

פרק 5 – פעולות על יחידות

תוכנת הראומפלאן מאפשרת לנו לשנות יחידות הנמצאות בשרטוט כך שישקפו נאמנה את רצונו של המעצב ובכך לאפשר לנו ליצור תמונה קרובה יותר למוצר שרוצים להציג ללקוח. פרק זה דן בדרכים השונות לעשות זאת.

הזנת יחידות:

לאחר הצבת יחידה בשרטוט, ניתן להזיזה. מספר אפשרויות להזזה:

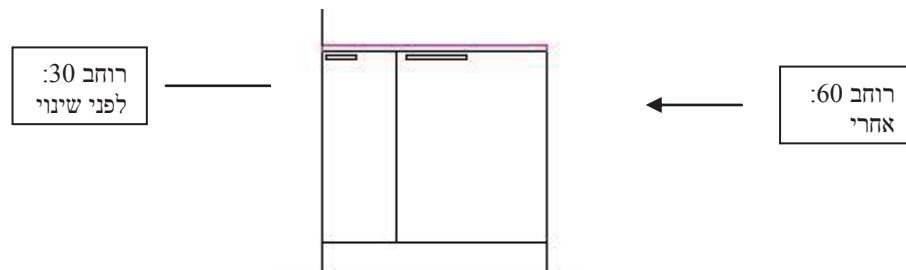
1. הזזה באמצעות גרירה - בוחרים את היחידה אותה רוצים להזיז, לוחצים לחיצה ארוכה שמאלית בעכבר ובמקביל גוררים את היחידה למקום הרצוי.
2. הזזה לפי צעד - ניתן להזיז את היחידה לפי מידה רצויה. נוזן את המידה ב"צעד" ונאשר על ידי לחיצה על Enter. נלחץ על החיצים במקלדת לשם כיוון ההזזה הרצוי.
3. הזזה בעזרת הצמדה - בתוכנה ישנה אפשרות של הצמדה = הצמדת קודקוד לקודקוד. יש לקרב את הקודקוד של היחידה אותה רוצים להצמיד לקודקוד בנקודת היעד. נסמן עם העכבר את קודקוד היעד ולחיצה על F2 תצמיד את הקודקודים.

אפשרויות לשינוי מידות

אפשרות ראשונה: שינוי מידות כללי או בשפה מקצועית Scaling.

בדרך זו משנים עומק, רוחב, גובה בשורת הסטטוס בנתוני היחידה. אם לוקחים יחידה מהספרייה אפשר לראות למטה בשורת הסטטוס את המידות שלה (עומק, רוחב, גובה). אפשר לתקן מידות אלו על ידי כך שמאירים את היחידה (הקלקה כפולה על היחידה בכפתור השמאלי של העכבר), בשורת הסטטוס עומדים על נתון היחידה אותו רוצים לשנות ומקלידים את המידה החדשה שאנו רוצים. למשל: שינוי רוחב מ - 30 ל - 60.

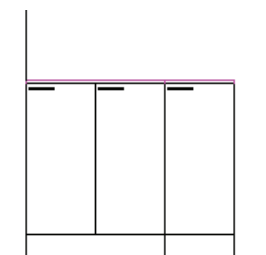
בגמר הקלדת המידה חייבים ללחוץ על $\langle \text{Enter} \rangle$ ו $\langle F7 \rangle$ לסיום הפעולה. והארון יראה כך:



יתרונה של דרך זו:

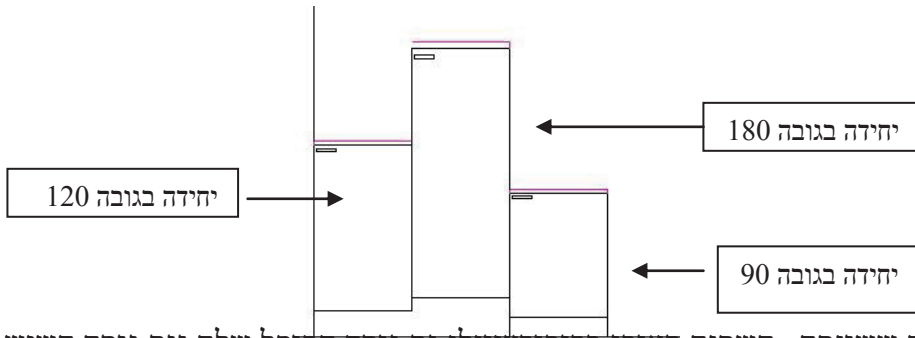
דרך קלה מאוד. טוב להשתמש בה לשינויי רוחב.

חסרונה של דרך זו: בדרך כלל כאשר דרוש לנו שינוי בגובה/ עומק היחידה כל מרכיבי היחידה משתנים באופן יחסי. כלומר אם הגבהנו יחידה גם הגוף יגדל אולם גם הסוקל וגם משטח העבודה. לדוגמא: נניח שיש לנו שרטוט עם 3 ארונות זהים רוחב הארונות - 30 גובהם - 90. השרטוט נראה כך:



נניח ואנו רוצים לשנות את גובה היחידה האמצעית מגובה 90 לגובה 180 ואת היחידה השמאלית נשנה מגובה 90 ל 120.

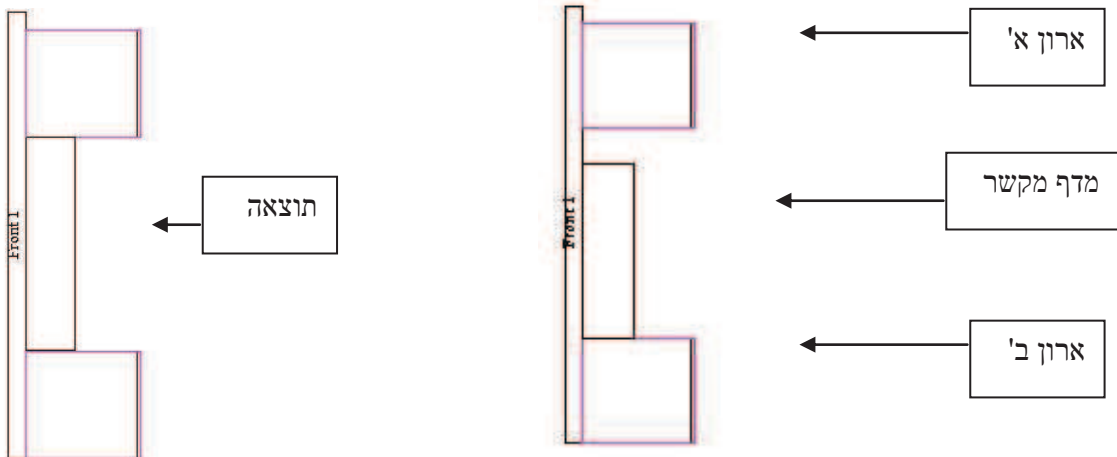
נאיר את היחידה האמצעית (ע"י הקלקה כפולה עליה) ובשורת הסטטוס בנתוני הגובה נקליד **180** ← **<Enter>** ← **<F7>**. באותה דרך נשנה את היחידה השמאלית לגובה 120 אז נקבל את השרטוט הבא:



רואים שכל יחידה ששונתה, השתנה באופן פרופורציונלי גם גובה הסוקל שלה וגם גובה השיש שלה. לדרך טובה יותר ראה את האפשרות השלישית: מתיחה (בהמשך)

אפשרות שניה: שנוי גודל אינטראקטיבי על ידי שימוש בחצים

לפעמים אנו לא יודעים כמה אנו רוצים להגדיל את היחידה. לדוגמה יש לנו מדף מקשר שאנו רוצים להניח אותו בין שני ארונות ולא ידוע לנו המרחק בינם. כמו בשרטוט:



פריטים	חלון שונות עזרה
	הוספת יחידה חדשה Shift+הוסף שורה
←	שנוי יחידה
←	רכיבים
←	פעולות על קבוצת יחידות
✗	מחיקה Shift+ניקוי שדה
	שמירת פריט
Ctrl+Q	שמירת יחידה כאחרת
Ctrl+K	שכפל
	הזזה
Ctrl+A	שנוי גודל בעזרת חיצים
	מתיחה
Alt+סיבוב על ידי שימוש בחץ	
F6	סובב סביב מרכז היחידה
	קיטום
	חיתוך עגול
	ניסור מצולע
	היפוך: מעלה מטה
	היפוך: ימין שמאל

במקום לעבוד בשיטה של ניסוי וטעייה נוכל לבצע זאת כך: נצמיד את המדף בצד השמאלי שלו לנקודת ההתחלה נבחר בתפריט **פריטים** ← **שנוי גודל בעזרת חיצים** או בקיצור **<Ctrl A>**.

במצב הזה היחידה תגדל לפי הצעד. למשל אם הצעד הוא 1 ס"מ עם כל הקלקה על חץ ימינה תגדל את היחידה בסנטימטר אחד. בסוף התהליך כאשר הקצה הימני של המדף יגיע ליחידה שמימנו יש ללחוץ **<END>** כדי לסיים את פעולת המתיחה וללחוץ על **<F7>** כדי לקבע את היחידה למקומה.