

מבט על, גיליון 1360, 10 באוגוסט 2020

טפח נוסף בתוכנית הגרעין הסעודית

יואל גוז'נסקי, אפרים אסכולאי ואייל פרופר

בערב הסעודית התגלה מתקן למיצוי "עוגה צהובה" ממחצבי האורניום שנמצאו זה מכבר בשטחה, אשר נבנה בשיתוף פעולה עם סין. דיווח זה מצטרף לשורת גילויים המצביעים על מאמץ, הנמצא כנראה בראשיתו, לבחינה סעודית של רכיבי מעגל הדלק הגרעיני, ובנוסף על הידוק שיתוף הפעולה, גם בתחום האסטרטגי, בינה לבין סין. הסכם הגרעין עם איראן לא פגע במוטיבציה הסעודית לרכוש יכולת גרעינית אלא הפחית מהדחיפות המיוחדות לעניין. שחיקת המחויבויות של איראן להסכם וקיצור הזמן לפריצה איראנית לפצצה גרעינית עלול להגביר חשש בקרב ההנהגה הסעודית ולהאיץ את הפעילות בכיוון יכולת גרעינית, גם תוך "קיצורי דרך".

בעשור האחרון פנתה ערב הסעודית לפיתוח תוכנית גרעין לייצור חשמל והתפתל מים ואף פרסמה מכרזים להקמת שני כורים ראשוניים. פרסום הזוכים במכרז מתעכב בעוד ריאד חותרת לחלץ מושינגטון ויתור על התנאי להימנע מהעשרת אורניום בשטח הממלכה כדי לקבל סיוע אמריקאי לבניית כור גרעיני לצרכים אזרחיים. עד כה הסעודים סרבו לקבל על עצמם מגבלות אלה. החשש כי בנסיבות ובתנאים מסוימים ערב הסעודית תבחר לפתח תוכנית גרעין צבאית גבר לאחר הצהרתו של יורש העצר מחמד בן-סלמאן ב-2018 כי הממלכה תרכוש יכולת גרעינית אם איראן תעשה כן, וללא דיחוי. אחיו של מחמד בן-סלמאן, עבד אל-עזיז בן-סלמאן, המכהן כשר האנרגיה, הכריז ב-2019 כי ערב הסעודית מבקשת לעצמה שליטה בכל מרכיבי מעגל הדלק הגרעיני.

ב-*Wall Street Journal* דווח (4 באוגוסט) כי בערב הסעודית התגלה מתקן למיצוי "עוגה צהובה" ממחצבי האורניום שנמצאו זה מכבר בשטחה, אשר נבנה בשיתוף פעולה עם סין. העוגה הצהובה מהווה שלב ראשון בהפקת האורניום לכל שימוש שהוא – אזרחי בכורים גרעיניים, ייצור חשמל או מחקר, או שימושים צבאיים באמצעות העשרת אורניום לרמה גבוהה. דיווח זה מצטרף לשורת גילויים מהשנים האחרונות, שהצביעו על מאמץ, הנמצא כך נראה בראשיתו, לבחינה סעודית של רכיבי מעגל הדלק הגרעיני, ובנוסף על הידוק שיתוף הפעולה, גם בתחום האסטרטגי, בינה לבין סין. ב-*New York Times* נמסר (5 באוגוסט) כי המודיעין האמריקאי פרסם לאחרונה דו"ח מסווג הכולל פרוט על המאמצים הסעודים ומצביע על שיתוף הפעולה החשאי הגובר בינה לבין סין בנושא.

סין מצדה מחזיקה בכמה מאות ראשי קרב גרעיניים, ובנוסף האנרגיה הגרעינית מספקת 4.2 אחוזים ממקורות האנרגיה שלה. כיום פועלים בסין 45 כורי כוח לאספקת חשמל ו-12 נוספים נמצאים בבנייה. יתר על כן, תעשיית הגרעין הסינית מתפתחת במהירות ושואפת לשתף פעולה עם מדינות שונות, גם אם עוינות זו לזו, כמו איראן וערב הסעודית, בפיתוח מקורות אנרגיה, מפעלים ומתקנים נלווים, אף אם אינם מוקמים בשקיפות ועומדים בסטנדרטים בינלאומיים נוקשים. גם אם שיתופי הפעולה שמקיימת סין בהקשר הגרעיני כוללים מאפיינים אסטרטגיים, שעלולים לסכן מדינות אחרות, כולל ישראל, המבט הסיני הינו פנימה, בעיקר לשיפור עתודות האנרגיה העתידיים

(כולל זכויות על אורניום במחיר נמוך לכורים הגרעיניים שנבנים בה), והרחבת פעילות החברות הסיניות מחוץ למשק הסיני.

היחסים בין ערב הסעודית לסין בתחום הגרעין הודקו בהדרגה מאז 2012 עם פתיחת שלוחה של CNNC China National Nuclear Corp (CNNC) בריאד וחתימה על מזכר הבנות בין המדינות המניח תשתית משפטית לשיתוף פעולה עתידי בטכנולוגיות גרעין אזרחי. בעת ביקור נשיא סין בערב הסעודית בינואר 2016 נחתם מזכר הבנות בעניין עריכת סקר היתכנות לבניית כור כוח מקורר בגז בממלכה (High Temperature Gas Reactors - HTGR). ב-2017 הגיעו אנשי הקריה לאנרגיה אטומית ולאנרגיות מתחדשות ע"ש המלך עבדאללה (KA-CARE) לסין לצורך לימוד והדרכה בנושא כורי כוח מקוררים בגז. CNNC גם חתמה ב-2017 עם רשות הסקר הגיאולוגית הסעודית מזכר הבנות למימון פוטנציאל שיתוף הפעולה בנוגע למרבצי האורניום והתוריום שבממלכה. בנוסף, נחתם מזכר הבנות בין China Nuclear Engineering Group Corp לבין חברת Taqnia הסעודית לגבי שימושים אפשריים של כורים גרעיניים (המקוררים בגז) להתפלת מים. בתחום הבליסטי דווח ב-2018 על מאמץ סעודי לביסוס יכולת שיגור עצמאית בסיוע סיני (דלק מוצק, משגרים ניידים).

שאלות פתוחות בשלב זה הן האם המתקן שהתגלה במדבר הסעודי הוא פעיל, מהי מטרתו הסופית, והאם הוא חלק ממכלול של מעגל הדלק, הכולל רכיבים נוספים וביניהם העשרת אורניום, או שהוא עומד בפני עצמו. שאלה נוספת שיש לשאול היא מדוע הסעודים לא נתנו פומבי למתקן, כפי שלא נתנו למתקנים אחרים ש"התגלו" בשנים האחרונות, אם לטענתם הוא עומד בכל תנאי הפיקוח הבינלאומיים? שהרי הסעודים אינם עומדים בתנאים שהסוכנות הבינלאומית לאנרגיה אטומית (סבא"א) מציבה לאותן מדינות שהצהירו בעבר כי אין להן תוכנית גרעינית, וכי כמויות החומרים הגרעיניים שברשותן קטנות מאד. אין ספק שאם המתקן שהתגלה ועליו דווח התחיל או יתחיל לעבוד, מהר מאד יהיה על ערב הסעודית להצהיר על הפעילות והכמויות של האורניום הטבעי שברשותם, אפילו אם אינן עומדות בתקן "גרעיני".

בה בעת, יש להעניק תשומת לב מודיעינית לשיתוף פעולה בין-ערבי אפשרי בתחום הגרעין. כך למשל, לאיחוד האמירויות, שהפעילה בתחילת אוגוסט 2020, כור כוח ראשון בעולם הערבי, גישה קלה יחסית לשווקי גרעין בינלאומיים, בעוד למצרים, שהתניעה תוכנית לבניית ארבעה כורי כוח בסיוע ובמימון רוסי, קאדר מדעי גרעיני לא מבוטל ולירדן מרבצי אורניום משמעותיים (האחרונה חתמה עם ערב הסעודית על הסכם לשיתוף פעולה בתחום).

לערב הסעודית עצמה משאבים ניכרים ומרבצי אורניום משמעותיים. ואולם, מוערך כי היא תתקשה עד מאוד להשלים פרויקט גרעיני בר קיימא, אזרחי/או צבאי, בלי סיוע חיצוני ניכר בטווח זמן סביר. אפילו אם תצליח לגייס תמיכה טכנית חיצונית לפרויקט גרעיני צבאי משלה, שנים רבות יחלפו בטרם תמומש הכוונה. למרות זאת, יש להביא בחשבון שלממלכה קשרים בתחום עם מדינות שונות, שעלולות לחלוק עמה ידע ומומחיות נדרשת בתחום הגרעין. ערב הסעודית תוכל להיעזר במדינות אחרות – קוריאה הצפונית או פקיסטן.

פקיסטן, שכל הנראה תוכניתה הגרעינית מומנה בידי ערב הסעודית, משמשת – למרות חילוקי דעות ומתחים בשנים האחרונות – משענת אסטרטגית לממלכה ועלולה בנסיבות מסוימות בהן יש איום, למשל על השלמות הטריטוריאלית של הממלכה, להעניק לה סיוע בתחום הגרעין. בהקשר זה

יש לתת את הדעת על מספר אפשרויות: הבטחה ל"מטרייה" גרעינית, העברת מידע טכני ושמירתו, הדרכה ואימון צוותים סעודים בפקיסטן, מימון ו/או שיתוף פעולה בהעשרת אורניום בפקיסטן, הצבת נשק גרעיני פקיסטני בממלכה תחת שרשרת פיקוד ושליטה פקיסטנית.

בכל מקרה, הממלכה הסתירה בעבר וסביר כי היא מסתירה כעת נתחים מפעילותה בתחום הגרעין והטק"ק, והיכולת של הקהילה הבינלאומית, ובכלל זה של סבא"א, לאתר פעילות אסורה בהיקף קטן מוטלת בספק, במיוחד בתנאים הגאוגרפיים והפוליטיים המיוחדים את הממלכה. זאת ועוד, אין כמעט ספק כי תגלית המתקן, שלא ביוזמת ערב הסעודית, לא תיראה באור חיובי ברחבי המזרח התיכון, גם אם על פניו אין המתקן כשלעצמו מהווה סיכון כלשהו למדינות האזור. יש שיראו בהקמת והפעלת המתקן הצהרת כוונות וקידום הפוטנציאל לשימושים צבאיים באורניום, שערב הסעודית מפיקה.

המיוחד את תוכנית הגרעין הסעודית הוא היותה משופעת במשאבים ונעה בכיוונים שונים ובמקביל - מסחרי, מחקרי ויתכן אף צבאי - כדי לנהל סיכונים ועל רקע תוכנית הגרעין של איראן. אמנם יש פערי ידע ניכרים לגבי מרבית התחומים הרלוונטיים, גם כתוצאה מהיעדר שקיפות וניסיונות הסתרה סעודיים מכוונים. אך יש לשער כי לממלכה מוטיבציה לרכוש יכולת גרעינית משלה. על המוטיבציה להישען על הסינים ואחרים משפיע בין היתר הספק אשר לאיתנות המשענת האמריקאית. הסכם הגרעין עם איראן לא פגע במוטיבציה הסעודית לרכוש יכולת גרעינית אלא הפחית, כך נראה, מהדחיפות המיוחסות לעניין. שחיקת המחויבויות של איראן להסכם וקיצור הזמן לפריצה איראנית לפצצה גרעינית עלול להגביר חשש בקרב ההנהגה הסעודית ולהאיץ את הפעילות בכיוון השגת יכולת גרעינית, גם תוך "קיצורי דרך".

ישראל אינה יכולה להישאר אדישה להגברת הפיתוח הגרעיני בערב הסעודית ועליה לשפר את הכלים המודיעיניים העומדים לרשותה כדי לאפשר פיקוח טוב יותר על המתרחש בתחום הגרעיני בממלכה. על ישראל, הגם שהיא חולקת אינטרסים משותפים בלתי מבוטלים עם ערב הסעודית, גם לפעול כדי לבסס שיח מקצועי בנושא מול שותפיה בארצות הברית ובאירופה. בשנים האחרונות התעלמה ישראל במידת מה מההתעצמות הצבאית של מספר מדינות במפרץ השוחקת את יתרונה הצבאי האיכותי. במיוחד בכל הקשור בפיתוח גרעיני – על ישראל להעניק כעת דחיפות לנושא כדי לנסות ולמנוע הפתעות אסטרטגיות, גם בקרב שותפותיה האזוריות.