

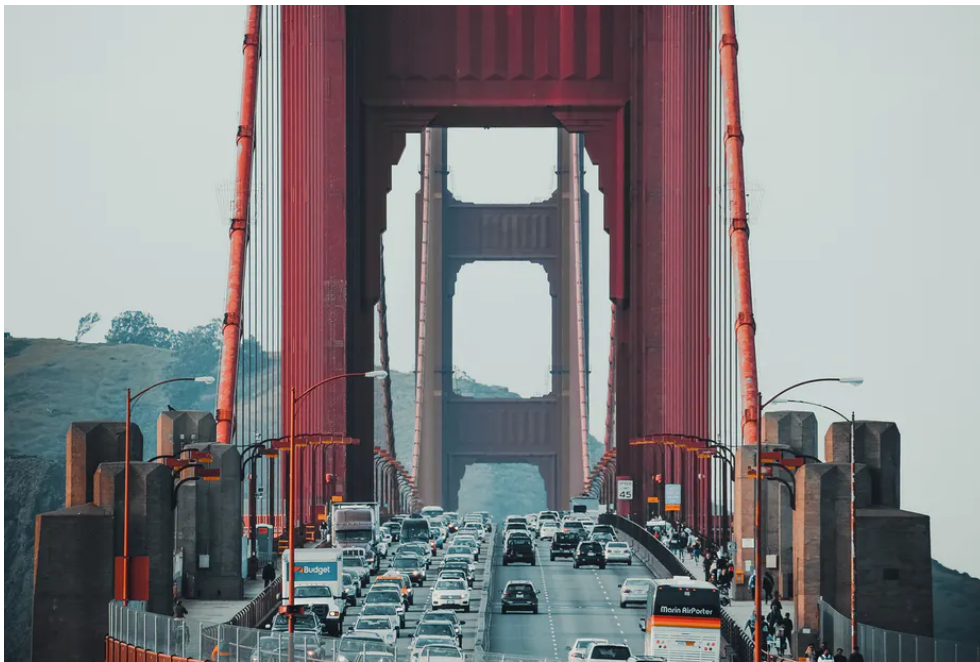
Close

## THE CONVERSATION

Academic rigour, journalistic flair

# Smart concrete could pave the way for high-tech, cost-effective roads

November 13, 2020 12:27am AEDT



The Golden Gate Bridge in San Francisco averages more than 100,000 vehicles daily. Photo by Saketh Garuda for Unsplash

Every day, Americans travel on roads, bridges and highways without considering the safety or reliability of these structures. Yet much of the transportation infrastructure in the U.S. is outdated, deteriorating and badly in need of repair.

Of the 614,387 bridges in the U.S., for example, 39% are older than their designed lifetimes, while nearly 10% are structurally deficient, meaning they could begin to break down faster or, worse, be vulnerable to catastrophic failure.

The cost to repair and improve nationwide transportation infrastructure ranges from nearly US\$190 billion to almost \$1 trillion. Repairing U.S. infrastructure costs individual households, on average, about \$3,400 every year. Traffic congestion alone is estimated to cost the average driver \$1,400 in fuel and time spent commuting, a nationwide tally of more than \$160 billion per year.

### Authors

**Luna Lu**

ACPA Scholar & Professor Of Civil Engineering, Purdue University

**Vishal Saravade**

Post-doctoral Scientist, Purdue University

Purdue Creates Sensors For INDOT

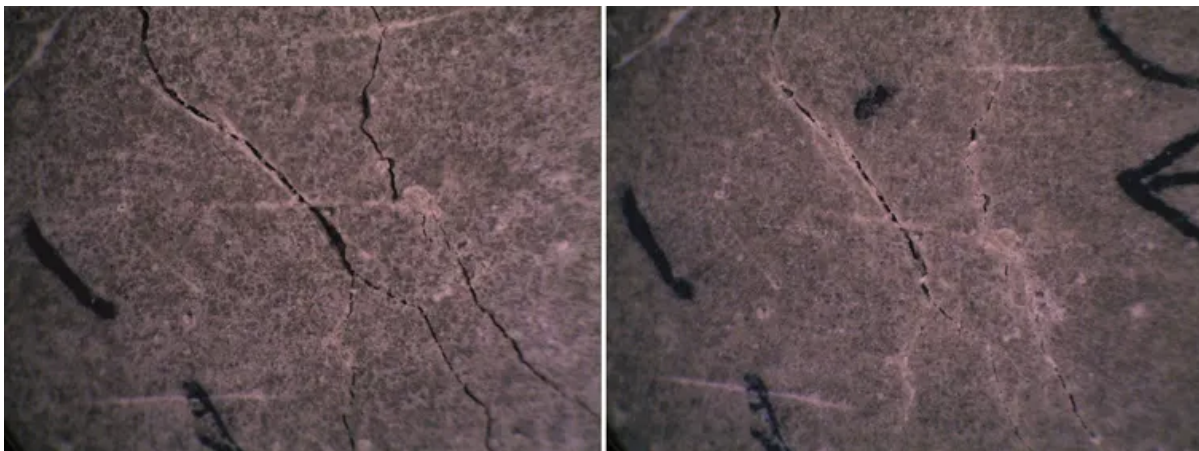


The Purdue engineering lab has installed smart technology in three Indiana interstate highways.

I am a professor in the Lyles School of Civil Engineering and the director of the Center for Intelligent Infrastructures at Purdue University. My co-author, Vishal Saravade, is part of my team at the Sustainable Materials and Renewable Technology (SMART) Lab. The SMART Lab researches and develops new technologies to make American infrastructure “intelligent,” safer and more cost-effective. These new systems self-monitor the condition of roads and bridges quickly and accurately and can, sometimes, even repair themselves.

### Smart, self-healing concrete

Infrastructure – bridges, highways, pavement – deteriorates over time with continuous use. The life of structures could be extended, however, if damages were monitored in real time and fixed early on. In the northern U.S., for example, freeze-thaw cycles in winter cause water to seep into the pavement where it freezes, expands and enlarges cracks, which can cause significant damage. If left unrepaired, this damage may propagate and break down pavements and bridges.



Self-healing concrete test study with cracked concrete (left) and self-healed concrete after 28 days (right). SMART Lab/Purdue University, CC BY-ND

Such damage can be identified and repaired autonomously. At an early stage of a crack, for example, self-healing pavement would activate super absorbent polymers to absorb water and produce concrete-like material that fills in the crack. Cracks as small as a few microns could be healed to prevent significant damage by preventing or delaying the later stages of the freeze-thaw cycle.

## Superabsorbent Polymer - Chemical Reaction



The astonishing properties of absorbent polymers.

### **Roadway technology**

Many researchers in the world are working on improving construction infrastructure. Technologies recently being explored include solar and energy-harvesting roads, charging lanes for electric vehicles, smart streetlights and reducing carbon-related emissions from construction materials.

At the Purdue SMART Lab, our team is also testing novel sensors that monitor transportation infrastructure by embedding them in several Indiana interstate highways. We plan to expand to other state highway systems in the next few years with a goal to better accommodate **increased traffic** and provide accurate estimates of road conditions during construction and its life.



Sensors installed on Indiana interstate I-74. Erin Easterling/Purdue University, CC BY-ND

Sensors embedded in concrete pavement acquire information about the infrastructure's health condition in real time and communicate the data to computers. Electrical signals are applied through the sensors. Concrete's vibrations are converted into electrical signals that are read and analyzed by lab-built customized software. This enables transportation engineers to make effective and data-driven decisions from opening roads to traffic and to proactively identifying issues that cause damage or deterioration.

After concrete is poured for highway pavement, for example, it takes hours to cure and become strong enough to open for traffic. The timing of when to open a highway depends on when the concrete mix is cured. If a roadway opens too early and the concrete is undercured, it can reduce the life expectancy of the pavement and increase maintenance costs. Waiting too long to open a road can result in traffic delays, congestion and increased safety risks for construction workers and commuters. Curing concrete for massive highway projects requires close attention by engineers in conjunction with the weather specific to that region.

**...ives Data for Opening Repaired Highways to Traffic**





Sensors embedded in concrete can signal the health of roadways. Video by Erin Easterling/Purdue University.

Smart sensors embedded in concrete enable engineers to monitor the infrastructure and make data-driven decisions about when a road can open while retaining maximum life expectancy. Sensors can also help monitor the quality of concrete and whether it is robust enough to withstand traffic flow and corrosion after a roadway is opened. Smart, efficient infrastructure can significantly reduce structural failures, both catastrophic and through normal wear, as well as lead to reduced costs and provide new ways for structural engineers to assess real-time information about the pavement.

[Get our best science, health and technology stories. Sign up for The Conversation's science newsletter.]

## Saving time and money

Congress recognizes the need to invest in American transportation systems. A \$494 billion legislation package, the INVEST In America Act, was recently introduced to address America's deteriorating highways and bridges while diminishing carbon pollution.

Smart sensors and intelligent infrastructure system can enable significant savings of time and money with improved construction safety. Sensors can provide engineers with real-time data of the quality of our infrastructure to make the best decisions for building and maintaining roads, bridges and pavements while improving safety for drivers and construction workers. The addition of self-repairing properties can help build sustainable and long-lasting infrastructure to reduce maintenance and costs.



Infrastructure Innovation Invention Transportation Civil engineering Concrete Materials engineering

Innovation and Invention

דעה

## גם לחיבור התעשייה לתשתיות הגז הטבעי דרוש פרויקטור

הגז הטבעי הוא תשתית לאומית, וחיבור מפעלים לתשתיות הגז זהו אינטרס ציבורי חיוני למשק, למפעלים ולעובדיהם, במיוחד כיום - בתקופה של משבר כלכלי כתוצאה מהקורונה. בשעה שבפועל חיבור המפעלים אינו מתקדם בקצב הרצוי, באמצעות מספר תיקונים מתבקשים ניתן להאיץ את התהליך

עו"ד נעם ברימן 16.11.20 11:37

חיבור מפעלים לתשתיות הגז הטבעי הוא אינטרס ציבורי חיוני למשק, למפעלים ולעובדיהם, במיוחד כיום - בתקופה של משבר כלכלי, מיתון מתמשך ואבטלה גוברת כתוצאה מהקורונה. לגז הטבעי בתעשייה אין ולא יהיה בשנים הקרובות כל תחליף נקי או מתחדש אחר, והוא היחיד שעשוי גם להפחית את תשומות האנרגיה של המפעלים, ולמזער את הפגיעה בסביבה בתקופה זו.

### קראו עוד בכלכליסט:

- [משרד האנרגיה ישקיע 40 מיליון שקל בחיבור בתי חולים לרשת הגז הטבעי](#)
- ["השמש נותנת תחרות צמודה לייצור חשמל מגז טבעי"](#)
- [בז"ן תייבא פולימרים מהאמירויות ותשווק אותם בישראל, אירופה וארה"ב](#)



צילום: דוברות נתבי הגז הטבעי לישראל

הנחת צינור גז טבעי

עם זאת, ולמרות שמדובר בפרויקט דגל של ממשלות ישראל בשנים האחרונות, בפועל חיבור המפעלים אינו מתקדם בקצב הרצוי. העיכוב המתמשך בחיבור תשתיות לאומיות אלו עלול להשפיע על איתנותם הכלכלית של המפעלים בישראל ואף לפגוע בעובדיהם. על מנת לאפשר את שחרור החסמים בבניית תשתיות הגז הטבעי ולהביא את בשורתו לכל התעשיות בישראל, נדרש שינוי תפיסתי בממשלה תוך קידום מהלכים מהירים ונחוצים לאסדרה, יחד עם הענקת סמכויות לפרויקטור שימונה לשם כך.

הגורמים האמונים על הקמת תשתיות חלוקת הגז הטבעי ברחבי הארץ ועל חיבור המפעלים לגז הטבעי, הינם יזמים אשר קיבלו רישיונות מהמדינה. יזמים אלו פורשים את הרשת שמגיעה כבר לאזורי תעשייה חשובים, דוגמת מפרץ חיפה ואחרים. בשנה האחרונה חלה התקדמות משמעותית בפריסת רשתות החלוקה כתוצאה ממאמצי חברות החלוקה, אך יחד עם זאת, התהליכים אינם מתקדמים בקצב הרצוי לדעת כל הצדדים. היזמים נאלצים להתמודד עם הליכי תכנון, רישוי ותיאומי תשתיות שאורכים שנים ארוכות. צנרת חלוקת הגז הטבעי, שהינה צנרת תת-קרקעית בקוטר של כ-25 ס"מ בלבד, נבחנת על ידי מוסדות התכנון משל היה מדובר בכביש רב נתיבים או ברכבת קלה. במצב דברים זה, נדרש לעיתים להמתין שנים לסלילת כביש שתכנונו טרם הושלם על מנת לחבר מפעל שמשוע לגז הטבעי כבר כיום, תוך פגיעה עצומה במפעלים וביזמים. בהמשך, נדרשת פרישת הרשת כתוצאה מהליכי תיאום מורכבים וממושכים מול בעלי תשתיות אחרות.

המצב הנוכחי אינו גזירה משמים. באמצעות מספר תיקונים מתבקשים ניתן להאיץ את הנחת תשתיות הגז הטבעי בישראל: שינוי גוף התכנון הייעודי שהוקם לצורך כך, יצירת אחידות בהליכי תיאום התשתיות מול בעלי התשתיות, ותיעדוף נכון של תשתיות הגז הטבעי לצרכי התעשייה.

בנוסף, בעבר עודד משרד הכלכלה הסבת מפעלים לצריכת גז טבעי באמצעות מתן מענקים. המענקים הופסקו דווקא בעיתוי בו החלו להתפתח רשתות החלוקה בחלק מאזורי הארץ. כתוצאה מכך, מפעלים אינם מבצעים את ההסבות ואינם מתחברים לגז טבעי. כאשר ירצו אותם מפעלים להתחבר ייקח הדבר שנים, וכשל השוק שנוצר יראה לעיני כל. יש להחזיר בהקדם את המענקים לצורך ביצוע ההסבות על מנת לקדם את הליך חיבור המפעלים לרשתות החלוקה.

צעד משלים שיש לנקוט הינו זירוז מתן האישורים הנדרשים לצורך קידום הקמת מתקני ייצור חשמל בקוגנרציה (חשמל וקיטור) במפעלים, וסינכרון בין הליך זה לפיתוח רשתות הגז הטבעי. לפני כשנה הושלמה בחירת הזוכים בהליכים להקמת מתקני ייצור חשמל בהספק של למעלה מ-500 מגה-ואט, אך באופן אבסורדי חלק מהמפעלים הקרובים לתשתיות הגז הטבעי לא נמצאו זכאים להתחבר לרשת. בנוסף, מרבית המפעלים הזוכים טרם קיבלו את האישורים הנדרשים מחברת החשמל על מנת שניתן יהיה לקדם את הפרויקטים. היעדר הסינכרון בין אסדרת תחומי החשמל והגז הטבעי פוגע באפשרות של מפעלים נוספים להקים מתקנים לייצור חשמל ובאפשרויות הצמיחה שלהם ואינו נותן ודאות המאפשרת פיתוח מיטבי של תשתיות הגז הטבעי.

המצב כיום הוא של מפסידים בלבד: המשק, היזמים והמפעלים. הגז הטבעי הוא תשתית לאומית - וכך על הממשלה להתייחס אליו. כל הצעדים שפורטו כאן יכולים להצטייד את משק הגז הטבעי קדימה, אך צריכה להיות מחויבות ממשלתית למהלך, ונדרשת הבנה כי חשיבות הגז הטבעי לתעשייה בתקופה זו, במיוחד בפריפריה, היא קריטית, גם מבחינה כלכלית וגם מבחינת צדק חלוקתי. הטיפול בנושא על ידי הממשלה צריך להתבצע באופן מתואם בין הגורמים השונים, באופן שיאפשר את המשך חיבור הצרכנים ואת פרישת רשתות החלוקה בהקדם האפשרי.

**עו"ד נעם ברימן מייצג חברות חלוקת גז טבעי ומפעלים בתחום האנרגיה**



LATEST

Exclusive | Breakdown of DfT Covid support spending

**18 NOV, 2020** | **BY CATHERINE KENNEDY**

The Department for Transport (DfT) has revealed a breakdown of the cost of support measures introduced to keep the rail and aviation sectors operational during the Covid-19 pandemic.

These include Emergency Recovery Measures Agreements for rail, additional funding for Transport for London (TfL) and what the DfT describes as "an unprecedented package of support" for aviation.

Support has also been provided for the bus and maritime industries, along with a continued focus on the wider levelling up agenda and green economic recovery plan.

## Rail



The DfT said that when the pandemic began it took “emergency action” to keep trains running for key workers by temporarily transitioning train operators onto Emergency Measures Agreements. This transfers all revenue and cost risk to the government.

Following this, in September it brought in new agreements called Emergency Recovery Measures Agreements (ERMAs), to support the UK recovery and continue the fight against the pandemic. These agreements, which run for up to 18 months, are designed to bring the rail franchising system to an end.

Total payments made to all train operating companies (including those in public ownership) until late June was £2.28bn. At the same time the revenue collected from fares has fallen to less than 5% of its pre-Covid level during the period of national lockdown.

The government has also provided up to [£1.7bn to TfL to make up fare revenue lost due to the pandemic](#) in a funding deal that will last until March 2021. This follows the previous support package of £1.6bn earlier this year.

Railway Industry Association (RIA) chief executive Darren Caplan said that the government has “clearly worked hard” to support the industry and that ministers have been “accessible and open” in their dealings with the RIA and its members.

“Rail has shown itself during the pandemic to be an essential service and we are grateful the government has worked with us to keep the network moving,” he said.

“Now, government needs to focus on accelerating and delivering rail schemes, as well as giving certainty and visibility to enable supplier businesses to quickly get on with renewing and enhancing the UK rail network, so that we can continue to build a world class railway which is fit for the future, whatever lies ahead post coronavirus.”

### **Aviation**

Meanwhile, for the aviation sector, the DfT said it had provided “an unprecedented package of support”. This includes early action on airport slots, loans, tax deferrals, and paying people’s wages through the furlough scheme.

The DfT said it has "worked closely with Europe" to waive slot rules which would have led to empty flights and unnecessary carbon emissions.

It emphasised the "continued support" for the aerospace and aviation sectors with over £8.5bn in grants, loans and export guarantees. To protect the long-term future of the sector, the government's Aviation Restart, Recovery and Engagement Unit has developed guidance for safe travel as well as putting the UK "at the forefront of international travel" through its travel corridors and the Global Travel Taskforce.

However airports have called for further support, in particular business rates relief and airport testing.

A Heathrow spokesperson said the lack of "sector specific support" continues "to jeopardise our industry's chances of any meaningful recovery".

A Gatwick spokesperson echoed this and urged the Global Travel Taskforce "to swiftly announce its proposals for a "test to release scheme" – to allow its implementation to coincide with the end of lockdown on 2 December - along with a "package of financial support measures".

Manchester Airports Group chief executive Charlie Cornish added: "Rail operators and London's transport system have been given special funding to shield them from the worst impacts of the virus. But while the suggestion that aviation has had dedicated support has been regularly repeated by ministers, in reality this consists of nothing more than the furlough scheme, which – though welcome – has been available to all businesses."

Aerospace trade association ADS chief executive Paul Everitt said that while the support so far has been welcomed, "there will be no early return to pre-pandemic levels of demand".

"It is important the government adopts strategic measures to safeguard these high value jobs through the next 18-24 months," he said, identifying the chancellor's spending review as an opportunity to provide longer term assistance.

A DfT spokesperson said the priority has "always been to protect the public and manage the spread of Covid-19".

The spokesperson added: "We recognise transport plays a crucial role in ensuring NHS staff and other key workers can continue to travel to work – that's why we have taken quick action to provide billions of pounds in emergency funding to keep transport services operating and supporting businesses."

*Like what you've read? To receive New Civil Engineer's daily and weekly newsletters [click here](#).*

סגור חלון



## 19 שנה אחרי אסון ורסאי: איך מחלקים את הזכויות בבניין שקרס

פסק דין שניתן לאחרונה בבית משפט השלום בירושלים קבע: חלוקת התמורה ממכירת המגרש תיעשה לפי הערך הכלכלי שהיה נותר בידי כל אחד מהשותפים אילו הבניין היה מוקם מחדש מיד לאחר האסון

אלה לוי-וינריב 18/11/20

בליל 24 במאי 2001 אירע אסון ורסאי, כאשר תקרת פל-קל בבניין ששימש אולם אירועים בירושלים קרסה. 23 בני אדם נהרגו וכ-380 נפצעו. בעקבות האירוע הוקמה ועדת חקירה, הוגשו כתבי אישום פליליים נגד האחראים לאסון, והוסקו מסקנות באשר לקוד הבנייה הנדרש בארץ (אם כי באיחור ניכר, ובחלקן עדיין לא יושמו).

אך הסאגה המשפטית שהוליד האסון הקשה לא הסתיימה בכך. בשבוע שעבר ניתן בבית משפט השלום בירושלים פסק דין בתביעה שעסקה בגורל הקרקע שעליה היה בניו הבניין שהתמוטט במהלך האירוע.

הבניין: בית משותף עם 12 חלקות משנה

במבנה התעשייה המדובר היו ארבע קומות מעל קומת מרתף שבה חניון. הבניין היה רשום בפנקס הבתים המשותפים כבית משותף, ובו 12 חלקות משנה. חלק מהיחידות, שהיו רשומות כחתי-חלקה בפנקס הבתים המשותפים, נבנו בשלמותן ללא היתר. אחרות נבנו על פי היתר. בחלקן גובה התקרה היה 4.00 מטר, ובחלקן 2.20 מטר. לחלק מהיחידות הוצמדו חניות, וחלק היו ללא חניה צמודה. יחידה אחת הייתה כולה חניון, ויחידה אחרת, בקומת הגג, הייתה בשטח 72.2 מ"ר, ולה הוצמדו הגג, כל זכויות הבנייה העתידיות, וכן שני חדרי מדרגות.

התביעה: איך לפרק את השיתוף

לאחר קריסת המבנה בעלת החניון תביעה לפירוק השיתוף, אשר מתנהלת לסירוגין מאז האסון. בינתיים, רבים מהשותפים המקוריים מכרו את זכויותיהם במגרש ויצאו מן השותפות, וחדשים באו בנעליהם.

לאחר שהתברר שמרבית השותפים מתנגדים לבנייה מחדש של הבניין שנהרס, רישומו נמחק מפנקס הבתים המשותפים, והוחלט שאת פירוק השיתוף במקרקעין יש לעשות באמצעות מכירת המגרש וחלוקת התמורה. בין השותפים התגלעה מחלוקת בשאלה כיצד לחלק את התמורה - האם על פי חלקיהם הרשומים, או על פי השווי היחסי של היחידות לפני הקריסה.

באוקטובר 2016 הסכימו הצדדים להסדר שלפיו תחילה יימכר המגרש בהתמרות פנימית בין השותפים, ושאלת אופן חלוקת התמורה תתברר בשלב שני. התמחרות אכן נערכה, והמגרש נמכר לחלק מהשותפים.

הערעור: מה אפשר ללמוד מבית מרכזים

בספטמבר 2019 ניתן פסק דין המורה על חלוקת התמורה בהתאם לחלקי השותפים הרשומים במרשם. על פסק הדין הוגש ערעור.

בטרם נשמע הערעור, ניתן בבית המשפט העליון פסק דין במקרה אחר של פירוק שיתוף בבית משותף שנהרס כליל (רע"א 6898/16 - עניין בית מרכזים). שם הורה ביהמ"ש העליון על חלוקת התמורה בין השותפים על פי השווי היחסי של היחידות שהיו להם לפני שנהרס הבית המשותף.

בעקבות פסק הדין הוסכם על קבלת הערעור בתביעה בעניין בניין ורסאי, על ביטול פסק הדין, ועל החזרת התיק לדיון מחדש בשאלת חלוקת התמורה.

השאלה במחלוקת הייתה האם יש להחיל את הלכת בית מרכזים גם על מקרה זה. לטענת התובעת, הבעלים של החניון, חלוקה על פי השווי היחסי מחטיאה את הרציונל של הלכת בית מרכזים, שכן היא מביאה לתוצאה שאינה הוגנת, פוגעת בזכות הקניין שלה, מהווה עושק של המיעוט בידי הרוב, ונוגדת את עקרון תום הלב.

שאר בעלי הזכויות במקרקעין (מלבד אחד) השיבו, כי על פי הלכת בית מרכזים, חלוקה לפי השווי היחסי היא החלוקה ההוגנת, והתובעת היא הנוהגת בחוסר תום לב.

ההחלטה: לחלק לפי הערך הכלכלי

לאחרונה הכריעה השופטת מוריה צ'רקה מבית משפט השלום בירושלים בשאלה זו, כאשר קבעה בפסק דינה כי "הדרך הנכונה לחלק את התמורה היא בהתאמה לערך הכלכלי שהיה נותר בידי כל אחד מהשותפים, אילו הבניין היה מוקם מחדש מיד לאחר האסון". כלומר, החלוקה תיעשה בהתאם להלכת בית מרכזים, על פי השווי היחסי של היחידות שהיו ואינן.

עם זאת, השופטת החריגה את בעלת החניון וקבעה כי חישוב הערך הכלכלי מבוסס על שווי כל יחידה בניכוי הוצאות ההקמה, ומכיוון שעלות בניית החניון גבוהה משווי היחידה של התובעת, שוויו יהיה גבוה יותר ממה שהיה נקבע ללא חישוב עלויות אלה.

"עלות בניית החניון גבוהה מערכו. בנוסבות אלה, יש להניח שבעלת החניון הייתה מסרבת להשתתף בעלות ההקמה מחדש. כיוון שלא ניתן להקים את הבניין מבלי לבנות את החניון, היו נדרשים יתר בעלי היחידות לרכוש את החניון ולבנות אותו במקום התובעת", הסבירה השופטת את הריצול בקבלת תביעת בעלת החניון.

השופטת ציינה כי בניגוד להלכת בית מרכזים, "לא כל הצדדים בתיק זה היו הבעלים של יחידות בעלות מאפיינים ברורים. מרביתם הם משקיעים שרכשו את הזכויות לאחר הקריסה של הבניין, והם רכשו את הזכויות תוך מודעות מלאה למחלוקת באשר לאופן חלוקת התמורה".

השופטת הוסיפה, כי "הצדדים שרכשו את המקרקעין לאחר הקריסה, רכשו אותם במחיר המשקף את הערכותיהם באשר לסיכויי הטענה של כל אחד מהם באשר לשיטה הצודקת לחלוקת התמורה, ועל כן לא ניתן לומר שהתוצאה פוגעת בזכות הקניין של מי מהם. לכל היותר ניתן לומר שהחלוקה אינה עומדת בציפיות של הצדדים לרווח. לפיכך, העיקרון של ההגנה על זכות הקניין, שהוא העיקרון המנחה בהלכת בית מרכזים, אינו מחייב חלוקה המתחשבת אך ורק בשווי היחסי של היחידות במועד הקריסה".

מע"ד חגי הופן ומיכאל דבורין, שכעת נמסר הערעור לטיפולם, נמסר: "פסק הדין סותר לחלוטין את הלכת העליון בעניין עופר מרכזים הקובעת כי חלוקת הכספים ממכירת הקרקע בפירוק שיתוף בין בעלי היחידות בבית משותף שנהרס, תיעשה על בסיס שווים היחסי של מקרקעי היחידות במועד ההריסה. פסה"ד סותר גם את הסכמות הצדדים שלא להתחשב בחריגות בנייה ואף סוטה לחלוטין מקביעות השמאי שמינה ביהמ"ש. השגגה החמורה הביאה לתוצאה מעוותת לחלוטין המחטיאה את העיקרון שבבסיס הלכת מרכזים, ועל כן אנו שוקדים בימים אלה על הכנת הערעור בתיק".

**תא (י-ם) 5367-06-12**

סגור חלון

## בית המשפט החליט לדרוש בדיקת היתכנות תחבורתית לפני שתקודם תוכנית מחנה סירקין

החלטה זו אינה טריוויאלית וחדשנית מסוגה ומייצרת קישור ברור בין דאגה לתשתיות תחבורה אלמנטריות וקידום בנייה ופיתוח  
גיא נרדי 19/11/20

בית המשפט המחוזי מרכז-לוד קיבל החלטה חשובה בנושא תוכנית רובע סירקין (תמ"ל 1076), המציעה בנייה של 8,070 יח"ד ו-300,000 מ"ר שטחי מסחר ותעסוקה בשטח הבסיסי הצבאי סירקין. ע"פ ההחלטה, ניתן יהיה לממש את התוכנית ואולם, כדי שניתן יהיה לבנות יותר מאשר 2,700 יח"ד יהיה צורך בבדיקת היתכנות תחבורתית. החלטה זו אינה טריוויאלית וחדשנית מסוגה ומייצרת קישור ברור בין דאגה לתשתיות תחבורה אלמנטריות וקידום בנייה ופיתוח.

כזכור, ההתנגדויות לתוכנית נדונו בפני הוועדה הארצית לתכנון ולבנייה של מתחמים מועדפים לדיור (ותמ"ל) בחודש נובמבר 2019 ונידחו, ועל כן נאלצו הצדדים לפנות לבית המשפט המחוזי. בין העותרים ניתן לציין את נציגי אגודת סירקין והעמותה להגנה על עתיד מחנה סירקין שטענו שהתוכנית סותרת את תמ"א 35 ומהווה פגיעה בכפר סירקין במובן זה שיש לה עם תוכניות מקודמות אחרות היא מייצרת טבעת חנק המבטלת בפועל את היישוב ככפרי-חקלאי. העיר פ"ת דרשה שלביות, כלומר, להתנות את קצב מימוש יח"ד בביצוע בפועל של תשתיות תחבורתיות רבות קיבולת, בדגש על תחבורה ציבורית ורשת תנועתית מגוונת.

בהחלטו היום קיבל השופט אורן שורר את פניית העותרים וקבע ש"תיערך בדיקת היתכנות תחבורתית בטרם תאושר יחידת הדיור 2,701 בתחום התוכנית. תקנון התוכנית יתקן בהתאם להצעת המדינה בסעיף 178 לכתב התשובה בשני תיקונים והם שבמקום 4,000 יח"ד יבואו 2,700".

בנוסף, הוחלט כי תהיה נציגות מטעם עיריית פתח תקווה בצוות המלווה של הפרוייקט. תפקיד הנציג מטעם העירייה יהיה לוודא את ביצוע ההחלטות החשובות לעיר ולתושבים. כמו כן, העירייה תוכל להגיש עתירה מינהלית כנגד החלטת הצוות המלווה במידה ולא יסכימו לדעתה ולא יוכלו לטעון כנגדה שהיא חורגת מסמכותה. תוצאות בדיקת הבחינה התנועתית יפורסמו לעיון הציבור למשך 30 יום והציבור יוכל להשיג את הערותיו והתנגדותיו לבחינה זו - מדובר בגישה חדשה וחשובה שלא היתה קיימת קודם לכן.

ראש העיר פ"ת רמי גרינברג: "בית המשפט קיבל היום שורה של החלטות אשר תומכות בעמדתנו. כפי שניתן להבין אנחנו פועלים בכל הגדרות כדי להוציא את המיטב בתוך התוכנית שהמדינה מקדמת. אנחנו נמשיך במגמה זו ככל שיתאפשר כדי שרווחת תושבי האזור תבוא לידי ביטוי לפני הכל".

משה פישר, העמותה לבנייני שפוי: "זה בהחלט יום חשוב לציבור התושבים המאמינים במדינת ישראל, שהם אכזרי ספקות ולמודי אכזבות. זו שעה גדולה ורגע מרגש. למדנו היום שעם מאבק נחוש וכשיש צדק, ניתן לעצור את הקטר הדורסני-במקרה הזה זה הותמ"ל".

מהותמ"ל נמסר: "בעקבות הסכמות משמעותיות שגובשו בין המדינה לבין העותרים קיבל בית המשפט המחוזי מרכז את עמדת המדינה בעתירות התכנוניות כנגד תמ"ל 1076 סירקין. בית המשפט אימץ את הראות תוכנית סירקין המאושרת, לרבות בעניין הקמת צוות מלווה לשלב פיתוח התכנית.

"בהתאם ליסוכימים אליהם הגיעו בעקבות הדין בבית המשפט, המדינה הסכימה כי יעודכן הרכב הצוות המלווה וכי במסגרת עבודתו ייערכו בדיקות תחבורה. כן סוכם על מנגנון להתייחסות הציבור ולביקורת שיפוטית של החלטות הצוות המלווה. נבהיר כי דחיית העתירות, ההסכמות שהתקבלו ופסק הדין מהווים צעד נוסף לקראת היציאה לפיתוח השכונה, אשר צפויה להוסיף אלפי יחידות דיור בלב איזור הביקוש".

