62929250-5	29/03/2018	ידיעות אחרונות - הנדל"ן	עמוד 60	1/4	27.24x34.11
וקבלנותשרון בן צבי - סמנכל מכירות בקבוצת לוינשטיי - 89427					

אף אחד לא קם
בקרוב הבית שלנו יפעיל את עצמו 60

מחר כך
הבית האוטונומי החכם כבר כאן ולא לעשירים בלבד

מי גאון שלב בית?

אורות שנדלקים ונכבים מעצמם, דלתות שמנחשות אתכם, תריסים שעולים ויורדים בהתאם לתנועת השמש – והכל בלי לקום מהכורסה, ואפילו לא להיות בסביבה. טכנולוגיית הבית החכם כבר כאן, והיא לא מיועדת רק לאלפיון העליון ● ברחבי הארץ נבנות יותר ויותר דירות שערוכות להקל עליכם את החיים ● עופר פטרסבורג מציג את החידושים האחרונים ונערך לימים שבהם דיבורים יחליפו את הכפתורים

חיצת כפתור אחת. זה כל מה שדרוש שתעשו כשאתם יוצאים לעבודה בשבע וחצי בבוקר מדירתכם שבקומה השלישית. לחיצה אחת על השלט וכל האורות בבית יכבו, גם המזגן או החימום, והמעגול הביומטרי יינעל. בזמן שתעבדו, המקרר בביתכם יבחין שהחלב נגמר ויזמין משלוח לצהריים מהסופרמרקט הקרוב. כמה שעות אחר כך, כשתהיו בדרככם חזרה, הטלפון הסלולרי שלכם יזהה שאתם מתקרבים הביתה וישלח אותות למערכת הבית על מנת שתפעיל את המזגן, תדליק את הדוד, תרים את התריס, תדליק את האור, תחמם את המים לקפה, ואם תרצו, תפעיל גם את הטלוויזיה או הרדיו לקראת בואכם.

נשמע דמיוני? פחות ממה שאתם חושבים. הטכנולוגיה לכך כבר קיימת, והבשורה – בית חכם הוא כבר לא מוצר לאלפיון העליון: מערכות ממוחשבות המפקחות על אלמנטים שונים בבית באמצעות בקרים וחיישנים במטרה להפוך את החיים קלים יותר, הופכות לסטנדרט בפרויקטי מגורים גם בישראל.

הבית האוטונומי

ההתפתחות הטכנולוגית כבר הספיקה לשנות הרבה דברים בחיינו. למשל, אנחנו שולטים במזגן או בטלוויזיה באמצעות הטלפון ורובוטים מנקים לנו את הבית. עם זאת, עד כה מבחינה טכנולוגית ענף הבנייה השתרך מאחור, עמוק בשנות ה־70 של המאה הקודמת. הליכי תכנון הבנייה נעשים באמצעים ישנים ובמינימום של מחשוב ואוטומטיזציה וגורמים לחסמים וכשלים רבים. בעולם תחום טכנולוגיות הבנייה מתחיל להתפתח, וגם ישראל, כמעצמת הייטק ופיתוח סטארטאפים, נמצאת בתחילתה של דרך חדשה. "מדינת ישראל היא אחת המדינות הטכנולוגיות המתקדמות ביותר בעולם בהמון תחומים – תחבורה, רפואה, חקלאות וכמובן תעשיות בטחוניות – אבל הענף הנחשל ביותר מבחינה טכנולוגית הוא ענף הבנייה", מודה שר הבינוי והשיכון, יואב גלנט. "כבר 50 שנה שאנחנו בונים באותן טכנולוגיות. אנחנו משתמשים בבטון ובבלוקים כמו לפני מאה שנה. מדינת ישראל מדורגת במקומות הנמוכים ביותר בעולם בהתפתחות ענף הבנייה. אנחנו צריכים לעשות פה קפיצת דרך".

בתחילת השנה התקיימה בלאס־וגאס תערוכת CES, יריד האלקטרוניקה השנתי הגדול בעולם שפתוח אך ורק לאנשי מקצוע. כמידי שנה, גם השנה חשפו שם מאות מוצרי אלקטרוניקה חדשים. אבל בין הסלולרים הכי מעודכנים וטלוויזיות 4K, הכוכבות הבלתי מעורערות היו דווקא החברות שמספקות שירותים ומוצרים לבית החכם, או ליתר דיוק, הבית האוטונומי – החידוש היותר מתקדם. אם בבית החכם נדרשו כפתורים, הרי

62929251-6	29/03/2018	ידיעות אחרונות - הנדל"ן	עמוד 61	2/4	24.31x30.93
וקבלנותשרון בן צבי - סמנכל מכירות בקבוצת לוינשטיין - 89427					

כל הבית נשלט על ידי הסמארטפון – הבית החכם בכפר־יונה | יזם: קבוצת לוינשטין | צילום: יח"צ

ניב רום, קבוצת כנען: "מהניסיון שלנו, כאשר מציעים לרוכשים פוטנציאליים שדרוגים איכותיים, הם מבינים שמשתלם להם להתאמץ עוד קצת כדי לקבל סטנדרט יוצא דופן וחוויית משתמש ייחודית"

שהבית האוטונומי יפעיל עבורכם את מערכות הבית ללא אף לחיצה על כפתור. כי בעתיד הלא כל כך רחוק, כמעט כל פעולה בסיסית שאנו עושים בבית, תיעשה באמצעות דיבור. הבית ילמד לדבר איתנו, ילמד את הצרכים שלנו, את לוח הזמנים שלנו ויפעל למעננו.

איך זה יקרה? הטכנולוגיות החדישות יחברו לאינטרנט (internet of things או בקיצור IOT) מכשירים שונים בבתים שלנו שיתקשרו ביניהם. הם יידעו לבצע במקומנו פעולות בסיסיות כמו כביסה, קיפול וגיהוץ. אנחנו נספק להם מצרכים והם ידעו לאפות ולהכין אוכל. מדפסות תלת מימדיות ידפיסו את המאכלים שאנחנו אוהבים, ויהיו מכונות שינקו ויסדרו אחרינו. בבתים יותקנו מערכות שיקראו את תנאי מזג האוויר ובהתאם יסגרו או יפתחו את החלונות, ויגיפו את התריסים בהתאם לתנועת קרני שמש. הדלתות ינחשו אותנו וייפתחו או ייסגרו מעצמן בהתאם לתנועותינו.

המכשירים והמערכות השונות ידאגו בעצמם לתחזוקתם. תחזוקת מנע על ידי ניקוי, מילוי חומרי חיטוי וניקוי. הם יוכלו גם לזהות תקלות, להתריע עליהן למרכזי בקרה, לתאם הגעה של טכנאי ולקבל מוצרים נלווים. על גגות הבתים יותקנו מנחתים עבור רחפנים שתפקידם יהיה לספק לנו חבילות, מוצרים ושליחויות מגורמי חוץ שונים וכל זה, ללא מגע ידי אדם.

מעבר לנוחות, למערכת בית חכם יש יתרונות נוספים. היא תוכל להציל חיים – חיישנים מיוחדים שיותקנו בדירות שבהן מתגוררים קשישים ישלחו התרעה לבני המשפחה אם יזהו נפילה. אבל זה עדיין בפיתוח. בינתיים, האפשרות לכבות את החשמל או את כל המכשירים בבית כשכולם יוצאים, מקטינה את הוצאות הדיירים וחוסכת כסף, וגם זה יתרון משמח.

שליטה מלאה

החידוש של ה־IOT, כלומר של התקשורת והחלפת המידע בין חפצים, גרם להזולת הטכנולוגיה של הבית החכם. עד לפני כשנה מערכות בית חכם היו מוצרים לאלפיון העליון, כי כדי לרשת את הבית בחיישנים היה צורך להחליף את תשתית החשמל ולהוסיף עשרות מפסקים בעלות של עשרות אלפי דולרים. עכשיו, כשיותר ויותר מכשירים ומוצרים החלו "לדבר" ביניהם, זה השתנה. "כיום לא צריך לרשת את הבית בתשתית יקרה בשביל בית גאון", מסבירה שרון בן צבי, סמנכ"לית השיווק בחברת לוינשטין. "עם התקנת מערכת המתחברת לראוטר ושורה של חיישנים המתקשרים זה עם זה באמצעות Wi-Fi או תדרי רדיו שונים, ניתן ליצור בית חכם. מה שכן, עדיין צריך להתקין מתגי אור מיוחדים, שקעים וחיישנים שידעו לדבר עם המחשב של הבית הגאון".

בכפר־יונה נמכרות בימים אלה דירות שבנה משולם לוינשטין בפרויקט ראשון מסוגו, שבו מוטמעת מערכת בית חכם כחלק מהסטנדרט. זה אינו פרויקט יוקרה, אלא פרויקט המיועד למשפחות צעירות. דירות 5 חדרים מוצעות בו למכירה החל מ־1.76 מיליון שקל. בדירות הללו יש מפסק לתריסים החשמליים ולתאורה, אפשרות לשלוט על המזגן או דוד שמש, מנעול חכם שמייתר את הצורך במפתח ומדווח אם הילדים כבר נכנסו הביתה מבית הספר, ואלה רק דוגמאות ספורות.

כדי לדעת להפעיל את הבית בכפר־יונה לא צריך תואר במדעי המחשב. "צריך בסך הכל טלפון נייד, קו אינטרנט פעיל, ארבע דקות פנויות ללמידה ואפשר להתחיל ליהנות מאיכות חיים חדשנית, קלה, נוחה ובשליטה מלאה", אומרת בן צבי. "בחרנו במערכת פתרונות הכוללת לדוגמה גלאי תנועה שכל אחד מגדיר אותו לפי הצרכים שלו. חלק גדול מהדיירים שלנו ביקשו למשל שמערכת השמע תפעל כאשר אין אף אחד בבית ותיצור רושם כאילו יש שם מישהו. יש חיישן טמפרטורה שיכול להפעיל את המזגן לפי הצורך וגם, חלילה, להתריע על סכנת שריפה במידה והטמפרטורה בבית מזנקת. חיישן נוסף ולא פחות חשוב הוא גלאי הצפה שמזהה רטיבות או לחות לא רצויים ומפעיל התרעה לנייד".

כפר־יונה לא לבד. פרויקט הפינוי־בינוי ברמת־גן ברחוב החולה ברמת־גן, ממותג כפרויקט חכם בכל המובנים. כשמו כן הוא, SMART TOWERS. מי שגר בדירת 2.5 חדרים בבניין הזה בשנות ה־50 לא יכול היה לדמיין בחלומו הוורוד ביותר איזה דירה תחכה לו שם עכשיו. כל הדירות בפרויקט יתפקדו כבית חכם. באמצעות הטלפון הנייד יוכלו הדיירים להפעיל את כל מערכות החשמל בבית מרחוק, ואפילו לוודא מה קורה עם הילדים שנמצאים בבית או במועדון הדיירים דרך מצלמות. הכניסה לחניון תתבצע בעזרת סורק של מספרי הרכב ואל הבניין עצמו ייכנסו בעזרת צ'יפ קירבה שיותקן על מחזיק המפתחות. "נכון ששדרוגים כאלה מתבטאים במחיר הדירה, אך מהניסיון שלנו, כאשר מציעים לרוכשים פוטנציאליים שדרוגים איכותיים, הם מבינים שמשתלם להם להתאמץ עוד קצת כדי לקבל סטנדרט יוצא דופן וחוויית משתמש ייחודית", אומר ניב רום, סמנכ"ל ייזום ושיווק בקבוצת כנען הבונה את הפרויקט.

כך סבור גם רז שרייבר, סמנכ"ל שיווק בקבוצת אלמוג, המציעה בקריית־ביאליק כסטנדרט מערכות הפעלה מתקדמות של בית חכם, עם מערכות מיזוג חדשניות, שקעי USB, מנעולים ביומטריים בכניסה ועוד. "הניסיון לימד אותנו שלקוחות מוכנים לשלם יותר כדי לקבל מוצר טוב יותר שמצדיק את הפער במחיר, מתוך הבנה שמוצר גבוה עם גימורים יקרים יעלה יותר, אבל גם שווה הרבה יותר", מסביר שרייבר.

סוד המתג

Z־Wave היא טכנולוגיה המאפשרת שליטה על מוצרי חשמל לצורך הפעלת מערכות אלקטרוניות שונות של

» המשך בעמוד 62

22.63x24.95	3/4	עמוד 62	ידיעות אחרונות - הנדל"ן	29/03/2018	62929252-7
וקבלנותשרון בן צבי - סמנכל מכירות בקבוצת לוינשטיי - 89427					

מערכות ממוחשבות המפקחות על אלמנטים שונים בבית באמצעות חיישנים הופכות לסטנדרט בפרויקטי מגורים | צילום: שאטרסטוק

מי גאון של בית?

שרון בן צבי, חברת לוינשטיין: "בחרנו במערכת פתרונות שכל אחד מגדיר לפי הצרכים שלו. צריך בסך הכל טלפון נייד, קו אינטרנט פעיל, ארבע דקות פנויות ללמידה ואפשר להתחיל ליהנות מאיכות חיים חדשנית"

» המשך מעמוד 61

הבית החכם. "מדובר בטכנולוגיה חדשה יחסית בארץ שכבר כמה שנים נמצאת בשימוש בארה"ב ובאירופה וחברת Sigma Designs מפתחת אותה בדנמרק", מספר יניב מורגנשטרן, מנהל פיתוח עסקי בחברה.

לדברי רועי ברז'יק, מנכ"ל EZ WAVE, טכנולוגיית ה־Z-Wave פותחה להטמעה במכשירים כמו שלטים אלחוטיים, גלאי עשן, תאורה, התקני אבטחה ועוד. "אפשר לשלב בית חכם בכל דירה ממוצעת של ארבעה חדרים בקלות", אומר ברז'יק. "לא צריך תשתיות אלא אפשר להסתפק בהחלפת המתגים".

ברז'יק מסביר שתדר ה־Z-Wave שונה מתדרי תקשורת אחרים, ובעיקר מ־Wi-Fi המיועד לתקשורת בפס רחב, בכך שהוא נמצא בטווח נמוך יותר, בסביבות 900 מגה־הרץ, טווח שמתאים גם לטלפון אלחוטיים ביתיים ולמוצרי תקשורת אלקטרוניים שונים. באמצעות גל תקשורת זה אפשר לשלוט על מגוון רחב של אלמנטים אלקטרוניים כמו אורות, תריסים, פסי לד, מערכות השקייה, מזגן, מכשירי חשמל, מסך מקרן, פעמון הבית, מנועים, שער החנייה, מנעולי דלתות, מערכת קולנוע ביתי ועוד. חיישנים שונים הנשלטים על ידי המערכת יכולים לספק מידע על מצב הבית וסביבתו, ביניהם חיישני טמפרטורה, לחות, הצפה/דליפה, עשן, תנועה, אור, זיהום אוויר, רעש ועוד.

צביקה ברונפן, מנכ"ל חברת W.B, שיווק וייזום פרויקטים בנדל"ן, מוסיף: "מומחי ענף הנדל"ן הפנימו מזמן שטכנולוגיית הבית החכם הופכת להיות הסטנדרט של הבנייה החדשה וכן של בתים קיימים שעוברים שדרוג. אם בהתחלה הבית החכם אפיין רק פרויקטים יוקרתיים, כיום ניתן לראות את הטכנולוגיה המתקדמת גם במגוון רחב של פרויקטים. מערכות אלחוטיות דוגמת Z-Wave מאפשרות את החדרת הסטנדרט החדש לכל הפרויקטים עקב חיסכון בתשתיות ועלויות אחרות".

והעלות? מפסק של כפתור אחד עולה 500 שקלים. מחיר מפסק של עד שמונה כפתורים יכול להגיע עד 8,000 שקלים. עלות התקנת בית חכם בדירת 4 חדרים תגיע לכ־15–20 אלף שקלים.

מעלית לעתיד

במכון הטכנולוגי בחולון הוצגה לאחרונה טכנולוגיה חדשה ופורצת דרך לניהול רשת חשמל חכמה, תוצאה של חמש שנות מחקר משותף של חברות מובילות בתעשייה, דוגמת מוטורולה ו־ECI, עם אוניברסיטאות ומכללות בארץ. הודות לפיתוח זה, בעתיד הלא רחוק ספקי החשמל דוגמת חברת החשמל בישראל יוכלו לתקשר באופן ישיר עם מכשירי החשמל שלנו ולהורות להם מתי לפעול. לצורך ההדגמה הותקנו במכון בחולון כ־15 מונים ומנטרים חכמים. החוקרים דימו את פעילות חברת החשמל, ובאמצעות הטכנולוגיות שפיתחו, כיבו את מכשירי החשמל בנקודות הקצה.

ד"ר יובל בק, ראש המגמה לאנרגיה ומערכות הספק מהמכון הטכנולוגי חולון, מתאר את השימוש העתידי האפשרי בטכנולוגיה החדשה שפותחה: "בעתיד, כלל מוצרי החשמל שלנו יהיו חכמים, ויכללו רכיב תקשורת שיאפשר להם להתחיל ולהפסיק לעבוד בהתאם לפקודות שיקבלו מיצרן החשמל. כך, שאם השארתי את הדוד דולק במשך שעות משום ששכחתי לכבותו, ובחברת החשמל יהיה עומס, אקבל ממנה הודעה שהיא מבקשת לנתק את הדוד שלי. היכולת של חברת החשמל לתקשר ישירות עם מוצרי החשמל בבית תאפשר לה לנתב את העומס בקיץ למשל. מונה החשמל יוחלף במונה חכם, שהוא בעצם מחשב, שיידע איך מתנהלת צריכת החשמל של כל אחד מאיתנו".

פיתוח טכנולוגי נוסף שיאפשר לשנות את פני המרחב הציבורי והפרטי משתייך לעולם החיפויים. עד כה אופיינו קירותיהם של החללים השונים בטקסטורות וצבעים מגוונים, אך חיפויים חדישים יהפכו אותם לחלק ממהפכת הבית החכם. זאת ללא צורך בחיווט, אלא על ידי הדבקה פשוטה. Art Luminaire, הפיתוח החדש מבית MARBURG הגרמנית, הוא הדור הבא של קי־

» המשך בעמוד 64

גיורא פרי
יחסי ציבור ותקשורת שיווקית
בית ספר-עמל - מכללת שנקר

62929254-9	29/03/2018	ידיעות אחרונות - הנדל"ן	עמוד 64	4/4	26.13x31.52
וקבלנותשרון בן צבי - סמנכל מכירות בקבוצת לוינשטיי - 89427					

מי גאון של בית?

» המשך מעמוד 62

רות משולבי תאורה: סיבי לד שישולבו בחיפוי יפיקו אור משתנה לפי בחירה, בין אם זו מסעדה שמעוניינת לשנות את פניה במהלך שעות היממה, ובין אם בית פרטי שבעליו אוהבים לגוון. ניתן לבחור את צבע האור לחיפוי, ואף לבחור במגוון צבעים לאותו חיפוי שישתנו באמצעות לחיצה על השלט.

מעליות חכמות הן חידוש נוסף שנראה בשנים הקרובות. תחום המעליות כמעט ולא השתנה במאה השנים האחרונות, אך למעליות אין תחליף, וככל שהבנייה לגובה תופסת תאוצה, היצרנים מחפשים פתרונות שיאפשרו להפסיק להשתמש בכבלים כבדים המהווים מגבלה לבנייה.

כבר היום המעליות של חברת שינדלר מקושרות באינטרנט למרכז בקרה עולמי. הן מאתרות באופן עצמאי תקלות ומעבירות את המידע אודותיהן למרכז הבקרה. הטכנאי הנמצא בקרבת מקום התקלה מקבל את המידע הדרוש לו, ישירות לטלפון הנייד, ומגיע לטפל בה בלי שאיש מהבניין הזמין אותו. בנוסף, יש מעליות שבהן לוח המקשים הוא נחלת העבר, וניתן לבחור באיזו קומה לעצור ישירות מהסמארטפון, עוד בטרם נכנסים למעלית. בעתיד, מעליות גם יוכלו לספק מידע על מזג האוויר והשעה, ויקרינו מבזקי חדשות ועדכונים.

אדריכל גיל שנהב ממשרד כנען־שנהב אדריכלים, המשמש כיו"ר בישראל של המועצה הבינלאומית לגורדי שחקים CTBUH-ISRAEL, היה לפני מספר חודשים בכנס השנתי של המועצה בסידני, אוסטרליה. בכנס הציגה חברת תיסנקרופ מעלית חדשנית בשם "מולטי". זוהי מעלית תלת־כיוונית שמסתובבת, עולה ויורדת בצמתים מתוכננים. התנועה מתאפשרת ללא כבלים בעזרת פס פלדה שהמעלית מחוברת אליו. חידוש זה משנה לגמרי את המבנה המאוד המסורתי של המגדלים, וחוסך מקום רב של פירי מעליות במבנה, מסביר שנהב. מעלית המולטי הראשונה תפעל בברלין בשנת 2020 ב־East Side Tower.

מדד החוכמה

החודש יוציא בית הספר לקיימות במרכז הבינתחומי מדד לערים חכמות ומקיימות לשנת 2018. המדד החדש בהובלת פרופ' יואב יאיר, דיקן בית הספר לקיימות, יבחן לא רק את היקף ומגוון הטכנולוגיות שמיושמות בערים בישראל, אלא גם את הקשר בינן לבין תהליכים אסטרטגיים של חוסן וקיימות, לצד חדשנות בתחומי הכלכלה העירונית, חינוך, ביטחון אישי, אנרגיה, מים, תחבורה ועוד. הממצאים יוצגו באתר ייעודי שיאפשר לרשויות ולציבור הרחב להעריך את 'החוכמה' והקיימות העירונית בישראל.

"מדובר במדד חדשני שחותר להיות אחד המדדים המובילים בעולם לחדשנות עירונית וערים חכמות, שיאפשר גם לרשויות מקומיות שטרם התנסו בנושא ו/או נמצאות בהליכי ייזום של תהליכים אלו לבחון את היקפי העשייה שלהן ושל רשויות אחרות, ולבחור אפיקי פעולה נכונים עבורן", אומר אדריכל רפי רייש, מרצה בכיר לערים חכמות בבינתחומי הרצליה, מנכ"ל חברת SUITS, ויועץ ארגון האו"ם לערים ויישובים (UNHABITAT) לערים חכמות.

הקבלנים בישראל כבר זיהו את הפוטנציאל וההזדמנות בפיתוח טכנולוגיות לתעשיית הבנייה העולמית, הפועלת בהיקף דמיוני של כ־10 טריליון דולר לשנה. התאחדות בוני הארץ יזמה שותפות עם הממשלה (משרד השיכון והבינוי, משרד הכלכלה ומיזם ישראל דיגיטלית), ויחד עם החממה הטכנולוגית הישראלית SOSA הקימה תוכנית חדשנות בתחום טכנולוגיות הבנייה. המטרה: לשפר ולייעל את הענף באמצעות הטמעת טכנולוגיות מתקדמות החל משלב התכנון ועד להפעלת אתר הבנייה עצמו. מספר סטארט־אפים כבר השתלבו בתוכנית, ובימים אלה הם נפגשים עם קבלנים, רגולטורים, אנשי אקדמיה, משקיעים ועוד, על מנת לבחון את הצרכים השונים באתרי הבנייה ולפתח עבורם פתרונות טכנולוגיים לצורך יישום מעשי ומסחרי.

"תעשיית הבנייה העולמית מאופיינת בשמרנות רבה ויכולתה לקלוט ולהטמיע טכנולוגיות חדשות מצריכה מאמצים, אנרגיה ומשאבים מצד כל העוסקים בענף", אומר חיים פייגלין, סגן נשיא התאחדות בוני הארץ. "יחד עם זאת, הסיכוי לשיפור תעשיית הענק הזו הוא אדיר ועשוי לגלם בתוכו רווחים גבוהים. הזינוק בהיקפי הבנייה שחל בשל מגמת העיור העולמית מחייב מהפך טכנולוגי בכל הקשור לתכנון, שיטות בנייה, בטיחות, איכות, וקיצור לוחות הזמנים".

במסגרת התוכנית, מסביר פייגלין, ניתן דגש על פיתוח טכנולוגיות לשלבי העבודה השונים באתרי בנייה. "בתוכנית נמצאות כבר בהליכי פיתוח מערכות מתקדמות לניתוח, אנליזה, מיפוי, רובוטיקה ועוד שישמשו באופנים שונים באתרי בנייה. אנו רואים התעניינות רבה מצד הקבלנים ונכונות להטמיע את הטכנולוגיות הללו בשטח. ההתאחדות שואפת להגיע לתוצאות אמיתיות במינימום זמן ומשקיעה כל מאמץ כדי להבטיח שהמיזם יצליח וחברי ההתאחדות ייקחו חלק פעיל כדי לסמן בעיות וצרכים של הענף בפני הסטארטפיסטים".

אך האם עוד כמה שנים, נראה עובד באתר בנייה מחזיק טאבלט ונעזר בו על מנת להעלות לאוויר קורות ברזל? "אחרי שראיתי את האופן שבו הדברים מתקדמים במיזם שלנו, אני יכול להעריך שהמודעות להטמעת טכנולוגיות מתקדמות נוצרה בשני צדי המתרס, גם בקהילת הבנייה וגם בקהילת ההייטק", אומר פייגלין. "אני מקווה לראות שינוי אמיתי בשיטות הבנייה בארץ ובעולם בתוך מספר שנים. צריך להבין שמדובר בתעשייה המגלגלת הרבה מאוד כסף ויש לה יכולת כלכלית להשקיע. עכשיו רק נותר לתת את ההזדמנות ולהקדיש את כל המשאבים כדי לפתח, להטמיע וליישם. כאן בישראל יש לנו יתרונות מוכחים בנושאים הללו".

הפוטנציאל האדיר של ההתפתחות הטכנולוגית לא נסתר גם מעיני קבוצת שיכון ובינוי, שיצאה לאחרונה בקריאה ליזמים ולחברות סטארט־אפ לקחת חלק ב"BuildUp" – תוכנית החדשנות החדשה של הקבוצה. זו הפעם הראשונה שבה חברת נדל"ן ישראלית פותחת את שעריה בפני יזמים במודל של הזמנה פתוחה. בשלב הראשון פנתה שיכון ובינוי לכ־1,000 גופים על מנת לגבש מאגר ראשוני של יזמויות. לאחר מכן ייערך סינון של הטכנולוגיות, והטכנולוגיות הנבחרות יוכלו להשתלב בפעילות של שיכון ובינוי ב־20 מדינות ובארבע יבשות. אורי בן־פורת, סמנכ"ל קיימות שיכון ובינוי, אופטימי: "אנו מאמינים שהשילוב בין קיימות לבין חדשנות והשיתוף עם קהילת היזמות ישאו ערכים שכולם ירוויחו מהם".

> ד"ר יובל בק, המכון הטכנולוגי חולון: "בעתיד, כלל מוצרי החשמל שלנו יהיו חכמים. כך, שאם השארתי את הדוד דולק שעות משום ששכחתי לכבותו, ובחברת החשמל יהיה עומס, אקבל ממנה הודעה שהיא מבקשת לנתק את הדוד שלי"