

כלכליסט

ראיון כלכליסט

"ישראל תהיה ראשונה בעולם עם אוטובוסים אוטונומיים"

ניר ארז משוכנע ש"המעבר לאפליקציות תשלום יקפיץ את הנסיעה בתחבורה ציבורית". מייסד ומנכ"ל חברת מוביט, אחת החברות הזוכות במרכז לתשלומים בתחבורה הציבורית, ביצע בשנת הקורונה שני אקזיטים ביותר ממיליארד דולר ועומד לגמול אותנו ממש בקרוב מהשימוש בכרטיסי רב־קו

סופי שולמן 17.12.20 06:53

ניר ארז, אתה גם מנכ"ל מוביט (Moovit) שנמכרה השנה למובילאיי של אינטל במיליארד דולר וגם מייסד אופטימל פלוס שנמכרה השנה ב־360 מיליון דולר. מה יותר קל: לנהל מו"מ על מכירת חברה או לנהל מול משרד התחבורה תהליך להכנסת אפליקציית מוביט לתשלום בתחבורה הציבורית? "זו השוואה לא הוגנת. יותר קשה לעבוד מול גורמים ממשלתיים כי דרגות החופש שלהם מוגבלות. משרד התחבורה יכול להחליט לקדם משהו אבל משרד האוצר יעצור. מירי רגב היא לא מנכ"לית של חברה".

קראו עוד בכלכליסט:

- ניר ארז: "התסריט הסופי? לפתוח את אפליקציית מוביט בבוקר ולהזמין רכב אוטונומי"
- מה מחפשת אינטל במוביט ואיך מגדילים מכירות בימי הקורונה
- מנכ"ל מוביט: "העסקה עם אינטל קרתה מהר מאוד; הכל נעשה בזום"

התהליך היה ארוך ומרובה מכשולים, מי מהשרים שהיו מעורבים בתהליך הכי הרשים אותך? "המכרז יצא בתקופתו של ישראל כץ ורק אתו נפגשתי פנים אל פנים, זה נסגר בתקופת בצלאל סמוטריץ' ומירי רגב אישרה לשימוש ומוציאה לפועל. מאוד התרשמתי דווקא מקרן טרנר (מנכ"לית משרד התחבורה בתקופה של כץ ועד לאחרונה מנכ"לית משרד האוצר — ש.ו) מהרצון הכן שלה לבצע פעולות שמקדמות טכנולוגיה. הבעיה היא שרגולטורים בתחום מאוד שמרנים. כי כל תקלה משפיעה על המוני אנשים. ובישראל בניגוד לעולם לא הרשויות המקומיות אחראיות על ניהול התחבורה. כאן יש בעיה פוליטית כי אנשים שמכריזים על ההוצאה לא יזכו לראות בתקופתם את ההצלחה, ולפעמים יש חיפוש של הצלחות מהירות. זה מה שמעכב את התשתיות של התחבורה, והיום יש הבנה שצריך להשקיע וגם לתת מקום לחדשנות. אני למשל מעריך שישראל תהיה בין הראשונות בשימוש ברכב אוטונומי בתחבורה ציבורית. זו תשתית שאפשר להראות בה תוצאות מהר יותר ושתיה החברות המובילות בתחום, מוביט ומובילאיי, נמצאות פה. לאמנון שעשוע, מייסד ומנכ"ל מובילאיי, ולי בוער לעשות פעילות בארץ. יש בנו את הפטריטיות ואנחנו רוצים שישראל תוביל בתחום הזה".



ניר ארז, בן 55, היה מייסד ומנכ"ל משותף באופטימל פלוס

מוביט היא אחת הזוכות במרכז בישראל לתשלום באפליקציה בתחבורה ציבורית שהחל השבוע לצד ישראכרט והופ און. השאלה היא מה אתה צריך את מיירי רגב על הראש אחרי אקזיטים של 1.4 מיליארד דולר?
 "אני מאמין בשינוי המאוד משמעותי שזה יעשה לתחבורה הציבורית שבימים כתיקונם, לפני הקורונה, השתמשו בה בין 2-3 מיליון איש. מנתונים בחו"ל מתברר שמעבר לתשלום באפליקציה גורם לעלייה של 10%-15% בכמות הנוסעים שקודם כלל לא השתמשו בתחבורה הציבורית. המעבר לתחבורה ציבורית נעשה בזכות הקלות שבתשלום. היום בישראל מי שנוהג ברכב לא יודע אפילו איפה קונים רביקו. ברגע שהמכשול יוסר, פתאום עבור אנשים שצריכים להגיע לתל אביב, חניון הנתביב המהיר והמשך משם בתחבורה ציבורית יהיה אופציה".

"רביקו שוכחים בבית, את הסלולרי לא"

זה יהרוג את רביקו?

"בהתחלה אפשר יהיה גם וגם, אבל רב קו זה דבר פיזי, ומיליוני כרטיסים שלו הולכים לאיבוד וגם שוכחים אותו. את הסלולרי אף אחד לא שוכח. יתרון נוסף הוא התשלום בדיעבד. אנשים לא רוצים לשלם מראש. באפליקציה הנסיעות ייצברו במהלך החודש ובחשבונית החודשית החישוב יגלם הנחה במקרה של מספר נסיעות גדול יותר".

לרבים המכשול יהיה הכנסת מספר כרטיס אשראי לאפליקציה, במובן זה ייתכן שישראלכרט בעמדה טובה מכם.

ניר ארז (55) גר בנס ציונה

נשוי + 3

מנכ"ל חברת מוביט

היה מייסד ומנכ"ל
משותף באופטימל
פלום

היה מייסד ומנכ"ל
אקשן בייס

"אכן אחד המכשולים שראינו בחו"ל הוא בהכנסת האשראי. זו הסיבה שהלכנו למרכז יחד עם פנגו. זה מותג שישראלים מכירים וסומכים עליו ושם הם כבר שמו את מספר כרטיס אשראי. גם לנו וגם לפנגו יש בישראל 2-3 מיליון משתמשים רשומים (אין ביניהם חפיפה מלאה) אבל ברגע שיש חשבון בפנגו, סורקים קוד עם האפליקציה של מוביט והנסיעה משולמת, כאשר התשלום ירד מהאשראי בתוך פנגו. לא צריך להכניס פרטים חדשים והנתונים לא יישמרו במוביט. אנחנו גם לא מעבירים שום מידע למפרסמים וגם התעקשנו לא להכניס במשך תשע שנים פרסום אצלנו כדי לא "לזהם" את חוויית המשתמש. במרכז גם אין רווח, ואנחנו רק נתחלק בהוצאות עם פנגו. אבל בהמשך זה יאפשר לנו להציע שירותים קשורים נוספים. כמו למשל, היכולת לשכור קורקינט או כמו בשירות השאטלים "טיק טק" שאנחנו מפעילים יחד עם אגד בחיפה. בנוסף, אולי נפתח גם שאטל אוטונומי עם מובילאיי ב-2022. מבחינתי זה טוב גם שיש מתחרים כמו ישראכרט והופ און: אנשים ינסו להבין את הערך המוסף בכל אפליקציה — אצלנו זה כל המידע על המסלול".

יש לכם כבר 900 מיליון משתמשים בעולם ואתם בכלל חלק מאינטל. הם לא אמרו לכם לרדת מהעניין?

"ניגשנו למרכז זכינו עוד לפני שנמכרנו לאינטל במאי השנה. נכון שהפרייקט הזה לא מעניין בהיבט הפיננסי, אבל אנחנו מסתכלים לכיוון של הפיכתה של מוביט לפלטפורמת מוביליטי. לכן מובילאיי ואינטל מסתכלות על זה כעוד מרכיב במארג של האמצעים השונים של תחבורה. היום הציפייה מאתנו היא לא רק לקבל מידע אלא גם לקבל שירות נוח: גם לתכנן את הנסיעה וגם לשלם עבורה. כאשר המחשבה של אינטל ומובילאיי להמשיך הדרך היא לשלב של שאטל אוטונומי, שרובו במוניות, לצד אמצעי התחבורה הציבורית הקיימים. בינאר האחרון חתמנו על הסכם עם קיוביק, ספקית שירותי התחבורה הציבורית בארה"ב שמחזיקה ב-70% מהשוק. שם עושים משהו יותר מתקדם: בונים שכבה משותפת לכל גורם חיצוני של תחבורה ציבורית כמו אובר או ליפט שיהיה אפשר להתחבר באמצעותה ולבצע תשלומים. גם שם אנחנו עובדים ללא מרווחי רווח".

מה המודל העסקי שלכם? איפה אתם כן מרוויחים או שזו הסיבה שהסכמתם להצעת הרכישה של מובילאיי-אינטל?

"יש מקומות שאפליקציה שלנו פועלת ללא מיתוג ואנחנו מקבלים תשלום שנתי מכל עיר או רשות מקומית, במודל של SAAS (תוכנה כשירות שמשלמים עבורה דמי מנוי — SaaS) כמו כן אנחנו מקבלים תשלום על המידע הסטטיסטי שאנחנו אוגרים שמאפשר לרשויות לתכנן את התחבורה הציבורית".

"לא היינו חייבים למכור את מוביט"

לא נמכרתם מתוך לחץ?

"זה ממש הפוך, ראינו את ההזדמנות לקחת את החזון של מוביליטי כשירות ולהתחבר לחברה שהולכת לעשות חלק מאוד משמעותי מהרכב האוטונומי. לא היינו חייבים למכור, זו היתה הזדמנות והיינו יכולים לבחור בין מספר רוכשים".

עם מי עוד דיברתם?

"יש את הרוכשים הטבעיים כמו חברות גדולות של שירותי מיפוי; ויש חברות נסיעות שיתופיות (אובר וליפט — SaaS), מכולן קיבלנו הצעות. ויש גם שחקני ביג טק שלא קשורים ישירות אבל רוצים להחזיק בנכסים כאלה. ספציפית היו השנה שלושה גורמים שהתעניינו באותו זמן בחברה והיינו צריכים לבחור עם מי ללכת. אבל לא עשינו סחר בסוסים. כל ההצעות על השולחן היו באותו סדר גודל וזה היה יותר עניין של איפה אנחנו רוצים לראות את עצמנו בעוד חמש

שנים. אנחנו לא רוצים למכור וללכת, אלא מסתכלים קדימה: איפה יהיה לנו הכי טוב. מובילאיי זה המקום שהעדפנו להיות בו".

עם כזה ביקוש יכולתם לקבל יותר ממיליארד דולר.

"יש עוד שיקולים וגם לא כל פרטי העסקה נחשפו. אנחנו אמורים להוביל יחד עם מובילאיי את עולם אספקת הרכב האוטונומי. עד היום יש רק עשרות יצרני רכב בעולם וגם באוטונומי יהיה מספר נמוך של יצרנים. שיקול חשוב נוסף הוא שאנחנו ממשכים לפעול כחברה עצמאית. הרבה חברות גדולות נוכחות לדעת בשנים האחרונות שהמודל הזה עובד הרבה יותר טוב מאשר פירוק החברה והטמעתה ברוכשת".

אז מה נותן לכם להיות חלק מאינטל אם אתם ממשכים לפעול כיחידה עצמאית?

"המכירה מספקת יותר מרחב תמרון. מאז המכירה למשל גייסנו המון עובדים, גדלנו ב־30% בכוח אדם והיום יש במוביט 250 עובדים. אנחנו רוצים לגדול בעולם. היום מוביט היא המאגר הגדול בעולם של תחבורה ציבורית, אנחנו מכסים 70% מהעולם — 3,400 ערים. אנחנו מכסים היום 60% יותר מ־google maps, שהיא למעשה המתחרה היחידה שלנו. אנחנו לא נכנסים רק לסין, כי יש שם בעיה רגולטורית לזרים להיכנס ויש להם את השחקנים הגדולים שלהם".

מיליארד דולר התחלקו בין היזמים, המשקיעים וקבוצה של כ־200 עובדים בלבד. בשקלים הם מיליונרים.

"התשובה היא כן. העובדים במוביט תוגמלו טוב מאוד מאוד, אבל לא היו עזיבות. אנשים עשו לעצמם שינוי כלכלי מאוד גדול, אבל כולם גם נשארנו כי מעט השתנה באופי העבודה".

זהו רק האקזיט הראשון שלך, פחות מחודש לאחר מכירת מוביט נמכרה גם חברת תוכנה לתעשיית השבבים אופטימל פלוס שהקמת ב־360 מיליון דולר לנשיונל אינסטורמנטס.

"אני עזבתי את אופטימל ב־2010, הייתי אחד משני המייסדים והיתה לי כמות יפה של מניות. אבל לא הייתי מעורב שם בכלל. יום אחד הודיעו לי שזה קורה ושמתתי בשביל העובדים שם. זה משמח אותי גם כי הסיכוי של סטארט-אפ להגיע לאקזיט מוצלח הוא נמוך. אבל בעיקר הידיעה ששינינו את החיים לכמה מאות אנשים מבחינה פיננסית זה אחד הדברים הכי מרגשים שקרו לי השנה".

מה אתה יודע שאחרים לא?

"כדי להצליח צריך להיכנס בספקטרום מאוד צר בין חזון מאוד גדול, אבל לא גדול מדי, אלא ריאלי, לבין ביצוע".

Engineering discovery challenges heat transfer paradigm that guides electronic and photonic device design

Date: December 9, 2020

Source: University of Virginia School of Engineering and Applied Science

Summary: A research breakthrough demonstrates a new mechanism to control temperature and extend the lifetime of electronic and photonic devices such as sensors, smart phones and transistors.

FULL STORY

A research breakthrough from the University of Virginia School of Engineering demonstrates a new mechanism to control temperature and extend the lifetime of electronic and photonic devices such as sensors, smart phones and transistors.

The discovery, from UVA's experiments and simulations in thermal engineering research group, challenges a fundamental assumption about heat transfer in semiconductor design. In devices, electrical contacts form at the junction of a metal and a semiconducting material. Traditionally, materials and device engineers have assumed that electron energy moves across this junction through a process called charge injection, said group leader Patrick Hopkins, professor of mechanical and aerospace engineering with courtesy appointments in materials science and engineering and physics.

Charge injection posits that with the flow of the electrical charge, electrons physically jump from the metal into the semiconductor, taking their excess heat with them. This changes the electrical composition and properties of the insulating or semiconducting materials. The cooling that goes hand-in-hand with charge injection can significantly degrade device efficiency and performance.

Hopkins' group discovered a new heat transfer path that embraces the benefits of cooling associated with charge injection without any of the drawbacks of the electrons physically moving into the semiconductor device. They call this mechanism ballistic thermal injection.

As described by Hopkins' advisee John Tomko, a Ph.D. student of materials science and engineering: "The electron gets to the bridge between its metal and the semiconductor, sees another electron across the bridge and interacts with it, transferring its heat but staying on its own side of the bridge. The semiconducting material absorbs a lot of heat, but the number of electrons remains constant."

"The ability to cool electrical contacts by keeping charge densities constant offers a new direction in electronic cooling without impacting the electrical and optical performance of the device," Hopkins said. "The ability to independently optimize optical, electrical and thermal behavior of materials and devices improves device performance and longevity."

Tomko's expertise in laser metrology -- measuring energy transfer at the nanoscale -- revealed ballistic thermal injection as a new path for device self-cooling. Tomko's measurement technique, more specifically optical laser spectroscopy, is an entirely new way to measure heat transfer across the metal-semiconductor interface.

"Previous methods of measurement and observation could not decompose the heat transfer mechanism separately from charge injection," Tomko said.

For their experiments, Hopkins' research team selected cadmium oxide, a transparent electricity-conducting oxide that looks like glass. Cadmium oxide was a pragmatic choice because its unique optical properties are well suited to Tomko's laser spectroscopy measurement method.

Cadmium oxide perfectly absorbs mid-infrared photons in the form of plasmons, quasiparticles composed of synchronized electrons that are an incredibly efficient way of coupling light into a material. Tomko used ballistic thermal injection to move the light wavelength at which perfect absorption occurs, essentially tuning the optical properties of cadmium oxide through injected heat.

"Our observations of tuning enable us to say definitively that heat transfer happens without swapping electrons," Tomko said.

Tomko probed the plasmons to extract information on the number of free electrons on each side of the bridge between the metal and the semiconductor. In this way, Tomko captured the measurement of electrons' placement before and after the metal was heated and cooled.

The team's discovery offers promise for infrared sensing technologies as well. Tomko's observations reveal that the optical tuning lasts as long as the cadmium oxide remains hot, keeping in mind that time is relative -- a trillionth rather than a quadrillionth of a second.

Ballistic thermal injection can control plasmon absorption and therefore the optical response of non-metal materials. Such control enables highly efficient plasmon absorption at mid-infrared length. One benefit of this development is that night vision devices can be made more responsive to a sudden, intense change in heat that would otherwise leave the device temporarily blind.

"The realization of this ballistic thermal injection process across metal/cadmium oxide interfaces for ultrafast plasmonic applications opens the door for us to use this process for efficient cooling of other device-relevant material interfaces," Hopkins said.

Tomko first-authored a paper documenting these findings. *Nature Nanotechnology* published the team's paper, Long-lived Modulation of Plasmonic Absorption by Ballistic Thermal Injection, on November 9; the paper was also promoted in the journal editors' News and Views. The *Nature Nanotechnology* paper adds to a long list of publications for Tomko, who has co-authored more than 30 papers and can now claim first-authorship of two *Nature Nanotechnology* papers as a graduate student.

The research paper culminates a two-year, collaborative effort funded by a U.S. Army Research Office Multi-University Research Initiative. Jon-Paul Maria, professor of materials science and engineering at Penn State University, is the principal investigator for the MURI grant, which includes the University of Southern California as well as UVA. This MURI team also collaborated with Josh Caldwell, associate professor of mechanical engineering and electrical engineering at Vanderbilt University.

The team's breakthrough relied on Penn State's expertise in making the cadmium oxide samples, Vanderbilt's expertise in optical modeling, the University of Southern California's computational modeling, and UVA's expertise in energy transport, charge flow, and photonic interactions with plasmons at heterogeneous interfaces, including the development of a novel ultrafast-pump-probe laser experiment to monitor this novel ballistic thermal injection process.

Story Source:

Journal Reference:

1. John A. Tomko, Evan L. Runnerstrom, Yi-Siang Wang, Weibin Chu, Joshua R. Nolen, David H. Olson, Kyle P. Kelley, Angela Cleri, Josh Nordlander, Joshua D. Caldwell, Oleg V. Prezhdo, Jon-Paul Maria, Patrick E. Hopkins. **Long-lived modulation of plasmonic absorption by ballistic thermal injection**. *Nature Nanotechnology*, 2020; DOI: 10.1038/s41565-020-00794-z

Cite This Page:

MLA

APA

Chicago

University of Virginia School of Engineering and Applied Science. "Engineering discovery challenges heat transfer paradigm that guides electronic and photonic device design." ScienceDaily. ScienceDaily, 9 December 2020. <www.sciencedaily.com/releases/2020/12/201209115250.htm>.

RELATED STORIES**Plasma Electrons Can Be Used to Produce Metallic Films**

May 7, 2020 — Computers, mobile phones and all other electronic devices contain thousands of transistors, linked together by thin films of metal. Scientists have developed a method that can use the electrons in a ...

Turning Graphene Into Light Nanosensors

Apr. 25, 2018 — Graphene has many properties, but it does not absorb light very well. To remedy this, physicists resort to embedding a sheet of graphene in a flat photonic crystal. Scientists now demonstrate that by ...

'Near-Zero-Power' Temperature Sensor Could Make Wearables, Smart Devices Less Power-Hungry

July 5, 2017 — Electrical engineers have developed a temperature sensor that runs on only 113 picowatts of power -- 628 times lower power than the state of the art and about 10 billion times smaller than a watt. ...

Breakthrough Paves Way for Smaller Electronic Devices

June 14, 2017 — A new way to create extremely thin electrically conducting sheets has been discovered, which could revolutionize the tiny electronic devices that control everything from smart phones to banking and ...

Japanese art technique inspires new engineering technique

'Kirigami cuts' can be used to create 3D microstructures and nanotools

Date: December 22, 2020

Source: Northwestern University

Summary: A team of engineers is using ideas taken from paper-folding practices to create a sophisticated alternative to 3D printing.

FULL STORY

Paper snowflakes, pop-up children's books and elaborate paper cards are of interest to more than just crafters. A team of Northwestern University engineers is using ideas taken from paper-folding practices to create a sophisticated alternative to 3D printing.

Kirigami comes from the Japanese words "kiru" (to cut) and "kami" (paper) and is a traditional form of art in which paper is precisely cut and transformed into a 3D object. Using thin films of material and software to select exact geometric cuts, engineers can create a wide range of complex structures by taking inspiration from the practice.

Research, published in 2015, showed promise in the kirigami "pop-up" fabrication model. In this iteration, the ribbon-like structures created by the cuts were open shapes, with limited ability to achieve closed shapes. Other research building on the same inspiration mainly demonstrates that kirigami can be applied at a macroscale with simple materials like paper.

But new research published today (Dec. 22) in the journal *Advanced Materials* advances the process a step further.

Horacio Espinosa, a mechanical engineering professor in the McCormick School of Engineering, said his team was able to apply concepts of design and kirigami to nanostructures. Espinosa led the research and is the James N. and Nancy J. Farley Professor in Manufacturing and Entrepreneurship.

"By combining nanomanufacturing, in situ microscopy experimentation, and computational modeling, we unraveled the rich behavior of kirigami structures and identified conditions for their use in practical applications," Espinosa said.

The researchers start by creating 2D structures using state-of-the-art methods in semiconductor manufacturing and carefully placed "kirigami cuts" on ultrathin films. Structural instabilities induced by residual stresses in the films then create well-defined 3D structures. The engineered kirigami structures could be employed in a number of applications ranging from microscale grippers (e.g. cell picking) to spatial light modulators to flow control in airplane wings. These capabilities position the technique for potential applications in biomedical devices, energy harvesting, and aerospace.

Typically, there has been a limit to the number of shapes that can be created by a single kirigami motif. But by using variations in the cuts, the team was able to demonstrate film bending and twisting that result in a wider variety of shapes -- including both symmetrical and asymmetrical configurations. The researchers demonstrated for the first time that structures at microscales, using film thicknesses of a few tens of nanometers, can achieve unusual 3D shapes and present broader functionality.

For example, electrostatic microtweezers snap close, which can be harsh on soft samples. By contrast, kirigami-based tweezers can be engineered to precisely control the grabbing force by tuning the amount of stretching. In this and other applications, the ability to design cut locations and predict structural behavior based on computer simulations takes out trial and error, saving money and time in the process.

As their research advances, Espinosa says his team plans to explore the large space of kirigami designs, including array configurations, in order to achieve a larger number of possible functionalities. Another area for future research is the embedding of distributed actuators for kirigami deployment and control. By looking into the technique further, the team believes kirigami can have implications in architecture, aerospace and environmental engineering.

Story Source:

Materials provided by **Northwestern University**. Original written by Lila Reynolds. *Note: Content may be edited for style and length.*

Journal Reference:

1. Xu Zhang, Lior Medina, Haogang Cai, Vladimir Aksyuk, Horacio D. Espinosa, Daniel Lopez. **Kirigami Engineering—Nanoscale Structures Exhibiting a Range of Controllable 3D Configurations**. *Advanced Materials*, 2020; 2005275 DOI: 10.1002/adma.202005275

Cite This Page:

 MLA APA Chicago

Northwestern University. "Japanese art technique inspires new engineering technique: 'Kirigami cuts' can be used to create 3D microstructures and nanotools." ScienceDaily. ScienceDaily, 22 December 2020. <www.sciencedaily.com/releases/2020/12/201222132015.htm>.

RELATED STORIES

Your Paper Notebook Could Become Your Next Tablet

Sep. 1, 2020 — Engineers developed a simple printing process that renders any paper or cardboard packaging into a keyboard, keypad or other easy-to-use human-machine ...

Design of Insect-Inspired Fans Offers Wide-Ranging Applications

July 13, 2020 — A highly sophisticated folding mechanism employed by a group of insects for at least 280 million years is set to become available for a wide range of applications, thanks to a design method developed ...

31.12.2020 ...art technique inspires new engineering technique: 'Kirigami cuts' can be used to create 3D microstructures and nanotools -- ScienceDaily

Shape-Changing Metamaterial Developed Using Kirigami Technique

Aug. 5, 2016 — Engineers have developed a new shape-changing metamaterial using Kirigami, which is the ancient Japanese art of cutting and folding paper to obtain 3-D ...

Creating a Color Printer That Uses a Colorless, Non-Toxic Ink Inspired by Nature

Feb. 10, 2016 — From dot-matrix to 3-D, printing technology has come a long way in 40 years. But all of these technologies have created hues by using dye inks, which can be taxing on the environment. Now a team ...

Why it's not a good idea to be a civil engineer in India

Synopsis

Considering the growth in construction sector, lack of demand for civil engineers comes as quite a surprise.



The data also shows a considerable variation in pass percentages across streams, with civil engineering once again having the lowest rate of 39%.

Civil engineering has registered the lowest placement rate of a mere 38% between 2012-13 and 2015-16 among six engineering streams approved by the All India Council for Technical Education (AICTE). At a time when the construction sector is one of the fastest growing, this apparent lack of demand for civil **engineers** comes as quite a surprise.

Data from the AICTE shows that over this period chemical engineering had the highest placement rates. Surprisingly, the electronics and communication stream too had a relatively low placement rate of 48%. Only three streams -- chemical engineering, **computer science** and **mechanical engineering** -- saw more than half their graduates getting place.

The data also shows a considerable variation in pass percentages across streams, with civil engineering once again having the lowest rate of 39% and electronics and communications registering a 74% success rate in clearing the course.

Mechanical engineering continues to be the most popular engineering stream with over 20 lakh students enrolling for the courses approved by the AICTE followed by computer science, civil engineering, electronics and communication, **electrical engineering** and chemical engineering. Mechanical engineering has recorded 47% pass outs in these four years, but placement in the stream is barely 50%. Chemical engineering is the least preferred branch with just 86,000 students enrolling in four years.

[Ad] Career Times

Do copy paste and earn upto Rs.4000/day with e-Cash Program!

VISIT SITE



Recommended by COLOMBIA

Interestingly, between 2013-14 and 2017-18 only 55% of AICTE approved engineering seats were filled and 214 institutes were closed during this period. Over 77 lakh students enrolled for various engineering streams during this period, over threefourths of them boys.

According to industry experts, the percentage of engineering seats being filled has come down over time because of an explosion in the number of seats. Another factor, they suggest, is that those graduating out of engineering colleges do not always possess skills that industry requires resulting in their not getting hired.



The data also shows a considerable variation in pass percentages across streams, with civil engineering once again having the lowest rate of 39% and electronics and communications registering a 74% success rate

FROM AROUND THE WEB



Make upto Rs.145,000/month from home with e-Cash Program!
Ad Career Times



WOW! Get 1 year Zee5 Subscription FREE with Times Prime.
Ad Times Prime



Fighting Diabetes? This Discovery Leaves Doctors Speechless!
Ad Blood Sugar Blaster



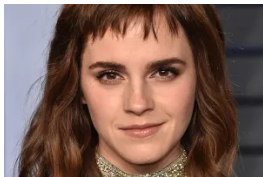
Doctors Stunned: This Removes Wrinkles Like Crazy! (Try Tonight)
Ad Smart Life Reports



10 Places All Men Must Visit While They're Single
Ad Nueey



Doctor Stunned: If You Want to Lose Weight, Do This Before Bed! (Try Tonight)
Ad Smart Life Reports



Emma Watson Won't Apologize For Her New Car
Ad Nueey



Here's Why You Should Never Kill a Centipede
Ad Nueey



Here's Why A Las Vegas Lake Is Covered In 96 Million Floating Black balls
Ad Nueey

"בית משפחת אברהם": כך מתוכנן להיראות מתחם התפילה המשותף ליהדות, נצרות ואיסלאם באבו דאבי

מתחם תפילות משותף, בשם "בית משפחת אברהם", באבו דאבי יכלול כנסייה, בית כנסת, מסגד ומרכז חינוך לקידום פלורליזם דתי • המבנים יבנו כמזכרת מביקור האפיפיור במדינה ב-2019
 גיא נרדי 5/10/20

בביקור המשלחת הישראלית באבו דאבי לפני שבועות אחדים הוזמנו העיתונאים לסיור בשלוחת מוזיאון הלובר ברובע התרבות באי המלאכותי סעדיאת. המארחים הדגישו במפגש את פעילותם בתחום הסובלנות הדתית והמאבק בהקצנה, והתעכבו ליד דגם מוקטן של קומפלקס תפילה רב-דתי שנבנה בימים אלה ואמור להיפתח בשנת 2022. המתחם, שיקרא "בית משפחת אברהם", צפוי לכלול בית כנסת, כנסייה ומסגד וכן מרכז חינוך לקידום פלורליזם דתי. עלות המבנה החדש אינה מופיעה באף לא אחד מהפרסומים הרבים שעוסקים במבנה.

הרעיון:

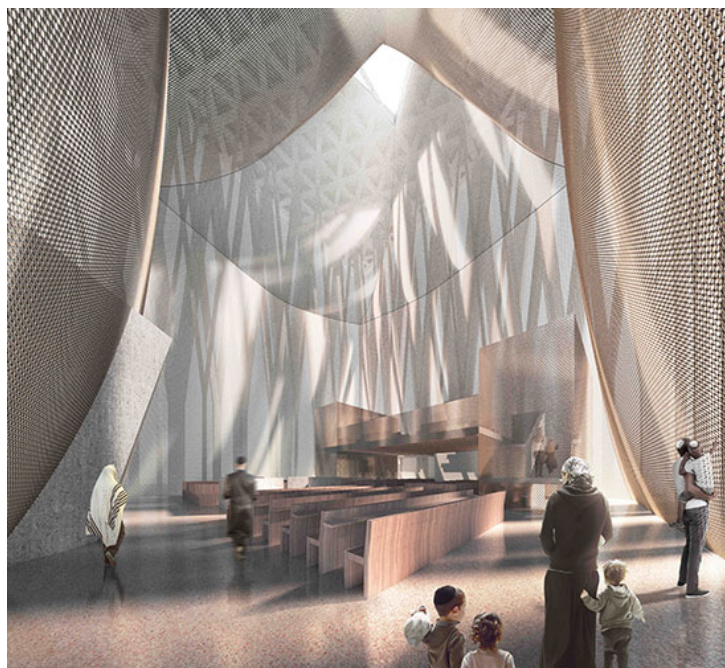
היזמה להקמת הקומפלקס הגיעה בעקבות ביקורו של האפיפיור פרנציסקוס באיחוד האמירויות בפברואר 2019. בביקור זה הוא פגש את אחמד אל טייב, האימאם הגדול של מסגד אל אזאהר בקהיר. השניים קראו לאחוה בין מוסלמים לנוצרים וחתמו על מסמך שקורא להיאבק בקיצוניים. השיח' מוחמד בן זיאד הנציח את הפגישה ההיסטורית בהכרזה על בניית מתחם התפילה הרב דתי.

האדריכל:

אדריכל המבנה החדש הוא סר דיוויד אדאג'יה (David Adjaye), בן 54, יליד טנזניה שחי בלונדון. בשנים האחרונות תפס אדאג'יה מקום של כבוד ברשימת ה"סטארקיטקסט" (אדריכלים-כוכבים). הוא אחראי לתכנון המוזיאון הלאומי לתרבות והיסטוריה אפריקאית-אמריקאית (NMAAHC) בווישינגטון, מרכז השלום ע"ש נובל באוסלו, ואף היה אמור לתכנן את המשכן החדש של להקת בת שבע באתר התחנה המרכזית הישנה בתל אביב.

התכנון:

מהדהמות של המבנה החדש ניתן לראות שאדאג'יה תכנן שלושה מבנים נפרדים שממוקמים סביב חצר מעוצבת ומגוננת שהיא גג של מבנה מרכז מבקרים משותף. מבני התפילה נראים דומים בקו המתאר הכללי שלהם, אך החזיתות שלהם שונות ומפרפרות בעדינות לאיקונוגרפיה השונה של כל אחת מהדתות. המיקוד של כל מבנה שונה: המסגד פונה למכה, בית הכנסת לירושלים והכנסייה לכיוון מזרח.



בריאיון לאתר designboom אמר אדאג'יה שמבחינתו הגן הוא המרחב שמאחד את כל שלושת אתרי הפולחן: "ראיתי את הגן כמטאפורה רבת עוצמה, חלל בטוח, שבו נוצר חיבור בין הקהילה, הזיקה הדתית והאזרחות - חלל זה מתקיים בין שלושה המבנים, שלוש האמונות. מרחב הגן משמש כפודיום, במה מוגבהת, שמאפשרת להתחבר לכל חלל. אין סף שמוע מהמבקר להיכנס וכך נוצרת חגיגה של ההיסטוריה המשותפת והזהות המשותפת".



התיירים:

אתר הנדל"ן BAYUT, שמתמקד באיחוד האמירויות, צופה שקומפלקס התפילה המשותף יביא לדוֹבאֵי משקיעים וגם תיירים רבים: "בית משפחת אברהם יעצים את האטרקטיביות של אבו דאבי כמקום מגורים לאנשים מכל העולם. המקום הדתי יתפוך לסמל של ערכי אבו דאבי ושאר האמירויות: זו מדינה שיכולה להפוך לבית לאנשים ממקומות שונים עם אמונות שונות. זהו צעד נוסף ביזמות שאבו דאבי עושה כדי להפוך את עצמה לאחד מהמקומות שהכי טוב לחיות בהם - הכוונה היא לחוק שמאפשר לזרים לרכוש נכסים וגם לווזות לתקופות של עשר שנים למשקיעים ובעלי מקצוע".

"בית משפחת אברהם", אבו דאבי - נתונים:

מיקום: האי המלאכותי סעדיאת, אבו דאבי

עלות: לא ידועה

אדריכל: סר דיוויד אדאג'יה

תכנון: שלושה מבנים עם גן משותף

[סגור חלון](#)



"המודל למימון המטרו הוא ניסיון מחטף של האוצר, לא שקוף ולא מבוסס"

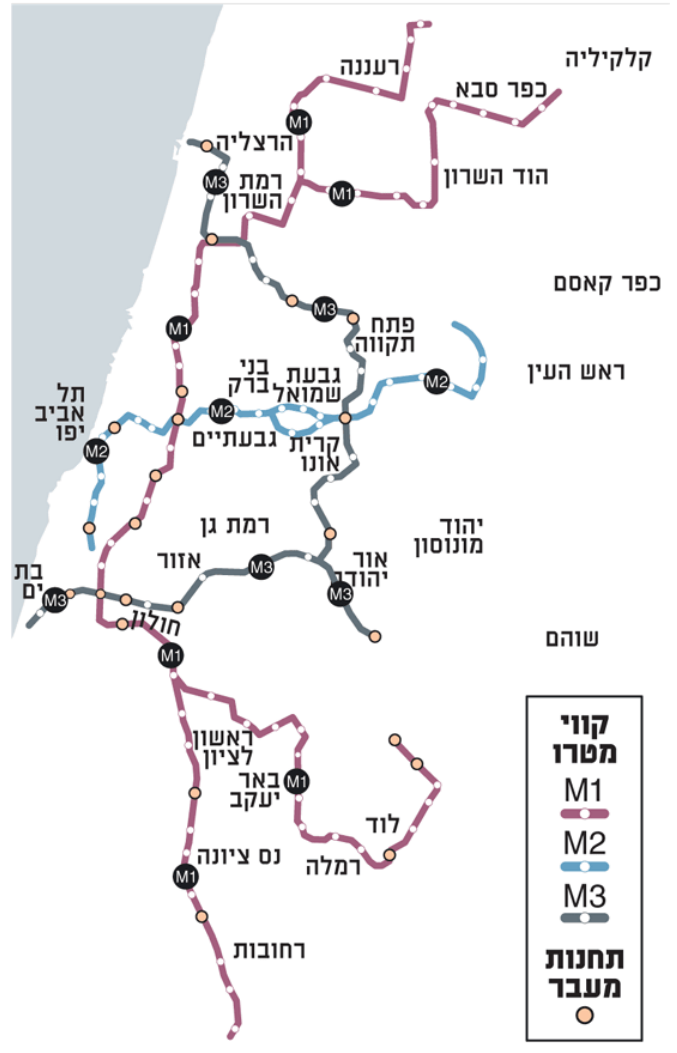
עלות הקמת שלושת קווי המטרו מוערכת בכ-150 מיליארד שקל • דוח של פורום קהלת מאתגר את מודל המימון של האוצר, ומציע שהשוק הפרטי יישא בחלק ממנו • האוצר: "אין מודל פרטי בעולם"
עמירם ברקת 30/12/20

הצעת האוצר למימון פרויקט המטרו בתל אביב מתקציב המדינה עלולה לגרור את המדינה להוצאות מיותרות בהיקפים של עשרות מיליארדי שקלים ונעשה בלא בחינה מספקת של חלופות, כך מזהירים חוקרים מפורום קהלת בראשות הכלכלן הראשי לשעבר באוצר ד"ר מיכאל שרל. "הממשלה מחליטה שכדאי להשקיע 150 מיליארד שקל בפרויקט שבסופו יעלה כנראה הרבה יותר מבלי לאפשר לשוק הפרטי לבחון את הכדאיות של הפרויקט באופן אובייקטיבי", אמר שרל לגלובס. "מאחר שתחשיבי הכדאיות הכלכלית של הפרויקט הזה נעשו בצורה שלדעתי היא לא נכונה יש אפשרות סבירה שהוא יהיה הפסדי בצורה מחרידה".

על פי המתווה שמקדם משרד האוצר תמונן מחצית מההקמה מתקציב המדינה ויתר הסכום יושג מהכנסות מיעודות, כגון היטלים ואגרות וכן "ליכידת תועלות" (Value capture) כמו מכירת זכויות בנייה ליזמים מעל שטחי התחנות המתוכננות. לטענת שרל ההיטלים הם דרך חוץ תקציבית למימון הפרויקט ולכן כשמביאים גם אותם בחשבון עולה שיעור ההשתתפות של המדינה בפרויקט "הרבה מעל 50%".

בדוח שכתב בנושא יחד עם ד"ר אשר מאיר וד"ר הודיה למפרט מזהיר שרל כי "מימון הפרויקט ישירות על ידי המדינה, בהתאם לכיוון המסתמן מהטיטה לחוק ההסדרים שמקדם משרד האוצר, הוא האפיק הגרוע ביותר למימון הפרויקט".

מתחת ומעל האדמה - מפת התחבורה העתידית במרכז ישראל קווי מטרו מתוכננים



"ניתוח שטחי ומוטה"

האוצר קיווה לאשר את הקמת המטרו במסגרת תקציב 2020-2021 אך הממשלה התפרקה מבלי שקיבלה החלטה על כך. האוצר טוען כי ההשקעה בפרויקט המטרו כדאית כלכלית, וצפויה להחזיר את עצמה בתוך זמן קצר. טענה זו מתבססת על עבודה לבחינת התועלות הכלכליות, הסביבתיות, החברתיות והאורבניות של הפרויקט שנעשתה בידי צוות מומחים בהזמנת משרדי האוצר והתחבורה והמועצה הלאומית לכלכלה, בראשות ד"ר ניר שרב ופרופ' יורם שיפטן מהטכניון.

השורה התחתונה של הדוח הייתה כי כל שקל שיושקע בפרויקט יניב בין 2.5 ל-3.5 שקלים של תועלות כלכליות למשק, בדמות קיצור זמני הנסיעה לאנשים ולמטענים, חיסכון בקרקע ובחניה, בהחזקת רכיש של כלי רכב וכן בפיתוח כלכלי וסביבתי שיתאפשר בעקבות הקמת קווי המטרו.

בשיחה עם גלובס אמר ישראל כי "ניתוח הכדאיות של הפרויקט שנעשה, הוא מאוד שטחי ולא רציני, מוטה ומאוד אופטימי, ומתעלם מכל מה שקרה פה בשנים האחרונות עם הקורונה והרכב האוטונומי וכל מיני תהליכים אחרים. אבל לפחות היה דוח שהוכן במשך שנתיים שעלו היה דיון והייתה ביקורת של מומחים. אבל בנושא המימון, המודל שהאוצר ניסה להכניס לחוק ההסדרים הוא פשוט ניסיון למחטף. זה מודל לא שקוף ולא מבוסס שאין לו הסבר ולא נבחנו לא אלטרנטיבות. כמה פקידים באגף תקציבים החליטו שזו הצורה הנכונה לעשות את זה - ורצים קדימה".

החוקרים בראשות ד"ר ישראל ממליצים על מודל משלהם למימון המטרו. הם מחלקים את הכדאיות של הפרויקט בין תועלות פנימיות (כגון ההכנסות בניכוי עלויות ההקמה והתפעול) לבין התועלות החיצוניות (הפחתת הגודש והזיהום, צמצום תאונות הדרכים, יתרוגות ציפוף עירוני וכו'). את התועלות הפנימיות של הפרויקט הם מציעים לתמחר באמצעות השוק הפרטי, או במילים אחרות במכרז PPP, ואת התועלות החיצוניות תסבסד הממשלה, שתידרש גם לסבסד את מחיר הנסיעה לצרכן.

למה שהממשלה תסבסד את הנסיעות?

"הסבסוד מייצר למונופול (הזכין הפרטי שיפעיל את המטרו) תמריץ לקבוע מחיר נסיעה נמוך יותר ולעודד כמות נסיעות גדולה יותר. זו לא מתנה למונופול, כי את גובה הסבסוד המדינה תקבע לפני המכרז, כך שמי שיתחרה במכרז ישלם מראש עבור הזכות לקבל את הסבסוד הזה. נניח לדוגמה שכרטיס יעלה לנוסע 5 שקלים, הממשלה תסבסד את אותו כרטיס בעוד 5 שקלים שממם 3 שקלים עבור התועלות החיצוניות של הפרויקט ועוד 2 שקלים כדי לתמרץ את המונופול להגדיל את מספר הנסיעות".

"אין פרויקט כזה שמומן באופן פרטי"

גורמים ממשלתיים המעורבים בקידום הפרויקט אמרו בתגובה כי "עם כל ההערכה שיש לנו לר"ר שראל וליכולותיו ככלכלן מקור, יש פער בין התיאוריה הכלכלית לבין המציאות. בתיאוריה זה נראה פשוט וקל: היזם הפרטי מנהל את הסיכונים שלו ומתמחר הכול באקסל, אבל בפועל אף גוף פרטי לא ייקח סיכונים בהיקפים של 100-150 מיליארד שקל ועוד בפרויקט שמשותף תועלות כלל משקיות. אנחנו לא מתנגדים להכנסת זכין פרטי במכרז, אבל אין אף פרויקט מטר בעולם שמומן באופן מלא על ידי השוק הפרטי. גם בפרויקטים יותר פשוטים וקטנים כמו כביש 6 והרכבת הקלה בירושלים הממשלה נתנה מענקי הקמה בגובה 70% מעלות הפרויקט והמרכיב שיצא למכרז לשוק הפרטי היה בסה"כ 20%-30% מהפרויקט. היכולת של המגזר הפיננסי בישראל לתת מימון לפרויקט יחיד הייתה עד היום בסדר גודל של מקסימום 5-6 מיליארד שקל, אז גם אם נניח שבמטרו נצליח להגיע ל-10 או אפילו 12 מיליארד שקל - זה רחוק מאוד מההיקף המלא של הפרויקט".

ממשד האוצר נמסר בתגובה כי "דוח התועלות של המטרו כולל את הניתוח המעמיק ביותר שנעשה לפרויקט תחבורתי כלשהו בישראל וזאת באמצעות טובי כלכלני התחבורה והמתכננים במשק. הדוח נבחן ותוקף על ידי שתי חוות דעת חיצוניות והוצג באירועים שונים לאיתגור של עמיתים.

"משהוכח שהפרויקט כלכלי, מודל המימון לתקצובו כולל חלוקה מאוזנת של 50% עלות תקציבית בתוספת של 50% עלות מלכידת ערך שהפרויקט ייצר. כמובן שמשד האוצר היה מעוניין לייצר פרויקט מטר, ללא כל השתתפות בעלויות ההקמה כפי שמוצע ע"י פורום קהלת, אולם לדאבונו מודל כזה לא קיים בעולם ולא בכדי".

גורמים באוצר הוסיפו כי מודל המימון נבנה בין היתר על סמך עבודה שעשתה חברת מקימי שהצביעה על כך ש-50% השתתפות מדינה הוא שיעור מקובל בפרוייקטים דומים בעולם. בנוסף ציינו אותם גורמים כי המודל המוצע מתייחס רק ל-75% מהמימון לפרויקט, ומימון 25% הנותרים מהעלות ייקבע בהמשך על-ידי צוות בינמשרדי של האוצר והמועצה הלאומית לכלכלה.

סגור חלון



"שיכון רבע הקילומטר": המבנה האייקוני של באר שבע שהפך למרכז קליטה

הבניין הארוך בארץ היה חלק ממעבדה אדריכלית נרחבת בבאר שבע והיה אחד מהניסיונות המעניינים להתמודד עם האקלים של המדבר • מדור אדריכלות
28/11/20 גיא נרדי

"שיכון רבע הקילומטר" הוא הבניין הארוך בארץ ואחד מהמבנים האייקוניים של העיר באר שבע. אנחנו נזכרים בו השבוע, משום שאחד משני יוצריו, האדריכל אמנון אלכסנדרוני, נפטר לאחרונה בגיל 91.

ההיסטוריה:

המבנה ממוקם בשכונה ה', שבראשית שנות ה-60 הייתה סוג של מעבדה ואף כונתה "שכונה לדוגמה". השכונה נבנתה ביזמת אגף השיכון הממשלתי, שביקש לייצר חלופה מתקדמת, מודרנית, לדור הראשון של השיכונים בארץ.

כדי להתגבר על תנאי האקלים המדבריים הוחלט לבנות שכונה מסוגרת, שדפנותיה מבנים ארוכים שימשו כחומות נגד סופות החול, ובמרכזה בנייה נמוכה וצפופה.

מיטב האדריכלים הצעירים של אותם ימים גויסו לפרויקט והשכונה חולקה ביניהם: נחום זולוטוב ודניאל חבקין תכננו שורות בתי פטיו שביניהם מפרידים "משעולים", המכונים גם "השטיח". דב ורם כרמי עבדו עם צבי מלצר על מגדל שמעולם לא נבנה. הבניינים במסגרת השכונה תוכננו על ידי אהרון ברעלי ותדי קילוב. אברהם יסקי ואמנון אלכסנדרוני תכננו את הבלוק הצפוני, "שיכון רבע הקילומטר".

האדריכל עמרי עוז אמר מקדם יוזמה להכיר בבאר שבע כ"בירת הברוטליזם הישראלי": "שיכון לדוגמה הוא חלק מאוצר תרבות שיש לעיר באר שבע, שכבה אדריכלית ייחודית. יש ערים שיש בהן בנייה עות'מנית, מנדטורית, סגנון בינלאומי. לבאר שבע יש ביטוי מאוד ייחודי של הברוטליזם, בגלל הקירבה וההתאמה למדבר. לא רואים את זה בשום עיר אחרת בעולם".

התכנון:

בשיכון רבע הקילומטר ארבע קומות מגורים שבהן תוכננו 135 יחידות דיור, מעל קומת עומדים מפולשת. גשר מחבר את קומת הכניסה של המבנה אל השטח של המשעולים שמדרום לו, תוך שהוא חוצה את רחוב יעלים. במבנה היו שלושה טיפוסים דירות: בקומה הראשונה דירות בנות שני חדרים, שלושה חדרים בקומה השנייה, ודירות דופלקס בקומה השלישית והרביעית. כמו כל יתר בתי השכונה, המבנה נבנה מבטון חשוף ומבלוקים, ללא ציפוי טיח.

האדריכל עוז אמר מכיר בחשיבות המבנה, אך פחות מתפעל מהאדריכלות: "הבניין הזה תעתיק של Unite D'habitation של לה קורבוזיה. האדריכלות הישראלית שאפה בתקופה ההיא לייצג קדימה ומודרניזם, אך בו זמנית הייתה חלק מהעשייה הציניית בארץ. עם כל המגלמוניות שלו, יש ברבע קילומטר משהו די צנוע. משהו של דלות החומר. זה בסך הכול בטון. מה שבכל זאת ייחודי בו זה התפקיד שלו כחומה בפני רוחות המדבר וההתאמה של העיצוב למדבר: ההפניה של המעברים הציבוריים האופקיים צפונה, וזה שרוב החלונות מוגנים משמש".

האדריכל מיכאל יעקובסון, בעל הבלוג "חלון אחורי", מתפעל בעיקר מתכנון פנים הדירות: "הרבע קילומטר היה ניסיון, כמעט חד-פעמי, לשבור ולאתגר את דירת המגורים הישראלית הטיפוסית, שכבר בשנות ה-50 התגבשה, ולמעשה, עד היום אנחנו חיים בתוכה. זה אומר: הול כניסה, מסדרון, סלון וחדרים. במקרה של רבע קילומטר, יסקי ואלכסנדרוני, בהשראתו של לה קורבוזיה, באופן מדוע ומוצהר, ניסו לשבור את הפרדיגמה וליצור דירה שנחלקת לשני מפלסים. במפלס אחד החלק הציבורי ובמפלס השני חדרי השינה והרחצה. מה שמקשר זה מדרגות".

יעקובסון מספר שיסקי ואלכסנדרוני קיבלו ביקורות על השימוש במדרגות ולכן הדגם הזה נעלם מפרויקטים אחרים שלהם. גם במבנה הרבע קילומטר נעשה שינוי ודירות הדופלקס חולקו לשתי דירות קטנות. הוא מספר שתשתיות המבנה לא היו מותאמות להגדלת כמות יחידות הדיור ולכן לא ניתן היה לאייש את חלקן "ובסופו של דבר חלוקת הדירות התפוצצה להם בפרצוף".

העתיד:

רועי לביא, אדריכל העיר באר שבע: "בעתיד נצטרך להכין תוכנית לשכונה ה' שיהיו בה גם הוראות מפורטות. אין ספק שהשכונה לדוגמה ומבנה הרבע קילומטר הם אלמנטים לשימור בבאר שבע".

האדריכלית רותם זאבי, ראש מחלקת שימור במינהל ההנדסה של באר שבע, מכירה בכך שמבנה שיכון רבע הקילומטר הוא אחד האייקונים הבולטים של העיר אך אין לו עדיין מעמד סטטוטורי של מבנה לשימור. היא מבהירה שסוגיית שימורו של המבנה מורכבת ביותר: "לשמר מבנה עצום כזה, שהבעלות שלו היא סמי ציבורית, ושאינן מנגנונים כלכליים לשמר אותו, זה מאוד מאתגר. חוק התכנון והבנייה רואה כרגע את נושא השימור כעונש. אתה יכול

לתבוע את המדינה על הורדת ערך. כשפנינו למנהל התכנון בבקשה לנייד זכויות הם הבהירו לנו שהם לא תומכים בזה. זה נושא רוחבי שקשה מאוד לפתור אותו. כרגע אין מנגנונים תומכים".

מחירים:

בניין הרבע קילומטר נמצא בבעלות הסוכנות, ולכן לא ניתן לרכוש בו דירות. אבל, בבתי הפטיו (השטיו), שתכננו זולוטוב וחבקין, זה אפשרי: קוטג' בגודל 120 מ"ר עם גינה בגודל 30 מ"ר במשעול הגירית מוצע למכירה באתר יד 2 במחיר של 1.03 מיליון שקל. קוטג' בשטח 90 מ"ר, עם גינה בשטח 40 מ"ר במשעול פסמון, משופץ "מהיסוד", מוצע למכירה ב-1.12 מיליון שקל.

בניין רבע הקילומטר

אדריכלים: אברהם יסקי ואמנון אלכסנדרוני

שנת תכנון: 1960

מספר דירות: 135

קומות: 4

מיקום: שכונה ה', באר שבע

סגור חלון



Balforn Tower בלונדון: מדיור בר-השגה לדירות יוקרה

בניין ברוטליסטי ידוע בלונדון, שפעם היה הבניין הגבוה באירופה, עובר שיפוץ ושימור •
הדיירים המקוריים פונו וחלק מהתמורה ממכירת הדירות החדשות שימשה למציאת דיור
חלופי עבורם
גיא נרדי 20/10/20

מאז הקמתו ב-1968 היה מגדל בלפרון (Balforn Tower) שם נרדף לאדריכלות ברוטליסטית. כשהוקם, הוא היה הבניין הגבוה באירופה. במשך רוב השנים הושכרו הדירות בו לזכאי הדיור הציבורי, ולפני תשע שנים לערך התחיל תהליך שיקום המבנה, שהפך אותו למתחם יוקרה אקסקלוסיבי. הוא ממוקם במזרח לונדון, ב-Brownfield Estate, שבו הרבה דירות בבעלות ציבורית, עם אוכלוסיית מהגרים ענייה.

האדריכלות:

המבנה מתנשא לגובה של 26 קומות ומתוכנן כקופסת בטון מונוליטית, שאליה מחובר (באמצעות שבעה גשרים) מגדלון ובו מדרגות ומעלית (שעוצרת בכל שלוש קומות). ב-1998 הוכרז כמבנה לשימור, אך עבור רבים הוא נתפס כהתגלמות הכיעור. יש הטוענים שאינן פלמינג, מחבר סדרת ספרי ג'יימס בונד, כינה את הגיבור הרשע בשם "גולדפינגר", על שמו של אדריכל הבניין, ארנו גולדפינגר.

גולדפינגר, שבעצמו היה מהגר יהודי שנמלט מהונגריה בראשית שנות ה-30, ביקש לייצר עיר רוטקלית שתעניק ליושביה תשתית קומונלית ואפילו "תקרב את העיר לטבע הקרוב". בפועל, הבניין, כמעט מאז הקמתו, נתפס כמגלומני והתדרדר במהירות.

הברוטליזם:

הברוטליזם הוא זרם אדריכלי שהתפתח אחרי מלחמת העולם השנייה, משנות ה-50 ועד שנות ה-70. יש להבין את המשיכה לבנייה בבטון גלוי על רקע הניסיון של אירופה לשיקום נזקי מלחמת העולם השנייה. יש הקושרים את השילוב של פונקציונליות תוך חשיפה של החומריות כניסיון לייצר מבנים עם אתיקה ברורה ואסתטיקה ישירה.

בארץ יש לא מעט מבנים שניתן להגדיר כברוטליסטים, ביניהם בית אל על ברחוב בן יהודה, מצודת זאב ברחוב קינג ג'ורג', המלונות הילטון וקרלטון וגם כיכר אתרים - כולם בתל אביב. התחנה המרכזית של אגד בבת גלים בחיפה אף היא דוגמה לסגנון זה. בבאר שבע ניתן לציין מבנים באוניברסיטת בן גוריון ואת בית העירייה. לפני כארבע שנים ביקש האדריכל ירמי הופמן, ראש מחלקת שימור מבנים במינהל ההנדסה של תל אביב, להוסיף לרשימת השימור של העיר כ-300 מבנים בסגנון ברוטליסטי. ניסיון זה לא צלח.

השיקום:

את הליך השיקום של האזור והבניין מקדמת החברה המשכנת Harca, שפינתה את הדיירים הוותיקים. Hacra שיתפה פעולה עם חברה יזמית פרטית בשם Londonnewcastle, המתמחה בייזום ובשיקום של מתחמי יוקרה.

השתיים שכרו את שירותיהם של משרדי האדריכלים Studio Egret West ו-Ab Rogers Design, שהחזירו למבנה הברוטליסטי את מאפייניו הברורים אך דאגו לשדרג את החללים המשותפים ואת חללי הפנים של הדירות בחומריות וצבעוניות חדשה.

המודל העסקי: חלק מהתמורה ממכירת הדירות החדשות שימשה למציאת דיור חלופי לדיירים הוותיקים.

ברוח החזון האוטופיסטי של גולדפינגר הוסיפו היזמים למבנה תשתיות משותפות הכוללות חדר כושר, קולנוע, ספרייה וחדר אוכל על הגג. עלות השיקום והשימור הבסיסית של המבנה נאמדת ב-20 מיליון פאונד.

מחירים:

מחירה של דירה עם חדר שינה אחד, בשטח של 42 מ"ר, מתחיל ב-365 אלף פאונד, שהם כ-1.6 מיליון שקל. דירה עם שני חדרים שינה (61 מ"ר) תעלה כ-500 אלף פאונד. דמי התחזוקה השנתיים לדירה עם חדר שינה אחד עומדים על 2,000 פאונד (8,700 שקל).

משוקי הפרויקט מציינים שהנוף מהקומות העליונות מרהיב וניתן לצפות מהן על ה-Canary Wharf ועל גורדי השחקים במערב העיר. בכל 146 הדירות יש חימום תת-רצפתי, מערכת ספרינקלרים ומרפסות מרווחות.

נתונים: Balforn Tower

מיקום: מזרח לונדון, Brownfield Estate
גובה: 26 קומות, 146 דירות
אדריכל: ארנו גולדפינגר
שנת הקמה: 1968

סגור חלון

בעיירה הזו לא תמצאו קניונים: משחקי הנדל"ן של הנסיך צ'רלס

פרבר של העיר דורצ'סטר תוכנן ע"י הנסיך מוויילס ברוח סביבתית ובאדריכלות מיושנת • התוצאה שנויה במחלוקת • מדור אדריכלות חדש

גיא נרדי 7/12/20

מי שצופה בימים אלה בעונה הרביעית של הסדרה "הכתר" בנטפליקס לא יכול שלא להתפעל מפאר הארמונות של משפחת המלוכה. למעשה, מדובר באימפריית נדל"ן. ברחבי העולם יש למלכה כ-26 אלף קמ"ר (יותר משטח מדינת ישראל). רק באנגליה יש למשפחת המלוכה נדל"ן שעל פי פרסומים שונים שווה כ-16 מיליארד דולר.

הנסיך צ'רלס, יורש העצר וגם הדוכס מקורנוול, ידוע כחובב גינות ואדריכלות, ומבלה את זמנו החופשי בהשבת הרכוש המשפחתי. פאונדברי, פרבר של העיר דורצ'סטר, הוא דוגמה לשילוב יזמות נדל"נית עם חזון תכנוני ואדריכלי של הנסיך.



לדוכסות קורנוול, שהוקמה ב-1337 על ידי אדוארד השלישי, יש קרקעות בשטח של 531 קמ"ר, והשכרת הנכסים של הדוכסות מספקת את המימון ליורש העצר ולבניו, ויליאם והארי. הדוכסות גובה דמי שכירות משוכרים, שבהם חוואים, בעלי בתים ושוכרי חנויות. ב-2019 הסתכמו הכנסותיה של הדוכסות ב-21 מיליון ליש"ט (כ-28 מיליון דולר).

התכנון:

אתר האינטרנט של פאונדברי מספר כי בשנת 1987 החליטה הרשות המקומית של דורצ'סטר לבחור בקרקע השייכת לדוכס מקורנוול לבניית ההרחבה של העיירה. הנסיך צ'רלס ניצל את ההזדמנות כדי לעבוד יחד עם מועצת המחוז במטרה ליצור מודל אורבני קצת שונה, ברוח עקרונות סדרת הטלוויזיה של ה-BBC וספר בשם A Vision of Britain: A Personal View of Architecture. צ'רלס אחראי להפקת שניהם.

התכנון של הפרויקט נעשה בידי האדריכל הגרמני לאון קריר, שהיה בין הדמויות היותר דומיננטיות בזרם הפוסט מודרניזם, ומשל בזירה הבינלאומית בשנות ה-90. האתגר של קריר היה ליצור הרחבה אוטונומית לעיירה, שתכלי ארבע שכונות ובהן כ-6,000 תושבים, בקונטקסט המסורתי, כלומר בנייה בקנה מידה קטן יחסית, הרבה כיכרות, עירוב שימושים של מגורים, מסחר ותעסוקה, רחובות צרים ובתים בסגנונות אדריכליים מיושנים: בקתות מחופות אבן צור, ארמונות פאלדיאנים, טירות גותיות וקוטג'ים בסגנון סקוטי. בעיקרון, בפאונדברי לא תמצאו קניונים, או חנויות רשת. יש רק חנויות בוטיק ובתי קפה פרטיים. אתר האינטרנט של הפרויקט מתהדר בכך שתוכנית המתאר, שהנסיך צ'רלס היה שותף להכנתה, היא מופת לסביבתיות. זה כולל מיחזור, צמצום שימוש בפלסטיק, נטיעת עצים, זריעת פרחי בר בפארקים ובגינות, בניית תיבות קינון לציפורים ועוד ועוד.

הביקורת:

לא כולם מתלהבים מהיזמה של הנסיך צ'רלס. יש המכנים את פאונדברי "דיסנילנד פיאוולדי", "אנכרוניזם מבר", ואפילו "fake". אחד הבלוגרים של archdaily ביקר בפאונדרי ומתאר אותה כ-"Architectural shame with a worthy aim": "יש פה מיש-מש של סגנונות מתקופות שונות, הכול מחובר יחד. זו עיר צעצוע, מוזיאון של עבר מיתולוגי. אין נשמה, אין לב. דוגמה מושלמת לצורך בשונה, בחללים אינטימיים שנוצרו עם הזמן".

המחירים:

בית בודד וחדש ב-Sydenham Square, ובו ארבעה חדרי שינה, יעלה 725 אלף פאונד. בית עם שלושה חדרי שינה, באותו הפרויקט, יעלה 550 אלף פאונד. מחירה ההתחלתי של דירה חדשה ב-Coningsby

place, עם שניים או שלושה חדרים, הוא 255 אלף פאונד.

מי שיתפק בבתים מיד שנייה, יוכל למצוא קשת רחבה יותר של מחירים. אתר ASTER GROUP מציע דירות 2 חדרים ב- Bindon Abbey Street ב-110 אלף פאונד. לשם קנה המידה, בעיר דורצ'סטר עצמה עומד המחיר הממוצע על 339 אלף פאונד, נכון לספטמבר 2020, על פי נתוני אתר <https://www.home.co.uk>.

תחילת הבנייה: 1993 (תושלם ב-2025)

תכנון: האדריכל הגרמני לאון קריר

מיקום: רובע Poundbury, דורצ'סטר, בריטניה

מספר תושבים: 4,200 (דויר בר השגה: 35%)

סגור חלון

ברבאט נבנה המגדל הגבוה ביותר באפריקה: כמה עולה לגור בבירת העסקים של מרוקו?

לכבוד חידוש היחסים עם מרוקו, הכירו את אחד הפרויקטים המעניינים במדינה - מגדל בנק אוף אפריקה • כמה תעלה דירה במרכז העסקים החדש של רבאט, ואיך ישתלב המגדל בסביבה? מדור אדריכלות
גיא נרדי 27/12/20

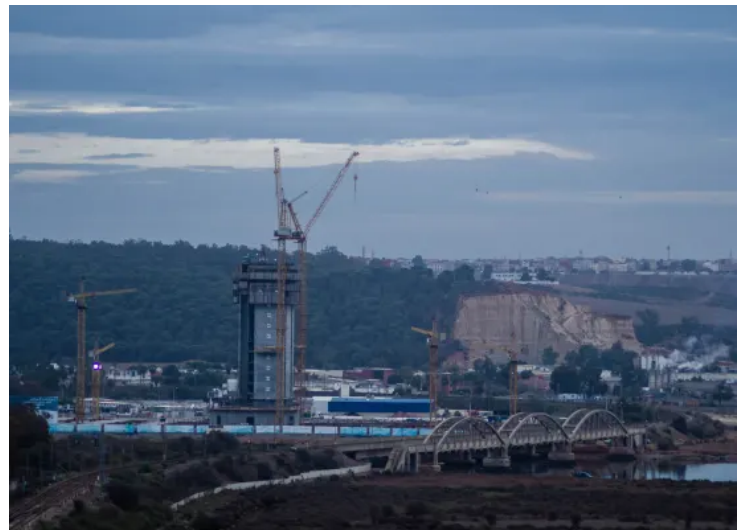
לפני שבועות אחרים הכריזו ישראל ומרוקו על כינון יחסים דיפלומטיים ביניהן, וניתן להניח ששוק משקיעי הנדל"ן המקומי יגלה אף הוא עניין במדינה המתפתחת. שטחה גדול בערך פי 20 מזה של מדינת ישראל, והיא משוועת להשקעות זרות.

אחד הפרויקטים המעניינים שנבנה בימים אלה בעיר רבאט הוא מגדל בנק אוף אפריקה, שיתנשא לגובה של 55 קומות (250 מטר), ויישא את תואר המגדל הגבוה ביותר באפריקה.

בנק אפריקה, BMCE Bank, פחות מוכר לציבור הישראלי, ואולם, מדובר בקונגלומרט בנקאות פאן אפריקאי, עם פעילות בלא פחות מ-18 מדינות ביבשת. רק במרוקו יש לבנק כ-700 סניפים בערים השונות. נכון לשנת 2019 הסתכם שווי נכסי הקבוצה ב-8 מיליארד דולר.

הסביבה:

בשנת 2006 הכריז המלך מוחמד השישי על פרויקט התחדשות סביבתית וכלכלית עצום בשפך הנהר בו רג'ג, בין הערים רבאט וסלא. המתחם הזה אמור להפוך למרכז העסקים החדש של מטרופולין העיר רבאט, היא בירת מרוקו, המונה כ-1.2 מיליון תושבים.



הפרויקט היומירני כולל את חיסול משכנות הסלאמס הרבים, שיפור של אמצעי התחבורה, כולל רכבת קלה, שימור מבני מורשת ומלאכות עתיקות, הקמת תשתית סביבתית והקמת מרכז עסקים.

גולת הכותרת של המרחב החדש הוא מגדל בנק אוף אפריקה, שאמור לכלול מרכז עסקים, בית מלון ודירות יוקרה. ב-2018 התחילה הבנייה ועל פי הצפי הוא ייפתח ב-2022.

הבניין:

אדריכלי המגדל הם Rafael de la Hoz הספרדי והבילאומי, ו-Hakim Benjelloun המקומי. החברה הבונה היא BEXIS הבלגית. לפחות על פי ההדמיות, האדריכלות פשוטה למדי למראה וכוללת מגדל שנראה כמו ניצן סגור של פרח, גבוה מאוד בתוך סביבה נמוכה.

כשליש מחזיתות המבנה אמורות להיות מחופות בלוחות פוטו וולטאיים, מה שיקנה למבנה ציון גבוה במיוחד בתקני הבנייה הירוקה. העלות המוערכת של הפרויקט, כך לפי ה-CNN, היא 314 מיליון דולר.

המחירים:

למתעניינים ברכישת נדל"ן למגורים בעיר רבאט מציע אתר הנדל"ן mubawab.ma כמה אפשרויות. ב-Avenue Annakhil מוצעת וילה "אגדית" בשטח של כ-500 מ"ר, עם ארבעה חדרים שינה, במחיר של 2.4 מיליון שקל. דירה בשטח 145 מ"ר ב-Avenue Fal Ould Ouemir מוצעת למכירה במחיר של 950 אלף שקל. בית עם חצר (ריאד) מסורתית, בשטח של כ-150 מ"ר, לא רחוק מ-Avenue Les Princesses, מוצע למכירה ב-2.4 מיליון שקל.

שנת פתיחה: 2023

עלות מוערכת: 314 מיליון דולר

גובה: 250 מטר, 55 קומות

אדריכלים: Rafael de la Hoz, Hakim Benjelloun

סגור חלון


האסטרטגיה של פריז: דיוור בר השגה בעיצוב יוקרתי

פרויקט חדש ברובע ה-16 בפריז, לא הרחק מיער בולון, מוכיח שדיוור ציבורי לא חייב להיראות כמו סלאמס • מדור אדריכלות

גיא נרדי 25/12/20

כשמדברים על דיוור ציבורי בישראל, המחשבה המיידית היא על בתי שיכון בערי פריפריה או בעירות הפיתוח, ותמיד מדובר במבנים ישנים ודהויים. אפשר לספור על כף יד אחת את הפרויקטים החדשים שקמו בשנים האחרונות בתל אביב ומתמודדים עם הסוגיה של דיוור להשכרה.

לעומת זאת, בפריז הבינו כבר במאה ה-18 שאפשר גם אחרת. פרויקט מגורים חדש ב-Avenue du Marechal Fayolle מ'49, ברובע ה-16, בפריז, מציע אלטרנטיבה מעוררת מחשבה.

נקודת הפתיחה של הפרויקט מרתקת כי הוא ממוקם ברובע שבו נמצאים מגדל אייפל, המוזיאון העירוני לאמנות מודרנית, וגם כמה שגרירויות של מדינות אפריקאיות. הרובע גובל, ממערב, ביער בולון, הפארק הציבורי השני בגודלו בפריז.

האדריכלות:

את הפרויקט תכנן משרד האדריכלים היפני studio SANAA, זוכה פרס פריצקר היוקרתי לאדריכלות. בין העבודות של המשרד ניתן למנות את מרכז הלמידה של רולקס בלוצאן, שוויץ; ביתן אמנות הזכוכית במוזיאון טולדו, אוהיו, ארצות הברית; המוזיאון החדש לאמנות עכשווית בניו יורק; ביתן סרפנטיין בלונדון; בניין כריסטיאן דיוור בטוקיו ומוזיאון המאה ה-21 לאמנות עכשווית ב-Kanazawa.

בישראל, studio SANAA אחראי לתכנון של מבנה האקדמיה לאמנות ועיצוב בצלאל במגרש הרוסים בירושלים, המוקם בימים אלה.

התכנון:

הקומפלקס ב-Avenue du Marechal Fayolle כולל ארבעה מבנים ובהם 140 יח"ד, על מגרש ששטחו כ-2.2 דונמים. צורתם של המבנים היא כעין אמבה, הם מטויחים בגוון בהיר, החלונות שלהם ממוקמים בצורה כאילו אקראית, וקומת הקרקע פתוחה, כך שהם כמעט מרחפים מעל הגינה. ברמת התוכנית, המבנים מזכירים את פרויקט רביעיית פלורנטיין שתכנן האדריכל אילן פיבוק ליד דרך סלמה, בתל אביב.

בסרטון באתר PAVILLON DE L'ARSENAL מסבירה האדריכלית קזויו סג'מה שנקודת המוצא שלהם לתכנון הפרויקט התחשבה בכך שהם ביקשו "לייצר גשר בין העירוניות לטבע". הבחירה לבנות ארבעה מבנים, ולא בלוק אחד גדול עם חצר פנימית, כמקובל באזור זה של פריז, אף היא אינה שגרתית: "המנח הזה נותן לרוח ולאור לחדור פנימה ומאפשר לכל דירה יותר מבטים. החלטנו לפתוח את קומות הקרקע ולהציב את המבנה על עמודים, כך שניתן לראות את היער".

המחירים:

כמה עולה לגור ברובע ה-16? אתר שיווק הנדל"ן 'residences immobilières', שמרכז מידע מסוכנויות תיווך שונות, מציע למכירה דירת שלושה חדרים בשטח 91 מ"ר, בבניין משנות ה-30, במחיר של 1.25 מיליון אירו. דירת שישה חדרים, בשטח של 212 מ"ר, עם מבט לכיוון מגדל אייפל, ניתן לרכוש במחיר של 3.5 מיליון אירו.

אתר book a flat מציע להשכרה דירת 303 מ"ר, ב-Avenue du Marechal Fayolle, במחיר של 12 אלף אירו לחודש. אתר LODGIS מציע טווח יותר גדול של דירות להשכרה ברובע ה-16. דירת סטודיו בשטח 14 מ"ר עולה כ-800 אירו לחודש. סטודיו מרהט בשטח 22 מ"ר יעלה 1,020 אירו לחודש. דירת 70 מ"ר עולה 2,900 אירו לחודש.

דיוור ציבורי:

17% מהאוכלוסייה בצרפת, למעלה מ-12 מיליון איש, חיים בדיוור ציבורי. חברות הדיוור הציבורי בצרפת הן תמיד ארגונים ללא מטרת רווח וחייבות להשקיע את רווחיהן בפיתוח פרויקטים חדשים.

Paris Habitat, יזמית המבנה המדובר, היא חברה ציבורית הקשורה לעיריית פריז ותחת הפיקוח של המדינה. החברה הוקמה בשנת 1914 והיא השחקנית הגדולה ביותר בתחום הדיוור הציבורי בצרפת. החברה מנהלת 124 אלף יחידות דיוור שבהן גרים 313 אלף דיירים. מעניין מאוד לגלות שדירקטוריון החברה כולל נציגים של עיריית פריז, מומחים לנושאים חברתיים ותושבים. הו"ר הוא חבר מועצת העיר. דיירי הדיוור הציבורי משלמים סכומים הנעים בין 5 ל-12 אירו למ"ר, בשעה שהשוק החופשי מציע נכסים דומים במחיר ממוצע של 25 אירו למ"ר.

סגור חלון

המטרו בערב הסעודית: אדריכלים בינלאומיים מתכננים את התחנות

הצצה לשלוש מהתחנות הגדולות של מערכת המטרו החדשה של ריאד, שתעבור לאורך 176 ק"מ • עלות הפרויקט עומדת על 22 מיליארד דולר • מדור אדריכלות חדש
 גיא נרדי 14/11/20

המטרו החדש של ריאד, שאמור להתחיל לפעול בשנה הקרובה, יעבור לאורך 176 ק"מ, יהיו בו שישה קווים ו-85 תחנות. עלות הפרויקט 22 מיליארד דולר. אוכלוסיית מטרופולין העיר ריאד מונה כעת כ-6 מיליון איש והצפי הוא שבתוך עשר שנים תגיע ל-8.5 מיליון. לפי ההערכות, ב-2030, ינועו במטרו של ריאד כ-3.6 מיליון איש.

האדריכלות:

משרדי האדריכלים של תחנות המעבר נבחרו בתחרות מוזמנים, מקרב המשרדים הבולטים בעולם. אדריכלות תחנות המעבר של המטרו (התחנות שבהן אפשר גם לעבור מקו לקו) של ריאד חושפת את הגישה הסעודית לנושא עיצוב מוקדי תחבורת המונים: ניסיון להתמודד עם מזג האוויר החם והמדברי של חצי האי ערב, והכבוד הרב שניתן לאדריכלות. הם רוצים מונומנטים.

התחנה ע"ש המלך עבדאללה:

תחנת הרכבת ע"ש המלך עבדאללה (בתמונה הגדולה) ממוקמת באזור העסקים של ריאד, KAFD, בחלק המזרחי של כביש הטבעת הצפוני של העיר, ומקשרת את הקווים 1, 4 ו-6. התחנה תוכננה בידי משרד האדריכלים זאהה חדיד.

תחנת המטרו, שכמו בפרויקטים נוספים של המשרד, עוצבה בתכנון פרמטרי (הכוונה היא שהעיצוב, ולא רק השרטוט, נעשה בסיוע של מחשב), נראית כמו אלמוג, או כמו חיה תת-ימית עצומה ששוכבה על גחונה ומקושרת באמצעות מחושים מאורכים, שהם גשרים, לרובע העסקים. שלד המתכת המחורר והבהיר של המבנה, ששטחו 45 אלף מ"ר והוא מתנשא לגובה של ארבע קומות מעל הקרקע ועוד שתיים מתחת לפני הקרקע, מאפשר החדרה וסינון של אור השמש העזה והחום.

תחנת המטרו היא לא רק תחנת מעבר אלא מקום מפגש (Hub) שיש בו פונקציות נוספות המותאמות לאזור העסקים שבו הוא ממוקם.

תחנת קאסר אל חוכם:

תוכננה על ידי משרד האדריכלים סנוהטה (Snøhetta), משרד נורווגי במקור, וכיום בינלאומי. המשרד התפרסם לראשונה כשתכנן ב-2003 את הספרייה החדשה של העיר אלכסנדריה במצרים. בשנים האחרונות תכנן המשרד, בין היתר, את בית האופרה והבלט של נורבגיה ואת הסניף היוניאי של חנות הכולבו הגרמנית KaDeWe.



קאסר אל חוכם (בעברית: "ארמון הצדק") הוא המרכז השלטוני הישן של העיר, העיר התחתית, שם שוכן הארמון הראשון של שליטי ריאד עד לאיחוד של ערב הסעודית ב-1932, מסגד אגא חאן, הגדול בעיר, שוק אל זאל (Souk Al Zal) וגם פארק ענק. תחנת המטרו בקאסר אל חוכם מאפשרת מעבר בין הקווים 1 ו-3. שטח התחנה הוא כ-20,000 מ"ר והיא כוללת גם 5,500 מ"ר של שטחי תעסוקה ו-1,500 מ"ר שמיועד למסגד.

מבנה תחנת המטרו נראה מבחוץ כמו קערת נירוסטה עצומה, חופת ענק העשויה משלד מתכת זכוכית. החלק הפנימי של החופה מכוסה במערכת סיבים אופטיים שיוצרת לסנן את האור ובו זמנית לאגור את החום. במפלס נמוך מהרחוב ממוקם אטריום מרכזי שבו כיכר עצומה עם עצי דקל.

באתר האינטרנט של משרד האדריכלים מודגש הערך החברתי של התחנה, שהיא לא רק מקום מעבר, אלא גם חלל ציבורי. "תחנת המטרו תהפוך לאייקון המבשר את הרנסנס של ריאד. המבנה בנוי על עקרונות בני קיימא ומאיר את המצפון של דור חדש, שבונה עתיד שמזהה את הערך של המקורות הטבעיים והחשיבות שלהם להתחדשות העירונית".

התחנה המערבית:

התחנה המערבית (WESTERN STATION) תוכננה בידי משרד האדריכלים הסעודי עומרניה. באתר האינטרנט של המשרד מבהירים האדריכלים כי "המטרה שלנו הייתה לעצב מרכז תעבורה רב-תכליתי שיפנה לכאלה שלא רגילים בהכרח לנסיעה בתחבורה ציבורית. הוא מכיל את התרבות של העיר, כמו גם ערך דל"ני". בדומה לתחנות האחרות, גם כאן יש מסגד בשטח של 1,000 מ"ר.



הדימוי שבו משתמשים האדריכלים לתאר את הפרויקט הוא של חולות מדבר: "הקונספט העיצובי של בניין התחנה הוא אינטרפרטציה מודרנית של דיונות חולות המדבר, מצב שבו צורניות הדיונה עם צבעוניות המדבר מייצרת את הכניסות לתחנה, החדרה של אור יום והצללה להולכי הרגל".

תחנות המטרו של ריאד - נתונים:

מיקום: ריאד, ערב הסעודית

תחנות: 85

עלות: 22 מיליארד דולר

קווים: 6

סגור חלון



משבר במשרדים? מגדל חדש על המגרש היקר בעולם

משרד זאהה חדיד מתכנן את מבנה שילוט בנוף המגדלים של הונג קונג • המגרש נרכש על ידי חברה יזמית מקומית במחיר של 3 מיליארד דולר ב-2017
גיא נרדי 13/10/20

לאחרונה נחשפו הדמיות מגדל המשרדים החדש שמתכנן משרד האדריכלים ZHA בהונג קונג. הבניין מעוצב ונוצץ אך נראה כי ייחודו העיקרי של הפרויקט הוא המיקום.

חברה יזמית מקומית בשם Henderson Land Development רכשה את המגרש, בשטח של 2.88 דונם, במכירה פומבית בשנת 2017, במחיר של כ-3 מיליארד דולר. כיום עומד עליו חניון רב-קומתי.

המיקום:

אתר הפרויקט, ב-Murray Road 2' מס' 2 ברובע Central, נמצא על החוף הצפוני של האי הונג קונג, ליד נמל ויקטוריה, ובו ממוקמים מרבית השירותים הפיננסיים, הקונסוליות וגם אזור הממשל.

שדרה של סטארליטקטים:

המגרש שבו ייבנה המגדל החדש נמצא ליד מגדל בנק אוף צ'ינה שתוכנן בידי משרד האדריכלים האמריקאי IM Pei. פאי עצמו, שנפטר בשנה שעברה, תכנן בין השאר את מבנה הפירמידה בלובר ומוזיאון הרוקנרול באוהיו. לא רחוק משם ניתן לראות את מבנה מטה משרדי הבנק HSBC, שתוכנן בידי הבריטי נורמן פוסטר, האחראי לתכנון מרכז פומפידו וכיפת הזכוכית של הרייכסטאג בברלין, בין היתר.

משרד האדריכלים ZHA, שהוקם על ידי זאהה חדיד, שנפטרה לפני כשנתיים, הוא אחד ממשרדי האדריכלים המובילים בעולם כיום. חדיד הייתה אחת מהאדריכלים-כוכבים - סטארליטקטים - שצמחו בשנות ה-90. היא אחראית לתכנון של המוזיאון לאמנות עכשווית MAXXI ברומא, של אצטדיון אל וורה בקטאר, מגדל CMA CGM במרסיי, ושדה התעופה החדש של בייג'ין.

התכנון:

אדריכלי הפרויקט בהונג קונג, שביקשו באופן טבעי לבלוט על רקע האייקונים האדריכליים האחרים בסביבה, תכננו מגדל זכוכית בגובה 36 קומות (192 מטר), שקירותיו נראים כמו מבנה סילו עצום מזכוכית. לפי הצהרות האדריכלים, מקור ההשראה שלהם היה ניצן פרח הבוהינה, הסמל של העיר הונג קונג, כשהוא סגור. ברוח הזמן, במקומות המפגש של קירות המסך הקומיים, לגובה הבניין, יש שתי מרפסות פתוחות ונטועות צמחייה. על הקרקע, ייצרו שדרה של חצרות וגנים מההאדריכלים מכנים "נווה מדבר עירוני".

ברוח ימי הקורונה, המגדל מעוצב כך שמי שנכנס אליו נמנע ממגע (contactless pathway). באמצעות הטלפון הסלולרי ניתן לעבור את הבדיקה הביטחוני, להזמין מעלית ולהיכנס לאזורי לאונג' וחדרי רחצה/שירותים. כמו כן, לבניין יש מערכת מיזוג אוויר היברידית. כלומר, שידועת להתאים את איכות האוויר הטבעי ואף את הלחות לפי רמת התפוסה של החלל.

המחירים:

עדיין לא ידוע מתי יושלם המגדל החדש ומתי יחל השיוק, ולכן ננסה ללמוד על המחירים ממבנים דומים באזור. על פי מידע מסוכנות התיווך המקוונת SAVVI, ניתן לשכור משרד ברמת AAA במגדל York House במחיר של כ-138 דולר הונג קונג לרגל רבוע (כלומר 663 שקל למ"ר).

משרד מדרג A ב-ALEXANDRA HOUSE, יעלה כ-120 דולר הונג קונג לרגל רבוע (577 שקל למ"ר). אתר סוכנות התיווך Primeoffice מציע למכירה משרד בשטח 1,435 מ"ר בבניין בכתובת Queen's Road 181, במחיר של 30 מיליון שקל.

Murray Road 2

מיקום: רובע Central, בחוף הצפוני של האי הונג קונג
גובה: 190 מטר, 36 קומות
מחיר הקרקע: 3 מיליארד דולר ב-2017
שטח: 43 אלף מ"ר
הבניין המקורי: 2,880 מ"ר

סגור חלון

תחילו להיפרד מכיכר רבין: עבודות הרכבת הקלה יתפסו חלקים רבים מהכיכר. כך זה יעבוד

40% משטח כיכר רבין יוקצה מיוני 2021 לשטח התארגנות לבניית תחנה לרכבת הקלה • אם ללמוד מהתחנות שכבר בנו, זו פרידה מהכיכר לחמש שנים לפחות • מדור אדריכלות
 גיא נרדי 13/12/20

בחודש הבא יתחילו עבודות התשתית להקמת הקו הירוק של הרכבת הקלה, שעתיד לחבר את ערי דרום גוש דן, חולון וראשון לציון, עם הרצליה, דרך תל אביב. בכיכר רבין תיבנה תחנה של הקו, שלה מתוכננות שתי כניסות: מערבית, שתמוקם בצמוד לבריכה האקולוגית בכיכר, ומזרחית, שתמוקם במפגש הרחובות אבן גבירול-דוד המלך.

משרד המהנדסים לוי שזק זילברשטיין, בשיתוף פעולה עם משרד האדריכלים מנספלד קהת, הוביל את התכנון הסטטוטורי. המשך התכנון נעשה על ידי המהנדסים בשיתוף עם משרד האדריכלים אורבך הלוי. עדיין לא נבחר זכ"ן להקמת התחנה. כשייבחר, במכרז ה-PPP (שותפות ציבורית-פרטית), הוא יהיה זה שיקבע, לפי הנחיות ותיאום עם נת"ע, את הפרוגרמה הסופית ועיצוב התחנה. עלות הקמת התחנה נאמדת ב-600 מיליון שקל.

העתיד הקרוב:

מחודש יוני 2021 יהפוך כמחצית משטח מכיכר רבין לאתר בנייה והתארגנות שבו ימוקמו הכלים ההנדסיים, ומתחתיה תיבנה תחנה של הרכבת הקלה. בנת"ע אומרים שמדובר על 40% משטח הכיכר - הם מביאים בחשבון גם את רחוב אבן גבירול בקטע שלידי הכיכר. עוד אומרים בנת"ע שהקמת התחנה הת-קרקעית תיעשה בשלבים: בכל פעם יצרו את רחוב אבן גבירול במקטע אחר לצורך בניית קירות התחנה.

מניסיון הקמת הקו האדום של הרק"ל ניתן להעריך שהקמת התחנה תארך לפחות חמש שנים. הקמת תחנת "עפרה חזה" ברחוב אלנבי התחילה ב-2015 והסתיימה בחודש שעבר. הקמת תחנת קרליבך החלה ב-2016 ועדיין לא הסתיימה.

מעריית תל אביב-יפו נמסר לגלובס כי במסגרת תיאום בין נת"ע, הקבלן והעירייה, סוכם על צמצום שטחי ההתארגנות בכיכר בתקופת העבודות לחצי משטח הכיכר, ושימור המחצית השנייה (הצפונית) של הכיכר לשימוש הציבור בתקופת העבודות.



עוד נמסר כי: "בימים אלה נערכים בעירייה לתכנון פיתוח זמני בעת העבודות ולאחר הפעלת הקו הירוק. תכנון פיתוח זמני של הכיכר יותאם למרחב הציבורי לצורכי התושבים והסביבה בתקופת העבודות. כמו כן, יישמרו חלק ניכר מהעצים הקיימים וישמרו מעברים להולכי רגל בין הרחובות שמסביב לכיכר".

לפי נת"ע, אתר ההתארגנות יגזול רק 40% משטח הכיכר, ואולם, מדובר בפגיעה קשה. מי שייפגע הם לא רק העוברים ושבים שיושבים ליד בריכת הנוי, שרבים מהם קשישים. ייפגעו גם כל האירועים שנערכים בכיכר באופן קבוע, בהם שבוע הספר, ערב הזיכרון לציון הירצחו של יצחק רבין, וארועי המחאה, האבל והשמחה הרבים שקורים רק כאן, באופן ספונטני או מאורגן. גידור של מחצית משטחה משמעו השבתה ואפילו חיסול של אספקט חשוב בתרבות האזרחית המקומית שהתגבש רק בעשורים האחרונים.

מה יקרה אחר כך:

האם ניתן יהיה אחר כך לשקם את מעמדה של היכיר? אם לשפוט לפי הדוגמה של כיכר דיזנגוף, שהייתה מושבתת זמן רב לצורך שיפוץ - בהחלט כן. העיר דינמית, וככל שהיא צפופה כך המשמעות של החללים הציבוריים, כלומר היכירות, רק גדלה.

התוכנית שגמרה:

הקמת התחנה סומתמת למעשה את הגולל על תוכנית לשיפוץ היכיר, שהעירייה ניסתה לקדם במשך שנים. באוגוסט 2006 החליטה הוועדה המחוזית תל אביב לתת תוקף לתוכנית תא/2971, שתכליתה הקמת חניון ציבורי בגובה חמש קומות ובהיקף של 6,000 מ"ר, מתחת לכיכר רבין. מטרת התוכנית, שנערכה בידי אדריכל דרון צפיר, היא יצירת מקומות חניה, יצירת שטחי מקלטים ציבוריים, וחיידוש ופיתוח היכיר.

בשנת 2016 נערכה על ידי העירייה תחרות מוזמנים סגורה לעיצוב היכיר. שבע ההצעות של המשרדים שהוזמנו להשתתף בתחרות (אפרת קובלסקי, אביטל גורארי ונתנאל אלפסי, חיוטין אדריכלים, תמא, מייזליץ ססיף, בתיה סבירסקי-מלול וברוך ברוך), הוצגו במסגרת "בתים מבפנים", ואולם, לא התקבלה הכרעה ולמעשה, לא קרה כלום.

מעיריית תל אביב נמסר: "מתוקף עבודות הרק"ל, בשלב הזה אין אפשרות לקדם את הקמת החניון התת-קרקעי ועיצוב מחדש לכיכר, כפי שנבחן לפני כמה שנים. הצעות התכנון לכיכר שהוגשו במסגרת תחרות הציבור, הוצגו לקהל באירועי "בתים מבפנים" אך הליך שיתוף הציבור והשלמת הליך השפוט לא הושלם".

ההיסטוריה:

ב-1925 קנתה עיריית תל אביב 50 דונמים של פרדס בקצה המזרחי של העיר, לא רחוק מהכפר הערבי סומייל ומפרדסי הטמפלרים, מהמושבה שרונה. הכוונה הייתה להקים שם בית חולים עירוני מרכזי.

בתוכנית החזון לעיר תל אביב, שתכנן מתכנן הערים הסקוטי פטריק ג'ס, סומן ליד פרדס העירייה, במקום שבו היה כרם, מלבן ריק, שאותו יעד ג'ס להיות כיכר ציבורית. ב-1947 הכריזה העירייה על תחרות לתכנון היכיר: "כיכר מלכי ישראל תהיה היכיר המרכזית בחלק זה של העיר. כיכר זו הבולטת כיום במפת תל אביב כרובע לבן, היא לפי שעה כרם מוזנח מוקף משלושת עבריו במגרשים ריקים ומעברו הרביעי נמצא גן הדסה". ואולם, התוכנית שנבחרה, של האדריכלים חנו פבל, דן טנאי ודוד קיסין, מעולם לא מומשה.

היכיר המוכרת לנו כיום תוכננה על ידי האדריכלים שמעון פובזנר ואברהם יסקי, שזכו בפרויקט ב-1952. היכיר שהשניים הציעו אינה שונה מאוד ממה שאנחנו רואים כעת: מלבן ענק וריק. התוכנית הוקפאה לתקופה ארוכה ומומשה רק אחרי שבניין עיריית תל אביב נבנה, ב-1964.

היוזמה לבריכות הנוי הייתה של ראש העירייה מרדכי נמיר, שביקר בטאג' מאהל בהודו, ורצה אלמנט מים דומה. אגודת הפופה של אנדרטת השואה והגבורה, יצירתו של יגאל תומרקין, הצטרפה לכיכר רק ב-1975.



האדריכל שרון רוטברד, בספרו "אברהם יסקי, אדריכלות קונקרטי", טוען שדווקא "חוסר הערך" של בניין העירייה, הוא שהפך את היכיר לכותל המערבי של ישראלים: "אי אפשר שלא להתייחס להעמדה החגיגית של הקהל בכיכר בלא קורטוב של פריקת עול ובלא מידה קטנה של חתרנות, בדיוק בגלל העובדה שהתפילה אכן מופנית אל אותה חזית מאובקת... מוסד העירייה נתפס (גם היום) כאחד מאחרוני המעוזים של הציבוריות - אזרחיות נטולת פניות, קהילתיות, דמוקרטית ולפעמים אף סולידריות".

כיכר רבין, תעודת זהות

מיקום: תל אביב

שם קודם: כיכר מלכי ישראל

תכנון: שמעון פובזנר ואברהם יסקי

הפסל: אנדרטת השואה והגבורה, של יגאל תומרקין

שטח: כ-17 דונם

שנת הקמה: 1964

אושרה התכנית להארכת מנהרת צה"ל בירושלים צפונה

ההארכה תיצור יציאה נוספת מהמנהרה לכיוון אזור המלונות ותפחית את העומסים בצומת המנהרה ורחוב הנביאים, כשתינתן עדיפות למעבר הרכבת הקלה. מתכננת מחוז ירושלים במינהל התכנון, שירה תלמי-באבאי: "התכנית תאפשר ליותר מבקרים ליהנות מהאזור"

איתי פת-יהן | 01/12/2020



הוועדה המחוזית ירושלים בראשות עו"ד עמיר שקד החליטה היום (ג') לאשר את התוכנית להארכת מנהרת צה"ל צפונה. התוכנית נועדה להפחית את עומסי התנועה הנגרמים בצומת מנהרת צה"ל ורחוב הנביאים, לתת עדיפות למעבר הרכבת הקלה ובכך תייעל את מערכת התחבורה הציבורית

כתבות נוספות בנושא:

< אזורים LIVING רוכשת 98 דירות בבת ים תמורת 202 מיליון שקל

< אלקטרה: היתר בנייה לפרויקט קריית הממשלה בנתניה

על פי התכנית, המנהרה תוארך בכ-1.2 ק"מ, עד לצומת שד' ברלב ורחוב ואן פאסן (אזור המלונות), תוך יצירת שלוחה נוספת שלה לכיוון צפון. כך תתאפשר יציאת תנועה ממנה לצומת חיל ההנדסה והנביאים, כפי שקיים כיום, במקביל ליציאה חדשה באזור המלונות עבור התנועה הממשיכה צפונה. עוד כוללת התכנית התייחסות להיבטים הסביבתיים, הן בשלב ההקמה והן בשלב ההפעלה, המאפשרות את מימושה, תוך צמצום השפעותיה הסביבתיות.

"התכנית נחוצה לייעול התחבורתי באזור מרכז העסקים הראשי (מע"ר) וצפון העיר, ותאפשר את ייעול המערך התנועתי ובפרט מערך התחבורה הציבורית ותדירות קווי הרכבת הקלה, דבר התואם את המגמה העירונית לשיפור והתחבורה הציבורית ותנועת הולכי הרגל באזור מרכז העיר", ציינה מתכנתת מחוז ירושלים במינהל התכנון, שירה תלמי-באבאי, "התוכנית תאפשר גישה נוחה לאזור ותחזק בין היתר את הקישוריות תוך שמירה על אופי האזור, צביונו וייחודו, דבר אשר יאפשר למבקרים רבים יותר לפקוד אזור ייחודי זה וליהנות ממנו".

התוכנית הוגשה ע"י עיריית ירושלים בהובלת צוות תכנית-אב לתחבורה, ונערכה ע"י משרד מירון כהן-דוד טולקובסקי אדריכלים ומתכנני ערים.

כלכליסט

מנכ"ל אלנור: "יזמים בקורונה צריכים לחבור לשותפים עם כסף"

בזמן שהחברה שבניהולו משלימה את שלב ב' בהקמת שכונת הדרים בקיבוץ ניצנים, אלי אהרונסון מצביע על הדרכים העומדות לבעלי קרקעות לפתח אותן לשכונות מגורים חדשות, ועל הדרך ליהנות מהעדנה לה זוכים הבתים צמודי הקרקע

דב כהן 31.12.20 09:09

בשיתוף מערכת זירת הנדל"ן

בעלי קרקעות המבקשים לקדם בנייה בשטחם, בהם קיבוצים ומושבים רבים, ניצבים בפני דילמות כבדות משקל: כיצד ליצור תהליך סדור שיסייע לצלוח את המכשולים הסטטוטוריים בדרך להקמת השכונה החדשה; איך לצמצם עד כמה שניתן בעלויות; ומהי הדרך למשוך תושבים חדשים ולפתח קהילה משגשגת. חברת אלנור, הפועלת כיזמית בפרויקטים אלה, משביחה את הקרקע עבור בעליה ומוציאה אל הפועל את חזון הבנייה. צפו