עליי לשאתך:
על התערבות אמנותית בארכיונים של סאונד

עינת ארנהיים

"הנה, הנה" אמר פנטגרואל, "תראו כמה דיבורים שעוד לא הופשרו". או־אז זרק אלינו אל הסיפון מלוא חופניים דיבורים קפואים שדומים היו לשקדים מסוכרים בצבעים שונים. הבחנו בתוכם במילות שני, במילות מוריקות, במילות תכול־שמיים, במילות קדור, במילות פז. לאחר שחיממנום בכפות ידינו, נמסו הדיבורים כשלג, ושמענום במו אוזנינו, אך לא ירדנו לפשרם משום שנאמרו בלשון פראים. רק מילה אחת [...] הייתה ברורה יותר – לאחר שחיממה האח ז'ן בין כפותיו, היא השמיעה צליל דומה לצליל אשר ישמיעו הערמונים המושלכים שלמים אל האש בהיבקעם לפתע, ולשמעו זינקנו כולנו ממקומותינו בפחד. "תותח הבזון", אמר האח ז'ן, "נתן בשעתו קול שכזה" (רבלה 2003, 814–815).

הפנטזיה על היכולת של אובייקט לשאת צליל לאורך המרחב והזמן מחזירה אותנו כמה מאות שנים לאחור, כמו במובאה הקצרה הזאת מספרו של רבלה מהמאה השש־עשרה **גרגנטואה ופנטגרואל**, שבה צלילי הקרב שנדם זה מכבר הפכו לנוזל שקפא וכעת הוא מפשיר בידיהן של הדמויות. במאה השבע־עשרה בסין, צ'אנג שון־שין דמיין מכשיר שפונה אחר כך "רמקול אלף המיילים" (thousand-mile speaker) ובו ידבר השולח לתוך צילינדר עשוי מעץ, שייאטם ויישלח אל הנמען למרחק אלפי קילומטרים; כאשר יפתח הנמען את הכלי, ההודעה הקולית תהדהד לאוזנו. הרעיון היה שמפני שהצליל הוא תופעה מרחבית, הדהוד של אוויר, יוכל הכלי לתפוס את אותו אוויר ולהעביר אותו הלאה (Levin 2013).

האגדות והספרות הבדויה הפכו למציאות עם המצאת הפונוגרף על ידי תומס אדיסון בשנת 1877, שהטכנולוגיה שלו אפשרה להקליט ולהשמיע סאונד לראשונה בהיסטוריה. תחילה שימש הפונוגרף בעיקר להקלטת דיבור, כפתרון למי שלא ידעו קרוא וכתוב. השימוש הרווח יותר להקלטת מוזיקה החל רק מאוחר יותר. הפונוגרף והגרמופון בגלגוליהם הראשונים אפשרו גם הקלטה וגם השמעה. אף שהפונוגרף שימש בעיקר להשמעת מוזיקה למטרות בידור, אדיסון עצמו ייעד את המכשיר לתקשורת עסקית – לכתיבת מכתבים ולהכתבה (שם).

כבר בפנטזיה היה על הצליל להפוך לחומר אחר או להירשם בחומר אחר כדי שיוכל להינשא הלאה, וכך היה גם בפועל, בתנאי האפשרות הטכנולוגיים. כפי שכתב תומס לוין, כדי שצליל יוכל למצוא את דרכו למרחקים ולעשות את מסעו בזמן, צריך קודם כול לתרגמו לדבר אחר – לתנאי האפשרות של שידורו (שם). לשם כך עליו להירשם על הכלי הטכנולוגי הנושא אותו – הדיסק, סרט ההקלטה, הצילינדר – אמצעים שלימים כונו "נשאי צליל" (sound carriers; Tonträger). הצירוף "נשא צליל" נושא עימו מחשבה על משמעות אותה "נשיאה" של צליל, ומעלה את הדיון המסחרר של דרידה במשפט המפורסם משירו של צלאן "die Welt ist fort, ich muss dich tragen": כשהעולם נגוז, נמוג, נעלם – חובה עליי לשאתך. הפועל tragen, מסביר דרידה, בשימוש היומיומי, כשהוא מביא בחשבון את העצמי – אותו "אני" שמוכרח לשאת – מתחבר לנשיאתה של האם את התינוק שטרם נולד, אך הוא יכול להיקשר גם אל היחס לאדם שמת; זה שאיננו עוד ונישא בתוכי, כפי שהאבל, לפי פרויד, דורש את נשיאתו של האחר בתוך העצמי (Derrida 2005). נשא הצליל נושא בתוכו את הצליל, לעיתים אף את קולו של מי שאינו עוד בין החיים, ובדומה לנשיאתו של האחר בעצמי כך הצליל נרשם באובייקט שנושא אותו. אך בניגוד מוחלט לאדם – וכאן עלינו לנטוש את מחשבותיו של דרידה על צלאן – זוהי סיבת קיומו של האובייקט: לשאת את הצליל שנרשם בו, שקובע את מהותו. האובייקט נושא את הזיכרון הצלילי באופן ממשי, למרחק ולזמן. אך האם זו כל מטרתו בעולם? מטרתי היא לגשש אחר הדרכים השונות שבהן אנו נושאים ונושאות את נשא הצליל, ולבדוק מה נושא עימו הדימוי של האובייקט הייחודי הזה, על התפתחותו הטכנולוגית ועל הפורמטים המרובים שלו, מעבר להיותו אובייקט פונקציונלי שמאפשר את אחסונו של הזמן.

עם המצאתן של טכנולוגיות סאונד מודרניות התפתחה הבעיה של הערוץ. קלוד שאנון דן בהכרחיות ההסרה של כמה שיותר מההפרעות לערוץ, כמו דיסטורשן ורעש, כל עוד איכות שידורו של הסיגנל – שהוא בדרך כלל הדבר שאותו רוצים להקליט – היא טובה ככל האפשר. כך למשל, הצליל של מוזיקה מוקלטת עומד כנגד הרעש של הערוץ, ויש לתקן אותו כדי להפחית את הרעש. כפי שכותב ינס שרוטר, בעיה עבור סוג מסוים של ערוץ היא רחשי הרקע של סרט ההקלטה (tape hiss) בקלטת האודיו, הקסטה – נשא צליל שהומצא לצורך הפצת מוזיקה באופן מסחרי. טכנולוגיות של הפחתת רעש פותחו במענה לבעיה זו.

הצרכנים בעצם הורגלו לשמוע רק את המוזיקה, ולא את ההשפעה של הטכנולוגיה, שיש לה דינמיקה משל עצמה. כלומר, הערוץ שדרכו מגיעה המוזיקה שקנו – הקלטת, התקליט, נגן ה־mp3 – הפכו שקופים ככל האפשר (Schröter 2025).

את התופעה שבה צלילים שמופקים באופן טכנולוגי מסמנים במשולב הן את מקור הצליל המוקלט הן את הטכנולוגיה שהקליטה אותו או משמיעה אותו ניסח יוכן ונוס וכינה "כפילות צלילית" (double-soundedness; Zweiklanglichkeit); ובמילותיו, "כלב שנובח, שמיוצג על ידי גרמופון, נשמע כמו כלב נובח וגרמופון" (Venus 2014, 216). אם כן, תוך מילוי תפקידו, אותו "נשא צליל" נושא עליו גם את עקבותיו של המדיום; האובייקט שעליו נרשם הצליל נושא על עצמו גם את ההיסטוריה של הטכנולוגיה, אבל גם את התיישנותה והידרדרותה החומרית. ואם ארחיב את טענותיו של פרידריך קיטלר על כך ש"המדיה מכתיבים את מצבנו", אותו נשא צליל אינו רק תנאי אפשרות לנשיאת הצליל; הוא גם קובע את אופן הימצאותו של הצליל בעולם ואת יחסנו אליו. נשאי הצליל הנושאים את אותה כפילות צלילית מוחזקים בארכיונים בעלי אופי ייחודי, שעם התפתחות הטכנולוגיה לאורך המאה העשרים ניסחו ושכללו את אופן הטיפול באותם אובייקטים ואת היחס אליהם. ארכיונים אלו של צליל ומדיה אודיו־ויזואלית לא רק מוגדרים מתוך שימור הדוקומנטים של העבר; הם גם מייצרים ומעצבים את ההגירה שלהם אל טכנולוגיות חדשות.

מאז תחילת המאה העשרים נוסדו באירופה ארכיונים מדעיים רבים המוקדשים לסאונד, במטרה לאסוף, לשמר ולחקור הקלטות פונוגרפיות – למשל ארכיוני הפונוגרם בווינה ובברלין והאוספים הפונוגרפיים של אוניברסיטאות בפריז, בליידן, בציריך ובסנקט פטרבורג. רבים מהפרויקטים הללו קמו ממניעים אנציקלופדיסטיים שעניינם לאסוף את השפות, המוזיקה והצלילים של כל העולם, ולצד זאת שימשו כמעבדות טכנולוגיות לפיתוח ולבחינה של מכשירים חדשים עבור הקלטה, אחסון ורפרודוקציה של סאונד. צמיחת הארכיונים הללו קשורה ישירות להמצאת הפונוגרף. הפונוגרף, ולאחריו הגרמופון, הותאמו לצורכי המחקר המדעי ולצרכים מוסדיים אחרים (Birdsall and Tkaczyk 2019). כך למשל, בארכיון הפונוגרם של ברלין קיים אוסף של מאה צילינדרים של שעווה שעליהם הקליט קרל שטומפף, מייסד הארכיון, לחישות של הברות שנשמעות בקושי, שהוקלטו עבור מחקר על צלילי דיבור שאותו פרסם שטומפף בשנת 1926 ואשר כלל תיאור של ההקלטות, וגם שתיקה נדונה בו בהקשר של דיבור בלחישה (Kursell 2019).

אחת מנקודות ההתחלה של הפונותיקה הלאומית, ארכיון הצליל של הספרייה הלאומית בישראל,[1] היא אוסף של 350 צילינדרים ו־600 תקליטי פח משנות השלושים של המאה העשרים. רוברט לכמן, מוזיקולוג שהגיע לירושלים מגרמניה בשנת 1935 וביקש

1 תודה לאוהד סופר, מנהל מחלקת המוזיקה בספרייה הלאומית בישראל על הזמן שהקדיש לפגישה עימי בארכיון הצליל, על שיתוף הידע, ועל חלקו בצילומים בתיק עבודות זה.

לחקור מוזיקה מזרח־תיכונית, למד על טכנולוגיות הקלטה בברלין, שם עבד עם שטומפף, שהיה אחד המנחים שלו בלימודי המוזיקולוגיה. העניין של לכמן במוזיקת ה"אוריינט"[2] התעורר בעת שירותו בצבא גרמניה, שם היה מתרגם במחנה לאסירי מלחמה בוונסדורף שבברנדנבורג ונחשף למוזיקה ולשירים של האסירים מצפון אפריקה (Katz 2003). באותו מחנה שבו שירת לכמן במלחמת העולם הראשונה – המכונה "מחנה חצי הירח" (Halbmondlager) – התקיים פרויקט הקלטות אתנוגרפיות. ההקלטות הופקדו בארכיון הפונוגרם בברלין, וכפי שאתאר בהמשך, עמדו במוקד של סרט תיעודי שיצא בשנות האלפיים. עד מותו בשנת 1939 אסף לכמן בירושלים מאות הקלטות אתנוגרפיות, רבות מהן על תקליטי פח, נשאי צליל מאולתרים מהחומרים שעמדו לרשותו. אוסף ההקלטות שלו נשמר במכון למוזיקה מזרחית עד להקמת הפונותיקה בשנת 1965 לערך על ידי ישראל אדלר (פלם 2010). העותקים הדיגיטליים של תקליטי הפח המאולתרים נושאים עליהם את נוכחותו של המדיום הלא רגיל שעליו נרשמו ההקלטות, הפח שעליו נחרט הסיגנל. את התוכן של כל הקלטה מקיף באופן רצוף ערוץ רעש קשה ונוכח, שהשתמר בתהליך יצירת ההעתק בארכיון.

כריסטוף קוקס טוען כי המצאת הפונוגרף ולידתו של תחום הפונוגרפיה הן אחד המקורות של תחום אמנות הסאונד, מכיוון שהחיתוך של סאונד מההופעה בהווה באמצעות הקלטתו אִפשר את הצבתו והשמעתו החוזרת באופן שאינו תלוי באירוע החי או במבַצֵע (Cox 2021). נוסף על כך, צבירת החומר הצלילי המאוחסן בנשאי הצליל שנשמרו בארכיונים אפשרה לאמני סאונד רבים לאורך המאה העשרים לעשות שימוש בחומרים מארכיוני סאונד במסגרת הפרקטיקה האמנותית שלהם. לדוגמה, בפרויקט *Kenotaphion* לקח האמן ג׳ונטי סֶמְפֶּר הקלטות ארכיון של שתי דקות הדומייה שהתקיימו מול הסנוטאף של ווייטהול בלונדון משנת 1929 ועד לשנת 2000, בטקס לציון סוף מלחמת העולם הראשונה שנערך מדי שנה ב־11 בנובמבר בשעה 11:00. את ההקלטות הערוכות הוא פרסם בשנת 2001 באלבום כפול (Brown 2017). לצד זאת, גם יצירת ארכיונים של סאונד כיצירות אמנות הפכה לפרקטיקה שגורה. כך למשל, בפרויקט *The River Archive* שהחל בשנת 1966, המוזיקאית ואמנית הסאונד אָנְאָה לוקווד שמה לעצמה למטרה להקליט את כל הנהרות בעולם. הפרויקט הוביל לסדרה של מיצבי סאונד שכללו את *Walking on Water* (1973–1974), *Play the Ganges backwards one more time, Sam* (1979), ו־*A Sound Map of the Hudson River* (1982) (Kahn 1999).

בהקשר המקומי, בפרויקט **שקעה חמה, שקעה נפשי: קינה לזמר העברי**, המלחינה והמוזיקאית תומר דמסקי השתמשה בסדרת הקלטות אתנוגרפיות של שירי יגון עבריים

2 לכמן פרסם ספר בשם *Musik des Orients* (1929), ועבודת הדוקטור שלו (1922) עסקה במוזיקה אורבנית בתוניס. בשנים 1925–1929 השתתף בכמה משלחות הקלטה שיצאו ליעדים שונים בצפון אפריקה, והקלטותיו הופקדו בארכיון הפונוגרם בברלין (Katz 2003).

מראשית ההתיישבות בפלסטין, בעריכתו של יעקב מזור וצוותו מהמרכז לחקר המוזיקה היהודית, ועיבדה אותן מחדש למופע ולאלבום של המקהלה הקוונטית. הפרויקט הוא תוצאה של עבודת מחקר בת שלוש שנים בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית. על הפרויקט כתבה דמסקי: "דרך דיאלוג עם הארכיון, עבודת בילוש מוסיקלית והתאמה של קולות העבר לקולות של כאן ועכשיו, קיוויתי ליצור פרשנות עכשווית לזעקת לב קדומה, אך בת אלמוות".[3] בין שמדובר באַרכּוּב כפעולה אמנותית או בהתערבות בחומרי הארכיון באמצעות שימוש בהם כבחומר לעשייה אמנותית, הדוגמאות הללו נוגעות לעיסוק הרחב בחומרים צליליים הסובב סביב הרעיון או הפרקטיקה של הארכיון.

לפי ורד מימון, בסוף שנות השבעים ובמהלך שנות השמונים הפך מושג הארכיון למושג תיאורטי וביקורתי מרכזי בתיאוריות פוסט־מודרניות של אמנות. כותבים כמו דאגלס קרימפ, רוזלינד קראוס ואלן סקולה ערערו על ההיסטוריות המודרניסטיות של צילום ושל פרקטיקות אוצרותיות מוזיאליות שהתמקדו בסוגיות של אותנטיות, גאונות ומקוריות; הם הסתמכו בעיקר על כתיבתו של פוקו על הארכיון כמערכת של כללים שיחניים היסטוריים וייחודיים. אלא שמימון טוענת כי העניין של התיאוריה העכשווית בארכיון אינו נובע עוד מתוך המניעים הביקורתיים הללו, מכיוון שמוזיאונים כבר אינם פועלים כמערכת סגורה והגמונית שמייחסת ערך סימבולי בלעדי לאובייקטים של אמנות. האל פוסטר טען כי אמנים עכשוויים פונים אל ההיסטוריה מתוך ניסיון להתבונן בעבר שאבד, כתוצאה מ"כישלון הזיכרון התרבותי", וכינה תופעה זו "הדחף הארכיוני" (archival impulse) (Foster 2004, 21). לפי מימון, במקום ה"דחף" שאותו מגדיר פוסטר, ובביקורת על כתיבתו, אנדרה לפקי הציע את המונח "הרצון לארכב" (will to archive), שאינו מניח "כישלון" ואינו מונע מפרספקטיבה נוסטלגית, אלא מצביע על היכולת לזהות אפשרויות בלתי ממומשות שנוכחות באובייקטים מהעבר ויכולות להיות מופעלות מחדש כאשר אלה שבים ומופיעים. לפי הניתוח של מימון לכמה עבודות אמנות הנידונות בספרה, הופעה כזאת יכולה להחיות מחדש את העבר ולחבר אותו לגוף (Maimon 2020).

מעבר לעיסוק הנרחב בארכיון כמושג תיאורטי בתוך שדה האמנות, במחשבה על ארכיוני סאונד באמנות יש להתייחס לייחודיות שלהם, שאותה ניסח פרידריך קיטלר בספרו שפורסם לראשונה בשנת 1986. קיטלר מסביר כי היסטוריה הייתה שדה הומוגני, שבו הובאו בחשבון רק תרבויות שקראו וכתבו. לדבריו, פוקו, שחיפש את מקורות הידע והשיח במסגרת פרויקט הארכיאולוגיה של הידע, בדק בספריות שבהן נאסף כל מה שנכתב; ואכן, את החשד שכל הכוח צומח מן הארכיונים וחוזר אליהם אפשר לאשש לכל הפחות בשדות של החוק, הרפואה והתיאולוגיה. אך לפי קיטלר, אפילו הכתיבה עצמה, טרם הגעתה

3 מתוך החוברת של הפרויקט, הזמינה באתר הפרויקט; ראו Sunken Sun, Sunken Soul: Lament for a Hebrew Tune באתר tomerdamsky.com.

לספריות, היא מדיום של תקשורת – טכנולוגיה שלדבריו "הארכיאולוג [פוקו] פשוט שכח". מסיבה זו, הוא טוען, כל האנליזות של פוקו מגיעות לסופן בנקודת הזמן שבה מדיה אחרים חודרים לספרייה, מכיוון שאי־אפשר להחיל את ניתוח השיח שפוקו מציע על ארכיונים של סאונד או של סלילי פילם, אלא רק על ארכיוני טקסטים (Kittler 1999). ההבחנה של קיטלר היא אנליטית אך חומרית, ובטענתו מובלע קיומם של האובייקטים השונים שפוקו הניח בצד. אלה הם אותם אובייקטים המופקדים למשל בארכיוני הסאונד – נשאי הצליל.

את נשאי הצליל אפשר לחלק לשלושה סוגים עיקריים: נשאים מכניים, נשאים מגנטיים ונשאים דיגיטליים/אופטיים. הנשאים המכניים, כגון צילינדרים ותקליטי ויניל, פועלים באמצעות חריטה פיזית של גלי הקול בחריצים על פני החומר, ולכן הם רגישים במיוחד לשחיקה ולנזק בעת השמעה חוזרת. לעומתם, נשאים מגנטיים כמו סלילי הקלטה וקלטות אודיו ווידיאו שומרים את המידע באמצעות שדות מגנטיים על גבי סרט מצופה חלקיקים מגנטיים; כך מתאפשרים הקלטה באיכות גבוהה יותר ומשך הקלטה ארוך יותר, אך מתעוררות בעיות כמו התפוררות שכבת הציפוי. המעבר לטכנולוגיות דיגיטליות ואופטיות, שבהן המידע נשמר כקבצים דיגיטליים על גבי דיסקים או מדיות מחשב, מציע גישה נוחה להקלטה ואיכות הקלטה יציבה יותר, אך נוצרת תלות בציוד טכנולוגי ובפורמטים שעלולים להתיישן עם הזמן (Schüller and Häfner 2014). אותם ארכיונים האמונים על שימור המדיה הללו מאוגדים תחת הארגון הבינלאומי לארכיונים של סאונד ווידיאו (IASA),[4] שהוקם בשנת 1969 באמסטרדם כמדיום לשיתופי פעולה בינלאומיים בין ארכיונים המשמרים סאונד מוקלט ודוקומנטים אודיו־ויזואליים. הארגון מפרסם מעת לעת תקנונים וחוברות שנועדו להסדיר את האופנים שבהם מידע צלילי, נשאי סאונד ומכשירי הפלייבק שלהם נשמרים ומשומרים בארכיונים הייחודיים הללו ברחבי העולם ולשמור על סטנדרט מקצועי גבוה המבוסס על החלפת מידע. המשימה של IASA היא לנסח את אותה ייחודיות של ארכיוני המדיה, מתוך ההבנה של ההבדל בין הדוקומנט הטקסטואלי – הנייר – ובין הדוקומנט של המדיה הצליליים והאודיו־ויזואליים. הנחת המוצא העומדת בבסיס המשימה המוצהרת באתר האינטרנט של הארגון היא שנשאי צליל ווידיאו הם פגיעים, במיוחד בהשוואה לעמידותם של מסמכים ופריטים מבוססי טקסט. ההתפתחות הטכנולוגית המהירה של אופני האחסון והשמירה של מידע אודיאלי, שמובילה להתקצרות חייה של כל טכנולוגיה שפותחה למען נשיאת צליל, מעמתת את הארכיבאית עם האתגר של שמירת הציוד המיועד לכל פורמט ספציפי שנוצר ומגיע לפתחו של הארכיון. באתר של IASA מצהיר הארגון על שינוי הפרדיגמה של הארכיון ושמירה על התוכן ולא על הנשא עצמו, כלומר העתקה של התוכן לפורמטים דיגיטליים; ואכן, בשנות התשעים המוקדמות החל פרויקט דיגיטציה כלל־עולמי בארכיוני מדיה (צליל ווידיאו) (שם, פרק 1.1).

בשנת 2017 פרסם הארגון חוברת שכותרתה *The Safeguarding of the Audiovisual* – Prentice and Gaustad) *Heritage: Ethics, Prinicples and Preservation Strategy* 2017). הכותרת כבר מרמזת על המשימה ש־IASA מייעדים לארכיוני הצליל: שמירה (safeguarding) על המורשת האודיו־ויזואלית. בחוברת מפורטת בין השאר הבעייתיות שבמאמצי הדיגיטציה. דיגיטציה של נשאי צליל אינה נתפסת כפתרון סופי של שימור, אלא כתהליך מתמשך של העברה וניהול ה"הגירה" של המידע בין מערכות טכנולוגיות משתנות. המסמך מדגיש כי אף שנשאים דיגיטליים מפחיתים את השחיקה הפיזית המאפיינת נשאים אנלוגיים, הם סובלים מבעיות אחרות ובהן התיישנות מהירה של פורמטים, תוכנות וחומרות, וכן אובדן מידע עקב כשלים במדיה דיגיטליים או בניהול נתונים. בניגוד לנשא האנלוגי, המראה סימנים של הידרדרות בטרם תהיה בלתי הפיכה ולא תאפשר שחזור, הנשא הדיגיטלי יכול לסיים את חייו באופן פתאומי, ללא סימן מוקדם, וכך אפשר לאבד כל גישה למידע שהוחזק עליו. דיסקים צרובים, למשל, מסיימים את חייהם מהר ובפתאומיות, והם נחשבים מדיום דיגיטלי נחות בהשוואה לקלטות או לסלילי טייפ מגנטי. כך שבמידה רבה, הנשא האנלוגי יציב יותר מזה הדיגיטלי, ותוחלת החיים שלו ארוכה יותר.

על כן שימור דיגיטלי מחייב ניטור רציף, בדיקות תקינות והעברה מחזורית של הקבצים למערכות חדשות ("migration"), שכן אין מדיום דיגיטלי שאפשר להחשיבו כקבוע או יציב לטווח ארוך. המסמך גם מדגיש כי בתהליך הדיגיטציה יש לשמור על נאמנות מרבית למקור ולהימנע משינויים סובייקטיביים באות הקולי, כגון סינון רעשים או "שיפור" הצליל, אלא אם כן נשמר גם עותק ארכיוני של ההעברה המקורית שלא עבר שינוי: IASA מבחינים בין המידע הראשי – הכולל את התוכן הנראה או הנשמע, אותו סיגנל צלילי או חזותי מבוסס זמן שמאוחסן עליו, למשל הקלטות אתנוגרפיות, הקלטות מוזיקה או הקלטות של שידורי רדיו – ובין מידע משני והקשרי כגון מאפייני הנשא, האריזה, הסימונים ותיעוד ההקלטה. לכן הם ממליצים לשמר את הנשאים המקוריים גם לאחר הדיגיטציה, מכיוון שטכנולוגיות עתידיות עשויות לאפשר חילוץ מידע איכותי יותר מן המקור ומשום שהליך הדיגיטציה מוסיף שכבות מידע משני למידע הקיים, והן דורשות טיפול וקטלוג שעלולים להשפיע על המידע המקורי שהועתק (שם). ראו למשל את סוגיית הקטלוג בארכיון הצליל בספרייה הלאומית: במהלך המאה העשרים תיעדו מקטלגים את תוכן ההקלטות על גבי כרטסות כדי שיהיה אפשר לדעת מה מכילים נשאי הצליל. היום, במהלך פרויקט הדיגיטציה שעליו עובדים מקטלגים מסדר שני או שלישי, הכרטסות שיצרו המקטלגים בעבר – המהוות מידע משני של נשא הצליל – מספקות מידע קריטי על תוכן ההקלטה, מכיוון שאין יכולת (או צורך) לשוב ולהקשיב לכל ההקלטות בארכיון. מה שנכתב בטקסט, תחת הסדר הסימבולי של השפה, הופך למידע שאליו ניגשים המקטלגים באופן ראשוני. נוסף על כך, בתהליך הדיגיטציה קורה היפוך מעניין: כאשר המקטלג מקבל לידיו את העותק הדיגיטלי, הדבר הראשון שנחשף בפניו הוא אורך הקובץ, אורך ההקלטה שאותה הוא מקטלג. כלומר, יצירת ההעתק הדיגיטלי מספקת מידע ראשוני ומהותי על

ההקלטה לפני פעולת ההאזנה, ורק מתכונות הפורמט של העותק הדיגיטלי יכול המקטלג לדעת – וכאן אשאל את מילותיו של קיטלר – כמה זמן מאוחסן בה.

אותו יחס מסדר, הגון ואתי של הארכיון ש־IASA מנסחים ניכר בפרויקט שחזור ושימור העיזבון של ארנסט בֶּרק, מלחין מוזיקה אלקטרונית וכוריאוגרף, בארכיון ההיסטורי של קלן בגרמניה. בעקבות התמוטטות מבנה הארכיון בשנת 2009 ניזוקו אובייקטים רבים שנשמרו בו, ונדרשה עבודת רסטורציה מקיפה ואינטנסיבית שנמשכת עד היום. אחד מפרויקטי הרסטורציה היה שחזור הארכיון של ברק, שכלל כ־700 סלילי הקלטה, מסמכים ביוגרפיים, תוכניות קונצרטים וחומרי עבודה. מרבית הסלילים הגיעו לצוות השימור במצב חמור: המְשַמֶּרֶת שהובילה את הפרויקט, כרמן רודריגז גודינו, כינתה זאת "סלט סרטים" (tape salad). חלק מהסרטים נקרעו ונזקקו להדבקה זהירה שהייתה כרוכה במחקר על התוכן שבהם, ההקלטות והמוזיקה של ברק. במסגרת הפרויקט מוינו סרטי ההקלטה, נוקו, עברו רסטורציה והורכבו מחדש לסלילים כדי שיוכלו לעבור דיגיטציה ולהישמר במצב יציב בארכיון. רודריגז גודינו העלתה סוגיות הנוגעות לשימור של חומרים מעיזבון של מוזיקאי ניסיוני: האם ייתכן שחלק מהקרעים בסרט ההקלטה היו מכוונים, והיו חלק מהיצירה של ברק? שאלות כאלה הוכרעו לעיתים מחומרים שעברו דיגיטציה ועמדו לרשותו של צוות השימור,[5] אך ייתכן שאותו יחס טיפולי של שימור שינה חלקים מסוימים מהיצירה של ברק לטובת שרידותם של נשאי הצליל המקוריים. כלומר, הארכיון, יחד עם הטכנולוגיה, מתערב באופן תדיר בהקלטות המוחזקות בו ובנשאי הצליל שנושאים אותן, ומותיר בהם את עקבות הזמן.

IASA עומדים על ההבדלים בין דוקומנטים ארכיוניים מבוססי טקסט ובין נשאים אורקוליים, ובהם נשאי הצליל. לעומת הדוקומנט מבוסס הטקסט, נשאי הצליל פגיעים יותר לנזקים שיכולים להיגרם מטיפול לקוי או תנאי אחסון לא טובים, גם משום שתוחלת החיים הטכנולוגית שלהם נמוכה יותר. מלבד זאת, היחס בין מסמכי הטקסט לנשאי המדיה נמדד בניסוח של IASA לפי רמת היתירות (redundancy): לסקריפט, לטקסט, יש רמת יתירות גבוהה מכיוון שגם אם יינזק יהיה אפשר לפענחו, כי הוא מהווה סימן; ואילו הדוקומנט האורקולי הוא חומר, ייצוג פיזי של עובדות ותהליכים, ורמת היתירות שלו נמוכה מכיוון שכל פרט בו הוא מידע פוטנציאלי שיש לשמר. יש לחשוב על העמדה הזאת, שהיא עמדה מקצועית ומדעית, אל מול היחס שמשרטט קיטלר בין הטקסט למדיה. בדיוק משום שהטקסט כפוף לסדר סימבולי, הוא פגיע פחות מהצליל המוקלט. לא זו בלבד ש"קל" יותר לשמר אותו, שהוא נגיש יותר או "קל" יותר לפענוח עבור פוקו; אלא שהמדיות האחרות הן ש"מחוררות את מחסן הספרים", כפי שכותב קיטלר. קיטלר טען כי בניגוד לכל אפרטוס אחר שאִפשר תיעוד, כמו כתיבה או צילום, המצאת הפונוגרף

5 המידע על הפרויקט והדימויים שלו ניתן לי באדיבות מְשַמֶּרֶת המדיה כרמן רודריגז גודינו מארכיון קלן.

והיכולת להקליט צלילים יצרה את האפשרות לרשום את הממשי (the real). הנחת המוצא של קיטלר היא כי מה שנותר מבני אדם לאורך ההיסטוריה, הוא מה שהמדיה הקיימים יכולים לאחסן ולתקשר. כך, הפונוגרף, אף שהיה אפרטוס מכני וצנוע, היה הראשון שהיה ביכולתו לאחסן צלילים ומידע אקוסטי יחד עם משך הזמן שלהם (Kittler 1999).

לפני הפונוגרף, כל צליל או זרימה של מידע היו צריכים לעבור דרך מערכת סימנים (של תיווי או שפה) שניתנת לקריאה, ולפיכך הם הוגדרו ונקבעו על ידה. אותו מעבר גם קבע איזה מידע יאוחסן, ועל ידי מי: מי שאינו יודע לקרוא ולכתוב לא יכול היה לאחסן את המידע הזה, ולכן הוא לא נרשם כחלק מההיסטוריה הכתובה. קיטלר לוקח כמשל את מה שכתב המשורר גתה על ספרות: הספרות היא "השבר של השברים; המעט ממה שקרה ונאמר נכתב, ומה שנכתב נשאר ממנו המעט".[6] מה שהתקבל ומה שנרשם ויצא החוצה מהגוף אל העולם היה בכתיבה, ותחת המשטר של הכתיבה הפך הגוף עצמו לחלק מהמשטר של הסימבולי, מכיוון שהגוף לא השאיר את עקבותיו על הנייר, למעט במה שנכתב בכתב יד. הפונוגרף אִפשר את הרפרודוקציה של הרעש של הגוף עצמו, ובכך רפרר ישירות לגופני הממשי, שאינו מקובע על ידי גריד סימבולי. על ההבדל בין המצאת מכונת הכתיבה לפונוגרף כותב קיטלר שכבר מההתחלה, האותיות, הצורה והסדר שלהן עברו סטנדרטיזציה, ואילו המדיה היו אפופים ברעש של הממשי – כמו אותו רעש חלוש של מצע ההקלטה בפונוגרף. הממשי, מתאר קיטלר על פי כתיבתו של לקאן, הוא הפסולת או השארית שאינן יכולות להיכנס לגריד הסימבולי או למראה של הדמיוני: כלומר, הממשי הוא אי־הסדר של הגוף. לטענתו, רק הפונוגרף יכול להקליט ולרשום את הרעש המופק על ידי הגוף, הקודם לסדר סמיוטי ולמשמעות לשונית (Kittler 1999). החומר הצלילי בארכיון – אותו ממשי שאינו יכול להיות מאורגן – פוגש את המוסד האמון על ארגונו, ונדרש ליצור פרוטוקולים שנועדו לשמרו. בדומה לטכנולוגיות של הפחתת רעש, גם הארכיון פועל למען רגולציה של הממשי: לנקות ולסדר את שרידי הממשי מההקלטה, את ה"רעש" מן הצליל ומהקול, ולקטלג את מה שאפשר דרך הסדר הסימבולי של השפה. בפרויקט הדיגיטציה של הארכיון, הנשא האנלוגי חֻדַל לתפקד רק כמדיום טכני והופך לשריד חומרי הנושא עקבות של זמן, שימוש וזיכרון. האובייקט נושא בתוכו את הצליל, אותו "זמן מאוחסן", צליל או שתיקה מהעבר, אבל גם את היסטוריית השימוש והאחסון שלו, ההיסטוריה של נשיאתו שלו עצמו, המשפיעה על הצלילים והשתיקות המוקלטים בו. נוסף על כך, מאחר שהארכיון הוא גוף מוסדי שנועד לייצר ידע וכוח, הוא כפוף גם למניעים פוליטיים – במיוחד כשמדובר במוסד לאומי. כך שהבחירה אילו פריטים ייכנסו אליו קשורה באופן הדוק למי שמחזיק במשאבים המוקצים לו.

6 קיטלר, בגיליון זה.

נחזור לרגע קצר לסיפור של רבלה. הנה מה שהתרחש בו לאחר שהנוכחים שמעו את רעשי הקרב שהפשירו בידיו של פנטגרואל:

> פנורז׳ ביקש מפנטגרואל לתת לו עוד דיבור אחד. פנטגרואל השיב לו כי רק אוהב נותן לאהובתו את דברתו. ״אז תמכור לי, אם כל כך קשה לך לתת בחינם״, אמר פנורז׳. ״למכור את הדיבור, הרי זה מדרכיהם של עורכי־הדין״, השיב פנטגרואל. ״מוטב שאמכור לך שתיקה, והתעריף שלה דווקא גבוה יותר״ (רבלה 2003, 816).

לא המילים כי אם השתיקות וצליל התותח הם בעלי הערך הגבוה יותר, לפי פנטגרואל, הגיבור בסיפור של רבלה. אם כך, מה ערכן של השתיקות המוקלטות בארכיוני הסאונד? ומה מעמדן ביחס לממשי?

רוס בראון, שחקר את משמעותן של דקות הדומייה כטקס לאומי, בודק כיצד האפקטיביות של טקס השתיקה בימי זיכרון – שלדבריו ניתן לשייך אותו לחוויה הסובייקטיבית של נוכחות – שורדת גם את התיווך שלה דרך הַקְלָטות (Brown 2017). הוא מראה כי חלק מהכוח של הַקְלָטַת שתיקה הוא בידיעה כי אין זו שתיקה שמרמזת על תקלה, אלא שתיקה מתוכננת וממוסגרת באופן טקסי. הרעשים הנשמעים במהלך ההקלטה של השתיקה הם אלה שנותנים לה תוקף, ועל כן הקלטות של דקות דומייה, כמו אלה שאסף סמפר, צריכות לכלול רעשים כדי שהשתיקה בהן תקבל מעמד של נוכחות בהקלטה. לכן שתיקה מתווכת אינה שקטה כלל. בראון מסביר כי בהקלטה של שתיקה, היחס המסורתי בין סיגנל לרעש – זה שבו הסיגנל הוא אירוע קולי כמו דיבור, שבולט ומתקיים במרכז ההקלטה כנגד הרעש מסביב – עובר טרנספורמציה, מכיוון שהסיגנל הופך להיעדר מכוון של האירוע, ל״ערוץ פתוח ללא קול״; כלומר, כל מה שנותר הוא הרעש – של המדיום עצמו והרעשים הקטנים שמצביעים על ״הנוכחות הבלתי נשמעת״ של פרפורמנס השתיקה. בראון מדגיש כי יש גם משמעות לספציפיות של הזמן והמקום, המאפשרת למאזין להבין שמדובר בשתיקה ולא רק ברעש (שם). כך, הקלטה של שתיקה הופכת לאובייקט כשלעצמה.

השתיקות המוקלטות מארכיון ההקלטות של משפטי אושוויץ, שהתקיימו בפרנקפורט בשנות השישים, שימשו את האמן גונאר ברנדט־זיגורדסון בעבודה *Redepausen* (**הפסקות דיבור**) משנת 2014, המורכבת מהשתיקות בין המילים של המשתתפים במשפטים.[7] בהתערבותו האמנותית בהקלטות הארכיוניות, השתיקות נערכו לכדי רצועה אחת באורך

7 משפטם של עשרים פושעים שהשתתפו בזוועות שהתבצעו במחנה בשנים 1940–1945 החל בפרנקפורט בדצמבר 1963 ונמשך יותר מ־180 ימים. ההיסטוריונית רבקה ויטמן כותבת בהרחבה על משפטי נירנברג ועל הפער בין מערכת המשפט הבינלאומית שנוצרה בהם ובין החוק הגרמני, ועל הביקורת שהופנתה כלפי בעלות הברית על כך ש״המציאו״ את מערכת החוק שתשפוט את פשעי הנאצים לאחר שכבר בוצעו. הציבור הגרמני ראה בהליכים המשפטיים של בעלות הברית נקמה פוליטית יותר מאשר עשיית צדק. ראו Wittman 2005, 18–25.

14 דקות, המייצגת בנפרד כל משתתף. הרצועה מוצגת כהצבת וידיאו, שבה ויזואליזציית גלי הקול של אוסף השתיקות מוקרנת על גבי דימוי מהמשפט עצמו, יחד עם כיתוב המתאר את הדוברים בשמם ולצד תיאור כללי של תפקידם במשפט. העבודה נעשתה בשיתוף אימו של האמן, זיגריד זיגורדסון, שבשנת 1964 ישבה בבית המשפט שבו התקיימו ההליכים והבחינה באופן שבו השתיקות בין המילים המדוברות וההדהוד בחלל נטענו בתוֹכֶן של מה שנאמר, והכילו את מה שלא היה יכול להיאמר במילים. כך נולד הרעיון לעבודה, שהתממש רק ארבעים שנה לאחר מכן.[8] ברצועת האודיו אפשר לשמוע את ההתחלה והסוף של המילים שנאמרו על ידי כל אחד מהמשתתפים, את ההדהוד בחדר וצלילים אחרים של הגוף, כמו נשימות וכחכוחים.

את הגישה להקלטות עצמן קיבל ברנדט־זיגורדסון ממכון פריץ באואר לחקר ולתיעוד השואה בפרנקפורט, שהוקם על שמו ולזכרו של התובע הראשי במשפט; אך לא תמיד היו ההקלטות נגישות, והשתמרותן אינה מובנת מאליה. המשפט הוקלט על גבי סלילים לשימוש בית המשפט בלבד, שכן ההליך הפלילי הפדרלי בגרמניה אסר על תמלול המשפט. רק בתחילת שנות האלפיים החל מכון פריץ באואר לתמלל את ההקלטות, שבהן 500 שעות של אודיו מוקלט. הפרויקט הזה התאפשר רק משום שהשופט הנס הופמאייר, שהיה אמון על השמדת הקלטות לאחר שבית המשפט השתמש בהן למטרות גזר הדין, לא השמיד אותן. הן הופקדו במרתף של משרד התובע הציבורי בפרנקפורט, ובשנת 1993 החלה חברת שידורי הרדיו של מדינת הסה להקליט אותן מחדש על גבי קלטות עמידות יותר. ההיסטוריונית רבקה ויטמן כתבה כי ההקלטות היו חשובות מאוד להבנת האווירה ששררה בבית המשפט בזמן ההליכים (Wittman 2005). לדבריה, בהקשבה לקולות של הנוכחים בבית המשפט היא יכלה להרגיש את המתחים שהיו בחדר, או את הטיפול הרגיש של השופט בעת ההקשבה לעדויותיהם של כמה ניצולים ובתגובותיו להתפרצויות של הצופים או הנאשמים. לדבריה, ההקלטות אפשרו הבנה מדויקת יותר של העדויות – יותר ממה שתמליל היה יכול לספק. המעבר לתמליל מוחק את אותו ממשי – את הרעש של האולם, את האווירה שבו. בעבודה *Redepausen* כל אוסף שתיקות של אדם מסוים כולל בעצמו רעשי הברות בודדות בסופי מילים, נשימות, ואת רעשי הרקע שנשמעו בבית המשפט. כך הגבול בין סיגנל לרעש מיטשטש ביצירה עד כדי כך שהסיגנל מאבד את מעמדו כאירוע מרכזי בהקלטה, וההקשר האנושי שהאמן מסמן לנו באמצעות הוידיאו – המציג את גלי הקול, כאמור, על רקע דימוי סטילס מהמשפט עצמו ושמו של הדובר – מאפשר את הספציפיות של הזמן, המקום והגוף.

המחשבה על הקלטת השתיקה, ועל המידע המאוחסן בהקלטה שכזו, מעלה את טענותיו של קיטלר בנוגע לשבר האפיסטמולוגי שנוצר עם המצאת הפונוגרף, האפרטוס הטכנולוגי

8 עוד על העבודה ראו באתר המוקדש לה (vocc.de/project/redepausen).

הראשון שאִפשר הקלטה של צלילים. לשתיקה המוקלטת יש צליל, כמות מסוימת של מידע אקוסטי שנגזר מהמדיום; היא אינה ריקה לחלוטין מתוכן צלילי. הרעשים בהקלטת השתיקה נובעים מהמקור, מהזמן שעבר עליו, מההמרה הדיגיטלית, מציוד ההגברה ומהגוף עצמו – גופו של המאזין וגופיהם של מי שנכחו בחדר בזמן ההקלטה. הרעש של השתיקה מתווך דרך השרשרת של הקלטה, רפרודוקציה ורספציה של האירוע הצלילי (Keskinen 2019).

באיסוף השתיקות מעלה ברנדט־זיגורדסון את הנוכחות של הגוף, המתווכת על ידי הרעש של השתיקה ורעש המדיום, אותו רחש של הסרט המגנטי. הווידיאו המוצג לצד אוסף השתיקות בהקלטה, שמטרתה הייתה לשמר את המידע הנוגע למשפט, מסמן את זהות האנשים: השתיקות נאספות באופן אינדיווידואלי עבור כל אחד מהמשתתפים, וכך הייצוג החזותי מנכיח בכל פעם עדות של אדם אחר, עם נקודת מבט שונה על מה שאירע, ואת אי־הסדר הייחודי של גופו. על אף האיסוף המדויק של הדאטה הצלילי מהארכיון והדגשת רעש השתיקה כאירוע אקוסטי, *Redepausen* אינה עוסקת במידע, אלא בהדגשת הממשי והגוף האנושי כחלק מאירוע של ידיעת הרגע ההיסטורי; זה מה שטוען אותה בעוצמה רגשית. האמן השתמש בייחודיותו של ארכיון הסאונד שתיאר קיטלר כדי להחיות מחדש את האירוע ההיסטורי וליצור אירוע חדש של ידיעה ושל עדות, שבו הרגש, המועבר בין המילים ומתבטא בהקלטת שתיקותיו של הגוף, הופך למרכז האירוע. התערבותו של ברנדט־זיגורדסון מעניקה מעמד מיוחד לשתיקה שבחומר הצלילי מהארכיון, ומאפשרת הבנה מעמיקה של הממשי העולה מהצליל המוקלט. השתיקה מקבלת תוקף פוליטי־ממשי: היא אינה רק תגובה לשפה אלא גם גילום מה שקדם לה, מה שהשפה כושלת בייצוגו – אותו ממשי לא מסודר, לא סימבולי, שנוכחותו החומרית, הצלילית והרגשית מאפשרת לחוות את העדות לא כאינפורמציה אלא כאירוע גופני של ידיעה.

שימוש נוסף נפוץ ובולט בארכיונים של סאונד הוא בתחום הסרטים התיעודיים. בפתיחת הסרט התיעודי *The Halfmoon Files* (2007), העוסק בהקלטות אתנוגרפיות של שבויי מלחמת העולם הראשונה מהודו וצפון אפריקה שנערכו במחנה חצי הירח בוונסדורף שבגרמניה סביב 1916, נשאל הבמאי פיליפ שפנר במה עוסק הסרט. תשובתו היא, "זהו סיפור על רוחות רפאים". ההקלטות שהוקלטו בפונוגרף בראשית המאה העשרים מספרות סיפור מצמרר על חיילים קולוניאליים אנונימיים אשר קולם ושפתם הפכו, באמצעות הטכנולוגיה החדשה, למוקד מדעי־אוריינטליסטי עבור צוותים אקדמיים ומדענים גרמנים, ובהם המוזיקולוג לכמן. הביקורת של הסרט מאפשרת גם לחשוב מחדש על שורשיה הקולוניאליים והאימפריאליסטיים של השאיפה לאיסוף קולות העולם, שהגיעה יחד עם לכמן מברלין לפונותיקה הלאומית בירושלים בשנות השלושים. הסרט עוקב אחר זהותם של החיילים ועושה שימוש במידע שנשמר בארכיון, ובכלל זה המידע המשני המלווה את נשאי הצליל, אבל גם את הקולות שנחשפו לראשונה באותו סיפור רפאים שמובנה בסרט.

סרטו של שפנר הוא דוגמה לאופן שבו ארכיוני הסאונד משמשים לא רק ככלי למחקר ולהבנה של האירוע שהסרט עוסק בו – כלי של ידע ומידע – אלא גם ככלי להחיאתם מחדש של אירועי העבר כרוחות רפאים בהווה; או במילותיו של קיטלר, "מדיות תמיד מעבירות התגלויות רפאים".

החייאתו מחדש של העבר מתרחשת בסרטים תיעודיים לא רק דרך השמעת ההקלטה, אלא גם במפגש החזותי והסונורי שלה עם הגוף המצולם והמתועד. כך למשל, בסרטים התיעודיים **טנטורה** (אלון שורץ, 2022), **דה האן – קול מחוץ לזמן** (צבי לנזמן, 2024) **ושיח לוחמים: הסלילים הגנוזים** (מור לושי, 2015), קלטות אודיו וסלילים של סרטי הקלטה מגנטיים מופעלים מול המצלמה ליד גיבורי הסרט ולעיתים אף בידי הגיבורים עצמם. להבדיל מהממשי העולה מעבודתו של ברנדט־זיגורדסון, שבו השתיקה מובילה לאירוע חדש של ידיעה, בסרט התיעודי ההקלטה מפעילה את הגוף דרך נשא הצליל, שנושא עליו את הממשי מהעבר – את אותו "שעתוק שהמושא עצמו מאשר את אמיתותו".[9] הייצוג החזותי של האובייקט והפעלתו על ידי הגוף – קרי, הכנסתו למכשיר הפלייבק ולחיצה על כפתור ההפעלה – משמשים כאופן פעולה מול העבר, הפעלה של הממשי לטובת אירוע הידיעה המתרחש בהווה, שקיטלר יכנה אותו, במונחים לאקאניאניים, "אירוע של המדומיין".

בליבו של הסרט **טנטורה** ניצב אוסף של קלטות אודיו ועליהן הקלטות של עדויות קשות של חיילים ישראלים ועקורים פלסטינים מהכפר טנטורה שנכבש בשנת 1948. ההקלטות נשמרו בביתו של תדי כץ כעשרים שנה. כץ אסף את העדויות על גבי קלטות במשך שנתיים בתחילת שנות התשעים עבור מחקר לעבודת התזה שלו בתואר השני, שבה טען כי בוצעו בכפר פשעי מלחמה. הקלטות, ובהן כ־140 שעות של חומר מוקלט, נמסרו לבמאי אלון שורץ בלוויית אזהרה: "אם אתה רוצה לעשות מזה סרט, תיזהר, כי ירדפו אותך כמו שרדפו אותי". זהו ארכיון פרטי של כץ, שנוצר לצורך מחקר שביצע ושיבש את חייו ללא שיעור. בסרט **דה האן – קול מחוץ לזמן** נחשפות הקלטות משני ארכיונים שונים. האחד הוא ארכיון קיבוץ יפעת, שממנו נמשו הקלטות של חברים בתא מחתרת חשאי בשם "המפעל" שפעל בשנות העשרים. בשנת 1973 הם סיפרו על קורותיו למכשיר ההקלטה, וטענו כי התא הורה לרצוח את יעקב ישראל דה האן. הארכיון השני הוא זה של ההיסטוריונית והגיאוגרפית רות קרק, שבסוף שנות השבעים הקליטה את דבריה של רחל ינאית בן־צבי – מי שהייתה ממפקדות ההגנה בירושלים ואשתו של יצחק בן־צבי, מפקד ההגנה ולימים הנשיא השני של מדינת ישראל. טרם ההאזנה להקלטה מציינת קרק: "זו הפעם הראשונה שהקלטת הזאת נשמעת בפומבי". סוגים שונים של ארכיונים, מהם שנוצרו באופן פרטי לצורכי מחקר ומהם

9 קיטלר, בגיליון זה.

כאלה ששומרים על חומרים באופן רשמי יותר, משמשים את היוצרים הדוקומנטריים כדי להחיות מחדש קולות של עבר שהושתק ונשכח.

בסרטה של מור לושי **שיח לוחמים: הסלילים הגנוזים**, המשתתפים שהוקלטו בהקלטות שנשמרו בארכיון נפגשים עם עצמם מהעבר, כך שהאחסון של הזמן שקיטלר כותב עליו – אותו ממשי מהעבר – מונכח דרך המפגש של כל דובר עם קולו שלו; אנו צופים בדוברים מקשיבים לעצמם בשתיקה. בסתיו 1967, זמן קצר לאחר מלחמת ששת הימים, פורסם הספר **שיח לוחמים** ובתוך זמן קצר הפך לרב־מכר. בספר תומללה סדרה של מפגשים דיאלוגיים בין כ־140 חברי קיבוצים מרחבי הארץ שהשתתפו במלחמה. הדיונים הקבוצתיים שתועדו בספר עסקו בחוויות ובמשמעות הפרטית של המלחמה עבור הלוחמים. הסרט של לושי, שבמרכזו עומדים הסלילים שצונזרו מתוך אותה אסופת תמלולים, עמוס בייצוגים של התעסקות עם הסלילים וברגע המפגש עם התיווך, עם המדיה. המפגש עם ההקלטה עצמה, ולא עם התמלול שלה, הוא מה שמאפשר את המפגש עם הממשי מהעבר – הוא השתיקות, הגמגומים, ההאטה של הדיבור, כחכוחי אי־הנוחות ורעידת הקול: אי־הסדר של הגוף.

באחת ההקלטות נשמע המראיין פותח ומנכיח בקולו את הקושי של הדיבור הנרשם במכשיר ההקלטה: "אני יודע שקשה [לספר] עם הטייפ שמסתובב". במקרה של **שיח לוחמים: הסלילים הגנוזים**, הצנזורה העומדת במרכז הסרט מסומנת רק על ידי הסלילים עצמם – אותם נשאי צליל שצונזרו על ידי הממסד המדיני נמשו על ידי הבמאית מהארכיון הפרטי של אברהם שפירא, עורך הראיונות, ונחשפו לראשונה לציבור. כך גם בסרטים האחרים האובייקט עצמו, נשא הצליל, הופך לאמצעי ייצוג של קול מהעבר, לרוב כזה שלא היה נגיש ונמשה מארכיונים, חלקם פרטיים חלקם ציבוריים. הוא מסמן לא רק את תוכנו אלא גם את פעולת ההקשבה־מחדש, ההאזנה הפרטית של הגיבורים בסרט אך גם זו הפומבית של הצופים בו. נשא הצליל, המתפקד ככלי לייצוג או לתיווך של הממשי, הופך דרך התערבותו של ז׳אנר הקולנוע התיעודי בארכיונים של סאונד לאובייקט שתפקידו ייצוג חזותי של אותה פעולת התערבות. נשיאתו על ידי הגוף בתוך הז׳אנר התיעודי מגלמת באופן חזותי את אותה העלאה מהאוב של רוחות הרפאים, הקולות והצלילים שהסרט מבקש להשמיע ולדון בהם, ואיתם הממשי שהודחק והושתק.

קטגוריה נוספת של נשאי צליל אנלוגיים היא קלטות האודיו והתקליטים המשמשים מוזיקאים ניסיוניים ואמני סאונד. אלה לרוב אינם מגיעים מארכיונים מוסדיים ורשמיים אלא מאוספים פרטיים, אסופות של קלטות ישנות שנמסרות או מקבלות שימוש חדש כחומר מוזיקלי. במרחבים של מוזיקה ניסיונית נוכח ביתר שאת הטייפ־רקורדר הישן, המשמיע קלטות שעליהן הקלטות ישנות או אפילו סרטים שנעים בחופשיות מחושבת מחוץ לקלטת או לסליל, בלולאה שיצר המבצע. אחד מחלוצי השימוש בסרטי הקלטה ליצירות מוזיקליות בסצנה המקומית הוא המלחין ואמן הסאונד יוסי מר־חיים. בריאיון לבן שָׁלֵו מעיתון **הארץ**, מספר מר־חיים כי החל את העבודה עם סלילים וסרטי הקלטה עוד

בשנות השישים, ובשנות השבעים אף ניגן יצירה ובה הקיף את חדר האוכל בקיבוץ גונן בלולאה של סרט הקלטה. מר־חיים ראה את העבודה עם הסלילים כעבודת כפיים, מכיוון שכל מגע עם החומר הצלילי מעוות ומשנה אותו, ומאפשר גיוון הנתון למגע של הסרט עם הגוף או עם כל אובייקט אחר (שלו 2011).

כשאני מגיעה לאותם מרחבים של מוזיקה ניסיונית, כמו המזקקה והסטודיו של "רעש רקורדס" בירושלים או "הצימר" בתל אביב, המטרה היא לשמוע מוזיקה; אבל חלק נוסף מההופעות שאני זוכה לראות לעיתים הוא המַחֲזֶה של סרט ההקלטה המלופף באופן ארעי אך מחושב על סטנדים או כלי נגינה, רץ בלולאה סגורה שהוצבה על ידי המוזיקאים, מנגן ומתעוות באמצעות נגיעה, עיוות אלקטרוני, סיבובי ידיות ומפסקים במיקסר או באפקט שאליו הוא מחובר. שם, הרגע שבו נעשתה ההקלטה של הטייפ כבר מזמן אבד לתוך רגע ההופעה ועבר עיבוד, שכולל דיסטורשן שמאמץ לחיקו את הדיסטורשן הקיים על סרט ההקלטה עצמו, אותה "בעיה של הערוץ" שתיאר שאנון. שרוטר, הדן בטכנולוגיות של הפחתת רעש, מצביע על מוזיקת נויז – ז'אנר שכל מטרתו היא להתעמת עם הטכנולוגיה הזאת ועם הדחיקה וההשתקה של הרעש, שאותן היא מייצגת (Schröter 2025).

באותה כתבה של שלו, העוסקת בפסטיבל הטייפים שהתקיים באותה שנה – פסטיבל המוקדש כולו למדיות הללו, שהופק ביוזמתם של גיא דוביוס ו"הצימר" – מרואיינת עלמה בן־יוסף, שמשתמשת בפועל "להתעלל" כשהיא מתייחסת לשימוש בקלטות: "אתה מרשה לעצמך להתעלל בהן [בקלטות] בצורה שלא תרשה לעצמך להתעלל בתקליט. תקליט הרי נחשב איכותי יותר מדיסק. לקסטה יש סאונד גרוע מלכתחילה, אז אפשר להתחרע עליה". אותו יחס "מתעלל" כלפי נשאי הצליל, שבן־יוסף תיארה בשנת 2011, נוכח גם היום: כשביקשתי מהמוזיקאי הירושלמי אייל נחתומי לגעת בסרטים שהוא ניגן איתם בהופעה, הוא אמר "בטח, את לא צריכה להיות כל כך עדינה, תרגישי חופשי, אני ממש מתעלל בהם". נקודה מעניינת נוספת שעולה מאותו ציטוט של בן־יוסף היא ההבחנה שהיא עושה בין התקליט לסרט ההקלטה – שני נשאי צליל שהיחס שלה כלפיהם הוא שונה והירכי. אך גם התקליט יכול לקבל יחס מתעלל בחייו החדשים ככלי נגינה במרחב הניסיוני, כמו בפרויקט של המוזיקאית יערה חיים *Turntable Crash*, שהחל בשנת 2022, ובו היא מנגנת על פטיפון עם שברי תקליטים: תקליטים שאספה ממקורות שונים ושברה אותם בעצמה, ואשר משמשים אותה למוזיקה שבה הפרגמנט של התקליט המנוגן על הפטיפון יוצר שבירה מוזיקלית חזרתית בתוך היצירה.

באותו פסטיבל טייפים בשנת 2011 שילב מר־חיים בין סוגים שונים של נשאי צליל ומכשירי ההשמעה שלהם ביצירה שהלחין וביצע לשלושה טייפים, פטיפון ומחשב. המפגש שיצר הוא מפגש בין אובייקטים, אבל גם בין הזמנים המאוחסנים בהם ובין היסטוריות השימוש שנטבעו בהם לאחר חיים של "התעללות". אותם מונטאז'ים צליליים, רועשים לעיתים, מגיעים משורשי המוזיקה הקונקרטית של תחילת המאה העשרים. אחד הרגעים

המוקדמים ביותר של השימוש במונטאז׳ של צלילים מצויים היה שידור יצירת האודיו *Wochenende* של במאי הסרטים ולטר רוטמן, שארכה 11 דקות ו־18 שניות, בתחנת רדיו בברלין בשנת 1930. היצירה לא נוצרה מחומר אקוסטי חדש כמו נגינה על כלים או שירה, אלא הייתה מונטאז׳ של צלילים שהוקלטו מראש, כמו למשל קולות של אנשים מדברים או צלילי רכבות נוסעות, מה שמכונה found sound או הקלטות שטח. המניע של המוזיקה הקונקרטית היה לנתק את הצלילים מהמקור ומההקשר שלהם כדי ליצור הקשבה מסוג אחר, אשר פייר שפר, אבי המוזיקה הקונקרטית, כינה reduced listening; מטרתה הייתה לעקוף את ההקשרים החיצוניים של הצלילים כדי להתמקד באיכויות האינהרנטיות של הצליל (Noy 2017).

גם המוזיקה הקונקרטית ביקשה להתעמת עם הסיגנל, אבל מול המוזיקה הכתובה בתווים, ולעבור לחשוב על רעש מוקלט כחומר מוזיקלי. בשימוש שנעשה בהקלטות ובנשאי צליל כבחומרי גלם ביצירה מוזיקלית מגולם היחס לזמן עצמו כאל חומר גלם, שאיתו עובדים במדיה מבוססי־הזמן שהם המוזיקה ואמנות הסאונד; כלומר, היצירה המוזיקלית מוגדרת על ידי תחימתה בזמן. כשמיובאים לתוך הזמן התָּחום הזה חומרים מִזמנים אחרים – כאלה הנישאים על גבי נשאי צליל שנלקחו מארכיונים או מאוספים פרטיים – נוצרת אפשרות למפגש בין זמנים, בין מדיה, מפגש של אי־בהירות שמערער על תנאי האפשרות של המדיה. השימוש בנשאי הצליל באופן פרפורמטיבי – הצגת צורתם של גלי הקול, כפי שעושה ברנדט־זיגורדסון בווידיאו המלווה את עבודת הסאונד, או השימוש בסלילים, בקלטות אודיו ובתקליטים בהופעות של מוזיקה ניסיונית – מנכיח את ההקשר של הממד הוויזואלי של המוזיקה הכאוטית לעיתים, שלפרקים היא מלאה ברעשים ומחוסרת מלודיה, ומעניק לנו משמעות יציבה.

נשא הצליל, שהאנושות מפנטזת עליו מאות שנים, הוא טכנולוגיה חדשה יחסית, ויש חובה כעת לשאתו. הוא נושא את הממשי ויש לשאתו עימנו, בעודנו כבולים לתנאי האפשרות הטכנולוגיים המתפתחים ומשתנים. דרכי הנשיאה שלו מתעצבות ומשתנות ככל שאנו מבינים את היחס שלנו אליו, את היחס של ההיסטוריה הנישאת בתוכו, את הנרטיבים שהוא משרת ואת אלה שהוא יכול לעצב מחדש. החייאתו מחדש של הגוף מתוכו תובע את היחס של גופנו אליו. באילו אופנים עלינו לשאתו? כדרך הארכיון המסדר, ההגון אך הממשמע, המדעי והמשמר? כדרך ה״התעללות״ היצירתית של המוזיקה הניסיונית? או כדרך ההשמעה הפומבית, המצולמת בסרטים תיעודיים?

מכון ון ליר בירושלים

ביבליוגרפיה

פלם, גילה, 2010. "איך שהקול זורם: שימור והנגשה בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית של ישראל", **ארכיון** 16, עמ' 54–59.

רבלה, פרנסואה, 2003. **גרגנטואה ופנטגרואל, בתרגום עידו בסוק**, אור יהודה: דביר.

שלו, בן, 2011. "בחזרה לסלילים: פסטיבל הטייפים נפתח מחר", **הארץ**, 15.3.2011.

Birdsall, Carolyn, and Viktoria Tkaczyk, 2019. "Listening to the Archive: Sound Data in the Humanities and Sciences," *Technology and Culture* 60(2), pp. S1–S13. https://doi.org/10.1353/tech.2019.0061

Brown, Ross, 2017. "The Eleventh of the Eleventh of the Eleventh," in Karin Bijsterveld (ed.), *Soundscapes of the Urban Past: Staged Sound as Mediated Cultural Heritage*, Bielefeld: transcript, pp. 209–220. https://doi.org/10.14361/transcript.9783839421796.209

Cox, Christoph, 2021. "Sound Art and Time," in Jane Grant, John Matthias, and David Prior (eds.), *The Oxford Handbook of Sound Art*, Oxford: Oxford University Press, pp. 69–86. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190274054.013.8

Derrida, Jacques, 2005. *Sovereignties in Question: The Poetics of Paul Celan*, Thomas Dutoit and Outi Pasanen (eds.), New York: Fordham University Press.

Foster, Hal, 2004. "An Archival Impulse," *October* 110, pp. 3–22.

Kahn, Douglas, 1999. *Noise, Water, Meat: A History of Sound in the Arts*, Cambridge: MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/5030.001.0001

Katz, Ruth, 2003. *The Lachmann Problem: An Unsung Chapter in Comparative Musicology*, Jerusalem: Magnes Press.

Keskinen, Mikko, 2019. "Book and Radio Play Silences: Medial Pauses and Reticence in 'Murke's Collected Silences' by Heinrich Böll," *CounterText* 5(3), pp. 352–370. https://doi.org/10.3366/COUNT.2019.0170

Kittler, Friedrich A., 1999. *Gramophone, Film, Typewriter*, eds. and trans. Geoffrey Winthrop-Young and Michael Wutz, Stanford: Stanford University Press.

Kursell, Julia, 2019. "Listening to More Than Sounds: Carl Stumpf and the Experimental Recordings of the Berliner Phonogramm-Archiv," *Technology and Culture* 60(2S), pp. S39–S63. https://doi.org/10.1353/tech.2019.0063

Levin, Thomas Y., 2013. "Before the Beep: A Short History of Voice Mail," in Theo van Leeuwen, Ross Gibson and Norie Neumark (eds.), *Voice: Vocal Aesthetics in Digital Art and Media*, Cambridge: MIT Press, pp. 17–32. https://doi.org/10.7551/mitpress/8059.003.0007

Maimon, Vered, 2020. *Contemporary Art, Photography, and the Politics of Citizenship*, London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780367368388

Noy, Irene, 2017. *Emergency Noises, Sound Art and Gender*, Bern: Peter Lang. https://doi.org/10.3726/b11569

Prentice, Will, and Lars Gaustad, 2017. *The Safeguarding ofthe Audiovisual Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy*, n.p.: International Association of Sound and Audiovisual Archives. https://www.iasa-web.org/sites/default/files/downloads/publications/TC03_English.pdf

Schröter, Jens, 2025. "Noise Reduction: Tape Hiss as Problem and Aesthetics," *Sound Studies* 11(2), pp. 255–268. https://doi.org/10.1080/20551940.2025.2539003

Schüller, Dietrich, and Albrecht Häfner (eds.), 2014. *Handling and Storage of Audio and Video Carriers*, n.p.: International Association of Sound and Audiovisual Archives. https://www.iasa-web.org/tc05/handling-storage-audio-video-carriers

Venus, Jochen, 2014. "Klangkristalle: Zur Semiotik artifizieller Hörbarkeit," in Axel Volmar and Jens Schröter (eds.), *Auditive Medienkulture*, Bielefeld: transcript Verlag, pp. 115–130. https://doi.org/10.14361/transcript.9783839416860.115

Wittman, Rebecca, 2005. *Beyond Justice: The Auschwitz Trial*, Cambridge: Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/9780674045293



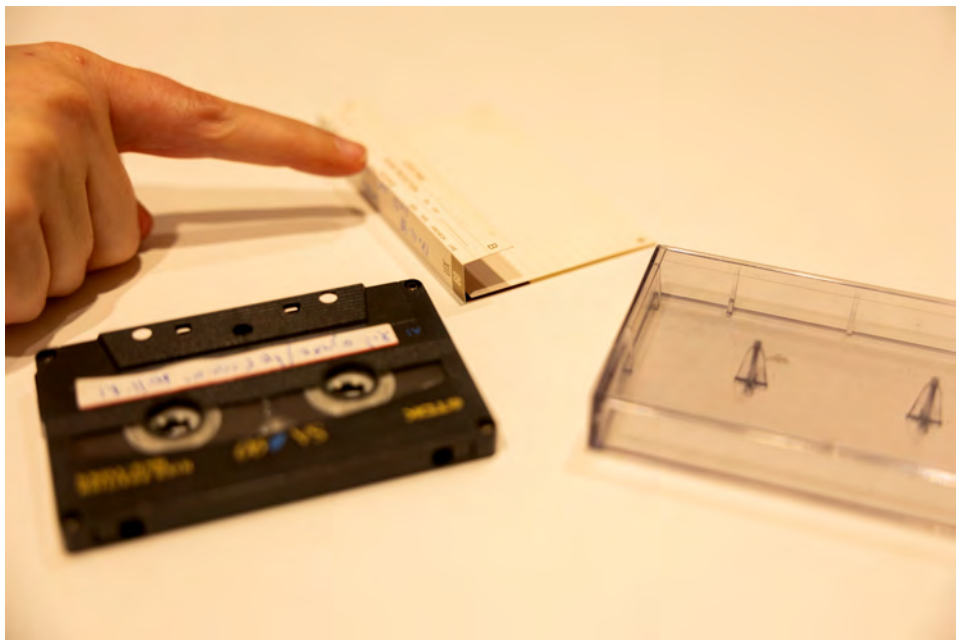
ביקור בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית, 2026
מסדרון מחלקת המוזיקה
צילום: יהל גזית



ביקור בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית, 2026
פונוגרף מקורי של אדיסון
צילום: יהל גזית



ביקור בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית, 2026
קופסת צילינדר שעווה מהארכיון
צילום: יהל גזית









ביקור בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית, 2026
למעלה: **קלטת מתוך אוספי ארכיון הצליל**
למטה: **כרטסות הקטלוג של הפונוטיקה הלאומית**
צילום: יהל גזית

ביקור בארכיון הצליל של הספרייה הלאומית, 2026
למעלה: **פריט מאוסף תקליטי הפח של רובינט לכמן**
למטה: **סליל סרט מגנטי מהארכיון**
צילום: יהל גזית





זיגריד זיגורדסון וגונאר ברנדט־זיגורדסון
Redepausen im Frankfurter Auschwitzprozess
1964/2014
סאונד עם וידיאו (14 דקות), פריימים מתוך הווידיאו
באדיבות האמן והמוזיאון ההיסטורי של פרנקפורט











פריימים מתוך הסרט **דה האן - קול מחרץ לזמן**, 2024
באדיבות הבמאי צבי לנזמן





פריימים מתוך הסרט **טנטורה**, 2022
באדיבות הבמאי אלון שורץ





פריימים מתוך הסרט **שיח לוחמים: הסלילים הגנוזים**, 2015
באדיבות הבמאית מור לושי





למעלה: יערה חיים, *Turntable Crash*, סשן בדיקת חומרים בסטודיו, 2026. צילום: מיכל שחר
למטה: גרישה שכנס, מכתש הנגנים #4, 2019. צילום: דניאל ברנוב

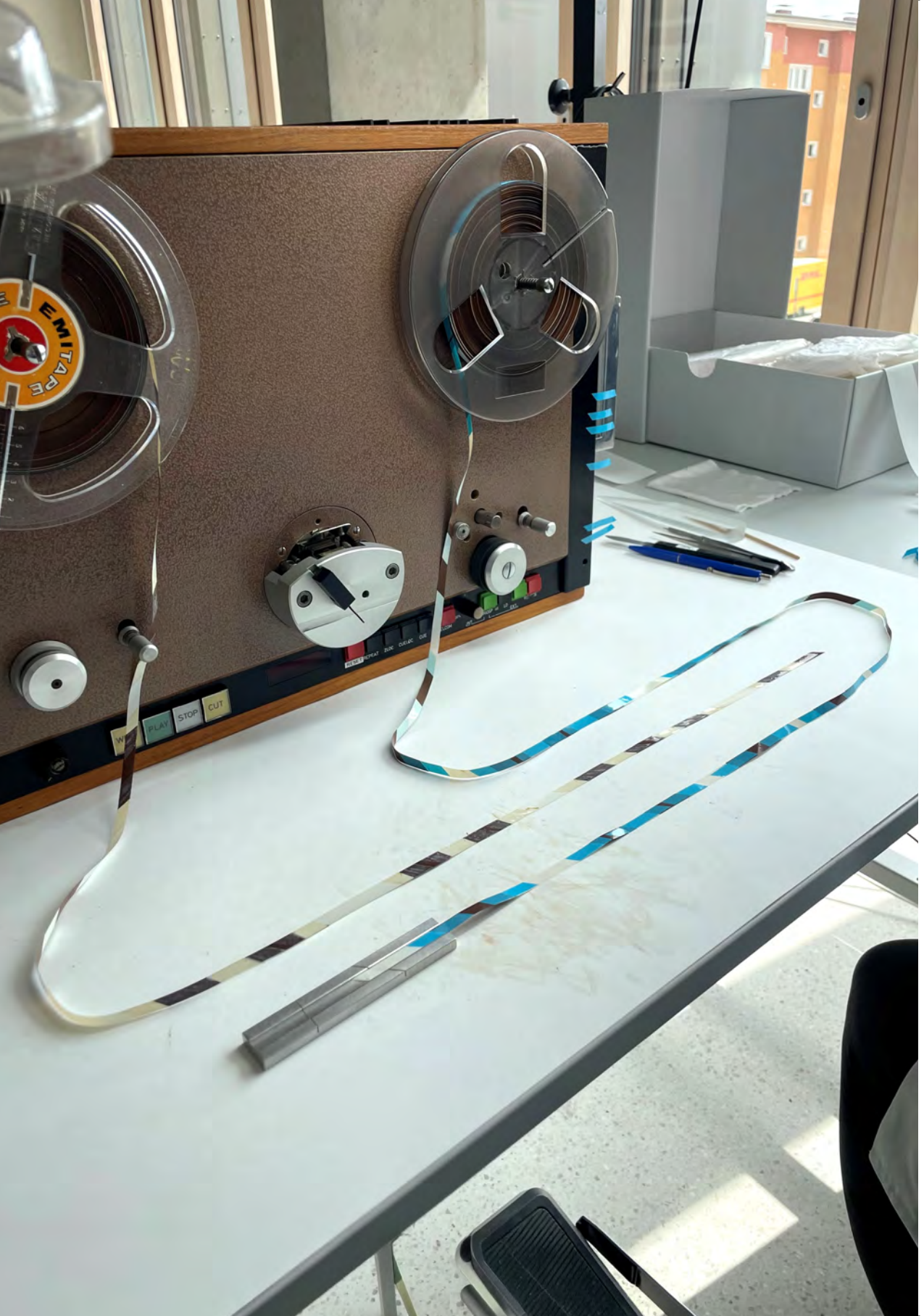


גיא דוביוס
Pēratape with the Office
מיצג/מיצב, במסגרת התערוכה "בטון חצוף", בית אריאלה, 2017
צילום: רועי עובדיה



תיעוד פרויקט השימור של ארכיון ארנסט ברק, הארכיון ההיסטורי של קלן
2026–2025
צילום: כרמן רודריגז גודינו

תיעוד פרויקט השימור של ארכיון ארנסט ברק, הארכיון ההיסטורי של קלן
2026–2025
צילום: כרמן רודריגז גודינו





תיעוד פרויקט השימור של ארכיון ארנסט ברק, הארכיון ההיסטורי של קלן
2026–2025
צילום: כרמן רודריגז גודינו