

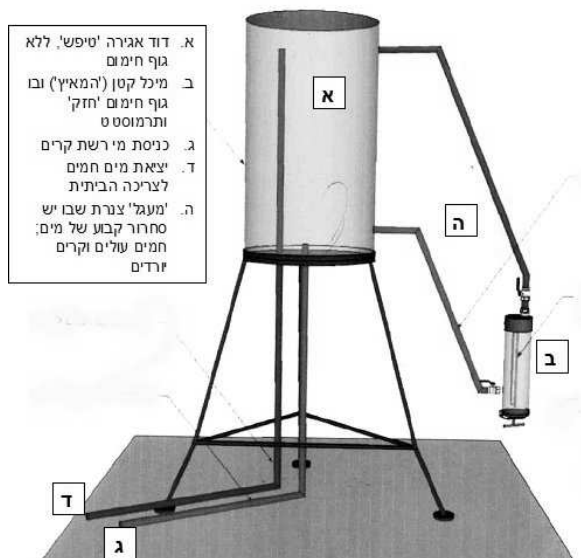
הרב ישראל רוזן

מאיץ-חום היצוני לדוד הימום בשבת

א. מאיץ החום

בשנת תשע"ג הופיע בשוק מוצר ביתי חדש: דוד דמוי 'בוילר' ובצידו 'מאיץ-חום' המיועד לאספקת מים חמים לצריכה ביתית. המוצר מכונה ESB, 'מאיץ אקולוגי חכם לחימום מים', והוא מוצג בתור 'המהיר בעולם' לחימום מים בבתים פרטיים (ואולי גם במוסדות). יתרונו בהיותו חסכוני בצריכת החשמל ונגיש לתחזוקה יותר מדוד חימום סטנדרטי. עד כאן הכול טוב ויפה, ואולי גם מומלץ (אני אישית איני מכיר את המוצר, ואיני יודע דבר על תכונות החיסכון, האקולוגיה והנגישות התחזוקתית שלו). אך השיווק של המוצר מלווה בהודעת 'מותר לשימוש בשבת', בצירוף מכתב מאת הרב דב ליאור שליט"א, ורבנים נוספים שהצטרפו תוך הסתמכות עליו. כאן הניחו לי בקעה להתגדר בה, ואביע את דעתי במשפט הפתיחה: לדעתי, המתקן אסור לשימוש בשבת מצד מלאכת מבשל דאורייתא, וכפי שיבואר. להלן גם חילופי מכתבים ביני לבין הרב ליאור שליט"א בנדון.

דוד הצריכה (א) משמש רק לאגירת המים החמים, ואין בו גוף חימום. החימום נעשה בדוד קטן (ב) המותקן במקום נמוך יותר מדוד האגירה. חימום המים בו הוא באמצעות גוף חימום חשמלי 'חזק', המחמם מים לטמפרטורה גבוהה (מעל דרגת 'יד סולדת', שבעים ואפילו שמונים מעלות). בשל הנפח הקטן של מאיץ החימום הוא מהיר יחסית. הדוד הגדול והמאיץ הקטן מחוברים בצנרת פתוחה ומפולשת, (ה) המלאה תמיד במים בלא חלל פנוי, וקיים סחרור תמידי, לפי חוקי הפיסיקה (מים חמים עולים למעלה וקרים יורדים למטה) עד לאיזון הטמפרטורות והשוואתן בכל חלקי המתקן. האדם הצורך מים חמים בבית (ד) גורם מיידית שיכנסו מים קרים ('מי רשת') תמורתם לדוד (ג). יתר על כן, המים יוצאים מהברז בכוח המים הקרים החדשים, הדוחפים את



כל המים המצויים בכלי השלוב הזה. מים הנכנסים מתחממים מיידית על ידי המים החמים שבדוד, ובהמשך - בשל ההתמזגות הטבעית - הם 'יתבשלו' לרמת 'יד סולדת' ויותר. נציין כי מדובר בגוף חימום הדולק גם בשבת כבחול, לפי התרמוסטט.

ב. האם דוד הצריכה הוא 'כלי שני'?

היצרן מבאר את ההיתר ההלכתי לשימוש במוצר בשבת בהיות הדוד שממנו מושכים מים חמים ואליו נכנסים מי הרשת הקרים, 'כלי שני' בלבד. כך נאמר בדף הפרסומת: ישנם במוצר שני כלים, אשר לא רק שאינם כלי אחד, אלא גם אינם נראים כלי אחד. הם מחוברים על ידי צינורות ואין מעבר חום ביניהם לא על ידי דופנותיהם ולא על ידי דופנות הצינורות. כידוע, לדעות רבות מותר לחמם מים בשבת ב'כלי שני' בלא הגבלת טמפרטורה (ראו שמירת שבת כהלכתה, מהד' שלישית, פרק א סעי' נט), וכך נהגו. הטענה היא אפוא שהמאיץ (ב) אשר בו גוף החימום הוא 'כלי ראשון', ואילו הדוד הגדול (א) נחשב 'כלי שני' בלבד. לענ"ד יש כאן טעות גמורה; שני המכלים (א ו-ב), המוצגים בתור 'כלי ראשון' שכביכול ממנו מוערים המים ל'כלי השני' (כמו בכל 'כלי שני' בהלכה), הם כלי שלוב אחד שיש בו הסתעפות. הצנרת המחברת את המכלים מלאה במים והכול מאוחד. כל הזמן קיימת בתוכם התמזגות טבעית ורציפה של המים לאיזון הטמפרטורות, כמו בכל סיר שעל האש, אשר התבשיל הסמוך לאש מתמזג עם שאר חלקי התבשיל הרחוקים ממנו. ה'סחרור' מתקיים, כאמור, באופן טבעי כל זמן שהמים במאיץ חמים יותר מן המים בדוד הגדול. ואכן, במקום אחר¹ כתבנו שיש מקום לטענת 'כלי שני' אם החום מועבר רק על ידי משאבה, ולא בהתמזגות טבעית. וגם אז, במשאבת סחרור, מדובר במים אחרים שלא שלא מתחממים ישירות מן האש או מגופי החימום אלא המים שהתחממו 'על האש' (גופי החימום החשמליים) מחממים אותם דרך דופן מתכתית ללא התמזגות וללא מגע כלל של מים במים. מתקן זה קרוי 'מחליף חום'. בנדון שלנו, לא זו בלבד שאין שום משאבה לדחוף מים מהכא להתם אלא שמדובר באותם מים ממש, המתמזגים בהסתעפויות של אותו כלי וכך 'מתבשלים' מגוף החימום הנמצא בפינה אחת של המתקן המשולב. המשפט שצוטט מן הפרסום ש'אין מעבר חום ביניהם לא ע"י דופנותיהם ולא ע"י דופנות הצינורות', איננו ממין הטענה; מעבר החום ביניהם הוא על ידי המים עצמם, ומה מועיל לי שאין מעבר חום בדפנות הכלים? מכאן שאם גוף החימום עובד בשבת, המתקן כולו הוא 'כלי ראשון' הנמצא על האש'. המוציא ממנו מים חמים מוסיף מיידית ('בידקא דמיה בכלי ראשון') מים קרים לתוך הכלי שעל האש (החשמל). אם הוצאת המים החמים נעשית בשעה שגוף החימום כבוי (על ידי התרמוסטט) - הרי זה גרם בישול דאורייתא, שהרי המים הנכנסים יגיעו בהמשך לבישול, כאשר יפעל גוף החימום. אכן, אם גוף החימום כבוי כל השבת, הרי זה כדוד

1. פורסם שוב לאחרונה בספרי 'בחצוצרות בית ה'", 'מחליף חום - האם נחשב כלי שני?', עמ' 225 ואילך.



חימום ביתי רגיל, אשר הדעה הרווחת היא שאסור להוציא ממנו מים חמים, אם המים הנכנסים יגיעו לדרגת 'ד סולדת', כדין 'כלי ראשון שהוסר מן האש'.

ג. הילופי מכתבים עם הרב ליאור שליט"א

במכתבו של הרב דב ליאור לממציא השיטה (מתושבי קריית ארבע) הוא עוסק רק בשאלת הבערת גוף החימום על ידי המים הנכנסים, ומנמק בה את דעתו להתיר. ואילו בעניין הבישול הוא כותב משפט אחד, לא מנומק, שהדוד הוא כלי שני. ואכן, בעניין הבערת גופי החימום דעתי מסכמת עם דעתו כי השפעה עקיפה זו דומה למתרחש במקרה, שגם בו פתיחת הדלת גורמת להקדמת פעולת הקירור, אם הוא כבוי בזמן הפתיחה, ורבו המתירים. אמנם במקרה מדובר בהפעלת מנוע, אשר לדעת רבים הינה רק דרבנו, ואילו הבערת גופי חימום נחשבת הבערה דאורייתא, אך הנימוקים ההלכתיים להיתר דומים למדי. וכך כתב:

לפי מה שביררתי אצל מומחה אין קשר בין הוצאת המים החמים מהדוד הגדול לבין הפעלת גוף החימום בכלי הקטן. המים הקרים נכנסים לכלי הקטן רק אם טמפרטורת המים בדוד יורדת, ורק כאשר הטמפרטורה בכלי הקטן היא מתחת שמונים מעלות, אזי גוף החימום מתחיל לחמם. נמצא שאם חום המים גבוה, אדם המוציא מים מברז ביתו אינו גורם להפעלת גוף החימום בכלי הקטן. לכן נראה שיהיה מותר להשתמש בהם בשבת. מה גם שאין כאן שום איסור תורה אפילו אם היה האדם גורם להפעלה כי זה נחשב גרמא, ולפי עיקר הדין גרמא מותרת בשבת, עיין שו"ע או"ח סי' שלד סעיף כב, דגרם כיבוי מותר, וכתב ה'ביאור הלכה' דבכל המלאכות הדין כך. לכן, **הדוד הגדול נחשב כלי שני שהרי אין גוף חימום בתוכו**, וכל הבעיה יכולה להיות ביחס לכלי הקטן שבו גוף החימום עובד, אך כיון שהוא מופעל על ידי תרמוסטט ואין המים הקרים נכנסים ישירות לשם - אין להחמיר.

כאמור, ההסבר נסב רק על מלאכת 'הבערה', ולגביה הרב מקל מצד 'גרמא', וגם המעיין בדבריו יראה שמתיר רק בשעה שגוף החימום אינו פועל. לעניין מלאכת 'מבשל' הסתפק באמירה סתמית '**הדוד הגדול נחשב כלי שני שהרי אין גוף חימום בתוכו**'. כאמור, לענ"ד פרט זה הוא העיקר בעיני לאיסורא, והכול נחשב 'כלי ראשון הנמצא על האש' או שהיה עליה. בחודש שבט תשע"ג פניתי במכתב לגר"ד ליאור שליט"א ופרסתי את משנתי, כדלהלן:

א. פשיטא ש'כלי ראשון' העומד בחלקו על האש ובחלקו מחוצה לה, אין להוסיף מים או מזון שלא נתבשל לחלק שנמצא מחוץ לאש, שהרי הכול הוא בעצם כלי אחד המפוצל לשני חלקים מחוברים בצינור פתוח.

ב. מעבר לכך, המים הקרים החדשים הנכנסים על ידי פתיחת הברז של המים החמים יגיעו בהמשך היום, בהתמזגות טבעית, לדוד הקטן שבו מצויה ה'אש' הדולקת בשבת, ויתבשלו דאורייתא!

ג. היצרן, בשיחתנו עמו, הסתמך על היתרו של הג"ר יצחק יוסף שליט"א ב'ילקוט יוסף', לפתוח בשבת ברזון לרדיאטור שהיה סגור, והמים שבו קרים. השבנו לו שאין דמיון כלל בין הדברים, כי הרדיאטור היה סגור, והמים הכלואים בו מנותקים מהזרימה במערכת, ואז אפשר אולי להחשיבו 'כלי שני'. והעיקר, במערכת הסקה יש תמיד משאבה הדוחפת את המים מהדוד (הכלי הראשון) לכל הצנרת והרדיאטורים. המשאבה חוצצת בין מקור החום לרדיאטור בבית, וזו נחשבת הפרדת כלים, ראשון ושני. מאידך, בנידון דידן הכול פתוח ומפולש.

ד. איני נזקק לשאלת גרם-הבערה באמצעות התרמוסטט שהרב ליאור כתב להתיר מצידה. אגב, להלכה פסקינן ש'גרם הבערה' הותרה רק לצורך גדול במקום פסידא, ויש לדון בנידון דידן. מכל מקום, די במה שהעלינו שיש כאן בישול ב'כלי ראשון', על ידי הוספת מים ל'כלי ראשון' הנמצא על האש.

תשובת הרב הגיעתני, ובה חזר על משנתו בעניין היתר 'גרמא' לעניין הבערה, במיוחד לחכמי הספרדים, והוסיף שאין המים הנכנסים מתחממים מיידית. ולעניין איסור הבישול בכלי המאוחד, הביא את דעת הרמב"ם ודעימיה, שהגדרת 'כלי ראשון' מהתורה היא כאשר 'האור מהלך תחתיו', וזו לשונו:

בנד"ד, הדוד הגדול שאליו מוזרמים מים חמים מהמיכל הקטן לא יכול להיחשב ככלי ראשון מפני שאין בו גוף חימום... כמו כן, בזמן שהתרמוסטט אינו עובד אין כניסת מים מהמיכל הקטן לגדול, ולכן אין בזה בעיה... ועוד, בדרך כלל המים נכנסים בצד שמאל ויוצאים בצד ימין, דהיינו החימום לא נעשה תיכף אלא עוברת כחצי דקה, מפני שהמים אינם עוברים ע"י משאבה.

שבתי והערתי לפי דרכי, שגם כאשר גוף החימום אינו עובד (בגלל התרמוסטט), המים מתמזגים בין שני המיכלים באופן טבעי, כמו בכל כלי שיש בו הסתעפויות, ולא כמו שכתב הרב ליאור, שאין זרימה כשגוף החימום אינו עובד. ולעניין הגדרת 'כלי ראשון' ש'האור מהלך תחתיו' - כוח האש (גוף החימום) שליט לחמם את המכל הקטן והגדול יחדיו, בלא משאבת סחרור אלא בזרימה טבעית כמו בכלי מסועף. לכן האש מהלכת גם תחת המכל הגדול, אף על פי שהיא נמצאת במכל הקטן. ומה שכתב ש'החימום לא נעשה מיד אלא עוברת כחצי דקה' לא הבנתי, שהרי המים במכל הגדול כולו הם מעל לדרגת 'יד סולדת'. כשאדם מוציא מים חמים, אזי מיד, כ'בידקא דמיא בכח ראשון', נכנסים מים קרים לדוד הגדול, הנחשב לטעמי כעומד על האש, אם גוף החימום דלוק. ואם הוא כבוי, אזי הכנסת המים נחשבת הכנסת מים ל'כלי ראשון' שהוסר מן האש, ואסור מדרבנן. ומה בכך 'שלוקח זמן', הרי כל מים קרים שיוצקים אותם לכלי ראשון, לוקח זמן עד שהם מתבשלים?

כבוד הרב ליאור השיבני בנוגע לכך:

זה שני כלים המחברים ע"י צינור שמזרים מים חמים מהמיכל הקטן לגדול, ואין הגדול נחשב לכלי ראשון כלל רק נשפכים אליו מים חמים. בזמן שהתרמוסטט



אינו עובד אין שום זרימת מים מהמיכל הגדול לקטן... היות והדיון הוא כאן סובב מסביב לבעיה טכנית הנדסית זו מציאות שניתנת לבירור.

ד. 'כלי ראשון' עם הסתעפות

לב הדיון הוא האם דינם של חלקים המסתעפים מכלי העומד על האש כ'כלי שני'. לדעתי, שאלה זו קשורה לשאלה בנוגע לעובדות, האם יש זרימת מים בין הדוודים כאשר גוף החמום כבוי. כאשר גוף החימום דולק, ברור שיש זרימה (וזה כל ייעודו), ולטעמי זה כשלעצמו מחייב לראות גם בדוד הגדול 'כלי ראשון', שהרי כוח האש שליט בכל המערכת. הנה פסקו של הגר"י נויבירט זצ"ל, אשר כל בית ישראל נאותין לאורו ('שמירת שבת כהלכתה' פ"א סעי' מז):

כל המים החמים היוצאים ממיתקנים כנ"ל (סעיפים מה-מו), יש לחשוש לגביהם ולומר שדינם כמים הבאים מכלי ראשון, גם אם הם עוברים דרך צינורות ארוכים, אם אמנם הם חמים כדי שהיד תהא סולדת בהם. ובהערה קמ, ציין מקורותיו, והדגיש שמדובר שדינם כ'כלי ראשון', בשעה שגוף החימום פועל:

כך משמע מרש"י שבת מב ד"ה בכ"ש, וע"ש בראש יוסף, ועיין להלן פכ"ג הערה צה. ונראה דהיינו דוקא כל זמן שהאש או החשמל דלוקים, דומיא דאמבטי דחמי טבריה, דאמרינן דהצינורות מקבלים שם של כלי ראשון משום חיבורם לאש, דמה לי סיר גדול ומה לי סיר עם צינורות ארוכים. הרב רא"ם הכהן, ראש ישיבת עתניאל, כתב על הנושא בגיליון 'שבת בשבתו' (פר' בהר תשע"ד), וכך כתב בעניין סידור זה:

מעמדו של דוד האגירה: במסכת שבת (מב, מסופר: אמר רבי יצחק בר אבדימי, פעם אחת נכנסתי אחר רבי לבית המרחץ ובקשתי להניח לו פך של שמן באמבטי, ואמר לי: טול בכלי שני ותן... ושמע מינה: כלי שני אינו מבשל. רש"י מבאר שבאותו בית המרחץ רחצו במי מעיינות חמים שהוזרמו ממעיין סמוך, ואעפ"כ רבי לא התיר לתת לתוכם שמן, מפני שסבר שדינם ככלי ראשון, ורק לאחר שאיבתם לכלי אחר התיר. משיטת רש"י מוכח שכאשר ישנו חיבור רציף של מים זורמים מכלי ראשון אל כלי מרוחק דינו נשאר ככלי ראשון. מכאן קל-וחומר למערכת סגורה כבשאלתנו; למעשה הדוד והמיכל המחובר אליו בצידו נחשבים כסיר גדול העומד על גבי האש וכולו מוגדר ככלי ראשון, אע"פ שהאש נמצאת רק מתחת לחלקו של הסיר. כן הכריע בספר 'שמירת שבת כהלכתה' (אמא, ובהע' קכב). אמנם ביחס להסקה מרכזית מובא בהערה שם (פרק כג הע' פז) בשם הגרש"ז אורבך שייתכן שהמים שברזאיטורים דינם ככלי שני, מכיוון שהם מוזרמים מן התנור אל הדירה באמצעות משאבה, אבל במקרה דנן אין משאבה ותנועת המים היא טבעית, ולכן ברור שגם המים שבדוד האגירה מוגדרים ככלי ראשון כמו המים שבמאיץ. מכיוון שעל ידי פתיחת הברז החם ע"י האדם

נכנסים מים קרים לדוד האגירה, הרי זה כהוספת מים לכלי ראשון. אם גוף החימום פועל בשבת הרי זה כבישול באש, ואם הוא כבוי הרי זה כבישול בתולדות האור, ובכל מקרה האיסור הוא מדאורייתא... סיכום להלכה: דין שימוש ב'מאיץ אקולוגי' בשבת כדין שימוש בדוד חשמלי רגיל. המעוניין לפתוח את ברז המים החמים בשבת חייב לכבות את הבוילר לפני השבת ולוודא שהמים במיכל האגירה יוגבלו ל'פחות מיד סולדת'.

ה. מסקנה

בהא סלקינן ובהא נחתינן שמאיץ החום EBS אסור לשימוש בשבת כשהוא דולק, באיסור דאורייתא של מבשל, ככל דוד חשמלי ביתי רגיל. קביעה זו מייטרת את הדיון מצד גרם הבערה של גופי החימום.

