

## קונטרס ביאורים לומני הלוח

פרק א'. מחלוקת הראשונים בשיעור הילוך מיל

בסוגיא דפסחים (צ"ד ע"א) מבואר דדעת רבי יהודה דאדם מהלך ביום בינוני (שהיום והלילה שווים) ויש בו י"ב שעות שהם 720 דקות, והיינו ביום תקופת ניסן וביום תקופת תשרי) 40 מיל, (מיל - אלפיים אמה, בערך קילומטר) כמו כן סובר רבי יהודה שמעלות השחר להנך החמה יש כדי הילוך ד' מיל וכן מהשקיעה עד צאה"כ יש כדי הילוך ד' מיל, וכן נפסק להלכה (שו"ע אר"ח רס"א ב').

והנה בביאור מסקנת הסוגיא הנ"ל דמהלך אדם "ביום בינוני" 40 מיל ישנן שתי דעות: או דהכונה להילוך אדם מעלות השחר עד צאת הכוכבים, או מהנך החמה לשקיעתה. ובה תלוי אורך שיעור המיל בדקות, ויש בזה ג' שיטות: שיטה א' שיעור הילוך המיל 18 דק', שיטה ב' שיעורו 22.5 דק', ושיטה ג' שיעורו 24 דק'. ונפרט:

### הדעות ששיעור הילוך מיל 18 דקות

א. דעת רס"ג (בסידורו עמ' כ"ט) והאיסור והיתר הארוך (כלל א' דין ט') והמהרי"י (בשורת סימן קצ"ג) והתרומת הדשן (בסי' קכ"ג וכו') קס"ז, וכן פסקו מרן בשו"ע (אר"ח תנ"ט ב' וי"ד סי"ט ו') ורמ"א (אר"ח רס"א א') ועוד, דשיעור הילוך מיל 18 דק'.

בביאור הסוגיא הנ"ל לשיטה שהמיל 18 דק' נאמרו ב' דרכים:

דרך א'. ביאור התרומת הדשן: דמה שאמרו בגמ' דהילוך אדם ביום בינוני 40 מיל היינו מעה"ש לצאה"כ, וסבירא ליה דמעה"ש לצאה"כ יש 720 דקות, וא"כ חלקל 40-18 מיל הם 18 דק' (18=720:40). לפי"ז עה"ש קודם להנך ב-72 דק' שהם ד' מיל, וכן צאה"כ אחר השקיעה 72 דק'.

אמנם הגר"א (אר"ח תנ"ט סק"ה) והלבוש (סי' רל"ג) הקשו ע"ז, דלומר שפעה"ש לצאה"כ בימי ניסן ותשרי הוא 720 דקות זה סותר למציאות, שרואים אנו בחוש (באופק ארץ ישראל ובבל) שיש מהנך לשקיעה י"ב שעות של 720 דק', אבל מעה"ש לצאה"כ יש הרבה יותר (ביום הבינוני כ"ד שעות ומחצה (בעה"ש וצאה"כ 72-), ואפילו ביום הקצר ביותר בשנה (21/12) כ-750 דקות).

דרך ב'. ביאור הגר"א: מכח הקושיא הנ"ל פירש הגר"א (בזקנותו, בשו"ע שם, ומקורו משנות אליהו ריש ברכות, והחזו"א נקט בכמה דוכתי דזה העיקר בדעת הגר"א) דמה שאמרו בגמ' דהילוך אדם ביום בינוני 40 מיל למסקנת הסוגיא היינו מהנך לשקיעה, ולא מעה"ש לצאה"כ כדרך א', ו-720 דקות לחלק ל-40 מיל הוא 18 דק' (18=720:40), וזה הילוך מיל. וזה תואם למציאות של ימי ניסן ותשרי, והד' מיל שמעה"ש להנך וכן הו' מיל שמהשקיעה לצאה"כ היינו מלבד 40-מיל דמהנך לשקיעה, ומעה"ש לצאה"כ עולה 48 מיל.

יוצא שלפי ב' דרכים אלו שיעור המיל 18 דק', וד' מיל 72 דק'.

### הדעות ששיעור הילוך מיל 22.5 דקות

ב. דעת ר"ח ורש"י (פסחים צ"ד א'), דשיעור הילוך מיל 22.5 דק',

וכן עולה מדברי הרמב"ן (בתורת האדם ענין אבילות ישנה) הרשב"א (בברכות ב' א'), הרא"ה (ברכות כ"ו כ"ז), הרשב"א (שם ג' א' וכ"ז א'), והראב"ה (ריש ברכות) [ראה לקמן פרק ה' בירור שיטתם].

ביאור הסוגיא הנ"ל לשיטה שהמיל 22.5 דק' הוא, דמה שאמרו בגמ' דהילוך אדם ביום בינוני 40 מיל היינו מעה"ש לצאה"כ, ומתוכם מעה"ש עד הנך מהלך 4 מיל, ומהשקיעה עד צאה"כ 4 מיל, נמצא דמהנך עד השקיעה הוא 32 מיל.

והנה מהנך עד השקיעה יש ביום הבינוני 720 דקות, ובהם מהלך 32 מיל, וא"כ שיעור הילוך מיל אחד הוא 22.5 דק' (22.5=720:32).

### הדעות ששיעור הילוך מיל 24 דקות

דעת הרמב"ם בפהמ"ש (פסחים פ"ג מ"ב) והרע"ב (שם), דשיעור הילוך מיל 24 דקות, וכן עולה מדברי הרמב"ם (שם פ"ט מ"ב) ובהל' ק"פ פ"ה ה"ט), ותוס' (פסחים י"א ב' וסנהדרין מ"א ב' ד"ה אחד), ותוס' הרא"ש (סנהדרין שם), ותוס' הרשב"א משאנ"ץ (פסחים שם). ביאור הסוגיא הנ"ל לשיטה שהמיל 24 דק' הוא, דמה שאמרו בגמ' דהילוך אדם ביום בינוני 40 מיל היינו מעה"ש לצאה"כ, אלא שהם פוסקים כדעת עולא בסוגיא דמעה"ש עד הנך מהלך 5 מיל, וכן מהשקיעה עד צאה"כ 5 מיל, וממילא מהנך עד השקיעה מהלך 30 מיל בלבד.

והנה מהנך עד השקיעה יש ביום הבינוני 720 דקות, ובהם מהלך 30 מיל, וא"כ שיעור הילוך מיל אחד הוא 24 דק' (24=720:30).

ואולם בדעת הרמב"ם אי אפשר לפרש כן, שהרי כתב בפהמ"ש לברכות (פ"א מ"א) דמעלות השחר עד הנך יש "שעה וחומש מן השעות השונות" דהיינו 72 דקות, (ואי אפשר לומר שב-72 דק' יש 5 מיל דא"כ שיעורו רק 14.4 דק' והרי הרמב"ם כתב להדיא דשיעור מיל 24 דק'), וכבר הקשו המג"א (סי' פ"ט) והגר"א (סי' תנ"ט) ועוד רבים שדברי הרמב"ם סתרי אהרדי.

ובספר כנפי יונה (וי"ד סי' ט"ט) וכן הרי"מ שלזינגר (במאמרו שנדפס בס' אש תמיד) ביארו, דלהרמב"ם יש דרך מחודשת במהלך הסוגיא, אשר לפיה עולה להלכה דמעה"ש עד הנך החמה יש מהלך ג' מיל של 24 דק' שהם 72 דק', וכן מהשקיעה עד צאה"כ, ומהנך עד השקיעה מהלך 30 מיל, (וא"כ מהלך אדם ביום 36 מיל).

וא"כ גם לדעתם שיעור הילוך מיל אחד הוא 24 דק', כי מהנך עד השקיעה יש ביום הבינוני 720 דקות, ובהם מהלך 30 מיל, (24=720:30).

### פרק ב. מחלוקת הגאונים ור"ת בזמן צאת הכוכבים

הנה בסוגיא דפסחים (צ"ד א') דעת רבי יהודה בברייתא דמשקיעת החמה ועד צאת הכוכבים אדם מהלך [ביום הבינוני בארץ ישראל] ארבע מיל, ואילו בסוגיא דשבת (ל"ז ע"ב) מבואר שדעת רבי יהודה ששלושת רבעי מיל אחרי השקיעה הוא צאת הכוכבים, והקשו התוס' (שבת ל"ה א' ד"ה תיר, ועוד) סתריה מרבי יהודה לרבי יהודה. ותירץ ר"ת דיש ב' שקיעות: תחילת השקיעה [הנקראת גם "שקיעה

ראשונה"] היא כשהשמש נכנסת לערבי הרקיע (והיינו בזמן שאנו קוראים לו שקיעה), וממנה עד צאת הכוכבים יש ד' מיל, וסוף השקיעה [הנקרא גם "שקיעה שנייה"] הוא ג' מילין ורבעי אחר השקיעה שלנו בשעה שהשמש נכנסת לחלון העליון ומהלכת אחורי הרקיע שלנו. ועד השקיעה השנייה עדיין הוא יום גמור, ומהשקיעה השנייה הוי בין השמשות כדי הילוך ג' רבעי מיל, ואחר הילוך ג' רבעי מיל דבין השמשות שהם ד' מיל מהשקיעה הראשונה הוי לילה גמור.

אמנם דעת הגאונים (בתשובה שהובאה בשו"ת מהר"ם אלאשקר סי' צ"ו ד"ה עור), שאחר ג' רבעי מיל מהשקיעה שלנו הוי לילה גמור. והא דאייתא בפסחים דאחר ד' מיל הוי צאת הכוכבים, תירץ מהר"ם אלאשקר דחזר בו ד' יהודה מההיא. והגר"א (שנות אליהו ריש ברכות, וביאור הגר"א רס"א ס"ב) המנחת כהן (מאמר א' פ"ז) והגרש"ז (פסקי הסיידור סדר הכנסת שבת) תירצו, דאחר שיוצאים ג' כוכבים בינונים שזו ג' רבעי מיל אחר השקיעה שלנו הוי לילה גמור כדברי רבי יהודה במסכת שבת, ומה שאמר רבי יהודה בפסחים דצאת הכוכבים ד' מיל אחר השקיעה היינו זמן שיצאו כל הכוכבים והיינו בזמן החושך המוחלט, והזמן דר' מיל אינו נפקא מינה כלל לדינא אלא רק להילוך האדם, שאדם יכול להלך גם באור מועט כזה וכשם שמהלך מאור עמוד השחר.

והנה רוב הראשונים נקטו כר"ת, וכן נקטו השו"ע והרמ"א (סימן רס"א ס"ב). אולם הגר"א (שם, וי"ד רס"ב) והגרש"ז (שם, ובסוף הלכות ציצית, וחזו בו ממש"כ בשו"ע הרב אר"ח רס"א כשית ר"ת) והחיד"א (בכרכי" רס"א א' ובמחזיק ברכה שם אות ז' ובקו"א שם) פסקו כשיטת הגאונים.

### פרק ג. מחלוקת הפוסקים באופן חישוב י"ב השעות הזמניות

במקומות רבים בש"ס לענין זמני מצוות היום ולענין עבודות, מחולק היום בדברי חז"ל ל"ב שעות ששוות באורכן זו לזו. כגון:

סוף שעה שלישית - סוף זמן ק"ש של שחרית (ברכות ט' ב').

סוף שעה רביעית - סוף זמן הקרבת תמיד של שחר ותפילת שחרית לרבי יהודה (ברכות כ"ו ב'), וסוף זמן אכילת חמץ בערב פסח מדרבנן (פסחים י"א ב').

סוף שעה חמישית - סוף זמן היתר הנאה מחמץ בערב פסח מדרבנן (פסחים שם).

סוף שעה ששית - חצות היום, הוא הרגע בו השמש נמצאת באמצע הרקיע ממש בראש גובה קשת מהלכה היומי מזרח למערב (יומא כ"ח ב' פסחים י"ב ב' ונ"ח א' סנהדרין מ'), הוא סוף זמן הקרבת תמיד של שחר ותפילת שחרית לחכמים (ברכות כ"ו ב'). וכן לכ"ז הוא תחילת הזמן של "סמוך למנחה גדולה".

סוף שעות ומחצה - תחילת זמן מנחה גדולה (ברכות כ"ו ב').

סוף שעה שביעית - סוף זמן הקרבת קרבן מוסף ותפילת מוסף לרבי יהודה (ברכות שם).

תחילת שעה עשירית - לענין איסור אכילת פת (מצה עשירה) בערב פסח (פסחים צ"ט ב'), ומצוה להמנע מקביעת סעודה בערב שבת (שבת ט' ב').

תשע שעות ומחצה - תחילת זמן מנחה קטנה (ברכות כ"ו ב'). שעה אחת ועשרה פחות רבע - פלג מנחה, סוף זמן הקרבת תמיד של בין הערביים וסוף זמן תפילת מנחה לרבי יהודה (ברכות כ"ו). סוף שעה שתיים עשרה - סוף זמן הקרבת תמיד של בין הערביים וסוף זמן תפילת מנחה לחכמים, (כך מוכח בברכות כ"ו ב' כ"ז א', כמבואר במשנ"ב ס"י רל"ג סק"ד ושם בשעה"צ אות י').

הנהגה נחלקו הראשונים והאחרונים האם חשבון השעות הזמניות הנה"ל הוא מהנך החמה עד שקיעת החמה, או מעלות השחר עד צאת הכוכבים.

שיטת הגאונים, רב ניסים גאון (בשו"ת מהר"ם אלאשקר סי' צ"ו), פ"ד אות י"ג, רבינו חננאל (ברכות רפ"ד) וכן הרמב"ם (בתשובה בפאר הדור סי' ז') ובפוס"מ רפ"ד ברבנות, ובפ"א מהל' תפילה ה"ד וה"ט), ורבינו יונה (ברכות רפ"ד), וכן נקטו הלבוש (רל"ג סי"א ורס"ז ס"ב), והגר"א (בביאורו לסי' תנ"ט ס"ב ובשנו"א ריש ברכות), שחשבוך השעות הזמניות הוא מהנך החמה עד שקיעתה. ולשיטה זו כל "שעה" זמנית שנוכרה בש"ס היא אחד מ"ב מהזמן שמהנך החמה לשקיעתה. וביום הבינוני בארץ ישראל שאורך היום הוא 720 דקות, הרי השעה הזמנית היא שעה רגילה של 60 דקות, ובשאר ימות השנה יש לחשב את אורך השעה הזמנית על ידי חלוקת הזמן שמהנך החמה לשקיעתה באותו יום ל"ב חלקים.

לעומת זאת, שיטת התוספות (פסחים י"א ב' וסנהדרין מ"א ב' ד"ה אחד), ותוס' הרא"ש (סנהדרין שם), ותוס' הרשב"א משאנ"ץ (פסחים שם) ועוד. והרמב"ן (בתורת האדם ענין אבילות ישנה) והרשב"א (בברכות ב' א'), והרי"ב (שם ג' א' וכ"ז א'), והרא"ה (ברכות כ"ו כ"ז) והתורמת דוסקן (בשו"ת סימן א' ובלקט יושר עמ' 79), וכן נקטו הב"ח (תל"א וסוף"א) והמנ"א (בהדיא רק לענין סוף זמן ק"ש, סי' נ"ח א'), והא"ר (סי' רס"ז), והפרי חדש (בסוף קונטרס דבי שמשו'), שחשבוך השעות הזמניות הוא מעלות השחר עד צאת הכוכבים ורבינו תם.

ולשיטה זו כל "שעה" זמנית שנוכרה בש"ס היא אחד מ"ב מהזמן שמעלות השחר לצאת הכוכבים, וביום הבינוני בארץ ישראל מהנך לשקיעת יש 720 דקות אבל מעלות השחר לצאת הכוכבים יש הרבה יותר, וא"כ "השעה הזמנית" גדולה יותר מ-60 דקות. וכן בשאר ימות השנה יש לחשב את אורך השעה הזמנית על ידי חלוקת הזמן שמעלות השחר לצאת הכוכבים ורבינו תם באותו יום ל"ב חלקים. והנה כאמור, לפי שיטה זו שמחשבים מעלות השחר לצאת הכוכבים, היינו מעלות השחר דו' מיל לפני הנך החמה עד צאת הכוכבים דו' מיל לאחר שקיעת החמה.

ואמנם ישנה בזה שיטה נוספת, שחושבים את אורך היום מעלות השחר עד צאת הכוכבים והגאונים (ג' רבעי מיל אחרי השקיעה),

והיא שיטת ר' נתן אדלר (הובא בספר דברי יוסף דף נ"ט ב' ובלקו"ט תשובות חת"ס לונדון תשכ"ה), והמאמר מרדכי (רל"ג ב'), והגינת ורדים (בשו"ת מהרי"ף סימן מ"ו), והבן איש חי (ש"א ויקהל ד' ח'). וכן חישבו את הזמנים בספר הברשת, ובלוח ארץ ישראל (להגרי"מ טוקצ'ינסקי) עד שנת תרפ"ה, ובלוח עולמי שבספר מעשה ניסים לר' ניסים כצורי.

וסברתם, דמאחר שאורך היום ההלכתי לשיטת הגאונים הוא מעלות השחר עד ג' רבעי מיל אחרי השקיעה, גם את חשבון י"ב שעות היום הזמניות יש לחשב לפי זה. אלא ששיטה זו קשה מאד להולמה, כי לשיטה זו יוצא דומן חצות שהוא בסוף שעה שישית אינו באמצע היום בשעה שהחמה בראש כל אדם, אלא מוקדם כחצי שעה מהחצות האמיתית, וזה תימה גדול, שהרי מבואר בגמרא (יומא כ"ח ב') שזמן חצות שהוא בסוף שעה שישית הוא כשהחמה בדיוק באמצע קשת הילוכה היומי, וא"כ חייבים אנו לומר שהשעה 12 מסתיימת בצאת הכוכבים שהוא מקביל ושוה בריוחוק מן השקיעה. לאותו משך זמן מרוחק עלות השחר מהנך החמה, והוא צאת הכוכבים דר"ת.

ולחדש ולומר שרק לענין חצות מנינן את היום מהנך לשקיעה, ואז זמן חצות יוצא בחצות שלנו, וא"כ אפשר לומר כן, שלא שייך לומר שישנן שתי מערכות של שעות, אלא אחד לשעות מסוימות, שהן אחד מתחיל בעה"ש ומסתיים בצא"כ דג' רבעי מיל, והשני מהנך לשקיעה, וכגון שעה שלישית (סו"ז ק"ש) או שעה תשיעית ומחצה (מנחה קטנה) וכך נחשבים לפי שעות א', וסוף שעה ר' (חצות) לפי שעות ב'.

ובדחיית שיטה זו האריכו בספר דברי יוסף (שווארץ, שם), ובספר זורח השמש (דפים י"ח י"ט ונ'), ובבין השמשות (עמ' צ"ח), והגרי"מ שלזינגר (שם), והגר"א נאה בספרו שיעורי ציון (סי' ל"ח), ובמנחת יצחק (ח"ד סי' נ"ג), ובמשנת רבי אהרן (ח"א סי' ב'), ובחוב"ב (שבת ז' ט"ז), והגר"ש אויערבך (בקובץ עשירי ציון אהל תשמ"ח), ובספר זמני ההלכה למעשה (עמ' 14) ובירור הלכה (תניינא או"ח עמ' י"ח) הביאו כן משם החזו"א, ועוד.

לסיכום: ראינו ב' הפרקים דלעיל שישנן ג' נידונים שונים בעניני הזמנים, נידון א', שיעור אורך המיל, ויש בזה ג' שיטות: שיטה א' שיעור הילוך המיל 18 דק', שיטה ב' שיעורו 22.5 דק', ושיטה ג' שיעורו 24 דק'). נידון ב', מחלוקת הגאונים ור"ת בזמן צאת הכוכבים, שלהגאונים זמן צאת הכוכבים הוא ג' רבעי מיל אחר השקיעה, ולר"ת זמן צאת הכוכבים הוא ד' מיל אחר השקיעה. נידון ג', מחלוקת הראשונים והאחרונים האם חשבון השעות הזמניות הוא מהנך עד שקיעת החמה, או מעלות השחר עד צאת הכוכבים. ויש להבהיר שאין שום קשר בין ג' הנושאים דלעיל, דאפשר למצוא בראשונים ובאחרונים שיטות שונות בנידון אחד כדעה מסוימת, ובב' הנידונים האחרים סוברות ככל אהתא מהדעות.

וא"כ יש תשע אפשרויות לצרף שיטות אלה, ונפרט:

מהנך לשקיעה. - כן שיטת החזו"א וכן ביאר השנו"א ברכות בוקנתו.

ב) אורך המיל 18 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מעה"ש לצאה"כ. - כן שיטת התרומת הרשן, וכן דעת מרן השו"ע לפירוש המ"ב (רל"ג סק"ד).

ג) אורך המיל 18 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מהנך לשקיעה. - כן שיטת הלבוש, וכן דעת מרן השו"ע לפירוש המנחת כהן (מאמר שני פ"ח ד"ה ו' ואמנם).

ויש להעיר על אפשרויות א' וג', משיטת המג"א (סי' תנ"ט סק"ג) הסובר שהמחשבין את י"ב שעות היום מהנך לשקיעה וסוברים שמהנך לשקיעה יש 720 דק', אינם יכולים לסבור דאורך המיל 18 דק', כי סבירא ליה דהא דאיחא בגמ' מהלך אדם בינוני ביום י' פרסאות שהם 40 מיל פירושו מעה"ש עד צאה"כ, ואם כן מהנך לשקיעה יש או 30 או 32 מיל, ואם נחלק 720 דק' של אורך היום מהנך לשקיעה ל-32 יהיה אורך המיל 22.5 דק', ואם נחלק 720 ל-30 יהיה אורך המיל 24 דק'.

אלם כבר נתחדש שהגרי"א בשנו"א בוקנתו מפרש שלמסקנת הסוגיא מהלך אדם בינוני ביום 40 מיל היינו כשהולך מהנך לשקיעה, (ועוד 8 מיל הולך מעה"ש להנך ומהשקיעה לצאה"כ), ואורך המיל 18 דק' כי יש לחלק את ה-720 דק' של אורך היום מהנך לשקיעה ל-40 מיל, והם 18 דק'. ובהו תורצה הערת המג"א. ד) אורך המיל 22.5 דק', וצאה"כ כשיטת הגאונים, וי"ב שעות היום מהנך לשקיעה. - כן דעת רבינו חננאל, וכן נקט הגרי"מ בספרו (ראה בין השמשות פרק י"א) ובלוחותיו.

ה) אורך המיל 22.5 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מעה"ש לצאה"כ. - כן דעת הרמב"ן הרשב"א הרא"ה הרשב"א והראב"יה (ראה לקמן סוף פרק ה'), וכן פסקו חק יעקב (סי' תנ"ט סק"י) והחתם סופר (בהגהותיו לשו"ע סי' פ"ט), וכן קבע הגרי"מ את סו"ק"ש של מג"א בלוחותיו, ולדעתם י"ב שעות היום מתחילות מעה"ש ד-90 דק' לפני הנך ומסתיימות 90 דק' אחרי השקיעה.

ו) אורך המיל 22.5 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מהנך לשקיעה. - לעת עתה לא מצאתי שיטה הסוברת כג' הצירופים הללו.

ז) אורך המיל 24 דק', וצאה"כ כשיטת הגאונים, וי"ב שעות היום מהנך לשקיעה. - כן דעת הרמב"ם, וכן דעת הגרי"ז (בסידורו הלכות ק"ש (ששעות היום מתחילות מהנך), ובסדר הכנסת שבת (כהגאונים), ובשו"ע שלו סי' תנ"ט ס"ז (דאורך המיל 24 דק')).

ח) אורך המיל 24 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מעה"ש לצאה"כ. - כן דעת תוספות (בכמה דוכתי ראה לעיל), והגרי"ז בשו"ע שלו (סי' יס"א ס"ה, כר"ת) ושי"ב השעות מתחילות מעה"ש (שם סי' נ"ח ס"ג)), ולפי"ז אורך השעה הבינונית 80 דק' בימות השווישו, ועה"ש 120 דק' לפני הנך, וצאה"כ 120 דק' אחרי השקיעה. וכן כתב הפר"ח בקונטרסו דבי שמשא כדעת הרמב"ם,

(אלא שדבריו ציע שהרי כבר ביררו לעיל שדעת הרמב"ם בצאה"כ כהגאונים).

ויש להעיר על אפשרויות ה' וחי', דהמעדני יו"ט (שם) ועוד הרבה אחרונים כתבו, דכל הסוכרים שיי"ב שעות היום מחושבות מעה"ש עד צאה"כ, הייבם לסבור דאורך מיל 18 דק'. כי הניחו כדברי התרומת הדרשן דמע"ש עד צאה"כ יש ביום הבינוני 720 דק', ומאחר שהילוך אדם ביום בינוני 40 מיל, נמצא מיל אחד 18 דק' (18=720:24).

אולם כבר כתבו הפר"ח (בקונטרסו דבי שמשא) ועוד רבים, דגם הסוכרים שיי"ב שעות היום מחושבות מעה"ש לצאה"כ מודים למציאות שמהנץ לשקיעה יש 720 דק', וא"כ אורך המיל יכול להיות 22.5 או 24 דק', וכבר הבאנו ראשונים רבים העומדים בשיטות אלו.

ט) אורך המיל 24 דק', וצאה"כ כשיטת ר"ת, וי"ב שעות היום מהנץ לשקיעה. - מעדני יו"ט (פ"א דברכות אות ט), ומג"א (סי' תנ"ט סק"ג).

והנה לכאורה היה אפשר לחשב עוד ג' אפשרויות, והם שצאה"כ כהגאונים, וי"ב שעות היום מעה"ש לצאה"כ דר"ת, ואורך המיל 18 או 22.5 או 24 דק'. אלא דכבר הוכיח המ"ב (בשעה"צ רל"ג סק"ג) דחייבים לומר לשיטת הגאונים שיי"ב שעות היום הינם מהנץ לשקיעה ולא מעה"ש לצאה"כ, שהרי מבואר בגמ' ברכות (כ"ו ב' - כ"ז א') דהא דתנן דסוף זמן תפילת מנחה לרבנן עד הערב היינו עד שעות י"ב שעות היום, והרי אי אפשר שיהיה זמן תפילת מנחה עד צאה"כ דר' מיל בזמן שלהגאונים הוא כבר לילה ודאי - ג' מיל ורביע לפני כן. ועל כרחק דלהגאונים חשבו י"ב שעות היום מתחיל בהנץ החמה ומסתיים בשקיעה, נוכח ביארונו לעיל, דלסוכרים דיי"ב השעות מתחילות בעה"ש, בהכרח הן מסתיימות בצאה"כ דר"ת, ולא בצאה"כ דהגאונים, דאי"כ חצות לא יצא באמצע היום]. ונמצא דכיום שמנהג העולם כהגאונים, העיקר להלכה דיי"ב שעות היום מתחילות מהנץ החמה ומסתיימות בשקיעה. ומה שמודרזים בזמן ק"ש כהמג"א הוא מצד חומרא בדאורייתא. (ומקור הענין הוא ע"פ המנחת חנוך (מאמר ב' פ"י)).

[נאם תאמר לדחות דברי המ"ב, דהרי מצאנו לרבינו חננאל הסוכר דמה שאמרו שמהלך אדם ביום בינוני 40 מיל היינו מעה"ש עד צאה"כ דר"ת, ואורך המיל לדעתו הוא 22.5 דק'. תשובה לרבר, מהלך אדם ביום אינו ענין ליי"ב שעות היום, דלעולם אפשר להשעות מחושבות מהנץ לשקיעה, וצאה"כ הולכת היא ג' רבעי מיל אחרי השקיעה, אלא דלענין הילוך שהוא ענין מציאותי הוא סוכר דאדם מהלך עם אור ראשון עד סוף האור האחרון ממש, מ-90 דק' לפני הנץ עד 90 דק' אחרי השקיעה].

### פרק ד. חישוב סוף זמן ק"ש לשיטת המג"א

הנה לשיטות שמחשבים את י"ב שעות היום מהנץ לשקיעה כאמור

לעיל (אפשרויות ג' ד' ו' ז' ט'), א"כ סוף זמן ק"ש פשוט וברור שהוא בסוף ג' שעות זמניות מתוך היי"ב שבין הנץ לשקיעה.

אולם לשיטת ר"ת ואליבא דהסוכרים שמחשבים את י"ב שעות היום מעה"ש לצאה"כ, א"כ סוף זמן ק"ש הוא בסוף ג' שעות זמניות מתוך היי"ב שבין עה"ש לצאה"כ.

אלא שלדעתם ישנן ג' אפשרויות מתי הוא עה"ש.

א. 120 דק' לפני הנה"ח (אפשרות ח' לדלעיל), והזמן שמע"ש עד הנץ הוא שמינית היום מעה"ש לצאה"כ. לשיטה זו סוק"ש ביום הבינוני היא 240 דק' אחר עה"ש,  $240 = 80 * 3 = 12$  :  $960 = 120 + 720$ .

ב. 90 דק' לפני הנה"ח (אפשרות ה' לדלעיל), והזמן שמע"ש עד הנץ הוא עשירית היום מעה"ש לצאה"כ. לשיטה זו סוק"ש ביום הבינוני היא 225 דק' אחר עה"ש,  $225 = 75 * 3 = 12$  :  $900 = 90 + 720$ .

ג. 72 דק' לפני הנה"ח (אפשרות ב' לדלעיל), ולפי מה שסבר התרומת הדרשן שהמציאות היא שבין עה"ש לצאה"כ ביום הבינוני בארץ ישראל ישנן 720 דק', ובין עה"ש להנץ ובין שקיעה לצאה"כ 72 דק'. נמצא שבין הנץ לשקיעה יש ביום הבינוני בארץ ישראל 576 דק'. ולדעתו הזמן שמע"ש עד הנץ הוא עשירית היום מעה"ש לצאה"כ, וסוק"ש ביום הבינוני היא 720 דק' אחר עה"ש,  $720 = 60 * 3 = 12$  :  $720 = 72 + 576$ .

והנה כבר הבאנו את תמיחת הגר"א והלבוש, דזו שגגה גדולה, שהרי המציאות היא שבין הנץ החמה לשקיעתה ביום הבינוני בארץ ישראל ישנן 720 דק', ואילו בין עה"ש לצאה"כ הרבה יותר.

ומאחר שכבר הבאנו שדעת המשנה ברורה היא ששיטת השו"ע כהתרומת הדרשן, הסתכנו אחרוני זמנינו כיצד לקבוע את סוף זמן קריאת שמע לשיטת התרומת הדרשן כיום, שכבוד לנו שאורך היום שבין הנץ החמה לשקיעתה ביום הבינוני בארץ ישראל הוא 720 דק' ולא מעה"ש לצאה"כ.

שיערת רוב האחרונים [וכן נקט בספר זמני ההלכה למעשה מהג"ר ידידיה מנת בלוחותיו, וכן דעת הגרע"ז ז"ל בכמה דוכתין] היא, שיש להעתיק את השיטה של התרומת הדרשן ליום שלנו, וכיון שאמר

התה"ד בהדיא שד' מיל הם 72 דק' ביום הבינוני, והעתיקו השו"ע להלכה, גם ביום הבינוני הידוע כיום עה"ש הוא 72 דק' קודם הנץ.

והגם שקשה מאד קושיית הגר"א על התה"ד, עכ"פ יש להוציא מדבריו דבימי ניסן שעליהם דיברה הסוגיא עה"ש הוא 72 דק' לפני הנה"ח, וא"כ כיום שהוכרז שה' במציאות עשירית הזמן שמהנץ לשקיעה, יש לנקוט שדעת התה"ד והשו"ע שיש לחשב בימי ניסן עשירית הזמן שמהנץ לשקיעה, ואין לנו להעתיק את נוסחת התרומת הדרשן עשירית הזמן שמע"ש לצאה"כ שזה שמינית הזמן שמהנץ לשקיעה, כי ברואי שהתה"ד דיבר על ימי ניסן שעליהם קאי הסוגיא.

וגם אם לא נוכל לתרץ את קושיית הגר"א, עכ"פ יסוד דעת התה"ד הוא שבימי ניסן דעת ר"ת הוא 72 דק' לפני הנה"ח והרי זה עשירית הזמן שמהנץ לשקיעה, וכן יש לעשות בכל ימי השנה.

וויש להוסיף שלחידוש הגר"א בשנו"א ברכות בזקנותו, הכל א"ש גם בסוגיא, אבל לא כדברי התה"ד שסבר שאורך היום מעה"ש לנץ הוא 720 דק' והוא 40 מיל].

והנפ"מ העיקרית מזה היא, לשיטה שמחשבים את עה"ש וצאה"כ בשעות זמניות לפי אורך היום, א"כ יש לקבוע את עה"ש בכל ימות השנה לעשירית הזמן שבין הנץ לשקיעה.

[א"ד, שיטה זו אינה מתאימה למציאות, ובלוח דילן קבענו את זמן עה"ש כל השנה לפי שיטת המעלות, ראה לקמן].

אולם דעת הג"ר אליהו טופיק שליט"א בספרו קול אליהו (תשובות אבי"ג) לתרץ קושיית הגר"א על התה"ד כהפר"ח בקונטרסו דבי שמש, שהתה"ד דיבר על ימים קצרים. אלא שתיירן זה אינו נכון לכאורה, שהרי הסוגיא מדברת על ימי ניסן כיעו"ש, וגם לדבריו הרי היום הקצר ביותר כשנבדוק בשיא החורף הוא כ-800 דקות ולא 720 דק' ואכמ"ל, עכ"פ הרב הג"ל מקבל תירון זה.

ועל פי זה נוקט דברי התה"ד כפשטן, שעה"ש הוא עשירית מאורך היום שמע"ש עד צאה"כ (72 = 10 :  $720 = 72 + 576$ ), וכדי לדעת את אורכו יש לחשב שמינית הזמן שמהנץ לשקיעה ( $72 = 8 : 576$ ), וזו הנוסחה בכל ימות השנה.

ולפי"ד יוצא, שהגם שדעת מרן השו"ע שאורך המיל י"ח דקות, ולכאורה ד' מיל הם 72 דק', עם כל זה במציאות שלנו בימי ניסן הזמן מעה"ש להנץ החמה גולה ל-90 דק' כי שמינית מאורך היום שלנו מהנץ לשקיעה בתקופה זו יוצא 90 דק', ( $90 = 8 : 720$ ). וכתב דזה המקור ללוח הגרימי"ט והגר"נ כצ"ורי שחישוב עה"ש בימי ניסן 90 דק' קודם הנץ.

ולפי"ד ששיעור ד' מיל הנזכרים בשו"ע (או"ח רס"א) לענין תוספת שבת שיעורם 90 דק', לפי"ד שיעור מיל הנזכר בשו"ע לענין חימוץ (או"ח תנ"ט) ולענין מליחה (יו"ד ס"ט) דהוא שליש שעה פחות אחד משלושים מהשעה, משעה זמנית שאורכה 75 דק', דהם 22.5 דק'. ולא נהוג עלמא כן ברעת מרן, אלא 18 דק'. וראה לקמן (פרק ו') מה שהובאנו מהחזו"א דחיה חיפיה לשיטה זו דהשעה הנזכרת בשו"ע בחימוץ ומליחה איננה של 60 דק'.

והאמת תורה דרכה, שאין לקבל מהלך זה בשום פנים, כי אי אפשר להעמיד דברי התה"ד בימות החורף נגד הסוגיא, ואפילו בימות החורף אין יום כזה של 720 דק', וא"כ הדרך היחידה היא או לקבל דברי התה"ד שבימי ניסן עה"ש הוא 4 מיל שהם 72 דק' קודם הנץ, ולהשאיר דבריו בקושיא. או לומר מהלך חדש בסוגיא כהגר"א בשנו"א, ובפרט שמהלך זה נחוץ ומוכרח הוא ברעות הגאונים והרס"ג (בסידורו עמ' כ"ט) והאיסור והיתור הארוך (כלל א' דין ט') והמהר"י וי"ל (בשו"ת סימן קצ"א), שסוכרים שהילוך מיל הוא 18 דק', ועה"ש לדעתם היא 4 מיל קודם הנץ שהם 72 דק', וחייבים לפרש שהסוגיא כשיטת הגר"א בזקנותו [נועל אף שזה לא יסתדר עם דברי התה"ד, רק עם תוצאות שבתו].

והנה אמנם דעת רס"ג בצאה"כ כדעת הגאונים, ושמחשבים את י"ב השעות מהנץ לשקיעה, והגם שמהלך הוא 40 מיל ביום מעה"ש



לצאה"כ, אבל דעת האיסור והיתר הארוך והמהר"י וייל בצאה"כ כדעת ר"ת, ושמתחשבים את י"ב השעות מעה"ש לצאה"כ, ואעפ"כ הם סוברים שהיילוך מיל הוא 18 דק'. והדרך היחידה התואמת למציאות הידועה (שבין הנגן לשקיעה ביום הבינוני יש בא"י 720 דק') היא רק אם נפרש הסוגיא כשיטת הגר"א בוקנותו.

ובאמת שכבר החזו"ט (א"ר"ח סי' י"ג סק"ב) ביאר כן את דעת המהר"י וייל (ולחומר הקושיא רצה לומר כי אפילו בדעת תה"ד[...]) וזה לשונו: אבל לפי פירוש הגר"א דברי התה"ד מכוונים (דמיל י"ח דק), ובסי' חק יעקב הביא שכן כתב מהר"י וייל, ואחרי שהתה"ד דרכו לקבוע הוראותיו ע"פ הראשונים ז"ל ודאי קבלה בידו שיעור מיל ע"פ הראשונים ז"ל שפירשו הסוגיא כפירוש הגר"א, עכ"ל.

### פרק ה. הישוב זמן פלג המנחה לדעת המג"א

והנה יש בזה נפקא מינה גדולה בין דעת תה"ד לבין ביאור החזו"ט בדעת מהר"י וייל והאיסור והיתר הארוך, מתי הוא זמן פלג המנחה ביום הבינוני (אחר שלפ"י דעתם מחשבים השעות מעה"ש לצאה"כ).

לדעת התה"ד יוצא פלג המנחה 3 דק' קודם השקיעה, כי לדעתו שעה זמנית היא 60 דק' (60 = 12 : 720), וצאה"כ הוא 72 דק' אחר השקיעה, ופלג המנחה הוא שעה ורביע שזה 75 דק' (75 = 1.25 \* 60) קודם צאה"כ, וא"כ פלג המנחה הוא 3 דק' לפני השקיעה (3 = 72 - 75).

ואילו לביאור החזו"ט בדעת מהר"י וייל והאיסור והיתר הארוך יוצא פלג המנחה 18 דק' קודם השקיעה, כי לדעתם שעה זמנית היא 72 דק' (72 = 12 : 864 = 72 + 72 + 72), וצאה"כ הוא בדיוק שעה זמנית שהיא 72 דק' אחר השקיעה, ופלג המנחה הוא שעה ורביע שזה 90 דק' (90 = 1.25 \* 72) קודם צאה"כ, וא"כ פלג המנחה הוא 18 דק' לפני השקיעה, כי 90 דק' לפני צאה"כ הם 18 דק' לפני השקיעה.

ואחר שנתבאר שרק התרה"ד סבר שבין עה"ש לצאה"כ ביום הבינוני יש 720 דק', לגבי שאר כל הראשונים אין לנו לומר שלא ידעו את המציאות שבין הנגן לשקיעה יש ביום הבינוני 720 דק', ומעה"ש לצאה"כ יש הרבה יותר. וכיון דאשכחן ברמב"ן וברשב"א וברא"ה ובריטב"א ובראב"ה שכתבו שפלג המנחה הוא רק שישיית המיל לפני שקיעת החמה, ושי"ב שעות היום מחושבות מעה"ש עד צאה"כ, א"כ מוכרחים אנו לומר דארוך המיל לדידהו הוא 22.5 דק' ולא 18 דק'.

שהרי א"א לומר דסברו כהתה"ד שהוא נגד המציאות, וא"א לומר דסברו כהמהר"י וייל שהרי לשיטתו פלה"מ קודם לשקיעה ב-18 דק' ולא בשישיית המיל, וא"כ על כרחין שסברו דארוך המיל הוא 22.5 דק' וצאה"כ שהוא ד' מיל הם 90 דק' אחר השקיעה, ושעה זמנית אחת היא 75 דק' (75 = 12 : 900 = 90 + 720 + 90), ופלג המנחה הוא שעה ורביע לפני צאה"כ דהיינו 93 דק' (93 = 1.25 \* 75), שהם 3 דק' ושלשת הדקה לפני צאה"כ (93.75 = 1.25 \* 75), שהם 3 דק' ושלשת

רבעי הדקה לפני השקיעה, וזהו אכן שישיית המיל של 22.5 דק' (22.5 = 6 : 3.75).

### פרק ו. בענין שעות גדולות

הנה שעות היממה הן כ"ד שעות, שמתוכן י"ב שעות יום ו"ב שעות לילה, ובשלמא להסוברים שמונים את י"ב השעות הזמניות מהנגן עד השקיעה שפיר ביום הבינוני יוצאת שעה זמנית אחת 60 דק', (12 = 720 : 60).

ואולם להסוברים שמונים את י"ב השעות הזמניות מעה"ש עד צאה"כ, לעולם אורך 12 שעות היום גדול מ-12 שעות הלילה ביום הבינוני, ונמצא דארוך שעה אחת של היום ביום הבינוני היא של למעלה מ-70 דק'.

נלשיטות שמיל 18 דק', השעה הזמנית היא 72 דק' (72 = 12 : 864 = 72 + 720 + 72),

ולהשיטות שמיל 22.5 דק', השעה הזמנית היא 75 דק' (75 = 12 : 900 = 90 + 90 + 720),

ולהשיטות שמיל 24 דק', השעה הזמנית היא 80 דק' (80 = 12 : 960 = 120 + 720 + 120).

וכבר העיר הגר"א (תנ"ט סק"ה) שחסם שעה היא א' מכ"ד מהיממה דהיינו 60 דק', ואילו לשיטות שמונים את י"ב השעות מעה"ש עד צאה"כ שעה אחת ביום הבינוני היא למעלה מ-70 דק'.

והנה החזו"ט (בקו"א ח"ג אג' קע"ח) כתב לדחות בתוקף את דברי מי שרצה לפרש שמש"כ השו"ע לענין חימוץ (א"ר"ח תנ"ט) ולענין מליחה (י"ד ס"ט) דהוא שליש שעה פחות אחד משלושים מהשעה, הכוונה משעה זמנית שאורכה 75 דק', דהם 22.5 דק', "משום שכל מקום שנזכרה שעה בגמ' ובפוסקים ואין להלכה שבדבריהם קשר עם היום, כל שעה היא אחת מכ"ד, כמו שעות לשיעור הוצאת הנפש מנטבח, ושיעור שעה במליחה, וי"ב שעות לחידוש הלבלה, והכי נמי בשיעור חימוץ ומליחה שנזכר בתרומת הדשן ובשו"ע." ועיי"ש שהאריך לדחות בתוקף שיטה זו.

והנה אין ענין דברי החזו"ט הללו לעניננו, דהוא קאי על השעות שאינן שקשורות עם היום, כגון שיעור חימוץ ושיעור מליחה, אבל אנו מדברים על שעות שקשורות עם היום, והם חלוקתו ל"ב שעות, ובוזה אכן שעה ביום הבינוני יכולה להיות שפיר יותר מ-60 דק'. אבל הם דחיה חזקה לדברי הרב קול אליהו דלעיל, שלדעתו אורך המיל לדעת מרן הוא 22.5 דק', ומש"כ מרן "שליש שעה פחות אחד משלושים מהשעה", הכוונה משעה זמנית שאורכה 75 דק', דהם 22.5 דק', והגם שמדבר שם על שעה שאין בה קשר ליום.

### פרק ז. השעה הזמנית במעלות - הסבר שיטת החישוב

הנה בימי ניסן ותשרי שהיום והלילה שוים קבעה הגמ' ששיעור הנשפים (זמן הדמדומים), היינו הזמן שבין עה"ש להנף החמה ובין השקיעה לצאה"כ, הוא ד' מיל שהם 72 או 90 דק' למר כדאית ליה ולמר כדאית ליה, אמנם בימי החורף הקצרים שהיום (מהיגן לשקיעה) כעשר שעות בקירוב, הוא בימי הקיץ הארוכים שהיום

כארבע עשרה שעות, אין אורך הנשפים שווה לשיעורם בימי ניסן ותשרי, וכתבו הפוסקים ב' דרכים איך לחשב השעות.

א. כשם ש-72 דק' בימי ניסן ותשרי הם עשירית היום (720 : 72 = 10), כך גם בכל ימות השנה בין אם היום ארוך ובין אם הוא קצר - הזמן שעה"ש קודם להנף וכן שצאה"כ אחרי השקיעה שווה לעשירית ממנו. וכגון בימות הקיץ שהיום 14 שעות דהיינו 840 דק' - עשירית ממנו היא 84 דק' וזה זמן עה"ש וצאה"כ, ובחורף שהיום 10 שעות דהיינו 600 דק' - עשירית ממנו היא 60 דק' וזה זמן עה"ש וצאה"כ.

וכן לשיטה ששיעור הנשף הוא 90 דק', הרי הוא שמינית היום בימי ניסן ותשרי, (720 : 8 = 90) וזה"ל לכל השנה ובחורף שהיום 600 דק' יהיה עה"ש וצאה"כ לשיטה זו 75 דק' (75 = 600 : 8), ובקיץ יהיו עה"ש וצאה"כ 105 דק' (105 = 840 : 8). ומכ"ז נפ"מ גם לחישוב סוף ג' שעות לזמן ק"ש וד' שעות לזמן תפילה ולשאר זמני היום.

והנה כשיטה זו כתבו רבים מהאחרונים, ביניהם הרמ"א (א"ר"ח רל"ג א') הפר"ח (א"ר"ח נ"ח) ובספר מנחת כהן בכונת הר"מ בפה"מ ברכות, וכן נהגו בבריסק, ועוד רבים, ונגם כיום לוח "אור החיים" עורר את זמניו לפי שיטת הזמניות.

והביאור בשיטה זו הוא, דאם חזינן דבימי ניסן ותשרי השווים הנשף בין עה"ש להנף ובין השקיעה לצאה"כ שמינית או עשירית היום, א"כ בימי הקיץ הארוכים שהיום ארוך גם השמינית או העשירית ממנו מתארך וזמן הדימדומים ארוך, וכן להיפך בחורף דכשם שהיום קצר כך נישפו קצר זמן דימדומיו מתקצר.

אלא דשיטה זו קשה מן המציאות שהרי אין אורך היום משפיע בהחלטיות על אורך הנשפים, ולהיפך רואים אנו שבימי החורף - הנשפים ארוכים יותר מהנשפים בימי ניסן ותשרי, ואע"פ שהימים קצרים יותר, (וההסבר למציאות זו תמצא בסוף הספר אור מאיר ובס' הזמנים בלבלה ח"א פ"ח).

ב. ואמנם דעת ר' יוסף שלמה מקנדי"ה (המכונה ישר"ד) בספרו גבורת ה', וכן דעת הגר"א (תנ"ט ב' ורס"א ב') לחשב זמנים אלו (עה"ש, צאה"כ, ומשיכיר) כשיטת ה"מעלות", וכן פרשו אחרוני זמננו את דברי הרמב"ם הגי' (בפה"מ דברכות פ"א מ"א), ונבכה"ל סי' רס"א ד"ה שהוא כתב "שצריך לחוש בקיץ להאריך את הזמן ולא לקובעו כפי ניסן ותשרי", ועיין בלשונו שמגיש שבקיץ להאריך את ביה"ש ולא ציין כלל שבחורף הזמן קצר יותר, וכן ערך הרימ"ט את לוח א"י, ועל פי דבריהם ערכנו אנו את הלוחות.

וביאור שיטה זו, דהנה בימים הבינוניים חזינן שזמן היילוך ד' מיל (72 דק') קודם שתעלה החמה מעל קו אופק הראיה, דהיינו עוד לפני הזריחה כשהשמש עדיין אינה נראית לעינינו, הרי עה"ש, ובאותה שעה השמש נמצאת בזוית של 16.1 מעלות מתחת לאופק והיא נותנת רמה מסוימת של אור. על כן אנו מסיקים שכל ימות השנה כשיהיה האור בבוקר באותה רמה הוא עלות השחר, והוא בכל יום כשתהיה השמש באותה זוית של 16.1 מעלות מתחת לאופק. ושיטה זו הולכת ע"פ המציאות דאותה רמת אור היא הקובעת את זמן

ע"ש בכל השנה, וזה מתאים למציאות שחורף מתארך הנשף יותר מעשירית או שמינית היום, וכן לצאה"כ ומשיכיר.

וראו לציין שבדורות הקודמים כשלא היו עדיין לוחות וכן כשלא היו השעונים מצויים, נהגו רוב העולם לקבוע ע"ש ושאר זמני היום על פי ראות העינים, וזה תואם ללוח שעל פי מעלות ולא ע"פ חשבון אורך היום, כי מסתמא הם קבעו רמת אור מסוימת כע"ש במשך כל השנה ללא התחשבות בזמן שהיא קודמת להנך.

והנני לזכר משרת" מאבני המקום" להרה"ג יצחק ישראלי שליט"א (עמ' ל"ח) משי"כ בזה בטו"ש ודעת: ראשית עלינו לבאר את מהות עלות השחר. ועיקרי הדברים מבוארים בפירוש המשניות לרמב"ם ריש ברכות ובספר מנחת כהן (המאמר השני פרק שלישי) וזה תורף הדברים, הנה בהתקרב השמש מתחת לקו האופק עוד טרם נראית על פני כדור הארץ קרני האור שלה פוגעים באיים המקיפים את כדור הארץ (בלשון היוונים אטמוספירה) אשר מחזירים אלינו את קרני האור, כשהשמש רחוקה מתחת לאופק אין קרניה אל האטמוספירה ולכן אין אורה נראה כלל.

הנהגה בהיות השמש כשגמה עשרה מעלות מתחת לאופק המזרחי בקו המשווה יפגעו קרני האור הראשונים בחלל האטמוספירה שמעלינו, אזי ראשית האור יגיע אלינו, ולזה יקרא "עלות השחר". הטעם שאור השמש מגיע אלינו לפני שכדור השמש נראה מעל האופק הוא, כי האור אינו חודר אלא בפוגעו בצעם מסוים, ומכיון שלאטמוספירה יש "עובי" מסוים שהיא עשויה משכבות של גז ומכילה חלקיקים דקים של גזים וחמצן וחלקיקי מים דקים ביותר, לכן קרני האור הפוגעים בהם מתפשטים בכל "עובי" האטמוספירה וחוזרים אלינו. ולא להאריך הנוסעים בחלל מחוץ לאטמוספירה אין אור השמש מאיר אלא היא נראית להם כצלחת בשהקת בחלל החשוך. מהלך דומה מתרחש בשקיעת החמה, לאחר ששקעת החמה מתחת לאופק עדיין קרניה פוגעות באטמוספירה ואורן חוזר אלינו. ככל שמתרחקת השמש מתחת לאופק המערבי כך מתרחקים קרניה מהאטמוספירה המקיפה אותנו, ובהיות השמש כשגמה עשרה מעלות מתחת לאופק בקו המשווה, ישקעו קרני אורה לחלוטין ולא יגיעו אלא חלל האטמוספירה.

והנה ארץ ישראל נוטה צפונה מקו המשווה כעשרים ותשע מעלות עד כשלים וחמש מעלות ורחב צפון, וירושלים נוטה מקו המשווה ל"ב מעלות כמבואר ברמב"ם (פ"א מהל' קדוש החדש ה"ז) וכן מבואר בראב"ע (פרשת שלח לך במדבר י"ג י"ז) שירושלים נוטה צפונה ל"ב מעלות, ומצרים פחות משלים מעלות, וכ"כ הכפתור ופרח (פ"ו במעלות המקדש), אשר על כן בהיות השמש שש עשרה מעלות ועשירית המעלה מתחת לאופק המזרחי של ארץ ישראל הוא זמן עלות השחר, שזה מקביל לשגמה עשרה מעלות בקו המשווה, וידוע שמהלך השמש הוא ארבע דקות למעלה, הרי ששגמה עשרה מעלות היא מהלכה בשבעים ושתיים דקות. וכתבו הפוסקים שזה מתאים למה שאמרו ד' מילין מעלות השחר לנץ החמה ושיעורן הוא

שעה וחומש כמבואר שכן דעת רוב הפוסקים, שעלות השחר הינו שעה וחומש קודם הנך החמה.

ועיקרי הדברים כך הם, גם המדע החדש הגדיר חשכה אסטרונומית, והיא בהיות השמש שגמה עשרה מעלות מתחת לאופק בקו המשווה, שאז כבר חשכה לגמרי והוא גם זמן התחלת האור בבוקר בהיות השמש שגמה עשרה מעלות מתחת לאופק המזרחי, ובעבור השמש את ורחב רצועת הדמדומים אזי תהיה חשכה גמורה בערב, או תנף החמה בהיות הבוקר. רצועת הדמדומים היא למעשה רצועה דמיונית שרוחבה אלפיים ושלוש ק"מ, שזה מקביל ל"ח מעלות מהיקף המסלול היומי של כדור הארץ, מסלול השמש בתוך הרצועה הזו משתנה ממקום למקום ומזמן לזמן, משתנה ממקום אחד למשנהו לפי המקום הרוחבי על כדור הארץ, וככל שיתרחק מקו המשווה לכיוון הקטבים כך יארך זמן הדמדומים, שכן מהירות תנועת הכדור הסובב על צירו תקטן לפי המעטות היקפו והתקרבות המקום לקטביו. וכן יושפע אורך הנשפים בעקבות נטיית הכדור על צירו לצד צפון, והכל ביחס תנועת כדור הארץ מסביב לשמש, שבעונת הקיץ נמצא כדור הארץ בדרומה של השמש ועד צפונה למול השמש, ולכן יהיה זמן הנשפים ארוך מעונת האביב והסתיו, שאז מרת ומערב הכדור למול השמש, והיא מכוונת כנגד קו המשווה. ומכיון שארץ ישראל נוטה לצד צפון כשלים ושתיים מעלות הרי שבהיות השמש ט"ז מעלות ועשירית המעלה מתחת לאופק כבר חשכה כדי שיעור שעה וחומש, כפי שהיא שגמה עשרה מעלות בשעה וחומש בקו המשווה, ונאף על פי שאין מרת האור שיהי, מכל מקום אין הגדרת החשכה האסטרונומית

מכוונת להלכה דהא קיימא לן דצאת הכוכבים הוא בזמן שיש עדיין אור מסוים אפילו לישטת רבינו תם, כמבואר בספר מאבני המקום לקמן פרק ז' אות כ"ג, וכן יש לומר לענין עלות השחר רבינו מרת האור הקיימת בשיעור שעה וחומש. ולא סגי בהתחלת האור לפי ההגדרה המדעית, שאינו ניכר כארץ. ועיין בכל זה בספר הזמנים בהלכה להרה"ג חיים בניש (פ"ט ז'), ובספר צבא השמים (וידאל ח"א סדרה רביעית וח"ה על הסוגיא דשבת ל"ה ועל הסוגיא דפסחים כ"ד).

והנה כאשר ביקשו לדעת את הזמן המדויק מתי תהיה השמש שש עשרה מעלות ועשירית המעלה מתחת לאופק המזרחי כניל בכל ימות השנה, וכן כמה יארך מהלך השמש בתוך רצועת הדמדומים על פי מדידות ותחשיבים של מיקום השמש ומהלכה. מצאו שבימות החורף לא רק שאין זמן הדמדומים מתקצר אלא אף מאריך שכן מהלך השמש בתוך רצועת הדמדומים בימות החורף הוא באלכסון ולא בקו ישר כאשר הוא בימים השונים.

ההסבר הוא שבימים השונים מהלך השמש הוא כנגד קו המשווה והיא זורחת במזרח ושוקעת במערב בקו כמעט ישר, מה שאין כן בימות הקיץ אזי השמש זורחת כעשרים ושלוש וחצי מעלות צפונה לזמן מזרחית צפונית והולכת סובבת אל דרום ושוקעת שוב כנגד מקום זריחתה במערב כעשרים ושלוש מעלות צפונה, לכן בימות הקיץ הימים ארוכים גם זמן הדמדומים מתארך עקב המסלול הלאכסוני הנ"ל גם בתוך רצועת הדמדומים. לעומת זאת בימות החורף מקום זריחתה הוא כעשרים ושלוש וחצי מעלות דרומה מקו המשווה קרוב

לקרן דרומית מזרחית, והולכת אל דרום מעט ושוקעת שוב במערב כנגד מקום זריחתה כעשרים ושלוש וחצי מעלות דרומה קרוב לקרן דרומית מערבית, לכן היום הוא קצר אולם כיון שאינה זורחת בקו ישר כי אם באלכסון לכן שהייתה בתוך רצועת הדמדומים מתארכת, אמנם לא כמו בימות החמה הארוכים אך עדיין יותר מהימים השונים, ויש הטוענים שהחושש הקצר שבוחרף האור מקדים ששיעור ששירית היום וזמן הנשפים מקצר ביותר הוא באביב ובסתיו, לפי דבריהם השיעור שנתנו לנו חכמים ביום השנה הוא השיעור הקטן ביותר שכן בחורף זמן הדמדומים מתארך ובקיץ הינו אף ארוך יותר. עמ"ד.

### פרק ח. חשבון שעות היום מהנך לשקיעה המישוריים

הנה זמן הנך החמה וכן השקיעה, לענין תפילה ודיני היום אינם בכל מקום כפי הזמן המישורי נפירוש כאילו כל כדור הארץ בגובה אחד ואז הנך ביום השנה כ-6 והשקיעה כ-6, ושגור בלשון גובה פני הים או גובה 0, אבל אינו דוקא פני הים אלא העיקר גובה אחד העיר והאופק, כי אין הבדל אם העיר ואופקה 1000 מטר מעל הים או בגובה פני הים, כל הנפ"מ הוא רק כשהעיר בגובה אחד והאופק בגובה שונה, דכשהעיר בגובה כגון ירושלים שגובהה 800 מטר מעל פני הים (מעל המישור) ואופקה המערבי פתוח, נגרם איחור בשקיעה של כ-5 דק' מאשר אם היתה במישור, וביום הנ"ל השקיעה תהיה בשעה 6:05, (דמלבד דעת הגרא"ז מלצר, לחוש לשקיעה המישורית, דעת כולם שהשקיעה היא כפי אשר היא נראית בהר, ונאריך בזה לקמן).

אמנם לענין חישוב שעות היום, בזה אין החישוב מהנך הנראה עד השקיעה הנראית, או מהנך מהגובה עד השקיעה בגובה, אלא מהנך המישורי דהיינו הנך החמה כפי שהיה נראה לולא גובה ההרים במזרח וגובהה של העיר, עד השקיעה לולא גובה ההרים במערב וגובהה של העיר, וכן את שאר חישובי שעות היום כסוק"ש ותפילה פלג המנחה וכו' קבענו בלוח מהנך המישורי לשקיעה המישורית, וזאת משום שרק כן יתאים החשבון לענין חצות שבה השמש בראש כל אדם והוא אמצע היום, וכן גם שאר זמני היום התלויים בשעות זמניות חושבו כך, שזמן חצות אינו תלוי בשום אופק או גובה הר אלא אמצע משם. אבל אם אנבע את חצות למשל בירושלים לפי דיניה להנך השקיעה יצא חצות שלא באמצע היום המדויק, והנך הנראה הוא כמעט מדויק כהמישורי דהיינו כ-6, והשקיעה בגלל גובה העיר כ-6:05, וא"כ חצות יהיה כ-12:02.5, ואינו אמצע בדיוק. וההבנה בזה, שאין השפעת עיכוב וזירוז הנך והשקיעה על ידי ההרים קשורים כלל לזמן סוק"ש שהוא כשהשמש בשליש השמים, ואין שום נפ"מ לשליש השמים בזה שהיו או לא היו הסתרים בהנך ובשקיעה, וחז"ל נתנו סימנים לשער את מיקום השמש בשמים ואין שום נפ"מ אליהם גובה העיר.

ובירושלים דנים אנו את היום לגבי השעות, מהנך המישורי לשקיעה המישורית, דהיינו זמן הנך לולא גובה ים-ו וכן ללא הסתר ההרים שבאופק המזרחי וכאילו הכל מישור, (ובאמת בחלק מהשנה הנך

הנראה הוא כהנץ המישורי כי גובה ירושלים והאופק שווים וכמאמר לעיל התרואה היא זמן כהמישור, ובחלק מהשנה הגן הנראה מאוחר מזמן הגן במישור בערך בדקה בגלל גובה הרי מואב של למעלה מ-1000 מטר), לשקיעה המישורית, והיינו השקיעה ללא התחשבות בגובה הים- (שהיא מוקדמת בכ-5 דק' קודם השקיעה האסטרונומית כשגובה הלוח). לבלוח לעיר קרית ספר בערך הגרא"י וילבר זצ"ל (במבוא ללוח תשל"ז) לא נקט כן, אלא חישב שעות היום לפי גובה המקום ולענין הגן מנכה את הרי מואב כיון שהוא לחומרא, ולמשל ביום השנה הגן מקדים ב-5:55 דק' והשקיעה מתאחרת לשעה 6:05, ועושה כן כדי שלא יהיה היום שלא באמצע היום, אבל סוק"ש לפי"ז מקדים בכ-3 דק' שהרי היות מתחיל יתר מוקדם ב-5 דק', וכן שמעתי שנוקט הרי"ט טננהויו שלי"ט"א בלוחותיו שנדפסו בספר לוח דבר בעתו, ולפי"ז ב-ים יש להחמיר ולהקדים סוק"ש דהגרא"י בכשלוש דק' וכן לאחר את מנחה קטנה ופגל המנחה בשיעור זה. והרוצה לעמוד על סיבת הדבר ופרטי הדעות והסברות בו, יעיין בספר זמני הלכה למעשה עמ' כ"א.

### פרק ט. ביאור היסודות והשיטות לכל זמני הלוח

#### עלות השחר א', לחומרא

הנה הרי"מ סוקציניסקי סידר לוחותיו כמ"ש לעיל בשמו אות ב', וזמן עה"ש שלו הוא 90 דקות קודם הגן במעלות, (וכן ערך ה' ניסים כצ"ור לוחותיו אלא שהוא ערכם לפי שעות זמניות), וכן נערכו הלוחות בירושלים מתחילת היסודם, לוח דברי יוסף שווארץ, לוח הנברשת, לוח ה' שפירא, וכן הביא המנהג ככה"ח סי' פ"ט אות ד' [קרוב לשמינית היום], וכן ערכנו אנו זמן זה, והיינו בזמן שהשמש 19.75 מע' תחת לאופק, שרוב בימי ניסן ותשרי 90- דק'. אמנם עיין לעיל שהבאנו שרוב הפוסקים נקטו לעיקר כדעה הא' דד' מיל 72 דק', ולכן נפקא מינה להשתמש בטור זה רק לחומרא כגון להמיר לקרוא קריאת שמע ולהתפלל ערבית (אם לא אמרם קודם לכן) עד לזמן זה, ולספור ספירת העומר בכרכה רק עד זמן זה, או להתחיל הצומות המתחילים ביום מזמן זה.

#### עלות השחר ב', עיקר הדין

היא דעת השו"ע והרמ"א וכ"ד החזו"א, והוא 72 דק' קודם הגן, [ובמעלות הוא כשהשמש 16.1 מעלות תחת האופק], ונפ"מ לא לקיים את מצוות היום קודם לזמן זה, שהוא לילה, ואם עשה כן לא יצא ידי חובתו.

השלכות עלות השחר להלכה: לסוף זמן מצוות הנוהגות בלילה, כגון קריאת שמע של ערבית בדיעבד (ונקרא עובר ע"ד חכמים, דלכתחילה עד חצות, ע"י או"ח ר"ה ג-ד) תפילת ערבית (מ"ב שם ס"ק ל"ד), ספירת העומר בכרכה, מצוות סיפור יציאת מצרים, קריאת המגילה בלילה, תחילת שעות היום לדעת הרבה מהראשונים, ותחילת זמןן של המצוות הנוהגות ביום בדיעבד, כגון לולב, מגילה, שופר, הלל וכדו' (מגילה כ.ז). וכן תפילת שחרית בשעת הדחק,

איסור לימוד והתעסקות בצרכיו ואכילה לפני התפילה (או"ח פ"ט א'ר-), זמן תחילת צומות המתחילים מהיום. ועוד.

#### זמן ציצית ותפילין

בשו"ע או"ח (סי' י"ח ס"ג וסי' ל' ס"א וסי' נ"ח ס"א) נפסק שמזמן שיכול אדם לראות את חבירו (הרגיל עמו קצת) בריחוק ארבע אמות וכיכוננו, או שיכול להבחין בין תכלת ללבן, מותר בהנחת תפילין, עטיפת תלית בכרכה, ובקריאת שמע של שחרית. אין לנו מקור למדידת זמן זה בציאות או בשעות, כך שקביעתו המדויקת תלויה בנסיין ובמצויאות הנראית לעינינו בלבד, או במנהגים הקבועים.

ונהגו בספר כף החיים למו"ז הגאון ז"ל (סי' י"ח אות י"ח) וכן בספר א"י להרי"מ"ט כתבו שמנהג אנשי ירושלים לשער זמן זה בכשעה קודם הגן במשך כל ימות השנה, ובלוח שלפנינו קרוב הזמן למנהג זה והוא נע בין 50 ל-60 דק' (עפ"י קביעות הזמן שבו נמצאת החמה 11.5 מעלות מתחת לאופק). זמן זה תואם לנסינות ולמצויאות שבו אפשר להכיר את חבירו וכמו כן להבחין בין תכלת ללבן, והנה"כ מתעלם בזה ממנהג ירושלים, ומקדים זמן זה יותר, וכן בזמן פלה"מ, ועמ"ש שם], הגרא"י וילבר בלוח שבי"חד נאמן" כותב בזה זמן לשעת הדחק שהוא מוקדם בכ-8-7 דק' מהזמן שבלוח הזה, וזמן נוסף לתחילה שהוא מאוחר בכ-8-7 דק' מהלוח הזה.

אמנם יש פוסקים החוששים ומחמירים לאחר הזמן עוד מעט, אבל להלכה ביותר מזה אין שום מקור, ויניין בה"ל ג"ח א' ד"ה כמו שיעור, שכתב שלא כפמ"ג שהיקל בשיעור 6 דקות אחרי עה"ש (ובקיץ הוא מוקדם מהזמן שאצלנו כרבע שעה בערך), ועוד הרבה אחרונים סוברים שלא כהפמ"ג, ואפי' הפמ"ג עצמו כתב שם שצ"ע בדברים].

בלוחות לערים מודיעין עילית וזכרון יעקב קבענו זמן זה לפי 10.5 מעלות מתחת לאופק, והוא מאוחר בכחמש דק' לזמן שבספר זה"ל. זמן זה נקבע ע"פ בקשת ההכנים בערים אלו, שסוברים שנבדק ונמצא שרק מזמן זה ניתן להבחין בין תכלת ללבן או להכיר חבירו.

#### זמני הגן החמה המישורי, והנראה

הנה זמן הגן החמה מיוסד בעיקרו על ראיית הנקודה הראשונה של החמה העולה באופק (ביאור הלכה סי' נ"ח ד"ה כמו שיעור, וכ"ד הבנא"ח ש"ר פ' וארא, וכ"ד ה"כה"ח סי' נ"ח י') כפי שהוא נראה לעומד על המקום הגבוה שבעיר, מלבד במקומות שלא ניתן להתפלל לפי זמן זה וכדלקמיה.

יש נוהגים כפסק הרב חיד"א (בכרכ"י או"ח של"א סי"ז) וכ"ד האשל אברהם (בוטשטאט, גיניא סי' פ"ט) שסברו שבתוך עיר שחלקה נמוך וחלקה גבוה אזלינן אחר המקומות הגבוהים שבתוכה שמהם רואים את הגן בראשונה, דומיא דכל עמא דבירושלים שהתפללו עם ראיית סימני הגן בנברשת שהיתה תלויה מעל ההיכל בהר הבית (יומא לו:). והגרא"י מנת ועוד סוברים שיש מקום אחד קובע לכל העיר, אלא שבר"כ"י אין נפ"מ משמעותית בעיר אחת בין

גבהיה השונים, מאחר שמנכים את כל ההרים שבאופק, ובירושלים הנפ"מ בין מקום גבוה למקום נמוך לא יותר מ-20 שניות, מלבד חיפה ואלעד בהם ההבדלים משמעותיים יותר, ראה מש"כ בזה בשמו בזמן השקיעה.

\*\*\*

ויש לציין הדלוח להנץ בדיוק רבעי וחצאי דקות, וכימים שלא כתוב בהם חלקי הדקה יש לדעת שהכוונה לתחילת הדקה (ולא כנהוג בזמנים שאין בהם רבעים וחצאים בהרבה לוחות, שאם כתוב למשל 4:58 הכוונה עד סוף הדקה ה-58, שכאן בלוח יופיע כה"ג 4:58 ושלושת רבעי). זמני הגן הנראה (והשקיעה הנראית) נתקבלו מאת "לוח חי - בכורי יוסף" בירושלים, ונערכו בדקדוק רב ע"פ מפות טופוגרפיות ממוחשבות.

השלכות הגן המישורי להלכה [כשמקדם מהנץ הנראה], הם לכל הדינים שזמנם ביום דראוי לתחילה שלא לעשותם קודם הגן (מגילה כ'), כהלל, לולב, שופר, מגילה וכדו'. לזמן ק"ש, לתחילת חשבון שעות זמניות לדעת הגרא"א, לחישוב זמן עה"ש למפרע ולסוף זמן ק"ש של לילה לאנוס (או"ח ר"ה ד'). אמנם לענין תפילת שחרית כותיקין, אזלינן אחר הגן הנראה (בעיר כמו ירושלים לכו"ע), או מעל ההר (בערים כמו בית שמש ומודיעין עילית, ובעיר שבמישור המוסתרת באופק המזרחי י"א שמתפלל בהנץ המישורי וי"א בהנראה), וכדכתבו רבים מהאחרונים דמתפלל מיד כשוראם את תחילת גלגל החמה עולה באופק.

#### סוף זמן ק"ש מג"א 90

ההלכה היא, שסוף זמן ק"ש הוא עם סיום ג' שעות זמניות מתחילת היום (שו"ע או"ח סי' נ"ח ס"א). והנה לדעת חלק מהראשונים יש למנוח שעות אלו מעה"ש עד צאת הכוכבים, וכתב המג"א (נ"א סק"א) "ג"ל דהכא לכר"ע מניח מעה"ש עיי"ש, וחלק עליו הגרא"א (תנ"ט סק"ה), ולשיטתו מניח שעות מהנץ לשקיעה.

בלוח הובאו בס"ד זמן אחד בדעת הגרא"א, וכמה זמנים בדעת המג"א, כאשר יפורט.

הא' הוא הנמצא בגוף הלוח, (ברוב הערים, ויש כמה ערים שבהם נדפס לפי 72 בפנים, ויש לראות במבוא בפרטי הלוח), והוא כהכרעת הרי"מ"ט בלוח א"י (וכתב שהסכימו על ידו גאוני ירושלים כהר"ש סלנט ורי"ח זוננפלד ועוד) דסיום הג' שעות הוא מעה"ש המוקדם להנץ ב-90 דק' במעלות (המופיע בלוח כעה"ש א'), והיינו הדיים מתחיל 90 דק' קודם הגן ומסתיים 90 דק' אחרי השקיעה לצורך חישובי השעות [ודאלו לענין צאה"כ הא נוהגים אנו כהגאונים, ושעם הראות הכוכבים הוי לילה גמור, וכתב ע"י הרי"מ"ט "שאינו זו צאת ג' כוכבים הנחשבת לנו לערב לדין לילה, אלא זהו צאת כל הכוכבים, זמן שכלה עמוד אחרון של האור ויצא כל כוכבי לילה, כי עובי הרקיע אחת היא בערבית כמו בשחרית, וכשיעור שיש מעלות השחר עד הנץ כך יש מהשקיעה עד כלות העמוד האחרון"]. ויש להעיר שכבר כתבנו לעיל בסוף פרק ג' שהרבה מהאחרונים



הזכירו מסוגיא דברכות (כ"ו ע"ב) דהנהוגים בצאה"כ כהגאונים, מנין שעות היום לדעתם הוא מהנין עד השקיעה, וע"כ סוף זמן ק"ש יהיה כהגר"א.

### סוף זמן ק"ש מג"א 72, והוא העיקר בדעת מג"א לדינא

זמן זה נדפס בשבתות בלבד - בלוח התחתון מצד ימין, ובשלמות לכל ימי השנה - בטבלה בסוף הלוח. (וכאמור לעיל יש ערים שהוחלפו בה).

הנה כבר כתבנו דנהוג לחשב עה"ש קודם הנין 90 דקי וממילא סוק"ש ג"כ לפי"ז, והזמן הזה הוא המופיע בהרבה מהלוחות הנפוצים כסוף זמן ק"ש של המג"א, כגון בלוח א"י הרימ"ט וכן בלוחות הגדולים (של הרב לוק) בבתי הכנסת ועוד, ומסיבה זו גם אנו הבאנוהו כן בגוף הלוח, אף שבמבוא לעמוד השחר הארכנו שדעת הרבה פוסקים וכ"ז השו"ע ורמ"א, שעלות השחר הוא 72 דקות קודם הנין, ומסתיים היום 72 דקי אחר השקיעה (וזמן ר"ת במעלות), וכיון שהיום מתחיל יותר מאוחר הג' שעות הם יותר מאוחרים, והם בדרך אחרת כעשר דקות מסוף זמן ק"ש של 90 דקי.

ומאחר דהעיקר לדינא כרעה דעה"ש 72 דקי קודם הנין, ראוי לדעת שהנהוג כמג"א אם איתיה המופיע בלוחות, צריך לקרוא מיד, להספיק הזמן שעל פי דעה זו שעה"ש 72 דקי קודם הנין, וכן, אם הם משינו ברעגים האחרונים וחושב שהפסיד הזמן וממילא חושב להשתוות עד סוף"ש של להגר"א, לא יתמין אלא יקרא מיד כי עדיין לא עבר זמן ק"ש של המג"א העיקר.

וכדי לדעת בדיוק סוף הזמן לדעה זו, ערכנו לוח סוף"ש ק"ש לפי 72 דקי במעלות שהוא עיקר הדין, והדפסנוהו בטבלה שבסוף הלוחות, וגם בתוך הלוחות בזמני שבת קודש בלבד, אולם אין ראוי להתאחר בזה לכתחילה שכבר הביא המג"א (סימן נ"ח סק"ד) משנות אליהו בשם הירושלמי דלכתחילה אסור להתאחר עד סוף הזמן.

### סוף זמן ק"ש מג"א לחומרא (הנדפס בלוח העליון)

בלוח "מעשה ניסים" של הרב ניסים כצ'ורי זצ"ל ערך את סוק"ש מג"א כשיטת הבן איש חי (ש"ר פ' ויקהל ס"ח), לחשב את היום מעלות השחר של 90 דקי קודם הנין עד צאת הכוכבים של 25 דקי אחר השקיעה, ולחלקם ל-12 שעות, ומהשעות האלו למנות 3 שעות ובסופם הוא סוף"ש ק"ש, ובכרתו שא"כ לחשב עד 90 דקי אחרי השקיעה, שהרי נוהגים ופוסקים כהגאונים שהוא לילה גמור לכל דיני התורה מצאת הכוכבים דיון, והזמן הזה הוא מנהג הרבה מבני ספרד, וכעיי"ז ערך הרימ"ט לוחותיו עד שנת תרפ"ה, וכן הובא מזקני י"ם שהמשיכו לנהוג כן.

והנה לשיטה זו יוצא דומן חצות שהוא בסוף שעה שישיית אינו באמצע היום בשעה שהשמש בראש כל אדם, אלא מוקדם כחצי שעה מהחצות האמיתית, וזה תימה גדול, כפי שתמנהו באורך לעיל בפרק ג' מד"ה ואמנם שהרי הסימן בדינו מגמרא שזמן חצות הוא כשהחמה בראש כל אדם. ולומר שלענין חצות מניין את היום מהנין לשקיעה ומחלקים אותו לחצי, א"א לומר כן, שלא שייך לומר

שישנם שתי מערכות של שונים כל אחת לשעות מסוימות, שכן אחד מתחיל בעה"ש ומסתיים בצאה"כ ד-25, והשני מהנין לשקיעה, ושעה רביעית (סוף תפילה) וכן שעה תשיעית ומחצה (מנחה קטנה) וכו' חושבו לפי שעות א', וסוף שעה ו' (חצות) לפי שעות ב', ותמוה מאוד לומר כן. והארכנו בזה לעיל בפרק ג' עיי"ש, ונכון יש להעיר שהחשבון מעה"ש בזמניות לצאה"כ במעלות תמוה, וצ"ע.

והנה לא התברר בהדיא מקור הדבר שהיום מתחיל לשיטה זו מעה"ש ד-90 דקי, ואדרבה לכאורה היה מקום להקל ולקובעו לפי עה"ש ד-72 דקי שהוא העיקר לדינא וכדעת השו"ע, דאז סוק"ש מתאחר מעט, (וכן הכריע בהדיא הגאון ר' בן ציון אבא שאול זצ"ל בספרו "ח"ב פרק ו ס"א ד"ו) לחשב סוף זמן ק"ש מעה"ש של 72 דקי זמניות עד צאה"כ של 25 דקי או 13.5 עיי"ש, אלא שעל כל פנים קבענו לעיקר בלוח העליון מעה"ש ד-90 מכיון שכנראה כן ערכו הרה"ג יצחק מכאמל ז"ל (שהיה סמוך לזמן הבן איש חי) בלוחות שהוציא לבגדאד (כמבואר בספר הזמנים בלהכה), וכן ערכו הרה"ג ניסים כצ'ורי ז"ל בלוחותיו שבספרו "מעשה ניסים" וגם הוא דקדק הנהגתו על פי הבן איש חי. וכידוע גם הגרימ"ט נהג כשיטה זו בלוחות שקודם שנת תרפ"ה, והנהוגים לחוש לשיטה זו הם הנהוגים ע"פ הבן איש חי.

ומאחר שזמן זה אינו העתאה מספר מעשה ניסים, כי באופן כללי הינו צריכים לדייק את זמן הנין ואת זמן עה"ש וצאה"כ, ומאחר שזמן זה בעיקרו נועד למחמירים ולמדקדקים, שמענו לעצת גדולים הגאון ר' יהודה עדס שליט"א שביקש להחמיר במעט יותר ולקבוע זמן זה מעה"ש ד-90 דקי במעלות (וכן את פלג המנחה לשיטה זו, המופיע בטבלה שבסוף הלוח) וזמן זה ערוך בדקדוק על פי תוכנת "חזון שמים", מעה"ש ד-90 דקי במעלות קודם הנין החמה במישור עד צאה"כ ד-25 דקי במעלות (6.45 מעלות) אחר השקיעה.

ובלוח דינים ומנהגים אהבת שלום חשבו לנכון לקבוע את סוק"ש לחומרא לפי זמן עה"ש ד-72 על סמך דיוק מדברי שו"ת רב פעלים שמשמע שסובר שעה"ש 72 דקי לפני הנין, אבל אין לדחות דבריו מכח דיוק זה, ובפרט שכברינו נהגו גדולי חכמי בבל הנ"ל שלא זו מדברי הבא"ח, וכאמור כן הכריע לנו הגר"י עדס, ובפרט שהוא מחמיר במעט וכל זמן זה מיועד למחמירים (שהרי כמו שכתבנו יסודו תמוה מאד, ונפרך מזמן חצות). וית"ש לבקשת בני ורבני הערים מודיעין עילית, ביתר עילית, אלעד, בית שאן ועוד, הוספנו בטבלאות שבסוף הלוח בערים הנ"ל את סוק"ש לשיטה זו על פי עלות השחר של 72 דקי (זמנ) שהוא עיקר הדין, וכהכרעת הגר"ב אבא שאול זצ"ל בספרו אור לציון (ח"ב) לחשב סוף זמן ק"ש מעה"ש של 72 דקי זמניות עד צאה"כ של 13.5 דקי זמניות אחר השקיעה עיי"ש.

### סוף זמן ק"ש לגר"א והגר"ז

דעת הגר"א והגר"ז לחשב היום מהנין עד השקיעה, ולחלקו ל"ב שעות זמניות ובסוף ג' שעות היינו סוף"ש ק"ש.

כאמור לעיל בפרק ח' חשבון השעות הינו מהנין המישורי עד השקיעה המישורית, עיי"ש.

### סוף זמן תפילה למג"א 90 (נדפס בלוח העליון)

מבואר בשו"ע (או"ח פ"ט א') שסוף זמן תפילה שחריית הוא בסוף ארבע שעות מהיום, וגם זמן זה להמג"א היינו בסוף ד' שעות מעה"ש של 90 דקי (עה"ש א' שבלוח) לצאה"כ ד-90 דקי. וגם בזה הבאנו בטבלה שבסוף הלוח את סוף זמן תפילה מעיקר הדין, שהוא שליש היום מעה"ש ד-72 דקי (עה"ש ב') לצאה"כ דר"ת וכדלעיל. (וראה לעיל שבהלק מחצות קבענו אותו בפנים לעיקר.) והנה ודאי שצריך לסיים את תפילת העמידה קודם סוף הזמן למג"א לנוהגים כהמג"א, אבל מי שלא הספיק [וכן בנוגה דלעיל], ודאי שיכול להתפלל ולקרוא ק"ש בכרבותיה עד סוף זמן תפילה להגר"א, כמבואר בספר מנחת כהן מאמר ב' סוף פרק ט' דלענין דברי סופרים אולינן אחר סדרת הלבוש, וכן עיין בספר אור לציון (ח"ב פ"ו) שהכריע כן.

### סוף זמן תפילה להגר"א והגר"ז (נדפס בגוף הלוח)

דעת הגר"א והגר"ז לחשב היום מהנין עד השקיעה, ולחלקו ל"ב שעות זמניות ובסוף שעה רביעית סוף זמן התפילה. ומשעה חמישית ואילך יעויין במח' האחרונים במ"ב (שם סק"ו), ומסקנתו שם שאם איתר את הזמן של ד' שעות במזיד יתפלל עד חצות בתנאי של נדבה, עיי"ש.

### זמן חמץ

סוף זמן אכילת חמץ הוא בסוף שעה רביעית של היום (ואע"פ שמדאורייתא זמן איסורו מחצות, אסרוהו חז"ל כבר משעה זו משום יום המעונן דאדם טועה עד שתי שעות), ומתחילת שעה שישיית (שעה קודם חצות) אסרוהו גם בהנאה גזירה אטו שעה שביעית דאסור מדאורייתא, וזה סוף זמן ביעורו. וצריך להזהר שלא יסאיר ברושותו אחר חצות, דכל רגע ורגע עובר על מ"ע דתשבייתו (שו"ע תמ"ג ס"א ומ"ב שם).

והבאנו בזה ג' דעות בלוח. א. מג"א (90-90), מלבד בכמה ערים (72-72), ב. הגר"א, ג. מג"א לחומרא (90-25). וכתב המ"ב שם סוסק"ח דלכתחילה טוב להחמיר כמג"א, וכן נהוג עלאמ.

### חצות יום ולילה

הגדרת חצות היום היא בשעה שהחמה בראש כל אדם, וזמן זה באמצע הזמן שבין הנין החמה (המישורי, כמו שביארנו בסוף"ש ק"ש לגר"א) לשקיעתה (במישור כנ"ל) ושתיים עשרה שעות שוות אח"כ הוא חצות לילה (לרוב הפוסקים).

השלכותיו להלכה: חצות יום, דברים האסורים קודם המנחה (או"ח רל"ב ס"ב), סוף זמן שחריית בדיעבד (עי' הפרטים סי' פ"ט ס"א), איסור עשיית מלאכה בערב פסח (מי רס"ה עש"ח), חצות הלילה, לסוף"ש ק"ש של ערבית לכתחילה, לסיים זמן אכילת אפיקומן (שו"ע

אורח סי' תע"ז), תחילת זמן אמירת תיקון חצות, וי"ג מידות בסליחות.

### זמן מנחה גדולה

מבואר בשו"ע אורח סי' רל"ג ס"א שאדם מתפלל מנחה מצד שעברו ביום שש שעות ומחצה, כלומר חצי שעה אחר חצות. ועי' בשו"ע (סי' רל"ג סק"ח), ועיין סתימת לשון מרן (שם) שדן אם הוא בעבור חצי שעה שיהיה של 30 דקות אחר חצות היום, במשך כל ימות השנה, או אחר חצי שעה זמנית המשנית כמשך ימות השנה. ומובא מנהג בשם קהילות ירושלים, ומקומות אחרים, להחמיר בספק קביעתו של זמן זה, ולנהוג לאחר את תחילת זמן המנחה כפי הזמן המאוחר שבשני חשבונות אלו, והיינו בחורף חצי שעה שיהיה ובקיץ חצי שעה זמנית, וכך עשינו.

### סוף זמן מוסף לכתחילה (הובא בשבתות וחגים)

זמן תפילת מוסף לכתחילה הוא עד סוף השעה השביעית ביום (מהנץ) כמבואר בשו"ע אורח סי' רנ"ח, וחושב בהוספת שעה זמנית (לדעת הגר"א עיין לקמן בזמן מנחה קטנה) לחצות היום, ולדעת המג"א הוא מאוחר קצת יותר מזה), ובדיעבד מתפלל מוסף עד סוף היום. ובענין המתאחר בתפילת מוסף עד זמן תפילת המנחה אם מקדים אותה למנחה, עיין בשו"ע שם.

### זמן שעה עשירית (נדפס בלוח העליון)

הוא זמן סמוך למנחה קטנה, וסו"ז סעודה בפת בערב שבת בתחילת שעה עשירית מהנץ לשקיעה, לענין מש"כ השו"ע (אורח סי' רמ"ט סעיף ב'): מצוה להמנע מלקבוע סעודה שנהוג בה בחול [נסו"ף] תשע שעות ולמעלה. וכתב המ"ב (שם ס"ק י"ז): ומכל מקום נראה דבימות החגול בזמן שהימים קצרים מאד, מצוה להמנע מלקבוע סעודה הרגילה אפילו קודם ט' שעות, כל שהוא משער בפנשו שעל ידי זה לא יהיה תאב לאכול בלילה. [ובלוח העליון בפרשת וישלח הרחבנו בזה].

בלוח קבענו את הזמן של שעה תשיעית ע"פ הגר"א מהנץ לשקיעה, וכאשר הבאנו להלן ב"זמן מנחה קטנה" מהאחרונים. וכבה"ח שם אות י"ח כתב דמונים השעות מעה"ש עד צאה"כ, וצ"ב מ"ש ממנחה קטנה ומנחה" כמ"ש הפרטים ברמ"א סי' רל"ב ס"ב ובמ"ב שם. וזמן זה הוא נפ"מ בכל יום לאכילת סעודה, תספורת, מרחץ, עי' שו"ע ורמ"א סי' רל"ב, ולדעת השו"ע הוא מסמוך למנחה גדולה כיעו"ש, ובערב שבת מצוה להמנע מאכילת פת משעה זו כמבואר בשו"ע סי' רמ"ט ס"ב. וזמן זה נקבע לפי שיש בשבוע בלבד, ועל פיו ניתן לשער את הזמן בשאר ימי השבוע.

### זמן מנחה קטנה

זמן מנחה קטנה הוא בסוף תשע שעות ומחצה זמניות מהנץ, ותחילת היום לגבי זמן זה (וכן לזמן שעות גדולה, סו"ז מוסף, ופלג המנחה) הוא מהנץ החמה וסופו בשקיעה כדעת הגר"א, כמבואר בספר "בין השמשות" להרי"ם טוקצינסקי (בפרק י"א) "ובנוגע לזמן מנחה קטנה ופלג המנחה כמעט הכל חושבין בארץ ישראל מהנץ החמה עד השקיעה". וכן הביא אורח סי' רל"ג אות ז) "דהמנהג לענין תפילה (היינו מנחה קטנה ופלג המנחה) להקל ולחשוב שעות אלו כדברי הלבוש מזריחת השמש עד שאין השמש נראית על הארץ" [נוהג דלא כשיטת הבנ"ח לקמיה, ומוכח מזה גם שאין המנהג הותיק בי-ם כדעתו וכלוחות רנ"כ, ויש לי לזה הוכחות נוספות ואכמ"ל].

השלכותיו להלכה: זמן תפילת מנחה לכתחילה (שו"ע אורח רל"ג ס"א), לאיסור עשיית מלאכה בע"ש הן המנחה ולמעלה (לשיטה אחת בשו"ע אורח רנ"א ס"א), לקביעת סעודות גדולות וקטנות לדעות השונות (רלב"ב ס"ב).

### פלג המנחה

זמן פלג המנחה הוא שעה ורביע זמניות קודם השקיעה, וסודר כפי דעת הגר"א וכו"ל.

והנה מנהג הרבה מהספרדים המתפללים ערבית מפלג המנחה, לחשב זמן פלג המנחה אחרי זמן זה בכרבע שעה, משום שכך דעת הבן איש חי (ש"ר פר' ויקהל), וזה בגלל ששעות היום לדעה זו הם מעה"ש ד-90 (דק') עד צאה"כ בינונים, והוספנו לנוהגים כן לוח לזמן פלג המנחה בטבלה שבסוף הלוח, והיינו ע"פ שיטת ר"נ כצוירי, מעה"ש ד-90 דק' קודם הנץ במישור עד צאה"כ ד-25 דק' אחר השקיעה במישור (6.45 מעלות) עיין לעיל בביאור לסו"ז ק"ש מג"א לחומרא. ואמנם כבר הבאנו לעיל בביאור לזמן מנחה קטנה מהרי"ט ומכה"ח, דהמנהג בין אצל בני אשכנז ובין אצל בני ספרד לחשב פלג המנחה כהגר"א.

והנה רווח היום להגיד לספרדים שזמן פלג המנחה הוא כלשון מרן בשו"ע סי' רל"ג שעה ורביע קודם הלילה, וא"כ לכאורה מבואר לעשות כדעת הבן איש חי והנהיג לכתוב כאן משער כתבתי לאחרונה: הנה יש לברר את זמן פלג המנחה, האם הוא שעה ורביע קודם השקיעה או שעה ורביע קודם הלילה, כלשון מרן בשו"ע (סי' רל"ג), ואם נאמר קודם הלילה האם הוא קודם ר"ת 72 דק' אחר השקיעה או שעה ורביע קודם צאה"כ והגאונים. ונידון בארוכה באחרונים ואה בה"ל רס"א ב' ד"ה להקדים.

ובלוח ערכנו את זמן פלג המנחה הנמצא בגוף הלוח לפי חישוב של שעה ורביע זמניות קודם השקיעה, לחשבון י"ב שעות מהנץ החמה לשקיעתה כשיטת הלבוש והגר"א, ולא כפשוט דעת מרן שפלג המנחה הוא שעה ורביע קודם הלילה, וחשבון השעות הוא מעלות השחר עד צאה"כ.

ושת"י סיבות דבר:

א) מאחר שכן היה המנהג בירושלים עיה"ק, כמבואר בספר "בין השמשות" להרי"ם טוקצינסקי (פרק י"א) וז"ל: "ובנוגע לזמן מנחה קטנה ופלג המנחה כמעט הכל חושבין בארץ ישראל מהנץ החמה עד השקיעה". וכמו כן כתב מו"ז הגאון בעל "כף החיים" (באורח סימן רל"ג אות ז) "דהמנהג לענין תפילה (היינו מנחה קטנה ופלג המנחה כיעו"ש) להקל ולחשוב שעות אלו כדברי הלבוש מזריחת השמש עד שאין השמש נראית על הארץ".

ב) מאחר שחשבון שעות היום לדעת מרן בשו"ע ע"פ התרומת הדשן הוא, שבימי ניסן ותשרי ישום מעלות השחר (72 דק') קודם (הנץ) עד צאת הכוכבים (72 דק') אחר השקיעה (12 שעות, וישנה זמנית 60 דק'), וא"כ פלג המנחה שהוא שעה ורביע זמניות דהיינו 75 דק' לפני צאה"כ יהיה 3 דק' קודם השקיעה של הגאונים הנהוגה בינינו. ולא יתכן להנהיג למעשה את זמן פלג המנחה כ"כ סמוך לשקיעה (לדין שנהגנו כשיטת הגאונים בזמן השקיעה) ויכולים לצאת מזה מכשולות חמורים כגון בהדלקת נרות שבת ועוד. (ומסתמא זה הטעם של הסיבה הראשונה הנ"ל).

אמנם דעת רבינו הבן איש חי (ש"ר פרשת ויקהל) שחשבון שעות היום הם מעלות השחר עד צאת הכוכבים של 25 דק' אחר השקיעה. ע"ש. ואמנם לא ברור שם לאיזה שיטה של עלות השחר כוונתו, עכ"פ ר"נ כצוירי ערך לפי 90 זמניות, ובלוח דינים ומנהגים שיו"ל בשנת תשע"ו (ע"י מכון אהבת שלום) הוכיחו שדעת הזבחי צדק והבא"ח ברב פעלים לחשב את עה"ש 72 דק' קודם הנץ, וכן ערכו שם את לוחותיהם. עכ"פ על פי שיטה ד-90 דק' ערך ר' נסים כצוירי זצ"ל את לוחותיו הנדפסים בספרו "מעשה נסים". ויש לציין שברוב עונות השנה מקדים זמן פלג המנחה לשיטת הגר"א, וזמן פלג המנחה לשיטת הבן איש חי כרבע שעה.

כפי שהזכרנו המנהג בירושלים לענין פלג המנחה כהלבוש, ולכן קבענו השיטה הזאת לעיקר, אלא שמאחר שיש נוהגים כשיטת הבן איש חי קבענו בטבלה בסוף הלוח את פלג המנחה לפי שיטת הבן איש חי, וכמ"ש שם במבוא ללוח.

והנה לשיטת הגאונים דסבירא להו דזמן צאת הכוכבים הוא כשיעור מהלך שלשת רבעי המיל אחר שקיעת החמה, לא יתכן לומר שחישוב זמני מנחה, [מנחה גדולה וקטנה ופלג מנחה קטנה], הוא לפי חשבון השעות מעלות השחר ועד צאת הכוכבים, שהרי זמן מנחה גדולה הוא חצי שעה אחר חצות היום, ואם נחשב השעות מעלות השחר שהוא 72 דק' או 90 דק' לפני הנץ החמה עד צאת הכוכבים והגאונים יהיה זמן חצות היום זמן רב לפני שהשמש מגיעה לראש כל אדם, דהיינו כשהיא במחצית דרכה ובגמרא פסחים (נ"ח ע"א) אמרו דתמיד בין הערבים מצותו שבינו ערבי ערב דהיינו משעה שהחמה מתחילה לנטות לצד מערב, ובשלמא לשיטת רבינו תם דסבירא ליה דזמן צאת הכוכבים הוא 72 או 90 דק' אחר שקיעת החמה שפיר יהיה חשבון חצות היום בשעה שהשמש מגיעה לראש כל אדם כמצאנו מהלכה, בין אם נחשב השעות מהנץ לשקיעה או מעה"ש לצאה"כ, אבל לשיטת הגאונים אי אפשר לחשב



השעות לענין חצות היום אלא רק מהנץ לשקיעה, ולאחר חצי שעה מומן חצות היום שכבר מתחיל להיות היכר שהחמה נוטה לצד מערב הוא זמן מנחה גדולה, ולפי זה אף לענין זמן מנחה קטנה שאמרו שזמנה הוא מתשע שעות ומחצה יש לנו לחשב השעות מזריחת השמש ועד שקיעתה, (שהרי בודאי לא יתכן לומר שמה שאמרו שזמן מנחה גדולה הוא משש שעות ומחצה היינו לפי חישוב השעות מהזריחה לשקיעה ומה שאמרו שזמן מנחה קטנה הוא מתשע שעות ומחצה היינו לפי השעות מעלות השחר ועד צאת הכוכבים).

והנה בלוח היוצא לאור על ידי ישיבת "אור החיים", זמן פלג המנחה נערך באופן שונה מהנ"ל. ולפעמים ישנם שינויים משמעותיים בינו לבין שיטות הגר"א והבן איש חי, וכשפניתי לרב עורך הלוח הנ"ל ושאלתיו לסיבת השינוי, השיבני ששיטת ערכת זמן פלג המנחה ב"לוח אור החיים" כך היא: (א) חישוב אורך היום מזריחה עד שקיעה. (ב) חיובק התוצאה הנ"ל ב-12 ומציאת השעה הזמנית. (ג) הפחתת שעה ורביעי זמניות מצאת הכוכבים. ע"כ.

וביאור הדברים דמאחר שדעת מרן השו"ע לחשב שעות היום עד צאה"כ, ומאחר שעה ורבע קודם צאה"כ דר"ת הוא ג' דק' קודם השקיעה של הגאונים, ואי אפשר להנהיג כך את זמן פלה"מ וכגון להחלקת נרות שבת וכדו' כמ"ש לעיל, על כן מחשבים את היום מהנץ לשקיעה (בכהג"א), והזמן שעולה לשעה ורביעי קודם השקיעה מטילים אותו על צאה"כ הדגאונים. וכגון כיום השהו שהנץ ב-6:00 והשקיעה ב-6:00 שפלג המנחה להג"א ב-4:45, לדעה זו היא פלה"מ ב-4:58, הדשעה ורבע האלו מטילים אותם על צאה"כ הגאונים שהוא ב-6:13 כיום השוה.

ויש לתמוה מאד דלא מצאנו לשיטה זו שום מקור, ועלתה להם בגלל שרצו לכיין הנהגתו היום עם דברי מרן השו"ע, שפלה"מ שעה ורבע קודם הלילה, ואמנם למעשה לא עשו כדעת מרן, שלדעת מרן פלה"מ הוא כמה דק' בלבד קודם השקיעה, ולדבריהם הוא מוקדם יותר משעה לפני השקיעה. וגם כדעת הבן איש חי אינו, לדעתו מחשבים כל שעות היום מעה"ש ד-90 לצאה"כ ד-25 ויצא פלה"מ שעה ורבע הרבה קודם הלילה, אמנם הם לא עשו כן, אלא השעה ורבע לפי חישוב מהנץ לשקיעה הטילוהו קודם צאה"כ, וזה דלא כמאן. וזה גם לא יתכן, לקחת שעה ורבע לפי שעות מסוים ולהשתמש בו לפי שעות אחר שלגבינו אין זה כלל שיעור השעה ורבע, כי אם מוחלט בדעתנו שקבעו חז"ל ששעות היום הם מהנץ לשקיעה, על ניתן לקחת שעה מיום כזה ולהשתמש בו לפי שיטה שהיום מעלות השחר לצאה"כ, כי כל שיטה חלוקה על חברתה, והדבר פשוט.

ואין לומר דמאחר דלפי חישוב זה תמיד מתאחר זמן פלג המנחה, היה ליה לתומאי, ומאי אכפת לן בזה. חדא ד"חומרא" פירושה להוסיף על עיקר הדין כשיטה המחמירה, אבל לא להוסיף סתם זמן, ולבוא את פלג המנחה כרובי שיטה, ועוד זומן פלג המנחה לא שייך בצ"ח חומרא, שהרי דעבד כרובי יהודי שזמן ערבית מפלה"מ, עבד,

ובלבד שלא ינהג בתרתי דסתרי (לכתחילה) להתפלל גם מנחה וגם ערבית אחר פלה"מ, והעושה כזמן שבלוח הנ"ל, וכגון בדוגמא הנ"ל שמתפלל מנחה עד 4:58 ואח"כ מיד ערבית, עשה תרתי דסתרי, שהאמת שהתפלל גם מנחה וגם ערבית אחר פלה"מ הנוכח שזמנו היה ב-4:45 וכו"ל.

סוף דבר: מן הראוי לתקן ולקבוע את זמן פלג המנחה כמו שכתבו הכף החיים הרי"מ"ט, שהמנהג לחשב את השעות הזמניות מהנץ לשקיעה לגבי פלג המנחה שהוא שעה ורבע קודם השקיעה. וכן מבואר בספר הליכות עולם להגר"ע ח"א פ"ו ויקהל אות ב' (עמ' רמ"ט), ע"ש.ב.

השלכותיו להלכה: לומן קבלת שבת (רמ"א שו"ע אור"ח רס"א ס"ב), זמן קידוש וערבית בע"ש (רס"ז ס"ב), זמן הברלה במוצאי שבת לאנוס (רצ"ג ס"ג), הדלקת נר חנוכה בדיעבד (תרע"ב ס"א), ספירת העומר בדיעבד (תפ"ט סע"י ב-ג ועייש בשעה"צ סק"ז ובה"ל ד"ה במעוד), מגילת אסתר בדיעבד (ענין בפרטי השיטות תרצ"ב ס"ד), ועוד.

### הדלקת נרות שבת ויו"ט

כתב המ"ב (רס"א סק"א): שבת שחמיר על עצמו ופורש עצמו ממלאכה חצי שעה או על כל פנים שליש שעה קודם שקיעה אשרי לו, והוא יוצא בזה ידי שיטת כל הראשונים. ובשעה"צ ס"ק כ"א: היינו אפילו לשיטת ר"א ממין [ב' היראים], ואפילו אם נסבור דמיל הוא כ"ד מינוט, ויוצא בזה מדינא גם התוספת שבת להרבה אחרונים.

בלוח של ירושלים זמן זה 40 דקות קודם השקיעה כמנהג ירושלים, כאשר כתב הרי"מ טוקזינסקי בספרו בין השמשות (פ"ו). ו-40 דקות אלו חושבו קודם השקיעה הנדפסת בגוף הלוח שהיא הנראית לעומד בהר (ע"י לקמן בביאור לזמן שקיעה"ח). גם בבית שמש זמן זה הוא 40 דקות קודם השקיעה מההר, וכפי ששמעתי מהגאון ר"נ קרפטיץ שליט"א שכן המנהג פשוט. וגם בביתר עילית זמן זה הוא 40 דקות קודם השקיעה מההר, וכפי ששמעתי מהגאון ר"י טופיק שליט"א שביסוד העיר קיבלו על עצמם את זמן הדלקת נרות 40 דק' קודם השקיעה מההר כירושלים.

ובהרבה ערים כגון אלעד, מודיעין עילית, זכרון יעקב, רכסים, כרמיאל ובית שאן, זמן זה הוא 30 דקות קודם השקיעה מההר, כהוראת רבני העיר וכנהוג בעיר.

בבני ברק, באשדוד, ובאופקים ונתיבות ועוד, זמן זה הוא 22 דק' קודם השקיעה.

בירוחם, זמן זה הוא 20 דק' קודם השקיעה לפי המחמירים המופיעה בלוח התחתון. וגם בדימונה היא 20 דק' קודם השקיעה.

ובחול"ל הוא כהמקובל שם, בדר"כ 18 דק' לפני השקיעה.

בקונטרס "מנחת שלום" ח"ד בסופו הרחבתי בבירור ומקור המנהג של זמן הדלק"נ.

### זמני שקיעת החמה, המישורי הנראה ומעל ההר

נפתח בשקיעה לאופק ירושלים, שבה דיברו הרבה הפוסקים והחכמים, והנה השקיעה להלכה ולמעשה היא עם סיום ירידת כל גלגל החמה באופק, והובאה בלוח תחתון השקיעה כפי שהיא נראית לעומד בהרים הגבוהים בירושלים (גובה 800 מטר מעל פני הים) כשנראית ששוקעת באופק הלחך הים.

בשכונות בית וגן וגילה בירושלים, ניתן לראות במשך כחצי מימות השנה את השקיעה בזמן שמופיע בלוח. וגם בזמנים שלא ניתן לראות את השקיעה ממש, זה מהמת החרים הקרובים המסתירים את האופק, ואין מקדימים את השקיעה בגללם כיון שהם הרים קרובים אלא מנכים אותם כאילו אינם קיימים והינם מסתירים את האופק, ואמנם גם בתקופה זו ניתן לראות את השקיעה ממושב אורה ועוד, כך שלמעשה ניתן לראות את השקיעה מסביבות ירושלים בכל השנה בזמן שמופיע בלוח.

ונתפרסם בירושלים שיש חוששים להחמיר לכתחילה במצוות שתלויות בייני יום (כגון כנוגול להפסק טהרה ולכניסת שבת), ולהקדים כ-5 דק' קודם הזמן המופיע בלוח, ולנהוג כזמן השקיעה במישור, המופיע בלוח העליון, ראה לקמן.

ויש להודיע ולפרסם שזמן השקיעה שב"לוח ארץ ישראל" להגאון ר' יחיאל מיכל טוקזינסקי זצ"ל, נערך לפני כשמונים שנה לפי לוח לודזי, ומאו עד עתה אין הימים בלוח הלודזי בשנים אלו תואמים לימים שבהם נערך הלוח הנ"ל (כי אורך שנת חמה גדול ממספר הימים שיש בשנה הלודזית), ומלבד זה, ידוע שהלוח העיקרי לשיטתו נערך לפי השעות הערבי שהיה נהוג בזמנו, ובטעות נפל שיבוש גדול בהעתקתו והמרתו לשעות האירופאי, ולחזותיו מקדימים בכל זמניהם בכשתי דקות, ולכן אין השקיעה שבו תואמת לזמן השקיעה אמיתית, ובחורף מקדימה השקיעה עד כ-4 דק' (ובממוצע 3 דק') ובקיץ עד כשני דק' (ובממוצע דקה אחת), ויש לדעת שלוחותיו קרובים לדיוק אך ורק לפי השעות הערבי, ולכן נהגו בדור הקודם בירושלים כמותרו, (ושמעתי שמערה אנאמה כששהעיר להגר"מ"ט עצמו על טעות זו אמר, שמאחר שכולם משתמשים בשעות הערבי אין נפ"מ בכל זה, ומי בכלל משתמש בשעות האירופאי. ויש להוסיף שהוא עצמו לא פרסם בלוחותיו את השקיעה לפי השעות האירופאי, ורק משנת תשד"מ הוסיפה בנו ר' ניסן זצ"ל מתוך הספר "בין השמשות"), אמנם כיום משתמשים אנו בשעות האירופאי, והתבררה טעותו כנ"ל, אינו כעוד שיטה שיש לחוש לה, אלא היא טעות, והעיקר להלכה ולמעשה כזמן השקיעה המופיע בגוף הלוח שלפנינו.

והני להתייחס בקצרה לשאלה אשר הופנתה אלינו פעמים רבות בשנים האחרונות, ותשובתה [כפי שנתקבלה על ידי הר"ר ידידיה מנת שליט"א]: מצויה מאד השאלה: שכונה נמוכה כגון סהרררה המורחבת או נוה יעקב, השמש מסתלקת מוקדם מאד, האם יתכן שהשקיעה מוקדמת כ-10 דק' מהזמן הכתוב בלוח. להבנת התשובה יש לבאר:

כנהוג בזמנים שאין בהם רבעים וחצאים בהרכב לוחות שאם כתוב למשל 4:58 הכוונה עד סוף הדקה ה-58, שכאן בלוח יופיע כ"ג 4:58 (ושלושת רבעי).

ובכלל צריך לדעת שאין להכות בזה עד הרגע האחרון (בדברים שהאחרון הוא קולא), ובפרט שהשקיעה לראות עינינו משנתית מעט ע"י מזג האוויר, ומוטב סוף דק' אמירת תחנון לכתחילה, לקביעת השלכות השקיעה להלכה: תמיד זמן אמירת תחנון לכתחילה, לקביעת יום הלידה וברית מילה, להפסק טהרה, כניסת תענית תשעה באב, חישוב תוספת שבת וירוש' ויה"כ, סוף זמן הנחת תפילין (סי' ל' סי"ב ו-ד), ועוד. והשקיעה המישורית קובעת לזמן צאה"כ המחושב ע"פ השקיעה ותחילת זמן בין השמשות לגר"א, ולסוף השעות הזמניות לגר"א.

**זמני צאת הכוכבים, וצאת השבת**

א. 13.5 דק', ב. 18 דק', ג. 25 דק', ד. 36 דק', ה. 40 דק', ו. 72 דק' אורך בין השמשות הוא כמהלך שלושת רבעי מיל אחר השקיעה (שבת לד:), ועם סיומו הוא זמן צאת הכוכבים לדעת הגאונים שנהגנו כמותם.

והנה ע"פ המבואר בתחי' המבוא ישנם ג' שיטות בראשונים בשיעור זמן הנולד במעייני ולשיטה שהילוך המיל 18 דק', הילוך ג' רבעי מיל הוא 13.5 דק' אחר השקיעה ואז צאה"כ, ולשיטה שהילוך המיל 22.5 דק' הילוך ג' רבעי מיל הוא כמעט 17 דק', ולשיטה שהילוך המיל 24 דק' הילוך ג' רבעי מיל הוא 18 דק'. ונפרט את זמני צאה"כ: א'. זמן צאה"כ לשיטה שהילוך מיל 18 דק', והוא: 13.5 דק' במעלות אחר השקיעה במישור, ונרפס בטבלה שבסוף הלוח.

והנה דעת המ"ב (בסי' רל"ג ס"ק י"ד ושעה"צ ס"ק כ"א לגבי מנחה, וכן בר"ם רצ"ט לגבי סעודה שלישית) להתייר בדיעבד להתפלל מנחה [בשעת הרחק ובדיעבד] עד 13.5 דק' אחר השקיעה וכן להתחיל סעודה שלישית בשבת עד זמן זה, שהוא צאה"כ מעיקרה לגאונים וכו"כ הבנא"ח בפר' ויקהל ועוד].

ולענין ירושלים ומקומות שהשקיעה מהרה מאוחרת מהשקיעה המישורית, ראוי לציין את אשר כתבו הר"מ סקווינסקי בספרו (עמ' ט"ו, אם כי את לוחותיו ערך מהשקיעה שבה, וצה"ש 8.5 מעלות הוא ע"פ המישור) והר"מ שלוינגר (בקונ' איזהו בין השמשות עמ' י"ב), ובספר זמני ההלכה למעשה (בהקדמת ח"א ועוד), וכ"ד הגרא"י זילבר, דברירושלים צאה"כ הוא אחר ג' רבעי מיל מהשקיעה המישורית, והמשמש שעדיין אנו רואים אחר השקיעה המישורית באופק המערב אינה מוסיפה אור לכיפת השמים שמעלינו בעצם, אלא שעדיין יש אור כל עוד שלא שקעה השמש בפועל, אמנם ברגע שמסתלקת החמה מיד מחשיך, ונמשתוהו למצב החושך כאילו באמת שקעה החמה בזמן השקיעה במישור, וכן נראה הדבר גם במציאות], וא"כ זמן צאה"כ מוקדם בכ"ג דק' משיעורו, כגון 13.5 דק' אינם אלא 8.5 דק' אחר השקיעה מהרה שאנו נוהגים כמותה,

התחתון הוא זמן השקיעה כפי שנראה לעומד בהר בגובה הממוצע של ביתר (660 מטר מעל פני הים). זמן זה הוא גם שקיעת החמה הנראית והוא דומה לשקיעה מהרה, כי האופק המערבי פתוח ברוב ימות השנה, וניתן לראות השקיעה לים (מלבד חודש בסוף הקיץ שהנראית מוקדמת בכדקה בגלל הסתרים מהרי צור הדסה הקרובים בתוך פחות מ-5 ק"מ, אך מכמה נקודות בגובה ב' כמעט כל השנה הוא שווה לאסטרונומי).

ובלוח העליון הבאנו את זמן השקיעה המישורית, שהיא בניכוי גובה העיר, ובהתייחסות אל ביתר כאילו לא הייתה בהר (בגובה 660 מטר מעל פני הים), אלא כאילו היא במישור (בגובה 0, הוא גובה פני הים), אינו שמנכים את גובה המקום ואת גובה האופק וכאילו כל כדור הארץ שטוח ובגובה פני הים. וכשיטת הגרא"מ. והוראת רבני העיר ביתר שליט"א שיש להחמיר בזמן השקיעה בכמה דקות (והיינו בזמן השקיעה המישורית בלוח העליון).

והנה בעיר בני ברק קבענו את זמן שקיעת החמה - לשקיעה המישורית, והגם שיש גובה מסויים המאחר את השקיעה במעט יותר מדקה, נקטנו למעשה כנהוג בבני ברק והבאנו זמן שקיעה אחד בלבד והוא זמן השקיעה המישורית. שכן נהגו בעיר על פי רבותיה מקדמת דנא. אמנם יש לדעת זאת, במקום ספק כגון בהפס"ט או בתיווך הנולד במעייני הישועה בדקה של השקיעה לא להחשיב כשייך ליום הבא, ולעשות שאלת חכם.

ובדומה לזה בערים נתניה והדרה, קבענו את זמן שקיעת החמה - השקיעה המישורית, והגם שיש גובה מסויים המאחר את השקיעה במעט, נקטנו למעשה כנהוג בבני ברק והבאנו זמן שקיעה אחד בלבד והוא זמן השקיעה המישורית.

ובעיר אשדוד הדומה באופקה לבני ברק רק ששוכנת על הים ממש ואופקה המערבי פתוח, קבענו בלוח התחתון את זמן השקיעה כפי שנראה לעומד בעיר. זמן זה הוא גם שקיעת החמה הנראית, כי האופק המערבי פתוח, וניתן לראות השקיעה לים. והוא מאחר בכדקה מהשקיעה המישורית. וכך נהוג בעיר שנים רבות.

ואמנם בעיר אלעד שהיא מתחילה בגובה 80 מטר מעל פני הים וממשיכה עד כ-160 מטר גובה, קבענו ב' שקיעות, בלוח התחתון את השקיעה מוקדמת ביותר, ובלוח העליון את השקיעה המאוחרת ביותר, שהרי כל מקום ומקום בעיר יש לו את השקיעה שלו כאמור לעיל.

וכן למשל בעיר כרמיאל קבענו בלוח התחתון את השקיעה האסטרונומית כפי שהיתה נראית לעומד בגובה העיר (כ-250 מטר) לאופק המערבי בניכוי ההרים שבאופק עד הים, וזה ע"פ הכרעת הגר"י, מנת שליט"א לנכות הרים קרובים, ובפרט שבכרמיאל ניתן לראות את השקיעה הנראית בעין שהיא בזמן השקיעה האסטרונומית בחודשי השוויון.

\*\*\*

יש לדעת דהלוח לשקיעה נערך בדיקת של רבעי וחצאי דקות, ובימים שלא כתוב בהם חלקי הדקה יש לדעת שהכוונה לתחילת הדקה (ולא

מה שנהוג שהשקיעה נקבעת לפי המקום הגבוה בעיר, כמ"ש החיד"א בבכ"י בשם הבית דור, וכן נהגו כל עורכי הלוחות כהר"מ סקווינסקי הר"מ שפירא ועוד, ונכע"ז אמר לי (דא"ס) מרן הגר"ש אלישיב זצ"ל, אלא שהדגיש שלא המקום הכי גבוה אלא ע"פ המקומות הגבוהים שבצירן, מנהג זה יסודו בכך שיש מקומות נמוכים בכל עיר שמסתירים על ידי גבעות או חומות ובנינים ועצים קרובים, ועם כל זה ברור שהלכו תמיד אחרי המקום הגבוה שאינו מוסתר - והוא החומה, או המגדל, או הבתים, או העצים שבעיר, וכל זמן שהשמש לא נסתרה מהמקומות הגבוהים - עדיין לא נחשב כשקיעה, אינו שבפועל בכל בתי העיר (המוסתרים) כבר הייתה שקיעה מלאכותית.

והנה, ההפרש בין השכונות הגבוהות שבירושלים למקומות הנמוכים ביותר הוא פחות מרבע דקה (בין גובה 650 ל-800 מטר מעל פני הים ההפרש בס"ה הוא כ-25 ניות), ומה שנדמה שבשכונות הנמוכות השקיעה מוקדמת הרבה, אינו בגלל נמיכותם אלא בגלל שבמסיכות אליהם שנים רבות, שאע"פ שהם גבוהים מהם רק במעט, מפני סמיכותם מסתירים את השמש דקות ארוכות לפני השקיעה. אך הכרעת הפוסקים שמנכים את ההרים הגבוהים הקרובים לעיר, א"כ כ"ש ההרים שבתוך העיר עצמה, ואין להתחשב בהסתרם שמחמת ההרים הקרובים, וזמן השקיעה הוא כמפיע בלוח. אבל את ההפרש בשקיעה שנובע מהפרשי הגובה ולא בגלל ההסתרה, אכן יש לו נפ"מ ונפרט באורייתא, כלומר שיתכן שב"מוצא" תהא השקיעה כ-20 ניות קודם לירושלים, וב"בית וגן" תהא השקיעה 10 ניות אחר "אולנה", אבל מאחר שבין כך ובין כך לא סמכינו על דיוקים כאלה כידוע, לכן לא מביאים נפ"מ אלו בלוחות. (וראה הקדמת הגר"י מרצבך זצ"ל לספר "זמני ההלכה למעשה"). עד כאן.

השקיעה במישור שבלוח העליון היא השקיעה בהתייחסות אל ירושלים כאילו לא הייתה בהר (בגובה 800 מטר מעל פני הים), אלא כאילו היא במישור (בגובה 0, הוא גובה פני הים), והיינו שמנכים את גובה המקום ואת גובה האופק וכאילו כל כדור הארץ שטוח ובגובה פני הים.

והבאנו זמן זה, כי הגאון רמ"ז מלצר זצ"ל חשש שמא השקיעה המישורית (המחושבת ללא גובה ההר ולפיה ירושלים גם כגובה פני הים) היא העיקר לדינא, והיא מוקדמת בכ-5 דקות קודם השקיעה הנראית לעומד בהר בירושלים, ראה בהרחבה במכתבו שבסוף ספר "בין השמשות" ונדפס גם בספר אבן האזל.

השימוש בזמן זה הוא כדי לידע זמן זה לחוששים לו ובפרט באורייתא, וכן למנין שעות היום, כמ"ש בפרק ח' שאת שעות היום מונים מהנך המישורי לשקיעה במישור, וכן לגבי זמן צאת הכוכבים במעלות שנמנה מזמן זה כמ"ש לקמן.

והנני להתייחס כאן לדוגמא בכמה ערים נוספות על פי נקבע בהם שקיעת החמה. בדומה לירושלים, בעיר ביתר עיילת, זמן שקיעת החמה בלוח

## זמן סעודה רביעית לכתחילה

במשנ"ב סי' ש' ס"ק ב': 'נראה שטוב להקדימה כדי שתהיה סמוכה לציאת השבת, ואם אינו תאב עדיין לאכול מהנכון ע"כ"ש שלא יעסוק במלאכה בקבע עד שיקיים סעודה זו, ועיין בשערי תשובה דמשמע דאינו כדאי בכל גוונא לאחריה יותר מחצות'. עכ"ל. ובבא"ח (שנה שניה פ' ויצא אות כ"ז) כתב: זמנה עד אחר ד' שעות, וכ"כ היסוד ושו"ש העבודה ועוד. ועיין כ"ז בהרחבה בבירור הלכה (רביעאה סי' ש'). זמן זה נקבע ע"פ החישוב של ד' שעות זמניות מהשקיעה עד הג' המישוריים.

### פירוק זמן ברכת הלבנה

הזמן ערוך כמנהג הלוחות, וכולל את "זמן מולד הלבנה", "תחילת זמן ברכת הלבנה לבני אשכנז" שהוא ג' ימים מעת לעת לאחר המולד, ו"תחילת זמן ברכת הלבנה לבני ספרד" שהוא ז' ימים מעת לעת לאחר המולד, "סוף זמן ברכת הלבנה" שהוא כדעת הרמ"א, לאחר חצי כ"ט י"ב תשצ"ג מהמולד, העולה ל"ד יום י"ח שעות ו-22 דק'. וכן הובא סוף הזמן לדעת הב"י שפסק (שו"ע תכ"ו סי' ג') שמברכין ברכת הלבנה עד ט"ו יום מהמולד (ולא ט"ו לחודש), והיינו עוד 5 שעות ו-38 דק' אחר הזמן להרמ"א. ובבה"ל שם כתב דאפשר שיש לסמוך על המרו"ק ומהר"ץ אורנשטיין שכתבו לברך עד ט"ו מהמולד. אמנם הכה"ח פוסק דאמרינן ספק ברכות להקל ולא יברך אחר חצי כ"ט י"ב תשצ"ג, ובנוכח בט"ז מהמולד כתבו האחרונים דיברך בלא שם ומלכות.

הוספנו גם את הזמן שבו שוקע הירח בתחילת החודש, שאז שוקע הירח מוקדם בערב, ונפ"מ למעוניינים לקדם הלבנה בתחילת הזמן. כל זה ע"פ תוכנת "לוחיון" ו"חזון שמים".

הוספנו בס"ד את תרגום שעון חז"ל לשעוננו לענין המולדות, והנ"מ למעשה היא לענין סוף זמן ברכת הלבנה, וכתבנו בכל חודש שהזמן מסתיים בו בתחילת או באמצע הלילה את תרגום שעון חז"ל לשעוננו. הנני לצרף כאן מאמר הסבר הנערך על ידי מאשר שמעתי וכתב לי הגאון הגדול ר' דוד שמידל שליט"א, והדברים היו לנגד עיניו, [עד אות ו' שהוספנו השנה תשע"ח]. תודתי הרבה והערכתי נתונים להגר"ד שליט"א.

### תרגום שעון המולדות לשעון שבידיו

[א] זמן המולד שבלוחות שהלכות קידוש לבנה נקבעות על פיו, אינו "המולד האמיתי" שבו השמש והירח נפגשים בחודש זה, אלא חשבון ממוצע [שמקורו בר"ה כה]. המחשב תוספת של כ"ט יום י"ב שעות ותשצ"ג חלקים ממולד למולד, החל מהמולד הראשון לחשבון, מולד תשרי שנת א' למניינו (המכונה "מולד תהור"), שסימונו הוא בהר"ד, כלומר אור ליום ב' ה' שעות ור"ד חלקים. לדוגמא: מולד תשרי בשנת תשע"ח, סימונו: ה' ה' תק"כ, היינו אור ליום ה', ה' שעות ותק"כ חלקים. ופירושו שאם תוסיף כ"ט יום י"ב שעות ותשצ"ג חלקים לכל חודש מהחודשים שעברו מאז מולד בהר"ד בשנת בריאת עולם ועד עתה תגיע למולד זה.

מלאכה, ומשמע ממש"כ ב' מיל - שכעבור 36 דקות שהוא שיעור ב' מיל (2\*18) נראים כוכבים קטנים, וכן סידר הר"מ טוקצ'ינסקי בלוחות את זמן צאת השבת, והוא בימי השיוון כ-36 דק' אחר השקיעה (ובקיץ מגיע עד 43 דק' אחר השקיעה) וערוך ע"פ מעלות, כשהשמש 8.5 מעלות מתחת לאופק. והובא בלוח זמן צאת השבת ע"פ שיטה זו.

### סוף זמני הצומות

והנה לילה גמור הוי כבר בזמן צאת הכוכבים הבינוניים, והזמן הזה הוא לדעת הרימ"ט (בקירוב) ולדעת הבנא"ח (27 דק') ור' ניסים כצ'ורי (בלוח מעשה ניסים) וכן נקט הגר"צ אבא שאול בספרו, וכן הגר"ש איערברך (בשמירת שבת כהלכתה ח"ב פמ"ו אות מ"ה) 25-30 דק' אחר השקיעה. ולענין סוף זמני הצומות שהן מדרבנן שיעורנו זמן צאת הכוכבים עפ"י דעות אלו והיינו בזמן 6.45 מעלות מתחת לאופק, [כהוראת הגר"א יולבר זצ"ל], אמנם יש מחמירין לחכות ל-ג' כוכבים קטנים, לפי שזמן יציאת ג' כוכבים בינוניים אינו מבואר בתלמוד ולא בראשונים ושמ"א הוא סמוך ליציאת ג' כוכבים קטנים (חזו"א), ועכ"פ צאת ש"א ישיש בו גם דין תוספת, זמנו כצאת השבת בכוכבים קטנים.

### צאת הכוכבים להחזו"א

ה' דעת החזו"א והכה"ח ועוד, לאחר גם זמן זה, ועל פי דבריהם הוספנו בס"ד בחלק מהערים בלוח העליון (ובחלק גם בלוח התחתון בזמן צאת השבת) זמן צאה"כ של כ-40 עד קרוב ל-50 דק' אחר השקיעה, 9.28 מעלות, מספר זמני ההלכה למעשה.

### צאת הכוכבים לרבינו תם

ו'. צאת השבת (ימים טובים והצומות) לר"ת חושב ע"פ הדעה שמיל 18 דק' וזמן צאת הכוכבים לר"ת שהוא ד' מיל הם 72 דק', וחושב במעלות כמו שנקטנו בזמן עה"ש, ובכל חישובי הלוח. ואמנם מנהג ישראל לחשב זמן זה בדיקות שוות ותמיד הוא 72 דק' אחר השקיעה וכן כתב הח"ח במכתבו (נדפס בבירור הלכה אור"ח תניא עמ' צ"ה) שכן מנהג ישראל, אך מכל מקום אנו הבאנו הזמן ד-72 דק' כמע' אחר התיעצות עם ת"ח, וזאת משום שמאחר שמשך זמן צאה"כ ד-72 מהשקיעה הוא כמשך הזמן מעה"ש 72-להניק, לא יתכן הפרש ביניהם, וכן משום שכבר כתבנו לעיל שהעיקר כשיטת המעלות, וכן ערכו הגר"א יולבר בלוח שנה לעיר "קריית ספר", והגר"ש ובלצ'ק בסידורו "מנחת ירושלים", הזמן הזה ע"פ 72 דק' במעלות, והוספנו מעליו [ובביתר עילית ועוד בכל השנה בלוח העליון] גם את זמן צאת השבת לר"ת לפי 72 דק' שוות, כמנהג הנפרץ. ובטבלה שבסוף הלוח קבענו את זמן ר"ת לכל ימות השנה. זמן ר"ת הוא צאה"כ ובמצו"ש של להוסיף עליו כדי הילוך נ' אמה (כחצי דקה) לדעת הרא"ש, ועוד משהו לתוספת שבת.

בירושלים ובכ"ב הוספנו בטבלה שבסוף הלוח צאה"כ לפי 90 דק' זמניות שכן נהגו בירושלם, ועיין במכתב הח"ח הנ"ל), וגם זה מועתק מס' נהגו ההלכה למעשה.

וכן 18 דק' אינם אלא 13 דק' אחר השקיעה, וכן צאה"כ לחומרא אינו 36 דק' אלא 31 דק' אחר השקיעה מההר, וכן צאה"כ דר"ת אינו 72 דק' אלא 67 דק' אחר השקיעה מההר.

וע"פ זה יוצא שהממתנים לערבית 20 דק' אחר השקיעה כנהוג בהרבה מקומות בי-ם, מתפללים למעשה 25 דק' אחר השקיעה (המישורית) [וזה להרבה דעות כבר צאת הכוכבים גמור וכולקמן]. ויש לציין, שהגם שקודו זו פשוטה להמתחמים שהתעסקו בבוארו עניני הזמנים, יש מקום להעיר בזה מהשמטת כל הפוסקים שלא פרטו זאת, ואדרבה פשטות לשונם משמע שאינם סוברים כך, וצ"ע למעשה ולאמ"ל. ועיין בדברי רב נסים גאון (שבת ק"ח): מפורש שגם "הכספי" הוא מאוחר יותר על ההר, וצ"ע.

ועכ"פ אנו ערכנו כל זמני צאה"כ ע"פ שיטות אלו מהשקיעה המישורית, ולכן הוספנו בסוף הלוח זמן זה של 13.5 דק' אחר השקיעה, שהוא חשוב למעשה וכנ"ל, וקשה לחישוב עצמי מהשקיעה במישור, ובפרט שאיננו י"ג דק' שוות אלא זמניות, וערכנו ע"פ מעלות כשמצב השמש הוא 3.65 מעלות מתחת לאופק, שזה עולה ל-13.5 דק' אחר השקיעה במישור בימי ניסן ותשרי.

ב'. זמן צאה"כ 18 דק' אחרי השקיעה, והיינו כשהשמש 4.61 מעלות מתחת לאופק, (נדפס בטבלה שבסוף הלוח), ואף שדריגה לא חוששים לדעה שהמיל 24 דק', מכל מקום כאן שההבדל הוא דקה בערך [מהשיטה של 22.5] נהגו העולם להחמיר עד דעה זו ולשער זמן צאי"כ בשיעור 18 דק' אחרי השקיעה. ועיין ברא"ש (שבת פ"ב אות כ"ג) שכתב להוסיף עוד כהילוך 50 אמה דהיינו כחצי דקה (הביאו בספר זה"ל עמ' 22), ועיקר הסיבה לאחר זמן צאה"כ היא משום שאין הכוכבים נראים לעינינו ב-13.5 דק' אחר השקיעה.

צאת הכוכבים לחומרא לק"ש של ערבית לכתחילה ולמוצאי שבת ג'ד'. והנה מחמת שאיננו רואים את הכוכבים בזמן שקבעה הגמ', היינו כעבור זמן מהלך ג' רבעי מיל מהשקיעה, דנו חלק מהפוסקים מה קובעת ההלכה בכה"ג, ומצאנו שחששו והמתינו לראיית הכוכבים למעשה. הנה מו"ז בכף החיים (סי' רס"א ס"ק א') כתב, לכל דבר שצריך לילה ודאי, אין חושבין אותו ללילה ודאי עד אחר צאת ג' כוכבים בינוניים, ובמקומות הללו כמו ארץ ישראל וסוריה צאת ג' כוכבים זמנו הוא כמו שני שלישי שעה (40 דקות) אחר שאין השמש נראית עוד על הארץ עכ"ד, [ולמש"כ בסוף קונטרס מנוחת שלום ח"ד בענין המגריב, היינו 35 דק' אחר השקיעה המישורית, וכע"ז כתב הבנא"ח בשם אביו (ריש פ' ויצא) ד-37 דק' אחר השקיעה מתפללים ערבית במצו"ש לכתחילה].

ובשו"ע סי' ור"ה ס"א כתב דומן ק"ש של ערבית הוא משעת יציאת שלשה כוכבים קטנים. ומבואר בבית יוסף שם דמן הדין סגי בבינוניים אלא לפי שאין הכל בקיאין יש להמתין לראיית כוכבים קטנים, וגם כהל' שבת סי' רצ"ג ס"ב מבואר דאין לעשות מלאכה במוצאי שבת עד שיאזן ג' כוכבים קטנים, וכתב שם הברכ"י דמנהג כל ישראל שדמתינים אחר שקיעה"ח כדי הילוך ב' ג' מיל ועושין



שעה 12 כבר איננה שפת חצות האמיתית, מלבד ימים ספורים בשנה, והחצות האמיתית ההלכתית אינו תמיד בשעה 12, לפעמים מקדים ולפעמים מאחר, (והתנודה עד כ-31 דק').

אין זה השינוי היחיד במהלך השעות. שינוי נוסף שנעשה הוא השעון העולמי האחד. כבדי שהפרשי השעות ממקום למקום יהיו תמיד בשעות שליוט קלות לחישוב, עשו חכמי האומות (בשנת תרמ"ה) שינוי נוסף וביטלו את השעון המקומי, וקבעו 24 מקודים לשעות רחוקים זה מזה 15 מעלות אורך (0, 15, 30, 45, 60, וכ"ו) שהם בדיוק מהלך שעה אחת של השמש - (שיעור 15 מעלות אורך כפול 24 שעות שווה 360 מעלות שהן סיבוב שלם של כדור הארץ), וכל מקום ישוב שנמצא סביב מקודים אלו ומתאים את שעונו אל אחד מהם, כאשר המעריבים למוקד מזיזים את שעונם קדימה, והמזרחיים למוקד מזיזים את שעונם לאחור. אנחנו בא"י בהיותנו מזרחיים כחמש מעלות ויותר למוקד האזורי שליד קהיר (קו אורך 30) הוזה שעונו אחורה בכ-21 דקות, זאת אומרת שכאשר השעון שלנו מראה את השעה 8:00, הרי לפי השעון המקומי השעה כבר 8:21 (בערך). [ג] השעון הוזה, אבל את המולדות מכריזים בנוסח הישן. א"כ, מתי איפוא הוא זמן המולד לפי השעונים שבידינו?

ידיון זה נוגע הלכה למעשה, כדי לדעת את סוף זמן ברכת הלבנה שהוא חצות החודש שפת חשבון המולד, והוא תלוי בידיעת שעת "המולד האמצעי" לפי שעונו. [השאלה איננה מציאית, מתי הגיע הירח בפועל לשיא גודלו - (שהו דבר שידוע בידיעה ברורה), אלא שאלה הלכתית, מתי נחשב אמצעו של החודש (דהיינו האמצע שבין מולד למולד) בחשבון הממוצע, (שהוא חשבון החודש ההלכתי - כ"ט י"ב תשצ"ג, שנועד רק לשמור מאי דיוקים מצטברים)].

נחלקו חכמי דורנו בדבר: הגרי"ם טוקצניסקי בלוחותיו (כשכתב את המולד לפי שעון ארץ ישראל) חישב זמנים אלו לפי השעון המקום הישן, והוא ז"ל סבר שתמיד יש לחשב את חצות היום הקודם ליום מולד זה, היום בימים השונים והן בקיץ ובחורף, ושש שעות אחר חצות יום זה הוא תחילת היום לחשבון המולדות. ועל זה הוסיף את השעות והחלקים שבסימן המולד המושך מבהר"ד ועד עתה, ושעה זו קבע בלוחותיו כזמן המולד לשעון ארץ ישראל.

אמנם בשיטה זו קביעת המולד מושפעת מהקדמת או איחור זמן חצות, וממולד למולד הזמן אינו בדיוק כ"ט י"ב תשצ"ג אלא פחות או יותר לפי גנודת שעת חצות מחודש לחודש (במספר חודשים עד 10- דק'). אבל אין הוא ז"ל חושש לשינוי קטן זה, ואינו מפריע לדעתו לדיקו של המולד, כי בלאו הכי הרי החשבון אינו אלא חשבון ממוצע, וחשבון זה שנועד רק לשמור מעטיות מצטברות, משיג מטרתו זו.

כפי הנראה כך הבינו את שעות המולד בזמן שהשעון המצוי הלך אף הוא כך, וכהגרי"מ"ט כך היה נהוג בתפוצתו ישראלי בעבר (בזמן שהיה נהוג להשתמש בשעון המקומי), כי הכוזה המולד שנהגו מאז להכריז, הינה מדייקת לפי חשבון בהר"ד, והיא מתאימה רק לפי

מולד זה נוהגים להכריזו בבתי הכנסת בברכת החודש, אלא שהתקבל להכריזו במספרים במקום אותיות, ולאחר את החלקים לדקות, ואת השעות לשנות בתוספת 6, שכן בלשונו הורגלנו כך. למשל, החצות הקרוי בגמרא ו' שעות קרוי בפינו שעה 12, ותחילת הערב מתחילה ב-6, ולכן אילו היינו מכריזים את מולד בהר"ד, היינו מכריזים: ליל כ', כ"ב שעות אחר תחילת הלילה זו השעה 11, 11 דק' ו-6 חלקים (כ"ה' שעות אחר תחילת הלילה זו השעה 11, 11 דק' ו-6 חלקים שכן ר"ד חלקים מהווים 11 דק' חלקים ששים קצ"ח חלקים עם שארית של 6 חלקים, כשכל 18 חלקים הם דקה בלשונו).

אמנם אין זה שעה 11 ו-11 דק' בשעונים שלנו, אלא רק תרגום הסימן בהר"ד, שהרי אין אנו יודעים מאימתי מתחיל הלילה לענין המולד, ולפי איזו חלוקה נמנים שעות אלו. ורק כשנדע לפי איזה מהלך שעון נאמר סימן זה נדע מתי הוא המולד האמצעי לפי השעונים שלנו, ונדע את סוף זמן קידוש לבנה התלוי בו.

והנה דבר זה נפתח בגדולים, וכבר התפקד בזה התוס' בעירוברין (נ"ו א' ד"ה אין ב"ק) לענין שעות התקופה [וה"ה לענין שעות המולדות], דאחר שהניחו שהשעות נמנים מתחילת הלילה דנו באופן חשוב השעות, האם מחלקים הלילה ל"ב שעות היום ל"ב שעות והשעות מתקצרות ומתארכות לפי אורך היום והלילה אבל לעולם יש ביום שש שעות וכן בלילה, והיינו שעות זמניות, או שמא לעולם שעה היא ששים דק' וחישוב השעות הוא בשעות שוות מתחילת הלילה, ויכול להיות בלילה אורך י"ח שעות וביום קצו ו' שעות וכן להיפך, ולא הכריעו שם בענין.

הגר"ש שם העיר ע"ד תוס', וכן שיטת הלבוש (סו"ס תכ"ח), דמאחר שזמן תחילת הלילה משתנה הרבה מקיץ לחורף בגלל מהלך החמה, ויש "שעות שהיום לוהו מן הלילה" או "הלילה לוהו מן היום", כבדי שעון המולדות לא יהיה תלוי בשינויים הגדולים של קיץ וחורף - (פ"י ויהיה הבלד מתחילת חודש תחילת חודש שאחוריו קרוב ל-40 דק') קבעו ע"פ תמא התכונה את תחילת היום לחשבון המולדות 6 שעות שוות אחר חצות היום תמיד, לא רק בימים השונים אלא גם בקיץ ובחורף (שהחצות אינו משתנה מחודש לחודש באופן משמעותי).

[ב] הדברים ידועים, ובכל זאת אם בדורנו יוכוח מתי למעשה הוא זמנו של המולד כשנתרגם אותו לשעון שבידינו.

כשנמדוד מחצות יום [היינו כשהחמה באמצע הרקיע] לחצות מחורו, ההפרש לא יהיה בדיוק 24 שעות שוות, לפעמים מתארך קמעה ולפעמים מתקצר. בעבר הלא רחוק היוו את השעונים יום יום בצהריים בחצות לשעה 12:00 ובכך שמרו על דיוקו של השעון על פי השמש, כל עזי וכל כפר החוקי בשעון מקומי כזה.

כל רישומי השעות שבספרים דאז כולל לוחות הנץ והשקיעה כתובים לפי שיטת שנו זו.

לפני למעלה ממאה שנה קבעו להם האומות שעון שמהלכו קבוע 24 שעות שוות ליממה, כשהשמש בשעון הקבוע, הוא החצות של היום הממוצע, ולמנו הולך השעון במהלך אחיד של שעות שוות. מעתה:

השעון שנהג כאמור עד לפני מאה שנה, כשחצות היום, יום יום, הועמד השעון על 12:00.

[ד] דוגמא לדבר: חודש כסלו תשס"ג, סימונו: ג' י"ד ת"ח, דהיינו יום ג' עם י"ד שעות ות"ח חלקים, ופירושו כנ"ל, שאם הוסיף כ"ט יום י"ב שעות ותשצ"ג חלקים לכל חודש המהודשים שעברו מאז מולד בהר"ד כבריא עולם ועד עתה תגיע למולד בהר"ד, אלא בלוחות הנפוצים המולד כתוב לפי חשבון זה, שחולד בהר"ד, אלא

שהאותיות הוחלפו במספרים, וכך מכריזים בכל בתי הכנסת, כגון: יום ג' בבוקר בשעה 8 (ו' שעות אחר חצות היום דאמתול ועוד 14 שעות), 22 דק' ו-12 חלקים, (כי ת"ח - 408 חלקים, לחלל 18-18 חלקים בדקה, שווה 22 עם שארית 12), אבל כאמור אין זמן ל-מתייחס לשעונים שלנו, ולהגרי"מ"ט שעת המוצא היא חצות שקודם יום המולד, שבמקרה זה הוא כ-22:11 ועליו מוסיפים 6 שעות, ועוד 14 שעות ו-22 דק', וא"כ תרגום היום המולד הכתוב בלוחות לשעונו הוא: יום ג' בשעה 7:44 (ולא כ-22:8).

נפקא מינה למעשה, היא תחילת יום וסוף זמן ברכת הלבנה. ונדון כעת בסוף הזמן, שבלוחות הרגילים נכתב בחודש זה בדיוק חצי מ"ט י"ב תשצ"ג (שהוא חודש של לבנה) דהיינו י"ד יום י"ח שעות ו-שצ"ו חלקים וחצי (שהם 22 דק'), והוא בליל רביעי בשעה 2:44, להגרי"מ"ט דרך החישוב היא כך: הוספת י"ד יום י"ח שעות ו-שצ"ו חלקים וחצי על זמן המולד, ונגיע ליום ד' ח' שעות ותת"ד חלקים שהם 44 דק', וכשנוסיף 8 שעות ו-44 דק' על חצות יום ג' שהוא כ-24:11 (בתוספת 6 שעות) נגיע ל-2:08, זאת אומרת שהזמן הכתוב בלוחות 2:44 תרגומו להגרי"מ"ט הוא 2:08 דק' בשעון המצוי.

[ה] הגאון ר"י מרצבך (הגרי"מ"ר) זצ"ל, בספרו עלה יונה (עמ' ל"ו), משיג על חשבון זה. לדעתו חייב להשמר הזמן של כ"ט י"ב תשצ"ג בדיוק בין מולד למולד, (שהרי האורך הממוצע של חדש הלבנה אינו קשור בשינוי זמן חצות הוליים במהלך השמש). לדעתו, תחילת הזמן הוא תמיד 6 שעות אחרי שעת חצות היום ביום התקופה. הגאון הג"ל לא לימדנו על איזו תקופה לבנות, וכתב בסתם החצות של תקופת ניסן ותשרי, אבל יש חילוק ביניהם, שהחצות של תקופת ניסן לשמואל בירושלים הוא כ-41:11, ואילו בתקופת תשרי הוא כ-27:11.

והנה הגאון רבי זלמן קורן שליט"א כתב לנו את המכתב הרצו"ב: א. הלבוש באו"ח בסוף סימן תכ"ח כתב ששעות המולדות והתקופות אינן נמנות בכל יום ויום מתחילת הלילה באשר הוא בין בקיץ ובין בחורף, אבל תחילת היום לעניין זה הוא לעולם שש שעות [שעות] אחר חצות היום. מובן כי קביעתו מבוססת על ההנחה שמספר הימים והשעות והחלקים שבכל חודש (וכו"ב בחשבון כל תקופה), וזה במדויק לכל חודש אחר, ודבר זה מחייב חשבון הבנוי על יממות שוות בדיוק, שאינן משתנות בהתאם לשינויים העונתיים הגדולים שבשעת השקיעה, אלא ביממות הממוצעות. ובאמת דבר זה מחייב גם שלא להתחשב בשינוי חצות היום, המקדים והמאחר

ב-11:39, ג. שיטת התשב"ץ (באופן הראשון), שהשעות מתחילות מתחילת הלילה וחלוקת היממה היא בשעות שוות, ובסיום י"ב שעות שוות מתחילת הלילה מתחילים שעות היום בין אם הם בעיצומו של הלילה ככלילות טבת, ובין אם הם בעיצומו של היום כבתמוז. ד. שיטת תוס' הרא"ש, שהשעות מתחילות מתחילת הלילה וחלוקת היממה היא בשעות זמניות, ושעות משקיעה לזריחה וי"ב שורות לשקיעה בכל עונות השנה.

ונפ"מ מכל זה, בעיקר לענין סוף זמן ברכת הלבנה, שלפעמים שוכחים ונוכחים ברגע האחרון, ובגוף הלוח הכנסנו את השיטה המקדימה לחומרא (עם הפניה לעיין בטבלה בסוף הלוח), ובסוף הלוח הבאנו בטבלה את ד' השיטות, ובדעיבד אם התכבכ בסוף חצי כ"ט י"ב תשצ"ג, אפשר שיש לסמוך להקל עד השיטה המקילה בצירוף הא דלהב"י ניתן לברך עד ט"ו שלמים הממולד. ולענין תחילת הזמן בג' ו' קבענו את הזמן המאחר, שהוא החומרא, והרצה לסמוך על אחת השיטות היקל לעיין בטבלה בסוף הלוח. [ז] שעות המולדות זמני תחילת וסוף ברכת הלבנה לפי השעון שבידינו, נכתבו בדקות שלימות בלי לפרט את החלקים כנהוג, ובזמן שמונהג שעות קצין הוספנו שעה לזמני תחילת וסוף ברכת הלבנה, [ומה שנהגו שלא להוסיף שעה בהכרות המולד, הוא משום שכאמור לעיל אין זמן המולד שנהגו להכריז תואם לשעוננו, ואין מקום לעדכן שעות שאינו מכוון לשעוננו, אבל אחר שתרגמו את שעות המולדות לענין תחילת וסוף זמן ברכת הלבנה, שוב נכון לעדכנו ולהתאימו בדיוק לשעון הנהוג].

#### דף היומי בבלי וירושלמי

הדף הבבלי יוסד ע"י הגאון ר' מאיר שפירא מלובלין זצ"ל ראש ישיבת חכמי לובלין. והירושלמי כפי שנתקן ע"י האדמו"ר מגור זצ"ל.

#### משנה והלכה יומית, ומ"ב עמוד היומי והדף היומי

מיוסד ע"י הרה"ג יונה שנטנצל זצ"ל בעידוד מרן החזו"א זצ"ל, וכולל לימוד שתי משניות ליום, וג' סעיפים משו"ע או"ח ליום [ואחריו מקיצור שו"ע].  
הוספנו בס"ד גם משנה ברורה עמוד יומי, ומשנ"ב ללומדים במסלול של "דרשר" לבקשת רבים, ומקומו בלוח העליון.

#### תאריכי פטירת גדולי ישראל, דה"ח, מאה ברכות

היא"צ מלוקטים בעיקר מלוח "דבר בעתו" לר"מ גונט שליט"א וכן מספר הילולא דצדיקיא לר"ד מרגליות זצ"ל, והרבה מאד חדשים, מתוקנים ומדויקים ע"פ תוכנת מפעל הביבליוגרפיה, אוצר החכמה, ויקיפדיה, ועוד מקורות שונים.

ומאכן שהאפשרות היחידה לקיים הלכה זו, היא להניח שדיברו על חצות הממוצע, [שהוא בשעה 12:00 וכאן בא"י בשעה 11:39] וכפי הסברא הפשוטה. וזאת כעין דבריו של הראב"ע ויקרא כ"ג א' (כדבר עיקר חשבון הלוח שבידינו): "יאל נוכל לעשות דבר אחר טוב ממנו", בברכת התורה. זלמן מנחם קורן (ע"כ).

לסיכום א"כ בדעת הלבוש הוסבר שחשבון השעות המולדות מתחיל שש שעות שוות אחר חצות י"ב לנו ב' שיטות, דעת הגרימ"ט שתחילת החשבון מחצות היום האמיתי של כל חודש וחודש, ודעת הגרימ"ר שתחילת החשבון מחצות הממוצע והחשבון עוקב מבריאת העולם ועד עתה.

[ו] והנה ישנן השיטות משכללים אנו את הלוח, ומביאים ב' שיטות נוספות וחשובות בענין שעות המולדות. דעה ראשונה היא של תוס' הרא"ש בברכות (ג' ב' ד"ה כיון) שמכריע את ספק התוס' בעירובין (שהובא בפתיחת הדברים), וסובר שתחילת היממה המולד הוא תחילת הלילה מהשקיעה ואילך, וחשבון השעות הינו לפי שעות זמניות מהחשבות י"ב שעות ביום וי"ב שעות בלילה (וכתב שם "מכאן משמע שלעולם יש י"ב שעות ביום וי"ב שעות בלילה", היינו זמניות), וא"כ בקיץ למשל שעות המולד בחלק היום הראשון הם שעות קצרות בנות 50 דק' כ"י הלילה קצר, ולאחר הנץ שעה הינה כעת 70 דק' מאחר שהיום ארוך, ואם שעת המולד לשם משל היא ברכה י"ד, סופרים אנו את כל הלילה לי"ב שעות, ועוד ב' שעות מהיום ושעות אלו של היום זמניות וארוכות הם בקיץ וקצרות בחורף. וכל זמני הירח מושפעים לפי יום החלות שלהם, החשבון מתחיל משקיעת החמה (המישורית) והשעות זמניות כנ"ל.

וכשיטה זאת נקט גם בתוס' ר"י שירלאון בברכות שם, והובאה בשו"ת התשב"ץ (ח"א סי' ק"ט האופן השני), וכן נקט בפשיטות הערוך השלחן העתיד ח"ח סי' צ"ז ס"ג.

דעה שניה, היא הצד השני בתוס' עירובין הנ"ל, וכן בשו"ת התשב"ץ הנ"ל (האופן הראשון), וכן הובאה במחצית השקל (ס"ס כח"ח), וכן דעת האליה זוטא (סי' תכ"ח אות ג') בשם הצמח צדק הקדמון "לחשוב השעות שוות, ומתחילים למנות מתחילת הלילה וכל י"ב שעות מקרי לילה אף בתמוז, וכן בסבת אחר י"ב שעות בלילה מתחיל היום", והיינו שלעולם י"ב שעות שוות אחרי השקיעה מתחילים שעות היום, בין אם בעיצומו של הלילה ככלילות טבת הארוכים, ובין אם הם בעיצומו של היום ככלילות הקיץ הקצרים (וכעין שיטת השערי ציון שש שעות שוות אחר השקיעה היום חצות הלילה), והגרי"מ מנת שליט"א מחזיק בה ומאריך לבארה בספרו זמני הלכה למעשה (פ"ט ס"ג), וטוען שם שהאריך שיטת הרמב"ם בהלכות קידוש חודש עיי"ש, ושגם הלבוש כתב שכן נהוג אצל העולם בתקופה לספור שעות מתחילת הלילה.

לסיכום א"כ, יש בידינו ד' שיטות לחישוב שעות המולדות בתחילת היום, א. שיטת הגרימ"ט, שתחילת היום לענין המולד הוא שש שעות אחר חצות היום המדויק ע"פ המדויק"ל, סוף זמן קידוש מתחילת היום שש שעות אחר חצות היום הממוצע שהוא תמיד בא"י

במעט, בתאריכים שונים בשנה (אע"פ שהלבוש עצמו לא הזכיר דבר זה). ומסתבר אם כן, שחשבון זה של מולד ממוצע, בנוי על יממות המחושבות לפי חצות ממוצע, אף כי אין זה הכרח גמור, וכדלהלן. (חצות הממוצע בירושלים, הוא בשעה 11:39, ואע"פ שבחודש פברואר חצות הוא בשעה 11:54 כלומר 15 דקות אחרי הממוצע, בעוד אשר בנובמבר חל חצות 11:17 דקות לפני הממוצע, אלא מספר הימים המקדים והה למספר המאחר, והיכור כולם, וחלוקתם למניין ימות החמה, הוא הקובע את הממוצע כאמור ב-11:39).

ב. הימ"ט בלוחותיו הלך אחר פשטות לשון הלבוש, והיטה את השעון לפי חצות המיוחדת של יום המולד, בכל חודש וחודש. (הדבר מוכח מזמני המולד החתובים לפי שעון א"י שם). הגאון רבי יונה מרצבך זצ"ל התנגד לדברים, וכתב על כך בכ"ע מוריה. (הובא בספרו עלה יונה עמ' לא ואילך), אלא שהוא עצמו כתב דברים האומרים דרשני, כי כחב ללכת בזה אחרי חצות שבוים תקופת ניסן תקופת תשרי, והדברים סותרים זה את זה, (כימינו יש הפרש של 14 דקות בין חצות של תקופת תשרי, לחצות של תקופת ניסן), וגם עצם הדבר נראה לכאורה תמוה, כי מי הגיד לו לבחור ביום התקופה כבסיס לחשבון השעון של הלוח, ואם ביקש ללכת אחרי הזמן שבברית העולם, היה מקום לומר שיש להתחיל את החשבון על פי חצות של יום המולד הראשון, ולא מיום התקופה. אבל כפי שנודע לי מפיו (וכדלהלן), בשעה שכתב את המאמר דימה שבימי תקופת ניסן ותשרי (שהם הימים השווים) מתאים חצות האמיתי לחצות הממוצע, אך כשראה שאינו כן, חזר בו.

ג. בידי הווה עובדא. בשנת תשל"ט, עברתי באנציקלופדיה התלמודית והשתתפתי בכתיבת הערך "חצות". לצורך הכהרת התנודות של חצות, שרטטתי שרטוט המראה את התנודות באופן חזותי (נדפס שם, כרך טז עמ' תקג-ד). באותה עת היה הרב מרצבך זצ"ל עורך האנציקלופדיה, והצגתי בפניו את הערך, ואת השרטוט, והוא עצמו תוך כדי התבוננות בשרטוט, אמר, שהוא רואה שהוא טעה, כי סבר בטעות שחצות הממוצע הוא חצות בימי תקופת תשרי ותקופת ניסן, ועתה, תוך כדי התבוננות בשרטוט הוא נוכח לדעת שאינו כן.

ד. כאמור, סברות הפשוטה של הגאון רבי יונה מרצבך היתה ללכת אחר חצות הממוצע. אך באמת בשעה שהתבונן בשרטוט שלי, אמר שעתה נוכח לדעת שאין הדבר ברור, כי ייתכן להניח שחשבון המולדות הוא ביממות שוות אשר ראשית חשבון הוא שש שעות אחרי חצות היום, ביום המולד הראשון. ומשום כך, שיניתי את הנוסח שכתבתי וחיללה בערך חצות, ועל דעתו כתבתי באופן סתמי: שבחישוב תקופת המולדות אין מתחשבים בשינוי הזמן של חצות, "אלא רואים אותו כאילו הוא בשעה קבועה".

ה. למעשה (משקילים אסטרונומיים שאין זו המסגרת לפורטם), לא ניתן לקבוע מתי חל חצות ביום המולד הראשון, ואין זה מסתבר שהרמ"א (או"ח כ"ט א' ס"ג) שפסק ע"פ המדויק"ל, סוף זמן קידוש לבנה הוא חצי כ"ט י"ב תשצ"ג, כיוון לדבר שאין יכולת לקיימו.