה של ראיית דני"א השופט נאלץ להסתמך על חוות דעת של מומחים, לעיל ה"ש 3, בפסקה 1 לפסק דינו של השופט טירקל.

ה. עקרון מניעת הרשעת חפים מפשע

1. כללי

אקדים ואומר כי עקרון מניעת הרשעתם של החפים מפשע, מושתת במידה רבה על עמדתו של המלומד דורון מנשה.⁴⁴ על פי עיקרון מנחה זה, בכל נקודה ונקודה (ולאורך ההליך הפלילי כולו) שבה מסור לבית המשפט שיקול דעת לבחור בחלופה אחת מני כמה, עליו לבחור בחלופה הממזערת את הסיכון שיורשע חף מפשע, כל עוד מתאפשרת גם הרשעה (הואיל וזיכוי בכל מקרה ומקרה יאיין את מטרות הדין הפלילי). כלומר, מכוח עיקרון זה, על בית המשפט להניח הנחת חפות, ולבדוק אם הנחה זו נסתרה בראיות קבילות. אם השערת החפות לא נסתרה בראיות קבילות, על בית המשפט לזכות את הנאשם, ואילו אם כל השערות החפות נסתרו על ידי הראיות, אזי על בית המשפט להרשיעו.⁴⁵

עיקרון זה מחייב אפוא השארת "שולי ביטחון" רחבים מפני סיכויי הרשעת חף מפשע להבדיל מזיכוי העבריין.⁴⁶ הרציונל הגלום בעיקרון זה היא שהרשעת חף מפשע חמורה יותר מבחינה מוסרית (ומבחינת התיאוריה שבבסיס המשפט הפלילי) מאשר זיכוי האשם, ולכן העיקרון מחייב את השופט לפעול באופן אשר יצמצם את סיכויי המשגה העלולים להביא להרשעת חפים מפשע.⁴⁷ סבורני כי יש להחיל עיקרון זה אף בבואנו לבחון את הדין החל על ראיות מדעיות בכלל ועל ראיות דני"א בפרט.⁴⁸ כל זאת מאחר שראיות כגון דא עשויות ליצור "אפקט משחד" העלול להשפיע על השופטים ולגרום להם להאמין כי מדובר בראיה קונקלוסיבית המעידה בהכרח על אמת מוחלטת (אף שבפועל המדע אינו מבטיח אמת מוחלטת) ומצביעה על ביצוע העבירה על ידי הנאשם הספציפי שלפניהם.⁴⁹ החשש הוא שקיומה של ראיה מסוג דני"א עלול לפגוע ביכולתם של השופטים להתחשב בגרסה הגיונית אחרת אשר יש בה כדי לזכות את הנאשם. כפי שיפורט להלן, משהוצגה לבית המשפט בעניין אלמליח חוות דעת של מומחית מטעם התביעה על הסתברות ההתאמה בין הראיות שנמצאו לבין הפרופיל הגנטי של אלמליח, לא קיבל בית המשפט כל נימוק הגיוני אחר, אשר היה עשוי לזכות את אלמליח, ובחר לבסוף להשאיר את הרשעתו על כנה, ובכך הלכה למעשה יצרה חוות הדעת של המומחית מטעם התביעה אותו "אפקט משחד".

2. יישום עקרון הרשעת חפים מפשע

כאמור, לפי העיקרון של מניעת הרשעת חפים מפשע, שומה על בית המשפט להעלות מיוזמתו השערות חפות אשר יש בהן כדי לזכות את הנאשם שלפניו. בעניין אלמליח היה על בית המשפט להגיע מיוזמתו למסקנה כי בהיעדרם של כללים והנחיות לביצוע בדיקת התאמת דני"א, אין מנוס מלהימנע מהרשעה על סמך ראיה זו. כלומר, משהוברר כי ראיה זו מועדת לאותם פגמים וכשלים אשר פורטו בהרחבה לעיל, המסקנה המתבקשת אשר היה על בית המשפט להסיק היא שיש ספק סביר אם אלמליח ביצע את העבירות אשר יוחסו לו. דברים אלה יפים מקל וחומר, מקום בו אלמליח עצמו העלה טיעון זה ולא נדרשה יוזמה של בית המשפט בעניין זה.

44 ד' מנשה "שיקול דעת עובדתי, חופש הוכחה, ותזות בדבר מקצועיות השפיטה" הפרקליט מג 83 (1996). ראו גם לעניין זה ד' מנשה "הרהורים בעקבות הכרעות הערכאות השיפוטיות בעניינו של אריה דרעי קרית המשפט ב 329 (תשס"ב). המלומד מנשה מכנה עיקרון זה כ"אסטרטגית ההכרעה".

45 יצוין כי עיקרון זה חל גם בפרשנות דיני הראיות או סדר הדין.

46 ראו לעיל ה"ש 34, בעמ' 89–91.

47 יצוין כי הפסיקה טרם נדרשה לעיקרון זה אף שהוא נסמך על אדנים משפטיים איתנים ומבוססים במשפט הפלילי.

48 דני"פ 3391/95 **בן ארי נ' מדינת ישראל**, פ"ד נא(2) 413 (1997). בעמ' 463–464 לפסק הדין נקבע כי על הראיות המדעיות להצביע על אשמת הנאשם, ולשלול, על פי מבחני היגיון וניסיון החיים, כל היפותזה סבירה המתיישבת עם חפותו. ובמילים אחרות, רק מסקנה מפלילה, שהיא היחידה האפשרית העולה מן הראיות הנסיבתיות, מספיקה להרשעה.

49 Note, *Admitting doubt: a new standard for scientific evidence*, 123 HARV. L. REV. 2021 (2010)

אלא מאי? במקום זאת בחר בית המשפט בהסברי המדינה. כאמור, בית המשפט הסתמך על חוות דעת המומחית מטעם המדינה, אשר הציגה כביכול נתונים סטטיסטיים המצביעים לכאורה כי אלמליח ביצע את העבירה. כפי שהוסבר לעיל, בהיעדרם של כללים ברורים, אין כל ערובה שבחוות דעת המומחית לא נפל כל פגם בעת ביצוע בדיקת ההתאמה ואף בשלב המוקדם יותר של נטילת הראיה מזירת הפשע. אלא שהנתונים הסטטיסטיים אשר הוצגו במסגרת חוות הדעת הם שיצרו "אפקט משחד" שהשפיע על בית המשפט וגרם לו להתעלם מכל השערת חפות אשר היה בה כדי לזכות את הנאשם. כאמור, נקיטת גישה זו עשויה להביא להרשעת חפים מפשע, שכן היא אינה מביאה בחשבון את הכשלים האפשריים בעת נטילת הראיה ובעת עריכת בדיקת ההתאמה.

אשר על כן יישום עקרון מניעת הרשעתם של חפים מפשע אמור להביא לידי מסקנה ברורה אחת שאין בלתה – אין להרשיע על סמך ראיית דני"א יחידה בהיעדר כללים והנחיות לטיפול בחומר הגנטי.

ו. מבט משווה – כללים והנחיות בנוגע לביצוע בדיקת התאמת דני"א במדינות אחרות

בארה"ב, קיים דבר חקיקה מפורש⁵⁰ המטיל חובה על ראש ה-FBI למנות בתוך פרק הזמן שנקבע במסגרתו, ועדה אשר תעסוק בנהלים ובאיכות המעבדות המשמשות לבדיקות התאמת דני"א. החוק האמור קובע עוד כי הוועדה תגבש, תמליץ, תתקן ותעדכן לפי הצורך סטנדרטים אשר יורו כיצד יש לבצע בדיקת התאמת דני"א פורנזית. לאחר גיבוש ההמלצות על ידי הוועדה, מוטל על ראש ה-FBI לפרסם את הסטנדרטים אשר ישמשו קווים מנחים למעבדות המבצעות בדיקות התאמת דני"א. ואכן, לפי החוק האמור, קיימות בארה"ב הנחיות ברורות⁵¹ בנוגע לאופן עריכת בדיקות התאמה פורנזיות. הנחיות אלה מורות בין היתר כיצד יש לשמר את ראיית הדני"א ובאילו תנאים, הן מפרטות את התנאים שעל המעבדות לעמוד בהם, את מספר האתרים שיש לבדוק, כיצד יש להכין דוח אשר יתאר בפירוט את מלוא תהליך הבדיקה ועוד. בית המשפט העליון האמריקני נתן תוקף לקביעה כי המעבדות מחויבות לפעול לפי ההנחיות והכללים אשר נקבעו על ידי ה-FBI.⁵² Norris ועמיתיו, במאמרם⁵³ העוסק באמצעים המרסנים (safeguards) הקיימים בארה"ב כנגד הרשעות שווא, מציינים כי במדינות רבות בארה"ב ישנם כללים והנחיות בנוגע לעריכת בדיקת התאמת דני"א.⁵⁴ המחברים מדגישים שבמדינות אלה יש ועדות במתכונת דומה אשר בסמכותן לפקח ולבקר את דרך התנהלות המעבדות, ולחקור דיווחים על אי-עמידה בנהלים הנדרשים וכן מקרים של רשלנות מצד עובדי המעבדה. כל זאת נועד למנוע מצב בלתי רצוי של הרשעת חפים מפשע.⁵⁵

גם בבריטניה יש הנחיות המורות כיצד יש לערוך בדיקת התאמת דני"א ומפרטות את דרך תיעודה.⁵⁶ בשנת 2012 פורסם דו"ח מאת הממונה על האיכות והתקינות של המעבדות בבריטניה, ולפיו הורשע נער בן 19 שלא כדין. עורך הבדיקה הפורנזית לא פעל לפי ההנחיות האמורות ומשום כך הזדהמה הראיה ונמצאה בעקבותיה התאמה שגויה. ההליך הפגום הביא בסופו של דבר להרשעת חף מפשע.⁵⁷ הנה כי כן, דו"ח זה מצביע על החשיבות העליונה שבמילוי ההנחיות בקפידה.

50 DNA Identification Act 1994-42 U.S. Code § 14131

51 Quality Assurance Standards for Forensic DNA Testing Laboratories, available at http://www.fbi.gov/about-us/lab/biometric-analysis/codis/qas_testlab.pdf

52 Maryland v. King, 569 U.S. 133 S. Ct. (1958); LEXIS 4165 (2013)

53 R.J. Norris, C.L. Bonventre, A.D. Redlich and J.R. Acker, *Than That One Innocent Suffer*, 74.3 ALBANY L. REV. 1301 (2011)

54 שם, בעמ' 1329-1321.

55 שם.

56 The UK system for accreditation for DNA laboratories, available at http://www.ukas.com/library/Technical-Information/Pubs-Technical-Articles/Pubs-List/LAB32%20Edition%203_November%202012.pdf

57 Forensic Science Regulator's report on the DNA contamination case at LGC Forensics, available at <http://www.homeoffice.gov.uk/publications/agencies-public-bodies/fsr/dna-contam-report?view=Binary>

מכל האמור עד כה עולה כי שומה על רשויות אכיפת החוק בישראל לגבש במהרה כללים דומים כדי למנוע הרשעת חפים מפשע. כפי שהודגש לכל אורכה של הארה זו, בעניין אלמליח לא ייחס בית המשפט לסוגיה זו את מלוא החשיבות הנדרשת, ולו היה עושה כן, לא היה מבסס הרשעה בהיעדר הנחיות כאמור, במיוחד לאור חשיבותן הבולטת במשפט המשווה.

ז. סיכום

כפי שהוסבר לאורכה של הארה זו, החלטת בית המשפט העליון בעניין **אלמליח** מעוררת חשש לא מבוטל להרשעת חפים מפשע. דומה כי העיקרון של מניעת הרשעת חפים מפשע לא זכה למשקל הראוי בהליך דן. אף נראה כי בית המשפט לא שלל השערות חפות סבירות בטרם הרשעה, אלא דווקא העדיף בכל צומת את הגרסה המרשיעה את הנאשם, אף שבית המשפט ציין במפורש כי בבואו להרשיע נאשם על סמך ראיית דני"א יחידה, הוא נדרש לנקוט משנה זהירות. גם אם לא זו הייתה כוונתו של בית המשפט, למקרא פסק הדין מתעורר הרושם כי לא עלה בידי בית המשפט להתעלות מעל האפקט המשחד של ראיית הדני"א. עליו לציין כי עלה בי החשש שבסופו של דבר הורשע אדם על לא עוול בכפו ואשר לא היה מעורב כלל בפרשה שיוחסה לו.

במבט רחב יותר, הארה זו עמדה על החשיבות שבגיבוש כללים ברורים לביצוע בדיקות התאמת דני"א, כדי שמקרים דומים לא יישנו. לעת עתה ראוי שבית המשפט יימנע מלבסס הרשעה על סמך ראיית דני"א יחידה, הואיל וללא כללים ברורים לביצועה, אמינות הראיה מוטלת בספק, ואין בידי הנאשם דרכים ריאליות להפריך את מטענה המפליל של ראיית הדני"א גם במצבים שבהם מן הראוי כי מטען זה אכן יופרך. ניתן אף לטעון כי בהיעדר כללים ברורים ונהירים, אין להתיר שימוש בראיות דני"א כלל, לאור קריאתו הברורה של השופט חשין בעניין **אבו חמאד**, אשר טרם נענתה. דומה כי בעקבות פסיקה כמו זו שניתנה בעניין **אלמליח**, אין תמריץ של ממש לרשויות לגבש כללים אלה, והדבר פוגע פגיעה של ממש בזכות להליך הוגן.