



בס"ד

# תוכנת "נקדן דגל"

## תוכן עניינים :

	<b>תוכן</b>
2..... : מטרה :	א.
2..... : ייעוד :	ב.
2..... : ייחודיות :	ג.
2..... : מראה :	ד.
2..... : אפשרויות :	ה.
2..... : קבצים :	ה.1.
3..... : ניקוד :	ה.2.
3..... : רשימת המילים :	ה.2.ד.
4..... : חלון הטקסט :	ה.3.
4..... : כפתור "הוסף מילה" :	ה.4.
5..... : כפתור "למילה הבאה" :	ה.5.
5..... : כפתור "בטל" :	ה.6.
5..... : כפתור "שנה מילה" :	ה.7.
5..... : כפתור "שכפל ומרקר" :	ה.8.
5..... : הוסף -> שורש :	ה.9.
6..... : הוסף -> משקל" :	ה.10.
7..... : פעולות -> אפשרויות :	ה.11.



**א. מטרה:**

1. מטרת התוכנה לקצר משמעותית את זמן ניקוד הטקסט, שמנוצל ברובו על ניקוד מילים החוזרות על עצמן.

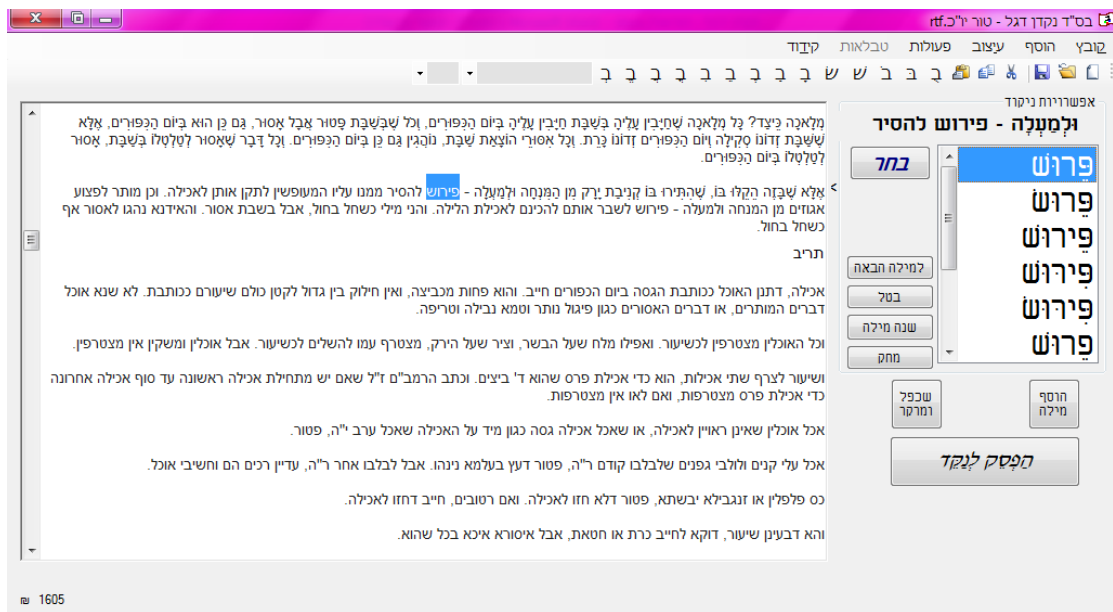
**ב. ייעוד:**

1. התוכנה מיועדת לאנשים העובדים בניקוד ויודעים את כללי הניקוד, שכן היא אינה בוחרת באופן אוטומטי את המילה הנכונה, אלא מחכה לאישור המשתמש על כל מילה ומילה.

**ג. ייחודיות:**

1. כיום יש תוכנות ניקוד בשוק, אך הן אינן עובדות עם שורשים ומשקלים, ולכן כל מילה שהמשתמש רוצה להוסיף, המילה מוספת לבדה והתוכנה לא לומדת ממנה למילים אחרות דומות. ל"נקדן דגל" ישנה היכולת לקבל שורש ולהתאים אותו לכל ההטיות שמתאימות לשורש זה, וכן לקבל משקל חדש שהיא לא מכירה ולהתאימו לכל השורשים המתאימים לו בגזרתו.

**ד. מראה:**



**ה. אפשרויות:**

**ה.1. קבצים:**

- ה.1.א. ישנה אפשרות לפתוח ולשמור קובץ בפורמט txt ו-rtf בתוך החלון של התוכנה.
- ה.1.ב. פתיחת קובץ שמור: ע"י לחצן "פתח" בסרגל הכלים, או קובץ-פתיחה, או Ctrl+O.
- ה.1.ג. קובץ חדש: ע"י לחצן "חדש" בסרגל הכלים, או קובץ-חדש, או Ctrl+N.
- ה.1.ג.1. אם לא פותחים קובץ קיים אלא יוצרים חדש, ישנה אפשרות לבחור את פורמט הקובץ בעת השמירה.
- ה.1.ד. שמירה: ע"י לחצן "שמירה" בסרגל הכלים, קובץ-שמור, או Ctrl+S.
- ה.1.ה. קידוד: קבצי txt יכולים להשמר בקידוד ANSI ובקידוד UTF-8. בתפריט "קידוד" אפשר להתאים את התוכנה לקריאת שני סוגים אלו, וברירת מחדל UTF-8. אם



לאחר פתיחת קובץ רואים ריבועים במקום טקסט, אין צורך לסגור את התוכנה, אלא יש לבחור בקידוד הנכון ולפתוח שוב את הקובץ.

## ה.2. ניקוד:

ה.2.א. כאשר מצב ניקוד כבוי, הכפתורים "בחר", "למילה הבאה", "בטל", "שנה מילה", "מחק", "שכפל ומרקר", "מואפרים".

ה.2.ב. כדי להתחיל לנקד, צריך להעביר את התוכנה למצב ניקוד: ממקמים את הסמן לפני המילה שבה רוצים להתחיל לנקד ולוחצים על כפתור "נקד", והוא מפעיל את הפעולות הבאות:

ה.2.ב.1. הטקסט שלו הופך ל"הפסק לנקד".

ה.2.ב.2. הכפתורים "בחר", "למילה הבאה", "בטל", "שנה מילה", "מחק", "שכפל ומרקר" – משופעלים.

ה.2.ב.3. הסמן עומד על רשימת המילים, וגם אחרי כל כפתור שיילחץ במסך הוא תמיד יחזור להיות ממוקם על רשימת המילים, כדי שע"י לחיצה על כפתור רווח/אנטר, המילה המסומנת ברשימה תיבחר.

ה.2.ב.4. התוכנה מחפשת את כל המילים המתאימות למילה המסומנת. היא עשויה לא למצוא אף מילה.

ה.2.ב.4.א. אם נמצאו מילים, הן ממוינות עפ"י חישוב, המילה הראשונה מסומנת והסמן עומד על רשימת המילים.

ה.2.ב.4.ב. אם לא נמצאו מילים, הסמן עומד על כפתור "הוסף מילה" כפתרון לשמות עצם. אם הבעיה היא חסרון במשקל או בשורש, יש ללחוץ על הוסף-משקל או הוסף-שורש על פי הצורך.

ה.2.ב.5. המילה שעליה הסמן עומד מופיעה מעל הרשימה בצירוף המילה הבאה אחריה, למען לא יהיה צורך להחזיר את המבט אל הטקסט הצפוף כדי לראות את ההקשר, שעל ידו פעמים רבות נקבעת האפשרות הנכונה. אם זו לא המילה הראשונה שנוקדה, תופיע גם המילה הקודמת לפני המילה הנוכחית.

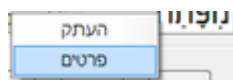
ה.2.ב.6. אם הסמן מתחת לקו האמצע בתבת הטקסט ויש עוד מקום לגלול את הטקסט, הטקסט ייגלל אוטומטית, כך שתמיד הסמן יימצא בחצי העליון של החלון.

ה.2.ג. בכל חמש דקות התוכנה "נתקעת" למשך מספר שניות, על מנת לשמור את השינויים למאגר הנתונים.

## ה.2.ד. רשימת המילים:

ה.2.ד.1. העברת העכבר על מילה ברשימה מסמנת אותה באופן אוטומטי. כמו כן ניתן לרדת ברשימה למטה על ידי חיצים ↓ ו-→, ולעלות על ידי חיצים ↑ ו-←.

ה.2.ד.2. לחיצה על מילה ברשימה פעולתה כמו לחיצה על כפתור "בחר". וכן לחיצה על אנטר או רווח כשהסמן על מילה ברשימה.



ה.2.ד.3. לחיצה ימנית על מילה ברשימה פותחת שתי אפשרויות: "העתק" ו"פרטים". "העתק" מעתיק את המילה לזכרון המחשב (כמו Ctrl+C). "פרטים" פותח חלון עם פרטי

המילה. אם זה שם עצם, החלון קטן, ומופיעים בו המילה עצמה, סוג (שם), מראה המילה במקור (ללא תחיליות) ותאריך בחירה אחרון. אם זה פועל, החלון גדול יותר, בסוג מופיע "פועל", ונוספים על הראשונים שורש, בניין, גוף וזמן.

המעפשי	שורש: עפש
סוג: פועל	גוף: רבים
מנוקדת במקור: מעפשי	בנין: פועל
תאריך בחירה אחרון: ד' תמוז תשע"ז 20:58:36	זמן: ביטני
<input type="button" value="חזור"/>	

להסיר	
סוג: שם	
מנוקדת במקור: סיר	
תאריך בחירה אחרון: י' תמוז תשע"ז 15:13:31	
<input type="button" value="חזור"/>	



לשם פועל, שם פעולה ומקור נטוי אין גוף.

ה.2.ד.4. **כדי להגדיל את הרשימה** אם המילים בה קטנות, בוחרים בתפריט עיצוב-גודל רשימה-גדול. וכדי להקטין חזרה כנ"ל-קטן.

### ה.3. חלון הטקסט:

ה.3.א. **במצב ניקוד אי אפשר לערוך את הטקסט**, כי אם המילה שעליה עומדים או מילה שנמצאת לפני תשתנה תוך כדי הניקוד, חישוב אורך המילה לא יתחשב מחדש ובבחירת מילה מנוקדת הטקסט יתעוות. לכן, כדי לשנות את המילה שעליה עומדים יש ללחוץ על כפתור "שנה מילה". כדי לשנות את שאר הטקסט יש ללחוץ על "הפסק לנקד", לשנות ואז ללחוץ "נקד".

ה.3.ב. שלא במצב ניקוד, ניתן לכתוב כל תו כרגיל. אפשר להעזר בסימני הניקוד בסרגל הניקוד כדי להוסף סימני ניקוד.

ה.3.ג. **אפשרויות העריכה** בדומה ל-Word הן:

- ה.3.ג.1. גזור – לחצן ימני \ סמל גזירה בסרגל הכלים \ Ctrl+X
- ה.3.ג.2. העתק – לחצן ימני \ סמל העתקה בסרגל הכלים \ Ctrl+C
- ה.3.ג.3. הדבק – לחצן ימני \ סמל הדבקה בסרגל הכלים \ Ctrl+V
- ה.3.ג.4. בטל – לחצן ימני \ Ctrl+Z
- ה.3.ג.5. בצע שוב – לחצן ימני \ Ctrl+Y
- ה.3.ג.6. בחר הכל – לחצן ימני \ Ctrl+A

### ה.3.ד. פונטים:

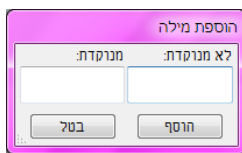
ה.3.ד.1. כברירת מחדל, הטקסט הוא בפונט Aharoni גודל 18.

ה.3.ד.2. בעת שינוי תיבות שם הפונט וגודלו מה שכתוב בחלון הטקסט מותאם אפילו במצב ניקוד.

ה.3.ד.3. בעת לחיצה על Ctrl+U, Ctrl+I, Ctrl+B, הטקסט הופך עם קו תחתון, מטה או מודגש בהתאמה, בדומה ל-Word.

ה.3.ד.4. לעוד אפשרויות פונט, אפשר לבחור בתפריט אפשרויות-גופן.

### ה.4. כפתור "הוסף מילה":



ה.4.א. פותח חלון שבו שתי תבות טקסט: בימנית צריך לכתוב את המילה הלא-מנוקדת, ובשמאלית את המנוקדת כפי שרוצים שתופיע כאפשרות ברשימה. הסמן עומד בתבה הימנית.

ה.4.ב. אם לוחצים על הכפתור במצב ניקוד, המילה שעליה עומד הסמן תופיע באופן אוטומטי בתבת הטקסט הימנית, כדי שהמשתמש לא יצטרך להקליד אותה מחדש.

ה.4.ב.1. אם במילה המועתקת יש תחיליות מש"ה וכל"ב, יש להסיר אותן קודם. לדוגמה: במילה "שהבמה" אנו רוצים לשמור רק את המילה "במבה" ונמחק את התחיליות "שה".

### ה.4.ג. התבה השמאלית:

ה.4.ג.1. אם תיבת הטקסט הימנית אינה ריקה והסמן עובר לתבת הטקסט השמאלית והיא ריקה – הטקסט מועתק מהימנית לשמאלית, כדי שהמשתמש לא יצטרך להקליד את המילה מחדש, וישאר לו רק להתאים לכתוב מלאוחר, אם יש צורך בכך.

ה.4.ג.2. **בתבה השמאלית מנקדים בעזרת לחצני המספרים**, לנוחיות המשתמש. אין צורך לא ב-Caps Lock ולחיצה על Shift (כמו ב-Win7) ולא ב-Alt עם אות הניקוד (כמו ב-Win8 ואילך), למרות שגם אפשרות זו תעבוד. הסדר הוא כמו ב-



- Word : \=1234567890~ הם בהתאמה שוא, חֵטף סגול, חֵטף פתח, חֵטף קמץ, חיריק, צירי, סגול, פתח, קמץ, ש, ש, חולם, דגשו שורוק, קבוץ.
- ה.4.ג.3. כיון שלחצני המספרים תפוסים, אי אפשר להקיש מספר בתבה השמאלית, ולכן אם בכל זאת יש צורך לשמור מילה שיש בתוכה מספר, כותבים אותו בתבה הימנית ואז מעבירים את הסמן לתבה השמאלית.
- ה.4.ג.4. במילים המתחילות בבג"ד כפ"ת, לא מעלה ולא מוריד לכתוב את הדגש הקל שבראש המילה, כי המילים נשמרות בכל מקרה בלעדיו.
- ה.4.ד. ניתן להגיע אליו גם בתפריט, הוסף->מילה.

### ה.5. כפתור "למילה הבאה":

- ה.5.א. פעיל רק במצב ניקוד.
- ה.5.ב. למקרה שרוצים לדלג על מילה ולא לנקד אותה.

### ה.6. כפתור "בטל":

- ה.6.א. פעיל רק במצב ניקוד.
- ה.6.ב. מבטל את הפעולה האחרונה שנעשתה, בדומה ל-Ctrl+Z, וניתן לבטל בעזרתו כמה פעולות. הכפתור לא מבטל רק פעולות ניקוד, אא כל שינוי שנעשה בטקסט.

### ה.7. כפתור "שנה מילה":

- ה.7.א. פעיל רק במצב ניקוד.
- ה.7.ב. ניתן לשנות דרכו את המילה שעליה עומדים, מבלי לצאת ממצב ניקוד. ניתן בדרך זו גם להוסיף מילה או סימני פיסוק לפני או אחרי המילה הנוכחית.

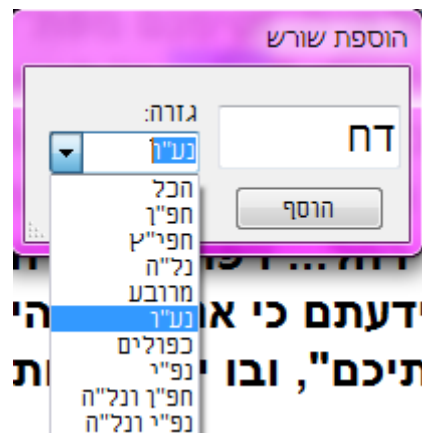
### ה.8. כפתור "שכפל ומקרה":

- ה.8.א. פעיל רק במצב ניקוד.
- ה.8.ב. הכפתור נועד למקרה שבו המנקד לא בטוח מבין שתי אפשרויות כיצד מנקדים, או שהוא בטוח אבל לא בטוח מה רצון הלקוח, ולכן רוצה להשאיר לו שתי אפשרויות מנוקדות או יותר לבחירתו. הכפתור משכפל את המילה הנוכחית ושם בין שני השכפולים לוכסן (/), ואז חוזר למילה הראשונה ומציע את האפשרויות כרגיל.

### ה.9. הוסף -> שורש:

- ה.9.א. פותח חלון שבו יש תבת טקסט לכתובת אותיות השורש, ורשימה נפתחת של גזרות אפשריות.

ה.9.א.1. הקדמה חשובה על הגזרות: ב"נקדן דגל" גזרות נל"ה ונע"ו כוללות שורשים בעלי שתי אותיות, ולא ככללי הניקוד המקובלים. כלומר, קרוב יותר לשיטת רש"י מאשר שיטת השורשים של רד"ק, שהיא הנלמדת כיום. לדוגמה, במילה **רְצִיתִי** להשאר, השורש הוא ר"צ, וגם במילה **רְצִיתִי** ולא התמהמהתי השורש הוא ר"צ; אלא שזו שייכת לגזרת נל"ה וזו לגזרת נע"ו. הסיבה שכך נקטנו היא שלאחר קביעת תנאי התכנות גילינו שהשיטה המקובלת פשוט לא מסתדרת! אין סיבה לקבוע ששורש המילה **רְצִיתִי** הוא ש"ר, כלומר נחי ע"י כי ישנם שורשים שבהם ע"י הפועל היא באמת י, ובמקרה שלנו **רְצִיתִי**, ואם לא נטען שהגזרות משחקות על אותם שורשים והופכות אותם לבעלי משמעויות שונות, מה ההבדל בין **רְצִיתִי** לבין **רְצִיתִי**? שניהם מדבר פיעל בעבר בשורש ש"ר. ומה ההבדל בין **רְצִיתִי** דמי חבר לבין הילדים **רְצִיתִי**? שניהם נסתרים קל בעתיד בשורש גב"ה. דוגמאות אלו ועוד הקשו על התוכנה לעבוד כמו שצריך, עד שמצאנו את המתכונת הנוכחית. גם מבחינה הגיונית, לנחי ל"ה קוראים גם נחי





ל"י, כי לפעמים יש בהם י' במקום אות השורש. אך מה עם העובדה שלפעמים יש בהם ת'! כמו עֶשֶׂתָּה? ושלפעמים אין בהם כלום!.. כמו בְּנוּ בניין, במקום לְמַדּוּ תורה, הרי בזו יש שלוש אותיות ובזו ארבע. אם כן, למה ה' או י' נקבעו כאות השורש? אולי ת' מפני שרוב הנטיות הן בה' או י'? האם זה הבדל עקרוני או יחסי? אנחנו החלטנו שהוא יחסי, ולא ה' ולא י' ולא ת' הן אות השורש האחרונה, אלא כשיטת רש"י ועוד ראשונים יש שורשים בעלי שתי אותיות.

ה.9.ב. סוגי הגזרות הם:

- ה.9.ב.1. הכל – שורש שאין לו נטיות לגזרות אחרות, כמו פק"ד, שמ"ר.
- ה.9.ב.2. חפ"ן – שורש שמתחיל בני, והיא נופלת כאשר היא בשוא נח, כמו אָטַע משורש נט"ע.
- ה.9.ב.3. חפ"יץ – שורש שהאות הראשונה בו י', השניה צ', והשלישית אחת מהאותיות בקע"ת ג"ר. במקרים מסוימים, כמו בבנין הפעיל, הי' נופלת ויש במקומה דגש חזק. דוגמה: הַצְבֵּתִי יד, משורש יצ"ב.
- ה.9.ב.4. נל"ה – שורשים שנגמרים בה' עפ"י שיטת הניקוד המקובלת, כמו בְּנִיתִי ששרשו בנ"ה. חשוב לשים לב! בתוכנת "נקדן דגל" בשורשים אלה הה' היא לא חלק מאותיות השורש. ישנם רק חמשה שורשים שבהם הה' היא האות האחרונה בשורש, והם: גב"ה, נג"ה, כמ"ה, תמ"ה, מהמ"ה.
- ה.9.ב.5. מרובע – שורשים בעלי ארבע אותיות, כמו מְסַלֵּסל משורש סלס"ל.
- ה.9.ב.6. נע"ו – שורשים שעפ"י שיטת הניקוד המקובלת אות השורש השניה שלהם ו' או י'. חשוב לשים לב! בשיטת הניקוד המקובלת "שפחה תירש גבירתה", והמילה עֶפְתִּי שורשה עו"ף, למרות שאין במילה הנ"ל זכר לו'. בתוכנת "נקדן דגל" בשורשים אלה הו' היא לא חלק מהשורש. ישנם שורשים מגזרת השלמים שהאות השניה היא אכן ו', כמו מְצוֹחַ, מְכַוֵּנִים, הַתְּכַוֵּץ, וְלוֹתִי מגזרת נל"ה. אך במילים קְמַת, תְּשִׁירוּ, השורש הוא בן שתי אותיות.
- ה.9.ב.7. כפולים – שרשים ששתי האותיות האחרונות של השורש היא אותה מילה. שורשים אלו משמשים גם בהטיות מסוימות כשלמים, כמו מְלַקֵּק וְלַקֵּק, שלשניהם אותו שורש וקשר במשמעות.
- ה.9.ב.8. נפ"י – שורשים שהאות הראשונה בהם היא י', ובמקרים מסוימים היו"ד הופכת לוי"ו מטעמי הגייה, כמו הוֹתִיר משורש ית"ר. בשאר המקרים השורש מתנהג כשלם, לדוגמה: מֵיתֵר מאותם שורש ומשמעות.
- ה.9.ב.9. חפ"ן ונל"ה – כמו הַטִּיתִי.
- ה.9.ב.10. נפ"י ונל"ה – כמו הוֹדֵה.

## ה.10. הוסף-משקל:

- ה.10.א. פותח חלון הוספת משקל, כשבפתיחה ישנה הודעת הסבר, שבהוספת המשקל משתמשים באותיות קטז(ר), כדלקמן.
- ה.10.ב. בחלון עצמו יש שתי תבות טקסט וחמש רשימות נפתחות למילוי פרטים, ותבת הטקסט השמינית לשימוש התוכנה. השדות גוף, זמן, בניין, גזרה ומושא, משמשים למיון המילים ברשימה ובניית מילים הגיוניות, ובנוסף לצפייה בפרטי המילה ברשימת המילים.
- ה.10.ב.1. לא מנוקד.
- ה.10.ב.2. מנוקד. בדומה לתהליך בחלון הוספת מילה:
- ה.10.ב.2.א. מעבר לתבת "מנוקד" יעתיק אליה את תוכן תבת "לא מנוקד", לנוחיות המשתמש.



ה.10.ב.2. הניקוד באמצעות לחצני המספרים, לנוחיות המשתמש. אין צורך ב-Caps Lock ולא ב-Shift, למרות שדרך זו עובדת.

ה.10.ב.3. גוף.

ה.10.ב.4. זמן.

ה.10.ב.5. בניין.

ה.10.ב.6. גזרה, ב"מ "הכל". כאן משנים אם משקל זה לא מתאים לגזרת השלמים. לדוגמה, אם רוצים להוסיף משקל שיתאים למילה "הַבְּיָאֲנִי", המשקל "הַקִּיטְנִי" לא מתאים לגזרת השלמים ולכן יש לבחור בגזרת נע"ו. ישנם משקלים שמתאימים לשתי גזרות שאף אחת מהן היא לא השלמים, לדוגמה במילה מְשׁוּרָר מגזרת נע"ו המשקל הוא מְקוּטָט והוא מתאים גם לגזרת הכפולים, כמו מְסוּבָב. במקרה כזה מוסיפים משקל לכל גזרה בנפרד.

ה.10.ב.7. מושא.

### ה.11. פעולות - אפשרויות

ה.11.א. חלון שבו ניתן לבחור הגדרות מיוחדות לגבי אופן הניקוד.

ה.11.א.1. **התחל לנקד מההתחלה**: להתחיל מתחילת הטקסט ולא ממקום הסמן. ב"מ לא מסומן.

ה.11.א.2. **תחילית אחת מכל סוג**: מונע מהצגת המון אפשרויות לא רלוונטיות במלים כגון "כלכלה", שהכ' והל' נתפסות כאפשרות לתחילית רק פעם אחת. במקרא לא מופיעות צורות כמו "שכשהלכו", אלא מקסימום תחילית אחת מכל סוג. ב"מ מסומן.

ה.11.א.3. **מספר תוצאות מקסימלי**: להגבלת מספר התוצאות בחלונית. ב"מ 100.

ה.11.א.4. **רווח**: מאפשר למנקד לראות בזמן אמת כמה בערך הוא מרויח, בפינה השמאלית-תחתונה של החלון. זה רק בערך, כי אם לוחצים על כפתור "בטל" הכסף לא יורד חזרה, ואם לוחצים על כפתור "למילה הבאה" היא לא מחושבת בתשלום. ניתן לספור רווח על פי מילים או תוים.

ה.11.א.5. **כתיב מלא בלבד**: לדרישת לקוח לשמור על ו' או י' שנעשו מיותרות במהלך הניקוד, כגון מְנוקָד במקום מְנוּקָד.

ה.11.א.6. **אות ראשונה בעיצוב מיוחד**: לטקסט שיש בו הרבה הדגשות אות ראשונה וכדומה. לתוכנה יש מגבלה שהיא מורחת את עיצוב האות הראשונה במילה על כל המילה, ובטקסט שיש יותר מעיצוב אחד במילה אחת, יש לסמן אפשרות זו.

ה.11.א.7. **דלג על מילה מנוקדת**: טוב לטקסט רווי בפסוקים שכבר נוקדו, או לתיקונים במסמך שצריך למצוא בו מילים בודדות שלא מנוקדות.