

# משמרות המהפכה - חיל הים (IRGCN)



מאת: בועז שפירא

אפריל 2024

## תוכן עניינים

2.....	תקציר מנהלים.....
3.....	פרק ראשון- הקמת החיל, בניין הכוח והממשק עם חיל הים של הצבא.....
4-11.....	פרק שני- מפקדות ומרחבי פעולה גאוגרפיים.....
12.....	פרק שלישי- נוכחות החיל בזירות ימיות נוספות.....
13-16.....	פרק רביעי- הסבת ספינות אזרחיות לשימוש צבאי.....
17-19.....	פרק חמישי- כוחות מיוחדים.....
20-21.....	פרק שישי- בניין הכוח של היחידות הימיות בחזבאללה והחות'ים.....

### נספחים:

22-30.....	נספח א'- ספינות וסירות.....
31-34.....	נספח ב'- צוללות.....
35-50.....	נספח ג'- טילים, טורפדו, מוקשים, סירות לא מאוישות וחימוש משוטט.....
51-59.....	נספח ד' – מקורות.....

**תקציר מנהלים**

ב-11 למרץ 2024 בוצעה תקיפה אווירית על מבנה הנמצא מזרחית לעיר הנמל בניאס בצפון מערב סוריה. כתוצאה מהתקיפה נהרג קצין בדרגת קולונל בחיל הים של משמרות המהפכה בשם רצ'א זארעי. חשוב לזכור כי הנמל הימי של בניאס מהווה אחד מנתיבי הכניסה של מסדרון הנשק הימי מאיראן לסוריה וללבנון ולכן נראה כי חיסולו של זארעי באזור זה אינו מקרי.

להערכתנו זארעי עסק בקליטה והטמעה של מערכות שונות הקשורות לפיתוח היכולות הימיות של חזבאללה והמיליציות השיעיות בסוריה. מערכות כאלה יכולות להיות תחנות מכ"מ חופיות, טילים נגד ספינות, טילי שיוט ועוד.

חיסולו של זארעי הפנה את הזרקור לזרוע הים של משמרות המהפכה ולפעילותה.

בהמשך לפרסום פרק המבוא על משה"מ, דו"ח עומק זה יסקור ויציג את חיל הים של משה"מ. חיל זה התפתח ממחצית שנות ה-80 והפך כיום לאחת מהזרועות המרכזיות של המשטר בכל הנוגע להגנה על האינטרסים של איראן במפרץ הפרסי. בנוסף לכך משמש החיל כלי מרכזי בהקרנת הכוח ויישום מדיניות החוץ של איראן.

כמו יתר זרועות משה"מ, גם חיל הים (IRGCN) פועל במקביל לחיל הים של צבא איראן (IRIN), אך עם זאת הוא נהנה מתקציבים רבים יותר ומצויד, אימונים ויכולות טובים הרבה יותר.

לצד הפעילות המוכרת במפרץ הפרסי ובמפרץ עומאן החל חיל הים של משה"מ לבסס את נוכחותו גם בזירות נוספות. אלה כוללות כיום גם את הים הערבי, הים האדום והים התיכון. לכך אפשר גם להוסיף הצהרות של בכירים איראניים בדבר רצונם לייצר נוכחות באזור תעלת פנמה ואף בקוטב הדרומי. פעילות מתרחבת זו, לצד התקדמותה של איראן בפיתוח כטבמי"ם, טילי שיוט וטילים נגד ספינות, הפכו אותה לאיום ממשי על תנועת הסחר הימי העולמי ועל מדינות רבות ברחבי המזרח התיכון ואף מעבר לו.

**דו"ח זה יעסוק במספר נושאים:**

**הפרק הראשון** יעסוק בהקמת החיל, הגורמים שהשפיעו על עיצוב בניין הכוח בו וכן יוצגו משימותיו המרכזיות והממשק שלו עם חיל הים של צבא איראן.

**הפרק השני** יסקור את החלוקה הגיאוגרפית למול חיל הים של הצבא, את מבנה הפיקוד של החיל ואת החלוקה הפנימית למרחבים גיאוגרפיים. בנוסף נציג את מפקדי המרחבים, משימותיהם העיקריות ומיקומי מפקדות ראשיות.

**הפרק השלישי** יעסוק בנוכחותם של כוחות ימיים של משה"מ בזירות ימיות מחוץ למפרץ, הסיבות לנוכחות זו והשיטות בהן פועלת איראן לביסוס נוכחותה במרחבים אלה.

**הפרק הרביעי** יציג את השימוש שעושה איראן בספינות אזרחיות שעברו הסבה לצרכים צבאיים ואת הגורמים שהביאו למגמה זו. פרק זה יציג גם את ההשפעה הפוטנציאלית הגלומה בשימוש בספינות אלה בכל הנוגע להרחבת יכולותיה ולהקרנת כוחה של איראן בזירות רחוקות.

**הפרק החמישי** יסקור חלק מיחידות הכוחות המיוחדים של חיל הים של משה"מ, משימותיהם המרכזיות, ובסיסיהם המרכזיים.

**הפרק השישי** יציג בקצרה את היחידות הימיות של חיזבאללה בלבנון ושל החות'ים בתימן. הפרק יציג את הסיבות שהביאו את איראן להקים את הכוחות הללו, את סוגי אמצעי הלחימה שברשותם וכן את יכולותיהם.

**נספחים א'-ג'** יציגו חלק מאמצעי הלחימה ומערכות המצויים ברשות חיל הים של משה"מ. בנספחים אלה יוצגו ספינות טילים, סירות מהירות, צוללות, טילים, טורפדו, מוקשים, סירות לא מאוישות וחימוש משוטט בשימוש ה-IRGCN.

## פרק ראשון: הקמת החיל, בניין הכוח והממשק עם חיל הים של צבא איראן

חיל הים של משה"מ (IRGCN) נוסד במחצית הראשונה של שנות ה-80, במהלך מלחמת איראן-עיראק. ייסוד והתפתחות החיל נעשו במקביל לפעילותו של חיל הים של צבא איראן (IRIN) וללא חלוקת תפקידים ברורה בשלבים הראשונים.

הלקחים מהמלחמה, וכן נטיית המשטר לחזק את משה"מ, הובילו להתפתחות מהירה של הצי לאורך שנות ה-90 וראשית שנות ה-2000. בתקופה זו נרכשו ספינות טילים, צוללות וספינות סיור מהירות וכן טילי ים-ים וטילי חוף-ים רבים. רוב הספינות ומערכות הנשק נקנו מסיין, רוסיה וצפון קוריאה ובהמשך זכו לגרסה איראנית מקומית.

עם זאת, חשוב לציין כי במהלך העשורים הראשונים איראן לא ניסתה לבנות את כוחה הימי ככוח מעצמתי. השפעתה המוחשית של ארה"ב במזה"ת, ובייחוד נוכחותה המסיבית באפגניסטן ובעיראק בראשית שנות ה-2000 הבהירה לאיראן את יחסי הכוחות בין המדינות ואת חולשותיה בתחום הימי בפרט. הבדלי העוצמה והפערים הטכנולוגיים הובילו לכך שהכוח הימי של משה"מ נבנה מלכתחילה ככוח ללחימה א-סימטרית.

צורת לחימה זו מנסה לאתגר כוחות עדיפים וגדולים, הנחשבים מסורבלים יחסית, באמצעות שימוש בכוחות קטנים, גמישים ומהירים ותוך ניצול תנאי השטח. כך, למשל, אחת השיטות המרכזיות שפיתחה איראן היא "טקטיקת הנחילים". במסגרת שיטה זו נעשה שימוש במקביל בכמות גדולה של סירות מהירות או כטבמי"ם, על מנת לפרוץ את מערכי ההגנה של הצי האמריקאי. טקטיקה זו אמורה לייצר יתרון על ידי שימוש באלמנט ההפתעה, תוך יצירת עומס על מערכות ההגנה של היריב.

דוגמאות אחרות לשיטות לוחמה א-סימטריות שאומצו על ידי משמרות המהפכה הן שימוש בטילי חוף-ים ובמוקשים ימיים. אלה מאפשרים יצירת יתרון בסביבה ימית צפופה ומוגבלת יחסית כמו מיצר הורמוז והמפרץ הפרסי.

ל-IRGCN שתי משימות מרכזיות: הוא מופקד על הגנת החופים ושמירת גבולותיה הימיים של איראן וכן על ביסוס שליטתו באזור מפרץ עומאן-מיצר הורמוז. במסגרת זו מופקד החיל גם על הגנת תשתיות הפקת האנרגיה, על מתקני הגרעין באזור החוף ועל מניעת הברחות.

משימה מרכזית נוספת היא פיקוח ושליטה על תנועת השיט באזור המפרץ הפרסי ומיצר הורמוז. פיקוח זה מתבצע גם על ספינות אזרחיות, אך בעיקר על כלי שיט צבאיים של מדינות זרות. בהקשר זה יש לזכור כי המפרץ הפרסי מרכז אחוז משמעותי מהסחר העולמי בנפט ובגז, ועל כן ישנה חשיבות עולמית גדולה להבטחת חופש השיט באזור.

תהליך ההתפתחות וההתעצמות של החיל הוביל לכך, שעל פי הערכות שונות, משרתים כיום ב-IRGCN כ-25,000 איש הנחלקים בין הגזרות, המפקדות והיחידות השונות.

**פרק שני: מפקדות ומרחבי פעולה גאוגרפיים**

קו החוף של איראן משתרע על פני למעלה מ-3,000 ק"מ. הוא נחלק בין אזור המפרץ הפרסי ומפרץ עומאן במערב ובדרום המדינה לבין אזור הים הכספי בצפונה. המאפיינים הפיזיים של המפרץ הפרסי ושל קו החוף האיראני (פירוט בהמשך) מציבים אתגר אופרטיבי משמעותי עבור הכוחות הימיים הפועלים במרחב. מאפיינים ואתגרים אלה היו בין הגורמים שהובילו את איראן לבצע שינוי באופן הפעלת הכוחות הימיים שלה בשנת 2007. זאת במטרה להסדיר חלוקת עבודה גיאוגרפית בין שני חילות הים.

חיל הים של צבא איראן (IRIN) קיבל אחריות על זירת הים הכספי ואזור מפרץ עומאן ואילו חיל הים של משה"מ (IRGCN) הופקד על אזור המפרץ הפרסי. מיצר הורמוז נשאר באחריות משותפת של שני הציים, אם כי משמרות המהפכה מחזיקים באזור כוחות רבים ומצוידים יותר והשפעתם רבה יותר. בנוסף, נראה כי בשנים האחרונות גוברת נוכחות הקבע של חיל הים של משמרות המהפכה גם באזור מפרץ עומאן.

המפקדה הראשית של ה-IRGCN נמצאת בבסיס בנדר עבאס שלחופי מיצר הורמוז והמפקדה הראשית של ה-IRIN נמצאת בטהרן.



בתמונה: עלי רצ'א תנגסירי

מפקד הכוח הימי של משמרות המהפכה הוא עלי רצ'א תנגסירי (Alireza Tangsiri), המכהן בתפקידו מאז אוגוסט 2018. תנגסירי, שנולד בשנת 1962 במחוז בושהר במערב איראן, שימש כמפקד המרחבים הימיים של צפון המפרץ הפרסי ושל אזור מיצרי הורמוז עד שנת 2009, אז מונה לסגן מפקד ה-IRGCN. בדומה לבעלי תפקידים נוספים במשטר האיראני, גם על תנגסירי הוטלו סנקציות מצד ארה"ב ומדינות נוספות.

על מנת לשפר את יכולות הפיקוד והשליטה של החיל, חולק המרחב הימי של ה-IRGCN במפרץ הפרסי לחמישה מרחבי פעולה גיאוגרפיים שונים. לרשות כל מפקד מרחב עומדים מספר בסיסים ונמלים וכן יחידות שונות הפועלות תחת פיקודו. אלו כוללות, בין היתר, הגנת חופים, טילי חוף-ים, יחידות הגנה אווירית, כלי שטח ועוד.





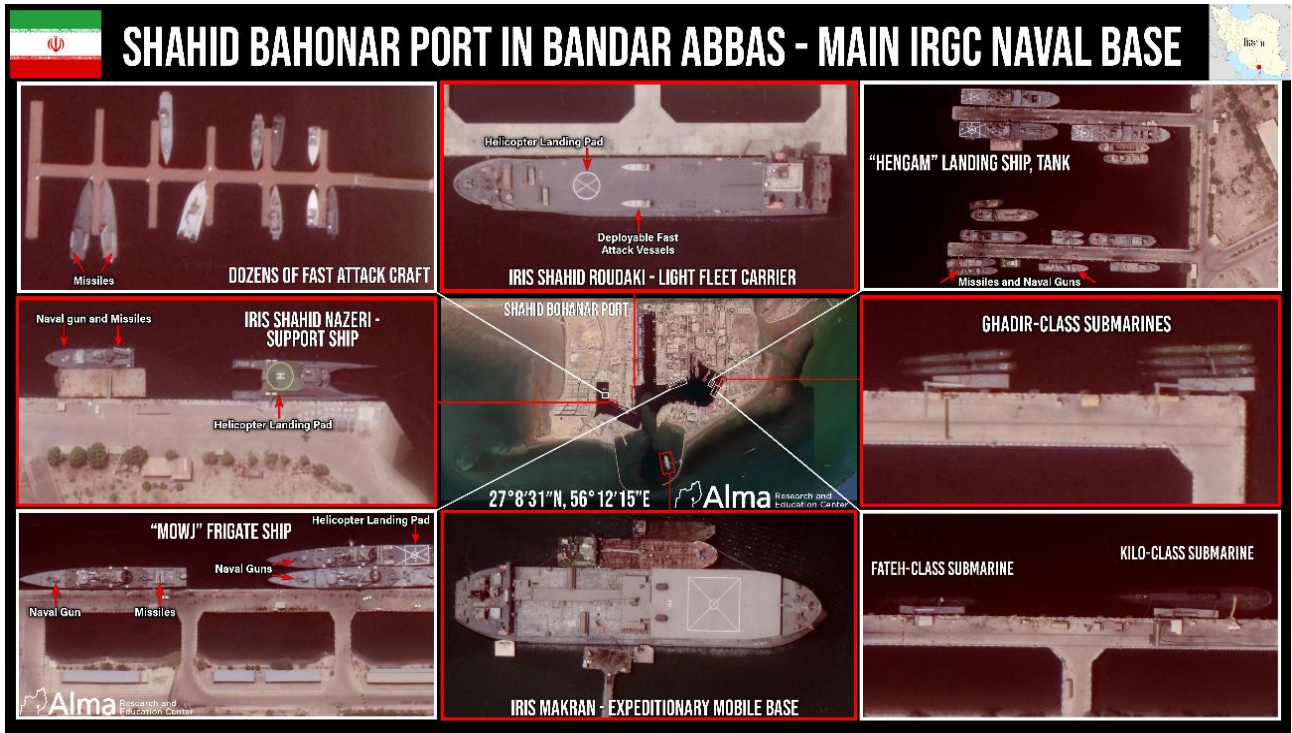
בתמונה: עבאס ע'ולאמשאהי

1. **בנדר עבאס - מיצר הורמוז** - מרחב ימי זה, שהוא הגדול מבין החמישה, חולש על אזור מיצר הורמוז. משימתו המרכזית היא פיקוח ושליטה על השייט במיצר, המהווה אזור אסטרטגי עבור איראן (העולם בכלל) עקב חשיבותו עבור הסחר הימי העולמי בנפט וגז. משימה חשובה נוספת היא הגנה על אזור נמל בנדר עבאס, המהווה נמל ייצוא מרכזי של איראן. מפקד המרחב מאז שנת 2016 הוא הגנרל עבאס ע'ולאמשאהי (Abbas Gholamshahi) ומפקדתו נמצאת בנמל שהיד באהונר, הסמוכה לבנדר עבאס. חשיבות המיצר לתנועת השיט העולמית אפשרה לאיראן לעשות בו שימוש כמנוף לחץ כנגד הקהילה הבין לאומית לצורך השגת מטרות ויעדים איראניים.

הדבר מתבטא בפעולות השתלטות על ספינות סוחר ומכליות נפט וכן באיומים החוזרים והנשנים לסגור את המיצרים לשייט בין לאומי. איראן נוקטת בצעדים דומים גם במיצר באב אל-מנדב, שם היא עושה שימוש בכוחות החות"יים, הפוגעים בספינות העוברות במיצר.



בתמונה: מפקדת המרחב הימי ה-1



2. **בושהר** - מרחב זה אחראי על מרכז וצפון המפרץ הפרסי. משימתם המרכזית של הכוחות המוצבים בו היא הגנה על תחנת הכוח הגרעינית בבושהר ועל האי חרג', המהווה את אחד ממבלי ייצוא הנפט החשובים ביותר של איראן במפרץ הפרסי. מפקד המרחב מאז 2017 הוא רמז'אן זיראהי (Ramadan Zirahi) ומפקדתו ממוקמת בנמל בושהר.



בתמונה: מפקדת המרחב הימי ה-2 בנמל בושהר



בתמונה: רמצי'אן זיראהי מפקד מרחב בושהר

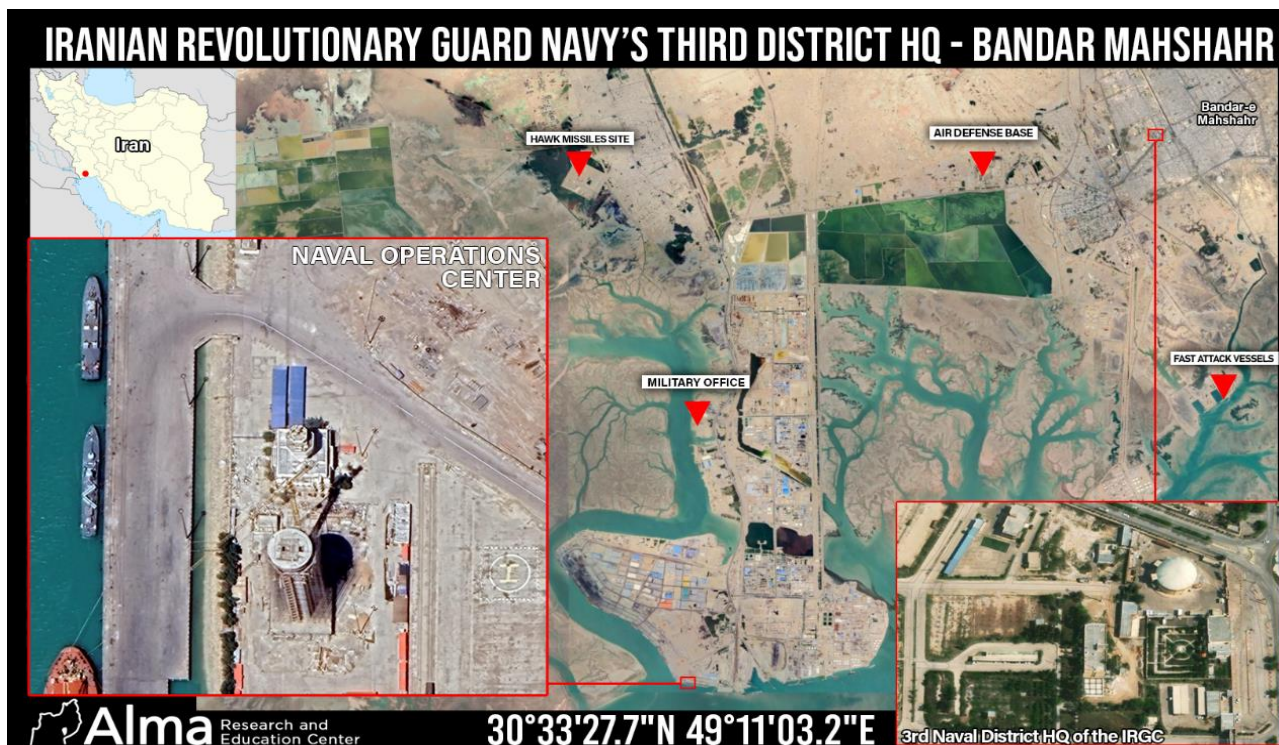


בתמונה: שער הכניסה למפקדת מרחב בושהר



בתמונה: ידאללה באדין

3. **צפון המפרץ הפרסי** - מרחב זה, הנמצא בקצה הצפוני של המפרץ הפרסי, אחראי על אבטחת הגבול הימי המשותף של איראן, עיראק וכווית, ובייחוד באזור השאט אל-ערב. אזור זה היווה נקודת חיכוך משמעותית בין איראן לעיראק לאורך השנים. מפקדת המרחב ממוקמת בנמל מהאשאהר בצפון המפרץ הפרסי ובראשה עומד ידאללה באדין (Yadollah Badin) שמונה לתפקידו בשנת 2016.



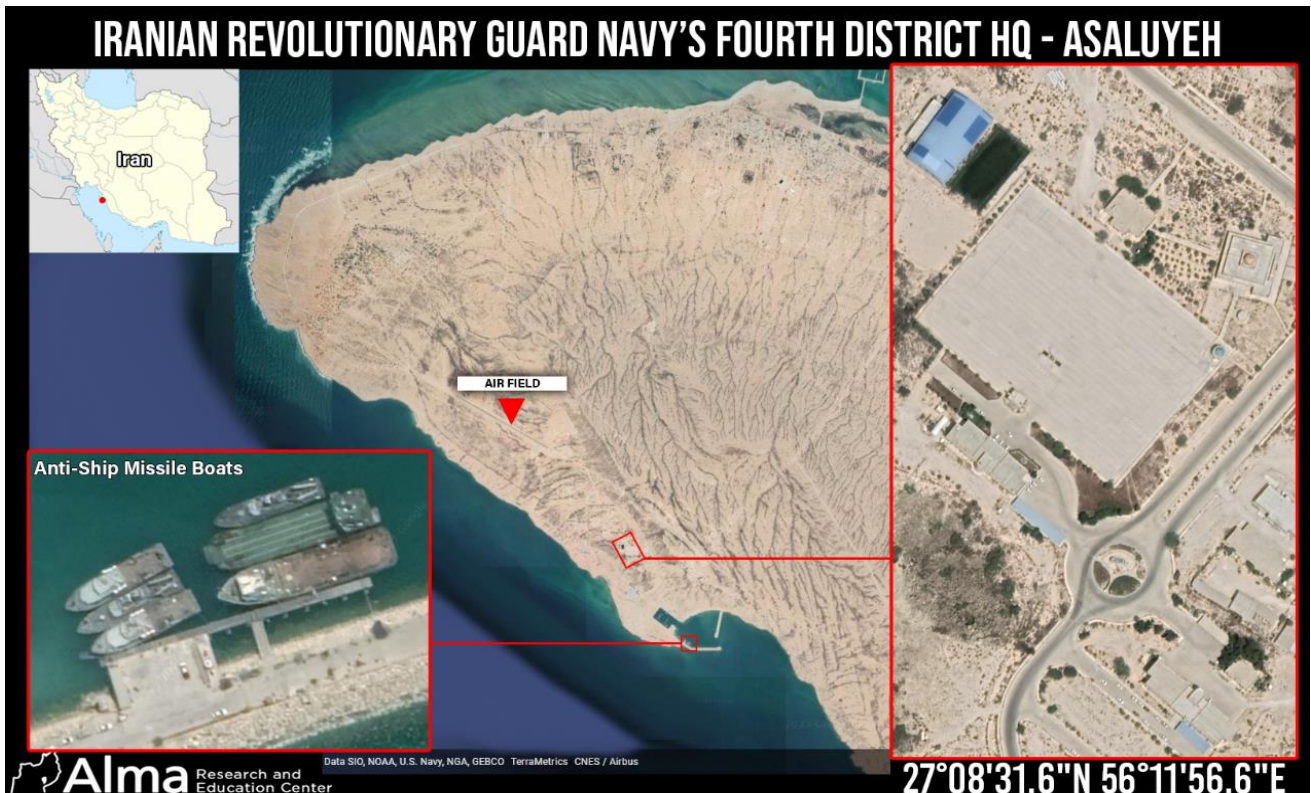
בתמונה: מפקדת המרחב הימי ה-3





4. **מרכז המפרץ הפרסי** - המרחב הימי הרביעי משתרע על השטח שבין בושהר בצפון לאי קיש בדרום. מפקד המרחב מאז 2016 הוא מנצור רואנכאר (Mansour Ravankar) ומפקדתו נמצאת בנמל עסלויה. תפקידם המרכזי של הכוחות במרחב זה הוא שמירה על תשתיות ושדות הגז. יש לציין כי באזור זה מצוי שדה הגז הגדול מסוגו בעולם, אותו חולקת איראן עם קטר (השם האיראני- "פארס דרום" השם הקטארי- "השדה הצפוני").

בתמונה: מנצור רואנכאר

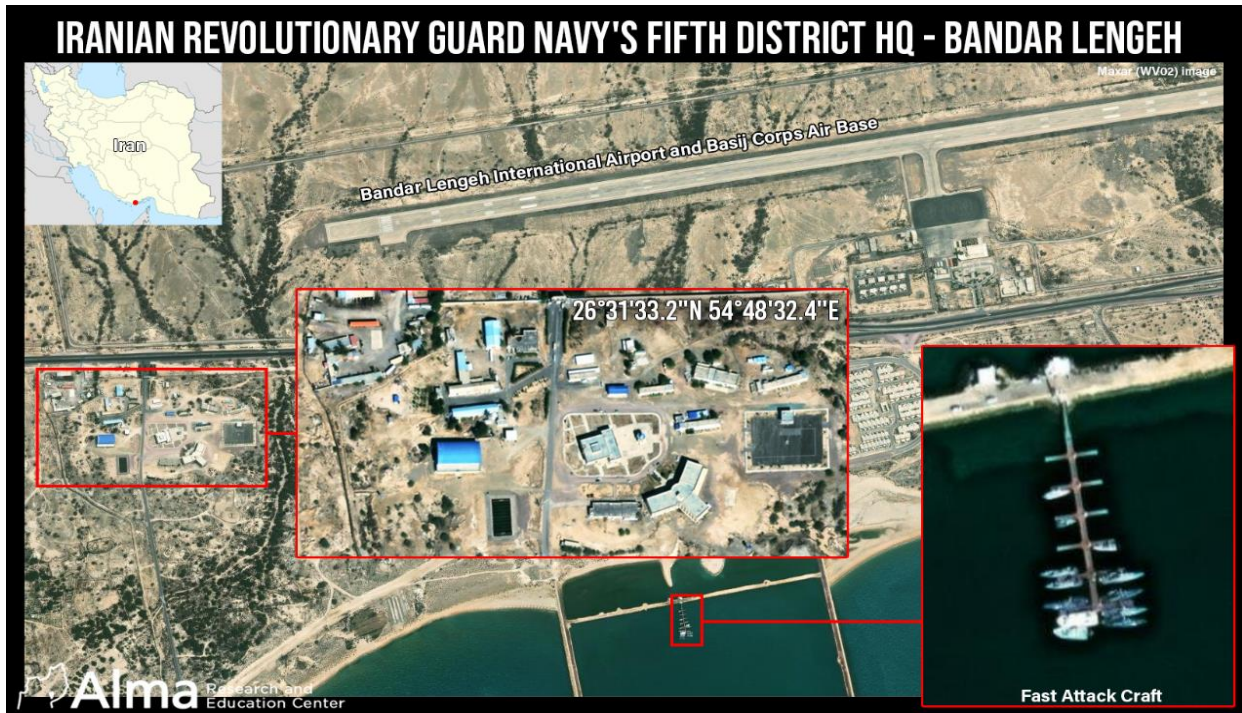


בתמונה: מפקדת המרחב הימי ה-4



בתמונה: עלי עט'מאי

5. **מרחב האיים** - המרחב החמישי שולט על השטח הימי שממערב למיצר הורמוז. מרחב זה היה בעבר חלק מהמרחב הראשון אך פוצל ממנו ותחומי שליטתו הם בין האי קשם והאי קיש. מרחב זה כולל את האיים אבו מוסא, סירי, טובב הגדול וטובב הקטן, שלגבי השליטה בהם קיימת מחלוקת בין איראן ובין איחוד האמירויות. מפקד מרחב זה הוא עלי עט'מאי (Ali Ozmai) ומפקדתו נמצאת בסמוך לנמל לנג'ה.

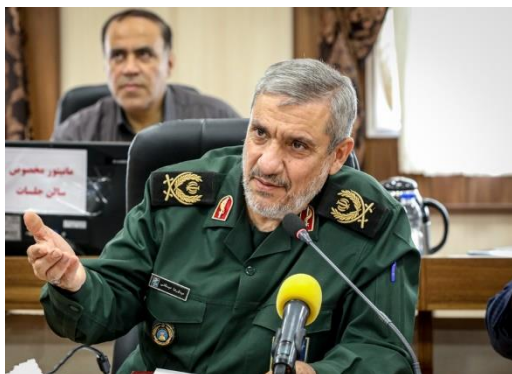


בתמונה: מפקדת המרחב הימי ה-5



בתמונה: מיקומי מפקדות המרחבים הימיים

## האקדמיה הימית (The Imam Khamenei University of Marine Science and Technology)



בתמונה: עבדאלרצ'א דבסתאני

האקדמיה הימית של ה-IRGCN משמשת כמרכז ההכשרות הימיות של החיל. למרות שגזרת הפעילות המרכזית של החיל היא המפרץ הפרסי, ממוקמת האקדמיה בעיירה זיבאכנאר (Zibakenar) בצפון איראן על חוף הים הכספי, כ-240 ק"מ צפון מערבית לטהרן.

מפקד האקדמיה, מאז שנת 2019, הוא עבדאלרצ'א דבסתאני (AbdulReza Dabestani).

מרכז אימונים והכשרות זה החל לפעול בשנת 2013. במהלך שנת 2017 אוחדו תחת האקדמיה כלל בסיסי ההדרכה של ה-IRGCN, המכשירים את אנשי החיל במקצועות השונים. אלו כוללים, בין היתר, את אנשי הצוות בספינות, מפעילי מערכות נשק, מפעילי כטבמי"ם וטייסים (הפועלים במסגרת חיל הים של משה"מ), לוחמי קומנדו וכדומה. מסלולי ההכשרה כוללים שיעורים תיאורטיים וכן התנסויות בשטח לאורך כל תקופת ההכשרה. בסיום ההכשרה מפוזרים החניכים לגזרות הפעילות השונות. הקורסים באקדמיה מכשירים את אנשי החיל מרמות הבסיס ועד לקורסי פיקוד מתקדמים לקצינים ובעלי תפקידים.



בתמונה: חסין-עלי זמאני פז'וה

על פי דיווחים שונים, משה"מ מכשירים באקדמיה הימית (וכן גם בבסיסים על האיים פרור וקשם) מיליציות וארגוני פרוקסי הנתמכים על ידי איראן. בין היתר דווח על כך שבראשית 2020 הוכשרו באקדמיה הימית כ-200 לוחמים חות'ים וכי מספר חודשים לאחר מכן, ביולי 2020, אומנו במקום לוחמי מיליציה שיעית מעיראק. בנוסף, ישנה סבירות גבוהה כי גם אנשי היחידות הימיות של חזבאללה, חמאס והגא"פ עברו במקום הכשרות לאורך השנים.

הקצין האחראי על הכשרות הפרוקסי באקדמיה הימית הוא חסין-עלי זמאני פז'וה (Hossein-Ali Zamani Pajoh) אך נראה כי בפועל הן מתואמות ומועברות על ידי יחידה 8030 בכוח קודס. הכשרות אלה,

הנמשכות לרוב כחצי שנה, מתרחשות במתחם ייעודי, מבודד וממוזר בתוך האקדמיה. במסגרת האימונים מוכשרים אנשי המיליציות בירי טילים נגד ספינות, הטסת כטבמי"ם, צלילה, חבלה, הנחת מוקשים, השטת כלי שיט שונים ועוד.

יחידה 8030 כפופה לאגף 8000 בכוח קודס ומפקדה הוא כנראה חסן חביבי (Hassan Habibi). תפקידו של אגף זה הוא ייצור ואספקת מערכות נשק לארגונים ולמיליציות הנתמכות על ידי איראן ברחבי המזה"ת. החטיבה אחראית גם על אימון, הכשרה והטמעה של המערכות. לצורך פעילותו האגף, והיחידות הכפופות לו, משתפים פעולה עם מוסדות וחברות איראניות בתחומי הנשק במטרה לפתח ולשפר יכולות ואמל"ח.

תחת אגף 8000 פועלות מספר יחידות שלכל אחת מהן התמחות ספציפית, כגון כטבמי"ם (8050 ו-8090) טילים ורקטות (8020), נ"מ והגנה אווירית (8040) וכו'.

יחידה 8030, שמפקדה הוא עלי חאדמי (Ali Hademi), מתמחה בפעילות בתווך הימי ואנשיה אחראיים על אימון כוחות ועל פיתוח יכולות הציר השיעי בתחום הימי. היחידה מעורבת גם בהעברת נשק, מערכות וידע לארגונים ולמיליציות השונות. אנשי היחידה פועלים גם מחוץ לאיראן ומסייעים לחזבאללה, לחות'ים ולארגונים נוספים בצורה ישירה במדינותיהם.



בתמונה: האקדמיה הימית של חיל הים של משה"מ

**פרק שלישי: נוכחות IRGCN בזירות ימיות נוספות**

לצד משימותיו העיקריות של ה-IRGCN באזור המפרץ פרסי, מיצר הורמוז ומפרץ עומאן, בעשור האחרון החלו משמרות המהפכה לבסס את השפעתם גם בזירות רחוקות יותר. אלה כוללות, בין היתר, את הים הערבי, הים האדום והים התיכון. איראן אינה מסתירה את כוונותיה בנושא זה ובכירים איראניים הצהירו על כך פעמים רבות.

הפעילות הימית של משמרות המהפכה מחוץ לגבולות המפרץ הפרסי מתבצעת לא פעם תוך שיתוף פעולה עם חיל הים של הצבא האיראני (IRIN). שיתוף פעולה זה נובע בעיקר מכך שחיל הים של משמרות המהפכה חסר את הידע, הניסיון והספינות המתאימות לפעילות ארוכה בים פתוח.

פער זה הוביל לכך שבשנים האחרונות החלו משמרות המהפכה לבנות ולהסב ספינות המתאימות למשימות ארוכות טווח. בין הדוגמאות הבולטות לכך אפשר לציין את "שהיד רודקי", "שהיד מהדאווי", "שהיד סולימאני" ואחרות (פירוט בהמשך).

הפעילות של משמרות המהפכה בזירות הימיות שמחוץ למפרץ פרסי מתבצעת בשני רבדים. הראשון הוא פעילות גלויה המורכבת בעיקר מפעילות של ספינות טילים, משחתות וספינות סיוע. מטרתה המוצהרת של פעילות זו, המתבצעת בעיקר בים האדום ובים הערבי, היא שמירה על חופש השייט ומאבק בתופעת שודדי הים באזורים אלה. דוגמה אחרת היא הגעתן המתקשרת והגלויה של ספינות טילים איראניות לים התיכון בשנת 2011, במסגרת משימת ליווי של מכליות נפט בדרכן לנמלי סוריה.

הרובד השני לפעילות הימית של משמרות המהפכה הוא פעילות סמויה. פעילות זו מתבססת על ספינות הפועלות בכיסוי אזרחי עם שמות המשתנים מעת לעת. לרוב מדובר בספינות מטען ומכליות שעברו הסבה, כך שהן משמשות בפועל כבסיסים צבאיים צפים. על ספינות אלה הותקנו מערכות ניטור ואיסוף מודיעין וחלקן צוידו במערכות נשק שונות כגון טילים נגד ספינות, טילי נ"מ, סירות מהירות, מנחתי מסוקים, כטבמי"ם ועוד. בנוסף, פעמים רבות מפעילה איראן כוחות מיוחדים מספינות אלה.

לצד זאת, איראן עושה שימוש גם בספינות מטען ומכליות איראניות אזרחיות תמימות, המובילות סחורות ומטענים לגיטימיים, במסגרת פעילותם של קווי הספנות המסחריים של איראן. ספינות אלה מסייעות למאמץ האיראני באמצעות העברת אספקה, דלק, כוח אדם ואמצעי לחימה לאותם בסיסים צפים וכן ליעדים אחרים. [דוגמה לדפוס פעולה אפשרי כזה אפשר למצוא בדו"ח אותו פרסמו בנוגע לספינת האזרגון.](#)

אמנם, המטרה המוצהרת של הנוכחות האיראנית בזירות השונות היא הבטחת חופש השייט, אך בפועל המטרות אחרות לגמרי. הספינות האיראניות ממלאות תפקיד מרכזי בהברחות אמצעי לחימה, נפט וסחורות מאיראן לבעלות בריתה. פעילות זו מתרכזת בעיקר בחות'ים בתימן, משטר אסד בסוריה, חמאס וגא"פ ברצועת עזה, משטר מדור בוונצואלה וכן ארגונים שונים באריתריאה, סומליה ועוד.

בנוסף משמשות הספינות כבסיסים קדמיים לפעילות תקיפה, חטיפה והטרדה של ספינות סוחר השטות באזורים אלה וכבסיס יציאה לפעולות של כוחות מיוחדים. פעילות זו נועדה לשמר ולקדם אינטרסים איראניים שונים, בייחוד בכל הקשור להתבססות בקרן אפריקה ובתימן, אך היא משמשת גם ככלי לחץ מדיני וכפלטפורמה לביצוע פעולות תגובה צבאיות כנגד אויביה של איראן.

לפעילות הימית חשיבות נוספת, שכן היא מאפשרת קיומו של מסדרון ימי איראני לסוריה וללבנון. מסדרון זה, הפועל בנוסף לציר היבשתי והאווירי נותן לאיראן יכולת אופרטיבית ודריסת רגל בים התיכון ובאזורים אסטרטגיים נוספים.

## פרק רביעי: הסבת ספינות אזרחיות לשימושים צבאיים

כאמור, כחלק מפעילות בזירה הימית מפעילה איראן בעשור האחרון מספר בסיסים צפים בכסות של ספינות אזרחיות. הסבת ספינות מטען ומכליות אזרחיות לשימושים צבאיים נובעת בין היתר, מצרכיה הצבאיים המיידים של איראן ומאופי פעולתה בזירה הימית וכן מהעובדה שבנייה ותכנון של ספינה חדשה היא יקרה, ארוכה ומסובכת הרבה יותר מאשר הסבה של ספינה קיימת.

**סביז (Saviz)** - ספינת מטען באורך 174 מטרים שעברה הסבה ע"י איראן במספנות בנדר עבאס. הסביז עגנה במים בינלאומיים מול חופיה המערביים של תימן מסוף 2016 ועד אפריל 2021. הכיסוי הרשמי לשהייתה במרחב זה הייתה סיוע לפעילות האיראנית נגד פיראטים במיצי באב אל-מנדב, אך בפועל היא שימשה כבסיס צף בשירות משמרות המהפכה.

נוכחותה של הסביז באזור תימן נועדה כנראה להשיג שתי מטרות מרכזיות. הראשונה היא סיוע- מודיעיני, לוגיסטי ואופרטיבי- למורדים החות'ים בתימן ולקבוצות שונות באפריקה. השנייה היא פיקוח על הכניסה והיציאה ממיצר באב אל-מנדב. אזור זה הוא נתיב בעל חשיבות אסטרטגית עבור המסחר הימי העולמי כיוון שהוא מנקז אליו את תנועת הספינות אל תעלת סואץ וממנה. בנוסף לכך נוכחות באזור זה מאפשרת ניטור של הפעילות הימית הצבאית של ממדינות שונות באזור זה כמו ארה"ב, בריטניה, ערב הסעודית, ישראל ועוד.

פעילותה של הסביז נחשפה כבר בשנת 2017, אז נצפו על סיפונה לובשי מדים וכן מערכות נשק ומודיעין שונות. באפריל 2021 נפגעה הספינה מפיצוץ מסתורי, שעל פי דיווחים מסוימים יוחס לפעילות ישראלית, והיא נאלצה לעזוב את מיקומה. שלושה חודשים לאחר מכן שיגרה איראן לאזור את ה**בהשאד (Behshad)** - ספינת מטען מוסבת נוספת- במטרה להחליף את הסביז. יש לציין כי ה"בהשאד" דומה מאוד חיצונית ל"סביז" ושתיהן נבנו בסין באותה מספנה (מספנת גואנג'ואו).



בתמונה: הספינה "בהשאד" מצולמת כשהיא נושאת את אחד משמותיה הקודמים - "לימנטיק" (Limnetic)



בתמונה: הספינה ה"סביז" באחד מגלגליה הקודמים תחת השם "לורסטן" (Lorestan)

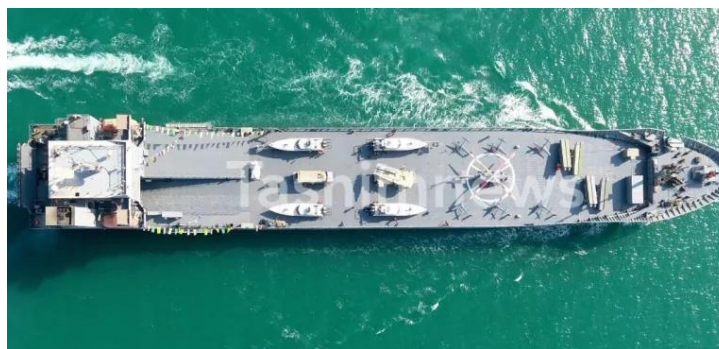
תופעת ההסבה של ספינות אזרחיות אינה מוגבלת רק לצורך הקמת בסיסים צפים "סודיים" לכאורה. איראן מסבה ספינות אזרחיות גם לשימושים צבאיים גלויים, בעיקר כספינות אם וסיוע לוגיסטי בעלות יכולת שהייה ארוכה מאוד בים. ספינות אלה מוסבות ומופעלות בשיתוף פעולה בין חיל הים האיראני לחיל הים של משמרות המהפכה ובאמצעות חברות הפועלות תחת ארגון ח'אתם אל-אנביה ([ראה פירוט על הארגון](#)).



בתמונה: הספינה "מכראן"

**מכראן (Makran)** - ספינה זו, שאורכה 230 מטרים, שימשה במקור כמכלית נפט עד שעברה הסבה במספנות בנדר עבאס. אחד מיתרונותיה המרכזיים הוא יכולת שהייה ארוכה מאוד בים, ללא צורך בעגינה ובתדלוק.

המכראן הושקה רשמית על ידי חיל הים האיראני (IRIN) בראשית 2021 והוצגה כספינת סיוע לוגיסטי שבין תפקידיה המוצהרים איסוף מודיעין, לוחמה אלקטרונית, פריסת כוחות מיוחדים וסירות מהירות ועוד. בנוסף, היא צוידה במנחת גדול המאפשר שיגור כטבמי"ם והנחתת מספר מסוקים וכן הצבה של מערכות טילים שונות. למרות שה"מקרן" שייכת באופן רשמי ל-IRIN, משמרות המהפכה עושים בספינה שימוש קבוע.



בתמונה: הספינה "שהיד רודקי"

**שהיד רודקי (Shahid Roudaki)** - ספינת מטען באורך 150 מטרים שהוסבה לשמש כבסיס קדמי צף על ידי משמרות המהפכה. השקתה הרשמית התבצעה ב-2019. אז הוצגה כספינת מודיעין וסיוע שנועדה לשפר את יכולות הפעולה ארוכות הטווח של משמרות המהפכה. חשוב לציין כי הרודקי שייכת ישירות לחיל הים של משמרות המהפכה ולא לחיל הים האיראני. זאת בניגוד לספינות האחרות שאיראן הפעילה עד אז מחוץ למפרץ הפרסי. בנוסף, ובניגוד לסביז, למשל, הרודקי הוכרזה בפומבי כספינה צבאית לכל דבר.

אמנם בעת הצגתה הציבה איראן על סיפון הספינה טילים נגד ספינות, מערכת נ"מ, כטבמי"ם ומערכות נשק נוספות אך לא סביר שתפעיל אותן בתצורה בה הוצגו. ניתן להניח שהספינה מצוידת ביכולות לוחמה אלקטרונית ואיסוף מודיעין וכן ביכולת לשגר כטבמי"ם, לצד מנחת מסוקים, אך נראה כי היא בעלת מערכות הגנה מועטות ובסיסיות יחסית.



בתמונות: הספינה "שהיד מהדוי"

**שהיד מהדוי (Shahid Mahdavi)** - ספינה להובלת מכולות שנבנתה בשנת 2000 ועברה הסבה לשימוש צבאי על ידי משמרות המהפכה. עבודות ההסבה נעשו בנמל בנדר עבאס, באותה מספנה שביצעה את ההסבה של ה"מכראן". שהיד מהדוי נמסרה למשמרות המהפכה בראשית 2023. המהדוי, שאורכה 240 מטרים, היא הספינה הגדולה ביותר המופעלת כיום על ידי משמרות המהפכה. היא מצוידת במערכות תקשורת ומודיעין, תותחים, מנחת מסוקים וכן יכולת לפרוס כלי שיט קטנים ולשגר כטבמי"ם קטנים. בנוסף, גודלה מאפשר לפרוס עליה טילי נ"מ, טילים נגד ספינות וכן טילים בליסטיים באמצעות שימוש במכולות. דוגמה לוורסטיליות זו התקבלה במהלך תרגיל צבאי בפברואר 2024, במהלכו שיגרה איראן לפחות שני טילים בליסטיים מסוג דזפול מסיפון המהדוי. הטילים שוגרו מתוך מכלה שהותקנה על גבי סיפון הספינה.

למרות ששיגור טיל בליסטי מלב ים הוא יכולת חדשה שלא הייתה בידי איראן עד היום, להערכתנו לא מדובר ביכולת שוברת שוויון. טיל הדזפול מוכר לישראל ומערכות ההגנה הקיימות מסוגלות להתמודד עמו. גם השימוש במכולות לצורך הסתרה והתממה של מערכות נשק מוכר היטב לישראל.

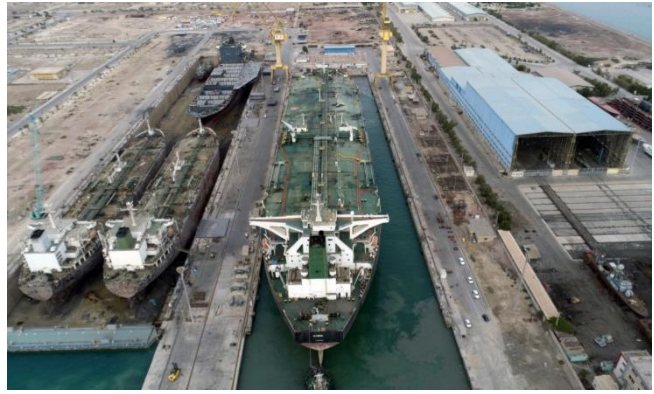
עם זאת, נראה כי האתגר העיקרי שיכולת זו מציגה היא הגמישות הרבה בהפעלת הכוח שהיא טומנת בחובה עבור איראן וכן מהעובדה שמכולות מסוג דומה יכולות להיות מועמסות על גבי ספינות אזרחיות. כלומר, היא מאפשרת לאיראן לשנע טילים בליסטיים בצורה נסתרת יחסית ולשגרם, למעשה, מכל מקום. בנוסף, עבור ישראל יכול הדבר למתוח את יכולות הגילוי, הזיהוי והיריט הקיימות, בייחוד במהלך מלחמה כוללת.

בנוסף לשהיד מהדוי מסבה איראן ספינה נוספת בשם **שהיד בהמן באקרי (Shahid Bahaman Bagheri)**, שעל סיפונה הותקן מסלול המראה באורך 180 מטרים במטרה שתשמש כנושאת כטבמי"ם. הכנסתן לשירות של המהדוי והבאקרי, היכולה לשאת גם למעלה מעשר ספינות מהירות, נועדה להגדיל את גמישות ההפעלה וטווח הפעולה של משמרות המהפכה בכל הקשור להפעלת כטבמי"ם, טילי שיט וכוחות מיוחדים ולשפר יכולותיה האופרטיביות בזירות רחוקות.

הפוטנציאל הגלום בשימוש בכטבמי"ם לצורך תקיפת ספינות הוצג עוד בשנת 2021 בתקיפת האונייה Mercer Street באמצעות כטב"מים שאהד 136 ושאהד 107. עניין זה מתחדד עוד יותר כיום נוכח תקיפות החות'ים בבאב-אל-מנדב, העושים שימוש תדיר בכטבמי"ם.

להערכתנו, סביר מאוד שה-IRGCN לומד מהניסיון החות'י בתחום ומשתמש בלקחים המופקים מפעולות אלה על מנת לשכלל את שיטות הפעולה וליישמן בפעולות עתידיות.





בתמונה: בניית הספינה "שהיד באגרי"

**שהיד סיאושי (Shahid siyavashi)** - ספינה סיוע שנבנתה ככל הנראה באיראן ופועלת במגוון זירות. בין היתר היא נצפתה בים הערבי כאשר ביצעה פעולות התגרות למול ספינות אמריקאיות. כמו כן נצפתה בים התיכון. לצד תפקידה כספינת סיוע ואספקה יכול הסייוואשי לשאת מערכות שונות על סיפונה. ביוני 2020, פורסמו תמונות של ניסוי ירי ממערכת נ"מ שהותקנה על הספינה.



בתמונות: הספינה "שהיד סיאושי"

לצד הסיאושי, משמרות המהפכה מפעילים עוד מספר ספינות עזר וסיוע קטנות יותר מדגם **נאצר (Naser)**. הטווח המוצהר של ספינות אלה, שנבנו באיראן, הוא 1,500 ק"מ, אורכן 33 מטרים והן יכולות לשאת 35 טונות של ציוד.



בתמונה: ספינה מדגם נאצר

**פרק חמישי: כוחות מיוחדים**



בתמונה: סמל ה-SNSF

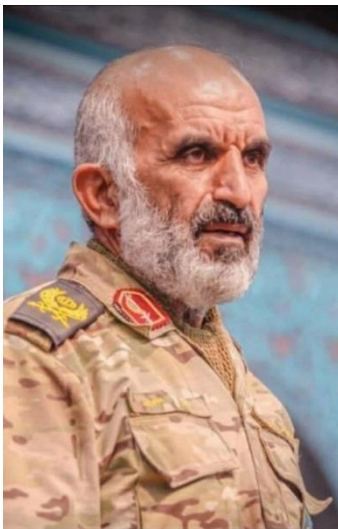
הפעילות הימית של משמרות המהפכה, בעיקר במפרץ הפרסי, מתאפיינת פעמים רבות בהיותה גלויה ומתגרה. פעילות זו כוללת, בין היתר, הטרדת ספינות על ידי כלי שיט וכלי טיס, השתלטות על מכליות נפט וספינות, חטיפתן לנמלים איראניים וכן תקיפה של כלי שיט באמצעות טילים וכטבמים.

לצד זאת, איראן מבצעת פעולות גם מחוץ למימי המפרץ הפרסי, אולם אלה מתבצעות לרוב בחתימה נמוכה. דוגמה לכך אפשר למצוא בדריעת מוקשים בנתיבי שיט, הברחת אמצעי לחימה לארגונים ומיליציות שונות וכן ביצוע פעולות באמצעות כוחות מיוחדים, בעיקר לצורך מבצעי חבלה ומודיעין.

איראן משתמשת בדרכי פעולה אלה כמנוף להשגת מטרותיה וכאמצעי לחץ כנגד מדינות המערב וכן כדרך לבסס את מעמדה ככוח משמעותי ברמה האזורית שביכולתו להשפיע על הסחר הימי והכלכלה העולמית.

רבות מהפעולות הדורשות פעולה פיזית ונוכחות של חיילים בשטח, כמו השתלטות על ספינות, הנחת מוקשים ועוד יתבצעו על ידי הכוחות המיוחדים של

חיל הים של משמרות המהפכה, המוכרים גם כחטיבת הכוחות המיוחדים אבא-עבדאללה (The Aba-Abdallah Special Forces Brigade) או S.N.S.F.



בתמונה: צאדק עמוי

יחידה זו, שהוקמה בשנת 2006 מונה כיום, על פי הערכות שונות כ- 500-600 איש ומפקדה הוא צאדק עמוי (Sadegh Amoui), המכהן בתפקידו מאז שנת 2018. בסיס היחידה נמצא באי פארור (Farur), השוכן בסמוך למיצר הורמוז. עם זאת אנשי היחידה פרוסים בהתאם לצורך המבצעי ברחבי המפרץ הפרסי ומעבר לו.

בהקשר זה חשוב לציין כי איראן רואה באיי המפרץ, ובראשם איי קיש, אבו מוסא, סירי ואיי טונב, נקודות מפתח במסגרת מערך ההגנה על המפרץ כולו. בהתאם לכך מחזיקים משמרות המהפכה בסיסים ונמלים באיים השונים, מהם פועלות יחידות שונות.

מסלול ההכשרה ביחידה אורך כשנתיים והוא פתוח רק בפני לוחמים בעלי וותק וניסיון מיתר זרועות משמרות המהפכה. במסגרת הכשרתם מוכשרים החניכים בתחומי צלילה, חבלה, צליפה, סיור, צניחה, פשיטה מהים, גלישה ממסוקים, חילוץ בני ערובה, השתלטות על כלי שיט, הטמנת מוקשים, הפעלת כלי שיט, מערכות נשק ועוד.

אין בידינו מידע באשר למבנה היחידה, חלוקתה הפנימית וכדומה.



בתמונה: המלחים האמריקאים שנשבו על ידי משה"מ

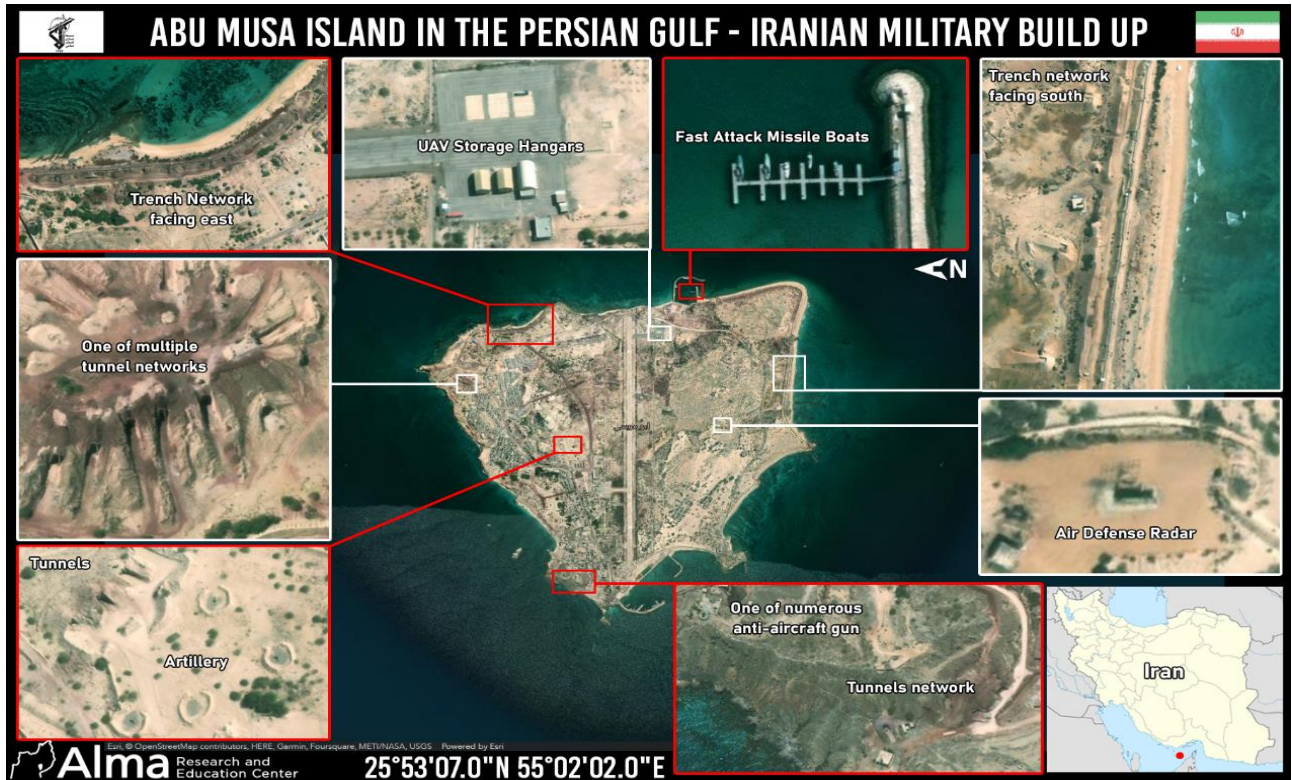
משימותיה הרשמיות של היחידה הן הגנה על מימי המפרץ הפרסי, אבטחת אוניות סוחר איראניות וביצוע משימות מיוחדות במסגרת ה-IRGCN. במסגרת זו פעלה היחידה בים הערבי ובמפרץ עדן כנגד פיראטים באזור, וכן לקחה חלק מרכזי בפעולות השתלטות על ספינות במפרץ הפרסי שהתרחשו בשנים האחרונות. הפעולה המוכרת ביותר של היחידה בהקשר זה היא ההשתלטות על שני כלי שיט של הצי האמריקאי בשנת 2016, ולקיחתם בשבי של עשרת אנשי הצוות.

עם זאת, ולצד המשימות הרשמיות, ממקורות שונים עולה כי אנשי היחידה פעלו בשנים האחרונות בעיראק ובסוריה, במסגרת המלחמה בדאע"ש וכי יתכן ואנשיה לקחו חלק גם בפעולות כנגד ספינות סוחר הקשורות בעקיפין לאנשי עסקים ישראלים במהלך השנים 2022-2023.

תחום מרכזי נוסף בו עוסקת היחידה הוא אימון מיליציות וארגונים המשתייכים לציר השיעי. אימונים אלה נערכים הן במדינות המקור השונות אך גם על אדמת איראן (ראה האקדמיה הימית לעיל). בסיס היחידה משמש גם הוא לאימון הכוחות והארגונים הנתמכים על ידי איראן והוא משמש גם כעוגן חשוב במערך ההברחות של משה"מ לכוחות שונים באזור.

לצד חטיבת הריינג'רים פועלות עוד שתי יחידות קטנות יותר האמונות על אבטחת והגנת במפרץ הפרסי וכן על סיוע לכוחות משה"מ השונים באזור:

יחידת הנחתים אמאם סג'אד (Imam Sajjad Commandos) - שוכנת באי אבו-מוסא שבמפרץ הפרסי ומשימתה העיקרית היא הגנה על האיים הרבים הפזורים במפרץ. לצד יחידה זו פועלת באזור האיים גם יחידת הקומנדו אנסאר אל-חוג'ה (Ansar al-Huja), לה משימה דומה.



## פרק שישי: בניין הכוח של היחידות הימיות בחזבאללה והחות'ים

אחת הדרכים בהן פועלת איראן להגברת השפעתה ולחיזוק מעמדה כמעצמה אזורית היא באמצעות תמיכה בכוחות פרוקסי במספר זירות במזרח התיכון ומחוצה לו. תמיכה זו מתבטאת בסיוע כלכלי נרחב, אימון לוחמים, העברת ידע, תמיכה פוליטית, אינדוקטרינציה דתית וכן בהעברת ציוד, אמצעי לחימה ומערכות נשק.

פעילות זו נפרשת על פני מספר עשורים ומקיפה מספר גדול של מיליציות, ארגונים וכוחות שונים. לאורך השנים איראן חימשה ואימנה מיליציות וארגונים בעיראק, סוריה, לבנון, תימן, עזה, סומליה, אריתריאה, בחריין, סודן, מערב סהרה, ניגריה, אפגניסטן, פקיסטן ועוד.

במסגרת מאמציה סייעה איראן גם בהקמת היחידות הימיות של חיזבאללה והכוחות החות'ים ובהכשרת אנשיהן, לעתים על אדמת איראן (ראה האקדמיה הימית).

יחידות אלה הוקמו מתוך הבנת חשיבות התווך הימי בזירות אלה. חופי תימן שולטים על מיצר באב אל-מנדב, המנתב דרכו אחוז ניכר מהשייטת המסחרית למערב ואילו שליטה בחופי לבנון תקשה מאוד על הפעילות הימית של צה"ל בעימות עתידי עם חיזבאללה. בנוסף מאיימת נוכחות זו גם על נכסים אסטרטגיים ישראליים כמו אסדות גז ונמלים וכן מאפשרת דריסת רגל איראנית בים התיכון.

לאורך שנות המלחמה בתימן הצליחו המורדים החות'ים לקבל מאיראן ארסנל צבאי נרחב. בין היתר מחזיקים כיום החות'ים יכולות בליסטיות מפותחות, מגוון רחב של מלטי"ם וחימושים משוטטים וכן יכולות ימיות בדמות סירות מהירות, פריסת מוקשים ימיים והפעלת כלי שיט בלתי מאוישים - "מתאבדים".

בנוסף, להערכתנו, מחזיקים כיום החות'ים כמעט בכל ארסנל טילי החוף-ים שפותחו על ידי איראן. בין היתר מדובר על טילים בליסטיים נגד ספינות כדוגמת חאליג' פארס, הורמוז וכן על טילי שיוט ממשפחות נור, סומאר ואחרים (ראה פירוט בהמשך).

העובדה כי החות'ים מחזיקים בטיילים בליסטיים נגד ספינות אינה טריוויאלית, שכן מדובר ביכולת הקיימת בידי מדינות מעטות בלבד וכזו הדורשת קיומן של יכולות טכנולוגיות נלוות נוספות. [\(להרחבה בנוגע לטיילים הבליסטיים נגד ספינות שבידי החות'ים\)](#)

חלק ניכר ממערכות הנשק והטיילים הללו, שתחילה הוברחו למדינה על ידי איראן, מיוצרים כיום בתימן עצמה לאחר שמשמרות המהפכה השקיעו מאמץ רב בהעברת ידע ויכולות טכניות, הקמת תשתית תעשייתית מתאימה ובהכשרת מומחים מקומיים. פעמים רבות זוכים טילים אלה לשם מקומי, לדוגמה טילים ממשפחת הסומאר והנור, זכו בתימן לשמות אל-מנדב וקודס, בהתאמה.

עניין זה נכון גם בנוגע לכלי השייט שונים המיוצרים והמופעלים על ידי החות'ים, ושמקורם באיראן.

חשוב לציין כי איראן מסייעת לחות'ים בצורה ישירה ופעילה גם מבחינה מבצעית בכל הנוגע להכוונת תקיפות כלי שיט. תמיכה זו מתבטאת בעיקר באיתור, ניטור ומעקב אחרי ספינות. זאת גם באמצעות תחנות מכ"מ שהוקמו על החוף בתימן ומופעלות גם על ידי אנשי משה"מ. דרך נוספת בהן מאותרים יעדי תקיפה היא באמצעות הספינות סביז ובהשד. בהקשר זה אפשר להוסיף כי ישנן עדויות להתקנה של מכמ"ם גם על הספינות האזרחיות שעברו הסבה באיראן (ראה לעיל) וכי אפשר להניח כי איראן תעשה שימוש גם בהן לצורך הכוונת תקיפות שונות.

באופן דומה עשתה איראן מאמצים רבים לאורך השנים על מנת להגדיל גם את יכולותיו של חיזבאללה. בכל הקשור לפיתוח יכולות ימיות, ישנן ידיעות כי אנשי הארגון אומנו על ידי אנשי הכוחות הימיים המיוחדים האיראניים, הן באיראן והן בלבנון, וכי נעשו מאמצים רבים להעביר לידי הארגון אמצעי לחימה לצד ידע וטכנולוגיות הדרושים לייצורם על אדמת לבנון.

מאמצים אלה הובילו, להערכתנו, לכך שבידי חיזבאללה יש כיום כמה עשרות טילים נגד ספינות מדגמים שונים, ביניהם טילי נור, נאסיר, וככל הנראה גם ע'דיר, חאליג' פארס ויאחונט. חשוב לציין כי לא מדובר ביכולות חדשות, והפגיעה בספינה "אח"י חנית" של צה"ל במהלך מלחמת לבנון השנייה בשנת 2006 נעשתה באמצעות טיל חוף-ים סיני מסוג C-802.

לצד זאת הקים חיזבאללה גם יחידת קומנדו ימית. פרט ליכולות הלחימה הגנריות הקשורות בפעילות בתווך הימי, מפעילה יחידה זו, להערכתנו, יכולות מיוחדות נוספות בהן הפעלת סירות מהירות ואולי אף צוללות זעירות וכלים תת-ימיים להובלת לוחמים, בדומה למודל האיראני.

יתכן גם כי ברשות חזבאללה סירות אזרחיות מוסוות אשר ישמשו לפעילות צבאית בעת הצורך. [כבר היום אנו מכירים כי חזבאללה משתמש בסירות דייגים, היוצאים בעיקר מנמלי הדייג בדרום לבנון, לצורך ביצוע מעקב ותצפית לאורך הגבול הימי עם ישראל באזור ראש הנקרה.](#)

## נספח א' - סקירת ספינות וסירות

עיקר פעילותו של ה-IRGCN מתבצעת במרחב המפרץ הפרסי ומיצר הורמוז. אורכו של המפרץ הפרסי הוא כ-1,000 ק"מ, רוחבו נע בין 65 ק"מ ל-340 ק"מ והוא מתאפיין במים רדודים יחסית בעלי עומק ממוצע של 50 מטרים. מיצר הורמוז הוא תא שטח קטן אף יותר. אורכו כ-180 ק"מ ורוחבו נע בין 35 ק"מ ל-60 ק"מ.

כלומר, מדובר בתאי שטח מוגבלים בעלי מרחקי פעולה קצרים יחסית שאינם דורשים שהות ארוכה בים. לכך אפשר להוסיף גם כי המאפיינים הגיאוגרפיים לעיל גורמים לכך שמימי מיצר הורמוז והמפרץ חמים ומלוחים יחסית ובעלי זרמים חזקים. מאפיינים אלה מקשים על פעילות של כלי שיט מסוימים.

כדי לעמוד במשימותיו מפעיל ה-IRGCN מגוון רחב של ספינות ומערכות נשק המותאמים לתנאים הללו. חלק מספינות ומערכות נשק אלה נקנו ע"י איראן ממדינות כמו סין, צפון קוריאה ורוסיה, בעוד אחרות נבנו באיראן עצמה - בין אם ע"י העתקה ושיפור של מערכות קיימות או כפיתוח עצמאי מקומי.

### להלן סקירה על הספינות וכלי השטח העיקריים המופעלים ע"י ה-IRGCN:



בתמונה: סירה מסוג אד'רח'ש

**אד'רח'ש (AZARAKHSH)** - סירת סיור מהירה נושאת טילים מתוצרת סין (C-14). סירה זו, המצוידת לרוב במספר טילים נגד ספינות, תותחים וחימוש נוסף, מסוגלת לשוט במהירות של עד 50 קשר (כ-93 קמ"ש). עפי הערכות שונות בידי איראן 10-15 כלים מסוג זה.

**ספינות מסוג תונדר (Tondar Class)** - ספינות סיור ותקיפה מהירות שנרכשו מסין מהלך שנות ה-90. משה"מ מפעילים כ-10 ספינות מסוג זה, החמושות במספר תותחים וביכולתן לשגר טילים נגד ספינות מתוצרת איראן. אורך הספינות 39 מטרים, מהירותן המרבית היא 35 קשר (65 קמ"ש) והיא מופעלת ע"י 28 אנשי צוות. לאורך השנים ייצרה איראן גרסאות שונות של ספינות אלה, ביצעה בהן שינויים והוסיפה להן מערכות שונות. דוגמה לספינות אלה הן **השהיד רוחי (Shahid Rouhi)** ו**השהיד דארא (Shahid Dara)**.



בתמונה: ספינה מסוג תונדר

**שהיד נט'ארי (SHAHID NAZERI)** - ספינה מפיתוח איראני בעלת תצורת קטמרן וגוף אלומיניום באורך 55 מטרים שנבנסה לשירות באופן רשמי בשנת 2016. לטענת איראן טווח השייט המקסימלי שלה עומד על 5,400 מייל ימי (כ-10,000 ק"מ) ומהירות השייט המקסימלית עומדת על 28 קשר (52 קמ"ש). אמנם, הספינה מצוידת במנחת מסוקים ועפ"י הערכות יכולה לשאת כ-100 חיילים אך לא ברור איזה חימוש, אם בכלל, היא נושאת והאם היא פועלת באופן מבצעי.



בתמונה: ספינת "השהיד נט'ארי"

**IRANIAN HARTH VESSEL- SHAHID NAZERI**

**27°08'26.5"N 56°11'49.4"E**



Deploying from Shahid Bahonar Port

IRGC Harth cutting off USCGC Monomoy in the Arab Gulf - 2 April 2021




IRGC Harth dangerous maneuver against USCGC Robert Goldman in Strait of Hormuz - 4 March 2022





**Alma** Research and Education Center



**שהיד סולימאני (SHAHID SOLEIMANI CLASS CORVETTE)**



בתמונה: הספינה הראשונה מסוג "שהיד סולימאני" (FS313-01)

דגם חדש של ספינות טילים (קורבטות) שנבנסו לשירות ה- IRGCN לאחרונה ונחשבות למתקדמות ביותר שנבנו באיראן עד היום. בדומה לשהיד נזארי גם דגם זה נבנה ברובו מאלומיניום בתצורת קטמרן. על פי הצהרות של בכירים איראניים לספינה יכולות חמקניות מסוימות, האמורות להקשות על גילויה ועל פגיעה בה.

אורך הספינה הוא 65 מטרים. בדיווחים שונים נטען שהיא יכולה להגיע למהירות מרבית של 32 קשר (59 קמ"ש). מאפיין בולט נוסף הוא טווח השייט הארוך עליו הצהירה איראן- 5,000 מיילים ימיים (כ- 9,300 ק"מ). לדגם זה, שהושק בספטמבר 2022, יכולת לשגר מגוון רחב של טילי שיוט, טילים נגד ספינות וטילי נ"מ וניכר כי הוא בעל יכולת לשאת חימוש רב (ראה תמונה בהמשך).

בנוסף, מצוידות ספינות אלה במערכות תצפית ואיסוף מודיעין מעל ומתחת למים, מערכות מכ"מ ול"א מתקדמות, מנחת מסוקים וכן ביכולת להשיק סירות מהירות.

עד כה נבנסו לשירות שלוש ספינות מדגם זה- שהיד סולימאני (FS313-01), חסן באקרי (FS313-02) וסייד שיראזי (FS313-03). ספינה נוספת- ראיס עלי דלאורי (FS313-04)- נמצאת בשלבי בנייה ועתידה להיכנס לשירות בעתיד.

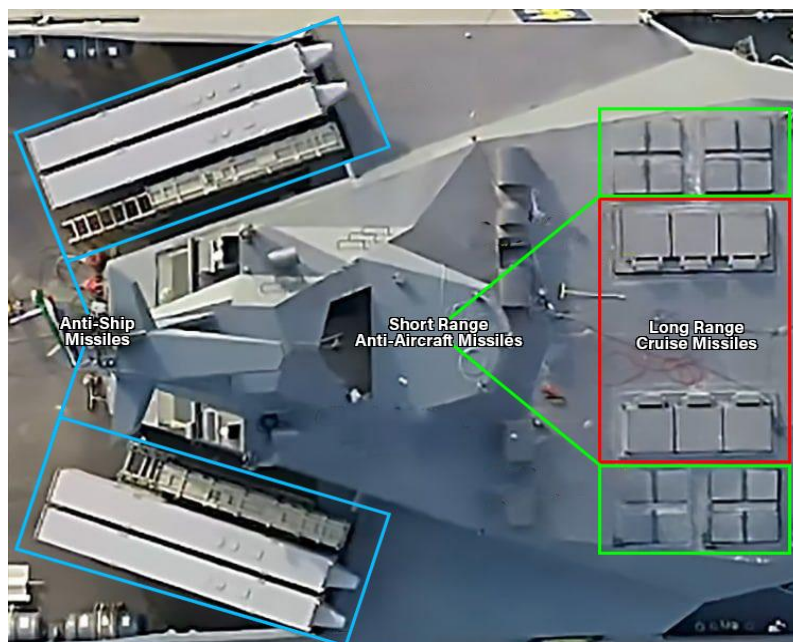
בתמונה: "שהיד שיראזי" (FS313-03).  
בספינה זו הותקן מכ"מ, ככל הנראה  
לטובת שיפור יכולת יצירת תמונת המצב  
סביב הספינה



בתמונה: פריקה של סירה מהירה  
באמצעות מנוף מההאנגר בירכתי  
הספינה



**בתמונה:** פריסת המשגרים על גבי ספינות מסוג "שהיד סולימאני"-  
 16 המשגרים האנכיים (מוקפים בירוק)  
 מיועדים לטילי נ"מ לטווח קצר ובינוני  
 6 המשגרים האנכיים (מוקפים באדום)  
 מיועדים לשיגור טילי שיוט  
 6 מכלי שיגור אופקיים (מוקפים כחול) מכילים  
 טילי שיוט נגד ספינות, כנראה מסוג  
 נור/קאדר/קאדיר/נאסיר



**שהיד אבו-מהדי אל-מהנדס (SHAHID ABU-MAHDI AL-MUHANDES CLASS)**



דגם נוסף של ספינות טילים הנבנות באיראן. הספינות מדגם זה, שהראשונה שבהן השוקה בראשית 2024, מזכירות את דגם השהיד סולימאני אך הן קטנות יותר. אורכן עומד על 47 מטרים ומהירותן המרבית 36 קשר (כ-65 קמ"ש). טווח השיוט המירבי המוצהר שלהן עומד על 2,000 מיילים ימיים (כ-3,700 ק"מ) וניכר כי הן בעלות יכולות פחותות בכל הנוגע לכמות חימוש, יכולת השקת סירות, זמן שהייה בים ועוד. בנוסף, שטח המנחת הקיים בהן אינו מתאים למסוקים וככל הנראה נועד לשמש כטבמ"ם שונים הממריאים אנכית.

מבחינת יכולות התקפיות מצוידות הספינות מדגם זה בשישה משגרים של טילים ממשפחת נור וכן בשמונה משגרים נוספים, ככל הנראה עבור טילי קוסאר או דומיהם. בנוסף, יש על סיפונה מספר תותחים בקטרים של 20 ו-30 מ"מ. ככל הנראה עתידים משה"מ להצטייד במספר ספינות במדגם זה בשנים הקרובות.



בתמונה: הספינה הראשונה מדגם שהיד אבו מהדי אל מוהנדס (PC313-01). בתמונה זו ניתן לראות את פריסת משגרי הטילים על הספינה.

**סירות תקיפה מהירות**

לצד ספינות הסיוור והטילים השונות, מפעילה איראן מספר דגמים של סירות תקיפה מהירות. חלקן מיוצרות אמנם באיראן, אך מבוססות על דגמים אזרחיים שהוסבו לשימוש צבאי או על סירות מתוצרת מדינות זרות.

דוגמאות לכך הן זולפיקאר, סיראז', טארק ועשורא, המבוססות על סירות מהירות תוצרת אנגליה, שוודיה, וצפון קוריאה. כלי שייט אלה, האמורים להיות מופעלים במסגרת טקטיקת הנחילים האיראנית, שטים במהירויות גבוהות של 50-70 קשר (90-130 קמ"ש) ומצוידים בכלי נשק מגוונים, ביניהם מקלעים, רקטות, טילים נגד ספינות, טילי נ"מ, טילי טורפדו ויכולת פריסת מוקשים. גודלן הקטן יחסית לצד יכולות תמרון ומהירותן הגבוהה אמורים לשפר את שרידות הצוותים והסירות ולפצות על החוסר במערכות הגנה.

פרט לשימוש בסירות מאוישות משקיעה איראן מאז שנות ה-80 בפיתוח וייצור של כלי שיט מאוישים מרחוק (כשב"מ), המשמשים כסירות נפץ. כלים אלה, היכולים להכיל כמה מאות קילוגרמים של חומרי נפץ, נפרסו על ידי משה"מ ברחבי המפרץ הפרסי והמהווים נדבך חשוב ביכולות ההגנה האיראניות. על פי הערכות שונות מחזיקה איראן למעלה מ-1,000 כלי שייט בלתי מאוישים בגדלים וברמות תחכום שונות. כלים אלה, או לכל הפחות הטכנולוגיה והידע לייצורם, נמסרו גם לחזבאללה בלבנון ולחות'ים בתימן, כמו גם לכוחות פרוקסי נוספים במזרח התיכון (גם חמאס ברצועת עזה ניסה להפעיל כלי שייט בלתי מאוישים וגם בידי חמאס בלבנון כלים מסוג זה).



בתמונה: סירה מסוג זולפיקאר

דוגמא לאפקטיביות של טקטיקה זו התקבלה כבר בינואר 2017, כאשר כשב"מ חות'י פגע במשחתת סעודית מול חופי תימן. דוגמאות נוספות לפוטנציאל הגלום בכלים אלה אפשר למצוא בפעולות שמבצעת אוקראינה כנגד ספינות ומטרות רוסיות, במסגרת המלחמה בין המדינות.

בנוסף לספינות נושאות הטילים, לספינות הסיוור ולספינות התקיפה מפעיל ה-IRGCN עוד שורה של כלי שיט שונים, ביניהם ספינות עזר, סירות סיוור למים רדודים, נחתות, רחפות, שולות מוקשים, טרפדות ועוד. אלה אמורות לספק סיוע ולתמוך בביצוע משימותיו המרכזיות של ה-IRGCN.



בתמונה: נחיל סירות RIB (Semi-Rigid Boat)



בתמונות: סירות מסוג עשורא חמושות במטול רקטות ותותח (ימין) ובמוקש ימי (שמאל)



בתמונה: סירה מסוג טארק



בתמונה: סירה מסוג mil-40



בתמונות: סירה מסוג סיראז'



בתמונה: הפעלת נחיל ספינות מהירות במהלך תרגיל

**FAST ATTACK VESSELS OF IRAN'S REVOLUTIONARY GUARD CORPS NAVY**

Ashura

Zulfiqar

Tir II (IPS 18)

MIL-40

RIB-33

Azarakhsh

Taregh

Seraj

Tondar

**Alma** Research and Education Center

---

**נספח ב': צוללות**

לאיראן צי צוללות גדול יחסית, הכולל מספר דגמים, שהופעל לאורך השנים על ידי ה-IRIN. פרט לשלוש צוללות מדגם KIL0 (PROJECT 877) שנרכשו מרוסיה במהלך שנות ה-90, רוב הצי האיראני מורכב מצוללות קטנות וגמדיות, המתאימות לתנאים ולעומק הים המאפיינים את מפרץ הפרסי ומצר הורמוז. ייעודן המרכזי של צוללות אלה הוא ביצוע משימות הקשורות בהגנת החופים והמים הטריטוריאליים של איראן, כגון סיור, הנחת מוקשים ימיים, שילוח כוחות מיוחדים וכדומה.

במהלך השנים האחרונות, במסגרת ההתעצמות הכללית של משמרות המהפכה, נראה כי גם ה-IRGCN החל להפעיל צוללות וכן כלים תת-ימיים להובלת לוחמים.

**קאדיר (Ghadir)** - צוללת קטנה באורך 29 מטרים המיוצרת באיראן. דגם זה, שנכנס לשירות בשנת 2006, מבוסס כנראה על צוללות מדגם YONO MS-29 שמקורן בצפון קוריאה. לצוללות אלו הונעת דיזל-חשמל ועל פי טענות איראן

היא מסוגלת לצלול לעומק מקסימלי של כ-200 מטרים. עם זאת, נראה כי טווח השייט ומשך השהות שלהן בים מוגבלים יחסית. על פי מקורות שונים טווח השייט המקסימלי של הקאדיר במצב צלילה הוא 55 מיילים ימיים (100 ק"מ) ו-550 מיילים ימיים (1000 ק"מ) כאשר היא שטה על פני המים.



בתמונה: צוללת קאדיר

שימושן העיקרי הוא הנחת מוקשים ימיים, שיגור כוחות מיוחדים, סיור ואיסוף מודיעין. הן מצוידות בשני צינורות שיגור בקוטר 533 מ"מ מהם אפשר לשגר טילי טורפדו, טילי שייט וטילים נגד ספינות. עקב גודלן הקטן הן נושאות שני טילים בלבד, ועל כן מוגבלות מאוד מבחינה התקפית. סרטונים שונים שפורסמו על ידי משה"מ מראים כי לצוללות אלו יכולת לשגר טילי שייט מסוג ג'אסכ 2.



בתמונה: צוללת קאדיר



**פאתח (Fateh)** - צוללת חצי-כבדה המיוצרת באיראן שנכנסה לשירות בשנת 2019. אורכה של צוללת הפאתח הינו 48 מטרים, היא מצוידת בהנעת דיזל-חשמל ובעלת עומק צלילה מקסימלי מוצהר של 250 מטרים. על פי הערכות שונות, טווח השיוט של הפאתח הוא כ-4,000 מיילים ימיים (כ-7,000 ק"מ) והיא יכולה לשהות בים במשך כחודש.

בדומה לצוללת הקאדיר, גם לפאתח יכולת הנחת מוקשים, נשיאת כוחות מיוחדים ושיגור טילי טורפדו וטילי שיוט. עם זאת, גודלן של צוללות הפאתח מאפשר התקנה של ארבעה צינורות שיגור בקוטר 533 מ"מ וכן יכולת לבצע טעינה נוספת של חימוש, שאינה קיימת בקאדיר.

חשוב לציין, כי עצם הבנייה והפיתוח של צוללות בידי איראן היא הישג לא מבוטל. אמנם, בשלב זה מדובר בעיקר בהעתקה וייצור של צוללות קטנות ולא מתקדמות יחסית, אך ייצורן מניח את היסודות- מבחינת תשתית תעשייתית, ידע הנדסי, הכשרת כוח אדם וכדומה- שימשו לבנייה של צוללות גדולות ומתקדמות יותר בעתיד.



בתמונה: צוללת פאתח



**אל-סאבחאת (Al-Sabehat)** - כלי תת-מימי להובלת לוחמים (SDV-Swimmer) ומשמש את הכוחות המיוחדים של ה-IRGCN. כלי זה משמש בעיקר לביצוע פעולות שונות בקרבת החוף כמו משימות סיור, חבלה, מודיעין, תקיפת ספינות ונמלים וכדומה.

תפקיד מרכזי נוסף של כלי זה הוא הנחת מוקשים ימיים והובלת לוחמים. נמצא בסבירות גבוהה גם בשימוש חזבאללה.



בתמונה: כלי ימי להובלת לוחמים אל-סבחאת



בתמונה: כלי ימי להובלת לוחמים י-ע'ואצי

**י-ע'ואצי (e-Ghavasi)** - כלי תת-מימי להובלת לוחמים (SDV), המיוצר באיראן. נכנס לשירות ב-IRGCN בראשית שנות ה-2000. בדומה לאל-ולשאת מוקשים, אך טווח הפעולה שלו קצר יותר ויכולת הנשיאה שלו נמוכה יותר ולא ברור האם עדיין נעשה בו שימוש בתצורתו המקורית.

מדיווחים שונים עולה כי ישנה אפשרות שכלים אלה ודומיהם משמשים כפלטפורמה לפיתוח של כלים תת-מימיים לא מאוישים, היכולים לשמש לתקיפת ספינות נמלים, אסדות וכיוב'.

**SUBMARINES AND SWIMMER DELIVERY VEHICLES OF IRAN'S REVOLUTIONARY GUARD CORPS NAVY**

Al-Sabehat 15

e-Ghavasi

Fateh

Ghadir

**Alma** Research and Education Center

**נספח ג': טילים, טורפדו, מוקשים, סירות לא מאוישות וחימוש משוטט בשימוש ה-IRGCN****טילים נגד ספינות וטילי שיוט**

חיל הים של משמרות המהפכה מפעיל מספר טילים נגד ספינות לטווחים שונים המשוגרים מפלטפורמות מגוונות. לרוב מדובר על גרסאות שונות לטילים מתוצרת סין, שלאורך השנים נעשו בהם שינויים ושיפורים על ידי איראן וניתנו להם שמות שונים.

יש לציין כי קיים קושי מסוים בזיהוי ודאי של מערכות הנשק שבשימוש משמרות המהפכה וכן של נתונים מדויקים ורמות המבצעיות שלהן. מצב זה נובע, בין היתר, מהעובדה שאיראן עושה שימוש תדיר בלוחמת מידע, והפצת דיסאינפורמציה בניסיון להאדיר את יכולותיה והישגיה על מנת לייצר הרתעה. בנוסף לכן איראן נוטה להשתמש בשמות זהים למערכות נשק שונות או, במקרים הפוכים, משתמשת במספר שמות שונים לאותה מערכת נשק, תוך הצגתה כפיתוח חדש או מתקדם. בנוסף, המידע אותו בוחרת איראן לחשוף לגבי מערכות הנשק שלה לא תמיד מדויק, בלשון המעטה.

להלן סוגי הטילים המרכזיים אותם מפעיל ה-IRGCN:

**כותר (Kowsar)** - טיל נגד ספינות המיוצר באיראן ומתבסס על מקור סיני (כנראה ה-FL-10/C-701). הטיל, המצויד בראש קרב במשקל 29 ק"ג, יוצר במספר גרסאות המשוגרות מפלטפורמות שונות, להן טווח של 15-25 ק"מ ומערכות הנחייה אופטיות או מבוססות מכ"מ.



בתמונה: טיל נגד ספינות כותר



בתמונה: טיל נגד ספינות ז'פ'ר

**ז'פ'ר (Zafar)** - טיל נגד ספינות לטווח קצר המיוצר באיראן ומשוגר מפלטפורמות מגוונות. הטיל, שנכנס לפעילות בשנת 2012, נושא ראש קרב במשקל 30 ק"ג והטווח המירבי שלו הוא 25 ק"מ.

**נאסר (Nasr)** - טיל שיוט נגד ספינות המיוצר באיראן אך מתבסס על מקור סיני (בנראה C-704). לטיל טווח של 35-40 ק"מ ורש"ק במשקל 150 ק"ג. איראן ייצרה מספר גרסאות של הטיל המצוידות במערכות הנחיה שונות, אותן אפשר לשגר מפלטפורמות ימיות ויבשתיות. גרסה נוספת שנראה שפותחה על בסיס טיל זה היא ה**ג'אסק 2 (Jask 2)**, היכולה להיות משוגרת מצוללות הקאדיר והפאתח.



בתמונה: הקפסולה באמצעותה משוגר הג'אסק מצוללות

מסרטונים שונים שפורסמו על ידי איראן נראה כי שיגור הג'אסק מצוללת נעשה בשני שלבים. תחילה משוגרת מהצוללת קפסולה בעלת הנעה עצמאית ובשלב השני, לאחר כמה מאות מטרים, משוגר הטיל עצמו מהקפסולה ואל מחוץ למים.

**נציר (Nasir)** - גרסה מאוחרת של הנאסר, בוצעו, בין היתר, שינויים ושיפורים במערכת ההנעה וכן במערכת ההנחיה והביות. גם במקרה זה נראה כי התכנון האיראני נשען על מקור סיני, ככל הנראה ה-C-705.



בתמונה: טיל נגד ספינות ה - נציר

**נור (Noor)** - טיל נגד ספינות המבוסס על ה- C-802 הסיני ומיוצר באיראן ברישיון. לטיל ראש קרב במשקל 165 ק"ג וטווח של 30 ק"מ. לאורך השנים נעשו בו שינויים שהאריכו את הטווח המקסימלי המוצהר שלו לכ- 200 ק"מ ושיפרו את מערכות ההנחיה והביטות שלו. הטייל יכול להיות משוגר מפלטפורמות ימיות, אוויריות ויבשתיות.

**קאדר (Qader)** - גרסה משודרגת של הנור בעל טווח של 200 ק"מ ורש"ק של 200 ק"ג. נחשף בשנת 2011. הקאדר, כמו הנור והנאסר, יכול להיות משוגר מפלטפורמות מגוונות.

**ע'דיר (Ghadir)** - טיל נגד ספינות בעל טווח מוצהר של 300 ק"מ שהוצג ב-2014. הטייל מתבסס על פלטפורמות שיגור זהות לאלו של טילים אחרים מתוצרת איראן והדבר מקל מאוד על התקנתו על כלי שיט ועל שיגורו. ככל הנראה הע'דיר חולק מאפיינים רבים עם הנור והקאדר, ובכלל ניווט מבוסס GNSS ו-INS, אך המידע לגבי ביצועיו אינו ודאי.



בתמונה: טילים נגד ספינות מסוג ע'דיר (למעלה) ונור (למטה)

**רעד (Raad)** - טיל נגד ספינות המיוצר באיראן אך מתבסס על מקור סיני ממשפחת ה-SILKWORM. לרעד, שנבנס לשירות בשנת 2007, טווח מוצהר של 350 ק"מ, הנחיית מכ"מ וראש קרב במשקל 450-500 ק"ג.



בתמונה: טיל רעד

**חליג' פארס (Khalij fars)** - טיל בליסטי נגד ספינות מונע בדלק מוצק ומבוסס על טיל הפאתח 110 או פאתח 313. לטיל, שהוצג בשנת 2011, טווח מוצהר של 300 ק"מ ורש"ק במשקל 600 ק"ג. מערכת הניווט היא ככל הנראה אינרציאלית (INS) והוא מצויד ראש הביות אלקטרו-אופטי.



בתמונות: טיל חליג' פארס



**הורמוז (Hormuz)** - טיל בליסטי נגד ספינות ומטרות קורנות שהוצג לראשונה בשנת 2014 ומהווה נגזרת נוספת של הפאתח 110. להורמוז טווח מוצהר ומשקל רש"ק זהים לאלו של החליג' פארס. נראה כי ההבדל העיקרי ביניהם הוא ראש ביות מבוסס מכ"מ. גרסה מתקדמת יותר של הטיל, הנקראת הורמוז 2, הוצגה בשנת 2017. הטיל יכול להיות משוגר ממספר פלטפורמות שונות.



בתמונות: טילי הורמוז 1 ו-2 (למעלה), טיל הורמוז 2 (למטה)

**ד'ולפקאר בציר (Zulfiqar Basir)** - טיל בליסטי נגד ספינות חד שלבי המונע בדלק מוצק. גרסה ימית זו של הטיל הבליסטי זולפיקאר, שהוצגה בשנת 2020, מצוידת בכל הנראה בראש ביות אלקטרו-אופטי, רש"ק במשקל 580 ק"ג ומערכת הניווט משולבת (INS ו-GNSS).



בתמונה: טיל ד'ולפקאר בסיר (הטיל בקדמת התמונה)

**סומאר (Soumar)** - טיל שיוט נגד ספינות מתוצרת איראן, המתבסס כנראה על ה-Kh-55 הרוסי. לטיל, שהוצג בשנת 2015, טווח מוערך של 1000 ק"מ אך בניגוד לטיל הרוסי, שנועד לשיגור מהאוויר, הגרסה האיראנית הותאמה לשיגור מספינות ומהקרקע.



בתמונה: טיל שיוט סומאר

**הוויזה (Hoveyzeh)** - טיל זה, שהוצג בשנת 2019, הוא ככל הנראה דור מתקדם יותר של הסומאר. עם זאת, הטווח המוצהר שלו הוא 1,300 ק"מ.



בתמונה: טיל שיוט הוויזה

**שהיד אבו מהדי (Shahid Abu Mahadi)** - טיל שיוט נגד ספינות שהוצג על ידי איראן במהלך שנת 2020 ונכנס לשירות בשנת 2023. איראן לא פרסמה מידע רב אודותיו אך ככל הנראה מדובר בגרסה הימית של טיל ההוויזה (Hoveyzeh) והוא ככל הנראה מונחה מכ"מ. במספר מקורות איראניים נטען כי לטיל טווח של 1,000 ק"מ אך נתון זה לא זכה לאישור מגורמים נוספים. גם לגבי משקל הרש"ק ישנם כמה דיווחים סותרים.



בתמונות: טיל שיוט שהיד אבו מהדי

**קאדר 474 (Qader 474)** - טיל שיוט שאיראן הצהירה על קיומו במהלך 2023. מקורות איראניים טוענים כי טילים מסוג זה, להם טווח של למעלה מ-2,000 ק"מ, הותקנו כבר על ספינות מסוג "שהיד סולימאני". עם זאת, עד כה לא פורסמו תמונות של הטיל או נתונים נוספים הנוגעים לביצועיו.

**טילי טורפדו:**



**חות (Hoot)** - טורפדו המיוצר באיראן אך ככל הנראה מדובר בהעתק של השקוואל הרוסי (VA-111 Shkval). אמנם, אין מידע רב לגבי החות עצמו, אך בהסתמך על הנתונים הידועים לגבי המקור הרוסי ניתן להעריך כי הוא בעל טווח של 6-11 ק"מ (תלוי גרסה), רש"ק של כ-200 ק"ג ומהירות שיוט מקסימלית של 350-400 קמ"ש. נתונים דומים הוצגו גם בניסוי שערכה איראן בשנת 2004. עם זאת, להערכתנו ישנו ספק באשר ליכולתן של צוללות ה-IRGCN לשאת ולשגר את החות/שקוואל עקב גודלו ומשקלו.



בתמונות: טורפדו חות

**ואלפג'ר (Valfajr)** - טורפדו המיוצר באיראן ומבוסס על מקור צפון-קוריאני (ככל הנראה PT-97W). דגם זה הוצג לראשונה בשנת 2011 ונכנס לשירות בשנת 2015. לואלפג'ר טווח מוערך של כ-14 ק"מ והוא מצויד ברש"ק במשקל של כ-225 ק"ג. למרות שלאורך השנים הוצגו מספר סרטונים של שיגור הטורפדו אין מידע נוסף לגבי יכולותיו או סוגי הצוללות המסוגלות לשגרו.

ככל הנראה איראן פיתחה טורפדו נוסף בשם **מיעאד (Miad)** אך אין מידע זמין לגביו בשלב זה.



בתמונות: טורפדו ואלפג'ר

## מוקשים ימיים:

במסגרת נטייתה לשיטות לוחמה א-סימטריות עושה איראן בשימוש במגוון מוקשים ימיים. אלה מאפשרים פגיעה בספינות וצוללות אויב וכן חסימה של אזורים ימיים ונתיבי שייט ללא צורך בסיכון חיי אדם ותוך שימור יכולת העמימות וההכחשה מצד איראן.

אמנם, בעבר איראן רכשה מוקשים ימיים מסין, רוסיה וצפון קוריאה, אך כיום היא מייצרת רבים מהמוקשים הימיים שבשימושה. בנוסף, לאורך השנים הצליחה איראן לשפר ולשנות מעט את המוקשים השונים ואף לייצר מערכות חדשות מתוצרתה.

עיקר המוקשים בשימוש איראן הם מוקשים סטטיים, המעוגנים לקרקעית ופרושים בעומקים משתנים. מוקשים אלה מצוידים במנגנוני הפעלה מגוונים כגון מבוססי לחץ, מגע, אקוסטיקה, שדה אלקטרומגנטי ואף מנגנונים אופטיים.



בתמונה: מוקש Maham 2

איראן מחזיקה גם במוקשים מתקדמים יותר מסוג EM-52. מוקשים אלה, להם רש"ק במשקל 30 ק"ג, נפרסים על הקרקעית ובזמן הפעלתם (באמצעים שונים) משוגרים כלפי מעלה לעבר ספינת היעד.

סוג נוסף של מוקשים בהם איראן והפרוקסי שלה עושים שימוש תדיר הוא מוקשי עלוקה, המוצמדים לספינות על ידי צוללנים. על פי דיווחים שונים בשנים האחרונות איראן עשתה שימוש במוקשים מסוג זה בכמה תקריות בהן נפגעו ספינות ששטו במיצר הורמוז.



בתמונה: מוקש Maham 3 (קרדיט לתמונות: tradoc)



בתמונה מוקש Maham 1 (קרדיט לתמונות: tradoc)

בתמונה: מוקש עלוקה (limpet mine)



בתמונה: מוקש M-08



בתמונה: מוקש ימי משוטט מתוצרת איראן







**כלי שיט נשלטים מרחוק (כשב"מ) וחימוש ימי משוטט**

בשנים האחרונות החלה איראן, ובייחוד ה-IRGCN, לפתח ולקדם שימוש בכלי שיט נשלטים מרחוק (הפועלים מעל ומתחת למים) וכן במערכות חימוש משוטטות תת מימיות. (loitering UUV- Uncrewed Under Water Vehicle).

איראן עושה מאמצים להפיץ את האמצעים והמערכות הללו גם לארגונים בהם היא תומכת, כאשר הדוגמה הבולטת ביותר בימים אלה לכך היא החות'ים בתימן. לאורך השנים איראן העבירה לחות'ים מערכות נשק ימיות שונות וכן סיפקה ידע ומומחים וסייעה בהקמת תשתיות ייצור מקומיות של מערכות אלה.

**סירות נפץ**

לרוב מדובר על סירות פשוטות ומהירות שעברו הסבה כך שאפשר יהיה לשלוט בהן מרחוק. הן נחשבות אמצעי זול ופשוט יחסית להרכבה ולהפעלה ומטרתן להתנגש בספינות, נמלים, תשתיות וכדומה.

סירות אלה מצוידות במצלמות, GPS ומחשבי ניווט ומופעלות באמצעות תקשורת רדיו פשוטה. הן מסוגלות לשאת 150-500 ק"ג חומר נפץ (תלוי דגם) ולהסב נזק רב למטרות בהן הן פוגעות. אפשרות אחרת שכבר נעשה בה שימוש היא שימוש ברש"ק מוכן שפורק מטיל והרכבתו על הסירה.





בתמונות: סירות נפץ נשלטות מרחוק מסוג "שרק 33" הנמצאות בשימוש החות'ים

## IRAN'S EXPANDING MILITARY INFLUENCE

### Captured Explosive Boat

#### SHARK-33 OVERVIEW

- ▲ Pan/Tilt/Zoom Camera System
- ▲ STYX Warhead
- ▲ Fuze Plate
- ▲ GPS Antenna and Heading Sensor
- ▲ Throttle Controls
- ▲ Hydraulic Steering Pump
- ▲ Guidance Computer

בתמונה: סירת שרק 33 שנתפסה על ידי כוחות הקואליציה המערבית (קרדיט לתמונה התחתונה: משרד ההגנה האמריקאי)

חימוש ימי משוטט

מערכות נשק מסוג זה פועלות כמעין טורפדו עצמאי, המסוגל לבצע משימות סיור ואיסוף מודיעין, אך גם לשמש לפגיעה בכלי שיט. בשלב זה אין הרבה מידע זמין בנוגע למערכות הקיימות בידי איראן וישנו חוסר וודאות לגבי פלטפורמות השיגור, שיטות ההנחיה והביטות, טווח פעולה ועוד.

מהמידע הזמין ומסקירה של מערכות דומות אפשר להעריך כי אמצעים אלה מתוכננים לנוע באופן שקט ואיטי ולאורך זמן. עם זאת, להערכתנו יכולת רכישת המטרות, הביטות והניווט מוגבלות יחסית ומאפשרות הפעלה בעיקר כנגד עצמים סטטיים (נמלים, ספינות עוגנות, אסדות וכיוב'). יש לציין כי למרות מגבלות אלה, ניכר שביכולתם של אמצעים אלה לגרום לנזק משמעותי במקרה של פגיעה.



בתמונה: חימוש ימי משוטט מתוצרת איראן (למעלה: לא מזהה, הוצג בראשית 2022 למטה: נזיר 5)

## נספח ד' - מקורות

<https://web.archive.org/web/20131212120127/http://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus87.pdf>

<https://www.washingtoninstitute.org/media/543>

<https://web.archive.org/web/20190417143929/https://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus87.pdf>

<https://www.oni.navy.mil/Portals/12/Intel%20agencies/iran/Iran%20022217SP.pdf>

<https://www.globalsecurity.org/military/world/iran/bandar-e-shahid-bahonar.htm>

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1152335/Iran\\_Human\\_Rights\\_.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1152335/Iran_Human_Rights_.pdf)

<https://www.alarabiya.net/iran/2019/06/25/F>

<https://www.opensanctions.org/entities/NK-Je5wxcYjK83RTv43dbm2qT>

<https://www.counterextremism.com/extremists/ali-reza-tangsiri>

<https://www.counterextremism.com/threat/irgc-islamic-revolutionary-guard-corps/report>

<https://en.mehrnews.com/news/137031/Leader-appoints-new-Revolutionary-Guards-Navy-cmdr>

<https://www.mehrnews.com/news/1103897/>

<https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irgc-navy-leadership-change-may-not-signal-imminent-behavior-change>

<https://www.radiofarda.com/a/29450974.html>

<https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/irans-evolving-approach-asymmetric-naval-warfare-strategy-and-capabilities-persian>

<https://www.ifmat.org/04/13/irgcn-naval-regions>

<https://www.navyrecognition.com/index.php/news/global-naval-defense-news/2020/june/8626-navy-of-iran-test-fires-new-generation-of-naval-anti-ship-cruise-missile.html>

<https://www.globalsecurity.org/military/world/iran/zafar-cm.htm>

<https://english.iswnews.com/25175/military-knowledge-shahid-soleimani-catamaran-warship>

<https://www.navalnews.com/naval-news/2021/03/mysterious-ship-in-iranian-shipyard-is-likely->

[irgcs-new-flagship](#)

<https://www.bellingcat.com/news/2017/04/27/shahid-nazeri-deploys-near-strait>

<https://news.usni.org/2021/03/29/irans-new-missile-corvette-could-reshape-irgc-naval-doctrine>

<https://navyrecognition.com/index.php/naval-news/naval-exhibitions/dimdex-2022/dimdex-2022-news-official-show-daily/11584-dimdex-2022-iranian-irgc-navy-sends-iris-shahid-nazeri.html>

<https://irp.fas.org/agency/oni/iran-navy.pdf>

<https://globalheroes.in/iran-has-introduced-the-worlds-first-air-defence-small-boat-equipped-with-the-advanced-nawab-short-range-surface-to-air-missile-sam-system>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Air-Defense-Fast-Boat.html>

<https://www.usni.org/magazines/proceedings/2017/november/combats-fleets>

<https://missilethreat.csis.org/missile/raad>

<https://www.iranintl.com/en/202209051329>

<https://www.ins.org/irgc-has-covert-presence-in-red-sea-says-top-defense-researcher>

<http://www.hisutton.com/Saviz.html>

<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-56661069>

<http://www.hisutton.com/IRGC-Saviz-Update.html>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Shahid-Mahdavi.html>

<http://www.hisutton.com/OSINT-Update-Makran-Iran-Venezuela.html>

<https://maritime-executive.com/article/iran-s-irgc-turns-a-panamax-boxship-into-a-warship>

<https://news.usni.org/2020/10/26/iranian-spy-ship-commands-strategic-position-on-vital-oil-route>

<https://www.thedrive.com/the-war-zone/38673/iran-commissions-its-massive-oil-tanker-turned-sea-base-into-service>

[https://almashareq.com/en\\_GB/articles/cnmi\\_am/features/2021/08/19/feature-01](https://almashareq.com/en_GB/articles/cnmi_am/features/2021/08/19/feature-01)

<http://www.hisutton.com/Iranian-Forward-Base-Ships.html>

<http://www.hisutton.com/Iranian-IRGC-Forward-Base-Shahid-Roudaki.html>

<https://news.usni.org/2020/11/19/video-iran-inducts-new-special-operations-ship>

<https://www.thedrive.com/the-war-zone/37726/iran-unveils-its-new-sea-base-warship-that-looks-like-a-floating-arms-bazar>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Drone-Carrier-Update.html>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Drone-Carrier-Update-04-2023.html>

<https://navyrecognition.com/index.php/naval-news/naval-news-archive/2023/march/12905-iran-navy-officially-receives-ex-container-ship-shahid-mahdavi.html>

<https://en.mehrnews.com/news/197748/Shahid-Bagheri-UAVs-carrier-to-be-unveiled-in-near-future>

<https://www.independentpersian.com/node/237461/>

<https://www.iiss.org/sv/online-analysis/military-balance/2020/03/iran-anti-ship-missiles-ramjet>

<https://iranpress.com/content/53223/raad-anti-ship-missile-demonstration-iran-naval-strike-capability>

<https://jamestown.org/program/hezbollahs-tactics-and-capabilities-in-southern-lebanon>

<https://www.cfr.org/backgrounder/irans-revolutionary-guards>

<https://fajr57.com/?p=14960>

<https://www.eurasiareview.com/04022022-irans-new-naval-militia-unit-increases-its-region-wide-export-of-terrorism>

<https://www.farsnews.ir/gilan/news/14000905000463/>

<https://wisgoon.com/pin/45427762>

<https://dana.ir/amp/1505577/>

<https://daryayiha.niloblog.com/p/6/>

<https://english.alarabiya.net/News/middle-east/2018/01/07/List-reveals-the-12-foreign-militias-supported-by-Iran>

<https://www.oryxspioenkop.com/2021/03/houthi-rebels-unveil-host-of-weaponry.html>

<https://app.max-security.com/yemen-analysis-houthis-reveal-new-anti-ship-missiles-at-parades-in-september-reflects-growing-capacity-to-target-vessels-off-coast-of-yemen/#gallery-1>

<https://www.oryxspioenkop.com/2023/01/a-maritime-menace-houthi-navy.html>

<https://www.manar.com/page-45635.html>

<https://english.alarabiya.net/News/middle-east/2021/04/07/Israel-informed-US-it-attacked-Iran-s-Saviz-ship-in-Red-Sea-as-retaliation-NYT>

<https://www.washingtoninstitute.org/media/591?disposition=inline>

<https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/08/28/2948295/irgc-navy-to-receive-new-submarines>

<https://www.tehrantimes.com/news/488463/IRGC-navy-to-receive-new-submarines>

<https://www.nti.org/analysis/articles/iran-submarine-capabilities>

[http://www.hisutton.com/Fateh-Class\\_Submarine.html](http://www.hisutton.com/Fateh-Class_Submarine.html)

[http://www.hisutton.com/Iran\\_Submarine\\_forces.html](http://www.hisutton.com/Iran_Submarine_forces.html)

<https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/iran-signals-toughened-stance-adding-its-naval-arsenal>

<https://www.turdef.com/article/iran-receives-overhauled-al-sabehat-15-sdv>

[http://www.hisutton.com/Iran\\_Chariot.html](http://www.hisutton.com/Iran_Chariot.html)

[https://www.globalsecurity.org/military/world/iran/al-sabehat.htm#google\\_vignette](https://www.globalsecurity.org/military/world/iran/al-sabehat.htm#google_vignette)

<http://roe.ru/eng/catalog/naval-systems/shipborne-weapons/mdm-3>

<https://www.aei.org/articles/iran-new-valfajr-torpedo-launched-from-ghadir-submarine>

<https://www.navytimes.com/news/your-navy/2015/10/13/iran-test-fires-domestically-developed-torpedo-system>

<https://en.trend.az/iran/politics/2443319.html>

<https://www.mizanonline.ir/fa/news/89256/>

<https://en.mehrnews.com/news/123902/Valfair-torpedo-test-fired-in-Velayat-95-naval-drill>

<https://www.tasnimnews.com/en/news/2023/05/13/2894169/irgc-vessels-armed-with-new-long-range-cruise-missile>

<http://www.hisutton.com/Iran-4th-Shahid-Soleimani-class.html>

<http://www.hisutton.com/Guide-to-heavyweight-533mm-torpedoes.html>

<http://www.hisutton.com/Iran-Mobile-Sea-Mine.html>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Weaponized-UUV.html>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-UUV-2023-05.html>

<https://jangaavarar.ir/shahid-soleimani-missile-ship>

[http://www.navylopedia.org/ships/iran/iran\\_index.htm](http://www.navylopedia.org/ships/iran/iran_index.htm)

[http://www.hisutton.com/Explosive\\_boats.html](http://www.hisutton.com/Explosive_boats.html)

[https://www.dia.mil/Portals/110/Images/News/Military Powers Publications/Iran Military Power\\_LR.pdf](https://www.dia.mil/Portals/110/Images/News/Military_Powers_Publications/Iran_Military_Power_LR.pdf)

<https://www.globalsecurity.org/military/world/iran/ghadir.htm>

<https://www.janes.com/defence-news/news-detail/long-range-anti-ship-missile-enters-iranian-service>

<https://themedialine.org/by-region/irans-new-paveh-missile-can-reach-israel-but-is-not-a-game-changer-experts-say>

<https://jangaavarar.ir/warships-and-armed-vessels-in-iran>

<https://www.uskowioniran.com/2010/04/great-prophet-5-naval-maneuvers-2.html>

<https://jangaavarar.ir/ghadir-class>

<https://www.nti.org/analysis/articles/iran-submarine-capabilities>



<https://navaljournal.com/shahid-soleimani-class-corvettes>

<https://english.almayadeen.net/news/politics/irgc-reveals-abu-mahdi-al-muhandis-stealth-corvette-in-cerem>

<https://shipshub.com/ships/1494-2.html>

<https://www.forbes.com/sites/pauliddon/2023/05/09/turkey-and-iran-are-commissioning-unique-drone-carriers/?sh=f8ca87a69891>

<https://navaljournal.com/shahid-soleimani-class-corvettes>

[http://www.hisutton.com/Iran\\_SLCM\\_video\\_analysis.html](http://www.hisutton.com/Iran_SLCM_video_analysis.html)

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Abu-Mahdi-Class.html>

<https://www.iranintl.com/en/202402132192>

<https://www.youtube.com/watch?v=ROuic15aByg>

<https://www.forbes.com/sites/hisutton/2020/01/08/iranian-navys-submarine-launched-hoot-super-weapon-demystified/?sh=40f49d8554be>

<https://nuke.fas.org/guide/iran/missile/hoot/index.html>

<https://nuke.fas.org/guide/iran/missile/hoot/shkval.pdf>

<https://nuke.fas.org/guide/iran/missile/hoot/test.pdf>

<https://nuke.fas.org/guide/iran/missile/hoot/testreport.pdf>

<https://nuke.fas.org/guide/iran/missile/hoot/contract.pdf>

<http://www.hisutton.com/Iran-IRGC-Weaponized-UUV.html>

<https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a26574258/iran-torpedo-missile-combination-jask-2>

<http://www.hisutton.com/Iranian-Houthi-UUV-notes.html>

[https://twitter.com/FarsNews\\_Agency/status/1099616496349839361](https://twitter.com/FarsNews_Agency/status/1099616496349839361)

[https://twitter.com/FarsNews\\_Agency/status/1099616496349839361?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1099616496349839361%7Ctwgr%5E111255ffb3a5bd84c99e](https://twitter.com/FarsNews_Agency/status/1099616496349839361?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1099616496349839361%7Ctwgr%5E111255ffb3a5bd84c99e)

[a06bdda725a6451e0b00%7Ctwcon%5Es1 &ref url=https%3A%2F%2Fwww.popularmechanics.com%2Fmilitary%2Fnavy-ships%2Fa26574258%2Firan-torpedo-missile-combination-jask-2%2F](https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a26574258/iran-torpedo-missile-combination-jask-2/)

<https://www.janes.com/defence-news/news-detail/iran-claims-longer-range-submarine-missile>

[https://twitter.com/imp\\_navigator/status/1566787115014316032?t=5apftiaYRsiHNIImkOEWNXg&s=19](https://twitter.com/imp_navigator/status/1566787115014316032?t=5apftiaYRsiHNIImkOEWNXg&s=19)

<https://www.janes.com/defence-news/news-detail/irgc-receives-new-missile-catamaran>

<https://www.navyrecognition.com/index.php/naval-news/naval-news-archive/2024/january/13932-iranian-navy-introduces-new-shahid-abu-mahdi-al-muhandis-class-of-missile-catamarans.html>

<https://www.twz.com/26629/iran-claims-it-tested-a-submarine-launched-anti-ship-missile-capable-of-standoff-strikes>

[http://www.news.cn/english/2021-02/06/139726650\\_16126263324291n.jpg](http://www.news.cn/english/2021-02/06/139726650_16126263324291n.jpg)

<https://medium.com/@myaero29/systems-engineering-analysis-v-111-skvall-a-russian-torpedo-that-can-travel-200-miles-per-hour-2528ab36185d>

<https://www.forbes.com/sites/hisutton/2020/03/04/new-disguised-explosive-boat-may-threaten-tankers-off-yemen/?sh=52edf2f51ad2>

<https://twitter.com/IranDefense/status/1705232999250289139/video/1>

<https://shebaintelligence.uk/yemens-houthis-employ-gunboats-to-deepen-presence-in-red-sea>

<https://twitter.com/JoshuaKoontz/status/1704849406061605111/photo/1>

<https://shebaintelligence.uk/print/388>

<https://maritime-executive.com/editorials/iranian-naval-capabilities-in-the-red-sea>

[https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy\\_files/files/publication/150219\\_Cordesman\\_IranAirSeaMissileThreat\\_Web.pdf](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/150219_Cordesman_IranAirSeaMissileThreat_Web.pdf)

[https://www.independentpersian.com/node/149181/%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86/print%20%27/taxonomy/term/%27.%24node-%3Efield\\_main\\_section%5B%27und%27%5D%5B0%5D%5B%27tid%27%5D](https://www.independentpersian.com/node/149181/%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86/print%20%27/taxonomy/term/%27.%24node-%3Efield_main_section%5B%27und%27%5D%5B0%5D%5B%27tid%27%5D)

<http://www.navaldrones.com/Shark-33.html>

<https://www.twz.com/19860/yemens-houthi-rebels-reportedly-attacked-a-saudi-oil-tanker-in-the-red-sea>

<https://yemenwatch.net/uploaded/esimages/thumb/lvl220181013070113.jpg>

<https://cat-uxo.com/explosive-hazards/naval-devices>

<https://news.usni.org/2012/06/17/mine-gap-iranians-and-strait-hormuz>

<https://www.isna.ir/news/1401101106235/>

<https://navaygil.ir/?p=11456>

[https://www.mei.edu/sites/default/files/2021-11/The%20IRGC%20and%20the%20Persian%20Gulf%20Region%20in%20a%20Period%20of%20Con%20tested%20Deterrence\\_0.pdf](https://www.mei.edu/sites/default/files/2021-11/The%20IRGC%20and%20the%20Persian%20Gulf%20Region%20in%20a%20Period%20of%20Con%20tested%20Deterrence_0.pdf)

<https://fararu.com/fa/news/406463/>

<https://iranwire.com/fa/features/29140/#:~:text=>

<https://diyarmirza.ir/1397/07/>

<https://www.centcom.mil/MEDIA/NEWS-ARTICLES/News-Article-View/Article/2087998/us-dhow-interdictions/#pop4016320>

<https://www.ncr-iran.org/en/wp-content/uploads/2022/02/NCRI-US-Report-Formation-of-Proxy-Naval-Units-2Feb2022.pdf>

<https://defapress.ir/fa/news/605533/>

<https://www.hamshahrionline.ir/news/731829/>

<https://www.isna.ir/news/1401101106235/>

<https://www.irandossier.online/post/iran-s-strategic-military-expansion-into-the-mediterranean>

<https://iranpress.com/irgc-aerospace-says-new-paveh-cruise-missile-operationalized>

[https://www.ipost.com/middle-east/iran-news/article-711257#google\\_vignette](https://www.ipost.com/middle-east/iran-news/article-711257#google_vignette)

<https://jcpa.org/the-revolutionary-guards-navy-expands-its-activity-in-the-red-sea-and-mediterranean-region>

[https://odin.tradoc.army.mil/WEG/List/ORIGIN\\_iran-2087b4&DOM\\_sea-35e296&DOM\\_sea-mines-9cf623](https://odin.tradoc.army.mil/WEG/List/ORIGIN_iran-2087b4&DOM_sea-35e296&DOM_sea-mines-9cf623)

<https://www.tabnak.ir/fa/news/1205763/>

