

כב' הגאון הרב הלפרין שליט"א

ישר כחו על השיעור הבהיר והמאיר. נהניתי מאוד מהדברים והנני בכמה בירורים של דברים שלא נגמר ביאורם, ואשמח אם יוכל כבודו להבהיר יותר.

א. אשמח לקבל פרטים ברורים יותר בנוגע לניסוי הצמדת נגדים לכרטיס האלקטרוני.

כפי המעט שהבנתי, הסיבה שאין הכרח הפעלה בכזה מצב היא מפני שהגדרת ההפעלה היא כשהטמפרטורה עולה מעל 4 מעלות. וכשהוכרחה להשאר על 4 מעלות אינה פועלת.

א"כ הפותח את המקרר מיד ברגע כיבוי המדחס והוא הגורם למקרר להתחמם מעל 4 מעלות, הרי הוא הגורם את ההפעלה שלאחר 20 דקות.

לכא' זה שבכל מקרה היה המקרר מתחמם ע"י אויר אחר, אינו מונע את יחס ההפעלה לפעולת האדם. והרי זה דומה למצב שאדם יוצר כח שמפעיל דבר כאשר יש כח אחר שיפעיל אותו גם אם האדם לא יעשה פעולה.

במצב זה גם השינוי המשמעותי שקורה בכרטיס האלקטרוני - שינוי שמפעיל את המקרר אח"כ - קורה ע"י הפותח.

אשמח להתיידע מהי המשמעות של הכרח ההפעלה, מבחינת הכרטיס.

{כת"ר הזכיר בדבריו חו"ד מקצועית שהנגדים 'מבלבלים' את הכרטיס האלקטרוני, וכמדומה שזו האנשה שצריך להגדיר מה עומד מאחוריה}.

ב. רישום אלקטרוני

כת"ר האריך שאין לדונו כרושם משום שאי"כ שפה אלא מוליכים שונים.

רציתי לברר פרט אחד. האם - בהנחה שהטמפרטורה תשאר זהה למצב הקיים - יפעל המקרר אח"כ ע"י השינויים בכרטיס האלקטרוני שאירעו קודם.

שא"כ לא מדויק לומר ששינויים אלו אינם נשארים, שהם נשארים כל זמן שלא מתחדש מצב אחר שמונע אותם.

ג. רציתי להבין את עיקר ההיתר במקרר פועל.

ההנחה היא שהכח המפעיל קיים כל הזמן, אלא שיש לו מונע, והפתיחה היא הסרת המונע.

הנחה זו אינה ברורה לי די הצורך.

כפי שהבנתי התרמוסטט הינו ברזל המתכווץ ע"י הקור ומתארך ע"י החום, והוא הוא החיבור המפעיל את המקרר. כך שאין כאן כח קבוע הקיים, אלא כח זה עצמו אין ביכלתו לפעול לעולם, שאין התארכותו קבועה. וזו בעיה משני צדדים.

א' מדוע אין הפתיחה נידונה כתוספת כח, אלא כהסרת מונע.

ב' מדוע אינה בנין בתרמוסטט כיון שמוסיפה לו במוליכות החשמלית שלו.

אני מניח שההנחה בנוגע לשתי הנקודות היא שדנים מציאות אפי' היא רפויה כדבר קיים ואת הכחות הבאים לשנותה כהתחדשות, אולם אין נקודה זו ברורה לי די הצורך ואשמח בתוספת בהירות.

בברכה רבה

בראשית הדברים, אני מתנצל מאד על האיחור הרב בתשובתי, בשל חוסר הפנאי והצורך לעסוק בדברים דחופים יותר ומעשיים יותר.
עלי לציין, כי באופן כללי נהייתי מאד מהשאלות, אשר הן בגדר "שואל כעניין", והן בגדר "שאלת חכם", שלעיתים היא יותר מחצי תשובה.
ולגופם של דברים:

א. עלי להבהיר תחילה את מה שאמרתי בשעתו בשיעור, לפי מיטב זכרוני, ולהעמיד דברים על דיוקם. סיפרתי אודות טכנאי פלוני, שלדבריו ערך בדיקות באמצעות הצמדת נגדים, וגילה כי בעוד שתמיד יש "אילוץ ניתוק" למשך 20 דק' קבועות, הרי שאין "אילוץ הפעלה" כשהטמפ' אינה משתנה, ואני השבתי לו על כך בכתב ובע"פ שתי תשובות כדלהלן:

התשובה הראשונה, כי גם לפי דבריו הרי שבדרך הטבע לאחר זמן המתנה של 20 דק' תעלה הטמפ' לעולם מעל ל-4 מע', שהיא הטמפ' הרצויה בד"כ שגורמת להפסקת פעולת המדחס. זו הסיבה - כפי שהוא עצמו הסביר לי - כי הדרך היחידה שמצא להשאיר את הטמפ' במצבה הראשוני ללא שום שינוי היא אך ורק באמצעות נגדים, וממילא הרי גם הוא מודה שללא הצמדת נגדים הטמפ' תשתנה בכל מקרה, ושוב יהיה תמיד "אילוץ הפעלה".

לא אמרתי, איפוא, כעובדה ברורה, כי גם אילו היתה הטמפ' נשארת על 4 מע' ללא הצמדת נגדים לא היה "אילוץ הפעלה", שכן זו עובדה שמטבע הדברים קשה מאד לברר אותה, מה היה קורה בסיטואציה בלתי אפשרית שכזו, ולא ניתן אלא לשער השערות בעלמא. ועל כך יש גם את התשובה השניה שהשבתי לו, כדלהלן. רק אמרתי, כי כך השבתי לדבריו של אותו טכנאי פלוני ולפי הבנתו.

ובאשר לשאלתך, גם אילו היתה זו עובדה בדוקה, וגם לו יהי כדברך, הר"ז לכל היותר בדרך גרמא, וכפס"ר דלא ניח"ל, שהרי הפותח אין לו שום ענין וצורך בהשפעה זו, שתבצע בודאות בסופו של דבר גם ללא פתיחתו. וכל זאת לגבי פתיחה אחת ויחידה, בכל כחצי שעה, במקרה שאפשר לצמצם, כאשר הוא פותח זאת בדיוק באותן שניות שהמדחס הפסיק לפעול ועדיין לא חל שום שינוי בטמפ', ואילו אם אינו יודע לצמצם בדיוק הר"ז בד"כ גם ספק פס"ר.

אלא שמעבר לכך האמת היא - גם אילו היתה העובדה הנ"ל נכונה - הרי שבזמן פתיחת הדלת עדיין לא נעשה כלום, ואין כאן לא פעולה ולא תחילת פעולה, וגם לא גרמא של פעולה, שמתחילה עכשיו פעולה מסויימת שבעקבותיה נגרמת לבסוף תוצאה מסויימת, שכן באותה שעה הכל מנותק, וכל השפעה, שינוי טמפ' ו"רישום דיגיטלי" שהוא אין להן כל משמעות, וגם אינם נאגרים, והם משתנים מרגע לרגע לנתונים אחרים, שכולם חסרי משמעות.

הכל יתחיל רק כעבור 20 דק', שאז - גם לפי ההנחה האמורה - אם הטמפ' תעמוד בדיוק על 4 מע' לא יתחיל המדחס לפעול, ואם היא השתנתה מעט כלפי מעלה הוא יתחיל לפעול. לצורך "אילוץ הפעלה" זה אין שום הבדל מהי רמת הטמפ' האמיתית ומה "רשום" כביכול בכרטיס, אלא די בכך שהיא מעל 4 מע'. אין גם שום הבדל כתוצאה ממה עלתה הטמפ', אם כתוצאה מפתיחת דלת המקרר או כתוצאה מעצם היות המקרר סגור ללא קירור במשך 20 דק', ואין גם שום הבדל מה קדם למה, חום שהגיע כתוצאה מפתיחת דלת או חום שנוצר בהיות המקרר סגור, שכן הטרמוסטט משתמש ברגע נתון זה במצב הטמפ' הנוכחית, ללא קשר איך ומה גרם לכך. כך שדעת לבון נקל ש"אילוץ הפעלה" זה אינו "מתחשב" בפתיחת הדלת ולא נגרם בעקבותיו.

כל זאת, כאמור, לפי ההנחה האמורה, שאינה בדוקה, וגם לא ניתנת כ"כ לבדיקה. יחד עם זאת, עניתי לו תשובה נוספת, שלפי טענת מהנדס המכון הוא בטוח למעלה מכל ספק כי הנגדים "מבלבלים" את הכרטיס ולפיכך הוא מגיב כפי שהוא מגיב, וע"ז כתבת, בצדק רב, כי המונח "מבלבלים" הוא "האנשה" שיש להגדיר את מה שמאחוריה.

למעשה, מאחר שבלא"ה אין בזה כ"כ נפ"מ לדינא, לא התעמקתי יתר על המידה בהגדרה זו. אך למיטב הבנתי, הלא מקצועית בעליל, פירוש הדברים הוא כי "אילוץ" הטמפ' בצורה מלאכותית לעמוד על 4 מע', כתוצאה מהצמדת נגדים, משמעותו שהטמפ' הגיעה לרמתה הרצויה, והוא מתפרש מיד כמו הפקודה המתקבלת במצב שכזה לאחר 2 דק' (או יותר) מתחילת פעולת המדחס. משמעות מצב זה הוא שעל הטרמוסטט להתנתק, כפי שהוא מתנהג לאחר 2 דק' (או יותר). כאשר מתקבלות, כביכול, בכרטיס הפיקוד, לאחר 20 דק' של ניתוק, 2 פקודות שונות, במקביל, בעת ובעונה אחת, האחת להפעיל את המדחס (מאחר שחלפו 20 דק' של ניתוק), והשניה לנתקו (מאחר שהטמפ' "הגיעה" כבר ל-4 מע'), הוא "מתבלבל", ובוחר להגיב כפי שהוא מגיב (שב ואל תעשה עדיף...), או שהוא מתנהג כבמצב

תקלה, ומפסיק בכלל לעבוד לפי התכנית המקורית שבכרטיס.
דומני, שכל זה רק כאשר הטמפ' נשארת על 4 מע' בצורה מאולצת ומלאכותית באמצעות נגדים, אבל לו יצויר באופן תיאורטי שהיתה נשארת כך מעצמה, כתוצאה מכפור סביבתי עז וכדו', לא היתה נוצרת סתירה זו, ובמקרה זה היה המדחס מתחיל לפעול בכל מקרה לאחר 20 דק' ומתנתק כעבור 2 דק'.

ב. חלק מהתשובה הארוכה לשאלה א', יכול לשמש כבסיס גם לתשובה לשאלה זו, ולכן אקצר בזאת. לצורך הבנת הדברים, עלינו להניח תחילה שלוש הנחות ברורות:

1. בכל מקרה המדחס יתחיל לפעול לאחר 20 דק' של ניתוק והטמפ' במקרר תהיה תמיד מעל 4 מע' (מבלי להכנס כרגע מה יקרה אילו היא תעמוד על 4 מע' בדיוק וכנ"ל).

2. המדחס ימשיך עתה לעבוד מעצמו ללא הגבלת זמן, ולא מכח שום פקודה או "רישום" וכיו"ב, עד שיקבל פקודת ניתוק.

3. על מנת שלא יקבל המדחס פקודת ניתוק אין צורך בשום שינויים או "רישומים" דיגיטליים חדשים בכרטיס, אלא בדבר אחד ויחיד, שהטמפ' הנקלטת בכרטיס תשאר כעבור 2 דק' מהפעלת המדחס (או יותר, לפי הצורך) על 4.1 מע' ותו לא, כאשר שמירה על רמת טמפ' כזו נגרמת ע"י הזרמת חום למקרר וקליטתו בחיישנים, או יותר נכון ע"י מניעת הצטברות קור מספיק שיוריד את רמת הטמפ' מתחת ל-4 מע'.

מכח שלושת ההנחות הברורות הללו, עלינו להגיע למסקנה מוכרחת וברורה, כי כל אותם השינויים בכרטיס, המכונים משום מה "רישומים", אינם נצרכים כלל ואין בהם שום תועלת, ולא זו בלבד שאין בהם שום צורך ותועלת להפעלת המדחס, שמתחיל לפעול בכל מקרה בזמן קבוע מראש, או להפעלת יתר המערכות, אלא שאין בהם שום צורך גם למטרת "אי ניתוק" המדחס לאחר תחילת פעולתו עד לקבלת הטמפ' הרצויה, שכן לצורך כך די בעצם פתיחת דלת המקרר ומניעת יצירת קור מספיק להורדת הטמפ' מרמתה הנוכחית העומדת על למעלה מ-4 מע' - שפעולה זו של מניעת יצירת קור שיטנה את הטמפ' ובעקבותיה את ה"רישומים" בכרטיס היא בודאי פעולה שאינה מתייחסת לפותח, כפי הברור מאיליו - ואין שום צורך לענין זה בכל יתר השינויים וה"רישומים" שמשתנים לרמות גבוהות יותר.

מאחר שזכינו לאחרונה שב"ה כו"ע מודו כבר ש"רישומים דיגיטליים" שאין בהם צורך ותועלת אין בהם שום סרך איסור, הרי ברור שאין לחוש בזה מדי.

כל זאת, מבלי להכנס לנימוקים הלכתיים נוספים על ה"רישומים" ששאלת עליהם, שהם בגדר גרמא וספק פס"ר, וגם מחמת טעמים אלו לבדם היה אפשר להתיר זאת לכתחילה.

וכל זאת, מעבר למה שיש לדון בכל עיקר גדר האיסור שב"רישומים דיגיטליים" - אפי' אם יש בהם צורך ותועלת - גם לדעת החזו"א. נמאחר שאינני זוכר כרגע אם הזכרתי זאת בשיעור בשעתו או לא, אציין בקצרה לשלושה נידונים שיש לדון בהם: א) האם החזו"א אסר משום בונה רק בבנין של פרקים או גם בכל שינוי של "ממות לחיים". ב) האם בנדו"ד של שינויים במתח קיים ניתן להגדיר זאת כ"ממות לחיים". ג) האם בנדו"ד נחשב הדבר כבונה ו"העמדת הדבר על תכונתו" או כ"שימוש" בכלי קיים, כמו כיסוי הכלים, ותן לחכם ויחכם עוד.

ג. נהניתי מעצם הצגת השאלה, מנקודת מבט מחודשת, אשר נוגעת כמובן לטרמוסטט מכני ולא למה שנקרא טרמוסטט דיגיטלי, ובאופן כללי נראה לי מקופיא כי אכן התשובה לכך היא בערך בכיוון שהעלית.

אך מאחר שלא עלינו תלונתך, והשאלה נוגעת להנחה פשוטה, שהיתה מקובלת כדבר פשוט אצל כל גדולי פוסקי הדור האחרון (כולל מרן החזו"א, שכפה"נ הסכים באופן עקרוני להנחה זו, אלא שהחמיר משום גזירה וכדו'), ואינה נוגעת למעשה לענינו, ומחוסר פנאי, אני מרשה לעצמי שלא להאריך בכך יותר, ועוד חזון למועד בל"נ.

ואחתום בברכה מעומקא דליבא למר, כי המקום ב"ה יהא בעזרו להמשיך לאסוקי שמעתתא אליבא דהלכתא, ביתר שאת וביתר עוז, מתוך הרחבת הדעת ומנוחת הנפש.

בברכה מרובה וכט"ס
אברהם משה הלפרין

הנה הרה"ג אברהם משה הלפרין שליט"א העביר לי את הערותיך ששלח אליו על הדברים שכתבתי בעניין המקררים בעלי פיקוד דיגיטלי, ואשיב לך את הנראה לענ"ד:

א[לגבי מה ששאלת, שלכאורה נראה שיש כאן רישום נחוץ המשפיע על הארכת פעילות המנוע, כי אילו לא היה פותח את הדלת אז כעבור 10 דק' היה נהיה רישום של 4 מעלות, ומאחר ופתח את הדלת והכניס אויר חם גרם בכך שגם לאחר 10 דק' ימשיך להיות רישום שגבוה מ-4 מעלות, שזהו רישום תועלתי, כי בשביל שימשיך לעבוד צריך שהרישום יהיה גבוה מ-4 ולא יהיה 4.

הנה מאחר שאתה מסכים לעובדה שבשביל שהמנוע ימשיך לעבוד א"צ כל רגע ורגע הוראה מחודשת להמשיך לפעול, אלא המנוע ממשיך לעבוד מאליו כל זמן שלא נהיה רישום של 4 מעלות שיכבה אותו, א"כ נמצא שרק הרישום של 4 מעלות הוא רישום תועלתי כי הוא משמש ככפתור כיבוי, משא"כ כל הרישומים הגבוהים מ-4 אינם משמשים כלום כי אינם נצרכים להמשך הפעולה, א"כ נמצא שלא עשה רישום תועלתי שימשיך את פעולתו, כי מה שהמנוע ממשיך לעבוד הוא מאליו בלי צורך בשום רישום, והוא רק מנע שלא תהיה ירידה נוספת של הטמפ' שעלולה להביא רישום של 4 שייתן הוראת כיבוי מחודשת, וסה"כ סילק מפריע שעלול לבא ולשנות את המצב, וממילא המצב נשאר על כנו ופעילות המנוע נמשכת מאליה ללא הפרעה.

אני גם מצרף לך בעניין זה קטע מתוך מאמר נרחב שכתב ידידי הרב מ.ז. הי"ו בעניין השימוש במקרר בעל פיקוד דיגיטלי, והוא מעוניין לשמוע תגובה אם זה ערוך בצורה מובנת.

ב[בטעם הדבר שאין חשש ברישומים חסרי תועלת - היות וכל החשש של החזו"א בהכנסת זרם בחוט הוא משום תיקון מנא וגם חושש שתיקון כזה 'ממות לחיים' חשיב אף כבונה כעושה כל הכלי מתחילתו, א"כ במקום שהזרם או המתח אינו משמש כלום אינו תיקון כלל, ועי' בלשון החזו"א במכתבו האחרון לגרשז"א, שביאר דבריו שיש מקום לומר דחשיב כעושה כלי משום שמקודם היה כמתכת בעלמא ולא היה לאדם חפץ והנאה בכח הייחודי של הברזל שיכול להעביר חשמל, וכעת כשחיברו לחשמל והכניס בו זרם הועמד לשרותו של האדם ונעשה כלי שימוש ע"ש, וא"כ בנדו"ד בודאי שלא הועמד לשרות האדם, וגם כעת אין לו חפץ והנאה בו, ולא נעשה כאן כלי שימוש, ואין כאן שום תיקון. ועיין בגמ' סוכה לג: דהמלקט ענבי ההדס והכשירו למצוה, אם אית ליה הושענא אחריתא ואינו צריך לזה לא חשיב כמתקן מנא, וגם בגמ' ביצה לג: חזינן דהקוטס קיסם ע"מ להריח לא חשיב מתקן מנא אע"ג שאם נתכוין לחצוץ בו שיניו הוי מתקן מנא, וכמו"כ ידועים דברי המגיד משנה (פי"ב ה"ב, והובא בב"י ומג"א סי' שי"ח סעיף י"ב) לגבי מכבה גחלת של מתכת, דכשאינו מכוין לצרף ליכא למימר פס"ר וליחיב, דלא חשיב מלאכה כלל כשאינו מתכוין לתקן, ועי' בחזו"א סי' נ"א ס"ק י"ד דמדברי הגר"א בסי' שי"ד ס"א למדנו דתיקון מנא שבני אדם מזלזלי בו אם אינו מתכוין אליו לא מהני פס"ר למיסר, וע"ע בחי' הריטב"א שבת קג. דהתולש מעט עולשין והמזרז מעט זרדים בארעא דחבריה, אע"ג שהוא פס"ר שמייפה קרקע כלשהו אינו אסור משום חורש אא"כ מתכוין לכך ומחשיב את התיקון. וע"ע בחוט שני שבת ד' עמ' קסה, שהבין שהוא כללא בכל המלאכות והתיר מטעם זה לעבור במקום שיש מצלמות ע"ש, ועי' בשבט הלוי חי"א סי' ס"ד שכתב סברא זו לענין מלאכת כותב במדי מים, ויל"ע אם יש ראיות לכך שששייך סברא זו בכל המלאכות, אמנם במקומות שכל המלאכה היא מצד ענין של תיקון פשיטא דאמרין הכי וכו"ל).

וי"ל עוד כמה סיבות שאין חשש ברישומים חסרי תועלת אך אין צורך להאריך בזה כי די במשנ"ת

ג[לגבי הנדון אם אמרין אשו משום חיצוי בשבת או לא, מלבד מה שהבאתי מדברי האחרונים, חושבני שלכאורה יש להוכיח דלא אמרי' אמ"ח בשבת ממה שמבואר בעירובין פח. ובשו"ע סימן שנ"ז, דהשופך מים בחצרו והמים יורדים מיד לרה"ר - מדאורייתא מישרא שרי, וכמו שפירש רש"י במשנה שם - דהא לאו ברה"ר זריק להו איהו גופיה אלא מאליהן יוצאין ועי' בשו"ע הרב שם שביאר דחשיב רק כגרמא וציין למג"א בסי' שכ"ח כדוגמא לעניין כע"ז, ושם הוא לענין חובל, וחזינן דאינו דוקא לעין הוצאה אלא הוא כלל בכל המלאכות, ועי' בחזו"א סי' ק"ה סק"ח שביאר ג"כ שאין המים מהלכין מכח זריקתו אלא כטבע מים המוגרין ע"ש, אלא שחכמים אסרו לעשות כן שמא ישפוך להדיא מרה"י לרה"ר, ואמנם בכה"ג שאינו מקפיד שיצאו לחוץ דוקא ולא מכוין לכך מותר לכתחילה, וכגון אם יש בחצר ארבע אמות על ארבע אמות או שיש בה גומא שמחזקת סאתיים, או בימות הגשמים אפי' בחצר כלשהו מותר לשפוך בה כל מה שירצה ע"ש. ובסימן שנ"ה ס"א מבואר דאם הוא בספינה יכול לשפוך השופכין על עובי דפני הספינה והם יורדים לים, ואע"פ שאין נחים כלל על הדופן אלא יורדים מיד לים ולכך הוא מתכוין - לשון השוע"ה שם, דכיון דלא זרק להו להדיא לים אלא מכחו הם באים ויורדים מאליהם, כחו בכרמלית לא גזרו, ע"ש.

ולכא' שמעינן מינה להדיא דלא דיינינן בשבת דין אשו משום חצוי וכל כה"ג חשיב רק כגרמא.

בכבוד רב,

משה מרדכי וינשטוק

אשמח לקבל הארות והערות.