

# סקירה שבועית: 17.07-23.07.2022

## הערות מחקר

- [1. תעשיית האנרגיה הגרעינית לא פטורה ממשבר האקלים](#)
- [2. אפס קורונה פוגעת בתעשיית השבבים בסין](#)

## אירועים וידיעות

**18.07** ☒ דובר משרד הכלכלה בגרמניה מסר שהממשלה בוחנת מחדש האם להמשיך את הפעלתם של שלושת הכורים הגרעיניים האחרונים במדינה, לאור משבר האנרגיה [\[מקור\]](#). לפי הדובר הממשלה תבדוק האם ניתן להבטיח אספקת חשמל גם ללא הכורים במקרה של ניתוק הגז הטבעי מרוסיה.

**18.07** ☒ ראש ממשלת איטליה ביקר באלג'יריה במטרה להגדיל את ייבוא הגז הטבעי מהמדינה [\[מקור\]](#). אלג'יריה יכולה לספק חלק מצרכי הגז הטבעי של האיחוד האירופי. במקביל, צרפת חתמה על הסכם לשיתוף פעולה בתחום האנרגיה עם איחוד האמירויות [\[מקור\]](#). ההסכם יכול פרויקטים והשקעות משותפות בתחומים של אנרגיה גרעינית ואנרגיות מתחדשות.

**18.07** ☒ רגולטור הסקטור הבנקאי בסין הורה לבנקים להגדיל את ההלוואות ליזמים בשביל לוודא שישלימו את הפרויקטים שלהם [\[מקור\]](#). הצעד כנראה בא בתגובה לתופעה הולכת וגדלה של "חרם משכנתאות": אזרחים שמסרבים לשלם את המשכנתא על בתים שעדיין לא הושלמו, מחשש שלא יושלמו. במקביל, הממשל המרכזי בסין סירב להגדיל את מכסות האג"ח לחלק מהממשלות המקומיות [\[מקור\]](#). זאת למרות ירידה ברווחים שלהן, וגידול בהוצאות עקב מדיניות "אפס קורונה".

**19.07** ☒ במהלך ביקור פוטין באיראן, חברת הגז הרוסית גזפרום חתמה על מזכר הבנות לשיתוף פעולה עם חברת הנפט הלאומית של איראן [\[מקור\]](#). במסגרת מזכר ההבנות גזפרום תסייע לאיראן בפיתוח שדות נפט במפרץ הפרסי והקמת מתקן להנזלת גז טבעי נוזלי. זו אינה הפעם הראשונה שאיראן ורוסיה חותמות על מזכר הבנות כזה, וזו לא תהיה הפעם הראשונה אם המזכר לא יתקדם לעבר פרויקטים ממשיים.

**19.07** ☒ נציבות האיחוד האירופי הכריזה על כלי חדש לעידוד רכש ביטחוני משותף של חברות האיחוד [\[מקור\]](#). הכלי יציע מענקים לכל שלוש מדינות שיהיו מעוניינות לבצע יחד רכש של מערכות חדשות, או המשך רכש של תוכניות קיימות שהחלו לפני המלחמה באוקראינה. התקציב

שהנציבות מבקשת הוא כחצי מיליארד אירו לשנים 2022-2024. כמובן הרכש יהיה חייב להיות מחברות הגנה אירופיות.

**20.07** קבוצת DBS פרסמה דו"ח חדש על מערכת הבנקאות הסינית. הקבוצה מעריכה שהמערכת הבנקאית הסינית אינה נמצאת ב"סיכון מערכתי" עקב "חרם המשכנתאות", משום הסכום הנמוך יחסית בו מדובר [\[מקור\]](#). אולם יש לשים לב לשתי נקודות:

ראשית, סוכנות הדירוג פיץ' מעריכה שבנקים קטנים נמצאים בסיכון גבוה יותר למשבר נזילות עקב חשיפה גבוהה לנדל"ן. שנית, "חרם המשכנתאות" מפעיל עוד לחץ על המימון של יזמי נדל"ן, מה שבתורו מביאה לעוד האטה במגזר, מה שעלול להביא לפשיטות רגל והדרדרות נוספת במצב ההלוואות למגזר. גם אם הסכום המעורב ב"חרם המשכנתאות" הוא נמוך, הוא עלול להשפיע על סכומים הרבה יותר גדולים. [המגזר הבנקאי בסין מסתמך בצורה משמעותית על מגזר הנדל"ן](#), גם כערבויות וגם כלקוח חשוב של הלוואות.

**20.07** החלו עבודות הבנייה להקמת הכור הגרעיני הראשון של מצרים ע"י חברת הגרעין הרוסית רוסאטום [\[מקור\]](#).

**21.07** – רוסיה שבה להזרים גז טבעי דרך הצינור נורדסטרים 1 [\[מקור\]](#). הצינור הושבת למשך 10 ימים בשביל תחזוקה שגרתית. היה חשש שלאחר ההשבתה, זרימת הגז לא תשוב.

**21.07** ה-ECB, הבנק המרכזי של גוש האירו, העלה את הריבית ב-0.5%, לראשונה מזה 11 שנים [\[מקור\]](#). העלאת הריבית היא תגובה לאינפלציה הגבוהה בגוש האירו. ה-ECB גם הכריז על כלי מוניטרי חדש, [The Transmission Protection Instrument](#), שמטרתו לוודא שהעלאת הריבית לא תגרום לעלייה בתשואות האג"ח של אחת מחברות גוש האירו עקב לחץ ספקולטיבי. על אף ההכרזה על הכלי החדש, [התשואות של אג"ח איטלקי](#) זינקו, דבר המעורר חשש [למשבר חוב איטלקי](#). כעת נותר לראות אם ה-ECB יצליח לייצב את הפיננסים של איטליה.

**23.07** – רוסיה, אוקראינה, טורקיה והאום חתמו על הסכם שיאפשר ייצוא של דגן מאוקראינה [\[מקור\]](#). ההסכם יאפשר לאוקראינה לייצא 22 מיליון טון דגנים שנתקעו בנמל אודסה ונמלים נוספים בים השחור לאחר הפלישה הרוסית. במסגרת ההסכם ספינות אל אוקראינה וממנה יבדקו כדי להבטיח שאין עליהן חיילים או נשק, ושום כלי צבאי לא יתקרב למסדרון ההומניטרי שהוגדר. ההסכם צפוי להוריד עוד את מחירי המזון בעולם, בעיקר בקרב מדינות עולם שלישי שידידותיות לרוסיה, כמו סוריה, עיראק, איראן ומדינות באפריקה שמתחת לסהרה. זאת כמובן אם ההסכם יצא לפועל [\[מקור\]](#) יממה לאחר שנחתם רוסיה תקפה בנמל אודסה [\[מקור\]](#).

**23.07** – הונג קונג תשאף להגדיל את רמת החיסונים בקרב התושבים המבוגרים יותר שלה [\[מקור\]](#). בעיה מרכזית של סין היא [רמת ההתחסנות נמוכה בקרב האזרחים הוותיקים יותר שלה](#).

# מאמרים, סקירות ומגמות

משבר במצר טאיוואן? אירוע מתפתח הן ההזהרות של סין על "תגובה חריפה" אם ננסי פלוסי, יו"ר בית הנבחרים של ארה"ב, תבקר בטאיוואן באוגוסט [מקור]. ה-Financial Times דיווח בשבת שסין העבירה אזהרות לארה"ב דרך ערוצים פרטיים, אזהרות "חריפות" מבדרך כלל, [כולל רמיזות לתגובה צבאית](#). בזמן שפלישה לאי כנראה לא נמצאת בתוכניות, לסינים יש עוד מספר אופציות:

1. חדירת מטוסים למרחב האווירי הריבוני של טאיוואן, אם לאחר הביקור של פלוסי או אפילו במהלכו, משבשים את מסלול הטיסה של המטוס עליו היא תהיה.
2. ניסוי טילים בקרבת האי  בייג'ינג תשגר טילים שינחתו בים ליד האי, או אף תשגר טילים שיעברו מעליו, בדומה למשבר טאיוואן של אמצע שנות ה-90.
3. [משבר מסביב לאחד האיים הקטנים יותר של טאיוואן](#)  בייג'ינג יכולה להסלים במהירות ע"י פגיעה באחד האיים הקטנים יותר של טאיוואן. לדוגמה, מצור ימי על איי דונגשא בים סין הדרומי. המשבר יכריח את ארה"ב לבחור בין נסיגה או הסלמה נוספת, ויכול לתת [חיזוק חיובי לתדמית של שי בתקופה של משבר כלכלי](#).

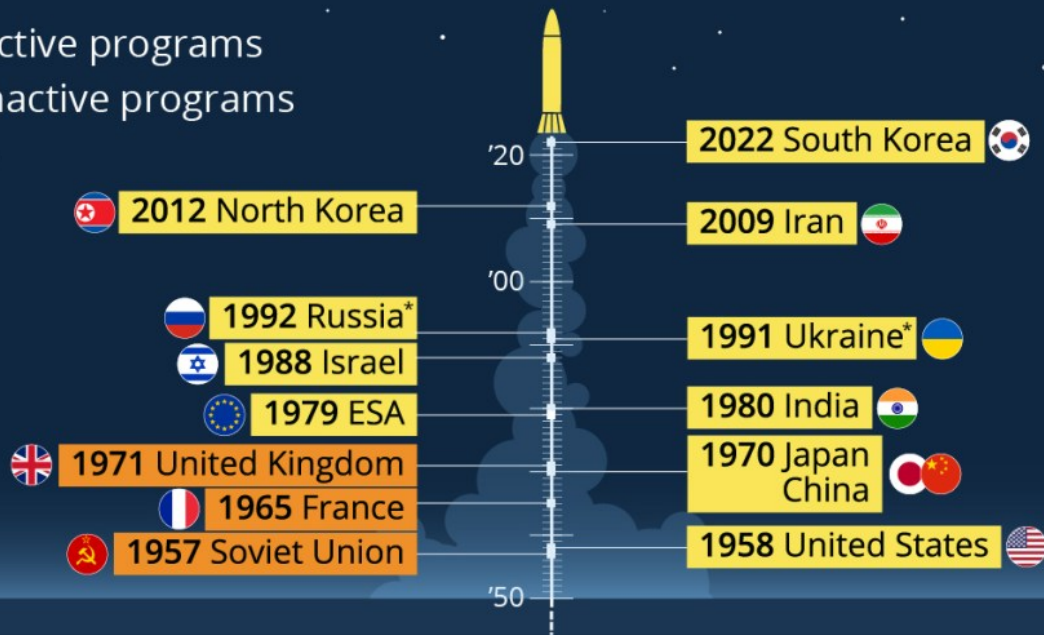
## גרפים

דרום קוריאה הצטרפה לאחרונה למועדון המדינות בעלות יכולת לשגר טילים לחלל בכוחות עצמן:

# The Countries Capable of Launching Space Rockets

Countries with homegrown capabilities of launching orbital space rockets (as of July 2022)

- Active programs
- Inactive programs



\* continuation of Soviet programs

Excludes programs on foreign rockets/developed with foreign research

Sources: World Population Review, Statista research



statista

[מקור.](#)

"חרם המשכנתאות" ממשיך להתרחב בסין. מעל 300 פרויקטים מושפעים מהחרם בכל רחבי סין:



[מקור.](#)

# הערות מחקר

## כורים גרעיניים מתקשים לקרר את עצמם

אנרגיה גרעינית היא אחת האפשרויות היחידות שיש לנו למקור אנרגיה רציף, אמין, ובעל פליטה מינימאלית של גזי חממה. בניגוד לאנרגית שמש או אנרגית רוח, אנרגיה גרעינית אינה תלויה בשינויים במזג האוויר. או כך לפחות חשבנו. גל החום הקיצוני באירופה גורם לכך שגם כורים גרעיניים תלויים במזג האוויר: נהר הרון בצרפת הפך כל-כך חם שלא ניתן עוד להשתמש בו כדי לקרר את הכורים הגרעיניים על גדותיו. ללא אפשרות אחרת לקירור, צרפת נאלצת לכבות חלק מהכורים שלה. הדבר כבר הביא לירידה של 50% בתפוקת החשמל מאנרגיה גרעינית.

*Amidst a slow-burning heat wave that has killed hundreds and sparked intense wildfires across Western Europe, and combined with already low water levels due to drought, the Rhône's water has gotten too hot for the job. It's no longer possible to cool reactors without expelling water downstream that's so hot as to extinguish aquatic life.*

*So a few weeks ago, Électricité de France (EDF) began powering down some reactors along the Rhône and a second major river in the south, the Garonne. That's by now a familiar story: Similar shutdowns due to drought and heat occurred in 2018 and 2019. This summer's cuts, combined with malfunctions and maintenance on other reactors, have helped reduce France's nuclear power output by nearly 50 percent.*

כורים גרעיניים על החוף אינם פטורים גם הם מבעיות. שינוי האקלים מאיים להעלות את פני המים, מה שעלול להוביל להצפות, ומים חמים יותר מעודדים היווצרות של אצות והגירה של מדוזות, שיכולות לסתום צינורות בכור.

*On the coasts, a combination of sea level rise and more frequent and intense storms means heightened flooding risks. Scientists have also pointed to other, more unusual challenges, like more frequent algal blooms and exploding jellyfish populations, which can clog up the water pipes.*

*In recent years, nuclear plants across Northern Europe have been forced to shut down or reduce output because seawater became too warm to safely cool the reactor cores.*

*Some of the current concerns about climate change are related to safety—and the*

sector has started making some moves to address them. After the Fukushima disaster in Japan, caused by the Tohoku earthquake and tsunami in 2011, the US Nuclear Regulatory Commission (NRC) began drafting new rules to harden existing plants to climate threats, such as storms and sea level rise.

The process identified dozens of facilities that could face flooding problems under extreme conditions. But in 2019 those plans were largely scuttled by the Republican-led leadership, who argued the costs were too high for the nuclear industry to adopt for such low-probability events.

[חזור אחורה.](#)

## [מדיניות "אפס קורונה" פוגעת בחלומות השבבים של סין](#)

אחת המטרות המרכזיות שסין הגדירה לעצמה במסגרת תוכנית "תוצרת סין 2025" הוא לחזק את תעשיית השבבים שלה ולהקטין את התלות בייבוא שבבים. היעד שהוגדר ל-2020 היה [לספק כ-40% מצריכת השבבים באמצעות ייצור מקומי](#). בפועל סין סיפקה רק 16% [מצריכת השבבים שלה ע"י ייצור מקומי](#).

יש שלל גורמים שעומדים מאחורי הכישלון: ההשקעה הממשלתית הסינית לרוב הולכת לחברות ממשלתיות, שהן [פחות יעילות בשימוש שלהן בהון למחקר ופיתוח](#). הגבלות ייצוא אמריקניות חוסמות יצרנים סינים מלהשיג את הטכנולוגיה המתקדמת ביותר בתחום ייצור השבבים. והפיתוח של דורות חדשים של שבבים הוא באמת תהליך מורכב מאוד, הדורש השקעה מאסיבית של הון וכוח אדם.

ויש עוד גורם [מדיניות אפס הקורונה של סין](#).

*With Beijing's uncompromising position in implementing a zero-COVID policy to deal with local outbreaks, China's strategy for rejuvenating the IC industry is facing the domestic challenge of another nationwide policy.*

*The IC supply chain has still been tumbling along with the local authorities' harsh response to the Omicron outbreak since March in Shanghai. The megacity hosts many of China and the world's leading semiconductor manufacturers, such as SMIC and TSMC. Despite the supply chain management approach having previously shifted to be more conservative, prioritizing resiliency instead of expansion, the crude measure of compulsory shut-downs still triggered a new wave of crisis in supply chain logistics in the Yangtze Delta Region.*

*According to the official data released by the National Bureau of Statistics (NBS), China's IC output [dropped 4.2 percent](#) in the first three months of the year as chipmakers reported a steeper decline in March. That is the worst quarterly performance since the first quarter of 2019 when there was a [slump of 8.7 percent](#).*

מדיניות "אפס קורונה" שיבשה את שרשרות האספקה של שבבים בסין, מה שגרם לצניחה בייצור בשלושת החודשים הראשונים של 2022. מתוך הבנה של הפגיעה, בייגינג אפשרה לחלק מהמפעלים להמשיך ולפעול תוך שמירת סגר בתוך המפעל, כדי למנוע התפשטות של הווירוס בין העובדים. הדבר עזר להתאוששות מסויימת בייצור, אך כעת מקרים חדשים בשנחאי ובייגינג מעוררים חשש לפגיעה נוספת בתעשייה.

*Upon receiving permission to resume work, the IC factories were allowed to operate under ["closed-loop" management](#); the system allows relevant people to move and act in the designated area, guaranteeing the operation of a specific mechanism while preventing spreading the coronavirus.*

*Under the government's bailout package and the easing of COVID-19 restrictions, China's semiconductor output in May has [slightly rebounded by over 6 percent to 27.5 billion compared with 25.9 billion units in April](#), according to NBS data. But this number was still less than the [28.5 billion units](#) produced in March, before the Shanghai lockdown.*

*With [the increase of new confirmed cases in July](#), it is uncertain whether the local authorities' potential drastic pandemic management measures will affect the IC industry's production. Consequently, China's semiconductor strategy faces a greater domestic challenge than the external one.*

[חזור אחורה.](#)