



תוכנת ZWCAD

כתיבת עברית – פקודות ושימוש בפונטים



תבם תוכנה בע"מ
מפיץ ראשי לישראל

רח' נתן ילין מור 6
תל אביב

כל הזכויות שמורות
07-2018

כיתוב בעברית בתוכנת אוטוקאד / ZWCAD

שתי פקודות משמשות לכתיבת כיתוב ב ZWCAD. הפקודה הישנה יותר TEXT והפקודה החדשה יותר MTEXT.

פקודת TEXT

משמשת לכתיבת שורה בודדת של טקסט - Single Line Text. פקודה זו משתמשת בפונטים (גופנים) יחודיים לתוכנת אוטוקאד. פונטים אלו נקראים SHX על פי סיומת קבצי הפונטים. למשל Techno.shx. מרבית השרטוטים משתמשים בפונטים אלו. שימוש בפונטים עם סיומת TTF עלולה להיות בעייתית (הסבר בהמשך)

פקודת MTEXT

משמשת לכתיבת פסקאות - Multi Line Text. בפקודה זו משתמשים (לרוב) בפונטים (גופנים) המובנים במערכת ההפעלה חלונות. פונטים אלו נקראים TTF על פי סיומת קבצי הפונטים. הפונטים מעוצבים יותר מפונטי SHX. השימוש בפונטים אלו מוגבל, מאחר והשימוש בהם בתוכנת אוטוקאד לכתיבת עברית בעייתית בעת ההדפסה (הכתב מתהפך).

פונטים מסוג TTF

פונטים המותקנים במערכת ההפעלה חלונות ומשמשים בתוכניות office שונות. פונטים מוכרים: Aharoni, David, Miriam ועוד : מרים, דוד, אהרוני

פונטים מסוג SHX

פונטים מסוג SHX הינם יחודיים לתוכנת אוטוקאד. כל משתמש יכול לייצר פונט חדש. מספיק לשנות שם של פונט, והנה נוצר פונט חדש ! עבור כתיבה בעברית קיימים מאות פונטים שונים. את הפונטים הנדרשים לשרטוט (SHX) יש לשמור בספרית הפונטים של תוכנת ZWCAD, או בספריה שבה נשמר השרטוט, או בספריה אחרת שמסלול החיפוש מוגדר בפקודה **Tools -> Options... -> Files -> Support Path Search Path**.

פונטי SHX מתחלקים לארבע קטגוריות:

פונטים ללא תמיכה בעברית

תוכנת אוטוקאד מגיעה עם מסחר פונטים התומכים רק באנגלית. כתיבת עברית עם פונטים מסוג זה תסתיים בתצוגת סמני שאלה "????".

פונטים אופייניים txt.shx, simplex.shx ורבים אחרים.

7Bit - פונטים "מאד ישנים"

כתיבת העברית ע"י הקלדת אותיות "קטנות" (Lower case) באנגלית. כאשר לחיצה על האות "a" מציגה באוטוקאד את האות "ש", האות "b" את האות "נ". כלומר, אותו מקש בלוח המקשים. מאחר והאותיות בעברית מחליפות את האותיות הקטנות באנגלית, לא ניתן לכתוב כיתוב הכולל עברית ואנגלית באותיות קטנות.

פונטים אופייניים: MIRYM.shx, DAFNA_M.shx, techno_m.shx ועוד.

8Bit - פונטים "ישנים"

פונטים אלו לא ניתנים לכתיבה ולתיקון ללא תוכנת עזר מיוחדת. בנסיון לערוך את הטקסט בפקודת DDEDIT יוצגו תווים מזוהים שאינם מופיעים בלוח המקשים.

פונטים אופייניים: TOVANA01.shx, HEBREW.shx, DIMHEB.shx ועוד.

Windows - פונטים "חדשים"

הכתיבה בפונטים אלו מתבצעת בעברית – דהיינו כמו ב Word.

פונטים אופייניים: lt techno.shx, SIVAN.shx, Moran.shx ועוד.

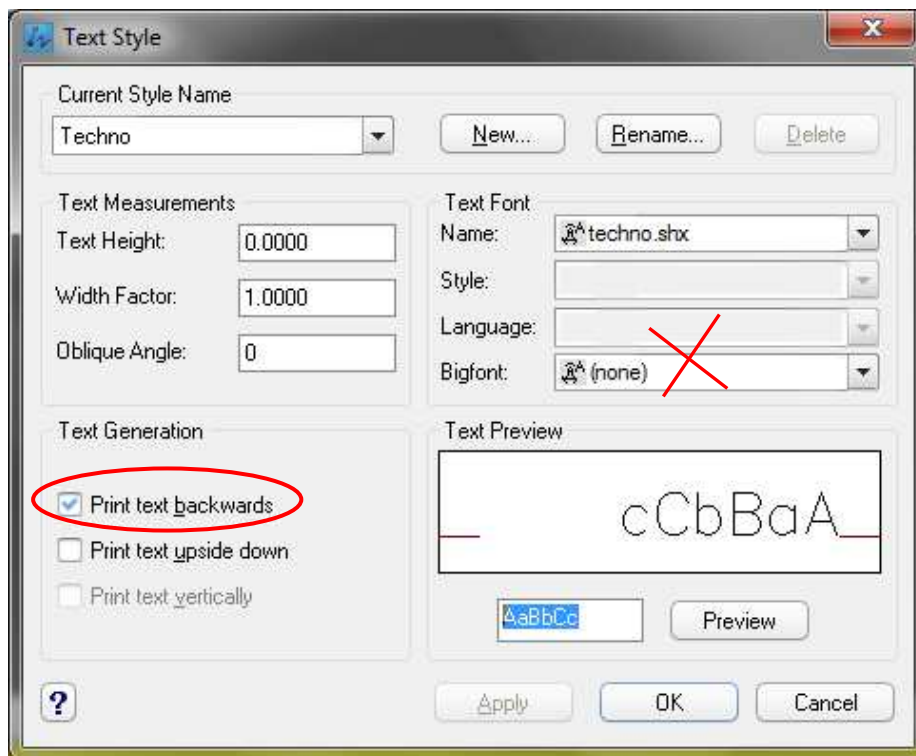
כיוון כתיבה בעברית

אוטוקאד תומך רק בכתיבה משמאל לימין. דהיינו, הקלדת "אבג" תגרום לאוטוקאד להציג "גבא", דהיינו האות "א" מוצגת ראשונה משמאל. חלק מהפונטים בעברית תומכים בכתיבה נכונה, דהיינו כתיבה מימין לשמאל (ראה בהמשך).

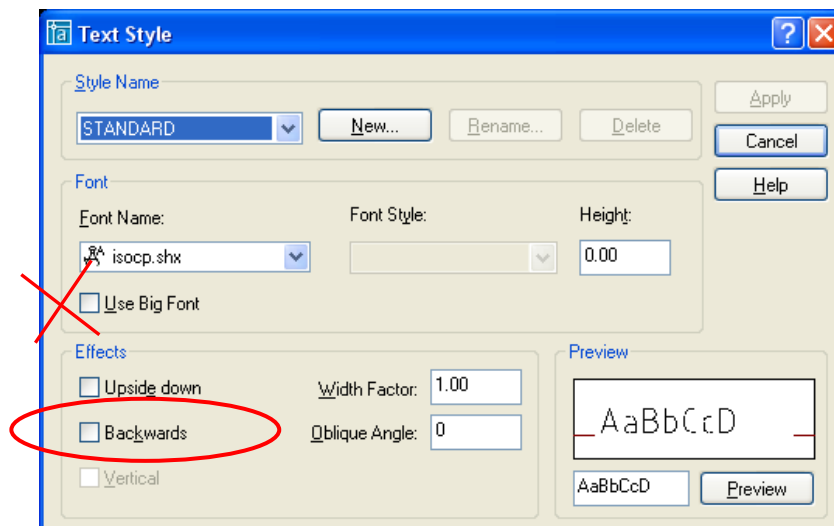
עובדה זו גורמת לבעיה בכתיבת עברית מעורבת בספרות ואנגלית. כתיבת הביטוי "אבג 123" עשוי (בתלות בסוג הפונט) להציג באוטוקאד את הביטוי בצורה "אבג 321". הפתרון (ללא תוכנת עזר) – לכתוב עברית רגיל, ומספרים הפוך.

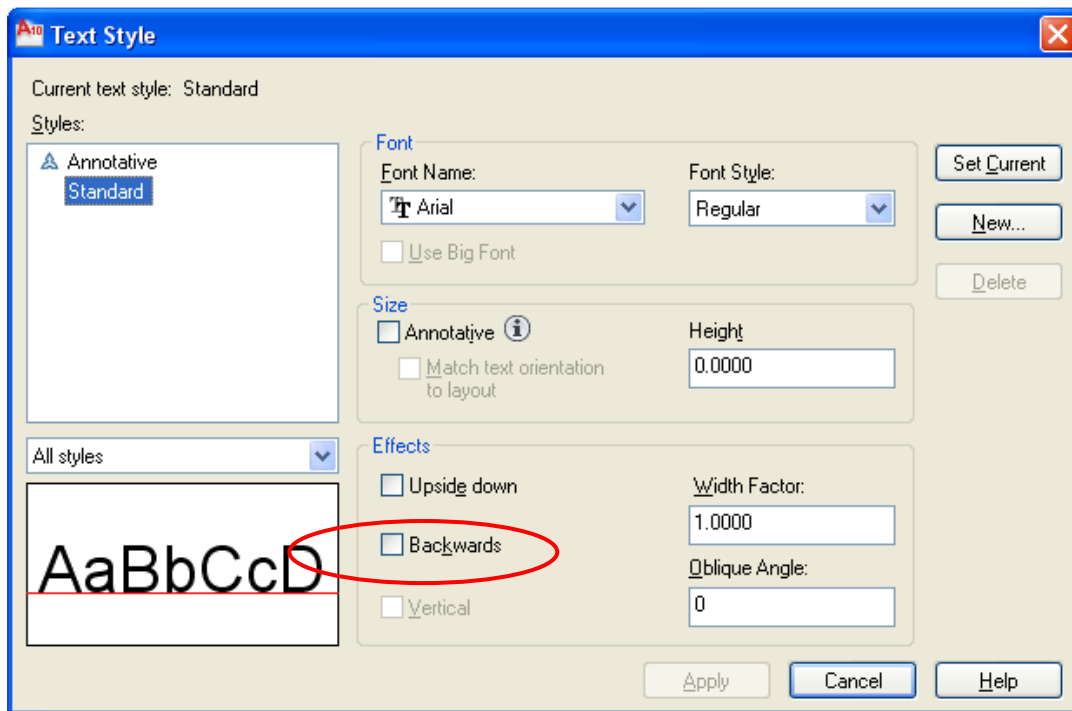
הגדרת פונט לכתובה בפקודות Text / Mtext

המגנון באוטוקאד מבוסס על הגדרת "סגנון כתב"- Text Style. כל שרטוט חדש מכיל לפחות Text Style אחד. לרוב בשם Standard. כל סגנון מתייחס לסוג פונט אחד. לשם הסגנון אין חשיבות (למעט נוחות המשתמש). מומלץ ששם הסגנון יהיה זהה לשם הפונט שבו משתמש הסגנון. ניתן לכתוב שם סגנון בעברית אך אינני ממליץ על כך. הפקודה לניהול הסגנונות נמצאת בתפריט **Format->Text Style**.



איור 1: מסך הפקודה בתוכנת ZWCAD (למעלה) ואוטוקאד 2007 (למטה)





איור 2: מסך הפקודה בתוכנת AutoCAD 2014

יצירת סגנון (style) חדש

לחיצה על כפתור "New...". יפתח חלון להקלדת שם הסגנון החדש (מומלץ באנגלית!). עם סגירת החלון, יש לבחור בחלון "Font Name" את הפונט השייך לסגנון.

אין לסמן ב "V" את ה "Use Big Font" ו/או להבטיח שבחלון "Bigfont" יופיע "(none)"

בחלק מגרסאות אוטוקאד ניתן לבחון באם הפונט תומך בעברית. אם לאחר בחירת הפונט, יופיע בחלון ה Preview אותיות בעברית ואנגלית, מדובר בפונט מסוג 7Bit (כתיבת עברית באותיות קטנות באנגלית).

בדיקה נוספת היא כתיבת שתיים שלש אותיות בעברית בחלון הקטן (ליד כפתור "Preview"). וללחוץ על כפתור "Preview". במידה ובחלון הגדול מוצג כיתוב בעברית הפונט מסוג Windows המאפשר כתיבה נוחה בעברית.

במידה ומופיעים סמני שאלה או שהתצוגה ריקה – הפונט אינו תומך בעברית ו/או הפונט דורש תוכנת עזר מיוחדת לכתיבה בעברית.

במידה והתצוגה מציגה אותיות הפוכות (תמונה ראי) ניתן לסמן את השדה "Backwards" או "Print Text backwards".

פונטים שימושים:

א. עבור פקודת **TEXT** קיימים פונטים רבים. ממליצים על פונטים כ:

techno.shx (הגרסה בה כותבים עברית ורואים עברית)
moran.shx



גם הפונטים בסעיף ב' מתאימים.

ב. עבור פקודת **MTEXT** קיים מספר מוגבל של פונטים המאפשרים כתיבת פסקה ובלי לגרום להיפוך הכיתוב בהדפסה. למשל:

Miryl.shx
Mavat-outline.shx
Mavat-miry.shx
Mavat-miryam.shx

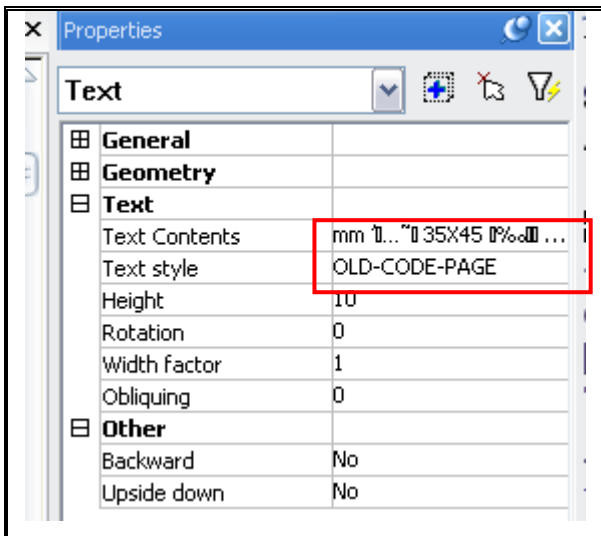
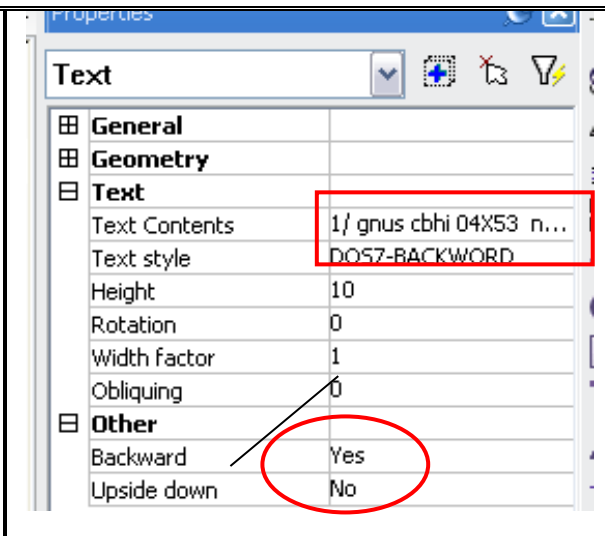
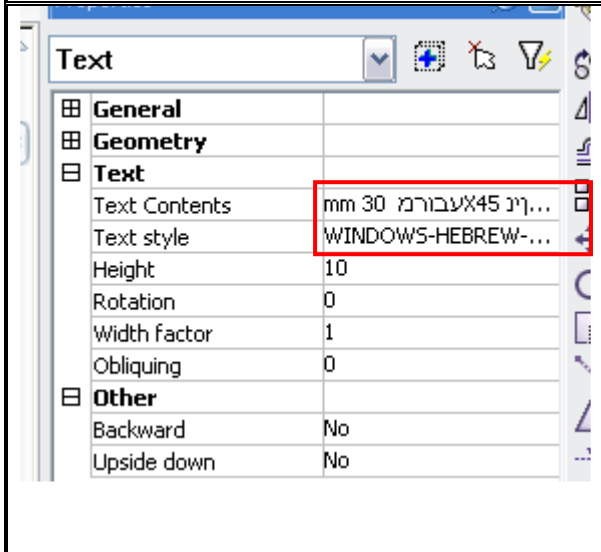
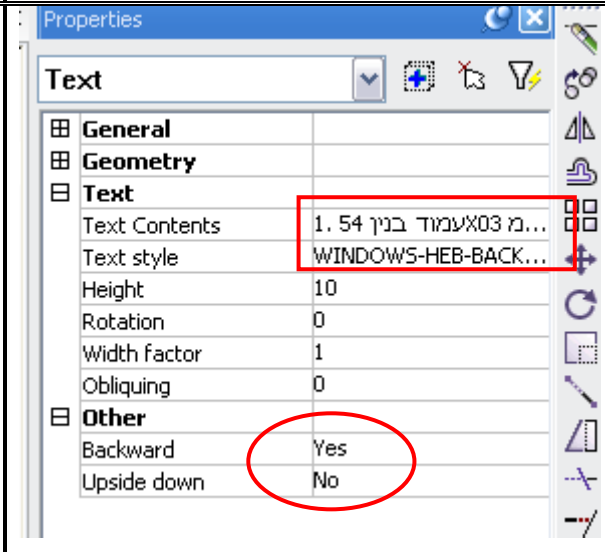
בפונטים אלו כותבים באנגלית, lower-case ורואים עברית



בכל מקרה אנו ממליצים לבדוק את הכתיבה ע"י הדפסה נסיונית בפועל, ולא לסמוך על התצוגה במסך או במסך Preview של פקודת ה-Plot.

בדיקת כיתוב קיים

בשרטוט קיים, כאשר יש צורך בשינוי כיתוב בעברית חשוב לבדוק באיזה סוג פונט נכתב הכיתוב. ניתן לבצע בדיקה פשוטה. בוחרים את הכיתוב, מתפריט מקש ימין בעכבר (או מתפריט **Modify**) בוחרים בפקודת **Properties**. בוחרים את תוכן השדה. בטבלה מוצגים 4 מקרים שונים.

| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>כתב בעברית הנכתב בפונט 8Bit דורש תוכנת עזר לכתיבה ועריכה W2D_Atir.shx</p> | <p>כתב בעברית הנכתב באותיות אנגליות קטנות - 7Bit DAFNA.shx</p> |
|  |  |
| <p>כתב חלונות רגיל (עברית הפוכה) SIVAN_MT.shx</p> | <p>כתב חלונות רגיל (עברית לא הפוכה) D2W_ATIR.shx</p> |

כתיבת טקסט חדש בפקודת TEXT

הפעלת הפקודה:

- בשורת **Command Line** רושמים **DTEXT**
- משורת התפריטים **Draw -> Text -> Single Line Text**

- התוכנה מציגה את הסגנון האקטיבי, וגובה הטקסט. תהליך העבודה:
- יש לסמן את נקודת הכנסת הכיתוב.
 - התוכנה מבקשת גובה לכיתוב, **Enter** משאיר את הגובה הרשום.
 - התוכנה מבקשת זווית הטקסט, **Enter** משאיר את הזווית הרשומה.
 - יש להקליד את הטקסט הרצוי, ולסיים את השורה ב **Enter**.
 - התוכנה עוברת לשורה השניה וכן הלאה.
 - לחיצה כפולה של **Enter** תסיים את פקודת הכתיבה.

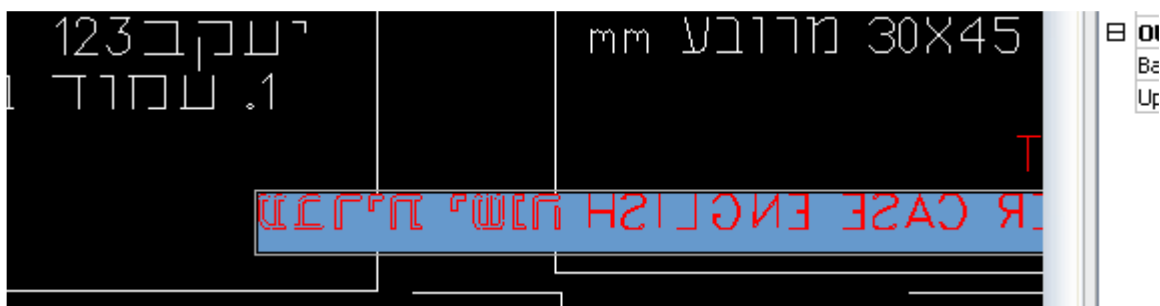
עריכת טקסט קיים בפקודת DDEDIT

הפעלת הפקודה:

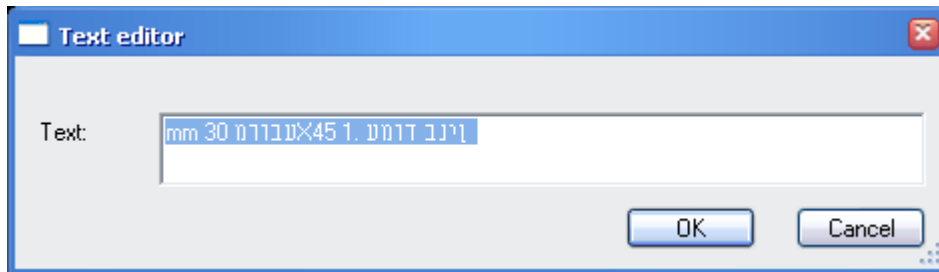
- בשורת **Command Line** רושמים **DDEDIT**
- משורת התפריטים **Modify -> Object -> Text**
- לחיצה כפולה על אובייקט הטקסט (מקש שמאל בעכבר).

עריכת הכיתוב מתבצעת באחד משתי שיטות:

עריכה במקום: הטקסט עובר למצב עריכה עם רקע צבעוני. למרות שהכיתוב מוצג בעברית, לא תמיד אפשר לתקנו. כאשר הטקסט נכתב בסגנון בו הודלק Backwards יתהפך הכיתוב:



עריכה בחלון: נפתח חלון עריכת טקסט. בחלון זה מוצג הטקסט לפי סוג הפונט (אותיות באנגלית וכד')



מעבר בין מצב "עריכה במקום" ל"עריכה בחלון"

הפקודה **DTEXTED** מאפשרת מעבר בין שני המצבים:

DTEXTED = 2 מצב עריכה במקום

DTEXTED = 1 מצב עריכה בחלון

קבלת סימני שאלה במקום טקסט

קבלת סימני שאלה נובעת מ:

- העדר קובץ פונט הנדרש בשרטוט. לזהוי פונטים חסרים בשרטוט קיים, יש לפתוח את השרטוט ומיד ללחוץ F2. התוכנה תציג רשימת פונטים חסרים המוחלפים ע"י פונט ברירת מחדל (Alternate Font File), במקרים רבים Simplex.shx.
- הפונט קיים, אך מגרסה שגויה. קיימים פונטים רבים, למשל Techno.shx המופיע בגרסאות שונות שאינן תואמות בתמיכה בעברית.
- שימוש בעברית בפונט שאיננו תומך בעברית. כתיבת עברית בפונט שאינו כולל גופנים לעברית עשוי לגרום להופעת סמני שאלה או לכיתוב "ריק" לחלוטין.
- שימוש בפונט תומך עברית אבל בהקלדת תווים לא מתאימים. כתיבת כיתוב בעברית לפונט מסוג 7Bit או 8Bit יגרום לסמני שאלה או לכיתוב "ריק" לחלוטין.

העלמות מרבית הטקסט מהשרטוט

מקרה נדיר יותר, וקשה יותר לפתרון קורה כאשר שרטוט הכולל עברית מועבר ממערכת הפעלה התומכת בעברית למחשב ללא הגדרת עברית כשפת מערכת ההפעלה (לא הממשק !!). במקרה זה רוב הכיתוב יעלם לחלוטין.

הפתרון – הגדרה נכונה של מערכת ההפעלה (פתרון מדויק תלוי בגרסת מערכת הפעלה).

