

מהפכת התלת מימד של סימפלוקס

תיקון 116

חברת סימפלוקס היא הזוכה במרכז של משרד האוצר לצילום ופענוח עבור היחידה הארצית לאכיפת חוקי התכנון והבנייה, משנת 2017. במסגרת פרויקט רב שנתי זה, מצלמת החברה מעל 4,000 קמ"ר מידי חודש, ומבצעת פענוח לחריגות בנייה בשטח של כ- 3,000 קמ"ר. עד כה צולמו במסגרת הפרויקט מעל 45,000 קמ"ר ופוענח שטח של כ- 35,000 קמ"ר. כמו כן, מציעה סימפלוקס מתן מענה מלא לסקר הנדרש תחת התיקון החדש לחוק (116).

"איך תשווה בין ישראל למדינות אחרות בעולם?"

אפללו: "כידוע, בישראל נוטים לאמץ טכנולוגיה חדשות יותר מהר ממדינות אחרות. יש פה הבנה והפנמה של הטכנולוגיה והפוטנציאל העתידי שלה. לשמחתנו רשויות וגופים רבים מאמצים את הטכנולוגיה התלת מימדית ככלי עבודה ראשון במעלה. ראשי ערים ורשויות עושים שימוש בכלים התלת מימדיים להצגה מיטבית ומפורטת של העשייה העירונית."

הפצה מלאה של המידול – לשקיפות ושיתוף הציבור

עיריות כגון נתניה, ירושלים, גבעת שמואל ואילת עובדות בשיתוף פעולה עם סימפלוקס על קידום פרויקטים של שקיפות ושיתוף הציבור בתכניות העתידיות של העיר. "הפלטפורמה האינטרנטית התלת-מימדית של סימפלוקס מאפשרת לרשויות המקומיות לייצר שקיפות מול הציבור, תוך אפשרות לשתף את התושבים בפרויקטים המתוכננים ואופן השתלבותם בסביבה הקיימת". אפללו מוסיף ואומר: "כל אזרח יכול לקחת חלק בתכנון העיר, בין אם בהעלאת חששות או התנגדויות ובין אם בהצעות לשיפור, עבור פרויקט זה או אחר, באמצעות לינק הניתן לשיתוף באתר העירייה". סימפלוקס מאפשרת הפצה מלאה של המידול דרך צפיינים אינטרנטיים שהיא מפתחת או על בסיס צפיינים מקומיים, הניתנים להתקנה בכל מחשב עם דרישות מחשוב בסיסיות.

מהן התכניות לעתיד?

"אנחנו צופים שבתוך כמה שנים כל הרשויות תשתמשנה במידול תלת מימדי, בצורה זו או אחרת. על מנת להישאר מובילה עולמית בתחום, ממשיקה החברה לפתח את הטכנולוגיה, קרי הגדלת היעילות בצילום ובמידול התלת מימדי, שילוב עם מערכות צילום קרקעיות, הפצה אינטרנטית

מימדי אף משרת פונקציות מבצעיות, כגון תכנון אבטחה, תכנון מבצעי וסימולציות, למשל מידול תלת מימדי לאבטחת אירועים רבי משתתפים ואבטחת בכירים. בתחום התקשורת נעשה שימוש במודלים של סימפלוקס להצגת אזורי העניין המדווחים בחדשות, תכניות האקטואליה וספורט. אפללו: "אנחנו מקבלים דרישות חדשות ומרתקות לשימושים מפתיעים שניתן לבצע בעזרת המידול התלת מימדי, כגון: מכירת נדל"ן, שימור וארכיוולוגיה, תיירות ותקשורת – השמים הם הגבול."

מהם שימושי הטכנולוגיה לעיר החכמה והבטוחה?

"מידול תלת מימדי הולך להוות את הבסיס הטכנולוגי לערים חכמות ובטוחות ואף לאפליקציות עתידיות כגון שימוש ברכבים אוטונומיים, מצוין אפללו. לדבריו, עיריות מובילות בארץ, כגון נתניה וירושלים כבר עשו את המעבר לשימוש במידול תלת מימד, כאשר בירושלים הוא חולש על כל שטחי העיר, 135 קמ"ר, ונחשב לפרויקט המידול התלת מימדי הגדול בעולם, ברזולוציה גבוהה.

ומה בנוגע לעלויות?

הצילום היעיל והמידול האוטומטי של סימפלוקס מפחיתים דרמטית את עלויות זמני הביצוע, ומתוך כך מאפשרים, לראשונה, לרשויות בארץ ובעולם להצטרף למהפכת התלת מימד וליהנות מפירותיה. בין הערים שכבר הצטרפו למהפכה התלת מימדית שמובילה סימפלוקס: ישראל – נתניה, ירושלים, גבעת שמואל, אילת, חריש, תל שבע, כפר סבא, ובעולם – ונקובר (קנדה), הונולולו (הוואי), פרטוריה ויוהנסבורג (דרא"פ) וכן ערים נוספות בארה"ב וסין. ערים רבות אף הבטיחו ביצוע עדכון שנתי למידול בשטחיהן, במטרה להמשיך ולעקוב אחר השינויים, ולתכנן את התפתחות העיר לשנים הבאות.

עד לא מכבר מידול תלת מימדי לשטחים גדולים היה טכנולוגיה איטית, מסובכת ויקרה. פיתוח פורץ דרך של חברת סימפלוקס פתרונות מיפוי בע"מ, מאפשר מיפוי ומידול תלת מימדי של אזורים נרחבים ברזולוציה של 3 ס"מ לפיקסל, במהירות ובעלויות מופחתות. אבי אפללו, מנכ"ל ובעלים משותף של סימפלוקס, מפרט בכתבה זו את השימושים המגוונים של הפיתוח החדשני

האוצר לצילום ופענוח עבור היחידה הארצית לאכיפת חוקי התכנון והבנייה. אבי אפללו, מנכ"ל ובעלים משותף בסימפלוקס, מצוין כי עד לא מכבר, מידול תלת מימדי של עיר או שטח נרחב ארך חודשים רבים, כאשר הדגימה נעשתה בצורה ידנית. הטכנולוגיה הייתה איטית ויקרה, ושירתה מספר מצומצם מאוד של רשויות בשל גובה העלויות. היום אנחנו ממפים עיר גדולה בתוך כמה שבועות, ובעלויות מופחתות בשיעור ניכר."

מהן היתרונות של מידול תלת מימדי ברזולוציה משופרת?

מידול תלת מימדי ברזולוציה של 3 ס"מ מאפשר מבט בזוויות ראייה שלא ניתן להשיג בשום כלי גיאוגרפי אחר. בין היתר מאפשרת המפה בתלת מימד מגוון יישומים: מדידת מרחבית בדיוקים של ס"מ בודדים, בדיקת קווי ראייה ושטחים נצפים, תכנון הצבת מצלמות אבטחה וצפייה בווידאו בזמן אמת, שילוב של מודלים אדריכליים מתוכננים בתוך המידול הקיים, הצגת פרויקטים של התחדשות עירונית, תמ"א 38, שילוב של מיקומי כוחות בזמן אמת, הדמיות וסימולציות לתרחישים, כלים לשליטה עירונית בזמן חירום ובשגרה בחמ"ל העירייה, שילוב כל שכבות המידע העירוניות למערכת אחת וממשק למערכות GIS נוספות. כמו כן, סימפלוקס משלבת את המידול התלת מימדי בסקר חריגות הבנייה, תחת תיקון 116. שימושים נוספים לטכנולוגיה הייחודית: מידול תלת



אבי אפללו, מנכ"ל ובעלים משותף, חברת סימפלוקס

מידול תלת מימדי הנוו כל העבודה היעיל ביותר לניהול ותכנון המרחב העירוני, ברמת פירוט ודיוק שלא היו קיימים בשוק עד כה



סימפלוקס פתרונות מיפוי בע"מ הינה חברת טכנולוגיה למיפוי ומידול תלת מימדי, הפועלת בכל רחבי העולם. החברה הוקמה ב 2013 והיא בעלת משרות של אבי אפללו, ד"ר שחר ברנע וד"ר זיו שרגאי. החברה מעסיקה 15 עובדים והיא פועלת משרדיה בהרצליה. סימפלוקס מאופיינת בפעילות גלובלית ענפה ושותפויות בארה"ב, קנדה, אפריקה, דרום אמריקה, סין והודו. |



info@simplex-mapping.com