

## הרב ישראל רוזן

### 'גרמא' בשבת - מושג ושימושו

#### ראשי פרקים

- |                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| א. הקדמה                              | 5. דעה דחוייה: כל מתג חשמלי הוא גרמא   |
| ב. מקור ההיתר                         | ה. 'סילוק מונע' איננו 'גרמא'           |
| ג. גרמא טכנולוגית                     | 1. המשכיות הדלקה איננה סילוק מונע      |
| 1. שעון שבת                           | 2. דעת הרש"ז אוירבך                    |
| 2. סורק מחזורי אלקטרוני               | 3. דעת הרב אשר וייס                    |
| ד. הגדרת 'גרמא': שני שלבים במרווח זמן | ו. הסכמות רבניות למנגנוני גרמא חיוניים |
| 1. שני שלבים                          | 1. הרב עובדיה יוסף                     |
| 2. התוצאה רק 'אחר כך'                 | 2. הרב שאול ישראל                      |
| 3. 'גרמא' נחשבת גם 'שינוי'            | 3. הרב אשר וייס                        |
| 4. טחינה ברחיים של מים                | 4. הרב יהושע נויבירט                   |



#### א. הקדמה

מושג ה'גרמא' מוכר כהיתר במלאכות שבת בשעת דחק ובנסיבות מסוימות. פירושה של המילה הוא 'לגרום' ולא לעשות במישרין. במכון 'צומת' משתמשים בעיקרון זה כדרך כשרה לפעול בשדה החשמל והאלקטרוניקה בשבת, בתנאים מסוימים, כפי שיבואר. אנו מכנים שיטה זו במינוח 'הפעלת עקיפין', ומציעים מכשור וציוד הפועלים בשיטה זו לצרכים ייעודיים מוגבלים.

להלן נשטח את יריעת הנושא, ואת מדיניות מכון 'צומת' בסוגיא זו. המאמר דלהלן הוא בסגנון סקירתי ללא ריבוי מקורות, ללא התפלפלות בעומקה של הלכה וללא בירור שיטות ראשונים ואחרונים בנידון.

#### ב. מקור ההיתר

שנינו במשנה (שבת קכ, ב) היתר לכבות דליקה בדרך הגרמא:

רבי שמעון בן ננס אומר... שידה תיבה ומגדל שאחז בהן את האור... עושין מחיצה בכל הכלים בין מלאים בין ריקנים בשביל שלא תעבור הדליקה. רבי יוסי אוסר בכלי חרש חדשים מלאים מים, לפי שאין יכולין לקבל את האור והן מתבקעין ומכבין את הדליקה [=וחכמים מתירים כי הכיבוי אינו ישיר].

וביארו בגמרא שם את היתר הגרמא גם לעניין מחיקת השם:

הרי שהיה שם כתוב לו על בשרו הרי זה לא ירחוץ... נזדמנה לו טבילה של מצוה כורך עליה גמי ויורד וטובל. רבי יוסי אומר: לעולם יורד וטובל כדרכו, ובלבד שלא ישפשף דאמר קרא (דברים יב) "ואבדתם את שמם מן המקום ההוא לא תעשון כן לה' אלהיכם" - עשייה הוא דאסור גרמא שרי. אי הכי, הכא נמי: כתיב (שמות כ) "לא תעשה כל מלאכה" - עשייה הוא דאסור,

**גרמא שרי** [ומדוע אסר רבי יוסי לכבות דליקה בגרמא]? מתוך שאדם בהול על ממונו, אי שרית ליה אתי לכבויה [וחכמים מתירים מפני שאינם חוששים לכך]. הווי אומר, לכו"ע גרמא כזו איננה מלאכה אסורה, ורק רבי יוסי גוזר בכיבוי אש באופן ספציפי, משום שאדם בהול על ממונו ויכבה בידיים. יש להוסיף שמדובר גם באופן שהתוצאה של פעולת הגרמא היא ודאית, ולא רק בגדר 'אולי'. כך עולה במפורש מפסק השו"ע (או"ח שלד, כב):

תיבה שאחז בה האור יכול לפרוס עור של גדי מצידה האחר שלא תשרף. ועושין מחיצה בכל הכלים ואפי' כלי חרס חדשים מלאים מים **שודאי יתבקעו** כשתגיע אליהם הדליקה, **דגרם כיבוי מותר**.

ומבאר בעל המשנה-ברורה בביה"ל (שם):

שודאי יתבקעו... ומשמע בגמרא דאפילו אם מכויין לזה... ג"כ שרי, כיון דהוא אינו אלא גרמא. וכן מוכח שם גם בדף קכ ע"ב דמפיק דגרמא שרי מדכתיב לא תעשה בו מלאכה עשייה הוא דאסור גרמא שרי, ודומיא דעשייה שרינן בגרמא. ועוד הוסיף שם הערה חשובה ומשמעותית מאוד:

**גרם כיבוי מותר** - לאו דוקא כיבוי, דהוא מלאכה שאינה צריכה לגופה, **דאפי' בכל מלאכות הדין כן**.

עלה בידינו אפוא כי היתר הגרמא הוא עקרוני, והוא תקף גם אם האדם מכוון לכך וגם אם המלאכה צריכה לגופה.

אך **הרמ"א** שם בשם המרדכי הגביל את ההיתר, וכתב דהותר רק: "**במקום פסידא**".

ואכן כמדומה שפסק זה של הרמ"א נתקבל הלכה למעשה בקרב כל הפוסקים, ואין מקום להתיר גרמא בשופי, לנוחיות בעלמא. ובפרט כאשר כיום, בעידן הטכנולוגי, קל יחסית לייצר מנגנון גרמא, וכפי שיבואר להלן.

אכן, יש להעיר כי ביחס ליו"ט יש שהתירו גרמא לכתחילה גם שלא במקום פסידא, שהרי כך פסק הרמ"א בהל' יו"ט (או"ח תקיד, ג):

מותר להעמיד [=ביו"ט] נר במקום שהרוח שולט כדי שיכבה, אבל אסור להעמיד שם אם כבר הרוח מנשב.

ופירש במשנה-ברורה עפ"י הראשונים: "טעם ההיתר משום שאינו אלא **גרם כיבוי**". והעיר בשער-הציון שם, שהרי בהל' שבת: "לא שרי גרם כיבוי אלא במקום פסידא? ... ואפשר שביו"ט שרי גרם כיבוי לכתחילה".

## ג. גרמא טכנולוגית

1. שעון שבת

חכמי הדורות התירו גרמא לא רק במקום פסידא כספי, כמו כיבוי דליקה המסכנת ממון, אלא גם במקרים חשובים וחיוניים אחרים השקולים לפחות כ'מקום פסידא'. ניתן לומר כי מגזרי הרפואה והביטחון בהכללה נחשבים חיוניים ברמה השקולה לפחות ל'מקום פסידא', ויש להתיר בהם שימושי גרמא.<sup>1</sup>

1. ר' להלן בפרק ו הסכמת פוסקי הדור למכשירי 'גרמא' במגזרי רפואה וביטחון מתוך דימוי ל'מקום פסידא'.

כך פסק הגר"י נויבירט זצ"ל ב'שמירת שבת כהלכתה' (מהד' חדשה, פרק יג סע' כח):  
היה שעון השבת מכוון מבעוד יום להפסיק את זרם החשמל בשעה מסויימת,  
מותר לעשות בשבת את הדרוש כדי שיפסיק בשעה מאוחרת יותר, אבל אסור  
להביא לידי כך שיפסיק בשעה מוקדמת יותר.

ובהערה קא הביא בשם הרש"ז אורבך:  
לצורך **חולה** (אף שאין בו סכנה), או לצורך **מצוה**, מותר לעשות כדי ששעון  
השבת יכבה גם מוקדם יותר, ובלבד שיזהר שלא לכבות בידים, מהא דסי'  
שלד סע' כב ברמ"א.

הזאת פנים בשעון כדי להקדים את ההדלקה (או את הכיבוי) נחשבת מעשה גרמא  
ופעולת עקיפין. והנה פעולה זו הותרה לצורך חולה שאין בו סכנה, ואפילו לדבר מצווה  
(ללמוד תורה, למשל, אם במקום הראוי לכך שוררת חשיכה). ההיתר לרווחת חולה  
ולדבר מצווה מסתמך על הרמ"א שהתיר במקום פסידא.

אפשר להשתמש בשעון שבת תקע-שקע כמכשיר 'גרמא' לצרכים חיוניים, למשל:  
להפעלת משאבת חלב לילודת, לטעינת סוללה למכשיר קשר ביטחוני וכל כיו"ב. מערב  
שבת מסדרים שהשעון יפסיק את המתח למשל ל-15 דקות מדי שעה, ומכניסים את  
המכשיר להפעלה (משאבת החלב, מטען וכדו') בפסקי זמן אלו בלבד. גם ניתוק המכשיר  
מהמתח יהיה רק בפסקי זמן אלו.

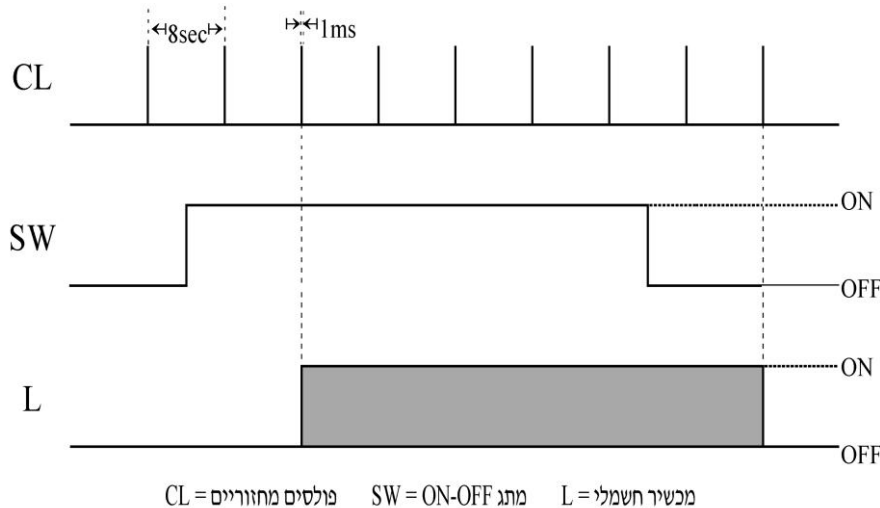
יש המורים היתר לעצמם - ואין דעת חכמים נוחה מהם - להפעיל מזגן בשבת בשיטת  
הגרמא באמצעות שעון שבת, ע"י קידום הזיזים (=הפינים) בשעון השבת, או סיבובו כך  
שהמזגן יפעל בעוד זמן קצר. כאמור, דעת פוסקים מובהקים היא שאין זו סיבה מספקת  
כדי להתיר גרמא, ומזג אוויר חם, ואפילו 'עונג שבת', אינם שקולים כ'מקום פסידא'.

2. סורק מחזורי אלקטרוני

חיקוי אלקטרוני לשעון השבת הוא לב מנגנון ה'גרמא' שפותח במכון 'צומת'.  
במנגנון זה קיים מעגל אלקטרוני השולח פולס בדיקה קצרצר (אלפית שנייה) מדי 10  
שניות, למשל. אדם המסיט מתג או לוחץ על לחצן איננו עושה דבר, ואיננו מתחיל שום  
תהליך. המתג או הלחצן הם 'מתים', ושני החוטים שלהם נמצאים 'באוויר', דהיינו  
לשניהם אותו מתח (פוטנציאל זהה: אפס, למשל, או 12 וולט וכדו'). הלחצן, כמו המתג,  
איננו לחצן קפיצי (כמקובל בלחיצי מקלדת או טלפון) אלא לחצן יציב, כמו לחצן הפעלת  
מנורת לילה, או לחצן הפעלת מכשיר טלוויזיה וכדו'. כאמור, האדם שינה רק את המצב  
המכני של המתג או הלחצן, אך שום התרחשות לא אירעה, גם לא במעגל האלקטרוני  
עצמו. בהגיע הפולס האלקטרוני המחזורי, בעתו ובזמנו, הוא 'יגלה' שהמתג הוסט, או  
שהלחצן שינה את מצבו, ואז תתרחש התוצאה והמכשיר יופעל. יש לציין כי קיימת  
הבטחה אלקטרונית פנימית שאם האדם יפגע בדיוק באלפית השנייה של שליחת הפולס  
(והלכתית לא חיישין לאלפית שנייה מתוך כמה שניות) - אזי התוצאה תידחה לפולס  
הבא.

מנגנון גרמא כזה מופעל בעשרות רבות של לחצנים ומתגים חשמליים הקשורים  
במרחבי הרפואה והביטחון. להלן רשימה חלקית:

אינטרקום דלת ולחצן פתיחה / לחצן מצוקה / שקע להפעלת חימום אוכל בבתי חולים / לחצני איתות חולה-אחות קריאה וביטול / לחצני מחסומים ושערים נגררים במחנות צה"ל וביישובים / מקשי טלפון גרמא / לחצן בעכבר מקלדת למדפסת / לחצני שינוע נכים / מתג לשקע למכשיר רפואי / לחצן ביטול אזעקות חירום / לחצן הנעת גייפ פטרול / מתג הפעלה לעגלת נכים / מתג ביטול מתח לחילוץ תקלות / ועוד ועוד.



בכל המכשירים הללו פעולת האדם איננה מפעילה דבר, ואפילו לא מתחילה תהליך אשר בסופו תתרחש תוצאה. האדם עושה פעולה 'מתה' וזו תתגלה אחר כך, בעת הבדיקה המחזורית. להלן נבאר מהו הגדר של 'אחר כך'.

ממוצא הדברים נבין כי הפעלת מזגן ע"י שלט נחשבת כפעולה בידיים, וכמקל ארוך, גם אם בפועל יש בדרך עשרות ומאות שלבי שרשרת של תוכנות או אלקטרוניקה דיגיטאלית. אם אדם לוחץ על לחצן מקלדת ומפעיל על הירח חרישה וזריעה, הרי זה כפועל בידיים ממש, אם מדובר בציווד תקני וביודעין. ריבוי השלבים איננו 'מנמיך' את חומרת הפעולה מהיותה 'בידיים' לדרגת 'גרמא'.

לפיכך, טעות היא לחשוב, כדעה המונית רווחת, כי כל פעולה מתוחכמת היא 'גרמא'.

#### ד. הגדרת 'גרמא': שני שלבים במרווח זמן

1. שני שלבים

טעות רווחת היא שאם ההפעלה מתרחשת בתהליך שרשרת מתוחכם ובו הרבה שלבים - היא נחשבת 'גרמא'. ולא היא! אם אדם מתחיל תהליך, גם אם מדובר בפעולת שרשרת רבת שלבים - הכול נחשב מעשה האדם בידיים, כוחו או כוח כוחו, כיריית חץ, ולא 'גרמא'. מקור ה'גרמא' כאמור הוא בכיבוי אש ע"י הצבת כדי מים 'תמימים' סביבה. הצבה זו היא השלב הראשון, והתקדמות האש (ועי"כ ניפוץ הכדים) היא השלב השני המתרחש 'אחר-כך' ולא כתוצאה ממעשה האדם. כך גם הסטת מתג בקיר בשעה

ששעון השבת במצב 'ניתוק', כדי שאחר כך, בשעה ששעון השבת יהיה במצב 'הפעלה', יידלק האור.

**לפיכך, כדי שתיחשב דרך 'גרמא', יש צורך בקיומם של שני תנאים:** (1) האדם עושה פעולה 'מתה' בלבד, ואינו מתחיל שום תהליך. (2) התוצאה תתרחש אחר זמן ע"י גורם אחר בלתי תלוי בפעולת האדם (כמו האש שלא האדם הדליק, או שעון השבת שכבר זז מעצמו מערב שבת).<sup>2</sup>

2. התוצאה רק 'אחר כך'

בכלל שני התנאים חבוי תנאי שלישי, והוא שהגורם הבלתי תלוי יגיע רק 'אחר כך'. הווי אומר, חייב להיות פער זמן בין עשיית הפעולה על ידי האדם לתוצאה שתיגרם על ידי גורם 'אחר'. מכיוון שמדובר בסורק מחזורי, ולא בהפעלת קוצב-זמן ע"י האדם (שזו 'יריית חץ') מכאן שלמעשה הזמן המדויק הוא אקראי.

עקרונית אנו מעוניינים שה'אחר כך' יהיה לאחר זמן ניכר ואפילו מטריד. בפועל, המתנה של 10 שניות לאחר לחיצת לחצן נחשבת בתפיסת בני אדם כזמן ניכר. במקרים חריגים (כמו בלחצני טלפון גרמא שצריך להפעיל שורת לחצנים בזה אחר זה) אנו מצמצמים את הסורק המחזורי לכ-2-3 שניות. אימצנו את הגדרת ה'אחר כך' המינימלי מהלכות בענייני תפילה ופעולות קנייניות ש'אחר כדי דיבור' נחשב 'אחר כך'.

3. 'גרמא' נחשבת גם 'שינוי'

יש להוסיף כי ניתן לומר שכל פעולת 'גרמא' מהווה גם 'שינוי' מדרך הפעולה הרגילה. השינוי מתבטא לא באופן פעולת האדם אלא בהתרחשות התוצאה לאחר זמן. איחור זמן זה הוא מטרד, ואלמלא השבת לא היו מתכננים כך את דרך הפעולה. והרי ידוע שכל 'שינוי' מדרך הפעולה הרגילה נחשב קולא במלאכות שבת.

4. טחינה ברחיים של מים

מפורסמת מחלוקת בין המגן-אברהם לבעל אבן-העוזר בקשר לדברי הרמ"א (או"ח רנב,ה) ש"מותר לתת חטים לתוך רחיים של מים, סמוך לחשיכה". המגן-אברהם (ס"ק כ) כתב "אפי' נותן הישראל לרחיים בשבת ליכא חיוב חטאת עד שיטחון ברחיים של יד", משום שזו פעולה עקיפה ונחשבת 'גרמא'. בעל אבן-העוזר כתב כנגדו (סי' שכח) לעניין העמדת עלוקה בשבת, ובתוה"ד התייחס לרחיים של מים:

ומזה ראה דלטחון חטים ברחיים של מים בשבת, אף שהמים טוחנים, אעפ"כ אסור ליתן חטים לתוך הרחיים מן התורה, דהא אפילו בנזיקין כה"ג בזורק של חבירו לרחיים וניזק חייב, דהוי כזורק לתוך האש. וק"ו בשבת.

וזה לא כמג"א סי' רנב דכתב דלא אסר רק מדרבנן, זה אינו, דלכו"ע חייב מדאורייתא כטוחן ממש, מידי דהוי אזור ורוח מסייעתו דמלאכת מחשבת אסרה תורה, ק"ו בנותן לרחיים... העולה מזה להעמיד עלוקה בשבת אסור מה"ת, וכן לטחון ברחיים של מים ג"כ מה"ת הוא אסור, והן אבות מלאכות.

דבריו ברור מיללו שאם האדם מתחיל תהליך רציף, נחשב מעשה בידיים, כמעמיד עלוקה על בשרו (הוצאת הדם) וזורק חטים "לתוך הרחיים", כלשונו.

2. ראו גם במאמר "מצלמות טלוויזיה במעגל סגור בשבת" בספר זה דיון בקשר למצלמה אם נחשבת גרמא, וחילופי דברים בנידון עם הרז"נ גולדברג.

אכן, המג"א רואה בכך רק פעולת 'גרמא'. ונ"ל דמיירי באופן שפעולת הטחינה לא מתחילה מיד, ומדובר שמשליך את החטים בריחוק מה מן הרחיים, והמים מוליכים אותם לתוך הרחיים ואחר כך נטחנים. בכה"ג מתקיימים התנאים שמנינו בהגדרת ה'גרמא': (1) האדם לא מתחיל שום פעולה ושום תהליך; (2) התוצאה מתרחשת ע"י כוח אחר המגיע מאליו; (3) הכול מתבצע רק 'אחר כך', במרווח זמן ניכר ומוחש. מאידך, בעל אבן-העוזר הבין כנראה שמדובר באופן שבו הפעולה מתחילה מיד, כמו בעלוקה.

5. דעה דחויה: כל מתג חשמלי הוא גרמא

היה מי שהעלה סברא להחשיב כל מתג חשמלי רגיל כגרמא, שהרי האדם איננו מדליק את הנורה, למשל, אלא רק מתווך ומקשר בין מקור המתח למכשיר המופעל. יתר על כן, אם נתבונן בתוככי המתג נבחין כי פעולת האדם היא רק מעין שחרור קפיץ מכני הגורם למגע להתחבר בכוח הקפיץ, אשר האדם הסיט אותו מעט ממצבו הקודם. נטענה אפוא טענה שמא פעולה זו איננה אלא 'גרמא', גם אם התוצאה היא הדלת אש, או כל מלאכה אחרת.

סברה כזו מובאת בשו"ת הר-צבי, אך 'לחומרא': לא כדי להקל בהפעלה חשמלית אלא כדי לאסור לברך **להדליק** נר של שבת בנורה חשמלית, משום שהאדם איננו מדליק אלא גורם להדלקה. הרב צבי פסח פרנק (הר-צבי או"ח סי' קמג) דן בכך:

נשאלתי אם אפשר לצאת ידי חובת הדלקת נר של שבת במאור החשמל.

בטרם שאכנס לבירור הענין נקדים תוכן סדור עריכת המאור הזה, כפי ידיעתי. הזרם הזה נעשה בעיקרו בתחנת הכח במכונה מיוחדת לתעשית החשמל שלא נמצא בו שום אש כלל ועיקר, והזרם הזה יוצא מתוך המכונה ועובר דרך חוטי מתכת הנמשכים והולכים אף למרחקים, עד שמגיעים בסופם עד לחוטי מתכת הדקים כחוט השערה והמובלעים בתוך חללה של הזכוכית הצרורה והחתומה שלא תהא האויר שולט בה. ובהגיע הזרם לחוטים הדקים האלה יהפכו כרגע לגחלת של מתכת, ונוגה לה כמראה אש לילה והיו למאורות...

הכיבוי וההדלקה נעשים בדרך זאת, כי הפסק יש בהחוט הבא אל תוך הבית... הציפוי שעל הגלגל [=חלק פנימי בתוך המתג. כיום איננו בצורת גלגל כבעבר] מחבר במתכיות את שני קצות החוטין ונעשה מעין גשר שהזרם עובר עליו... לפי"ז לכאורה לחומרא יש לצדד דבסיבובו להכפתור שבתוך המעריך [=המתג] אינו אלא גרמא בעלמא... המדליק את החשמל אין עושה דבר הנדלק אלא שמזמין גשר או מסלק הגשר אשר דרך בו יעבור הזרם...

יש לדון אם יוצא ידי חובת הדלקת נר של שבת בחשמל, לכאורה לחומרא יש לצדד דהדלקה זו שהיא באה מתוך סבוב הכפתור שבתוך השלטר, אין זה אלא גרמא... אולם להלכה הנני מסתפק קצת במצות עשה אי מעכב שתהא עשייתה בגדר פעולה של בידים דוקא, או נאמר דגבי מצות עשה די לו גם בגרם עשיה?

הרב פרנק נשאר בספק בשל ניסוח הברכה "**להדליק** נר של שבת", אך לא הזכיר כלל אפשרות להקל במלאכת הבערה בשבת עצמה מכוח היותה רק 'גרמא' ולא מעשה.

והנה, הרב חיים עוזר גרודז'ינסקי (אחיעזר ח"ג סי' ס) יצא בתוקף כנגד הווה אמינא זו, וסבר שהפעלה היא 'בידיים', לקולא ולחומרא, כי התוצאה מתרחשת על אתר:

על דבר בקשתו לברר בירחון שלו אודות הנדפס שם בנוגע לאלקטרי בשבת, כבר נתפשטה הוראה לאיסור בכל תפוצות ישראל... ומה שיש לדון ולהתווכח

אין כדאי שיבואו הדברים בירחון, אשר יתפרסמו הדברים בויכוחים שונים, ויוכל להיות למכשול הרבים... כי עמי מקלו יגיד לו, ואיני רוצה שיתחלל שם שמים שיקילו הרבה יותר מאשר נכון ע"פ הדין.

ומה ששלח אלי העתקת מכתב גדול אחד הנדפס בעתון ירחי [=ירחון] 'בית ועד לחכמים' מניו יארק תרס"ג ע"ד הדלקת אור אלקטרי ביו"ט שמתיר, היינו רק ביו"ט וס"ל דאין זה מוליד, וצירף זה לסניף שהוא גרמא, אבל לא עלה על הדעת להקל בשבת וגם בדין יו"ט אין הלכה כמותו...

למאי דמבואר בש"ס בסנהדרין שם האי מאן דכפתיה לחבריה ואשקיל עליה בידקא דמיא גירי ידיה נינהו ומיחייב, ובחידושי הרמ"ה שם כתב: ואי קשיא לך... [הרי] היה דבר מפסיק בין המים ובינו ונטלו ונמצאו המים באין עליו מאליהן ואמאי מחייב, הא לאו כחו הוא? ומאי שנא מדבריה דאמר זרק בו חץ ותריס בידו ובא זה ונטלו ואפילו הוא קדם ונטלו פטור, דבעידא דשדי מיפסק פסיקי גיריה?... מבואר מדברי הרמ"ה דאם היה החץ סמוך ממש להתריס, אם הסיר התריס זהו גירי דיליה וחייב כמו בבידקא דמיא. והכי נמי, אם הסיר הגשר וזרם האלקטרי עובר מיד הרי הוא כמו בידקא דמיא, דמתחברים הזרמים כמו המים. ונראה דזה הוי ככח ראשון.

**המורם מכל האמור דבחיבור החוטין של אלקטרי להבעיר בידיים, דהוי מלאכת הבערה ממש.** גם אם החיבור בסיבוב הכפתור באופן שמאליו יתחברו החוטין - דמי ביותר לבידקא דמיא בכח ראשון דחייב משום גירי דיליה.

וידעתי שיש להאריך בזה בכל פרט, אבל אין זמן לזה. ובבירור ענין זה נדפסו כמה קונטרסים שהעלו להלכה שחייבם בעלעקטרי משום מבעיר ומכבה.

הרח"ע מסכם בפסקנות כי הפעלה מיידית, גם אם היא בדרך עקיפין של סילוק המונע, נחשבת 'בידיים', ו"כבידקא דמיא בכח ראשון", ואין מתחשבים ב'פנימיות' של ההתרחשות בתוך המתג ובחלוקתו לשלבים המערערים את ה'בידיים'.

#### ה. 'סילוק מונע' איננו 'גרמא'

הרב לוי יצחק הלפרין, ראש המכון הטכנולוגי לבעיות הלכה בירושלים, יצא לידון בדבר חדש ולטעון שכל הפעלה חשמלית, גם מיידית, הנעשית בדרך של 'מניעה' (=סילוק) המניעה מותרת לכתחילה, ואיננה אפילו בגדר של גרמא. טענתנו מהופכת מן הקצה לקצה: לא זו בלבד שאין זו גרמא, אלא שזו נחשבת פעולה בידיים ואיסורה מוחלטת, ככל הפעלה חשמלית ישירה בשבת.

לדעתנו אם יש קרן אור רצופה הפוגעת ברכיב נגדי ולכן המנוע המתוכנן לפתוח את הדלת מעוכב ומנוע מלפעול, והדלת נשארת נעולה, ואז אם אדם חותך את הקרן, בתנועת יד, והוא מונע בעד הקרן מלעבור, מסתלקת המניעה המעכבת את המנוע והדלת נפתחת. ולכן לדעתנו הפעולה מותרת. כאמור, טענתנו היא שפתיחת הדלת ע"י המנוע החשמלי היא תוצאה ישירה, מיידית או תהליכית, מחיתוך הקרן ע"י האדם, ולא אכפת לנו שאופן הפעולה הוא ע"י חציצת קרן ('מניעה') ועי"כ מתאפשרת פעולה הנמצאת דרוכה ומזומנת 'על הסף'.

## 1. המשכיות הדלקה איננה סילוק מונע

בספר 'גרמא ומעשה בשבת' מסביר הרב הלפרין שהמקור לדעה זו הוא הגמ' (שבת קכב, ב): "נר שאחורי הדלת פותח ונועל כדרכו. ואם כבתה כבתה". ופירשו התוס' שהנר 'יושב' על הדלת הנפתחת:

אע"פ שע"י כן מתנדנד הנר ומתרחק השמן מן השלהבת או מתקרב והוי מכבה או מבעיר. אבל אין לפרש משום כיבוי דרוח, דאחורי הדלת ליכא רוח. ועוד דא"כ הוה ליה למימר פותח אדם דלת כנגד הנר כדקאמר בסמוך כנגד המדורה. ועוד דתינח פותח נועל מאי איסורא איכא אלא כדפרישית.

וכתב הר"י הלפרין דלכאורה היה לתוס' לתרץ דמיירי שהרוח עומדת לכבות את הנר, וע"י סגירת הדלת הנר שב לבעור. מבואר מזה דס"ל לתוס' שאין איסור בדבר הואיל ורק מונע מהרוח לכבות. וסיכס: שאין בזה לא משום מעשה ולא גרמא האסורה.

כלומר, התוס' שללו את הפירוש שפתיחת הדלת גורמת לכיבוי באמצעות הרוח שמאחוריה, שהרי נאמר "פותח ונועל", ונעילת הדלת איננה עושה דבר (אגב, הרשב"א פירש ד"נועל לאו דוקא, ומשום פותח נקט לה ואורחא דמילתא נקט"). מכאן הבין הרב הלפרין שנעילת הדלת מדליקה את הנר, שהרי יתכן שהוא נמצא ממש על סף כיבוי בשל הרוח המנשבת (=מונעת הדלקה). נעילת הדלת מסלקת (=מונעת) את הרוח וע"כ הנר 'נדלק'. זו ראייתו, ומכאן גזר להתיר את מניעת המניעה במנגנוני שבת הנבנים בדרך זו.

ואני עומד וצווה ותמה על 'חידוש' דרמטי זה: כל בר-בי-רב מבין שלא הרי הפעלה חשמלית אקטיבית כתוצאה מ'סילוק מונע' כהרי השארת הנר דולק והמשכת מצבו הנוכחי. בנר לא תיתכן מציאות שיהיה כבוי ונעילת הדלת תדליק אותו ע"י סילוק המונע. וכל דבריו אינם עומדים בפני התבונה הפשוטה.

ואכן הלכה זו נפסקה בשו"ע (או"ח רעז, א): "נר שמונח אחורי הדלת אסור לפתוח הדלת שמא יכבנו הרוח". וכתב הרמ"א: "אבל לנעול הדלת כנגדו מותר". וביאר במשנ"ב בשם הלבוש: "שאנו עושה כלום לא מכבה ולא מבעיר". וביתר שאת בשו"ע-הרב שם: "אם הדלת פתוחה מותר לנעלה בשביל שלא יכבה הנר ואין בזה משום גרם הבערה". כלומר, התוצאה היא אי-עשייה, ואילו הרב הלפרין טען להתיר בשיטה זו להפעיל מיכשור וציוד חשמלי כפעולה אקטיבית.

## 2. דעת הרש"י אוירבך

ואכן גם הר"י הלפרין הדר תבר לגזיזיה, וכך כתב בקונטרס (בסטנסיל) של המכון הטכנולוגי בירושלים ('גרם מלאכה בשבת באמצעות אור ורוח', עמ' סח):  
כאשר הרצינו הדברים לפני הגרש"י אוירבך אמר לנו שאם המעגל נסגר מיד עם הפסקת האור [=ע"י חציצת קרן האור, דהיינו מניעת המונע] יש לאסור, כי לדעתו גם באופן זה דמי לבידקא דמ"א בכח ראשון, וכל המלאכות המבוצעות ע"י סגירת המעגל מתייחסות אליו כעושה מעשה המלאכות בידים.

ואכן בספר 'חשמל ושבת' בהוצאת המכון הטכנולוגי להלכה (עמ' 70) סיכמו:  
סגירת מעגל ע"י הפסקת הקרנה, כגון שבהעדר האור נפתח מעגל אחד הגורם לסגירת מעגל שני ע"י הכנסת מסך בין האור והתא, או ע"י ויסות בעצמת הקרינה בהחלשת האור לדעת מוהר"ר שלמה זלמן אוירבך יש לחלק בין אם הדבר נעשה מיד, עם הבאת המסך, שיש לאסור, לבין אם הפעולה נעשית לאחר זמן שאז אינה חשובה מעשה.

כאמור לעיל, אם התהליך האלקטרוני הפנימי מתחיל מיד, ורק התוצאה מושהית, הרי זה כיריית חץ הנחשבת ככוחו הישיר.

3. דעת הרב אשר וייס

הרב אשר וייס, מחשובי הפוסקים בירושלים, כתב (מנחת-אשר פר' ויקהל):  
לא מצאתי ראייה גמורה לחדש דמניעת מניעה גרע מגרמא, והלא זורק חץ ע"י קשת לכאורה הוי הסרת מונע דאינו אלא משחרר את היתר המתוח וממילא נזרק החץ (ופשוט דהזורק חץ חייב אף אם היתר נמתח ע"י אחר)...  
יש לעיין אם פסיקת קרן אור הוי גרמא או מעשה... שביארתי במנחת אשר סי' נו, ובמנח"א לספר שמות סי' סד-סה... דמלאכה הנעשית בדרך גרמא אם התוצאה היא מיידית סמוך למעשה האדם, והמלאכה נעשית כעיקר דרכה בימות החול - חייב עליה מהתורה, דמלאכת מחשבת אסרה תורה...  
הווי אומר, לא זו בלבד שסילוק מונע איננו היתר, אלא הוא גם אינו נחשב בדרך גרמא, אם תוך כדי פעולת האדם מתרחש משהו שכוונתו עליו (=מלאכת מחשבת).

### ו. הסכמות רבניות למנגנוני גרמא חיוניים

1. הרב עובדיה יוסף

בתחומין א' עמ' 518 התפרסמה הסכמתו של הגר"ע יוסף לטלפון שבת של מכון 'צומת', הפועל בשיטת הגרמא (הדברים הובאו גם במאמר על טלפון השבת בספר זה):

לאחר ראיתי מקרוב את המכשיר, ולאחר העיון בפוסקים, והתיעצות עם גדולי תורה, נראה שיש להתיר להשתמש במכשיר הנ"ל לצורך רפואה ובטחון וכדומה, ואע"פ שהמרדכי סובר שאין להתיר גרמא אלא במקום הפסד, וכן הוא באור זרוע חלק ב' (סימן כה), וכן פסק הרמ"א (שלד, כב). אולם אין זה מוסכם, וכמ"ש המגן-אברהם (תקיד סק"ז) שאין כן דעת הרא"ש. וכ"כ הקרבן-נתנאל (ביצה כב). וכ"כ בקרן אורה (שבת קכב). ובשו"ת זרע אמת ח"א (סימן סד). ובשו"ת 'קריית חנה דוד' ח"ב (סימן נו). וכן העלה להלכה הגר"י ידיד בשו"ת ימי-יוסף בתרא (חאו"ח סימן יב).

ואולם גם להרמ"א שכתב שאין להתיר גרמא אלא במקום הפסד, וכתב בשו"ת מהר"ם שיק (סימן קנז) דהכי קיימא לן. וראה עוד בשו"ת שבות יעקב ח"ב (סימן מה), ובשו"ת 'האלף לך שלמה' (סימן קלה), **מכל מקום לצורך חיוני כגון רפואה ובטחון, בודאי שיש להתיר לכל הדעות.** ועיין בשואל-ומשיב תנינא (ח"ד סימן כד), ובחזון-איש (סימן לח אות ז). ואכמ"ל.

2. הרב שאול ישראלי

בתחומין ל"א (עמ' 73) פרסמנו תשובת הרב שאול ישראלי שנכתבה בזמנה לבקשת הר"ע יוסף (ואף היא מופיעה בספר זה, במאמר על טלפון השבת):

אני מסכים עם כב' הדרי"ג שליט"א להתיר השימוש בשבת במתקן של גרמא בטלפון **לצורך רפואה ובטחון**. וזה עפ"י המבואר בשו"ע או"ח שלד, כב להתיר גרם מלאכה במקום פסידא. **וצער של חולי דמי לזה** בגרמא כתובות ס,א ושו"ע שכתלג. והמדובר שם בחולי שאין בו סכנה כמבואר בתוס' שם (ד"ה המפרק). שם המדובר לענין איסור דרבנן מצד שעושה המלאכה כלאחר יד. אך

מהתוס' שם (ד"ה גונח) נראה שהוא הדין בכל איסור שהוא רק מדרבנן. ובסי' שז סע' ה נראה שיותר יש להתיר אפי' לצורך קצת חולי מאשר בגלל הפסד... ויש להוסיף, שכל פעולה ע"י גרמא, שאינו כדרך שימוש הרגיל בימות חול, מה שמכביד על השימוש התקין של הטלפון, ואין פועלים בדרך זו רק בשבת ובגלל קדושת השבת, יש לראותה גם כמלאכה דלאחר יד, שהותרה לצורך חולי, כמבואר בגמרא ושו"ע. וכש"כ בנידון שלפנינו, דאית ביה תרתי לטיבותא - גם מצד גרמא וגם מצד כלאחר יד.

3. הרב אשר וייס

בשיעור לפר' יתרו כתב הרב אשר וייס (אות ד):

במקום אחר דנתי לגבי "מכשירי הגרמא" השונים שפותרו כדי להקיל מאיסור מלאכה בשבת בחשאיב"ס. ויש מגדולי הזמן שנקטו דאין דין גרמא אלא בדבר מקרי אבל כל מערכת הבנויה ומתוכננת לעשות מלאכה אין בה לעולם דין גרמא. ולכאורה סברא זו מחודשת ומדברי גדולי האחרונים משמע דלא שמיע להו סברא זו, דהלא המגן אברהם סי' רנ"ב נקט דהנותן חטה לרחיים של מים הוי גרמא. ועיין שו"ת מהר"ם שיק או"ח קנ"ז שכתב לגבי שעון שבת שידליק את האור לאח"ז דהוי גרמא. והחזו"א או"ח סימן ל"ח ד' לגבי מכונת חליבה דאם מלבישה על דדי הפרה לפני הגעת הזרם החשמלי מותר משום גרמא. ובשו"ת אג"מ אבה"ע ח"ד סי' ע"ג אות ב' כתב לגבי מכונת כתיבה חשמלית דהוי גרמא. וכ"כ הגרשז"א במנח"ש ח"א סימן יג.

הרי לן גדולי הדורות למן הימים הראשונים עד ימינו שנקטו לכאורה דאין בהלכה זו נפ"מ בין כלי המיוחד ומתוכנן לגורם מלאכה בענין מקרי.

עוד כתב במכתב לרב משה הררי מירושלים:

לגבי מכשירי הגרמא לסוגיהם המפותחים ע"י מכונים שונים. הנה בשאלה נכבדה זו כבר נחלקו גדולי הדור ומתיירא אני להכניס ראשי בין הרים גדולים. למיטב ידיעתי מרן הגרש"ז אוירבך עודד את העושים במלאכה ואף נתן עינו ולבו על כלים אלה, ולעומתו מרן הגר"ש אלישיב שמסתייג ממכשירים אלה, גם מצד ההלכה. ולדעתו הגדולה אין השימוש במכשירים אלה מוגדר כגרמא כלל אלא כעשיה גמורה, וגם משום החשש שמא יאמרו התירו פרושים את הדבר אף שלא במקום פקו"נ, ויבואו להקל ראש בקדושת השבת...

ידוע מה שדנו האחרונים במה שנראה כסתירה בין שתי סוגיות בש"ס, בשבת קכב, אמרו דגרם כיבוי מותר ד"לא תעשה מלאכה כתיב עשייה הוא דאסור הא גרמא שריא", אך בב"ק ס,א אמר רב אשי ליישב מה דזורה ורוח מסייעתו חייב אף דליבה וליבתו הרוח פטור דגרמא בניזקין פטור "שאני שבת דמלאכת מחשבת אסרה תורה". הרי דגרמא חייב בשבת משום דהוי מלאכת מחשבת.

והארכת בסוגיא זו במנחת אשר למסכת שבת סי' נ"ו ובמנחת אשר שמות סי' ס"ד-ס"ה, והבאתי את שיטת הרא"ש בב"ק דכל כונת הגמ' שם אינה אלא לגבי מלאכת זורה, דכך דרכו של זורה וא"א לזורה בלא רוח "בהכי חייביה רחמנא", אבל בשאר כל המלאכות לעולם פטור בגרמא. אך מדברי רש"י שם מבואר דכלל אמרו במלאכת שבת דכיון שנעשית מחשבתו חייב מ"מ. האחרונים כתבו כמה דרכים לחלק בין גרמא הפטור, כהא דגרם כיבוי, להא דב"ק דחייב משום שנעשית מחשבתו. ושתי דרכים עיקריים נשנו בזה.

א. בשו"ת זרע-אמת (סי' מד) כתב לחלק בין זורה דמלאכתו נעשית **מיד והוא זורה ברוח** להא דגרס כיבוי **דוק לאחר זמן תיעשה המלאכה** ע"י צירוף גורמים וכוחות שונים, דהיינו התפשטות האש, התגברות החום, התפרקות הכלים ושפיכת המים.

ב. האחיעזר (ח"ג סי' ס) כתב דכל שהוא עושה **כדרכן של בני"א בכל ימות החול**, וכהא דזורה ברוח, הו"ל מלאכת מחשבת וחייב כשנעשית מחשבתו, אבל בגרס כיבוי שאין זה דרך כלל לכבות בדרך זו ואינו עושה כן אלא להנצל ממלאכת שבת אין זה מחשבת.

ולענ"ד יש לחנוך לפי שתי הדרכים לגבי כל כלי ומתקני הגרמא, ואבאר.

להבנת הזרע-אמת נראה דאף אם המציאו דרך לעכב את סגירת המעגל החשמלי והפעלת הכלי במספר שניות, נראה דהוי בכלל מלאכת מחשבת דהלא הכלי תח"י, טבחו טבוח ויינו מזוג, והתוצאה נגזרת מראש באופן ודאי, אלא שבאופן מלאכותי עכבנו את ביצוע המלאכה לשניות מועטות. ואין זה דומה להא דגרס כיבוי שיש בו השתלשלות של אירועים והתרחשויות שאינם בידו, ואפשר שמסיבה כלשהי לא יצא מן הכח אל הפועל. והלא זיל בתר טעמא, מה הסברא לחלק בין מלאכה הנעשית מיד בגרימתו למה שנעשה לאחר זמן, אין זה אלא משום דבזורה האדם **עושה מלאכה ע"י הרוח** ובגרס כיבוי הו"ל כאילו **המים מכבים** בגרמתו. ובני"ד שהכלי בידו אף אם המלאכה נדחית בשניות מועטות, לכאורה הו"ל מלאכת מחשבת. ואף שאין אני אומר בהחלט דאסור, מידי ספק לא יצאנו...

וגם לשיטת האחיעזר, נראה לכאורה דכיון דכלים אלה בנויים באופן מושלם ומקצועי, והם יעילים ביותר, לכאורה הוי מלאכת מחשבת, אף אם מסיבות שונות אינם עומדים לשימוש אלא בשבת. ועוד דעובדא בני אדם שיש ברשותם קלנועית שבת הפועלת בגרמא והם עושים בו שימוש בכל ימות השבוע, והלב נוטה דמ"מ הוי בכלל "מחשבת" לפי דרכו של האחיעזר. ומשו"כ אכן רואה אני טעם בדברי המחמירים.

**אמנם נראה, דבגופים גדולים שיעקר עיסוקם בפיקוח נפש והצלת נפשות כגון בתי חולים, ובעיקר בצבא, שקשה מאד להגדיר בהם את תחומי הפיקוח נפש, דפשוט דהפעלה תקינה של מערכת המיחשוב, הזנת המידע (גם בבתי חולים וגם בצבא), מערכת צילום ותצפית, איסוף נתונים, סיורי שטח וכדו' פרטים למאות שבודאי יש בהם פיקוח נפש ישיר או עקיף, לענ"ד ראוי להשתמש במתקני גרמא, דהלא בלעדיהם נעשים מלאכות גמורות למאות ולאלפים בכל שבת ושבת ואין בידנו למחות, וככל שאפשר למעט ולתקן כך ראוי. וכיון שלא התרנו כל זאת לפרט וליחיד בביתו אלא בגופים אלה שכל אחד יודע שרוב עיסוקם בפקו"נ, אין חשש כ"כ שיבואו להקל ראש בשבת.**

4. הרב יהושע נויבירט

הרב יהושע י' נויבירט זצ"ל, מחבר הספר הנודע 'שמירת שבת כהלכתה', קירבנו מאוד לתורתו ולהשקפת עולמו ההלכתית. מעת לעת נוהג הייתי לבקר בביתו ולדון עמו על פיתוח חדש של מכון 'צומת'. הרב תמיד היה שמח לבואי, ויותר שמח לחידושים הלכ-טכניים שהוצגו בפניו. לעתים רחוקות ביקשתי ממנו הסכמה בכתב למכשיר ספציפי. במקרה זה פנייתי היו מפורטת בכתב, והסכמתו ניתנה בכתב יד בשולי הגיליון.

להלן מספר הסכמות מדגמיות ליישומי 'גרמא' שונים לפי סדר כרונולוגי.

#### א. מערכת איתות חולה-אחות לבית חולים (אייר תש"נ)

[מתוך השאלה]: ...החולה לוחץ על כפתור שאין בו כל זרם. הכפתור איננו לחיצ' רגעי כמקובל אלא לחצן ON/OFF רגיל. סורק מחזורי אלקטרוני בודק את הלחצן מדי מספר שניות. אם הסורק 'גילה' שהכפתור שינה את מצבו הקודם - נדלקת בחדר נורית LED המסמנת לחולה שקריאתו נקלטה... במקביל נדלקת נורית כזו במרכזיה וזמזם משמיע צפצוף קצר, כולל 'נודניק' לתזכורת... [תשובה]: הדבר מוצא חן בעיני, ובלבד שניתן למצוא עצה איך לפרסם את הדבר שלא יהיה משום מראית עין.

#### ב. מכשיר להתראת הפסקת נשימה לתינוקות (סיון תשנ"ח)

[מתוך השאלה]: אודות המכשיר הנפוץ מאד היום, הקרוי 'בייבי סנס', והוא מיועד להרגיע את ההורים... לפני הכנסת התינוק לעריסה צריך להפעיל את המנגנון וכן צריך לנתק לפני הוצאת התינוק... יש לנו אפשרות להפעיל ולנתק ב'גרמא', כפי שאנו מציעים במיכשור רפואי מגוון... [תשובה]: ודאי שיש להכין מכשיר כזה, ותבוא עליכם ברכה.

#### ג. כניסה מבוקרת במחנות צה"ל (אלול תשס"ד)

[מתוך השאלה]: ...עם התגברות תודעת הבטחון גובר הצורך בבקורות כניסה למקומות שמורים. שאלתי מתייחסת למחנות צה"ל ולמתקנים וחדרים שמורים בתוכם... הפתיחה המבוקרת היא באמצעות לחצנים אלקטרוניים... העצה שניתן ליישמה היא 'הפעלת עקיפין', דהיינו 'גרמא'. הכוונה למנגנון שבת מן הסוג שכת"ר ראה כבר פעמים רבות... [תשובה]: מסכים אני להצעת כת"ר, אבל רק בתנאי שמדובר במתקן בטחוני או רפואי טהור, וגם אז יש לתלות שלט שהכל נעשה ע"י גרמא, ע"מ למנוע מכשול ואי-הבנות.

#### ד. כיוונון מיטה ומנוף סיעודי (טבת תשס"ו)

[מתוך השאלה]: ...בית אבות סיעודי-שיקומי הולך ומוקם במיגזר החרדי... נתבקשתי להביא את הסכמת כת"ר לסידורי 'גרמא' בצידו כמו כיוונון מיטה ומנוף להרמת החולה. הכוונה ללחצני 'גרמא' מן הסוג שהראיתי לכת"ר, ואין בפיקוד שום מנורות ליבון... [תשובה]: הראו לי את המכשירים המוצעים ע"י 'צומת' לצורך חולים או קשישים בדרך של גרמא, ואני מסכים בהפעלת המכשירים במוסד, ואני מברך אותם שיצליחו.

#### ה. 'מדרגון גרמא' לנכים ולמוגבלים בשבת (שבט תשע"ג)

[מתוך השאלה]: ...אבקש מכת"ר להביע עמדתו בשאלת סידורי מנגנון 'גרמא' לשבת ל'מדרגון', שהוא כסא חשמלי המטפס על מעקה מדרגות. פעמים רבות שוחחנו על כך שמרן הגרש"ז אוירבך זצ"ל ראה בנכים ובמוגבלים 'מעין חוליי', שלמענו אפשר להתיר 'גרמא' במתכונת המקובלת עלינו ביישומים שונים. סידור זה נחוץ מאד בארץ ובחו"ל. הוא מיועד לשימוש בעיקר בתוך הבית אם יש בו שני מפלסים וחיי היומיום מחייבים טיפוס מדרגות פעמים רבות ביום... [תשובה]: מסכים, ותבוא עליכם ברכה.