

זאב גלברד שלמה רבין

עדכונים לגרסה AutoCAD 2022

דו-ממד



אפריל 2021

תוכן העניינים

עמוד	הנושא
3	מסך הפתיחה
7	עבודה עם שני קבצים פתוחים בו זמנית על שני מסכים
8	ספירת בלוקים
11	יצירת דוח כמויות בלוקים
12	שיתוף שרטוטי אוטוקד ללא צורך בתוכנה

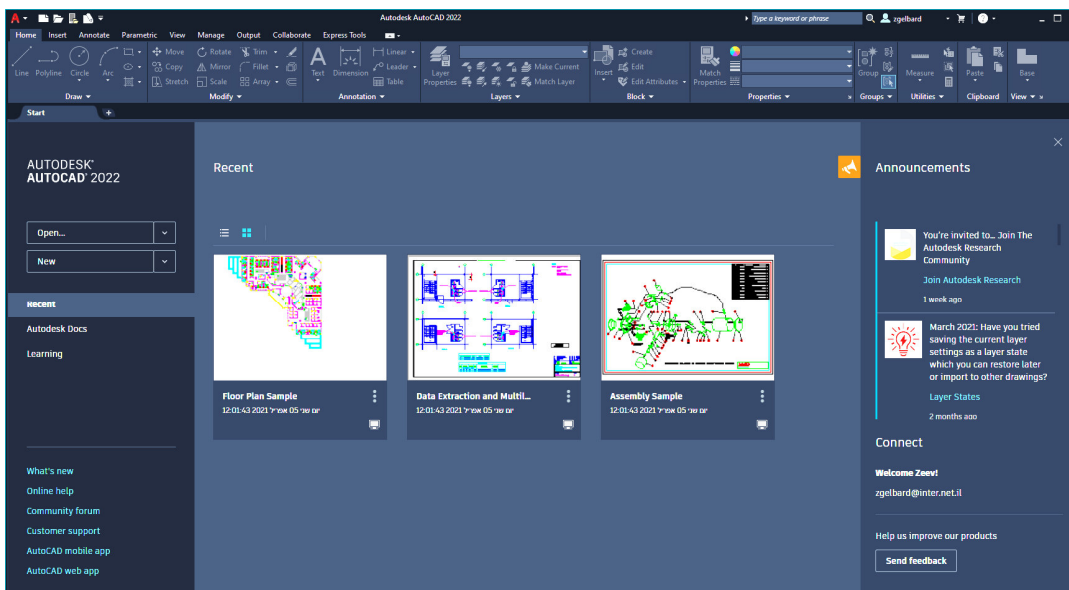
מבוא

קובץ זה מהווה חלק בלתי נפרד מהספר "AutoCAD 2020 – מדריך למשתמש" מאת זאב גלברד ושלמה רבין. בקובץ זה ריכזנו את ההסברים לשינויים שחלו בגרסה 2022 של תוכנת אוטוקד. בגרסה החדשה הוכנסו שינויים בממשק המשתמש, נוספו פונקציות חדשות ועוד.

אנו מאחלים לקוראים וללומדים הנאה רבה,
מחברי הספר, זאב גלברד ושלמה רבין

תודתנו נתונה לחברת **Team-CAD** בע"מ
על עזרתה ותמיכתה בכתיבת העדכון

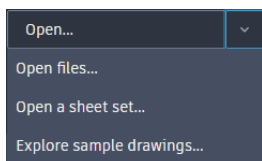
מסך הפתיחה



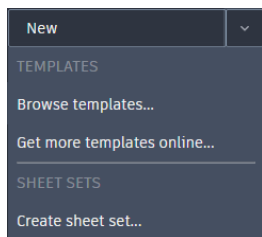
מסך הפתיחה של תוכנת אוטוקד גרסה 2022



בגרסה 2022 של תוכנת **אוטוקד** הוכנסו שינויים במסך הפתיחה. מסך הפתיחה מחולק עכשיו לשלושה אזורים. בצדו השמאלי נמצא אזור לניהול קבצים, קישורים וקבלת עזרה דרך הרשת, פורומים וגישה ליישומונים של התוכנה.



לחיצה על הלחצן **Open** מאפשרת לפתוח קבצים שמורים. לאחר לחיצה נפתח תפריט עם אפשרויות:
Open files – פתיחת קובץ שרטוט
Open a sheet set – פתיחת סט דפי הפקה שמורים
Explore sample drawings – פתיחת אוסף שרטוטי דוגמה



לחיצה על הלחצן **New** מאפשרת לבחור קובץ אב-טיפוס – מהתוכנה או קובץ אב-טיפוס מאתר האינטרנט של יצרן התוכנה – **Get more templates online**.

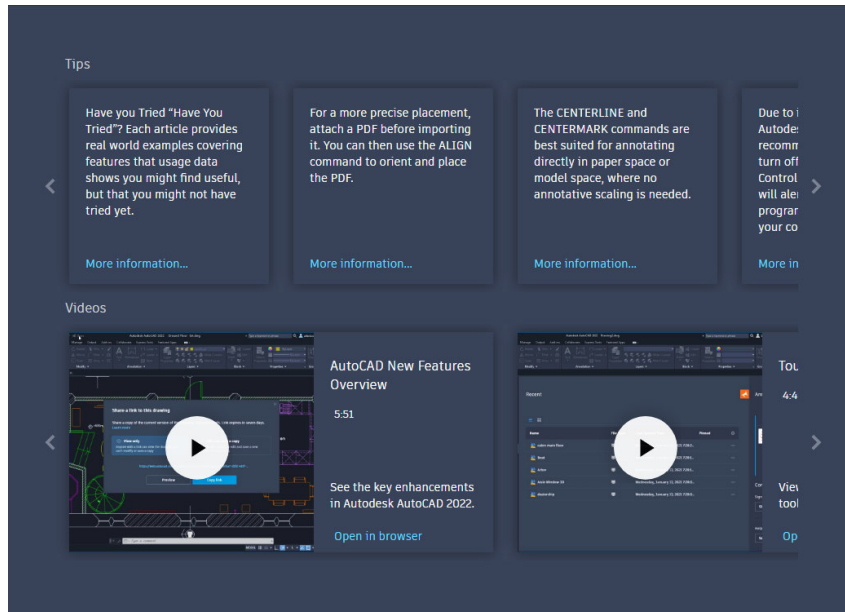
ניתן גם לפתוח או להגדיר סט של דפי הפקה – **Create sheet set**.
 אופן השימוש בסט גיליונות הפקה מוסבר בספר "AutoCAD – מדריך למשתמש – דו-ממד" בעמ' 498.

Recent

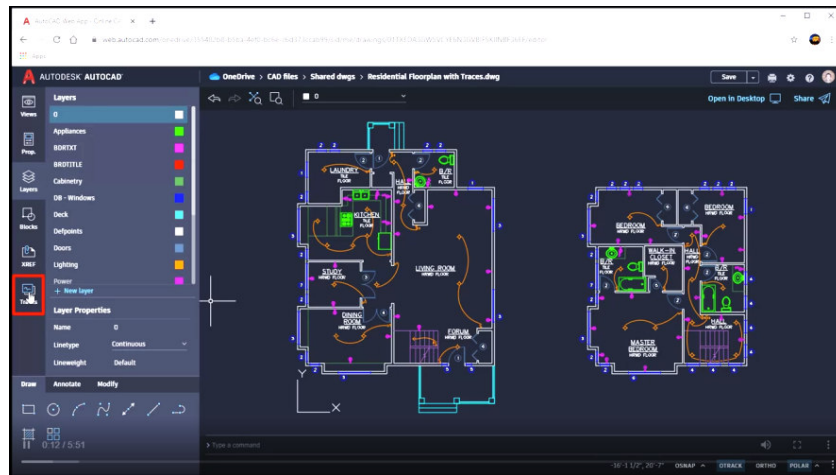
לחיצה על הלחצן **Recent** תציג באזור המרכזי של מסך הפתיחה שקופיות של הקבצים שנפתחו לאחרונה.

Learning

לחיצה על הלחצן **Learning** תפתח באזור המרכזי רשימת סרטוני הדרכה קצרים (באנגלית).



סרטוני ההדרכה המוצגים על מסך הפתיחה



תמונה מתוך סרטון הדרכה

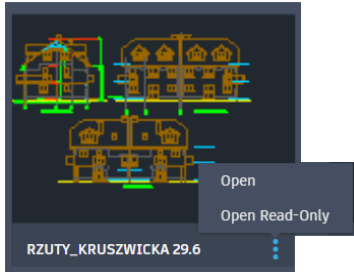
- What's new
- Online help
- Community forum
- Customer support
- AutoCAD mobile app
- AutoCAD web app


בחלקו התחתון של האזור השמאלי של המסך נמצאים קישורים המאפשרים להציג דרך אתר האינטרנט של יצרן התוכנה את החידושים בגרסה 2022 – **What's new**, קבלת עזרה – **Online help**, גישה לפורום משתמשים – **Community forum**, תמיכה למשתמש – **Customer Support**, גישה ליישום בסלולר – **AutoCAD mobile app** וגישה ליישומי התוכנה – **AutoCAD web app**.

בחלק המרכזי של מסך הפתיחה מוצגות שקופיות של הקבצים שנפתחו ונשמרו לאחרונה. אפשר להציג את הקבצים בצורת שקופיות או בצורת רשימה באמצעות בחירת הסמל המתאים. בחירת שקופית פותחת קובץ שרטוט על המסך.



Name	File Type	Last Opened Time	Pinned
SECTION DD		15:06:59 2021 מארץ 05 עש	
SECTION DD		15:06:48 2021 מארץ 05 עש	
2503 3 5 7 INC LAYOUTS		15:05:48 2021 מארץ 05 עש	
2503 3 5 7 INC LAYOUTS		15:05:35 2021 מארץ 05 עש	
RZUTY_KRUSZWICKA 29.6		15:02:29 2021 מארץ 05 עש	
RZUTY_KRUSZWICKA 29.6		12:34:00 2021 מארץ 05 עש	
Floor Plan Sample		12:01:43 2021 מארץ 05 עש	
Data Extraction and Multileaders Sam...		12:01:43 2021 מארץ 05 עש	
Assembly Sample		12:01:43 2021 מארץ 05 עש	



בעת פתיחת קובץ שמור אפשר ללחוץ על הסמל  ולבחור מתוך התפריט המשני את האופציה **Open Read-Only** כדי לפתוח את הקובץ ללא אפשרות לבצע בו שינויים וללא אפשרות לשמור אותו באותו שם. האופציה **Open** מאפשרת לפתוח קובץ באופן רגיל.

A screenshot of the Autodesk Announcements sidebar. It features a dark blue background with white text. At the top, it says 'Announcements'. Below this, there are three announcement cards. The first card is titled 'You're invited to... Join The Autodesk Research Community' and includes a 'Join Autodesk Research' button and the text '1 week ago'. The second card is titled 'March 2021: Have you tried saving the current layer settings as a layer state which you can restore later or import to other drawings?' and includes a 'Layer States' link and the text '2 months ago'. The third card is titled 'January 2021: Have You Tried: Looking Back at 2020' and includes an 'Import Styles, Design Your' link. At the bottom of the sidebar, there is a 'Connect' section with a 'Welcome Zeev!' message, the email 'zgelbard@inter.net.il', and a 'Send feedback' button.

בחלקו הימני של מסך הפתיחה נמצאות הודעות היצ'רן על חידושים, עדכונים וטיפים לשימוש בפקודות – **Announcements**. באזור **Connect** משתמש בעל חשבון אישי בחברת **אוטודסק** יכול להתחבר לחשבון, אם לא התחבר קודם לכן. אפשר גם לשלוח משוב על תפקוד התוכנה באמצעות הלחצן **Send feedback**.

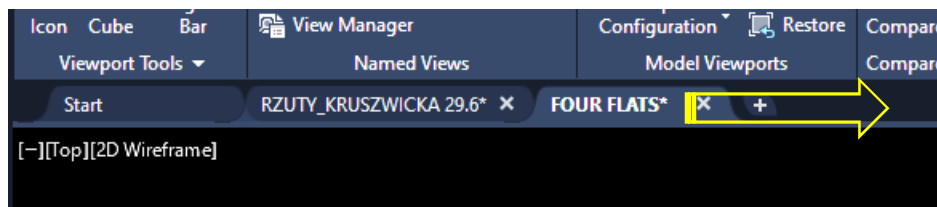
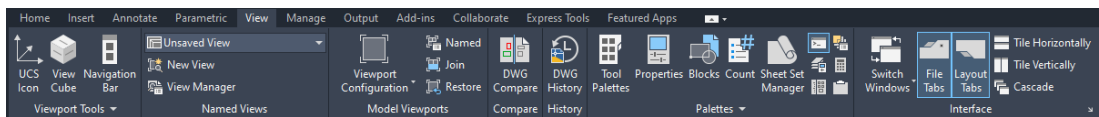
 A screenshot of the Autodesk Product Feedback form. The form is located on the Autodesk website, as indicated by the 'AUTODESK' logo and navigation menu at the top. The form title is 'PRODUCT FEEDBACK'. Below the title, there is a 'Product feedback' section with a text box for users to provide feedback. A note below the text box states: 'Tell us what you think about our products and any improvements you would like to see. Due to the amount of feedback we receive, we're unable to respond to all comments. Be assured that we read all customer emails and value your feedback. Note: Please do not submit support requests using this form. For support and learning content, FAQs, and contact options, please visit our support page.' Below the text box, there is a form with several fields: 'EMAIL ADDRESS', 'COUNTRY', 'PRODUCT' (with a dropdown menu), 'PRODUCT RELEASE NUMBER', and 'COMMENT'. A 'Send feedback' button is located at the bottom right of the form.

משובים מגיעים ישירות לצוותי פיתוח התוכנה של חברת **אוטודסק** הנמצאת ביוסטון, טקסס (ארצות הברית).

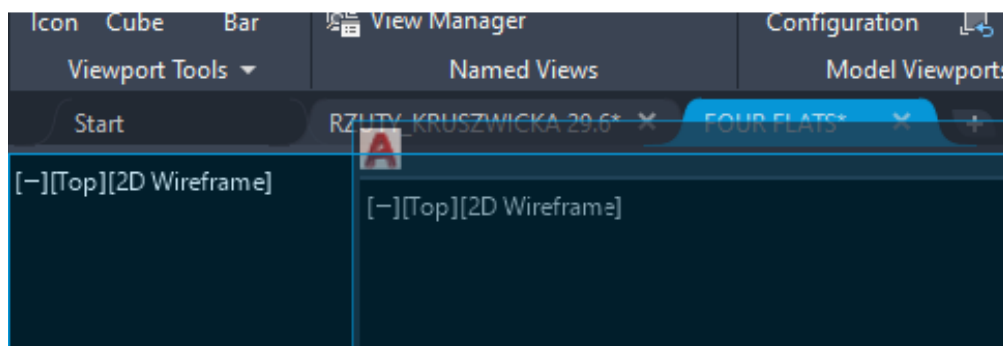
עבודה עם שני קבצים פתוחים בו זמנית על שני מסכים

בתוכנה אפשר להשתמש בשני מסכים בו זמנית; על מסך אחד מופיע השרטוט ועל השני חלונות דו-שיח צפים שנגררו מהראשון, כגון **Tool Palettes**, **Design Center**, **Layer Manager** או חלון **Properties**. בגרסה 2022 נוספה האפשרות לגרור את אחד הקבצים הפתוחים למסך השני כדי לראות את שני הקבצים הפתוחים על שני מסכים צמודים. להצגת קובץ פתוח על המסך השני יש לגרור את החוצץ שלו, הנמצא בחלקו העליון של המסך, אל מסך היעד.

האפשרות לגרור את המסכים תלויה בהצגת החוצצים המייצגים קבצים פתוחים. לשם כך יש לוודא את זמינות האופציה **File Tabs** בקבוצת הפקודות **Interface**, בכרטיסייה **View** שברצועה.

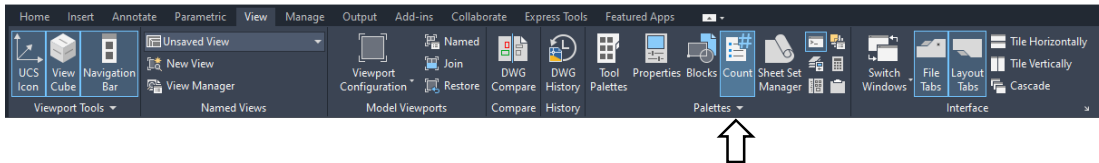


הקובץ שנבחר יתפוס את מקומו על המסך השני לאחר שחרור הלחצן השמאלי של העכבר. אפשר להחזירו למקום המקורי בפעולה הפוכה. בעת גרירה למסך הראשי יש לבצע חפיפה בין שני המסכים ורק אז לשחרר את הלחיצה על הלחצן השמאלי של העכבר, כמו שנראה בתמונה להלן:

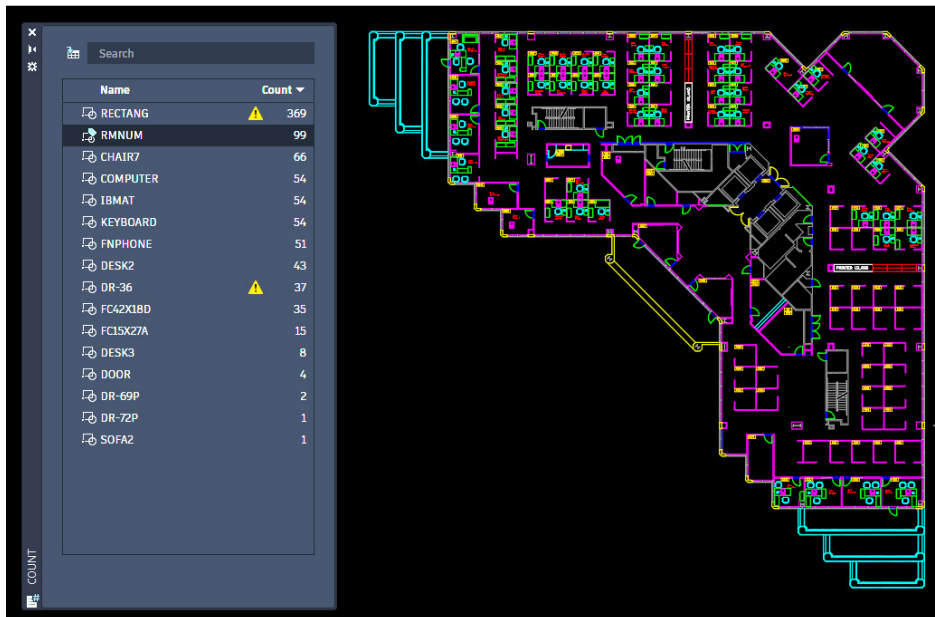


ספירת בלוקים

מגרסה 2022 ניתן לספור את הבלוקים שהושתלו בקובץ, לבדוק את מיקומם ולבצע פעולות נוספות באמצעות הפקודה החדשה **Count** הנמצאת בכרטיסייה **View** בקבוצת הפקודות **Palettes**.



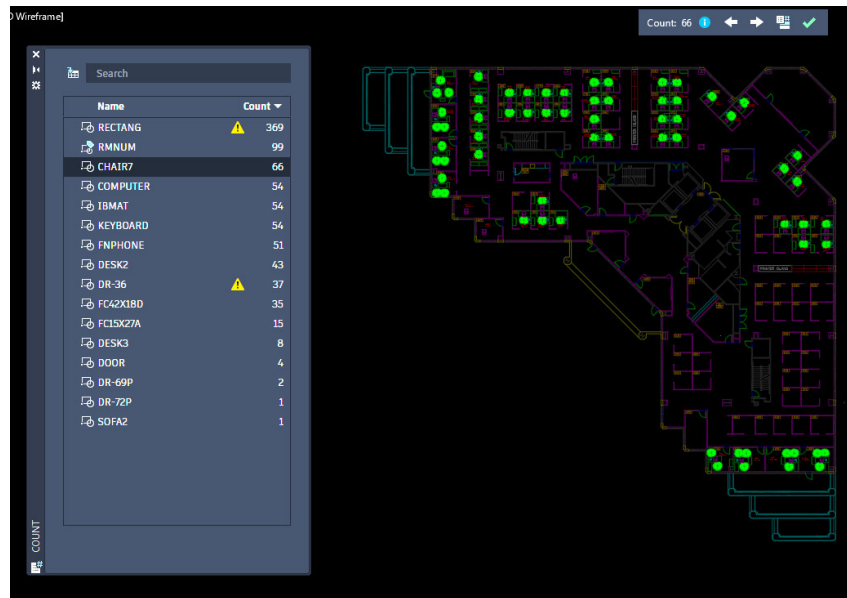
הפקודה במצב פעיל מציגה בחלון דו-שיח צף את רשימת הבלוקים הנמצאים בקובץ השרטוט הפתוח.



חלון הדו-שיח הצף **COUNT** יכול להיות פתוח כל הזמן בלי להפריע לביצוע פעולות אחרות בשרטוט. ניתן לעגן ולקבע אותו על המסך או להזיזו למסך שני אם משתמשים בשני מסכים בו זמנית. ניהול מיקום החלון **COUNT** זהה לניהול מיקום חלון **Layer Manager** או חלון **Properties**. בחלון הדו-שיח **COUNT**, מימין לכל שם בלוק נמצא מספר שמציין כמה בלוקים מאותו סוג שתולים בקובץ. מספר הבלוקים מתעדכן בחלון אוטומטית בזמן אמת עם כל הוספה, העתקה או הסרת בלוק בשרטוט. לאחר בחירת אחד הבלוקים מהרשימה יוצג בחלקו העליון של המסך סרגל כלים זמני.

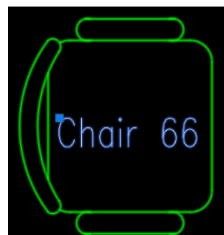


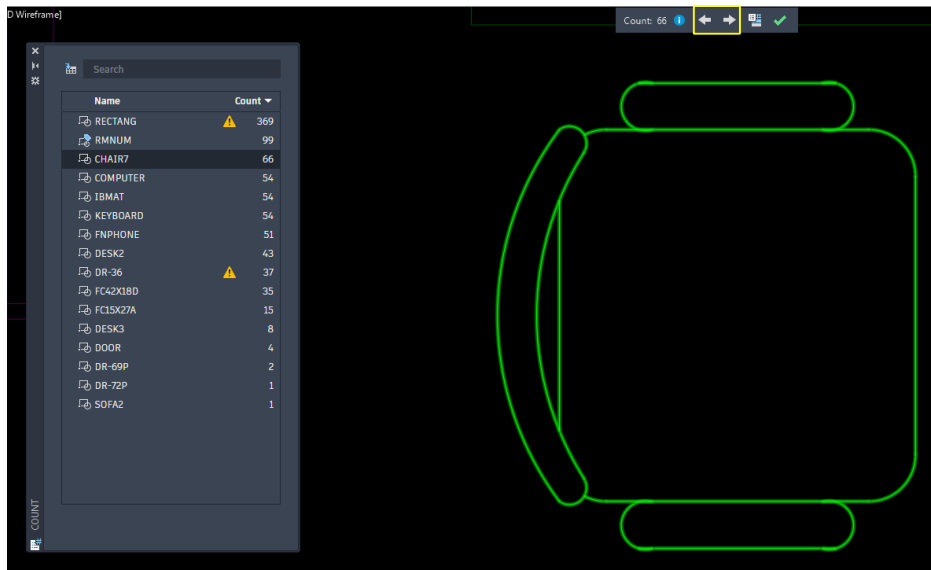
כאשר בוחרים את אחד הבלוקים מהרשימה, הבלוקים מאותו סוג יסומנו בצבע ירוק ושאר האובייקטים יוצגו בצבעים דהויים. ניתן לבחור מרשימת הבלוקים רק שורה אחת בכל פעם.



בלוקים שנבחרו מהרשימה מסומנים בשרטוט בירוק

לאחר בחירת שם בלוק מוצגת בסרגל הכלים הזמני כמות הבלוקים מאותו סוג. כמות הבלוקים מופיעה גם בחלון הדו-שיח COUNT .	Count: 66
לחיצה על הסמל מבטלת את מצב בחירת הבלוקים, והשרטוט יוצג בצבעים המקוריים.	
לחיצה על החיצים מאפשרת סריקת כל הבלוקים מהסוג שנבחר ומציגה אותם בהגדלה מרבית.	
לחיצה על הסמל מאפשרת לפתוח תא מלל שבו רשומה כמות הבלוקים מאותו סוג בשרטוט. בתא ניתן לערוך ו/או להוסיף את המלל הרצוי. לעריכת מלל משתמשים בכלים המוכרים מהפקודה Multiline Text (ראה בספר בעמ' 194). כאשר משנים בשרטוט את מספר הבלוקים, המלל המציג בתא את הכמות מתעדכן באופן אוטומטי.	



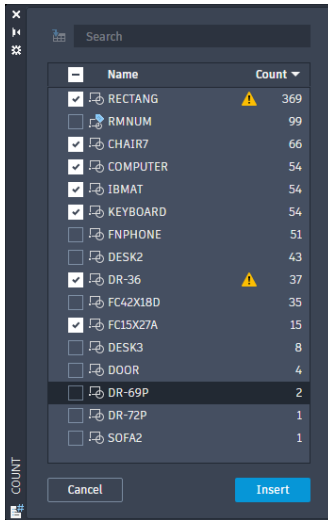


סריקת בלוקים מאותו סוג

	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> DR-36 ⚠ 37 </div> <p>כאשר הסמל ⚠ מופיע ליד אחד משמות הבלוקים הוא מצוין שקיימת בעיה בבלוק זה. הסיבה לכך יכולה להיות שאחד הבלוקים מאותו סוג עולה על בלוק אחר – Overlapping object, או שאחד הבלוקים מפוצץ – Exploded block.</p> <p>לאחר לחיצה על הסמל ⚠ יוצג הבלוק בצבע אדום ותוצג הסיבה לבעיה.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="656 1192 972 1444"> </div> <div data-bbox="1029 1192 1333 1444"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>בלוק עלה על בלוק אחר</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>בלוק מפוצץ</p> </div> </div> <p>אם לוחצים על אחת משתי השורות התחתונות המפרטות את סוג הבעיה, הבלוק הבעייתי מוצג בצבע אדום על מסך מלא, וכך אפשר לקבוע איך לטפל בו.</p>
	<p>סימון בלוק מסוג זה מצוין קיום אטריביוט (Attribute) בבלוק.</p>

יצירת דוח כמויות בלוקים

התוכנה מאפשרת ליצור דוח כמות של בלוקים נבחרים בצורת טבלה של גיליון אלקטרוני. טבלת כמויות ניתן לערוך כמו כל טבלה באוטוקד **באמצעות הפקודה Table** (ראה בספר בעמ' 217).



ליצירת דוח לחץ על הסמל הנמצא בחלקו השמאלי העליון של חלון הדו-שיח הצף **COUNT**. לאחר הלחיצה יופיע התא **Check** ליד כל שורה ברשימת הבלוקים. יש לסמן את השורות הרצויות למצב זמין ולאחר מכן ללחוץ על הלחצן **Insert** הנמצא בחלקו הימני התחתון של החלון ולמקם את טבלת הדוח במקום הרצוי על פני השרטוט.

Item	Count
RECTANG	369
CHAIR7	66
COMPUTER	54
IBMAT	54
KEYBOARD	54
DR-36	37
FC15X27A	15

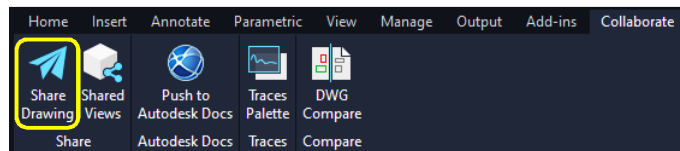
ניתן לערוך את הטבלה, להוסיף לה עמודות ושורות, לבצע חישובים וכו'. שמות בלוקים שנלקחו מקובץ שרטוט ניתן לשנות/לעדכן בטבלה.

Item	Count	Price	Total
RECTANG	369	€153	€56457
CHAIR7	66	€257	€16962
COMPUTER	54	€1350	€72900
IBMAT	54	€213	€11502
KEYBOARD	54	€65	€3510
DR-36	37	€64	€2368
FC15X27A	15	€87	€1305

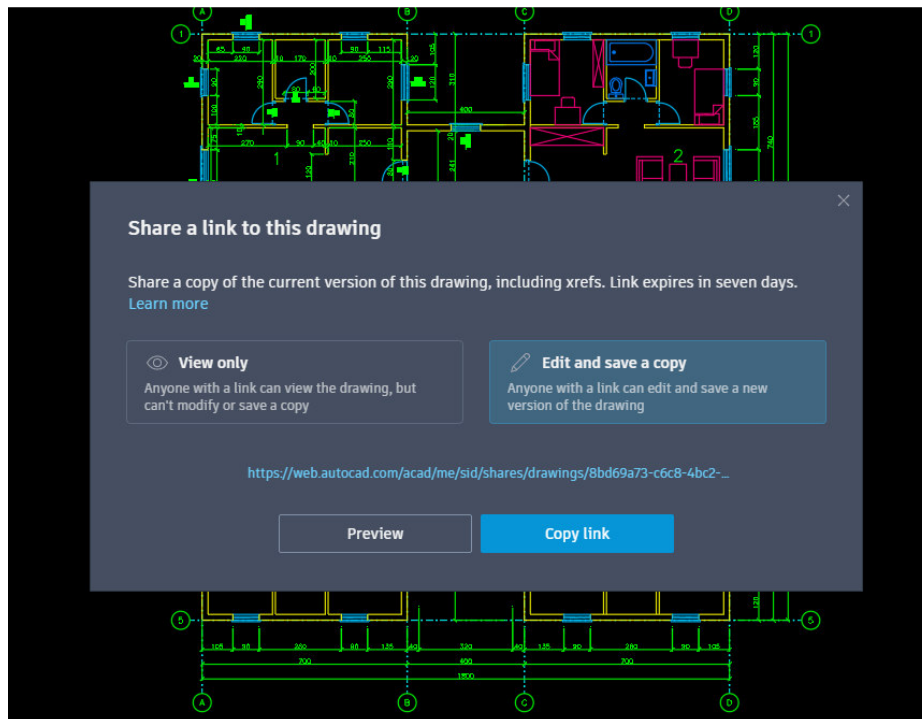
טבלת דוח כמויות מורחבת לאחר עריכתה

שיתוף שרטוטי אוטוקד ללא צורך בתוכנה



בגרסה 2022 של תוכנת **אוטוקד** נוספה האפשרות לשתף קובץ שרטוט בפורמט המקורי **DWG** עם מי שבמחשבו לא מותקנת תוכנת **אוטוקד**. בשיתוף נכלל יישום המאפשר לראות את קובץ השרטוט וכן מאפשר לבצע עריכה באמצעות כלים בסיסיים. השותף לא חייב להיות בעל חשבון כלשהו בחברת **אוטודסק**, והוא מקבל קובץ קישור שנוצר אוטומטית על ידי התוכנה. השיתוף הינו חינמי. לשיתוף יש תוקף של 7 ימים בלבד. לאחר 7 ימים הקובץ נמחק. את הפקודה מפעילים מתוך קבוצת פקודות **Share** שבכרטיסייה **Collaborate**.

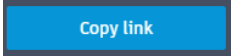
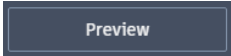


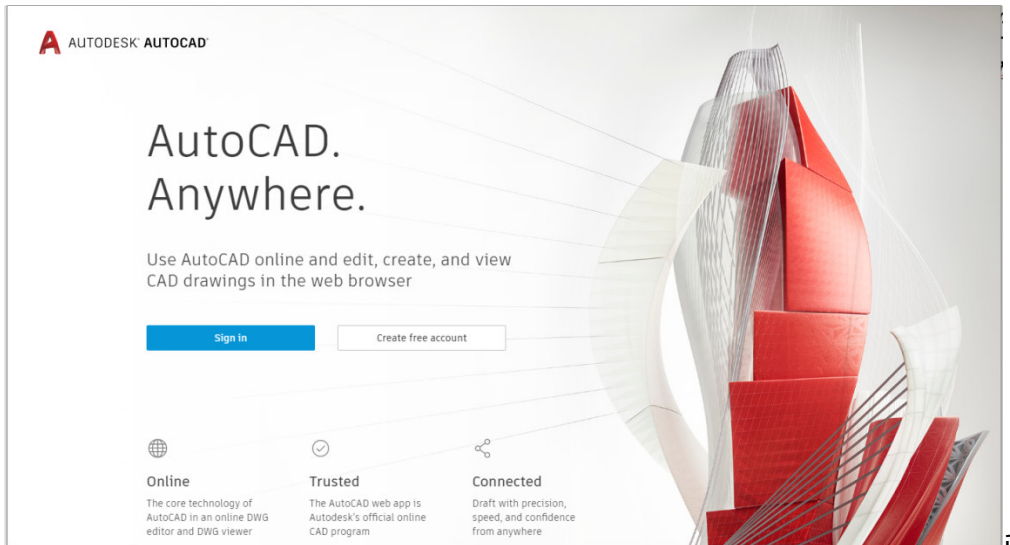
לפני הפעלת הפקודה **Share Drawing** יש לפתוח את הקובץ הרצוי ולהביא אותו למצב שרוצים לשתף אותו. לאחר הפעלת הפקודה נפתח חלון הדו-שיח **Share a link to this drawing**.



חלון דו-שיח לביצוע שיתוף

<p> View only Anyone with a link can view the drawing, but can't modify or save a copy</p>	<p>האופציה View only מאפשרת לבעל הקובץ לשלוח את השיתוף לצפייה בלבד ללא אפשרות עריכה.</p>
<p> Edit and save a copy Anyone with a link can edit and save a new version of the drawing</p>	<p>האופציה Edit and save a copy מאפשרת לשותף לבצע עריכה בסיסית ולשמור את השינויים.</p>

<p>https://web.autocad.com/acad/me/sid/shares/drawings/8bd69a73-c6c8-4bc2-...</p> <p></p> <p></p>	<p>בחלקו המרכזי של החלון מוצג קישור לשיתוף. להעתקת הקישור יש ללחוץ על הלחצן Copy link ולאחר מכן להדביק אותו (Ctrl+V) למשלוח דוא"ל לשותף.</p> <p>לחיצה על הלחצן Preview מאפשרת לפתוח ולבדוק קובץ לפני שליחתו לשותף. בעל הקובץ יתבקש להתחבר לחשבון האישי שבחברת אוטודסק או ליצור חשבון חדש.</p>
--	--



חלון התחברות לחשבון אישי באתר **אוטודסק** העולמי

לחץ על הלחצן **Sign in** להתחברות או על הלחצן **Create free account** להגדרת חשבון אישי חדש. לאחר לחיצה על הקישור יקבל השותף מסך יישום עם קובץ השרטוט שנשלח אליו.



יישום שיתוף עם קובץ שקיבל השותף

	<p>בחלקו השמאלי של היישום נמצאות פקודות בסיסיות לביצוע בדיקות, כגון שרטוט צורות גאומטריות בסיסיות, עריכתן תצוגה, בדיקת מאפיינים – Properties, בקרת שכבות – Layer Manager, בקרת קבצים מצורפים – XREF, כתיבת מלל ועוד.</p>
	<p>אופן השימוש בפקודות אלו זהה לאופן השימוש בהן בתוכנת אוטוקד.</p>
	<p>לאחר ביצוע שינויים השותף יכול לשמור את הקובץ (אם הורשה לכך בידי בעל הקובץ) באמצעות לחיצה על הלחצן Save as.</p>
	<p>Save as</p>

כל הזכויות שמורות
למחברי הספר: זאב גלברד ושלמה רבין

זאב גלברד – 050-6221209
שלמה רבין – 050-6445383

אתר האינטרנט: <http://grcad.co.il>
דואר אלקטרוני: grcad@grcad.co.il