



## בבית המשפט העליון בשבתו כבית משפט לערעורים פליליים

ע"פ 5459/09

לפני : כבוד השופט ס' גיוראן  
כבוד השופט י' עמית  
כבוד השופט נ' סולברג

המערער : אדריאן שוורץ

נגד

המשיבה : מדינת ישראל

ערעור על פסק דינו של בית המשפט המחוזי תל אביב בתפ"ח 1154/05 שניתן ביום 15.06.2009 על ידי כבוד השופטים אופיר-תום, סוקולוב ושנלר

בשם המערער : עו"ד דוד ברהום, עו"ד ארז בר-צבי,  
עו"ד חן הולנדר ועו"ד אביגדור פלדמן

בשם המשיבה : עו"ד קורצברג

### פסק-דין

השופט י' עמית:

רקע, השתלשלות האירועים וההליכים המשפטיים

1. אונס אכזרי בוצע בילדה א.ג. בת כעשר וחצי (להלן: הילדה) במרתף בניין ברחוב רמב"ן 33 בירושלים ביום 7.2.1991. אדריאן שוורץ (להלן: המערער או שוורץ) הואשם בביצוע מעשה זה, וכן יוחסו לו בכתב האישום 6 מעשי אינוס נוספים שבוצעו באותה תקופה, ברצף, באיזור תל אביב.

ביום 27.1.1992 הורשע אדריאן שוורץ בבית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו (כב' השופט א' סטרשנוב) בשניים מבין שבעת האישומים, ונידון לעשרים וחמש שנות מאסר (ת"פ 170/91 מדינת ישראל נ' שוורץ, פ"מ תשנ"ב(2) 265) (להלן: המשפט הראשון).

המדינה ערערה לבית משפט זה על זיכוי של המערער בשניים מתוך חמשת האישומים בהם זוכה, ושוורץ ערער על הרשעתו בשני האישומים בהם הורשע. ביום 27.1.1997 זוכה המערער בפסק הדין בערעור מאישום אחד והרשעתו נותרה על כנה רק בגין מעשה האינוס שבפנינו. בהתאם, הופחת עונשו של המערער והועמד על עשרים שנות מאסר (ע"פ 1301/92 מדינת ישראל נ' שוורץ, פ"ד נ(5) 749 (להלן: הערעור הראשון)).

2. ואלו עיקרי העובדות שעמדו בבסיס ההרשעה וכתב האישום בגינו הורשע המערער.

בסביבות השעה ארבע אחרי הצהריים, כאשר יצאה הילדה מספריית בית העם בירושלים, ניגש אליה אדם מבוגר, שוחח עמה והציע לה לבוא עמו למחסן ספרים. הילדה נלוותה לאותו אדם, והלה לקח אותה למקלט באחד הרחובות הסמוכים, מקלט שאותו פתח בעזרת מפתח שהיה בצרור מפתחות שהחזיק ברשותו ושהיה בתוך ארנק שחור. השניים נכנסו למקלט, שם דרש אותו אדם מהילדה "לחפש את האור" והאיר לשם כך את המקלט החשוך במצת בו החזיק. בהמשך, הכריח האיש את הילדה להתפשט ולשכב על מזרן שהיה במקום, תוך שהוא מאיים עליה כי הוא מחזיק בסכין. אותו אדם החדיר את אצבעותיו לאיבר מינה של הילדה, ליקק אותו, החדיר את איבר מינו לפיה ולאחר מכן ניסה להחדיר את איבר מינו לאיבר מינה, שדם רב זב ממנו כתוצאה ממעשיו. האיש עזב את המקלט, תוך שהוא מורה לילדה לספור עד 200 בטרם תעזוב את המקום. הילדה התלבשה, יצאה מהמקלט, ובדרך פגשה בת שירות לאומי לה סיפרה על מה שקרה לה. הילדה הגיעה לביתה בסביבות השעה 17:30 וסיפרה על שאירע לה לאחותה המבוגרת ממנה במספר שנים. ההורים החישו הילדה לבית החולים שם נתברר כי היא נזקקת לניתוח עקב הקרעים שנגרמו לה בקרום הבתולים.

3. כיצד הגיעה המשטרה אל המערער?

הילדה תיארה בפני חוקר הילדים אדם כבן 40, לבוש ג'קט עור בהיר ונעליים חומות, מתולתל בעל גומות לחיים, ובעל קול לא צלול "כאילו שהוא מעשן הרבה סיגריות". אותו אדם הוביל אותה למקלט, פתח את המנעול בעזרת צרור מפתחות שהוציא מתוך ארנק שחור שבכיסו, שם ביצע בה את זממו. בעקבות תיאור זה שפורסם בתקשורת, הגיעה למשטרה הודעה אנונימית כי אדם הדומה לתיאור נמצא בקפה "ספורט" בירושלים. המשטרה הגיעה ביום 18.2.1991 למקום ועצרה את המערער. חוקר המשטרה שעצר את המערער, הצליח לפתוח את דלת המקלט באמצעות אחד המפתחות שהיה קשור ללולאת הארנק השחור שנתפס ברשותו של המערער.

נציין כי המערער הורשע בשעתו, על פי הודאתו, בסדרה של מעשי אינוס ומעשים מגונים שבוצעו בעיר חיפה במהלך שנת 1968, בין היתר בקטינה בגיל 15 וחצי ובילדה בת 13 וחצי ונדון ל-14 שנות מאסר (ת"פ 372/68). ערעורו לבית משפט זה על חומרת העונש נדחה (ע"פ 52/69). בשל כך טען המערער כי המשטרה "ננעלה" מראש על ההנחה כי הוא האנס, אך חוקר המשטרה עמד על כך שלא כך היה, וכי נחקרו חשודים נוספים בתיק, שאחד מהם שוחרר בעקבות בדיקת פוליגרף שנערכה לו.

4 הרשעת המערער במעשה האינוס הן במשפט הראשון והן בערעור הראשון, התבססה, בין היתר, על זיהויה של הילדה את המערער באופן מידי ונחרץ כאדם שאנס אותה, במסגרת מסדר זיהוי תמונות שנערך בנוכחות סניגורו דאז של המערער, ועל שתי הודעותיה בפני דב ברנשטיין, חוקר הילדים (להלן: חוקר הילדים). אחת ההודעות נגבתה עוד טרם הכנסת הילדה לחדר הניתוח ביום האינוס, והשניה למחרת בבוקר.

הסיוע הנדרש לעדות הילדה לפי הוראות סעיף 11 בחוק לתיקון דיני הראיות (הגנת ילדים), תשט"ו-1955 (להלן: חוק הגנת ילדים), גובש, בין היתר, על ידי זיהוי ארנקו של המערער מבין שבעה ארנקים דומים על ידי הילדה באופן מידי וללא היסוס; התאמתו של אחד המפתחות שנמצאו בארנקו של המבקש

למנעול המקלט בו בוצע מעשה האונס; וכן סירובו של המערער ליתן דגימה מדמו, סירוב בו התמיד המערער גם במהלך הערעור הראשון, בתירוץ שאינו רוחש אמון לרשויות החקירה.

לאחר סיום שמיעת הערעור הראשון וטרם מתן פסק הדין, פנה המערער בבקשה להגשת ראיות נוספות, ובכללן תוצאות בדיקות מדעיות פרטיות שנערכו מטעמו. לדידו של המערער, ראיות אלו תמכו בגרסתו כי רשויות החקירה והתביעה העלימו ראיות, אולם בקשתו נדחתה מן הטעם שאין בידי הראיות לשנות את התוצאה גם אם תוכחנה טענותיו.

5. בקשה שהגיש המבקש לקיים דיון נוסף בעניינו נדחתה על ידי הנשיא א' ברק (דנ"פ 844/97 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל (8.7.1997)).

6. כשלוש שנים לאחר שנדחתה בקשתו לדיון נוסף, שב המערער ועתר לקבלת מוצגי חקירה, על מנת לשקול הגשת בקשה למשפט חוזר, וביניהם: חומר החשוד כדם שנלקח מאיבר מינה של הילדה; חומר שנמצא בכתמים שעל תחתוניה וחצאיתה של הילדה; חומר שנמצא בכתמים שעל המזרן והשמיכה בזירת האונס הכולל סימני זרע, רוק ודם.

בהחלטתו מיום 4.6.2001 קבע כבוד השופט מ' חשין (בש"פ 1781/00 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל פ"ד נה(4)293), כי מחד גיסא, מן הבחינה העקרונית ידו של עיקרון סופיות הדיון גוברת על הזכות לעיון בחומר חקירה לשם משפט חוזר. זאת, בין היתר, נוכח העובדה שחומר הראיות כולו היה ידוע למערער עת נבחן עניינו בפני בית משפט קמא, ומאחר שהמערער סירב לכל אורך הדרך לתת דגימה מדמו לאותן הבדיקות שביקש כעת לערוך. למרות זאת, ובעקבות הסכמת המדינה לפני משורת הדין, שהותנתה בכך שהמערער יסכים לתת דגימה מדמו, קיבל השופט מ' חשין את הבקשה בחלקה. המערער נתן דגימה מדמו, והמדינה התחייבה לערוך בדיקות מקדמיות במוצגים השונים במטרה להפיק מהם דנ"א.

7. המוצגים הנזכרים לעיל הועברו למעבדה הביולוגית של המכון לרפואה משפטית וביום 21.11.2001 הומצאה לצדדים חוות דעת שנערכה על ידי ד"ר מיה פרוינד מהמרכז הלאומי לרפואה משפטית (להלן: ד"ר פרוינד). בחוות הדעת נאמר כי ב-13 המוצגים שנבדקו אותם פרופיל גנטי אחד שמקורו בילדה ואינו יכול להיות במערער (להלן: ת/108). בעקבות זאת פנה המערער לבית משפט זה בבקשה להורות על בדיקות נוספות, וביום 13.6.2004 הורה השופט מ' חשין למדינה לבדוק מטוש וגנילי נוסף, וכן מזרן ושמיכה שנמצאו במקלט בו נאנסה הילדה. באותה החלטה נקבע כי הבדיקות תיעשנה במכון לרפואה משפטית ולא במז"פ, הכפופה למשטרת ישראל, וזאת לאור טענת המערער כי אינו רוחש אמון למשטרה.

ביום 21.10.2004 נמסרה חוות דעתה של ד"ר פרוינד לגבי הבדיקות הנוספות (להלן: ת/109 או חוות הדעת הראשונה). בבדיקות הדנ"א בוצעו בשתי שיטות: האחת שיטה בה מתקבלת דגימה (פרקציה) המועשרת בתאי זרע (להלן: פרקציה P), והשנייה דגימה המועשרת בתאים שאינם תאי זרע, דוגמת תאי שיער ורוק (להלן: פרקציה S). מחוות הדעת עלה כי מן המטוש הוגינלי אותם פרופיל גנטי של הילדה בלבד, אולם בבדיקות פרקציות P ו-S במזרן ובשמיכה אותם פרופיל גנטי נוסף, כלהלן: בבדיקת פרקציה P הן בשמיכה והן במזרן, התקבלה תערובת שמקורה בשני פרטים לפחות, הנראים כמקור נקבי וזכרי. בדו"ח נקבע כי המתלוננת עשויה להיות אחד המקורות לתערובת, אך "אדריאן שוורץ, מוצג 1, איננו יכול להיות אחד המקורות לתערובת זו" (הדגשה הוספה – י"ע). בבדיקת פרקציה S בשמיכה נכתב כי התקבלה תערובת שמקורה ביותר משני פרטים, הנראים אף הם כמקור נקבי וזכרי. אשר לזהות המקורות, נקבע בלשון דומה כי: "המדוכיב העיקרי בתערובת זו יכולה להיות המתלוננת... אדריאן שוורץ, מוצג 1, איננו יכול להיות אחד המקורות לתערובת זו" (הדגשה הוספה – י"ע).

8. לאור ממצאים אלו פנה המערער לבית משפט זה בבקשה לקיים משפט חוזר, בטענה שחוות דעתה של ד"ר פרוינד מערערת את התשתית הראייתית עליה ביססו הערכאות הקודמות את הרשעתו, ומצביעה על כך שאדם אחר, בלתי ידוע,

הוא שביצע את עבירת האינוס. המשיבה טענה כי קיימת סתירה בין המסקנה בחוות דעתה של ד"ר פרוינד, השוללת לכאורה את הימצאותו של המערער בזירת האירוע, לבין טיוטא קודמת של חוות הדעת בה צוין כי "לא ניתן לשלול את אדריאן שוורץ, מוצג 1, כאחד התורמים למרכיב המינורי בתערובת זו". משכך, הוסכם בין הצדדים כי המשיבה תפנה ותבקש הבהרות מד"ר פרוינד אודות חוות דעתה.

בחוות דעתה המעודכנת מיום 22.11.2004, בתשובה לשאלות ההבהרה שהופנו אליה (להלן: ת/110 או חוות הדעת המתוקנת), כתבה ד"ר פרוינד כי שגתה בניסוח חוות דעתה הראשונה, מפני שרצתה לנקוט משנה זהירות. ד"ר פרוינד הדגישה כי הסיבה לזהירות היתה היא שבממצאי בדיקת השמיכה 14S "פרופיל התואם לזה של אדריאן שוורץ מופיע בתערובת בכל האתרים שנבדקו (11 אתרים)". אלא שהממצאים התקבלו בערכים גבוהים שעלולים להיות תוצרי לוואי, ועל כן, כדי שלא יובן שהמערער הוא באופן פוזיטיבי המקור לתערובת, בחרה בניסוח השגוי. וכך הוסבר על ידי ד"ר פרוינד בחוות הדעת המתוקנת:

"... הבסיס לשינוי המסקנה בין הטיוטא לחוות הדעת הסופית בה נכתב כי 'אדריאן שוורץ, מוצג 1, איננו יכול להיות אחד המקורות לתערובת זו' נבע מחשש כ הנוסח המופיע בטיוטא יתפרש כקביעה מוחלטת כי אדריאן שוורץ הינו תורם לתערובת. קביעה פוזיטיבית כזו איננה נכונה מכיוון שהממצא עליו הסתמכתי: בדיקה מיום 14 S 25.8.2004 התקבל בערכי קריאה גבוהים העלולים להביא להופעת פיקים (תוצרי לוואי) נוספים שאינם אמיתיים. הניסוח בחוות הדעת הסופית היה מוטעה והניסוח הנכון צריך להיות: לא ניתן לחייב או לשלול את אדריאן שוורץ כמקור לתערובת זו.

[ ] ...כאשר נוקטים משנה זהירות ניתן להשתמש בבדיקה זו למרות ערכי הקריאה הגבוהים שבהם התקבלה. ניתוח בדיקה זו והשוואתה לפרופיל הגנטי של אדריאן שוורץ מביאים למסקנה כי: לא ניתן לחייב או לשלול את אדריאן שוורץ כמקור לתערובת זו.

[לסיכום: מתוך זהירות יתר שננקטה בניסוח חוות דעתי הסופית מיום 21.10.04, כדי שלא יובן כאילו מדובר בהימצאותו של הפרופיל הגנטי של אדריאן שוורץ באופן פוזיטיבי, שגיתי באמירה השוללת את

האפשרות כי אדריאן שוורץ יכול להיות תורם לתערובות הנדונות (15P, 14S) " (הדגשה במקור – י"ע).

ברי כי חוות הדעת המתוקנת שמטה לחלוטין את המסקנה שניתן היה להסיק מחוות הדעת המקורית, באשר לכל היותר ניתן להסיק ממנה שלא ניתן לשלול את המערער כתורם.

9. ביום 20.4.2005 הגיש המערער את חוות דעת המומחים מטעמו, פרופ' אדם פרידמן וד"ר אהוד ליפקין (להלן: המומחים מטעם המערער), אשר חלקו על מסקנות חוות הדעת המתוקנת של ד"ר פרוינד. המומחים מטעם המערער מצאו כי לא ניתן לזהות פרופיל גנטי של המערער באנאליזות הדנ"א שבוצעו, ומנגד, מצאו כי בשני המוצגים שניטלו מהכתם שעל השמיכה בזירת האירוע, ניתן לזהות פרופיל גנטי ששייך לזכר אחר שאינו המערער.

10. המשיבה התנגדה לעריכת משפט חוזר בעניינו של המערער ונתמכה בחוות דעת משותפת ומסכמת מאת ד"ר פרוינד וד"ר רון גפני (להלן: ד"ר גפני), ראש המעבדה הביולוגית במז"פ, מיום 14.7.2005 (להלן: ת/111 או חוות הדעת המשותפת). בחוות דעת זו נכתב כי המומחים מטעם המערער שגו הן באופן ניתוח הנתונים והן בהסקת המסקנות.

11. בהחלטתו במ"ח 9974/04 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל (5.9.2005) (להלן: בקשה למשפט חוזר) קבע השופט א' א' לוי כי אף על פי שראיות הדנ"א לא היו הראיות המרכזיות בהרשעתו של המערער, מדובר בראיות רבות חשיבות שאם תתקבלנה כמהימנות עשויות "לשנות את תוצאת המשפט לטובת הנידון", כלשון סעיף 31(א)(2) לחוק בתי המשפט [נוסח משולב], התשמ"ד-1984. עוד נקבע כי ההכרעה בין עמדות המומחים הסותרות וקביעת מהימנותן ומשקלן של חוות דעת מדעיות, אינן עניין לבית משפט זה, אלא מדובר בתהליך שיכול להתקיים בערכאה הדיונית בלבד.

על כן, במסגרת החלטתו בבקשה למשפט חוזר, הורה בית משפט זה ביום 5.9.2005 על קיומו של משפט חוזר בעניינו של המערער בפני מותב שלושה שופטים בבית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו.

כבר עתה אפנה תשומת לב הקורא, כי החלטת השופט א' א' לוי התבססה על שניים אלה: חוות הדעת הראשונה של ד"ר פרוינד וחוות דעת המומחים מטעם המערער. במשפט החוזר "נגוזו" שני בסיסים אלה. המערער לא עשה בכלל שימוש בחוות דעת המומחים מטעמו, ונתברר כי חוות הדעת הראשונה פשוט נוסחה באופן שגוי ולא מוצלח, כפי שהובהר בחוות הדעת המתוקנת. ברם, משנתקבלה החלטה לקיים משפט חוזר, נדרש בית משפט קמא לקיימו כהלכתו, ללא קשר לנימוקים שהביאו להחלטה להורות על קיומו.

המשפט החוזר – המסגרת

12. המשפט החוזר בבית משפט קמא (תפ"ח (ת"א) 1154/05) (להלן: המשפט החוזר) נפתח ב-27.9.2005, ועיקר עניינו במסקנות העולות מבדיקות הדנ"א. מטבע הדברים, סוגיית הדנ"א לא נדונה במשפט הראשון ובערעור הראשון, שכן היו אלו ימי טרום השימוש בדנ"א כמכשיר ראיתי מרכזי במשפט הפלילי.

בתחילת המשפט החוזר, הגישה המשיבה כתב אישום הכולל אישומים גם בגין מעשי האונס הנוספים מהם זוכה המערער במשפט הראשון ובערעור הראשון. עם הגשת כתב אישום זה, הגישה המשיבה בקשה להארכת מעצרו של המערער (עודנו אסיר), ובמסגרת הבקשה הוגש מסמך הנסב על ראיות חדשות המעידות על מסוכנות המשיב וקשורות לחלק מהאישומים מהם זוכה בשעתו (ב"ש 94293/05). בעקבות זאת, עתר המערער בפני בית משפט קמא ב-20.3.2006 בבקשה לזיכויו מן הצדק, בקשה שנדחתה על ידי בית משפט קמא בהחלטתו מיום 27.6.2006.



13. השאלה המרכזית שעמדה בפני בית משפט קמא הייתה אם יש בממצאי בדיקות הדנ"א כדי לעורר ספק סביר מול מארג הראיות לחובתו של המערער, ראיות שתפורטנה בהמשך.

בין המערער למשיבה נתגלעו מחלוקות לגבי המעבדה בארצות הברית בה תבצענה הבדיקות, מה שגרם לעיכוב ניכר בשמיעת התיק, לאחר דחיות חוזרות ונשנות שנתבקשו ביוזמת הצדדים. עם תחילת המשפט החוזר התערערו הסכמות הצדדים בעניין ההתמקדות בנושא הדנ"א בלבד, והדיון הורחב לסוגיות נוספות אשר התבררו בערכאות הקודמות, וכפי שציין בית משפט קמא בפסק דינו, "מלכתחילה, הוסכם על הצדדים כי הדיון בו, יסוב כולו או עיקרו, סביב בדיקות הדנ"א והשלכותיהן על הכרעת הדין, דבר שלא התבצע. התעקשותו של הנאשם לנהל את המשפט החוזר דה-נובו, האריכה את הדיון מעבר לנדרש" (פסקה 35 לפסק הדין במשפט החוזר).

עם זאת, הוסכם בין הצדדים, כי הילדה – שבחלוף כעשרים שנה כבר אינה ילדה – לא תיאלץ להעיד שוב, וחלק מהמוצגים והראיות שהוגשו במשפט הראשון, הוגשו בהסכמה במסגרת המשפט החוזר.

14. ואלו, בתמצית, הראיות שהביאו להרשעתו של המערער גם במשפט החוזר.

הילדה מסרה שתי הודעות בפני חוקר הילדים: האחת מיום 7.2.1991, טרם הכנסתה לחדר הניתוח בבית החולים, והשנייה מיום 8.2.1991, למחרת בבוקר. חוקר הילדים, בעדותו בבית משפט קמא, סיפר כי התרשם מאישיותה של הילדה, הגדיר את הילדה כ"מדהימה", בעלת "חדות מיוחדת", "זן מיוחד", ילדה אינטליגנטית, אמינה, בעלת זכרון ייחודי, שסיפורה גלש לדקויות ולפרטים קטנים, כמו שלט על כניסה לבית, שם של רחוב וכתובת וכיו"ב. פרטים אלה אפשרו לילדה לשחזר את מסלול הליכתה עם האנס עד למקלט בו בוצעה העבירה, וכך הגיעו השוטרים לזירה. בנוסף, העיד חוקר הילדים כי זיהוי תמונת המערער על ידי הילדה במסדר זיהוי התמונות, היה מיידי ונחרץ, וכך גם זיהוי ארנקו במסדר זיהוי

הארנקים. זיהויו המיידני של המערער על ידי הילדה, נתמך גם בעדותו של סגן ניצב אהרון זרגרוב, ראש צוות החקירה. עדויות אלו נמצאו על ידי בית משפט קמא כמהימנות ואמינות.

המערער הוא "מעשן כבד", מה שעלה בקנה אחד עם דבריה של הילדה לגבי קולו של האנס "כאילו שהוא מעשן הרבה סיגריות"; המפתח בצרור המפתחות שנמצא בארנקו של המערער פתח את דלת המקלט; מעדותו של אחד החוקרים ומדו"ח התחקור עולה כי המערער התבטא כי אם יורשע בתיק הזה "אני נחשב כמת" והתעניין מה העונש הצפוי לו, וכשנאמר לו שדין העבירה הוא עשרים שנות מאסר נותר המום ואמר כי חשב שמדובר בעבירה שדינה 14 שנה. בית משפט קמא ראה בהתבטאויות אלה ראשית הודיה.

המערער סירב ליתן דגימה מדמו, סירוב בו התמיד גם במהלך משפטו הראשון בעקבות הצעת השופט סטרשנוב וגם במהלך הערעור הראשון, בתירוץ שאינו רוחש אמון לרשויות החקירה. המערער – מבכירי שחקני השחמט והשש בש בארץ באותה תקופה – מתוחכם כדרכו, לא סירב תחילה במפורש לבדיקת דם במהלך חקירתו, אלא התנה זאת בכך שהבדיקה תיעשה בפיקוח עורך דינו, ואם הבדיקה תימצא שלילית, הוא ישוחרר מייד ממעצרו. במזכר שנכתב על ידי החוקר (ת/38) עולה כי במענה לשאלה מדוע הוא מסרב למסור דגימות דם ושיער, השיב המערער תשובה בנוסח:

"מה אני אתן דם ושיער, אני לא יודע איך הילדה זיהתה אותי במסדר הזיהוי, אולי יש שם טעות, אולי אני אצא מזה. מה פתאום אני אקבור את עצמי בידיים שלי, אני לא אעשה את זה בשום אופן" (עמ' 126-127 לפרוטוקול).

ראש צוות החקירה של מקרי האונס שארעו באיזור המרכז (מהם זוכה המערער) סיפר כי הציע למערער עשרות פעמים למסור דגימות דם או לעמוד במסדר זיהוי אך הלה סירב. לדבריו, הצטמרר נוכח הדמיון בין המערער לתיאור של המתלוננות בכעשרה תיקי אונס בלתי מפוענחים בשנים 1984-1991, חלק מהן

זכרו את קולו של האנס ואת ה"ר" המתגלגלת שלו, ואחת מהן הצטמררה למשמע קולו של המערער וטענה כי מדובר באנס "זה מאה אחוז הוא". לדבריו, המערער הכשיל כל ניסיון להושיב אותו מול אחת הקרבנות, לא שיתף פעולה על מנת לבצע מסדר זיהוי בווידיאו:

"גם את הזיהוי ווידיאו עשינו כתוצאה מזה שהוא לא היה מוכן לעמוד למסדר זיהוי, אחרת לא היינו עושים מסדר זיהוי בווידיאו. ואחרי זה, אחרי שעשינו את המסדר זיהוי ווידיאו ורצו לראות אותו אז הוא הסתיר את הפנים שלו בכל מיני צורות. בהתחלה הוא שם איזה כובע על הראש והוריד את הראש. מרגע שהוא יצא מהניידת שהביאה אותו לחקירה הוא הוריד את הראש...".

וכאשר אחת המתלוננות המתינה ישובה על המדרגות כדי לנסות לזהות את המערער כשהוא עובר לידה:

"הסתכלה וחיכתה שנוריד אותו במדרגות. ברגע שהוא ראה את זה, הוא כמובן, אני חושב שהוא אפילו אמר, אני חף מפשע, אני חף מפשע. ניפח, עשה בצורה כזאת, ככה, ניפח את הלחיים, עצם את העיניים" (עמ' 945-946 לפרוטוקול, כל ההדגשות הוספו – י"ע).

עדות דומה העיד חיים שוגון, מי שחקר את המערער כמי שנחשד כאנס הסדרתי באיזור המרכז, שאחריו רדפה המשטרה משך כשמונה שנים:

"המאפיינים הבולטים בחקירה היו נסיונותיו של הנאשם להסתיר פניו... בטכניקות של עיוות הפנים, כגון ניפוח הפנים, הפיכת העיניים והסתרת הפנים מ- א' ועד ת'".

[ ] ... וכשהגעת לחדר החקירות בתחנת המשטרה, אתה פשוט הסתרת את הפנים גם מתחת לשולחן וגם מתחת לידיים. ומעולם לא נתת לאנשים לראות את פניך, כי פחדת ממסדרי זיהוי סמויים שאנחנו נבצע לך. זה היה אחד המאפיינים הכי בולטים שלך.

[ ] תקשיב, אתה סירבת לתת כל דגימה... אני לא זוכר שהצלחנו להוציא ממך בדיקות. אני לא זוכר" (כל ההדגשות הוספו – י"ע).

מכאן מסקנתו של בית משפט קמא כי המערער "סירב בעקביות לתת דגימות דם לבקשת החוקרים, לצורך ביצוע הבדיקות הנדרשות; ועולים נסיונותיו הבלתי נלאים להתחמק מזיהוי, על ידי עיוות פניו וגופו".

עד התביעה קליין, שהיה עם המערער במועדון "קפה ספורט" בירושלים ביום האירוע, העיד במשפט הראשון כי המערער נראה לו "טיפה נסער יותר מהרגיל" וכי היה זה נדיר שהמערער יצא ויחזור. ביום האירוע יצא המערער מהמועדון "קפה ספורט" בסביבות 14:00-14:30 וחזר בסביבות 17:00-17:30 כאשר כבר היה חשוך בחוץ. העד חזר ואישר בפני בית משפט קמא כי המערער נעדר באותו יום משך כשלוש שעות (האונס בוצע בסביבות השעה 16:00 והילדה חזרה לביתה בסביבות השעה 17:30, לאור עדותה ועדות אחותה לגבי תוכנית הטלוויזיה ששודרה באותה עת – י"ע). עדות מהימנה זו הפריכה את הכחשתו של המערער בחקירתו כי לא יצא מהמועדון באותו יום. בחקירתו הראשונה עם מעצרו, טען המערער כי אינו זוכר היכן היה ביום האירוע (11 יום לפני שנעצר) וכי ייתכן שהיה בתל-אביב, בראשון לציון, ירושלים, רמת גן – בכל המקומות שם הוא מסתובב ומשחק, אך בהמשך אמר המערער כי יש אפשרות שהיה בירושלים באותו יום. בעדותו במשפט הראשון אישר בחצי פה כי יכול להיות שיצא את המועדון לכמה שעות. במשפט החוזר בפני בית משפט קמא אישר המערער כי ביום האירוע היה בירושלים, ובית משפט קמא ציין כי "האליבי" של המערער - ככל שניתן לכנות כך את הסבריו הדחוקים שנשענו על השערות וניחושים לגבי חישוב הזמנים - לא הוכח "לא אז ולא היום".

כן דחה בית המשפט את טענות המערער כאילו היה נכון לבצע מסדר זיהוי ואת הסבריו-התפתלויותיו בנוגע לסירובו למסור בדיקות דם, והפנה לעדותו במשפט הראשון, שם הכריז כי סירב ליתן בדיקת דם מאחר שראה כי החוקרים לא מחפשים לברר את האמת.

15. המערער העלה מספר טענות כנגד זיהוי כאנס במסדר התמונות, ובין היתר טען אודות אי תקינותו של מסדר זיהוי התמונות. בית משפט קמא דחה טענות אלו כחסרות בסיס או כחסרות משמעות. כך, לדוגמה, מסדר זיהוי התמונות שנערך לילדה כלל 11 תמונות במקום 8 תמונות כמקובל, מה שלטעמי אך מקשה על מלאכת הזיהוי, אך לגישת המערער הדבר נעשה במכוון כדי להציב את תמונתו במרכז. אלא שהיה זה עורך דינו דאז של המערער שקבע את מספר התמונות במסדר ואת האופן שבו תוצגנה. אשר לאי עריכת מסדר זיהוי חי, בית המשפט התרשם כי חוקרי המשטרה עשו מאמצים ניכרים לאתר ניצבים למסדר הזיהוי, אך המועמדים נפסלו כולם על ידי הסניגור בטענה שאינם דומים למערער. סיכומו של דבר, שבית משפט קמא לא קיבל את סדרת הטענות של המערער כנגד מסדר זיהוי התמונות ומקומו כראיה במשפט:

“אשר לסדרת הטענות שהעלה הנאשם כנגד מסדר זיהוי התמונות ומקומו כראיה במשפט, אין אפשרות למרבה הצער לקבל גם את אלה, שהתבססו אף הן על טענות קשות אותן הטיח הנאשם בחוקרים, כמו גם על קונספרציות שניסו החוקרים להפעיל עליו לדבריו... אנחנו לדידנו, יש להדגיש, התרשמנו מעדויות החוקרים בפנינו, ומן המזכרים שנערכו בזמן אמת, שחוקרי המשטרה עשו מאמצים ניכרים לגייס ניצבים למסדר הזיהוי החי, אך כשלו, בין היתר, משום שהמועמדים נפסלו כולם משיקולים של ההגנה” (פסקה 51 לפסק הדין).

כאמור, בית משפט קמא דחה גם את טענת האליבי של המערער, המתבססת על מועד חזרתו למועדון "קפה ספורט" בירושלים, וקבע כי בעדויות שהונחו בפניו אין כדי להצביע על כך שהמערער חזר למועדון בסמוך למועד ביצוע האונס, אלא להיפך. המשך הכרעת הדין הוקדש אפוא לראיות המדעיות ולחוות דעת המומחים בנושא הדנ"א.

בית משפט קמא ניתח לאורך כמאה עמודים כל תג ותג בנושא זה ובטיעוני המערער. לסופו של יום נקבע כי על פי ראיות הדנ"א, "לא ניתן לחייב ולא ניתן לשלול" את הנאשם, כך שאין במסקנה זו כדי לעורר ספק סביר לזכותו של המערער נוכח המארג הראייתי הנזקף לחובתו.

בסוף הכרעת הדין, דחה בית משפט קמא את בקשת המאשימה לבסס את הרשעתו של המערער על שתי ראיות חדשות, המצביעות על כך שהפרופיל הגנטי של המערער נמצא על מוצגים בזירת האירועים נשוא האישומים החמישי והשביעי בכתב האישום המקורי (אישומים מהם זוכה המערער במשפט הראשון). בית המשפט עמד על הקשיים שעשויים להתעורר אם תתקבלנה ראיות אלה, ומצא כי די בראיות שהובאו במשפט החוזר כדי להעמיד את הדין על מכוננו.

לסופו של יום, בהכרעת הדין מיום 15.6.2009 הורשע המערער גם במשפט החוזר בעבירת האינוס והוטל עליו עונש מאסר בפועל לתקופה של 20 שנה, מתחילת מעצרו ביום 18.2.1991.

16. ביום 30.6.2009 הגיש המערער את הערעור זכאן על פסק הדין במשפט החוזר. מאחר שהערעור נסב רובו ככולו על סוגיית הדנ"א, ועל מנת להבין את טענות המערער, אחזור בשלב זה להכרעת הדין ואעמוד על הממצאים והמסקנות אליהם הגיע בית משפט קמא לאחר ניתוח מדוקדק של חוות הדעת ועדויות מומחי הצדדים. אך קודם לכן, ועל מנת להקל על הקורא שנטש את לימודי הביולוגיה בשלב מוקדם בתיכון, אקדים מילים מספר בנושא זה.

דנ"א וזיהוי דנ"א על ידי בדיקת STR

17. טרם נעמיק במסקנות אליהן הגיע בית משפט קמא, אסביר במילים פשוטות ככל שניתן מהו דנ"א וכיצד מתבצעת השוואה בין פרופיל גנטי של אדם ספציפי לבין דגימה שנמצאה בזירת פשע.

האדם הינו תוצר איחוד של שני תאים, תא הביצית ותא הזרעון אשר מרכיבים תא חדש (zygote). תא זה משתכפל ומצמיח טריליוני תאים המרכיבים אדם בוגר. בכל תא מגורען בגופנו מוצפנות התכונות הגנטיות של האדם. תא מגורען כולל ציטופלזמה וגרעין, המכיל בעיקר את הכרומוזומים בהם מוצפן

המידע הגנטי, כפי שיוסבר להלן. שאר חלקי התא מהווים מערכת אספקת האנרגיה של התא ומערכת ייצור החלבונים השונים שהתא מייצר. כמעט כל התאים בגופנו הם מגורענים, אך יש תאים שבשלבי ההתמיינות מאבדים את הגרעין, כמו תאי דם אדומים.

בכל גרעין תא קיים דנ"א המכיל את המידע הגנטי המלא על אותו אדם. הדנ"א, הגנום האנושי, ארוז ומאורגן בתוך מבנים המכונים "כרומוזומים", הבנויים משרשרת כימית כפולה שהיא הדנ"א המוכרת לכולנו בדמות הסליל הכפול המורכב משני סיבים (יש המכנים אותם חוטים או סרטים) המתפתלים זה מול זה במבנה לולייני. כל אחד משני הסלילים מורכב מאבני בניין הנקראים נוקליאוטידים, שבתורם מורכבים משלושה חלקים (קבוצה זרחנית, מולקולת סוכר ואחד מתוך ארבעה אבני יסוד המסומנים באותיות: A,T,C,G). מכאן, שיכולים להיות ארבעה סוגי נוקליאוטידים שההבדל ביניהם הוא הבסיס האורגני. לכל אחד מהבסיסים בנוקליאוטיד יכול להתאים רק בסיס מסויים בסיב הנגדי (מול בסיס A בסרט אחד יימצא בסיס T בסרט השני ומול בסיס C יימצא בסיס G) כך שהמבנה של סיב אחד קובע בהכרח את המבנה של הסיב השני, ולכל נוקליאוטיד בסיב אחד מתאים נוקליאוטיד בסיב השני. מכאן, כאשר ידוע רצף הבסיסים בסיב אחד, ניתן לקבוע את הרצף בסיב שמולו. שני הסיבים קשורים זה לזה באמצעות קשרי מימן המצמידים את הבסיסים האורגניים של שני הסיבים. ובקיצור, שתי השרשרות או שני הסיבים, מורכבים מצירופים שונים של ארבעת הנוקליאוטידים, כאשר הקוד הגנטי מורכב מ"מילה" בת 3 נוקליאוטידים וכל "משפט" מורכב ממספר מילים שאינו מוגבל. בעת חלוקת התא לשני תאים זהים, שני החוטים נפרדים זה מזה ולכל אחד מהם נוצר ומוצמד סיב חדש, שהוא העתק זהה לחלוטין של הסיב מהתא המקורי.



הזכרנו כי הדנ"א ארוז בכרומוזומים, סך הכל 46 כרומוזומים בגרעין התא, הכוללים 22 זוגות כרומוזומים אוטוזומים ו-2 כרומוזומי מין - XX לנקבות ו-XY לזכרים. כל זוג כרומוזומים מורכב משני עותקים, אחד מהאב ואחד מהאם (הומולוגיים). לכל זוג כרומוזומים מספר סידורי מ-1 עד 22, אחד מהם מקורו מהאב והשני מהאם.

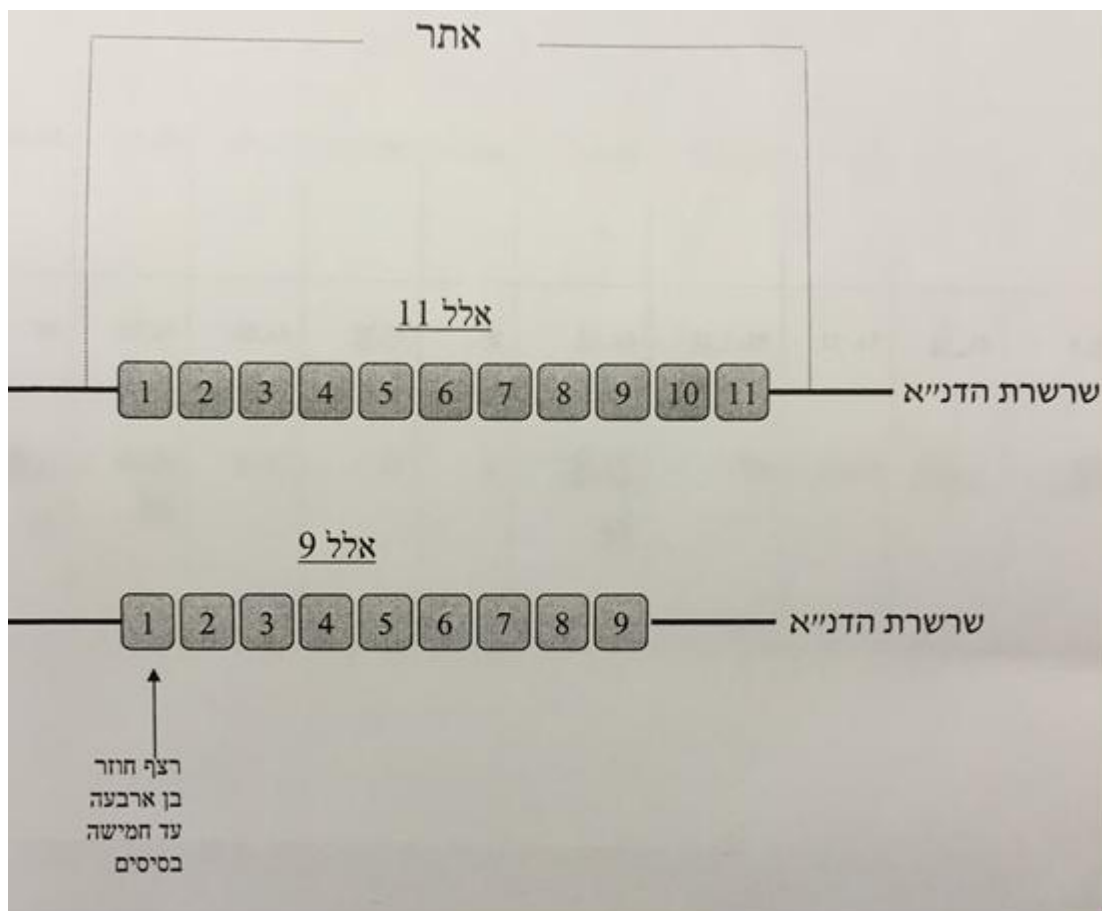
נציין כי רק בחלק קטן מהדנ"א קיימים אתרים המקדדים לתוצרים חלבוניים. אלו הם הגנים, שאחראים בתורם על תכונות שונות של האדם. דהיינו, יש להבחין בין הדנ"א כולו, קרי, הגנום האנושי הבא לידי ביטוי ב-3 מיליארד בסיסים לבין הגנים, שהם אך חלק קטן מהגנום. אולם ההתאמה המלאה בין שני כרומוזומים הומולוגיים היא מלאה לגבי כל הכרומוזום ולא רק לגבי הגנים (אתר בכרומוזום המכיל גנים, יכול להיות שונה בתוכנו. כך למשל, באותה נקודה על שני ההעתקים ימצא הגן המקדד לצבע עיניים, אולם בכל עותק יתכן קידוד לצבע עיניים שונה מהאב ומהאם).

השינויים ברצף הבסיסים בדנ"א הם שמאפשרים לנו להבחין בין אנשים שונים, באנלוגיה להשוואה של רצף האותיות בשתי אנציקלופדיות. מאחר שאין זה



מעשי להשוות 3 מיליארד אותיות (האנציקלופדיה כולה), הפתרון הוא להשוות בין מדגם קטן מתוך הגנום (לאו דווקא מתוך הגנים). מאחר שיש מקטעי דנ"א זהים במרבית או בכל בני האדם, ויש מקטעי דנ"א המשותפים לאנשים רבים, בחרו אנשי המדע את אותם אזורים בדנ"א בהם קיימים רצפים עם שונות גבוהה, שבשפה המקצועית נקראים STR (Short Tandem Repeat). המדובר ברצף של אותיות החוזר על עצמו מספר פעמים. כאן המקום להתוודע אל מונח הרווח בהקשר של הסוגיה שלפנינו - האַלֵּל (allele). המופעים השונים באותו אתר שנבחר, מוגדרים על ידי מספרים המציינים את מספר החזרות של הרצף. למשל, רצף חוזר המופיע תשע פעמים הוא אלל 9, ורצף חוזר המופיע 11 פעמים הוא אלל 11. ייתכנו מקרים בהם הרצף אינו מלא, ולכן אנו עשויים למצוא, לדוגמה, אלל 9.3, קרי, 9 חזרות מלאות כאשר בחזרה העשירית שלושה בסיסים בלבד.

להלן המחשה המופיעה בנספח א' לחוות הדעת המשותפת:



[במאמר מוסגר: נראה כי השימוש במונח אלל נעשה כיום במספר מובנים על פי הקשרם: האחד - האזור המקביל בכרומוזומים ההומולוגיים. השני - ציון מספר החזרות של הרצף כמוסבר לעיל, והשלישי - כאשר האזורים המקבילים בכרומוזומים הם גנים (מקדדים לתוצר חלבוני), נ'אמר כי האלל משפיע על תכונה מסוימת כמו צבע העיניים, כך שכל צורה של גן ספציפי נקראת אלל. בהקשר שלפנינו, נעשה שימוש במובן השני].

18. בנקודה זו אנו מגיעים לבדיקה המאפשרת לנו זיהוי דנ"א. כאמור, אזורים בדנ"א מורכבים מרצף של יחידות נשנות קצרות, שבשפה המקצועית נקראים STRs. לכל אדם פרופיל משלו, שמורכב ממספר חזרות ברצף באתר מסויים, כאשר כל מקטע דנ"א כזה נקרא על פי מספר החזרות ברצף באותו קטע, ואלו הם האללים שהזכרנו לעיל. הפרופיל הגנטי הוא אפוא מכלול האללים בכל האתרים הנבדקים.

כל בני האדם זהים האחד לשני ביותר מ-99% מהרכב הגנום שלהם, והשוני ביניהם מתבטא בפחות מאחוז אחד, אך מלבד תאומים זהים אין אפשרות ממשית שיהיה רצף דנ"א זהה לחלוטין לשני פרטים שונים (להרחבה ראו: אחיקם סטולר, יורם פלוצקי "D.N.A. על דוכן העדים" דפואה ומשפט - ספר היובל 143 (2001) (להלן: סטולר ופלוצקי); נירה גילי ואסא מרבך "אנליזה של דנ"א למטרות פורנזיות" פלילים ב 225 (1991); אמנון כרמי בריאות ומשפט כרך ב 1356 (מהדורה שנייה, 2013)). עמדנו על כך שלצורך השוואת דנ"א, אין זה מעשי לבחון את כל שלושת מיליארדי הבסיסים המצויים על הרצף בגנום, ועל כן נעשית ההשוואה בין מקטעים מדגמיים בלבד מתוך הרצף. מכאן החשיבות של הניתוח ההסתברותי-סטטיסטי של הקטעים המדגמיים, לקביעת הסיכוי שאצל שני פרטים אקראיים באוכלוסיה מסוימת, תתקיים זהות בין המקטעים המשווים. ההנחה היא, שזהות בין המקטעים מעידה על סבירות גבוהה לזהות ברצף כולו. ולהיפך, היעדר זהות בין המקטעים מעיד על שוני ברצף כולו.

בנקודה זו נחזור לכרומוזומים שהזכרנו לעיל. מספר החזרות ברצף (כלומר, מספר ה-STRs) באתר מסויים נקבע על ידי קטע דנ"א באחד הכרומוזומים, אך מאחר שהאחד מקורו באב והשני מקורו באם, נמצא באותו אתר שני אללים שהאחד מקורו באם והשני מקורו באב. ככל שהאלל שמקורו באב זהה לזה שמקורו באם, הרי שבבדיקה יופיע אלל אחד בלבד. אלא שבמקרה כאמור, נקבל שיא (פיק) אחד בלבד באתר, אשר יהיה גבוה יותר בשל הכמות הכפולה של קטע הדנ"א בעל אותו מספר חזרות. לכן, ייתכנו מקרים בהם באתר מסויים נמצא אלל אחד בלבד. ככל שבבדיקה באתר מסויים מופיעים יותר משני אללים, ברור כי מדובר בתערובת של יותר מאדם אחד, וכאשר מופיעים יותר מארבעה אללים באתר אחד (חמישה או ששה), ברור כי מדובר בתערובת שמקורה ביותר משני אנשים.

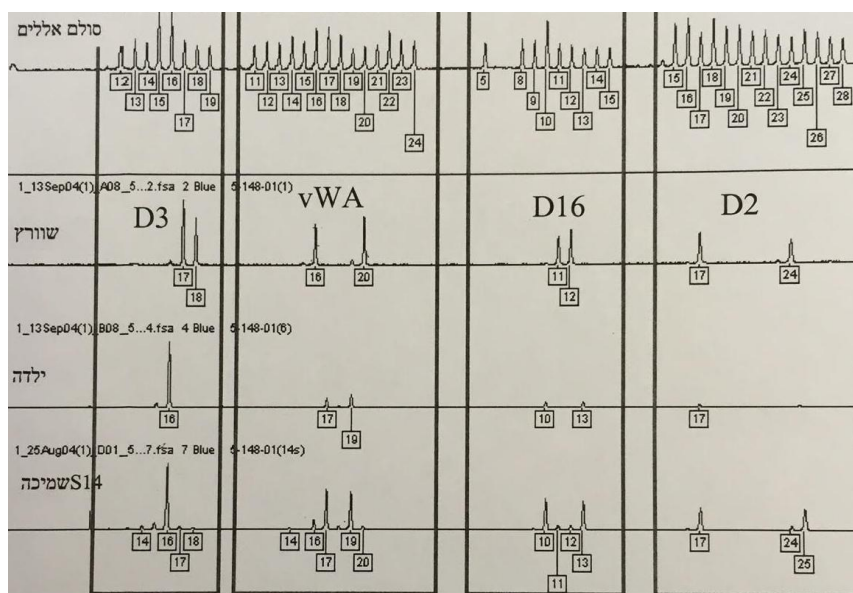
מונח נוסף המשמש את המומחים לדבר הוא "סולם אללים" המייצג את האללים הנפוצים בכל אתר ואתר שנבחר לצורך הבדיקה המדגמית. דהיינו, סך האללים האפשריים, שיכולים להופיע באותו אתר. את תוצאות הבדיקה ניתן להציג בטבלה או בהצגה גרפית, הכוללות את הנתונים הבאים: סולם האללים ממנו אנו למדים על האללים שניתן לצפות כי יופיעו באתר שנבדק; שני האללים של קרבן העבירה באתר שנבדק; שני האללים של הנאשם באתר שנבדק; והאללים שנמצאו בדגימה שנבדקה.

להלן, לשם ההמחשה, טבלת האללים של המערער ב-10 אתרים שונים:

מהות המוצג	FGA	THO1	D19 S443	D18 S51	D21 S11	D8 S1179	XY	D2 S1138	D16 S539	VWA	D3 S1358
שורץ	20, 24	9, 9.3	12, 13	13, 16	32.2, 28	13, 13	XY	17, 24	11, 12	16, 20	17, 18

בהצגה הגרפית, כל שיא (peak) מציין את האתר שנבדק והמספר שתחתיו מציין את שם האלל (וכפי שהוסבר לעיל, שם האלל מייצג את מספר החזרות ברצף

באותו אתר). לענייננו, נביא להלן את ההצגה הגרפית של 4 אתרים לדוגמה מ-  
14S, הבדיקה השנויה במחלוקת מיום 25.8.2004:



19. את כל האמור לעיל ניתן לסכם במשפט אחד: באתרים שונים שנבחרו מראש לצורך השוואה מדגמית של הגנום האנושי, קיימים רצפים של אותיות הניתנים להשוואה.

לצורך זיהוי פוזיטיבי של אדם, נהוג לבדוק לפחות עשרה אתרי STRs (ראו לדוגמה ע"פ 149/12 אשר אלמליח נ' מדינת ישראל, פסקה 43 (24.9.2012)) ואתר נוסף לקביעת המין (זכר/נקבה). בשעתו, התבססה הבדיקה על ששה אתרים בלבד, ובמהלך השנים עלה מספר האתרים הנבדקים לצרכי השוואה, ו"מטבע הדברים, ככל שמספרם של האתרים בהם מבוצעת הבדיקה גדול יותר, עולה מהימנות תוצאתה של הבדיקה" (ע"פ 492/02 עסל נ' מדינת ישראל, פ"ד נו(6) 935, 947 (2002) (להלן: עניין עסל)).

השוואת פרופיל גנטי בין שני מקורות, למשל בין דגימה שנלקחת מקורבן אונס לבין דגימה שנלקחת מהנאשם במעשה, מבוצעת על ידי השוואה בין אתרים

מוכרים ומוגדרים על רצף הדנ"א, כפי שהוסבר לעיל. כך למשל, האתר TH01 נמצא על הזרוע הקצרה של כרומוזום 11 והאתר TPOX נמצא על הזרוע הקצרה של כרומוזום 2. כעת בוחנים את האללים בכל אתר, כאשר גודלו של האלל נגזר ממספר החזרות ברצף הנוקלאוטידים (כאמור, גובהו של האלל נגזר מכמות ה-DNA בו קיים אלל זה). כפי שצינו, בכל אתר יש שני אללים (אחד מכל הורה על כל כרומוזום הומולוגי) שיכולים להיות זהים או שונים, כך למשל (8,8 TPOX) או (9,8 TPOX) בהתאמה. שונות בין דגימות שנבדקו, באה לידי ביטוי בגודל המקטעים, קרי במספר הבסיסים והחזרות באזורים אלה.

בבדיקת זהות גנטית בין שני מקורות, דוגמת דנ"א של נאשם באונס למול דנ"א המופק מכתמי זרע במזרן עליו בוצע האונס, מתבצעת השוואה בין האללים באתרים מקבילים בשתי הדגימות. אם האללים אינם זהים בשתי הדגימות, ניתן לקבוע כי גורם אחר "תרם" את הפרופיל הגנטי שלו לדגימה שנבדקה, ודי בכך שבאחד האתרים מתקבלת תוצאה שלילית כדי לשלול את הנאשם (עניין עסל, עמ' 947). אם האללים זהים בשתי הדגימות, אז קיימת סבירות כי הפרופיל הגנטי זהה וכי הנאשם הוא אכן האנס. רמת הסבירות תקבע על פי ניתוח סטטיסטי. ודוק: על מנת לקבל את בדיקת הדנ"א כראיה, לא סגי בזיהוי האללים על ידי המומחה הפורנזי אלא יש צורך בחוות דעת סטטיסטית, שבלעדיה לבדיקת הדנ"א אין נפקות ראייתית. לעניין ראיית הדנ"א, להבדיל מראיות מדעיות אחרות, מקובלים עלי דברי השופט נ' הנדל בע"פ 1620/10 מצגורה נ' מדינת ישראל בפסקה 21 (3.12.2013):

“מדע ללא סטטיסטיקה הינו כמו הכרעת דין ללא הנמקה: שניהם סובלים מן הפגם של אי יכולת לבדוק את התוצאה לעומק, את דרך החשיבה שעומדת כבסיס למסקנה”.

כאשר בדנ"א עסקינן, חוות דעת פורנזית כשלעצמה, היא בבחינת תיבה נעולה מבחינת בית המשפט, ורק בצירוף חוות הדעת הסטטיסטית הנלווית לה, נפתחת התיבה ומתאפשר לבית המשפט להעריך את משקל הראיה שנמצאת בתיבה.

ובקיצור, הממצאים הפורנזיים לחוד, והנפקויות הסטטיסטיות לחוד. תחומי המומחיות הם שונים, והצירוף של השניים הוא שמקנה לראיית הדנ"א את משקלה.

חשוב להדגיש כי החישוב הסטטיסטי אינו מבוסס רק על מספר האתרים בהם זוהו אללים המתאימים לפרופיל הנאשם, אלא גם על סוג האלל. יש אללים נדירים יותר ויש אללים נדירים פחות, יש אללים שנדירים יותר בקבוצה מסוימת באוכלוסיה לעומת אוכלוסיה אחרת. לכן, ייתכן כי יהיו שני נאשמים בשני מקרים שונים, שבאחד מהמקרים אותרו בבדיקת הדנ"א 10 אתרים המתאימים לנאשם, ובמקרה השני אותרו בבדיקת הדנ"א 9 אתרים המתאימים לנאשם, אך למרות זאת, השכיחות הסטטיסטית לגבי הנאשם לגביו אותרה זהות ב-9 אתרים, תהא גבוהה בהרבה מזה של הנאשם השני (כך, בע"פ 141/04 מדינת ישראל נ' פלוני (15.3.2006)) (להלן: ההחלטה בעניין פלוני) הביאה זהות על-פי שמונה אתרים להסתברות של 1 ל-3 מיליון; ובענין עסל, זהות ב-6 אתרים של הפרופיל הגנטי, הביא לסבירות של 1 ל-1.2772 מיליון ליהודים ישראלים או 1 ל-1.803 מיליון לערבים ישראלים).

20. תהליך הבדיקה המעבדתי להשוואת דנ"א ממקורות שונים, כפי שהיה נהוג לפני כעשור, עת נערכו הבדיקות לגבי המערער והמוצגים מזירת האונס, כלל את השלבים הבאים: (א) איסוף ממצאים מהם ניתן להפיק פרופיל גנטי; (ב) מיצוי דנ"א מהממצאים ומהדגימות שנאספו; (ג) שכפול מקטעי הדנ"א באתרים הרצויים כדי להגיע לכמות שתאפשר בדיקה; (ד) קביעת גובה/גודל האללים באתרים (הפיקים) והשוואתם בין המקורות השונים; (ה) עיבוד הנתונים וחישובים סטטיסטיים.

שגיאה או סטייה קלה בשלב כלשהו בהליך בדיקת הדנ"א עלולה להוביל לתוצאות שגויות לחלוטין או כאלו שאינן חד משמעיות. גורמים עיקריים אשר עלולים להוביל לשגיאות בתוצאה הסופית, כוללים: בדיקת מספר מועט של אתרים; עירוב דנ"א בין הממצאים במהלך האיסוף, אף ברמה מזערית, עקב השכפול; זיהום הדגימות ממקור חיצוני; קביעה שגויה של גודל האללים ואי

הבחנה בין אללים אמיתיים לבין סטטרים (ערך שקרי, קריאה שגויה); וניתוחים סטטיסטיים שגויים שאינם מתאימים למקרה הנבדק (לאפשרות של טעות מעבדתית ראו מרדכי הלפרט משה פרדס "האמנם ניתן להרשיע על בסיס ראייה מדעית יחידה? המקרה של ראיית טביעת האצבע וראיית ה-DNA" עיוני משפט ל 399 (תשס"ז); בועז סנג'רו ומרדכי הלפרט "זהירות – טעויות בבדיקות! על הצורך ברגולציה בתחום הראיות המדעיות ובגנות הצעת חוק חזקת אמינות למכשירי אכיפה" הרשעות שווא – היבטים פילוסופיים, פסיכולוגיים וארגוניים 56 (2012)).

וכעת, לאחר ההסבר התמציתי אודות בדיקת הדנ"א, נעבור לסקירת הכרעת הדין בנושא זה.

הכרעת הדין לגבי הראיות המדעיות

21. אקדים ואציין כי הסניגורים מטעם הסניגוריה הציבורית, שייצגו את המערער, דרשו לשחררם מייצוגו בשל מחלוקות ביניהם לגבי אופן ניהול ההגנה. הבקשה נדחתה על ידי בית משפט קמא, שאפשר למערער באופן חריג לחקור את העדים וליטול חלק אקטיבי בניהול המשפט, תוך שהוא חוקר את המומחים השונים בעצמו.

הראיות המדעיות, אשר היוו את סלע המחלוקת במשפטו החוזר של המערער, כללו בעיקרן את הבדיקות עליהן הורה השופט מ' חשין ביום 13.6.2004 בשלושה מוצגים שלהלן:

(-) גזיר השמיכה מזירת האונס (להלן: השמיכה או מוצג 14);

(-) גזיר המזרן מזירת האונס (להלן: המזרן או מוצג 15);

(-) מטוש וגינלי מהילדה.

נציין כי טרם החלטת השופט חשין, השמיכה והמזרן לא הועברו לד"ר פרוינד, כך שבחוות דעתה משנת 2001 לא התייחסה למוצגים אלה, וההתייחסות

אליהם נעשתה בפעם הראשונה בחוות הדעת הראשונה מיום 21.10.2004 (ת/109).

מן המטוש הוגינלי אותר פרופיל גנטי של הילדה בלבד (על כך חלק המערער בסיכומיו לפנינו ועל כך נעמוד בהמשך). משכך, התמקד בית משפט קמא בתוצאות בדיקות הדנ"א של השמיכה והמזרן, כלהלן:

(א) בדיקת פרקציה המועשרת בתאים שאינם תאי זרע מהשמיכה (להלן: 14S);

(ב) בדיקת פרקציה המועשרת בתאי זרע מהשמיכה (להלן: 14P);

(ג) בדיקת פרקציה המועשרת בתאים שאינם תאי זרע מהמזרן (להלן: 15S);

(ד) בדיקת פרקציה המועשרת בתאי זרע מהמזרן (להלן: 15P).

הבדיקות בוצעו במספר מועדים במהלך החודשים אוגוסט-אוקטובר 2004 (להלן: בדיקות STR). בנוסף, לאחר שבית משפט זה הורה על קיומו של המשפט החוזר, נשלחו גזירים ממוצגים אלו למעבדת Orchid Cellmark שבטקסס, ארה"ב (להלן: מעבדת אורכיד) לבדיקות נוספות.

בדיקות ה-STR בוצעו באופן הבא: ראשית, נבחרו 10 אתרים שונים על רצף הדנ"א בהם תתבצע הבדיקה; שנית, בכל אתר נבדק כמה אללים קיימים ומה גובהם/גודלם (נזכיר, אלל = מספר הפעמים בהן חוזרת על עצמה יחידה באתר מסוים בדנ"א – י"ע); שלישית, בוצעה השוואה בין האללים שמופיעים בכל אתר בשמיכה ובמזרן לבין האללים של המערער והילדה.

22. על בדיקות ה-STR העידו בבית משפט קמא מומחים מטעם המשיבה (להלן: מומחי התביעה) ומטעם המערער (להלן: מומחי ההגנה).



מומחי התביעה כללו את ד"ר פרוינד וד"ר גפני; ד"ר אדריאן ליניקר מאוניברסיטת Strathclyde בבריטניה בעל תארים בתחום הגנטיקה המולקולרית ומרצה למדע פורנזי (להלן: ד"ר ליניקר); וד"ר ריק סטאוב מאוניברסיטת אריזונה בארה"ב, העומד בראש מעבדת אורכיד שבטקסס והמכהן כחבר באקדמיה האמריקאית למדעי זיהוי פלילי (להלן: ד"ר סטאוב).

מטעם ההגנה זומנו להעיד בבית משפט קמא ד"ר נועה דיואן, מומחית בגנטיקה של צמחים ואוכלוסיות (להלן: ד"ר דיואן) ופרופ' ארתור איזנברג, מהמחלקה לזיהוי פתולוגי של אוניברסיטת טקסס, והמרכז הרפואי פורט וורט (להלן: פרופ' איזנברג).

בית משפט קמא דחה את חוות דעתה ועדותה של ד"ר דיואן, ובהכרעת הדין עמד על הבלבול בעדותה והסתירות למול חוות הדעת שהגישה, בזו הלשון:

"הבלבול וחוסר העקביות שאכן איפיינו את עדותה של העדה הזו [ד"ר דיואן – י"ע], אשר עמדה נבוכה על דוכן העדים, והודיעה יותר מפעם ופעמיים על חזרתה בה מחלקים מהותיים של חוות דעתה, או, על תיקונם או מחיקתם. העדה התקשתה להסביר, לנוכח שאלותיו הנוקבות של התובע, את אמרותיה היא בחוות הדעת שהגישה לנו, ונסוגה שוב ושוב מקביעות מהותיות שלה עצמה".

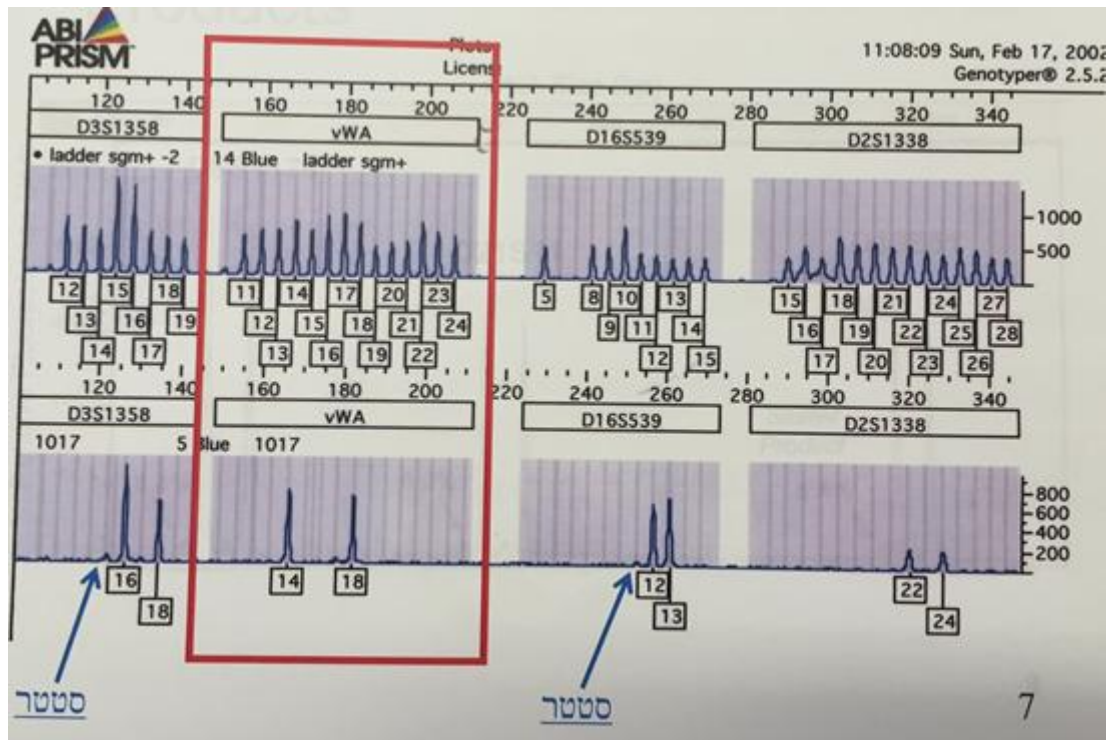
בסיכומיו בבית משפט קמא ובערעור שלפנינו, זנח המערער לחלוטין את חוות דעתה של ד"ר דיואן. משכך, נותר פרופ' איזנברג כמומחה יחיד מצד ההגנה.

23. בית משפט קמא ניתח לאורך כמאה עמודים את ממצאי הבדיקות ומסקנות המומחים, ונביא להלן את עיקרי הדברים.

בין מומחי התביעה למומחי ההגנה ניטשה מחלוקת עקרונית כיצד ניתן להבחין בין אלל אמיתי לבין טעות דגימה המכונה בעגה המקצועית - סטטר (להלן: טעות דגימה או ערך שקרי או סטטר). כיצד נוצר סטטר? במהלך השכפול של הדנ"א

עשויה להיות תופעה של מעין "גמגום" בהעתקה והשמטת יחידה אחת, באופן שמתקבלת תוצאה של מספר חזרות הנמוך ביחידה אחת ממספר החזרות האמיתי. לדוגמה, במקום אלל עם 16 אבני בסיס, השכפול השגוי הוא של 15, ובמקרה זה, נקבל פיק קטן יותר, פיק שגוי המכונה סטטר תחתון. כאשר בדגימה של אדם אחד עסקינן, הרי שניתן בנקל לזהות את הסטטר, אך כאשר מקור הדגימה הוא בשני פרטים או יותר, הזיהוי קשה יותר. פרט שכמות החומר הביולוגי שתרם היא גבוהה, יתבטא בעוצמה חזקה בפרופיל (מרכיב חזק) לעומת פרט שתרם כמות חומר מועטה (מרכיב חלש). לעיתים, קשה לזהות בתערובת, בחלק מהאתרים, האם מדובר באלל אמיתי של המרכיב החלש או שמא בסטטר.

תוכנת ה-Genotyper לבדיקת הדנ"א (להלן: התוכנה או **genotyper**), בנויה כך שהיא מבחינה בין סטטר לבין אלל על פי מיקומם (יחידה אחת פחות מהאלל הסמוך) ועל פי עוצמתם. בהתקיים יחס מסויים בגבהים של הפיק בין האלל האמיתי-הגבוה לבין האלל "השקרי"-הנמוך, התוכנה תבטל את הפיק הנמוך ותגדיר אותו כסטטר. כפי שניתן לראות בתמונה שלהלן, המתייחסת לארבעה אתרים, תחת שם כל אתר בחלקה העליון של התמונה מופיע סרגל אללים, כלומר האללים האפשריים שניתן למצוא באותו אתר, ומתחת מופיעים האללים שאותרו באותו אתר. בשני מקרים ניתן אף לזהות סטטר, זו אותה בליטה קטנה שמופיעה ביחידה אחת מתחת לפיק העיקרי:



ד"ר גפני, מטעם המשיבה, הסביר כי קיימים שלושה אמצעי עזר להבחין בין אלל אמיתי לבין סטטר, וכי המומחים מטעם המערער נקטו בגישה לא מקובלת בקהילה המדעית בפענוח של חלק מהתוצאות כסטטרים. אזכיר כי מול עדותו של ד"ר גפני בנושא זה, לא הובאה חוות דעת נגדית מטעם המערער, שבחר שלא להגיש את חוות דעת המומחים מטעמו במהלך המשפט החוזר, למרות שחוות דעת אלה שימשו כבסיס להחלטה על עריכת משפט חוזר. כאמור, המערער הציג חוות דעת אחרת, של ד"ר נועה דיואן (נ/47, נ/48), שבית משפט קמא קבע לגביה כי התערערה לחלוטין וכלשונו "השאלה היא, מה נשאר במשפט החוזר, אם חווה"ד שבגינה יצא משפט חוזר זה לדרך, עורערה עד אין מרפא לה?" (שם, פסקה 109 לפסק הדין).

24. בדיקת השמיכה 14S: מבין 4 הבדיקות המתוארות לעיל, המחלוקת העיקרית במסגרת הבקשה למשפט חוזר נגעה לבדיקת השמיכה 14S מיום 25.8.2004. המסובכות של הבדיקה נבעה מכך שמדובר בתערובת מורכבת, הכוללת רכיב דומיננטי של הילדה - שתרמה כמות גדולה לדגימה זו בשל הדימום מאיבר מינה -

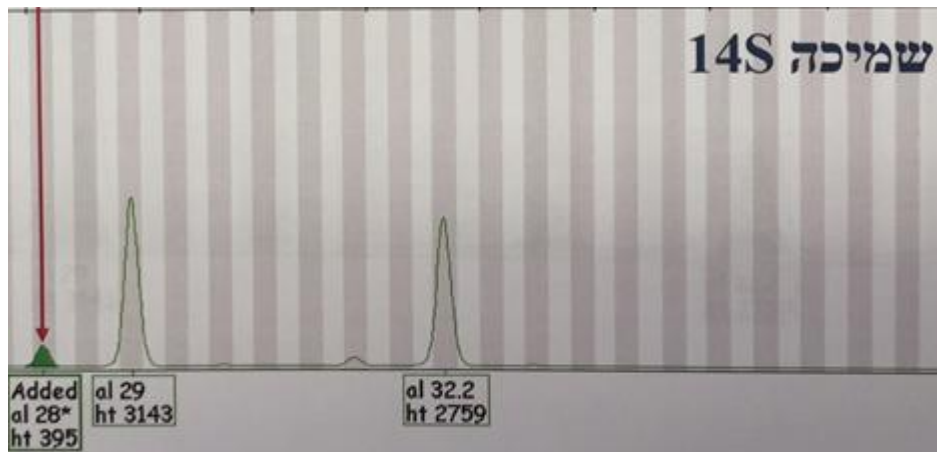
ושני מרכיבים חלשים של תורמים נוספים, שאחד מהם לפחות הוא זכר, כאשר מקור הדנ"א יכול היה להיות בתאי עור, תאי רוק וכיו"ב.

נקדים ונעמיד עובדה זו מול עינינו, באשר טענתו המרכזית של המערער היא שאדם זר אנס את הילדה, והא-ראיה, שנמצא דנ"א שאינו שלו. ברם, טענה זו מתעלמת מכך שיש פרופיל נוסף של דנ"א, שלא ניתן לשלול או לקבוע בוודאות שהוא של המערער, וגם פרופ' איזנברג, המומחה מטעם ההגנה, הסכים כי קיימים מספר תורמים בתערובת. מאחר שברור כי הילדה לא נאנסה על ידי שני אנשים, הרי שאין בעובדה שנמצאה תערובת של שלושה (המתלוננת ושני פרטים נוספים שאחד מהם זכר), כדי להקים ספק סביר לטובת המערער.

מומחי התביעה טענו כי הפרופיל של המערער התקבל בכל עשרת האתרים שנבדקו בבדיקה 14S אף על פי שבחלק מהאתרים, האללים של המערער לא הופיעו באופן ישיר, אלא "הסתרו", מאחורי אללים זהים של הילדה כמפורט בטבלה שלהלן:

D3 S1358	VWA	D16 S539	D2 S1138	XY	D8 S1179	D21 S11	D18 S51	D19 S443	THO1	FGA	מהות המוצג	מס' מוצג
17,18	16,20	11,12	17,24	XY	13,13	32.2,28	13,16	12,13	9,9.3	20,24	שוורץ	1
16,16	17,19	10,13	17,25*	XX	13,16	32.2,29	12,17	12,15	6,9	19,23	ילדה	6
16	17,19	10,13	17,25	X	13,16	32.2,29	12,17	12,15	6,9	19,23	שמיכה	14S
14,17 18.	16,20 14	11,12	24	Y	9,11 14	*28	13,16	9.2,13	9.3,10	20,24		

באחד מעשרת האתרים שנבדקו (אתר D21), תוכנת ה-Genotyper זיהתה פיק מסוים (28) כסטטר ולא כאלל. מומחי התביעה, ד"ר פרוינד וד"ר גפני, טענו כי התוכנה פועלת כך שבהתקיים ערך מסויים היא מסמנת את הפיק כסטטר, אך בחינת הדברים לעומקם מעלה כי בהחלט ניתן לראות אותו פיק כאלל אמיתי, בהיותו אחד האללים המרכיבים את הפרופיל של המערער. בשל כך קבעו ד"ר פרוינד וד"ר גפני בחוות הדעת המשותפת (ת/111), שהפרופיל של המערער נמצא באופן מלא באותה תערובת, תוך שהם מציינים לצורך הגילוי הנאות כי התוכנה זיהתה את הפיק המדובר כסטטר. מהתמונה שלהלן, ניתן לזהות כי אלל 28 מהווה כ-12.6% מהפיק העיקרי (אלל 29) אשר שייך לילדה:



בחקירתה הנגדית הבהירה ד"ר פרוינד, כי אפילו אם נתייחס לפיק 28 בוודאות כאל סטטר, ממילא אין בכך כדי לשנות את מסקנתה הסופית בחוות הדעת המשותפת לפיה "לא ניתן לשלול או לחייב את אדריאן שוורץ כמקור לתערובת זו". ד"ר ליניקר, אף הוא מטעם התביעה, היה זהיר יותר לגבי אותו פיק ונמנע מלהגדירו כאלל 28 המתאים למערער. מנגד, מומחי ההגנה התנגדו לקביעה זו (אם כי בית משפט קמא עמד על כך שד"ר דיואן הגדירה פיק זה פעם כסטטר ופעם כאלל).

בית משפט קמא נמנע מלהכריע במחלוקת בין המומחים בשאלה זו, בקובעו כי אין נפקות לקביעה אם פיק 28 הוא סטטר (ערך שגוי) או אלל, מפני שבכל מקרה אין בכך כדי לסייע להגנתו של המערער, הנזקק לקביעה השוללת אותו

לחלוטין כתורם לתערובת, קביעה שרק היא יכולה להקים ספק סביר מול שאר ראיות התביעה.

25. בדיקה 14S המוזכרת לעיל הייתה אחת הסיבות לתיקון חוות דעתה של ד"ר פרוינד מהטיוטא לחוות הדעת הראשונה. טעותה של ד"ר פרוינד באופן ניסוח הדברים, היא שהביאה למעשה לקיומו של המשפט החוזר. כאמור, בטיוטא לחוות הדעת הראשונה נכתב "לא ניתן לשלול את אדריאן שוורץ, מוצג 1, כאחד התורמים למרכיב המינורי בתערובת זו", אך בחוות הדעת הראשונה נכתב לבסוף כי "...אדריאן שוורץ, מוצג 1 איננו יכול להיות אחד המקורות לתערובת זו" (סעיף 2ב לת/109). ד"ר פרוינד העידה כי הניסוח בו נקטה בסופו של דבר, היה טעות בתום לב שנבעה מרצונה לנקוט בזהירות יתר. לדבריה, חששה כי הניסוח על פי הטיוטא יתפרש על ידי הקורא כקובע באופן פוזיטיבי כי מדובר במערער, וכך, במקום להוריד ברמה אחת את וודאות הקריאה, ובמקום לכתוב "לא ניתן לשלול או לחייב" היא בחרה בניסוח לפיו המערער "לא נמצא שם", ניסוח שאותו הגדירה כ"ניסוח אומלל" "שגיאה נוראה" "קביעה אומללה". לדברי ד"ר פרוינד, על שגיאת הניסוח עמדה מייד כאשר להפתעתה נוכחה לדעת שחוות הדעת שכתבה מכה גלים בתקשורת ובעולם המשפטי. לדבריה, לא הופעלו עליה לחצים או השפעות לשנות את חוות דעתה, והיא ביוזמתה הציעה לפרקליטות לתקן ולהבהיר את חוות הדעת הראשונה נוכח טעותה, כך שיובהר כי המסקנה לגבי אותה תערובת היא כי "לא ניתן לשלול או לחייב".

בית משפט קמא קבע כי הטעות בניסוח הייתה אכן "פטאלית", אך ניתן להבינה דווקא לאור רצונה של ד"ר פרוינד לדקדק בניסוח. בית המשפט התרשם לחיוב מאמינותה ומהימנותה של ד"ר פרוינד "כאשת מדע רצינית, המסורה לעבודתה, והחותרת אל האמת" ודחה באופן חד-משמעי את תיאוריות הקונספירציה והלחצים שהעלה המערער.

26. סיכום של דבר, שלעניין בדיקה 14S, קבע בית משפט קמא כי נמצא פרופיל גנטי שמקורו בתערובת הדנ"א של הילדה ושל שני פרטים נוספים לפחות.

בכל עשרת האתרים שנבדקו זהו על ידי התוכנה אללים שהתאימו לפרופיל של המערער, הן כאללים נפרדים והן כאללים משותפים לאללים של הילדה, למעט המחלוקת לגבי אחד האתרים, שהתוכנה סימנה את הפיק כסטטר ולא כאלל.

פרופ' עוזי מוטרו, מומחה לסטטיסטיקה אשר היה אמון על החישובים הסטטיסטיים בענייננו (להלן: פרופ' מוטרו), הציג מטעם התביעה חוות דעת ונחקר אודותיה, ולפיה, בהנחה כי מדובר בעשרה אתרים זהים, שכיחות הפרופיל היא 1:42,000 באוכלוסיה הישראלית-יהודית. ואילו ד"ר ליניקר מצא כי האפשרות שהמערער תרם לתערובת, סבירה פי 3,600 מהאפשרות שהתערובת מקורה בשני תורמים לא ידועים.

נקבע כי בין אם תאומץ גישת מומחי ההגנה על כך שתוצאות הבדיקה הן Inconclusive ובין אם תאומץ גישת התביעה לפיה "לא ניתן לחייב ולא ניתן לשלול", אין מסקנה חד משמעית כי המערער נשלל כתורם בתערובת, ולכן לא נוצר ספק סביר אל מול שאר ראיות התביעה.

27. בדיקת השמיכה 14P (אותו כתם מגזיר השמיכה, אך כאן מדובר בפרקציה שהועשרה בתאי זרע): בבדיקה זו לא הייתה מחלוקת על כך שהפרופיל הגנטי של המערער לא זוהה באופן מלא בתערובת. עם זאת המחלוקת התמקדה במספר הפרופילים הגנטיים שניתן לזהות בבדיקה, משמע האם ניתן לזהות יותר מגבר אחד בתערובת. באחד האתרים (VWA) זוהו 5 אללים ועל כן נקבע בבית משפט קמא כי ככל הנראה הכילה התערובת פרופיל גנטי של יותר מ-2 אנשים, זאת על אף טענתה הלא מנומקת של ד"ר דיואן שמדובר בטעות דגימה (סטטר).

28. בדיקות 15S ו-15P (הפרקציות מגזיר המזרן):

בבדיקה 15S (גזיר המזרן שהועשר בתאים שאינם תאי זרע): התקבל פרופיל גנטי של הילדה בלבד, בעוד שהפרופיל הגברי בדגימה היה חלש מדי ומתחת לסף הקריאה.

בבדיקה 15P (גזיר המזרן שהועשר בתאי זרע): בדיקה זו עמדה במחלוקת מפני שגם לגביה כתבה ד"ר פרוינד בחוות דעתה הראשונה כי המערער אינו יכול להיות אחד המקורות לתערובת, אך שינתה את הניסוח בחוות הדעת המתוקנת ובעדותה בבית משפט קמא, לכך שלא ניתן לשלול או לחייב את המערער כמקור לתערובת.

בחוות הדעת המשותפת של ד"ר פרוינד וד"ר גפני, ובעקבות עדותו בבית המשפט של ד"ר גפני, הובהר כי אללים של המערער זהו באופן מלא בארבעה אתרים, וכן נמצאו אללים משותפים למערער ולילדה באתרים אחרים, בסך הכל נמצאו 14 אללים המתאימים למערער, ומכאן המסקנה של השניים לפיה "אין לשלול ואין לחייב את הנאשם כמקור לתערובת הזו". גם ד"ר ליניקר קבע כי הפרופיל העיקרי הוא של נקבה והוא תואם את הפרופיל של הילדה, בעוד הפרופיל המשני מורכב משלושה אללים ומקורו בתורם זכרי, כאשר שלושת האללים זהים לפרופיל הגנטי של המערער. לכן אין לשלול את המערער כתורם פוטנציאלי לתערובת, כאשר אפשרות זו גבוהה פי 13 מהאפשרות שפרופיל הדנ"א המינורי שייך לזכר אחר כלשהו, מספר נמוך יחסית לדעתו. מומחה ההגנה פרופ' איזנברג קבע כי התוצאה אינה חד משמעית (Inconclusive) וכי לא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת. ד"ר דיואן מטעם ההגנה קבעה לגבי בדיקה 15P, כי לא ניתן לדעת מה הפרופיל של האנס, אם של המערער או כל גבר אחר, וגם במסקנה זו אין כמובן כדי להועיל למערער.

29. בדיקות מעבדת אורכיז בארצות הברית: בנוסף לתוצאות פרקציות 15S ו-15P שבוצעו בישראל, התקבלו גם תוצאות הבדיקות שנעשו בגזיר המזרן במעבדת אורכיז. ברוב הבדיקות כמות הדנ"א לא הייתה מספקת כדי לקבוע תוצאה כלשהי, אולם במספר בדיקות זוהו גם אללים המתאימים למערער ושם נקבע כי לא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת. באחת מבדיקות אלה אף זוהו 20 אללים המתאימים למערער במרבית האתרים שנבדקו (בפרקציה EF-16.1.2) והמסקנה הייתה שלא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת. פרופ' איזנברג, המומחה



מטעם ההגנה, לא חלק על ממצאים אלה של המעבדה, ולשיטתו התוצאה אינה חד משמעית (Inconclusive).

30. לצד הדיון לגבי ממצאי הדנ"א, המערער טען בבית משפט קמא כי המוצגים שנשלחו למעבדת אורכיד בארצות הברית "טופלו" בכך שהוחלפו הגזירים לקראת שליחתם והושתל בהם פרופיל הדנ"א של המערער (להלן: טענת הקונספירציה).

בית משפט קמא עמד על כך שלשיטת המערער נדרשים כל הגורמים הנוגעים בדבר – משטרה, פרקליטות והמכון לרפואה משפטית – לעשות יד אחת כנגדו ולחטוא במעשים פליליים לשם כך. בית המשפט דחה מכל וכל את טענת הקונספירציה בהעדר כל בסיס ראיתי התומך בה, תוך שהוא נדרש באריכות ובפרטנות ל"שרשרת המוצגים", החל מציאתם בזירת העבירה וכלה בהעברתם למעבדות השונות, תחת פיקוח של מומחי ההגנה, שאף צילמו את המוצגים וחתמו על חלק מהמסמכים הרלבנטיים. כן נדרש בית המשפט באריכות לתיאור הגזירים שחזרו מארה"ב והשוואתם לאלו שנבדקו במכון לרפואה משפטית. כל זאת, מעבר לכך שטענת הקונספירציה, כשלעצמה, היא חסרת הגיון, שהרי אם בוצעה "השתלה" של תאים על המוצג, כטענת המערער, הרי שבבדיקות היה מתקבל הפרופיל המלא של המערער, באופן המזהה אותו פוזיטיבית.

יתר על כן, נקבע כי המערער הפסיק באופן יזום בבדיקות דנ"א שהזמין במעבדה בחו"ל בשלב מתקדם ולאחר שהסניגוריה הציבורית כבר שילמה 9000 דולר עבורן, עקב טענת הקונספירציה כנגדו. בית משפט קמא הדגיש כי הפסקת הבדיקות מעוררת שאלות קשות, בהיקש להלכה לפיה הימנעות מזימונו של עד חיוני שאמור להעיד לטובת המזמין, מקימה הנחה לחובתו.

31. סיכומו של דבר, שבית משפט קמא הגיע למסקנה כי תוצאות הבדיקות לא בטאו מסקנה חד משמעית בעלת השלכה ברורה על מכלול הראיות בתיק. תמונה מעורפלת זו, נובעת מהעובדה שהשמיכה והמזרן הוחזקו זמן רב "ברשות הרבים" ולא ניתן לדעת מי הותיר חותמו עליהם; הגזירים מתוך השמיכה והמזרן הכילו

תערובת שהמרכיב העיקרי שלה הוא של הילדה, שהאפיל על יתר מרכיביה; וחלוף הזמן נתן אותותיו במקטעי הדנ"א שהתפרק בחלקו עם השנים.

לאור זאת, הייתה זאת דווקא ד"ר דיואן מטעם המערער שסברה כי ניתן להגיע למסקנה חד משמעית לזכותו של המערער אם הבדיקה תיעשה בדרך אחרת, המתמקדת בפרופיל של הכרומוזום הזכרי (כרומוזום Y, להלן: בדיקת Y-STR או בדיקת כרומוזום Y), מה שעשוי לנטרל את הדומיננטיות של תרומת הילדה לתערובת. בדיקות אלה נערכו על ידי מומחי התביעה בלבד ועליהן נעמוד להלן.

32. בדיקות ה-Y-STR: בבדיקה זו משכפלים רק את האתרים שנמצאים על הכרומוזום הזכרי בדגימה הנבדקת, והיא מאפשרת לבודד את כל שאר המרכיבים שאינם זכריים, ובכך להתמקד בפרופיל הגבר בדגימה. השיטה מוכרת בעולם, אך מאחר שהבדיקה נעשית על כרומוזום אחד בלבד, קיימת בעייתיות בניתוח הסטטיסטי שלה. בעוד שבבדיקות דנ"א רגילות החישוב הסטטיסטי הוא במספרים אסטרונומיים של מליונים ומיליארדים, הרי שבבדיקות אלה, המספרים נמוכים בהרבה, והמובהקות הסטטיסטית היא בסדרי גודל של עשרות אלפים.

בבדיקות גזיר השמיכה נשלל המערער כתורם. בית המשפט עמד על כך שאין משמעות הדבר שנמצא זרע שאינו של המערער, כפי שנטען על ידו, אלא שניתן רק לקבוע כי המערער נשלל בפרקציה המועשרת בתאי זרע שמקורם בשמיכה, הא ותו-לא, להבדיל מקביעה שנמצא זרע שלא שייך למערער. השמיכה הייתה במקלט "ברשות הרבים" כך שגורמים רבים יכולים היו להטביע את חותמם על ידי הותרת תאי אדם מכל סוג אפשרי. בנקודה זו שב בית המשפט והזכיר את תוצאות הדנ"א הסטנדרטיות לגבי גזיר השמיכה (פרקציה 14S עליה עמדנו לעיל).

מנגד, בפרקציה שמקורה מבדיקות גזיר המזרן (להלן: 05.01EF) נמצא פרופיל מלא שתאם את המערער ב-17 אתרים שנבדקו, ובפרקציה נוספת מנייר סופג באמצעותו נספג דם מהמזרן, נמצאה התאמה לפרופיל הגנטי של המערער ב-12 אתרים. אין מדובר בתוצאות מובהקות פוזיטיבית ועל כן נקבע כי "לא ניתן

לשלול את הנאשם כתורם" (ת/115). פרופ' איזנברג מטעם ההגנה הסכים כי הפרופיל שאותר בתערובת הגיע מתורם בודד והוא תואם את הפרופיל של המערער, כך שלא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת. כך גם לגבי הפרקציה שנלקחה מהנייר הסופג שבאמצעותו נספג כתם דם מן המזרון, שם נמצאה התאמה לפרופיל של המערער ב-12 אתרים. גם כאן נקבע כי לא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת, ופרופ' איזנברג הביע דעתו כי סביר להניח שהיא מכילה יותר מ-2 תורמים.

33. בית משפט קמא קבע כי גם בדיקות ה-Y-STR לא שללו את מעורבותו של המערער בדגימות הדנ"א שמקורן בגזיר המזרון, וכי התוצאה של הפרקציה בה נמצא פרופיל מלא שתאם את זה של המערער בכל 17 האתרים שנבדקו, היא משמעותית ביותר. מכאן, שבוודאי שאין לראות תוצאות אלה כמקימות ספק סביר למול מארג ראיות התביעה.

34. נוסף על בדיקות הדנ"א, טען המערער במשפטו החוזר כי גם בדיקות הדם ממוצגי הזירה אינן מתאימות לסוג דמו.

טענה זו נדחתה אף היא על ידי בית משפט קמא, שקבע כי בדיקות הדנ"א עדיפות על בדיקות הדם, כך שאין בהן טעם. לכך יש להוסיף כי המערער נמנע לאורך שנים לתת דגימה מדמו, והתחמק מתשובה מדוע סירב לכך. המערער הסיט את הדיון לאפשרות שהייתה בשעתו למשטרה, לטענתו, להפיק את סוג דמו מבדלי הסיגריות (אפשרות שנשללה על ידי ראש המעבדה הביולוגית שהוזמן כעד מטעם ההגנה). עוד נקבע כי מהנתונים המדעיים ומהעדויות עולה שעל פי תכונות הדם הנטענות של המערער, לא ניתן לשלול כי סוג דמו נמצא בכתמי הזרע בזירה.

סוף דבר שבית משפט קמא דחה את כל טענות המערער, וקבע כי אין בבדיקות הדנ"א כדי ליצור ספק סביר לזכות המערער.

על ממצאיו ומסקנותיו של בית משפט קמא בנושאים המדעיים נסב הערעור שלפנינו.

תמצית טענות המערער

35. נימוקי הערעור התבססו בתמצית שבתמצית על עיקרי הטענות שלהלן:

שלילת המערער כתורם לתערובת הדנ"א בשמיכה: לטענת המערער, כל גזירה והפקה עומדות בפני עצמן, ויש להבחין בין הבדיקה של פרקצית 14S מיום 25.8.2004 לבין בדיקות שנעשו בזמנים אחרים ובהפקות נפרדות אחרות.

לטענת המערער, בדיקת המריבה, הבדיקה 14S מיום 25.8.2004, אינה יכולה כלל לשמש כראיה עקב טעות דגימה (סטטר, קרי, ערך שקרי) באתר D21 המתייחס לאלל 28. משכך, יש להתעלם מעדותו של פרופ' מטרן לגבי הערך הסטטיסטי של בדיקת הדנ"א, באשר החישוב שערך יוצא מנקודת הנחה כי אלל 28 הוא אלל אמיתי ולא סטטר. בהקשר זה נטען כי היה על בית המשפט להכריע בשאלה אם פיק 28 הוא אלל או סטטר.

עוד נטען, כי הטענה שמאחורי 5 אללים נקביים של הילדה "מסתתרים" אללים זכריים של המערער לא הוכחה מדעית, וכי בית משפט קמא התעלם מעדותו של מומחה ההגנה פרופ' איזנברג שגרס כי אין לדעת בוודאות אם אלל מסתתר מאחורי סטטר. בשורה התחתונה נטען כי יש להתעלם מראיה זו והיא אינה עומדת למערער לרועץ, כפי שמשמע מפסק הדין, וככל שראיה זו נפסלת, הרי שבשאר הבדיקות נשלל המערער באופן מוחלט ומכך ניתן לקבוע שאדם אחר הוא האנס.

שלילת המערער כתורם לתערובת הדנ"א במזרן: לטענת המערער, השינוי בניסוח חוות דעתה של ד"ר פרוינד "חשוד" גם לגבי בדיקת המזרן, ונובע מלחצים כאלה ואחרים, וזיהוי הפרופיל הגנטי שעשוי להתאים לו באופן חלקי, בוצע תוך חריגה מהנהוג המקובל בבדיקות מסוג זה.

בהקשר זה הרחיב המערער בטיעונו ותקף את דרך הילוכה של ד"ר פרוינד, בין היתר, בטענה כי בטיוטא שקדמה לחוות הדעת החליטה שלא לכלול את הבדיקה מיום 25.8.2004 לחוות דעתה מטעמי זהירות, אך לאחר מכן בחרה בבדיקה זו כמייצגת. לטענת המערער, ד"ר פרוינד שינתה דעתה לגבי אלל בודד שהופיע באתר מסוים, שבתחילה החליטה כי לא ניתן לשייכו לאיש, בעוד שבעדותה ציינה כי אלל חלש זה מתאים למערער, לעומת אלל אחר שנמצא בנרתיקה של הקרבן ואינו מתאים לא לקרבן ולא למערער, אלל שאותו לא הזכירה כלל בחוות הדעת (הכוונה לאלל 11 אודותיו יפורט בהמשך).

עוד בהקשר למסקנות שניתן להסיק מהבדיקות, טען המערער כי אין ליתן משקל לבדיקת כרומוזום Y.

השמיכה והמזון לא היו ברשות הרבים: המערער טען כי המזון והשמיכה הורדו למקלט נקיים, שבוע לפני אירוע האונס, כפי שעולה מעדותו של בעל המקלט, אורי בהר"ל, במשפט הראשון. לטענת המערער, תערובות דנ"א של הילדה עם דנ"א של זכר זר מצביעות על כך שאותו זר חייב להיות האנס.

בנקודה זו יוצא המערער חוצץ נגד מסקנת בית משפט קמא כאילו קיים פרופיל זכרי של המערער לצד פרופיל זכרי נוסף, ולשיטתו, בית משפט קמא טעה בהבנת עמדות מומחי התביעה וההגנה. נטען כי גם ד"ר סטאוב מטעם התביעה הדגיש כי מדובר בנוזל זרע ותאי זרע ששייכים לגבר זר בוודאות של מאה אחוז, ואילו פרופ' איזנברג מטעם ההגנה לא קבע כי כל הבדיקות אינן מובהקות, אלא אמר זאת רק לגבי הבדיקה של השמיכה 14S בעוד שלגבי שאר הבדיקות שלל המומחה את המערער לחלוטין את המערער כתורם. אקדים ואומר כי בטענה זו אין ממש, באשר אף פרופ' איזנברג קבע כי לא ניתן לקבל תוצאה חד-משמעית מהבדיקות שבוצעו.

בזירה נמצא כתם זרע נקי מדם וכתם דם נקי מזרע: לטענת המערער, שגה בית המשפט בקביעה כי אבד הכלח על בדיקות הדם. המערער טען כי סוג הדם שלו הינו O מפריש, ועל כן אמור להשאיר עקבות דם בזרע ומשלא נמצאו עקבות דם בזרע, הרי שהוא אינו האנס. בנוסף, בכתמי הזרע אותר חלבון מיוחד (PGM) המצוי בדם ושונה מזה של המערער.

נטל ההוכחה והראיה: לטענת המערער, בית משפט קמא התעלם ממבחן הספק הסביר והציב רף ראייתי גבוה מהדרוש בקביעתו כי הבדיקות אינן מקימות ספק סביר, ואף הציב בפני המערער רף גבוה מאוד הדורש "תוצאות חד משמעיות".

אלו בתמצית טענות המערער, ובהמשך אפרט וארחיב לגבי חלק מהטענות.

דיון והכרעה

מספר הערות מקדמיות

36. לאחר שמפשיטים את הערעור ממחלצותיו מצטיירת התמונה הבאה:

ראשית, המערער זנח לחלוטין הן את חוות דעת המומחים מטעמו ששימשה כבסיס לבקשתו למשפט חוזר, והן את חוות דעתה של ד"ר דיואן מטעמו. למעשה, המערער משליך את יהבו על ראיות התביעה, תוך שהוא תומך טיעונו מעת לעת בחוות דעתו של פרופ' איזנברג מטעמו.

37. שנית, המערער שנכנס למשפט החוזר בטענה כי ראיית הדנ"א היא ראיה מזכה, נלחם כעת לאורך עמודים רבים בטיעונו, כדי לשכנע כי ראיות אלה לא עומדות לו לרועץ. חלק זה של הערעור מיותר לכאורה. בית משפט קמא התבטא אמנם פעם אחת, בפסק הדין המשתרע על כמאה וחמישים עמודים, כי ממצאי הדנ"א אף עומדים למערער לרועץ, אך לא על כך מושתת פסק הדין. מטעם זה, חלק ניכר של הערעור מיותר לשיטתו של המערער. אדגים: המערער הקדיש

עמודים רבים לשאלה אם ניתן לזהות באתר D21 את אלל 28 או שמא מדובר בקריאה שגויה (סטטר). לשאלה זו, שבית המשפט בחר שלא להכריע בה, יש כדי להשליך על הסטטיסטיקה של פרופ' מוטרו, שאם מתעלמים מאלל זה, הרי שהסטטיסטיקה "נופלת" ואין בה לשמש לדוען למערער. אך כאמור, השאלה היחידה הצריכה לענייננו במשפט החוזר היא אם בראיית הדנ"א יש כדי לזכות את המערער, ולא אם יש בה כדי להרשיעו.

עם זאת, משמצא המערער להרחיב בנקודה זו, אומר כבר כעת, כי בדיקות הדנ"א שנערכו לדרישת המערער ושימשו בסיס למשפט החוזר, יכולות לטעמי לשמש נדבך ראייתי נוסף לחובתו, במצטבר לראיות האחרות, ועל כך אעמוד בהמשך.

38. שלישית, בדיעבד נתברר כי לא היה מקום מלכתחילה להורות על משפט חוזר.

הנה כי כן, המהלך של המשפט החוזר הותנע בגין ניסוח כושל בחוות הדעת הראשונה של ד"ר פרוינד. המהלך נמשך לאור חוות דעת שני המומחים מטעם המערער. לאור זאת, לא ייפלא כי השופט א' א' לוי הגיע למסקנה כי יש לברר את המחלוקת בין מומחי המערער למומחי המשיבה. אלא שבמהלך המשפט זנח המערער את שתי חוות הדעת של המומחים מטעמו, ואלו "נגוזו" מאליהן מבלי שהמערער הסתמך עליהן.

צר לי לקבוע כי זו דרכו של המערער לאורך כל השנים, החל מחקירותיו במשטרה ועד להליך זכאן. המערער הערים קשיים על החקירה ועל בירור האמת בטענות מופרכות לקנוניות ולפברוק מוצגים ותוצאות על ידי רשויות החקירה, החל מסירובו לבצע בדיקות דם גם בפיקוח ערכאת הערעור, דרך סירובו לביצוע בדיקות מעבדה בארץ וכלה בחזרתו מהסכמה לבדיקה של מעבדה בחו"ל (לבקשות שונות שהגיש המערער בקשר לכך ראו החלטת השופט ס' ג'ובאן בבש"פ

4077/06 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל (12.6.2006) והחלטת השופט י' אלון בבש"פ 7219/07 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל (28.10.2007).

בשורה התחתונה, המערער מייצר "מסך עשן" בטענות הנסמכות למעשה על ממצאי מומחי המשיבה, תוך הוצאת דברים מהקשרם והצגתם בצורה מטעה, ותוך שהוא מתעמת עם פענוח תוצאות הבדיקות ללא חוות דעת מטעמו. המערער נוטל קטעי תשובות של המומחים השונים ואמירות או שאלות של השופטים בערכאה קמא במהלך הדיון, לתמיכה בטענתו כיצד יש לקרוא ולפרש את הדברים, משל ישבנו בערכאה דיונית. המערער אף הגדיל לעשות, ובהשלמה לסיכומיו ולדיון בפנינו, העלה בהשלמת טיעון סוגיות שלא נדונו כלל בערכאה קמא, ועל כך אעמוד בהמשך.

הראיות עליהן מתבססת הרשעתו של המערער

39. ערעורו של המערער נסב רובו ככולו על ראיות הדנ"א, אך עודנו באים לסוגיות אלה, נזכיר לקורא את התשתית העובדתית והראיות ששימשו בסיס להרשעתו של המערער גם במשפט החוזר.

(-) התיאור של הילדה שהולם את המערער, כדי כך שבעקבות התיאור הגיעה הודעה אנונימית למשטרה כי המערער זוהה במועדון.

(-) זיהוי המערער באופן מיידי על ידי הילדה במסדר תמונות, מתוך 11 תמונות שהוצגו לה.

(-) זיהוי ארנקו השחור של המערער באופן מיידי על ידי הילדה, מתוך 7 ארנקים שחורים דומים.

(-) הילדה סיפרה על קולו הלא צלול של האנס כמי שמעשן הרבה, תיאור שהולם את המערער.



(-) עדות חוקר הילדים לגבי הזכרון הייחודי של הילדה, כפי שהוכח בפרטים שונים, בין היתר, לגבי המסלול בו הוליד אותה האנס.

(-) המפתח בצרור המפתחות בארנקו השחור של המערער פתח את דלת המקלט בו בוצע האונס.

(-) המערער מתגורר בראשון לציון והיה נוהג לשחק שחמט ושש בש במועדונים בתל אביב, רמת גן, ירושלים וראשון לציון, ואין חולק כי ביום האירוע היה בירושלים.

(-) המערער יצא מהמועדון בדיוק בשעות במהלכן בוצע האונס וחזר למועדון בערך בסביבות השעה 17:30, אותה השעה בה הילדה הגיעה לביתה לאחר האירוע.

(-) המערער נראה נסער שעה שחזר למועדון.

(-) הסתבכותו של המערער לגבי "האליבי" שלו בזמן האירוע וחוסר יכולתו להסביר היכן ומה עשה בשעות בהן נעדר מהמועדון.

(-) התנהלותו של המערער בחקירה לרבות סירוב לעמוד מול הילדה לשם הפרכת זיהויו על ידה במסדר זיהוי התמונות, סירובו ליתן בדיקת דם, התחמקות מצילום בווידיאו ושינוי ועיוות פניו ומראה גופו כל אימת שהבחין כי מבקשים לזהותו.

(-) סירוב המערער ליתן בדיקת דם גם במהלך משפטו הראשון וגם במהלך הערעור הראשון.

(-) התבטאויותיו של המערער בפני חוקריו, שבית המשפט אף ראה בהן מעין "ראשית הודאה".

לכל אלה יש להוסיף את התנהלותו של המערער במהלך המשפט, בהיקש או ישירות לכלל לפיו יש לזקוף לחובתו של נאשם הימנעותו מהבאת ראיות שיכול היה להביאן אילו היה בהן כדי לחזק את עמדתו, כלהלן:

(-) המערער חזר בו מההסכמה שהתגבשה לגבי המעבדה שתבחן ותבצע את הבדיקות המדעיות, באמתלא שבקשת המדינה להארכת מעצרו – עודנו יושב בבית האסורים – גרמה לו לאבד אמון בתביעה.

(-) הימנעותו של המערער מלהגיש את חוות דעתם של המומחים מטעמו (פרופ' פרידמן ופרופ' ליפקין) ולהעידם כעדי הגנה, אף על פי שחוות דעתם הייתה אחד משני הגורמים שהביאו להחלטתו של השופט א' א' לוי להורות על משפט חוזר. המערער טען כי נמנע מפרופ' פרידמן להתייצב למתן עדות בשל מחלתו, אך אין בכך כדי להסביר מדוע פרופ' ליפקין לא התייצב כדי להגן על חוות הדעת (לגביה נאמר על ידי מומחי התביעה כי נערכה בדרך שאינה מקובלת ובניגוד לספרות המדעית – ראה סעיף 10 להחלטת השופט א' א' לוי).

(-) דרישת המערער כי המעבדה בארה"ב, שכבר החלה בעבודתה בעקבות פניית הסניגוריה הציבורית לצורך הכנת חוות דעת מטעמו, תפסיק את עבודתה. אני נכון לקבל את טענת המערער כי המעבדה לא הפסיקה את עבודתה אלא לא התחילה כלל בעבודתה, אך אין בכך כדי לשנות מהותית מהעובדה שניתנה למערער אפשרות לקבל תוצאות ממעבדה נוספת, והוא בחר שלא לעשות כן עקב טענות לקנוניה ולפגיעה מכוונת במוצגים.

על רקע שלל הראיות, היה על המערער להראות כי יש בבדיקות הדנ"א כדי לשמוט את הבסיס להרשעתו. מסקנה לפיה לא ניתן לחייב או לשלול את המערער

היא "ניטרלית" ואינה יכולה לסייע למערער, כך שהמערער לא עמד בנטל הבאת הראיות שהועבר אליו נוכח כל הראיות שהצטברו לחובתו.

40. התשתית הראייתית המפורטת לעיל, שהובילה להרשעתו של המערער במשפט הראשון וגם במשפט החוזר מושא דיוננו, היא אפוא נקודת המוצא. כפי שציין בית משפט קמא, המדובר בתשתית ראייתית ענפה, אשר מעבירה את "הנטל הטקטי" להפרכתה לכתפי המערער:

"די היה בקיומה של התשתית הראייתית שהניחה התביעה מלכתחילה, תוך התבססותה על הראיות לעצם האירוע, כדי להעביר אל הנאשם את הנטל הטקטי להוכיח כי אין בה בתשתית הראייתית הזו, שהתבססה על עובדות שאושרו ועל ההגיון וניסיון החיים, כדי להפלילו במיוחס לו" (פסקה 158 לפסק הדין).

הנטל הראשוני להוכיח את אשמת הנאשם מעבר לספק סביר מוטל על המדינה. אולם, כאשר עמדה המדינה בנטל זה, או-אז עובר לשכמו של הנאשם הנטל הטקטי להציע הסבר חלופי שיש בו כדי לסדוק את התשתית המפלילה שקמה נגדו (ע"פ 6427/10 אליאב דגון נ' מדינת ישראל, פסקה 19 (6.8.2013); ע"פ 9372/03 וייזל נ' מדינת ישראל, פ"ד נט(1) 745, פסקה 3 (2004) (להלן: עניין וייזל); ע"פ 9277/11 פאדי גבאלי נ' מדינת ישראל, פסקה 16 (27.12.2012)).

העברת "הנטל הטקטי" אינה משנה את מושכלות היסוד שנטל הוכחתה של אשמה בפלילים ונטל השכנוע נופלים על שכמה של המדינה במשפט הפלילי "מראש הראשים ועד סוף הסופים" (רע"פ 1840/12 יהודה עוזר נ' מדינת ישראל, פסקה 5 (30.4.2013)). בעוד שנטל ההוכחה נותר תמיד על כתפי התביעה, נטל ההפרכה של התשתית המפלילה עובר לכתפי הנאשם, במובן זה שעליו להצביע על ראיות שיש בהן כדי לסדוק את התשתית הראייתית שהובאה בפני בית המשפט, ולעורר ספק סביר שיביא לזיכוי. נטל זה, קל כמובן מנטל השכנוע המוטל על התביעה.

משכך, ונוכח ראיות התביעה, על מנת לזכות את המערער היה עליו להראות כי יש בראיות הדנ"א כדי להביא למסקנה שהוא אינו האנס.

41. ההתפתחות הטכנולוגית בעשורים האחרונים הובילה לשימוש הולך וגובר בראיות מדעיות בהליכים פליליים. לשם קביעת מהימנותה של ראיה כמדעית, עליה לעמוד במספר מבחנים אשר התפתחו בפסיקה האמריקאית והתקבלו בפסיקה הישראלית, וביניהם: (א) הבדיקה נערכה בהתאם לכללים המדעיים הנדרשים; (ב) הובהרה האפשרות שנעשתה טעות בבדיקה וטווח הטעות ידוע; (ג) עיקרי השיטה והבדיקה נתונים לבחינה והפרכה (ע"פ 9724/02 אבו-חמאד נ' מדינת ישראל, פ"ד נח(1) 71, 79-80 (2003) (להלן: עניין אבו-חמאד)).

על קליטת הראיה המדעית במשפט עמד השופט נ' הנדל ברע"פ 7093/10 מדינת ישראל נ' דריזין, פסקה 2 (1.7.2012) (להלן: עניין דריזין).

"בהקשר זה, ניתן לשאוב השראה מן הדוקטרינה הרווחת בארצות הברית אודות קבלת ראיות מדעיות במשפט. הלכת *Frye*, משנת 1923, קבעה כי ראיה מדעית תהיה קבילה רק במידה והיא מקובלת ונפוצה בקהילייה המדעית הרלבנטית ( *Frye v. United States*, ) (54 App.D.C. 46 (1923)). ברם הלכה זו שונתה כעבור כ-70 שנה, בעניין דאוברט (*Daubert*), שם נקבע כי בית המשפט איננו יכול להסתמך רק על מידת המקובלות של התיאוריה ( *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 113 S.Ct. 2786 (1993)). חלף זאת על בית המשפט 'להפשיל שרוולים', ולהתעמק במתודולוגיה, בנתונים ובמסקנות שמציג בפניו המומחה, על מנת לקבוע האם אכן מדובר במידע מדעי המתאים לתיק שלפניו. אעיר כי, על אף שהלכת דאוברט (*Daubert*) התמקדה בקבילות הראיות, הרי שעקרונות היסוד המופיעים שם רלבנטיים גם למשקלן של הראיות ולמידת המהימנות שיש להעניק להן" (ראו: Ronald J. Allen & Esfand Nafisi, *Daubert and Its Discontents*, 76 BROOK. L. REV. 131 (2011); ע"פ 1639/01 קיבוץ מעיין צבי נ' קרישוב, פ"ד נח(5) 215, פסקאות 24-28 לפסק דינה של השופטת נאור (2004)).

(וכן ראו מאמרו של השופט דניאל פיש "קביעת התנאים להוכחת עניינים מדעיים במשפט: פילוסופיה ולא מדע" המשפט טו 275 (תש"ע)).

42. לאחר שראיה הוכרה כמדעית אין נדרש להוכיח את קבילותה באופן חוזר בכל הליך והליך, זאת מבלי לפגוע בזכותו של בעל הדין לנסות להפריך את תקפות הראיה בכל עת (עניין דריזין, פסקה 2 לפסק דינו של השופט הנדל). בדיקת הדנ"א נתפסת כיום כ"מלכת הראיות" המדעיות ואף כמלכת הראיות בכלל, ועל כן לא נאריך בסקירת מקומה וחשיבותה של ראיה זו. אך דווקא בשל בכירותה ומעמדה של ראיה זו, יש להישמר כפל כפליים מפני קבלה "עיוורת" של ממצאי בדיקת הדנ"א, באשר מהימנותה ותקפותה תלויים במספר האתרים, בהסתברותה הסטטיסטית, בתקינות האיסוף, האחסון והמשלוח למעבדה, בתקינות המכשירים, באפשרות לזיהום הבדיקות, תקלות אפשריות, רישומים מוטעים וכיוצא באלה (סטולד ופלוצקי לעיל; אפרת פינק "ראיות מדעיות ומלאכת הסנגוריה", הסניגור 194, 4, 10 (2013)).

בדיקות הדנ"א ובחינת טענות המערער

43. ומהתם להכא.

הצגת הדברים על ידי המערער, על כך שכביכול כל הבדיקות, למעט בדיקת המריבה, שוללות את זהותו באופן מוחלט, אינה נכונה בלשון המעטה, ואף לא הצגת הדברים לפיה כביכול יש בפנינו, לכל היותר, "תיקו ראייתי".

נזכיר בקצרה כי הבדיקות התמקדו במספר ממצאים: (א) גזיר השמיכה (14S ו-14p); (ב) גזיר המזרן (15S ו-15p); (ג) מטוש וגינלי של הילדה (4as ו-4ap); (ד) בדיקות מקבילות במעבדת אורכיד בארה"ב; (ה) בדיקות Y-STR. אחזור ואסכם את ממצאי הבדיקות:

השמיכה:

בדיקת המריבה (השמיכה, פרקציה 14S הפקה מיום 25.8.2004): לדעת ד"ר פרוינד וד"ר גפני – לא ניתן לחייב או לשלול, ועל כך נרחיב בהמשך.

השמיכה פרקציה 14P: אמנם לא זוהה הפרופיל הגנטי של המערער, אך נקבע כי התערובת הכילה ככל הנראה פרופיל גנטי של יותר מגבר אחד, ועל כן קשה לייחס לבדיקה זו חשיבות ממשית לקביעת זהותו של האנס. לדעת ד"ר פרוינד וד"ר גפני – המערער נשלל כתורם לתערובת. לדעת ד"ר ליניקר – לא ניתן לשלול את המערער כתורם לתערובת.

תוצאות מעבדת אורכיד בארה"ב (בדיקת גזיר השמיכה): מפרקציה שהועשרה בתאים שאינם תאי זרע (04.01-EF) נתקבלה תוצאה שהוגדרה כלא חד-משמעית (Inconclusive), ומפרקציה שהועשרה בתאי זרע (04.01-SF) נתקבל פרופיל של גבר לא ידוע שאינו הפרופיל של הנאשם.

המזדן:

פרקציה 15S: על פי חוות הדעת של ד"ר פרוינד התקבל פרופיל גנטי של הילדה בלבד, ולא זוהה כל פרופיל זכרי בבדיקה. לשאלת המערער בחקירתה הנגדית, השיבה ד"ר פרוינד כי אמנם זוהו אללים מעטים נוספים שלא מתאימים לילדה או למערער, אולם אלו התקבלו בערכים נמוכים מאוד שלא מאפשרים קביעה פוזיטיבית כלשהי (עמוד 525 לפרוטוקול).

אף בהתאם לחוות דעת של פרופ' איזנברג, המומחה מטעם ההגנה, לא ניתן לזהות באופן חד משמעי נוכחות של גבר בפרקציה זו, כלהלן:

"In the absence of Y allele it is impossible to associate any alleles not consistent with the victim as having been derived from a male..."

פרקציה 15P: זהו אללים של המערער בארבעה אתרים, וכן נמצאו אללים משותפים למערער והילדה, כך שבסך הכל נמצאו 14 אללים המתאימים למערער. גם כאן הסכימו הן מומחי התביעה והן מומחי ההגנה כי לא ניתן לשלול או לחייב את המערער.

תוצאות מעבדת אורכיז בארה"ב (בדיקת גזיר המזרן): מפרקציה שהועשרה בתאי זרע ומקורה בגזיר המזרן (05.01-SF) נמצא שמקור הפרופיל הגנטי הינו בתערובת של שני פרטים, אשר הילדה היא הפרופיל העיקרי, אך לא ניתן להגיע למסקנה לעניין המקור הנוסף בתערובת, ומפרקציה שהועשרה בתאים שאינם תאי זרע (0.5.01-EF) נתקבלה תוצאה שהוגדרה כלא חד משמעית.

מהדגימות שנלקחו מהנייר הסופג, שספג את החומר הביולוגי מהמזרן, נקבע כי באחת הפרקציות נמצאו 3 אללים של המערער (16.01.1-EF) ובאחרת נמצאו 20 אללים שלו (פרקציה 16.01.2-EF), כלהלן:

Sample Name	D3S1358	vWA	FGA	AMEL	D8S1179	D21S11	D18S51	D5S818	D13S317	D7S820
Whitman Filter Paper:Mattress (E1837256) ** FR06-0103-16.01.2-EF ZB/11-1267/91	16,17,18	16,20	20,24	X,Y	13,15	28,29	13	10,11,12	11	13
Adrian Schwartz FR06-0103-15.01.1 ZB/11-1267/91	17,18	16,20	20,24	X,Y	13	28,32,2	13,16	11,12	9,11	10,11
Sample Name	D3S1358	D16S539	AMEL	TH01	TPOX	CSF1PO	D7S820			
Whitman Filter Paper:Mattress (E1837256) ** FR06-0103-16.01.2-EF ZB/11-1267/91	17,18	12	X,Y	9,9,3,10	8	11	11			
Adrian Schwartz FR06-0103-15.01.1 ZB/11-1267/91	17,18	11,12	X,Y	9,9,3	8,10	11	10,11			

במילים פשוטות, תוצאות הבדיקות דלעיל אינן שוללות חד-משמעית הימצאותו של הדנ"א של המערער. כל שיש לפנינו הוא בדיקה הקובעת כי יש דנ"א של אדם נוסף שאינו המערער, ויש דנ"א שלא ניתן לקבוע, אם לחיוב ואם לשלילה, כי הוא של המערער.

בנקודה זו יכולים היינו לסיים את הילוכנו ואיך זיל גמור. אך על מנת להפיס דעתו של המערער, אתייחס ביתר פירוט להשגותיו הפרטניות, שכל אחת ואחת מהן קיבלה מענה בהכרעת הדין.

השמיכה, פרקציה 14S הפקה מיום 25.8.2004:

44. לטענת המערער, תוצאות בדיקה זו שונות מהתוצאות שנעשו על דגימות אחרות בשמיכה.

כפי שהוסבר על ידי ד"ר פרוינד, התוצאות השונות מקורן במהילה שונה שבוצעה במסגרת הפקות שונות מהימים 25.8.2004, 30.8.2004 ו-27.9.2004.

טענותיו של המערער כנגד חוות הדעת המשותפת של ד"ר פרוינד ושל ד"ר גפני, והשערותיו וחשדותיו לגבי הסיבות בגינן תקנה ד"ר פרוינד את חוות דעתה, קיבלו מענה מקיף בפסק דינו של בית משפט קמא, ואיני רואה להתערב בממצאי העובדה והמהימנות שנקבעו על ידו לגבי ד"ר פרוינד. מכל מקום, ד"ר פרוינד הסבירה כי בהפקה השנייה שערכה, השתמשה בטכנולוגיה חדשה שלא הייתה בידי המכון לרפואה משפטית בעת ההפקה הראשונה, ולכן ההפקות הבאות כבר התקבלו בערכים יותר תקינים, ויש בכך כדי להסביר את התוצאות המעט-שונות בכל אחת מההפקות. כפי שהוסבר, הפרופיל של הילדה היה דומיננטי ונקרא בקלות, בעוד שהפרופיל המינורי שבמחלוקת, התקבל בערכים נמוכים והכיל תערובת של דנ"א.

ניסוח אומלל של תוצאות בדיקה זו הוא שהביא לעריכת משפט חוזר למערער, ואחזור על השתלשלות הדברים בנושא זה:

בטיוטא של חוות הדעת של ד"ר פרוינד נכתב (ת/110):

"מאחת משתי הדגימות בפרקציה המועשרת בתאים שאינם תאי זרע, מוצג 14S, התקבלה תערובת שמקורה ביותר משני פרטים. נראה מקור נקבי וזכרי. המרכיב העיקרי בתערובת זו יכולה להיות המתלוננת... לא ניתן לשלול את אדריאן שוורץ, מוצג 1, כאחד התורמים למרכיב המינורי בתערובת זו. בדיקה זו התקבלה בערכים גבוהים מהמקובל ולכן יש להתייחס למרכיב המינורי במשנה זהירות" (הדגשה במקור – י.ע.).



למחרת, נכתב בחוות הדעת הראשונה שהוגשה לבית המשפט (ת/109 סעיף

2-ב) ניסוח זה:

"בפרקציה המועשרת בתאים שאינם תאי זרע, מוצג 14S, התקבלה תערובת שמקורה בשני פרטים לפחות. נראה מקור נקבי וזכרי. אחד המקורות לתערובת זו יכולה להיות המתלוננת, א.ג. מוצג 6. אדריאן שוורץ, מוצג 1, איננו יכול להיות אחד המקורות לתערובת זו".

ובחוות דעתה המאוחרת של ד"ר פרוינד, חוות הדעת המשותפת עם ד"ר גפני, חזרו השניים לניסוח של הטיוטא "לא ניתן לשלול או לחייב את אדריאן שוורץ כמקור לתערובת זו" (ת/111 עמ' 9).

כאמור, הניסוח בחוות הדעת הראשונה היה אחת משתי הסיבות בגינן הורה השופט א' א' לוי על עריכת משפט חוזר, אך כפי שהוסבר על ידי ד"ר פרוינד היא שגתה בניסוח דווקא בשל זהירות יתר, על מנת שלא ישתמע כי יש בבדיקה זו כדי להפליל את המערער: "למרות שהתערובת הזאת מצביעה באופן חד משמעי על הקשר שבין הנאשם לבין האירוע, נזהרתי איך לנסח בגלל אותם ערכי קריאה מאוד גבוהים" (עמ' 494 לפרוטוקול). אלא שמהניסוח האומלל בו נקטה ד"ר פרוינד בחוות הדעת השתמע כביכול לפנינו ראייה מזכה וכך התגלגלו הדברים כפי שהתגלגלו.

הסבר זה התקבל על ידי בית משפט קמא כמהימן. לטעמי, לא רק קביעה שבמהימנות לפנינו, אלא שההסבר של ד"ר פרוינד נתמך חד-משמעית בנוסח הטיוטא של חוות הדעת, המצביעה על הכוונה המקורית של עורכת חוות הדעת.

45. למעשה, הערעור עומד בעיקרו על טענה מרכזית אחת: תערובת הדנ"א של המתלוננת עם דנ"א של זכר זר שאינו המערער, מצביעות לשיטת המערער על זיקה הכרחית של מקום וזמן בין שני הפרופילים. לטענת המערער, המזרן והשמיכה

הורדו למקלט נקיים שבוע לפני אירוע האונס, בהסתמך על עדותו של בעל המקלט, אורי בהרל, מהמשפט הראשון (ת/76) (להלן: בהר"ל). מכך הסיק המערער כי אם קיים דנ"א של זכר זר על גבי המזרן או השמיכה, ניתן לקבוע בוודאות שאותו זר חייב להיות האנס והמערער חף מפשע.

ולא היא. טענת המערער נסמכת על שתי הנחות מצטברות: האחת – כי השמיכה והמזרן במקום היו "סטריילים". השניה – כי לא נמצא פרופיל של גבר נוסף בתערובת. הנחות אלה אינן עומדות במבחן הראיות ואפתח בשלילת ההנחה השניה. מהערעור עולה כביכול שהכתם שבמחלוקת כולל שני תורמים בלבד, ולא היא. כל מומחי המשיבה, ואפילו ד"ר דיואן מטעם המערער, קבעו כי הכתם מכיל שני תורמים לפחות, מן הטעם הפשוט שכל אדם תורם שני אללים בעוד שבחלק מהאתרים נמצאו 5 אללים מה שמצביע על תרומה של שלושה אנשים.

אשר להנחה הראשונה, אני נכון לקבל כי הביטוי בו השתמש בית משפט קמא, ולפיו המזרן והשמיכה היו "ברשות הרבים" אינו ביטוי מוצלח, מאחר שקשה לראות את המקלט הנעול כרשות הרבים במשמעות הרגילה של המילה. ברם, אין משמעות הדבר כי אף אחד לא השתמש מעולם במזרן או בשמיכה. המזרן והשמיכה הוכנסו למקלט על ידי בהר"ל, בתקופת מלחמת המפרץ הראשונה. בעדותו של בהר"ל במשפט הראשון סיפר העד:

"את המזרון הורדתי שבוע קודם והכנסתי אותו פנימה, הוא היה נקי לגמרי, דאגתי לכך שלא יכנסו דברים לא טובים שלא ישמשו אותנו טוב במקלט ... המזרון הוא מזרון גומי והוא מצופה בכד בצבע אפור, השמיכה אני בקושי זוכר, אבל אם אני לא טועה, משהו בצבע סגול" (ת/76, עמודים 41-42).

ודוק: המזרן היה נקי ולא השמיכה, אך מדובר במזרן שהיה מצוי בביתו של בהר"ל משך תקופה ארוכה ואין כל עדות או ראיה על האופן בו נוקה והאם טוהר באופן מלא מכל סממן ביולוגי כגון כתם זרע. אך גם אם אניח כי מר בהר"ל התכוון לומר כי הוריד מזרן נקי ושמיכה נקיה למקלט, מכאן ועד להנחה שמדובר

במזרן ושמיכה שעברו חיטוי סטרילי, וכי אף אחד לא התכסה בשמיכה לפני ביצוע מעשה האינוס, המרחק רב. גם אם המזרון היה נקי, וגם אם השמיכה הייתה נקיה, דיבר העד בלשון בני אדם, ואין משמעות הדבר שלא היו תאי אדם אחר עליהם. די בילדים שקפצו על המזרון או השמיכה כדי לפזר עליהם תאים, מישהו יכול להתכסות, לרייר או להזיע בשמיכה, ואף כתמי זרע יכולים היו להיוותר על המזרון והשמיכה משימוש קודם בהם. ובקיצור, המזרון לא היה סטרילי והשמיכה לא הייתה "נקייה" ואין לדעת משך כמה זמן הייתה במקלט טרם אירוע האונס ומי השתמש בה.

לא זו אף זו, אין חולק כי הילדה נאנסה על ידי גבר אחד בלבד, ועל כן זיהוי 5 אללים בחלק מהאתרים, אשר מלמד על פרופיל גנטי של יותר משני אנשים באותן דגימות, מחזק את המסקנה כי המזרון והשמיכה לא היו "נקיים" מסמנים ביולוגיים נוספים.

ולבסוף, הלכה פסוקה עמנו כי היעדר ממצאים פורנזיים כמו טביעת אצבע או דנ"א, אינו מהווה ראיה מזכה והדגש מושם על "היש הראייתי" (ע"פ 3947/12 שאדי סאלח נ' מדינת ישראל, פסקה 29 והאסמכתאות שם (21.1.2013)). המערער לא נשלל לחלוטין כתורם אפשרי. אך לצורך הדיון, אפילו היה נשלל לחלוטין, בהתחשב במספר האנשים שיכולים היו להותיר עקבות דנ"א על המזרון והשמיכה, ובהתחשב בכך שכוחה של כל בדיקה מוגבלת אך ורק למקום המסויים ממנו נלקחה, כך שלא ניתן להסיק ממנה שבמקום אחר על פני הכתם לא תמצא דגימה של המערער – לא היה בכוחה של ראיה נגטיבית זו כדי לזכותו. כאמור, גם ראיה נגטיבית זו לא עומדת למערער.

46. לעניין סוג הדם, טען המערער כי מאחר שהוא בעל סוג דם מסוג O מפריש בעל אנזים PGM 2, הרי שאילו הוא היה האנס, ניתן היה לאתר בכתם הזרע את סוג הדם. משלא ניתן לאתר דם בכתם הזרע, ומאחר שבכתם הזרע אותר אנזים 1-PGM 2 הרי שלפנינו כתם זרע בודד ונקי השונה מזה של המערער, ומכאן המסקנה שלא הוא האנס.

אלא שלעניין סוג דמו, המערער מסתמך על עדותו שלו ועל עדות פרופ' ליפשיץ מטעמו. ברם, פרופ' ליפשיץ לא יכול היה להעיד לגבי מקור הדם שלגבי תוצאותיו העיד, כך שאין הוכחה כי הדם שנבדק הוא אכן דמו של המערער. בהסתמכותו של המערער על בדיקת הדם יש משום עזות מצח, בהתחשב בסירובו לאורך השנים לבצע בדיקת דם. המערער ציטט מתוך הליכי המעצר שנעשו בעניינו בשנת 1991, אמירות של המאשימה כי אם היה מסכים לבדיקת דם וה-PGM נשלל, היה בכך כדי לזכות אותו. לטעמי, הדברים אך מגבירים את התמיהה, בלשון המעטה, מדוע התעקש המערער בשעתו שלא ליתן דגימה מדמו, לאחר שהוצהר כי יהא בכך כדי לזכותו.

בית משפט קמא קבע כי "בהעדר דגימות דם של הנאשם נשאר בעינה השאלה, מהו בסופו של יום, סוג דמו". לטענת המערער, בהליך דכאן הוא התחנן בפני בית משפט קמא כי יבדקו את דמו, אך התביעה סירבה לכך בטענה כי הבדיקה חסרת ערך לאור בדיקות הדנ"א. אלא שגם המומחה מטעם המערער, פרופ' ליפשיץ, אישר כי כיום לא מתעסקים בנושא של קבוצות דם משום שבדיקת ה-דנ"א היא הרבה יותר מדוייקת.

המערער הסתמך על זכ"ד שהגיש החוקר לשופט המעצרים בבית משפט בירושלים, שבו נכתב כי על פי דו"ח ביניים של המעבדה הביולוגית סוג הדם של החשוד באונס הינו A, וכך גם סוג הדם של המערער. אלא שהיה מדובר בתוצאת ביניים, והמסקנה הסופית הייתה שלא ניתן לקבוע את סוג הדם. מכל מקום, וכפי שהוסבר על ידי המשיבה בתשובתה, אפילו בבדיקת הביניים לא היה כדי להוביל לזיכוי של המערער היות ובעל דם מסוג O נושא אנטיגן H בלבד, ובבדיקת הביניים התגלו אנטיגנים A ו-H, כך שיכול שיהיה תורם מסוג דם A ותורם אחר מסוג דם O.

בבדיקה שערך פרופ' ליפשיץ (כאמור, לא הוכחה שרשרת המוצג כך שאין הוכחה כי הדם שנבדק על ידי פרופ' ליפשיץ הוא אכן דמו של המערער), נקבע כי

סוג דמו של המערער הוא O מפריש PGM2-2, ואילו על המזרון נמצא כתם זרע ללא דם בו נמצא PGM2-1. אלא שהזרע שבכתם היה מעורב ברוק, כך שלא ברור מי תרם את ה-PGM.

ועיקרו של דבר, שבעדותו בבית המשפט אישר פרופ' ליפשיץ שהתוצאה של PGM2-2 יכולה לכלול גם בעל PGM2-1.

47. לאחר הדיון בו טענו הצדדים בפנינו, הגיש המערער ביום 9.4.2014 השלמת טיעון בכתב, לאחר שחזר ועיין במוצגים שהוגשו. בהשלמת הטיעון, התמקד המערער הפעם במטוש הוגינלי ובשני אללים שאינם מתאימים לפרופיל שלו, אללים 9 ו-11.

המערער הצביע על שני אללים אשר מובילים לטענתו למסקנה חד-משמעית כי הוא חף מפשע.

ראשית, המערער הצביע על קיומו של אלל 11 שאינו שייך למערער, באתר TPOX, בדגימה שנלקחה מאיבר מינה של הילדה (המטוש הוגינלי). אלל זה נרשם בטבלה שמילאה ד"ר פרוינד בכתב ידה (נ/18) בעת הכנתו של הדו"ח ת/108, ונשמט מהדו"ח הסופי כיוון שאובחן על ידה כאלל "חלש ביותר" ביחס לאללים האחרים שזוהו. לטענת המערער, מדובר בהשמטה מגמתית של אותו אלל המזכה אותו, בעוד שאלל 9.3 שמתאים לו וזוהה בעוצמה חלשה באתר THO1, הושאר בדו"ח. להלן צילום מתוך הטבלה המקורית בכתב ידה של ד"ר פרוינד ממנו עולה כי הלה התייחסה לכך שזיהוי אלל 11 חלש ביותר לעומת שני האללים (8,12) ונמצא במיקום שמתאים לסטטר (stutter position), כלהלן:



48. השלמת הטיעון של המערער היא עדות נוספת לדרכו הפתלתלה, בלשון המעטה.

אכן, בעוד שהימצאות אלל זר בשמיכה ובמזרן, אינה יכולה להוות ראיה מזכה מבחינתו של המערער, הרי שהימצאות אלל זר לפרופיל המערער ופרופיל המתלוננת במטוש הוגינלי היא בבחינת ראיה מזכה קונקלוסיבית. אך דווקא בשל חשיבות העניין, ניתן היה לצפות כי סוגיה זו תעמוד במרכז החקירות והמחלוקות בבית משפט קמא ובמרכז חוות דעת המומחים מטעמו של המערער, הן בשלב הבקשה למשפט חוזר והן במשפט החוזר עצמו. דווקא נוכח חשיבותה הלכאורית של הראיה לשיטת המערער, ניתן היה לצפות כי מומחי התביעה יחקרו בעיקר אודות ממצאי המטוש הוגינלי, ולא לגבי הממצאים בשמיכה ובמזרן. קשה להלום, בלשון המעטה, כי לאחר שהכרעת הדין עוסקת לאורכה ולרוחבה בממצאי הבדיקות במזרן ובשמיכה, יתאפשר למערער במסגרת השלמת טיעון בערעור לאחר הדין בערעור, להעלות נושא זה על ראש שמחתו, נושא שכמעט ולא נדון כלל בהכרעת הדין, ולא נתאפשר למומחים להתייחס אליו.

ד"ר פרוינד נחקרה לאורך מאות עמודי פרוטוקול, אך בנושא אלל 11 הופנתה אליה שאלה קצרה על ידי המערער:

"גם על ה-11 כתוב חלש, וגם על ה-9.3 כתוב חלש. את ה-9.3 הכנסת, אבל את ה-11 שלא מתאים לא הכנסת, למה?"

על כך השיבה ד"ר פרוינד:

"יש כאן הערה, חלש ביותר, זאת אומרת יש חלש ביותר ויש חלש, אני רק מזכירה לכם שבאותה תקופה הקביעה לא הייתה לפי גובה כמו שאנחנו רואים היום, אלא לפי הערכה ויזואלית, אז אם אני כותבת חלש ביותר, אולי בעיניי זה היה חסר, לא היה חזק מספיק... וכתוב פה 'בסטטר פוזישן' זאת אומרת שאם זה בסטטר פוזישן יכול להיות שיש עם זה בעיה והחלטתי כמומחה לא לדווח על זה" (הדגשה הוספה – י"ע).

בכך מיצה המערער את הנושא, ומכאן המשיכה החקירה והתארכה בנושאים אחרים הנוגעים ברובם למזרן והשמיכה.

גם בדיון שנערך לפנינו, המערער ובא כוחו טענו בקצרה לעניין אלל 11, ורוב טיעונם התמקד בתוצאות הדנ"א בשמיכה ובמזרן, ולמותר לציין כי הטענות לעניין אלל 11 לא גובו בעמדת מומחים, אלא נותרו בגדר תהיות של הדיוטות, ובלשונו של בא כח המערער בדיון:

“אם אנו לרגע זונחים את הכללים הפורמאליים הנוקשים של אללים וסטטרים, אנו אומרים מה לי אלל מה לי סטטר אז יש פה עדות לאלל בעצמה נמוכה אשר נמצא בתחתונים של הילדה ושייך לאדם אחר שהוא לא המערער. אם הוא נמצא שם, שזה מצביע על הפרופיל של התוקף, זו כבר לא שמיכה, זה לא מזרון, זה חומר שהגיע לשם ע"י התוקף. ה-11 הזה נמצא גם בטבלאות” (עמ' 5-6 לפרוטוקול הדיון מיום 26.2.2014) (הדגשה הוספה – י"ע).

לאחר הדיון לפנינו, ביקש המערער לעיין בתיק בית המשפט, ולאחר מכן הגיש טיעון משלים, והפעם, העמיד במרכז הערעור את האופן בו פענחה ד"ר פרוינד את ממצאי הבדיקה של המטוש הוגינלי. כל זאת, מבלי לתמוך טענתו בחוות דעת מומחה מטעמו, מבלי שהמומחים מטעמו התייחסו לנושא זה בחוות דעתם, ומבלי שד"ר פרוינד עצמה נחקרה לעומק בנושא זה, למעט, כאמור, שאלה אחת שהופנתה אליה במהלך חקירתה הנגדית הארוכה. די בטעם זה בלבד כדי לדחות את טענתו של המערער.

זאת ועוד. ממכתבה של ד"ר פרוינד מיום 10.4.2003 (ת/132) בתשובה להחלטתו של כב' השופט חשין נכתב כי סנ"צ אשירה זמיר בדקה שלושה מטושים וגינליים ולא מצאה בהם תאי זרע. שני מטושים נשלחו לד"ר פרוינד שאף היא לא הצליחה לאתר תאי זרע באחד מהם, ומשלא נמצאה אינדקציה לפרופיל גנטי אחר מזה של הילדה, לא כל שכן פרופיל זכרי, לא נעשתה בדיקת דנ"א לגבי המטוש



הנוסף. גם בחוות הדעת של ד"ר פרוינד מיום 21.11.2003 (ת/108) נכתב כי לא אותרו תאי זרע מהמטוש שנדגם מהנרתיק, ולא מהמטוש שנדגם מהרקטום.

ולבסוף, לא עלה בידי המערער להראות כי אלל 9 הינו אלל אמיתי. כפי שנכתב בדו"ח של ד"ר פרוינד, וכפי שציינה המדינה בתגובתה, המערער אינו יכול להפוך את סימן השאלה בעניין זה לסימן קריאה.

אשר לאפשרות קיומו של אלל 11 במטוש הוגינלי של הילדה, הרי שתוצאות הבדיקה התקבלו בערכים חלשים ביותר הקשים לפענוח, ובמיקום שמתאים בדיוק לסטטר, כלומר תוצאה של מספר חזרות הנמוכה ביחידה אחת ממספר החזרות האמיתי, במקרה זה 12 בפיק חלש משמעותית מהאלל האמיתי. וכך גם הדגישה ד"ר פרוינד במענה לשאלת המערער, וקבעה שאלל 11 לכאורה, למעשה נמצא ב"סטטר פוזישן".

יתר על כן, הדגימה נלקחה לאחר הגעתה של הילדה לבית החולים, ובשנת 1991, כאשר הנושא היה עדיין בחיתוליו, לא ננקטו אמצעי זהירות כדי להימנע מהותרת עקבות דנ"א של הצוות המטפל, כך שאף אם היה מדובר באלל אמיתי, והסבירות לכך נמוכה מאוד לאור הערך החלש בו התקבל וההתאמה לזיהוי כסטטר, אין לדעת מה מקורו של אותו אלל לכאורה. כך, לדוגמה, אחותה של הילדה העידה כי ראתה שאיבר המין שלה נפוח. שמא האחות נגעה במקום, שמא מי מאנשי הצוות הרפואי נגעו בילדה או במטוש. כפי שנטען על ידי המדינה, בזמנו, הנושא של ערכות לבדיקות אונס לא היה מפותח והנושא של דנ"א לא היה כלל במודעות, מאחר שלא נעשו בדיקות דנ"א.

המערער חזר והגיב על תשובת המדינה וטען כי אללים 9 ו-11 המוזכרים לעיל מחזקים את הראיות המזכות האחרות בתיק. לא מיניה ולא מקצתיה, וכבר עמדנו על כך שאין בממצאי הדנ"א משום ראיה המזכה את המערער, לעומת כל הראיות האחרות.

49. המערער יצא למסע של משפט חוזר עם שני מומחים לדנ"א ש"נעלמו" כבר בתחילת הדרך, המשיך עם שני מומחים נוספים, ולסוף מסע נותר עם מומחה אחד (פרופ' איזנברג). אך גם מסקנתו הסופית של מומחה זה עומדת לו למערער לרועץ, באשר לא מספקת כל קביעה קונקלוסיבית שתסייע לזיכוי, כלהלן (נ/61):

"The interpretation of a significant amount of the Genotyper data provided in this case *must be considered inconclusive*. The electropherogram data and the corresponding Genotyper allele calls made by the laboratory in Israel *does not provide any conclusive data* to include the suspect as a contributor to any of the DNA extracted from the evidentiary samples associated with this case. Therefore, no statements associating the suspect with these evidentiary samples are supported by the DNA evidence" (ההדגשות הוספו – י"ע).

לסופו של יום, ענייננו בחוות דעת מומחים שהופיעו בפני בית המשפט ונחקרו על חוות דעתם, והלכה ותיקה עמנו כי אין דרכה של ערכאת ערעור להתערב בממצאי עובדה ומהימנות. כוחו של כלל אי ההתערבות יפה גם לגבי עדויות מומחים, מקום בו מצאה הערכאה הדיונית לבכר חוות דעתו של מומחה אחד על פני משנהו או לאמץ או לדחות חוות דעת מומחה במלואה או בחלקה, והדברים ידועים (ע"א 7079/09 שיבלי נ' בית החולים האנגלי, פסקה 5 והאסמכתאות שם (13.2.2012) (להלן: עניין שיבלי); ע"א 1330/08 אשקר נ' עזבון המנוחה מרים עאקי, פסקה 6(ב) והאסמכתאות שם (29.12.2009)); ע"פ 9612/10 קוגמן נ' מדינת ישראל, פסקה 39 והאסמכתאות שם (27.4.2014)).

ראיית הדנ"א כראיה נוספת לחובת המערער

50. אין חולק כי ראיית הדנ"א כשלעצמה, אינה יכולה להיות בסיס קונקלוסיבי להרשעתו של המערער, וכפי שהראינו לעיל, היא אינה יכולה להיות בסיס לזיכוי.

האם יכול להיות מצב ביניים, ולפיו ממצאי הדנ"א יהוו ראיה נוספת לחובתו של המערער, מעין ראיה נסיבתית המצטברת אל שלל הראיות נגדו?

המערער יצא חוצץ נגד אמירתו של בית משפט קמא בפסקה 152 סיפא

לפסק הדין:

”...הוזה אומר, אל מול שלילתו של הנאשם, עמדה לו לרועץ העובדה שבמוצגים שמקורם במזרן, נמצא פרופיל מלא שתאם לשלו בבדיקות ה-Y-STR, וכן נמצאה בבדיקות ה-STR הסטנדרטיות, התאמה כמעט מלאה בבדיקת גזיר אחר של השמיכה (14S). אין להכביר מילים על המשמעות הנגזרת מעובדה זו” (הדגשה הוספה – י”ע).

נראה כי גם המשיבה סבורה שממצאי הדנ”א יכולים להיזקף לחובתו של המערער. לשיטתה, במקרה הטוב ביותר מבחינתו של המערער, ובהצטברות ההנחות המיטיבות ביותר עמו, התוצאות הן כאלה שאין בהן כדי לחייב או לשלול אותו כתורם לתערובת, כך שלא מדובר בראיה מזכה מבחינת המערער. אולם די לשמוט אחת ממספר ההנחות המיטיבות עם המערער, ואף די במסקנות המומחים כפי שהן, כדי להגיע למסקנה כי ממצאי הדנ”א יכולים לכאורה להוות ראיה נסיבתית נוספת לחובתו של המערער, שמא אף ראיה בעלת משקל חזק. בסעיפים הבאים אציג טיעון זה לאור ממצאי הבדיקות, אך אדגיש כבר עתה כי הקורא אינו נדרש לחלק זה בפסק דינו, משהגענו למסקנה כי ממילא אין בראיות הדנ”א כדי לסתור את מערך הראיות נגד המערער.

51. בהנחה שכל האללים של המערער נמצאים בכל עשרת האתרים שנבדקו, הרי שעל פי קביעתו של פרופ' מוטרו, החישוב הסטטיסטי ביחס לאוכלוסיה הישראלית-יהודית, יחס הנראות הוא 1:42,000 לטובת המשיבה-המאשימה (יחס הנראות משמעו "יחס שבין הסתברות קבלת תוצאה חיובית בבדיקה בהינתן ההנחה שהנאשם ביצע את העבירה, לבין הסתברות קבלת תוצאה זו בהינתן ההנחה ההפוכה" – עניין פלוני בפסקה 14). להסבר אודות המונח "יחס נראות" ראו אלכס שטיין "כיצד נפתור את בעיית הסיבתיות העמומה - הכרעה לפי 'מאזן הסתברויות' אחריות בשל 'פגיעה בסיכויי החלמה' ודוקטרינת הנזק הראייתית" עיוני משפט כג,

755 760-758 (תש"ס) (להלן: שטיין)). אין חולק כי אם האללים של המערער נמצאים בתשעה אתרים בלבד, הרי שהחשוב של פרופ' מוטרו אינו תקף.

ברור כי מדובר בראיה נסיבתית חזקה לחובתו של המערער, וזו הסיבה בגינה המערער תוקף בשצף-קצף את המסקנה של ד"ר פרוינד וד"ר גפני לגבי אחד האתרים, הוא אתר D21 לגביו נתגלעה המחלוקת אם ניתן לזהות בו את האלל של המערער. התוכנה קבעה כי פיק 21 הוא סטטר. ד"ר פרוינד וד"ר גפני קבעו כי מדובר באלל אמיתי, ואילו פרופ' איזנברג מטעם ההגנה קבע כי יש להעדיף את קריאת התוכנה, שאם התוכנה לא קראה פיק מסויים כאלל אלא כסטטר של פיק, אין לקרוא אותו כאלל אמיתי.

מקור המחלוקת בין המומחים הוא אם ועד כמה ניתן לקרוא ולפרש את התוצאות שנותנת התוכנה. התוכנה מכוילת באופן שהיא מתעלמת מרעשי רקע, ולשם כך נקבע רף מסוים שמייצג מקדם בטחון (במקרה זה נבחר רף של 75 יחידות). אך בכך לא סגי מבחינתה של התוכנה, וגם אם הפיק עבר את הרף של 75, אך מתנשא מעליו פיק גבוה מאוד, התוכנה תסווג אותו לשם הזהירות כסטטר, מאחר שמבחינת התוכנה, הפיק הנמוך הוא מעין "צל" של הפיק הגבוה. לשם כך, נקבע על ידי יצרן התוכנה מקדם בטחון משמעותי מאוד, שאינו מייצג את הממוצע אלא את הרף הגבוה ביותר של שגיאה אפשרית בצירוף מספר סטיות תקן. לכן, לשיטתם של ד"ר פרוינד וד"ר גפני, ייתכנו מקרים בהם התוכנה תזהה "אוטומטית" אלל מסויים כסטטר רק מאחר שמעליו מתנשא פיק גבוה יותר, אולם זה בדיוק המקום ל"קריאה ידנית" ופענוח של הממצא, ולא להותירו בידי התוכנה. כאמור, פרופ' איזנברג סבר אחרת, ולדידו, גם במקרים קשים של תערובת, יש לדבוק בתוצאה של התוכנה. בית משפט קמא נמנע מלהכריע במחלוקת זו, מאחר שגם אם מאמצים את גישתם של ד"ר פרוינד וד"ר גפני, הרי שממילא על פי מסקנתם לא ניתן לקבוע כי המערער נשלל כתורם לתערובת.

המחלוקת בין המומחים נוגעת אפוא לפרשנות התוצאות. "לצערנו, אין סטנדרטים אובייקטיביים לקביעה מהו שיא (peak) אמיתי המייצג אלל ומהו אינו

שיא אמיתי בתוצר הבדיקה" ויש הסבורים כי מעבדות יכולות לעשות שימוש בניסיון כדי לקבוע את הסף לעצמן, מה שמוסיף מימד סובייקטיבי לתוצאות הבדיקה (מרדכי הלפרט יורם פלוצקי ודוד ואן "התאמות חלקיות של פרופילים גנטיים באוכלוסייה רחבה: תיאוריה, תחזיות דיון משפטי ומשמעויות מעשיות (רפואה ומשפט גליון 41 67, עמ' 83-84 (2009) (להלן: הלפרט, פלוצקי ואואן)). כאמור, בית משפט קמא מצא שלא להכריע בנושא, אם כי לטעמי, בית המשפט רשאי היה לקחת בחשבון את הניסיון של המעבדה של ד"ר פרוינד בשאלה אם מדובר בשיא אמיתי אם לאו, כפי שנעשה בתחומי מומחיות אחרים. מכל מקום, אחת משתיים: אם נוקטים בגישתו של פרופ' איזנברג, הרי שלכל היותר ניתן לומר כי אללים של המערער נמצאו בתשעה אתרים ואין בכך כדי לחייב או לשלול אותו כתורם לתערובת. אם נוקטים בגישתם של ד"ר פרוינד וד"ר גפני אמנם מגיעים גם כן לאותה מסקנה, אלא שלמסקנה זו מצטרפת גם חוות דעתו של פרופ' מוטרו, המהווה לכאורה ראייה נסיבתית חזקה לחובתו של המערער.

(במאמר מוסגר: ניתן לתהות מדוע המערער, שהתקשר בשעתו עם מעבדה בארה"ב אך לבסוף, לשיטתו שלו, ביטל את ההתקשרות עוד קודם לקבלת התוצאות, לא מצא כל מעבדה שתפזר את הספקות ותכריז על פיק 28 באופן חד משמעי כסטטר, להבדיל מחוות דעתו של פרופ' איזנברג הנסמכת על ממצאי המעבדה בישראל).

52. פרופ' מוטרו עשה בחישוב שלו "הנחה" משמעותית לטובת המערער, בהתעלמו מהנדירות של אלל 20 שהוא אלל השייך למערער. אלל זה נחשב כאלל נדיר, ששכיחותו באוכלוסייה הישראלית-יהודית היא אחוז ושליש מכל האללים באתר VWA שבו נמצא: "השיטה הזו היא לטובת הנאשם במקרה הזה, היא מחמיצה למשל את הקשר החזק שיש למוצג 'שוורץ' עם השמיכה דרך אלל 20 ב-VWA" (עדות פרופ' מוטרו, עמ' 1768 לפרוטוקול).

ככל שירדתי לסוף דעתו של פרופ' מוטרו, ואומר את הדברים בזהירות, הוא נקט הנחה מיטיבה נוספת עם המערער. לא הייתה מחלוקת כי האללים המתאימים למתלוננת, אכן הגיעו ממנה ולא מהתורם הנוסף בתערובת. למרות זאת,

פרופ' מוטרו לא ערך את החישוב מתוך הנחה זו, שאילו היה עושה כן, דומה כי התוצאה הייתה מובילה למסקנה קשה יותר מבחינתו של המערער.

53. בנוסף לפרופ' מוטרו, גם ד"ר ליניקר, המומחה מבריטניה – שסבר כי התערובת שבמחלוקת פשוטה לפענוח ותמה על מה כל המהומה (עמ' 597 לפרוטוקול) – ערך אף הוא חישובים של "יחס נראות". בתחשיבו נקט ד"ר ליניקר גישה שמרנית וזהירה, פסל פיקים שהתוכנה פענחה כסטטר, והתעלם גם מאללים המשותפים למערער ולמתלוננת. לשיטתו, 13 אללים מתוך 17 אללים מצויים בפרופיל הדנ"א של המערער ו-5 אללים משותפים למערער ולמתלוננת. על פי חישוביו, יחס הנראות הוא פי 3,600 לחובת המערער, כלומר הסיכוי שהתערובת מורכבת מפרופיל גנטי של המערער ושל אדם זר נוסף גדולה פי 3,600 מהסיכוי שהתערובת מורכבת מפרופיל גנטי של שני אנשים זרים, ובלשונו:

"that is approximately 3,600 times more likely if the minor (DNA) profile obtained from the epithelial enriched fraction from the blanket came from a combination of male 1 and an unknown compared to coming from two unknown people"  
(עמ' 608 לפרוטוקול)

אציין כי גם מחוות הדעת המתוקנת, ניתן להסיק כי ד"ר פרוינד סבורה שניתן לעשות שימוש זהיר בתוצאות בדיקת התערובת לחובתו של המערער, וזאת על אף שמסקנתה הסופית הינה ש"לא ניתן לחייב או לשלול את אדריאן שוורץ כמקור לתערובת זו":

"בבדיקה זו [14S – י"ע] נראה מרכיב עיקרי התואם לפרופיל הגנטי של המתלוננת, וכן מרכיב מינורי המכיל לפחות שני פרטים ואחד מהם לפחות הינו זכר. בהשוואת התערובת לפרופיל הגנטי של אדריאן שוורץ ניתן למצוא את כל מרכיבי הפרופיל הגנטי של אדריאן שוורץ, באחד עשר האתרים שנבדקו".

54. גם תוצאות הבדיקה במעבדה בארה"ב אינן מלהיבות מבחינת המערער. בעוד שבארץ נבדקה ההתאמה על פני עשרה אתרים, בארה"ב נעשו שתי בדיקות – האחת של 10 אתרים והשניה של 7 אתרים, כאשר האתרים בשתי הבדיקות

חופפים בחלקם, כך שסה"כ נבדקו 13 אתרים. בבדיקה של הנייר הסופג של הכתם מהמזרן, נמצאו 20 אללים המתאימים למערער (בפרקציה שאינה מועשרת בתאי זרע). מאחר שלא צורף חישוב סטטיסטי לממצא זה (שאותו יש לקרוא יחד עם ממצא נוסף לגבי דגימה שניה בה נמצאו 3 אללים המתאימים למערער) הרי שגם כאן, לשיטת פרופ' איזנברג מומחה ההגנה, יש לראות את הממצאים כלא חד-משמעיים, ובית משפט קמא הסתפק בקביעה כי אין בממצאים אלה כדי לשלול את המערער כתורם. ברי כי בהיעדר חישוב סטטיסטי הנלווה לתוצאות הבדיקה, לא ניתן להרשיע על סמך נתונים אלה כראיה יחידה. אך בהצטבר שלל הראיות נגד המערער, עשויה להישמע הטענה כי המספר הגבוה של האללים המתאים לפרופיל של המערער, יכול להיזקף כראיה נסיבתית לחובתו (עם זאת, בהסתייגות הנובעת מכך שלתוצאות המעבדה בארה"ב לא צורף חישוב סטטיסטי).

55. כך גם לגבי ממצאי בדיקת כרומוזום ה-Y הזכרי שמהימנותו נמוכה יותר. מאחר שכרומוזום זה עובר במדויק מאב לבן, כך שלכל הזכרים שהם צאצאי אותו אב יהיה אותו כרומוזום גם בחלוף מספר דורות, הרי שהבדיקה טובה כדי לשלול את המערער כתורם, אך תקפותה הסטטיסטית כדי לקבוע פוזיטיבית כי המערער הוא התורם, נמוכה מזו של בדיקת דנ"א רגילה.

אין חולק כי בדיקת המעבדה בארה"ב בעניין בדיקת כרומוזום ה-Y לא שללה את המערער כתורם, אלא שבדיקה זו מהווה לכאורה ראיה נסיבתית נוספת לחובתו של המערער. בבדיקה של אחת ההפקות נמצא פרופיל התואם לזה של המערער בכל 17 האתרים שנבדקו, וגם פרופ' איזנברג מטעם ההגנה הסכים כי המדובר בפרופיל מתורם בודד התואם לפרופיל של המערער. ממצא זה, יחד עם בדיקות נוספות בהן נמצאה התאמה במספר אתרים נוספים על כרומוזום ה-Y (שני אתרים בבדיקה אחת ו-13 אתרים בבדיקה אחרת) יוצרים מובהקות סטטיסטית שהיא כמובן נמוכה על מנת להרשיע כראיה קונקלוסיבית, מה עוד שאנו חסרים בסיס נתונים לשם כך. אולם, עשויה להישמע הטענה כי ערכה אינו אפס, והיא עשויה לשמש כראיה נסיבתית נוספת לחובתו של המערער. בהינתן כל הראיות העומדות נגד המערער – כמי שזוהה על ידי הילדה, כמי ש"נעלם" לשלוש שעות

וחצי מהמועדון ומסכת הראיות עליהן עמדנו לעיל – מה הסבירות שנמצא את הכרומוזום של המערער? ושוב, ברי כי לא ניתן היה להרשיע את המערער על סמך בדיקה זאת, שמא מדובר באדם זכר ממשפחתו המורחבת של המערער, אך כראיה נסיבתית נוספת, המצטברת לסך כל הראיות, ייתכן שניתן לזקוף אותה לחובתו של המערער.

56. הנה כי כן, עשויה להישמע הטענה, כי גם אם ממצאי בדיקות הדנ"א אינן מספיקות כדי להרשיע את המערער על פיהן בלבד, הרי שהן עשויות להצטבר לשלל הראיות נגדו, לאור המספר הרב של אללים המתאימים לפרופיל של המערער.

מנגד, ניתן לטעון כי ראיית הדנ"א היא בינארית במובן זה שעליה להיות מובהקת. כאשר קיימת התאמה מובהקת לפרופיל של הנאשם (והסטטיסטיקות כיום מדברות על הסתברות של מליונים ומליארדים) ניתן להרשיע נאשם על פיה כראיה יחידה. כאשר קיימת אי התאמה ניתן לזכות על פיה נאשם כראיה יחידה. משמע, או שהדנ"א מתאים לנאשם ברמת הסתברות גבוהה ביותר המגיעה למובהקות כדי הרשעה וודאית, או שאינו מתאים לנאשם, אך מצב ביניים אינו מהווה ראיה. לכן, כאשר בדיקות הדנ"א אינן חד-משמעיות, מדובר בראיה "מפוקפקת" שאין להביאה בקהל הראיות, באשר נוכח החשש להרשעת שווא, יש להישמר מפני "הסתברות" שאינה עומדת על רגליים יציבות.

כנגד טענה זו, ניתן לטעון כי כוחה של ראיית הדנ"א אינו רק בבדידותה כראיה קונקלוסיבית, שעל פיה ניתן לזכות או להרשיע מקום בו ההסתברות היא גבוהה ביותר. כאשר ממצאי הדנ"א אינם בדרגה כזו שניתן להרשיע רק על פיהן כראיה יחידה, אין משמעות הדבר שאין להם כל ערך ראייתי. בהינתן מסכת ראייתית נגד הנאשם, ראיית דנ"א שאינה מובהקת לחלוטין, עדיין יכולה להצטרף לקהל הראיות כראיה נסיבתית שעוצמתה נגזרת ממשקלה ההסתברותי. ודוק: לא די בקביעה של המומחה הפורנזי כי קיימת זהות במספר אתרים כזה או אחר, באשר



בהיעדר ניתוח סטטיסטי של הממצא הפורנזי, אין לבית המשפט את הכלים להעריך את משקלם של הדברים.

נראה כי הפסיקה לא שללה את ממצאי בדיקת הדנ"א כראיה לא קונקלוסיבית שניתן לצרפה למכלול הראיות. כך עולה מההחלטה בפרשת פלוני:

"הראיות הלא-גנטיות כשלעצמן מקימות הסתברות ממשית לגבי אשמתו של המערער (אף כי לא היה בהן לבדן כדי לבסס הרשעה). מדובר בעיקר באלה: המערער נתפס באזור שבו בוצעו עבירות המין במתלוננת; תיאור חזותו, מראה פניו ולבושו של התוקף על-ידי המתלוננת, תאם את אלה של המערער. בין יתר ההתאמות מצוי הכובע הירוק שעליו הכיתוב באנגלית, שהיה על ראשו של המערער ושתואר על-ידי המתלוננת; התמיהות בגרסתו של המערער לרבות אי-הידיעה הנטענת, בתחילה, בנוגע למעשיו ביום שבו בוצעו העבירות – הוא גם יום הולדתו; ובנוסף לכל אלה – העובדה שהמערער הוא עבריין מין סדרתי, שפעל באותו אזור, ותחילה הכחיש את מעורבותו באירועים האחרים, אך משהורשע באלה ללא היוקקות לבדיקת D.N.A, הוא אינו משיג על כך עוד. ראיות לא גנטיות קיימות, אם כן, אולם מתוך שראיית ה-D.N.A היוותה בסיס מרכזי להרשעה, הכרחי לברר עד תום את משמעויותיה ובמידת הצורך – את האופן שבו יש לשקללה עם הראיות האחרות.

[ ] ...ככל שמדובר באישום החמישי, הראיות הלא גנטיות חלשות יותר. המתלוננת התקשתה ליתן תיאור של האדם שביצע בה את המעשים הקשים. למן הרגע הראשון – כך למשל בחקירה אצל חוקרת הילדים – היא היתה מסויגת ביותר בכל הנוגע לתיאור חזותו ותווי פניו של האנס. במסדר הזיהוי היא התלבטה בין המערער לבין אדם אחר – עד שבחרה באדם אחר, שוב תוך הדגשת הקושי הממשי מבחינתה לזהות את האנס. גם מבחינת אופי המעשים, הרי שהעבירות המיוחסות למערער באישום זה משקפות אסקלציה ממשית לעומת המעשים המיוחסים לו באישומים האחרים. מאידך גיסא, הסתברות ההתאמה הרנדומלית העולה מדאיית ה-D.N.A, בכל הנוגע לאישום החמישי, היא בשיעור נמוך מאד, מה שכמובן מקנה יתר עוצמה לראייה. את כל אלה יש להביא בחשבון לאחר קבלת חוות-דעת שלמה מאת פרופ' מוטרו, כזו שתציג את עמדתו בסוגיה שעל הפרק ותאפשר ברור שיפוטי מלא" (שם, פסקאות 15-16, הדגשות הוספו – י"ע).

בעקבות ההחלטה בעניין פלוני, הוחזר התיק לבית משפט קמא לצורך בחינה של ראיות וטענות נוספות, ולאחר מכן הגיע שוב לבית משפט זה, אשר חזר על כך שניתן לשלב בין ראיות הדנ"א למכלול הראיות:

"...קיימות ראיות בעלות משקל – פרט לראיית ה-DNA - התומכות בזיהויו של המערער כמבצע העבירות הקשות שהמתלוננת הייתה קורבן להן. בית משפט קמא בא לכלל מסקנה – ומסקנתו מקובלת עלינו – כי השילוב של ראיות אלה עם ראיית ה-DNA די בו כדי לבסס את הרשעתו של המערער... כאמור, המערער לא הציג חוות-דעת נוגדת, והממצאים הפורנזיים והסטטיסטיים שהוצגו על ידי המדינה נותרו בעינם גם לאחר החקירה הנגדית. כשאלה מובאים בחשבון יחד עם הראיות הנוספות, נסתם הגולל על פתח ההתערבות של ערכאות הערער" (ההדגשות הוספו – י"ע).

57. השאלה המרכזית בקביעת אחריות פלילית היא אם מארג הראיות לחובתו של הנאשם מוכיחה ומשכנעת באחריותו מעבר לכל לספק סביר (סעיף 34כב(ב) לחוק העונשין, התשל"ז – 1977) (להלן: חוק העונשין). צירוף מילים זה אשר מוזכר ברבבות פסקי דין, ושגור בפי משפטנים והדיוטות כאחד, מתאר רף הוכחה גבוה ביותר, בוודאי לעומת "מאזן ההסתברויות" בהליך האזרחי, אולם רף זה אינו תחום ומוגדר באופן מוחלט בשיטתנו המשפטית וקיימים מודלים שונים לבחינתו, ביניהם מודלים קוגנטיביים, אמוציונליים וכמותיים-הסתברותיים (ראו: יניב ואקי מעבר לספק סביר 77-81 והאסמכתאות שם (2013) (להלן: ואקי)). כאשר נשענים על מודלים הסתברותיים, ניתן למצוא בפסיקה התייחסויות רבות להכרעה המבוססת ומאופיינת באופן מספרי, כך למשל רף ההוכחה בהליך האזרחי אשר דורש "מאזן הסתברויות" של מעבר ל-50% (דנ"א 4693/05 בי"ח כרמל – חיפה נ' מלול (29.8.2010)) ורף ההוכחה במשפט הפלילי של "מעבר לכל ספק סביר", אשר דורש מידת הסתברות של מעל 95% (ואקי, עמ' 85 ה"ש 205). שני מודלים הסתברותיים מרכזיים, הינם מודל ההסתברות המתמטית ומודל ההסתברות האינדוקטיבית (ואקי, עמ' 83-97), כאשר המודל האינדוקטיבי נפוץ יותר בהליכים שיפוטיים.

תהליך ההכרעה במודל ההסתברות המתמטית מתבסס על חישוב הסתברויות של הצטברות אירועים בלתי תלויים. לעומת זאת, תהליך ההכרעה במודל ההסתברות האינדוקטיבי אינו מתבסס על כימות מתמטי-מספרי, כלומר מדידה של ראיות ומכפלה הסתברותית ביניהן. המודל האינדוקטיבי מבוסס על בחינת הקשר בין העובדות המוכחות לעובדות הטעונות הוכחה, בחינת הראיות החסרות לשם הוכחת הקשר ומשקלן ביחס לראיות הקיימות, וניסיון לשלול ולהפריך הסברים סבירים אחרים לראיות. למעשה, ניתן לומר כי מודל זה עוסק ב"שלילת הסברים המתיישבים עם חפותו של הנאשם" (ע"פ 6359/99 מדינת ישראל נ' קורמן, פ"ד נד(4) 653, 662 (2000) (להלן: עניין קורמן)). ובמילים אחרות, מדובר בשיטה לוגית – ולא מתמטית – של אלימינציה של אפשרויות חלופיות לראיה או ממצא והוכחת המסקנה הסופית כאפשרות היחידה המתקבלת על הדעת, כאשר בסופו של תהליך בית המשפט שואל אם קיים תרחיש מזכה. הפסיקה אימצה את שיטת ההסתברות האינדוקטיבי להכרעה על בסיס ראיות נסיבתיות:

"מקום שהראיות להוכחת אשמה הן ישירות, הספק הסביר הוא פרי ממצאי מהימנות, המבוססים כידוע, לא רק על שיקולים שבהיגיון, אלא גם על ההתרשמות מן העדים. מנגד, המסקנה המרשיעה על יסוד ראיות נסיבתיות אינה מבוססת בדרך כלל על אינטואיציה שיפוטית, אלא על שיטות הסתברות, באמצעותן ניתן להגיע למסקנה השוללת ספק סביר..."

המדויקת מבין שיטות ההסתברות היא ההסתברות המתמטית, שעל פיה נמדדת שכיחותן של הראיות הנסיבתיות, שהן העובדות המוכחות במשותף עם העובדה המפלילה הטעונה הוכחה, כך שניתן לקבוע מספרית את שיעור אי הוודאות. שיטה זו אינה מתייחסת לנאשם האינדיבידואלי, אלא מבוססת על סטטיסטיקה. נעשה בה שימוש בעניינים טכניים, שבהם קיימים נתונים סטטיסטיים ברי מדידה, כגון זיהוי על פי טביעת אצבעות ולאחרונה זיהוי הפרופיל הגנטי על ידי בדיקות דנ"א. כיוון ששיטה זו מבוססת על נתונים סטטיסטיים בלבד, נדרשת רמת כמעט מוחלטת של הסתברות... באין נתונים סטטיסטיים המאפשרים להגיע למסקנה מדויקת, פונה בית המשפט למודל האינדוקטיבי, שיסודו בעקרונות לוגיים, המבוססים על ניסיון החיים והשכל הישר. בשיטה זו, להבדילה משיטת ההסתברות המתמטית, ניתן להגיע למסקנה מרשיעה על ידי צירוף מספר ראיות נסיבתיות הנוגעות לנאשם האינדיבידואלי.

המודל האינדוקטיבי בנוי על שלילת הסברים המתיישבים עם חפותו של הנאשם. כלומר, כנגד הראיות המצביעות על אשמת הנאשם, על בית המשפט לשקול הסברים היפותטיים סבירים אחרים. באם האפשרות להסיק ממארג הראיות את דבר קיומן של עובדות הסותרות את אשמת הנאשם אינה מציאותית, ולעומת זאת המסקנה ההגיונית היחידה המתבקשת מן הראיות, בהתחשב במשקלן, הינה קיום עובדות שיש בהן אשמת הנאשם – הרי שמכלול ראיות זה מספיק להוכחת הנאשם מעבר לספק סביר...” (ענין קודמן, פסקאות 10-8).

58. כאשר בית המשפט מרשיע נאשם על סמך שורה של ראיות נסיבתיות, הבחינה נעשית בשלבים, כאשר בשלב הראשון נבחנת כל ראיה נסיבתית בפני עצמה, בשלב השני נבחנת מסכת הראיות כולה, ובשלב השלישי מועבר הנטל לנאשם להציע הסבר העשוי לשלול את ההנחה המפלילה העומדת נגדו (עניין ויזל; ע"פ 8422/14 עמאר מוג'האד נ' מדינת ישראל, פסקה 31 והאסמכתאות שם (10.5.2015)). ודוק: לצורך השלב הראשון, כל ראיה כשלעצמה צריכה להיות אמינה, אולם לא כל ראיה כשלעצמה אמורה להיות ברמה של למעלה מכל ספק סביר. למרות שכל ראיה נבחנת כשלעצמה, השופט היושב על מדין לא "משליך לפח" ראיה שכשלעצמה לא עוברת את הרף של ספק סביר, כל עוד בסופו של דבר המסקנה היא שהאשמה הוכחה מעבר לכל ספק סביר.

תחת המודל ההסתברותי המתמטי, בהנחה שהרף של מעבר לספק סביר מייצג 95% וודאות, הרי שהצטברות של שלוש ראיות עצמאיות ובלתי תלויות זו בזו, שכל אחת מהן היא ברמה של 70% וודאות, מביאה אף ליותר מרמת הוודאות הנדרשת. רוצה לומר כי תיאור סינון הראיות ומיוגן כפעולה דו-שלבית, כאשר כל שלב נפרד ובלתי תלוי מהשלב השני, אינו מדויק. להבדיל מראיות בלתי קבילות - שבית המשפט חוסם את כניסתן לקהל הראיות כבר בתחילת הדרך בשל החשש לסיכוני משגה - מקום בו מדובר בראיה קבילה, בית המשפט בוחן בסוף הדרך את סל הראיות כמכלול, כל ראיה כשלעצמה וכל הראיות בהצטברותן (לסיכוני משגה ראו דורון מנשה "שיקול דעת עובדתי, חופש ההוכחה ותזות בדבר מקצועיות השפיטה" הפרקליט מג 83 (תשנ"ז); דורון מנשה הלוגיקה של קבילות ראיות

(2008); לביקורת ראו חמי בן נון "הלוגיקה של קבילות ראיות, מאת דורון מנשה", עלי משפט כרך ח 443 (תש"ע); וכן שי אוצרי "מודל ביזורי של קביעת עובדות – הצעה לגישה חדשה בעקבות עיון בספר 'הלוגיקה של קבילות ראיות' מאת דורון מנשה" הפרקליט נג 247 (2014)).

59. הצטברות ראיות שכל אחת מהן כשלעצמה אינה מעבר לכל ספק סביר, מגדילה את הסתברות מסקנתן. הדגש הוא על הצטברות ראיתית, שבתורה מובילה להסתברות ראיתית (אודות מודלים הסתברותיים של דיני הראיות ראו רון שפירא "המודל ההסתברותי של דיני הראיות חלק א: ביקורות מסורתיות" עיוני משפט יט 205 (תשנ"ה) 205; חלק ב: "הלוגיקה ההכרתית", עיוני משפט כ 141 (תשנ"ו); רון שפירא, "שימוש בטכניקות הסתברותיות לזיהוי אנשים על סמך ראיות נסיבתיות" פלילים ב 113 (להלן: שפירא מודל הסתברותי)).

בנקודה זו אפתח מאמר מוסגר ואומר כי יש להבחין בין הסתברות ראיתית הנובעת מראיה אחת, לבין הסתברות ראיתית הנובעת מהצטברות (aggregation) של מספר ראיות בלתי תלויות. ידועה הדוגמה אודות פלוני שנפגע בתאונת "פגע וברח" על ידי אוטובוס כחול או אדום. ידוע כי באותה עיר יש שתי חברות אוטובוסים, האחת בעלת אוטובוסים כחולים ומחזיקה ב-80% מצי האוטובוסים בעיר, והשניה בעלת אוטובוסים אדומים ומחזיקה ב-20% מצי האוטובוסים בעיר. במקרה כאמור, לא נוכל לחייב את חברת האוטובוסים הכחולים במלוא הנזק של פלוני אך בשל ההסתברות המתמטית של 80%, שאם נעשה זאת, נחייב אותה גם ב-99 המקרים הבאים, כך שנמצא עצמנו מחייבים אותה בחיוב-יתר (שטיין, עמ' 770-773). בדומה, כאשר עד ראיה אחד מתאר כי השודד היה משופם ונהג במכונית צהובה בעלת גג לבן, בית המשפט לא יסמוך על מומחה לסטטיסטיקה שיעיד על המסקנה הסטטיסטית הנובעת מכך שבעיר בה בוצע השוד אחת מכל עשר מכוניות היא צהובה בעלת גג לבן ואחד מכל ארבעה גברים הוא משופם (שפירא מודל הסתברותי, עמ' 226 ה"ש 90).

לא כך כאשר מדובר במספר ראיות בלתי תלויות זו בזו, שכל אחת מהן בעלת ערך ראייתי מסויים, שהצטברותן עשויה להביא לרף הראייתי הנדרש להרשעה.

בנוסף, יש להבחין בין הצטברות ושקלול ראיות לבין הצטברות ושקלול טענות או אישומים. למשל, אדם מואשם בשתי עבירות שונות, שעל פי כתב האישום בוצעו על ידו במקומות שונים ובזמנים שונים: אינוס וגניבה. נניח כי שיעורה של מידת ההוכחה של "מעבר לספק סביר" עומד על 95%. לאחר שמיעת הראיות, בית המשפט מגיע למסקנה כי יש ספק סביר באשמתו של הנאשם בעבירת האינוס, שכן ההסתברות לאשמו היא בשיעור של 90% בלבד. גם לגבי עבירת הגניבה, מגיע בית המשפט למסקנה כי יש ספק סביר מאחר שההסתברות לאשמו היא 90% בלבד. עשויה להישמע הטענה כי על בית המשפט להרשיע את הנאשם לפחות בעבירת הגניבה. זאת, מאחר שלפנינו שני אישומים שאינם תלויים זה בזה, כך שההסתברות שהנאשם ביצע לפחות אחת מן העבירות היא 99% על פי החישוב הבא – קיימת הסתברות של 10% שהנאשם לא ביצע את עבירת האנוס וקיימת הסתברות של 10% שלא ביצע את עבירת הגניבה, ומשכך, ההסתברות שהנאשם לא ביצע אף אחת מן העבירות היא  $1\% (= 10\% \times 10\%)$ , וההסתברות שביצע לפחות אחת משתי העבירות היא  $99\% (= 100\% - 1\%)$ . על פי טענה זו, ראוי להרשיע את הנאשם לפחות בעבירת הגניבה, שהיא קלה יותר (לרעיון של שקלול טענות במשפט האזרחי ובמשפט הפלילי ראו ( Ariel Porat & Eric A. Posner, ) Alon Harel & Ariel Porat, ; *Aggregation and Law*, 122 YALE L.J. 2 (2012) *Aggregating Probabilities Across Cases: Criminal Responsibility for Unspecified Offenses*, 94 MINN. L. REV. 261 (2009) (להלן: הדאל ופורת). טיעון זה הולך למעשה בעקבות "כלל המכפלה" (product rule) לפי תורת ההסתברות הפסקליאנית, על-פיה ההסתברות להתרחשותם של שני אירועים בלתי-תלויים גם יחד, הינה מכפלת הסתברויותיהם (שפירא מודל ההסתברותי עמ' 160).

הגישה של הצטברות אישומים נוגדת את "הדנ"א השיפוטי" ואת הרתיעה הטבעית מהטלת אחריות משפטית על בסיס של "סטטיסטיקה ערומה" (naked

(statistics). לשיטה זו, הצטברות של ארבעה אישומים, שכל אחד מהם עובר רק את הסף של 60% תביא אף היא להרשעה של נאשם לפחות באחד מהאישומים, ואף יתכנו מצבי אבסורד בהם הצטברות של שלושים אישומים, שכל אחד מהם עובר רק את הסף של 10% תביא אף היא להרשעה של נאשם לפחות באחד מהאישומים (עוד לטיעונים בעד ונגד אימוץ הגישה של שקלול טענות במשפט הפלילי ראו הדאל ופורת לעיל). דרך חשיבה זו של הסתברות מתמטית, מהרהרת אחר עקרונות הבסיס של ההליך הפלילי ונוגדת את מודל ההסתברות האינדוקטיבית. מכל מקום, על גישתם של הדאל ופורת נמתחה ביקורת, שבבסיסה הטענה שגישה זו מבוססת על טעות מתמטית של המחברים (דורון מנשה "תגובה להראל ופורת: על חוסר קבילותו של עקרון ההסתברות המצטברת" (עתיד להתפרסם בכתב העת הפרקליטי); D. Menadhe "On the inadmissibility of the Aggregated Probabilities Principle" Jour. of Evidence and Proof, 291-309 (2014)). כאמור, לא זו דרכו של שופט. תורת-אומנותו של שופט היא בהטלת אחריות על בסיס ראיות קונקרטיות הקושרות את הנאשם שבפניו לעבירות המיוחסות לו, והדברים נעשים בדרך אינדוקטיבית תוך בדיקה והשוואה של ראיות צד אחד מול ראיות הצד השני (השופט דורנר בדנ"פ 3391/95 בן ארי נ' מדינת ישראל, פ"ד נא(2) 377, 461-459 (1997)).

כדוגמה נוספת לחישוב מתמטי-הסתברותי, אצביע על ההצעה לענישה הסתברותית העומדת בניגוד להפרדה הבסיסית בין שני שלבי ההליך הפלילי (הרשעה וענישה) ובניגוד לתוצאה הבינרית של הרשעה או זיכוי. לשיטה זו, העונש יותאם בהתאם לרף הראייתי על פיו הורשע הנאשם, כך שענישה על פי הרף המקובל בפלילי של מעבר לכל ספק סביר, תהא חמורה יותר מענישה הנגזרת מהרשעה על פי מאזן הסתברויות (ואקי, עמ' 483-481; טליה פישר "ענישה הסתברותית" עיוני משפט 515 (התשע"א-2011)). המחברת מצביעה על זיכוי מחמת הספק ועל הסדרי טיעון, כפרקטיקות שבבסיסן הכרעה לא בינארית).

יש אפוא להבחין בין הנושאים הבאים:

- (-) סטטיסטיקה לגבי ראיה אחת או מספר ראיות התלויות זו בזו.
- (-) הצטברות ראיות בלתי תלויות.
- (-) הצטברות אישומים/עבירות.
- (-) ענישה הסתברותית.

60. ענייננו-שלנו בהצטברות ראיות בלתי תלויות. ניתן לטעון כי מאחר שבדיקות הדנ"א אינן יכולות להיב או לשלול את המערער, אזי הבדיקות הן בגדר ראיה "ניטרלית" שאין להביאה בקהל הראיות.

מנגד, בהינתן שלל הראיות העומדות לחובתו של המערער, "יחס הנראות" על פי מומחי התביעה, יכול לשמש כראיה נוספת לחובתו של המערער.

ואכן, אפילו השוללים ביסוס הרשעה על סמך ראית דנ"א כראיה יחידה, מכירים בכך שיש להבחין בין שני מצבים: האחד – השוואת פרופיל מזירת הפשע לפרופיל של חשוד שאותר על סמך ראיות מסוימות. השני – השוואת פרופיל מזירת הפשע לפרופיל ממאגר נתונים. במצב הראשון, הסבירות להתאמה מקרית נמוכה יותר, מאחר שיש ראיות נוספות הקושרות את הנאשם לעבירה, ובמצב זה, התאמה חלקית במספר גדול של אתרים יכולה להיות בעלת משמעות (ראו הלפרט, פלוצקי ואואן). בהתחשב בהתאמה בפרקציה 14S בעשרה אתרים לפרופיל של המערער, ובהתחשב ביחס הנראות שנקבע על ידי פרופ' מוטרו וביחס הנראות שנקבע על ידי ד"ר ליניקר, ואפילו אם נניח כי רק בתשעה אתרים מדובר, ובהתחשב גם בממצאי מעבדת אורכיד – לא רק שאין בראיות הדנ"א כדי להביא לזיכוי המערער, אלא ייתכן שיש בהן אף ראיה נסיבתית נוספת שיש לזקוף לחובתו.

האמור לעיל הוא למעשה למעלה מן הצורך, ועל מנת להציף את הנושא של השימוש בראית דנ"א גם כשאינה קונקולוסיבית. במקרה דנן, איננו נדרשים לממצאי הדנ"א כדי לחזק את הרשעתו של המערער, באשר זו מבוססת על שלל הראיות עליהן עמדנו לעיל. בהעדר ממצא בדבר הימצאות זרע מתורם זר שאינו



המערער בגופה של הילדה, ומשעה שלא ניתן לשלול את המערער כתורם בכתמים שנמצאו בשמיכה ובמזרן, די בכך כדי לסתום את הגולל על "פרוייקט החפות" בו פתח המערער.

סיכום וסוף דבר

61. 24 שנים חלפו מאז אונס הילדה א.ג., בת העשר וחצי, במרתף הבניין ברחוב רמב"ן 33 בירושלים. שנים בהן המשיך המערער לטעון בתוקף כי גבר זר הוא שאנס את הילדה, והוא חף מכל פשע. המערער הורשע לראשונה בבית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו בשנת 1992, הרשעתו אושרה בבית משפט זה בשנת 1997, והוא הורשע גם במשפטו החוזר בבית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו בשנת 2009. גם בערעור זה לא הצליח המערער לבסס הסבר חלופי מוצק דיו, שיש בו כדי לסדוק את התשתית המפלילה שקמה נגדו. תשתית עובדתית זו כללה, בין היתר, את התיאור של הילדה שהולם את המערער; את הזיהוי המיידני של הילדה את תמונתו של המערער ואת ארנקו; המפתח בארנקו של המערער שפתח את דלת המקלט; את ההזדמנות שהייתה למערער לבצע את האונס מאחר שבאותו יום שהה בירושלים, נעדר בדיוק בשעות הקריטיות מהמועדון, וחזר למועדון כשהוא נסער; חוסר היכולת של המערער להסביר מה עשה בשעות בהן נעדר מהמועדון; התנהלותו והתנהגותו המפלילה של המערער בהליכי החקירה והמשפט, לרבות סירובו לעמוד מול הילדה, ליתן בדיקת דם, שינוי ועיוות פניו ומראה גופו כל אימת שהבחין כי מבקשים לזהותו, חזרתו מהסכמה לגבי המעבדה שתבצע את הבדיקות, הימנעותו מלהסתמך על חוות הדעת שהגיש במסגרת הבקשה למשפט חוזר, ודרישתו כי המעבדה בארה"ב, שהייתה אמורה ליתן חוות דעת מטעמו, לא תתחיל בעבודתה.

62. המשפט החוזר בא לעולם עקב טעות אומללה בניסוח חוות הדעת הראשונה על ידי ד"ר פרוינד ועקב הגשת חוות דעת מטעם המערער, חוות דעת שנמשכו על ידו במשפט החוזר ולא נעשה בהן שימוש.

הראיות המדעיות עליהן ביסס המערער את ערעורו רצופות בתוצאות שאינן חד משמעיות ומובילות ברובן לקביעה כי "לא ניתן לשלול או לחייב את המערער". לצד זאת, הסבירות הגבוהה לזיהוי פרופיל גנטי של יותר מ-2 גברים בדגימות מלמדנו כי אף זיהוי דנ"א של גבר זר בבדיקות אינו מוביל למסקנה כי גבר זר הוא שאנס את הילדה, ואינו בהכרח יוצר ספק סביר בתשתית הראייתית הענפה כנגד המערער.

בשורה התחתונה, הראיות המדעיות כשלעצמן, אינן מובילות להרשעתו של המערער, אולם לא זו השאלה שעמדה על הפרק. המחלוקת המרכזית בענייניו התמקדה בסוגיית בדיקות הדנ"א מזירת האונס ובשאלה אם יש בממצאיהן כדי להעמיד ספק סביר למול התשתית הראייתית אשר הובילה להרשעתו של המערער בערכאות הקודמות – והתשובה על כך היא שלילית. נוכח התשתית הראייתית העניפה לחובת המערער, ייתכן שאף ניתן לצרף את תוצאות בדיקות הדנ"א כראיה נוספת לחובתו של המערער, אך איננו נדרשים לכך.

63. אשר על כן, לא מצאנו להתערב בהכרעת דינו של בית משפט קמא שמצא כי אשמתו של המערער הוכחה מעבר לכל ספק סביר, ומשכך, דין הערעור להידחות, והרשעתו של המערער בעבירת האינוס, לפי סעיף 345(ב)(1) לחוק העונשין, תיוותר על כנה.

השופט נ' סולברג:

1. חברי, השופט י' עמית, לא השאיר אבן על אבן מאבני הבנין של דיני הדי.אן.איי. מבלי שזן בה, כפי הנחוץ לצורך דחיית ערעורו של אדריאן שוורץ על הרשעתו באונס שבוצע לפני חצי יובל שנים בקירוב; ועוד הוסיף חברי ללמד ולהשפיל.

2. סופו של דבר מעיד על תחילתו. שלל ראיות הביאו להרשעתו של שוורץ בשנת 1992, עוד בטרם עידן הדנ"א כראיה בפלילים. ממצאי בדיקות מזירת האונס שנעשו לימים, העלו דנ"א של אדם אחר, ודנ"א נוסף שלגביו אין לדעת אם הוא של אדריאן שוורץ, אם לאו. לא עלה אפוא בידי שוורץ לסתור את התשתית הראייתית שעל סמכה הורשע. הוא גם זנח חוות דעת שהגיש בשעתו, ושבעטיין (ביחד עם חוות דעתו הראשונה של ד"ר פרוינד) הוחלט על קיומו של משפט חוזר. כדברים הללו אמר בשעתו בית משפט זה (השופט א' א' לוי ז"ל): "קיומו של משפט חוזר בעניינו של המבקש מתחייב מהראיות החדשות שהונחו בפני, באשר יש באלו, אם תתקבלנה כמהימנות, כדי 'לשנות את תוצאת המשפט לטובת הנידון' (כלשון סעיף 31(א)(2) לחוק) (פסקה 17 להחלטה במ"ח 9974/04 אדריאן שוורץ נ' מדינת ישראל (5.9.2005)). בית המשפט המחוזי (השופטים ברכה אופיר תום, מרים סוקולוב וישעיהו שנלר) קיים כמתחייב "משפט חוזר" ככל משפטו וחוקתו; בדיעבד התברר שלא היתה הצדקה לקיומו.

3. לדעת חברי, יתכן שראיית הדנ"א דגן הריהי ראייה נסיבתית נוספת לחובתו של אדריאן שוורץ, אך אין צורך בדבר, משום שההרשעה מבוססת דיה. נוכל אפוא בעתיד להוסיף ולבחון קווים למחשבה שהעלה חברי, על שימוש בראיית דנ"א כשהיא אינה קונקלוסיבית.

4. בעניין אחד אבקש להסתייג קמעא מגישתו של חברי, מפאת חשיבותו לתיקים אחרים בערכאות הדיוניות, ולמען הסר ספק. חברי ציין בפסקה 19 לחוות דעתו, כי – "על מנת לקבל את בדיקת הדנ"א כראיה, לא סגי בזיהוי האללים על ידי

המומחה הפורנזי, אלא יש צורך בחוות דעת סטטיסטית, שבלעדיה לבדיקת הדנ"א אין נפקות ראייתית".

גבי דידי, הערכה סטטיסטית לבטח נחוצה, ובלעדיה איין, אך דומני כי יש וניתן להסתמך על ראיית דנ"א גם מבלי להגיש חוות דעת סטטיסטית. לעיתים, המומחה בתחום המדע הפורנזי, ידיו רב לו גם בתחום הסטטיסטיקה; גם יש בנמצא טבלאות סטטיסטיות על סמך מאגרי נתונים של האוכלוסיה בישראל, ולא תמיד יש צורך להתחיל מבראשית (לניתוח סטטיסטי, שלא על-ידי מומחה לסטטיסטיקה, בהסתמך על נתוני הסתברות סטטיסטית שהוכנו על-ידי סטטיסטיקאי כממצאי-קבע, ראו בהכרעת הדין של סגן הנשיא י' צבן (בהסכמת השופטים ח' בן עמי ור' כרמל) בתפ"ח 550/08 (מחוזי-ירושלים) מדינת ישראל נ' סיודי (18.3.2010). בהתבסס בין היתר על הכרעת הדין הנ"ל, החליט בית המשפט המחוזי בירושלים (תפ"ח 13-01-35341 מדינת ישראל נ' גראדת (2.9.2013)) לקבל את עדותו של איש מז"פ, מתמחה בדנ"א פורנזי, שהתבסס על אומדן סטטיסטי, מבלי שהוגשה חוות דעת סטטיסטית. בית המשפט (מפי השופטת ר' פרידמן-פלדמן, בהסכמת סגן הנשיא י' צבן והשופט ר' כרמל) הפנה לדוגמאות אחדות מן הפסיקה, ומהן – "ניתן לדאות כי בסופו של דבר, בין במקום בו הוגשה חוות דעת סטטיסטית נפרדת ובין במקום בו נכללו הנתונים הסטטיסטיים בחוות דעת של מומחי מז"פ, נקבעו ממצאים סטטיסטיים שאינם מותירים ספק באשר לזיהוי הנאשמים כמי שביצעו את העבירה בהסתמך על בדיקת הדנ"א" (פסקה 26). עוד זאת אמר בית המשפט המחוזי: "נראה כי לאחר שנים רבות בהם עוסקים מומחים ובתי המשפט בתחום הדנ"א, כאשר הבדיקות המעבדתיות מתקדמות יותר מבעבר, ולאחר שבתי המשפט הכירו בראיה זו כראיה מדעית מקובלת, ניתן, במקרים שהנתונים בהם אינם חריגים, להתבסס על ממצאים מדעיים ללא הגשת חוות דעת ספציפית לכל מקרה ומקרה (כפי שנעשה, למשל, בקביעת ממצאים על סמך טביעת אצבע)" (שם).

5. דעתי-שלי היא כדעתו של בית המשפט המחוזי בירושלים בפסיקתו הנ"ל. דומני כי לעת הזאת בשלה השעה להכיר בתשתית הבסיסית של הדנ"א כידיעה שיפוטית. מבלי לגרוע מחשיבות הניתוח וההערכה הסטטיסטית במה שנוגע לראיית הדנ"א – בלעדיה לא תיפון הרשעה על סמך ראייה שכזו – הרי שאין הכרח להגיש בכל תיק שגרתי חוות דעת סטטיסטית שתחזור על מושכלות ראשונים.

6. אני מצטרף לדעתו של חברי, השופט י' עמית, לפיה דינו של הערעור להידחות.

שׁוֹפֵט

השופט ס' ג'ובראן:

אני מסכים לפסק דינו המקיף, היסודי והממצה של חברי השופט י' עמית. אינני סבור כי בין חבריי נפלה מחלוקת של ממש בנוגע לשימוש בחוות דעת סטטיסטית. שניהם מסכימים כי הערכה סטטיסטית היא הכרחית, אך לעמדת חברי השופט נ' סולברג ניתן לעיתים להסתפק בחוות דעתו של המומחה בתחום הפורנזי אשר בקיא בסטטיסטיקה, ואין צורך דווקא בחוות דעת סטטיסטית נפרדת נוספת. לדידי, השאלה מיהו הגורם ש"יתרגם" את הנתונים לחוות דעת סטטיסטית היא שאלה טכנית גרידא, והעיקר הוא כי נתונים אלו יובאו בפני השופט. על כן, אני מצטרף לדעתו של חברי השופט י' עמית וכן להערתו של חברי השופט נ' סולברג.

שופט

הוחלט כאמור בפסק דינו של השופט י' עמית.

ניתן היום, ד' באב התשע"ה (20.7.2015).

שופט

שופט

שופט

