



"והים בקעת לפניהם"

עמוד 1 מתוך 16 – עותק \_\_ מתוך \_\_

- בלמ"ס -

קורס חובלים- הסמכת משיט 30  
חוברת מפרשיות



.....עותק

.....מתוך



# חוברת ימאות



"והים בקעת לפניהם"

נערך יוני 2019



## מיון כלי שייט

כלי שייט הוא כלי שמסוגל להתקדם במים כרצונו.

שלושת המאפיינים העיקריים של כלי שייט:

1. יעוד כללי: סוחר, דייג, ספורט ופנאי, מיוחדות.
  - א. סוחר: מיכליות, מכולות, תפזורות, גלנוע, נוסעים.
  - ב. דייג: סומבוק, מכמורתן, צ'ינצ'ולה.
  - ג. ספורט ופנאי: סנונית, 420, 470, יאכטה.
  - ד. מיוחדות: שוברת קרח, מחפר, גוררת.
2. כוח מניע: אדם (חתירה), רוח (מפרש), מנוע.
3. חומר בניה: עץ, גומי, מתכת, פיברגלס.

## מושגים בסירה

חרטום: החלק הקדמי של כלי השייט.

ירכתיים: החלק האחורי של כלי השיט - שם ממוקם ההגה.

שידרית: חיזוק אורך בקו המים - בין חרטום לירכתיים.

דופן: צידו של כלי שייט.

סיפון: החלק העליון של כלי שייט.

תחתית: החלק התחתון של כלי שייט - מתחת לקו המים.

לזבזת: בליטת מגן (מעץ, גומי, חבל וכו') המקיפה את כלי השייט לאורכו ומגינה על הדופן מחבטות.

שובר גלים: תוספת לכלי שייט עשויה פיברגלס/ עץ על סיפון חרטום, אשר מונעת כניסת מים לסירה מהגלים הנשברים על החרטום.

סיקרט: תא לאחסון ציוד ההפעלה על הסירה.

בידונים: תאי ציפה הפזורים לאורך הסירה, מכילים אוויר או חומר ציפה אחר (קלקר)

חרב: לוח עץ המגדיל את שטח ההתנגדות מתחת למים, ומונע סחיפה הצידה (סטייה). לעתים החרב ניתנת להרמה ולהורדה. הרמה והורדה יבוצעו בהתאם לכוחות הסטייה. החרב כלואה בתוך ארגז החרב הממוקם בתחתית הסירה. החרב מדגישה את ציר הסיבוב של הסירה.

הגה: ההגה מקושר לירכתי הסירה בחיבור צירי. לוחית ההגה מוחדרת למים וניתנת להורדה ולהרמה בהתאם לעומק המים. כאשר כלי השייט מתקדם חולפים זרמי מים משני צדדיו ופוגעים בלוחית ההגה. כאשר הלוחית במרכז אין כוחות סיבוב.

כאשר הלוחית מוסטת, הזרם פוגע, והודף את הירכתיים מסביב לציר הסיבוב של הסירה. החרטום נהדף בכיוון ההפוך.

כלומר, אם ניקח את ההגה ימינה - הלוחית תפנה לדופן ימין ולשם יפנה גם החרטום.

תורן: מוט אלומיניום/ עץ אשר עומד בתוך הסירה וניצב לה. על התורן מונפים המפרשים. עקב התורן (חלקו התחתון של התורן) מונח על בית העקב שנמצא בסירה.



עמוד 3 מתוך 16 – עותק \_\_ מתוך \_\_

- בלמ"ס -

קורס חובלים- הסמכת משיט 30  
חוברת מפרשיות



**ונטות:** כבלים שתפקידם לקבע את התורן לסירה.

**מנור:** מוט אלומיניום/ עץ המתחבר בניצב לתורן ועליו מושחלת השפה התחתונה של המפרש.

**מקור:** אביזר שמחבר את המנור לתורן.

**מפרש:** יריעת בד שבעזרתה מתקדמת הסירה קדימה. מפרשים עשויים כותנה או דקרן .

**שחיפים:** פס עץ/ פיברגלס המושחל במפרש ותפקידו למנוע נפנוף השפה האחורית של המפרש. **מיתרים:** חבלים שבעזרתם מותחים את המפרשים.

**מערכת גלגלות:** מערכת של מיתרים וגלגלות שמקטינה את הכוח שיש להשקיע במתיחת המפרשים (רווח כוח).

**ברוזה:** אביזר לקיבוע חבלים על ידי קשירה.

**בולדוג:** אביזר קפיצי בעל "שיניים" לקיבוע חבלים.

**תנן:** אביזר לנעילת המיתר.




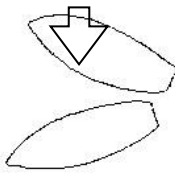
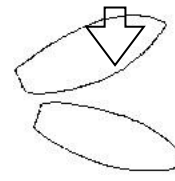
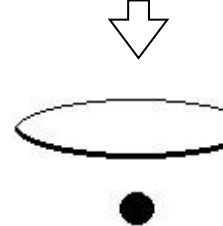
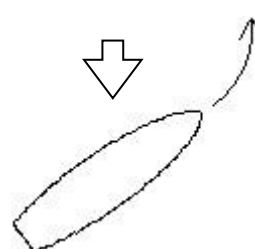
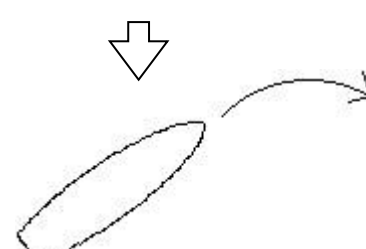
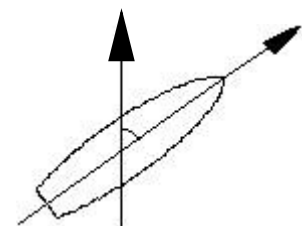
**שקל:** חוליית פריקה (בעזרת פין), המשמשת לחיבור וונטות לסירה, גלגלות למנור וכו'.

**סולמות:** פסי נירוסטה מקבילים ומחוררים, המשמשים לחיבור הוונטות לסירה. מאפשרים שינוי אורך כולל של הוונטה.

**קליפס:** לולאת פריקה קפיצית. משמשת לחיבור השפה הקדמית של החלוץ לוונטה הקדמית.

**בום – צ'ק:** מערכת גלגלות, המקשרת בין התורן למנור. מונעת התרוממות המנור ויצירת "בטן".  
**הורס:** מסילה לרוחב הסירה, המאפשרת למערכת הגלגלות של מיתרי הראשי או החלוץ, להחליק אחורה/ קדימה בהתאם למפנה בו אנו נמצאים.

**הגדרות במפרשנות**

<p>3. <b>מעל הרוח-</b> הדופן הקרובה למוצא הרוח (או כל דבר הקרוב יותר לרוח ביחס לסירה)</p>  <p>מצוף מעל הסירה</p>	<p>2. <b>עם הרוח-</b> הרוח נושבת על ירכתי הסירה</p>  <p>ירכתי הסירה</p>	<p>1. <b>מול הרוח-</b> הרוח נושבת על חרטום הסירה</p> 
<p>6. <b>מפנה ימני-</b> הרוח פוגעת קודם בדופן ימין (דופן ימין מעל הרוח)</p> 	<p>5. <b>מפנה שמאלי-</b> הרוח פוגעת קודם בדופן שמאל (דופן שמאל מעל הרוח)</p> 	<p>4. <b>מתחת הרוח-</b> הדופן הרחוקה ממוצא הרוח (או כל דבר הרחוק יותר מהרוח ביחס לסירה)</p>  <p>מצוף מתחת הסירה</p>
<p>9. <b>עלייה-</b> הקטנת הזווית שבין הקורס ובין כיוון הרוח (התקרבות לכיוון הרוח)</p> 	<p>8. <b>ירידה-</b> הגדלת הזווית שבין הקורס ובין כיוון הרוח (התרחקות מכיוון הרוח)</p> 	<p>7. <b>קורס-</b> כיוון התקדמות הסירה ביחס לצפון (000°)</p> 



<p>12. <u>חוק מתיחת המפרש התיאורטי-</u> המפרש נמתח לחצי הזווית בין קו הרוח והשדרית (מתחת הרוח)</p> 	<p>11. <u>מהפך עם הרוח-</u> החלפת מפנה עם הרוח</p> 	<p>10. <u>סיבוב נגד הרוח-</u> החלפת מפנה נגד הרוח</p> 
--	--	---

. 1



### סיבובים ומהפכים

כאשר מבצעים סיבוב או מהפך יש לזכור מספר נקודות:

1. בסיבוב ובמהפך הסירה מחליפה מפנה אבל הסיבוב מתבצע נגד הרוח (מקדמית לקדמית), בעוד שמהפך מתבצע עם הרוח (מגבית לגבית).
2. יש להקפיד על בטיחות. בעת ביצוע סיבוב או מהפך אנשי הצוות עלולים ליפול למים או לקבל מכה מהמנור. ברוח חזקה קיימת סכנת התהפכות של הסירה.
3. כדי לבצע סיבוב בצורה הטובה והמהירה ביותר יש צורך בשיתוף פעולה מלא של כל אנשי הצוות, מההגאי ועד הצופה.
4. לפני ביצוע סיבוב יש לוודא שנמצאים בקדמית ולפני ביצוע מהפך יש לוודא שנמצאים ברוח מלאה ולא גבית.
5. לפני ביצוע סיבוב ומהפך יש לוודא שאין אף מכשול שיפריע לתמרון הסירה.

#### פנייה נגד הרוח (סיבוב):

1. הסיבוב מתבצע מול הרוח.
2. לפני ביצוע הסיבוב יש לוודא שהסירה מפליגה בקדמית חדה ונמצאת בתנועה. בנוסף יש להקפיד על מפרשים מתוחים בהתאם.
3. מפקד הסירה מכריז "היכון לסיבוב" אנשי התפקידים עונים לאחר ההכנות: חלוץ מוכן, ראשי מוכן, הגאי מוכן.
4. לפקודה "סיבוב" מסובב ההגאי את ההגה. הסירה עולה מול הרוח, עוברת את הנקודה המתה (מול הרוח) ועוברת למפנה השני.
5. הראשי עובר לצד השני (על אנשי הצוות להתכופף כדי לא להיפגע), את החלוץ יש להעביר רק לאחר החלפת המפנה. (העברת חלוץ לפני הזמן תפריע בביצוע הסיבוב).
6. במקרה של כישלון הסיבוב, יש לחזור למפנה הקודם לצבירת מהירות.

#### פנייה עם הרוח (מהפך):

1. מהפך מתבצע עם הרוח.
2. לפני ביצוע המהפך יש לוודא שהסירה מפליגה בגבית, מפרשים משוחררים גבול נפנוף.
3. מפקד הסירה מכריז "היכון למהפך" אנשי התפקיד עונים לאחר ההכנות "חלוץ מוכן, הגאי מוכן, ראשי מוכן".
4. לפקודת מפקד הסירה, מתחיל הגאי לרדת באיטיות ולהגיע לרוח מלאה, במצב זה מעבירים תוך כדי בקרה את המפרש החלוץ (מצב זה שבו החלוץ נמצא בדופן שמעל הרוח והראשי עדין נמצא בדופן שמתחת לרוח מכונה "פרפר").
5. מעבירים את הראשי באופן **מבוקר**.

#### הפלגה עם "פתילים":

הפתילים ("נפנפים") הם עזרים להפלגה. תפקידם הוא להראות האם המפרש מתוח במידה המתאימה לרוח. על פי הפתילים ניתן לקבוע האם יש צורך לשנות את כיוון המפרש או את קורס ההפלגה.

שיטת "גבול נפנוף" (שחרור המפרש עד לנקודה בו הוא מתחיל להתנפף ואז מתיחה קלה) שיטה טובה אולם לא מדויקת. במצבים בהם המפרש צריך להיות מתוח בצורה אופטימאלית (שיוט) יש להיעזר בפתילים.

העבודה תהיה עם זוג פתילים הממוקמים בד"כ בשיא הבטן של המפרש. כל זוג פתילים יהיה תפור באותה נקודה משני צידי המפרש כך שבזמן הפלגה יהיה פתיל אחד מעל הרוח והשני מתחת לרוח. כשהמפרש מתוח בהתאם לרוח, זרימת הרוח על המפרש תהייה אחידה והפתילים יהיו מקבילים. כשהפתיל החיצוני מתנפף הזרימה עליו לא אחידה - כלומר הצד החיצוני של המפרש לא מקבל רוח - המפרש חנוק ויש לעלות לרוח או לשחרר מעט את המפרש כשהפתיל הפנימי מתנפף הרוח אינה זורמת על צד הפנימי של המפרש יש לרדת מעט מהרוח.



## עוגנים ועגינה

ישנם סוגים שונים של עוגנים המותאמים לסוגי קרקע שונים. על מנת לדעת באיזה עוגן להשתמש עליכם להכיר את הסוגים השונים, יתרונם וחסרונם.

### סיבות לעגינה:

1. תפקיד העגינה הוא לקבע כלי שייט על ידי היקשרות לקרקעית הים.
2. בשעת חירום יכול העוגן לשמש לעצירת כלי השייט, למנוע התנגשות או מצב לא רצוי אליו כלי השייט יכול להגיע.

### מבנה העוגן:

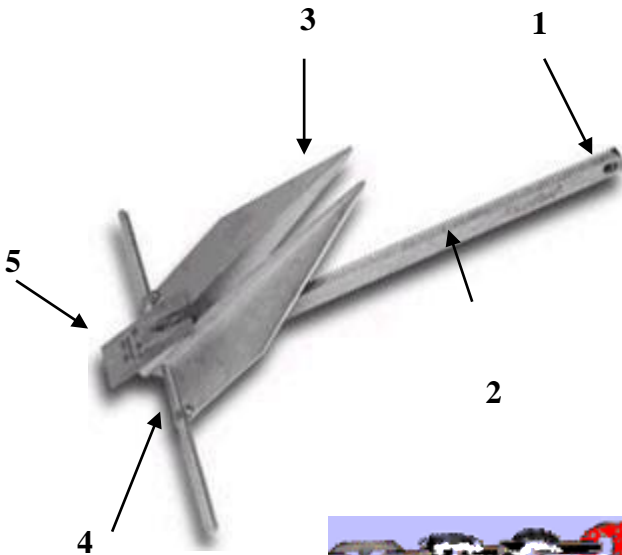
1. **טבעת קשירה**: מקשרת בין העוגן לשרשרת העוגן.

נמצאות בקצוות הזרועות, מקלות על הזרועות בקרקע.

**זרועות**: ננעצות בקרקע וגורמות לעוגן להיתפס.

**טבעת אמיר**: משמש לחיבור חבל לנוסף למשיכת העוגן מכיוון אחר במידה ויתקע.

**שרשרת**: מקשרת בין העוגן לחבל העוגן קשור לסירה, ומהווה משקל נוסף בכדי להשקיע את הזרועות.



2. **גזע**: מוסיף משקל לעוגן, מחובר בד"כ בחיבור צירי לזרועות.

3. **ציפורניים**:

.4

.5

.6



### שיקולי עגינה:

1. **התאמת סוג העוגן לסוג הקרקע**- במידה ובסירה יש עוגן שמתאים לסוג קרקע אחד יש להתחשב בכך ולבחור מקום עגינה המתאים לעוגן.
2. **זמן עגינה**- אילו שינויים עלולים להתרחש בזמן העגינה, בין אם זמן העגינה ארוך או קצר.
3. **תנאים מטאורולוגיים**- עוצמת וכיוון הרוח, הגלים והזרם.
4. **מכשולים אפשריים ברדיוס העגינה**- יש לקחת בחשבון שבמידה שהרוח תשנה כיוונה, האם אני ברדיוס בטוח ממכשולים שסביבה.
5. **עומק המים**- במים רדודים אורך חבל צריך להיות פי 7 מעומק המים, במים עמוקים אורך החבל צריך להיות פי 3 מעומק המים.

### חבל

למרות ההתקדמות הטכנולוגית האדירה של ימינו בתחום השיט והימאות עדיין לא נמצא תחליף טוב, אמין וזול לתפקיד החבל.

#### הוראות בטיחות בעבודה עם חבל

1. אין לעבוד עם חבל תחת מתח.
2. אין לעמוד בין חבל לדופן הסירה כאשר החבל במגמת מתיחה.
3. אין להכניס ידיים/ רגליים לתוך מערומי חבלים.
4. אין להכניס ידיים לתוך קשר.
5. החבל תמיד יהיה לצד החייל העובד.
6. יש להתרחק לפני מתיחת החבל.
7. אין לעמוד מתחת למשא מורם.
8. אין להעמיס על החבל מעל הוראות היצרן.

### מיון חבלים

מיון חבלים מתבצע על פי שני קריטריונים:

1. החומר ממנו עשוי החבל: טבעי או סינטטי.
2. מיון על פי מבנה החבל: קלוע או שזור.

החבלים מתחלקים לשתי קבוצות עיקריות:

**חבל טבעי:** עמידותו בפני ריקבון ונזקי השמש קטנה, מחירו יקר.  
**חבל סינטטי:** מיוצרים על בסיס ניילון, קיימים במגוון רחב של חומרים, עוביים, סוגי שזירה או קליעה וצבעים שונים בהתאם לצורכי הלקוח.

### מיון על פי מבנה

1. **חבל קלוע:** מורכב בדרך כלל מליבה שסביבה מעטפת המורכבת מגידים הקלועים זה בזה, יעיל במעבר דרך גלגלות ומובילי חבל בגלל החתח העגול שלו. לא מתיח (מתיח = אפשר למתוח אותו) ולכן ישמש אותנו במיתרי המפרשים ובמעלנים.
2. **חבל שזור:** מורכב בדרך כלל משלושה עיקרים השזורים זה בזה גמיש ולכן ישמש לעגינה והיקשרות. הרכב החבל השזור: סיבים- גדילים - עיקרים





חבל שזור



חבל קלוע



### גורמים הפוגעים בחבל

1. שמש.
2. חול ואפר.
3. גלגלת קטנה מדי (החבל העובר בה מתחכך ונשחק).
4. פינות חדות.
5. קליעות לא נכונות.
6. קשרים מיותרים.

1. לחות.
2. מלח.
3. זחלי עץ ותולעים.

1. שמנים.
2. חומצות.
3. כימיקלים.

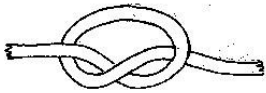
### כללי אחזקה לחבלים:

- לאחר השימוש יש לשטוף במים מתוקים.
- בכדי למנוע פרימה של החבל יש לקשור, לקלוע או להתיך את הקצה.
- לאכסן את החבל לאחר שהוא יבש במקום מוצל.
- בכדי למנוע חיכוך של החבל יש לעבות אותו ע"י צינור או בד.
- לא לאכסן בקרבת חומרים כימיים.
- יש להימנע ממגע עם חום.



## קשרים

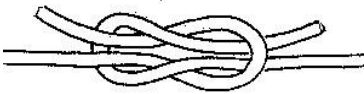
### קשרי קצה



קשרים הנעשים בקצה החבל (עד 4 אצבעות מהקצה). משמשים בעיקר כמעצור לגלגלות או פתחים צרים, למניעת פרימה של קצה החבל או לעבות אותו. בעת הצורך גם יכולים למנוע חדירת מים מחורים קטנים שנפערו בסירה.

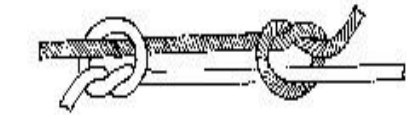


קשר בהן: OVERHAND - קשר זה משמש כמעצור לקצה החבל ומניעת מעבר החבל דרך פתחים קטנים כגון גלגלות.



קשר שמינית: FIGURE OF EIGHT - הקשר קיבל את שמו מצורתו, צורת הספרה 8. כמו קשר הבוהן הוא משמש כמעצור לקצה החבל ומניעת מעבר החבל דרך פתחים אשר קשר בוהן אינו עבה דיו כדי לשמש כמעצור.

### קשרי חיבור

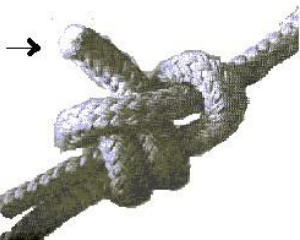


קשר שטוח: REEF KNOT - הקשר משמש לחיבור שני חבלים יבשים בעלי אותו עובי. בחבלים בעלי מידות שונות או סוגים שונים הקשר עלול שלא להתזיק מעמד ולהחליק.

קשר דייגים: קשר המחבר בין שני חבלים רטובים בעלי עובי זהה.



קשר אורגים: קשר המשמש לחיבור שני חבלים שונים בעובי. שימוש נוסף לקשר הוא חיבור שני חבלים אשר בקצהו של אחד החבלים טבעת.



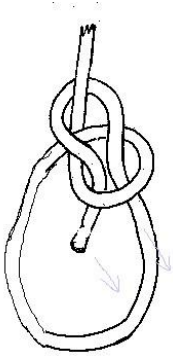
קשר אורגים כפול: חזק יותר מקשר אורגים ומשמש בעיקר לקשירת שני חבלים שונים בעובי ורטובים.



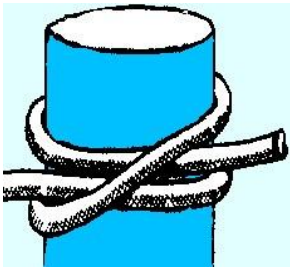
עמוד 11 מתוך 16 – עותק \_\_ מתוך \_\_

- בלמ"ס -

קורס חובלים- הסמכת משיט 30  
חוברת מפרשיות

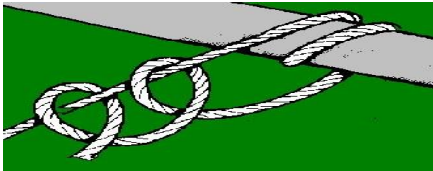


קשר הצלה: BOW LINE – הקשר השימושי ביותר. משמש ליצירת טבעת בלתי מתהדקת. הקשר קל להתרה גם לאחר שעמד בלחצים.

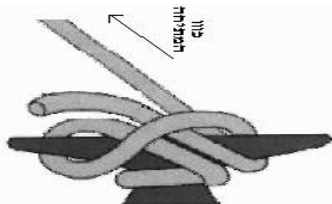


קשר מוט: CLOVE HITCH - קשר יסודי לחיבור חבל למוט, הקשר בעיקרון אינו מחליק, אך הוא נפתח בקלות.

קשר מוט מולבש: קשר מוט אשר הוא 'מולבש' עליו



קשר טבעת: ROUND TURN - משמש לקשירת חבל למוט או טבעת.



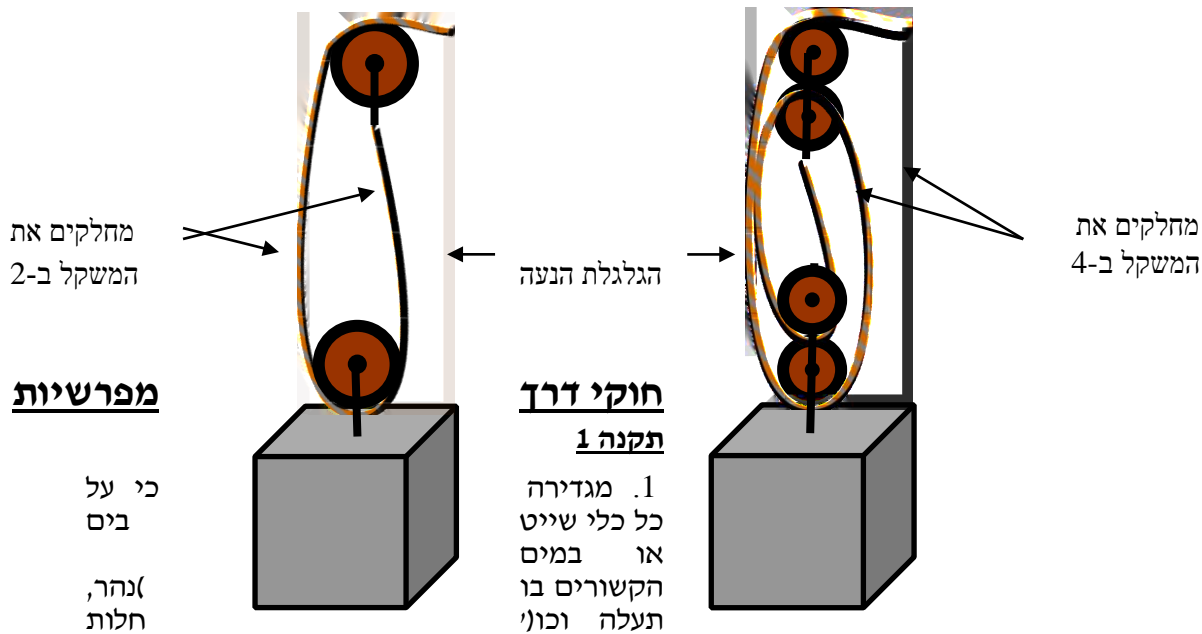
קשר ברווז: CLEAT KNOT - קשר המשמש לאבטח חבל ל'ברווז' - שנמצא בסירה.

- בלמ"ס- החוברת נועדה לשימוש עתידי- אין לרשום  
בגוף החוברת

## רווח כוח

כדי להרים מטען במשקל 50 ק"ג בלי רווח כוח (בלי גלגלת) יהיה עלי להשקיע 50 ק"ג. אם אוסיף גלגלת למטען (ובכך אחלק את הכוח) יהיה עלי להשקיע 25 ק"ג.

החשוב הוא: משקל המטען לחלק בכמות הפעמים שהעברתי את החבל בגלגלת. את העברות החבל סופרים מהגלגלת שמרימה את המטען (מהגלגלת הנעה)



כל התקנות שמצוינות בהמשך.

2. מגדירה כי קיימת אפשרות לכל ממשלה להגדיר תקנות נוספות לגבי אזורי מים פנים יבשתיים, ובשאיפה עליהם לתאום את רוח התקנות הבינלאומיות.
3. מגדירה כי קיימת אפשרות לכל ממשלה להגדיר תקנות מיוחדות לגבי כלי שייט צבאיים שלה ובלבד שהאותות לא ידמו לאותות הימיים.
4. במידה וקיים כלי שייט שבשל עיסוקו אינו יכול לענות על התקנות, הוא חייב לפעול על פי התקנות שיוגדרו על ידי ממשלתו.

### תקנה 2

1. שום נתון בתקנות אינו פוטר שום כלי שייט מאחריות לתוצאותיה של רשלנות או כל אירוע, שדרש נקיטת אמצעי זהירות מיוחדים.
2. בעבודה על פי התקנות תינתן תשומת לב לכל הסכנות, אפילו אם מניעת סכנה מיידידת תחייב סטייה מתקנות אלו.

### תקנה 3

- בלמ"ס- החוברת נועדה לשימוש עתידי- אין לרשום בגוף החוברת



1. כלי שייט - כל כלי המסוגל לשמש לתובלה על פני המים (גם ללא מנועים).
2. כלי שייט ממוכן - כלי שייט מנועי (אשר מתקדם בעזרת מנוע).
3. מפרשית - כלי שייט מונע בכוח מפרשים בלבד.
4. כלי שייט העוסק בדינג - כל כלי שייט שעוסק בדינג באמצעים המגבילים את תמרונו (מכמורת, רשתות וכדומה).
5. מטוס-ים - כלי טייס שמסוגל לתמרן על פני המים.
6. כלי שייט המוגבל בכושרו לתמרן - כלי שייט שבשל אופי עבודתו מתקשה לתמרן ואינו יכול לפנות דרך לכלי שייט אחר.
7. כלי שייט המוגבל בשל השוקע - כלי שייט אשר השוקע שלו ביחס לעומק המים במקום, מגביל אותו ולא מאפשר לו לסטות מן הנתיב.
8. אורך כלי שייט שאין עליו שליטה - כלי שייט שמסיבה כלשהי לא מסוגל לתמרן, ועקב כך אינו יכול לפנות דרך לכלי שייט אחר.
9. ורוחב - האורך והרוחב המקסימאליים של כלי השייט.
10. כלי שייט שנמצאים זה בראיתו של זה - כאשר מכל אחד מכלי השייט ניתן לראות בעין את כלי השייט השני.
11. ראות מוגבלת – כאשר לא ניתן לבצע זיהוי בעין עקב תנאי מזג האויר (ערפל, גשם).

#### המשך - כלי שייט המוגבל בכושרו לתמרן

1. כלי שייט העוסק בטיפול בציוד נווט, כבל תת ימי, צינורות תת ימיים.
2. כלי שייט העוסק בחפירה או פעילות תת מימית.
3. כלי שייט העוסק בהעברת בני אדם או מטען בדרך.
4. כלי שייט העוסק בשילוח או הנחתת כלי טייס.
5. כלי שייט העוסק בפעילות של שליית מוקשים.
6. כלי שייט גורר, שהגרירה מגבילה אותו בסטייה מהנתיב.

#### תקנה 5 - קיום תצפית

בכל כלי שייט חובה להציב צופים ולהפעיל אמצעי גילוי, באופן שייתן תמונה ברורה של מטרות על מנת להתריע על סכנת התנגשות.

#### תקנה 6 - קביעת מהירות הפלגה

מהירות כלי שייט תקבע בצורה כזאת שתאפשר לו תגובה בעת סכנת התנגשות, תוך התחשבות בגורמים הבאים:

1. מצב הראות.
2. כמות המטרות באזור.
3. כושר התמרון של כלי השייט (מרחק עצירה וקוטר סיבוב).
4. בלילה, יכולת זיהוי מטרות (על רקע אורות חוף וכו').
5. תנאי הים ומזג האוויר.
6. תנאי האזור (מכשולי נווט, עומק במים וכו').

#### תקנה 7 - סכנת התנגשות

1. כל כלי שייט חייב לנסות ולקבוע אם קיימת סכנת התנגשות. במידה וקיים ספק יש לראות את המצב כמצב בו קיימת סכנת התנגשות.



2. בקביעת סכנת התנגשות, יש להתחשב בכך שאם הכיוון אל המטרה נשאר קבוע קיימת סכנת התנגשות. במידה והכיוון משתנה בצורה נכרת, אך כלי השייט גדול מאוד או קרוב עדיין קיימת סכנת התנגשות.

### תקנה 8 - פעולות למניעת התנגשות בים

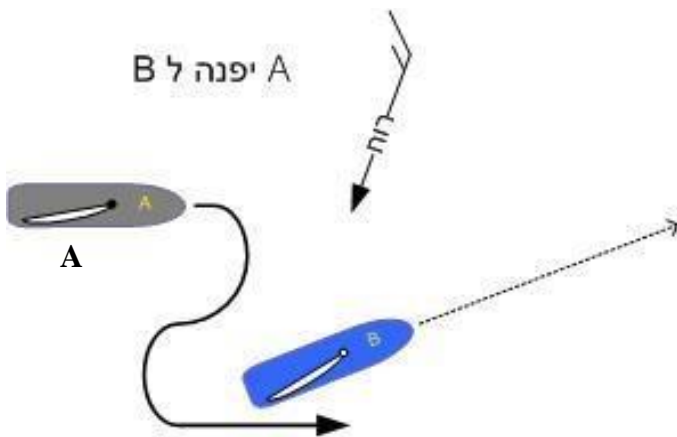
1. בעת כל פינוי דרך יש לתמרן בצורה ברורה ומוקדם ככל האפשר.
2. כל שינוי במהירות או בנתיב ההפלגה, יהיה גדול מספיק על מנת שכלי השייט יחלפו זה את זה במרחק בטוח.
3. תהליך פינוי הדרך נמשך עד שכלי השייט חלפו זה את זה, ולא קיימת סכנת התנגשות.
4. ניתן לפנות דרך על ידי שינוי נתיב בלבד או על ידי הורדת מהירות, ובלבד שהמעבר יהיה בטוח.

### תקנה 12 - מפרשיות

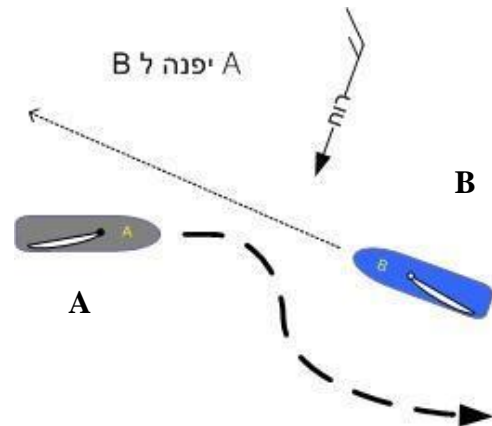
כאשר בין שתי מפרשיות קיימת סכנת התנגשות יבוצע:

1. כשהמפרשיות במפנים שונים - המפרשית שבמפנה שמאלי תפנה דרך לשנייה.
2. כשהמפרשיות במפנים זהים - המפרשית שמעל הרוח תפנה דרך לשנייה.
3. במקרה שבו מפרשית במפנה שמאלי לא מצליחה לזהות מפנה של מפרשית הנמצאת מעל הרוח, היא תפנה דרך.

#### מפנים זהים



#### מפנים נגדיים

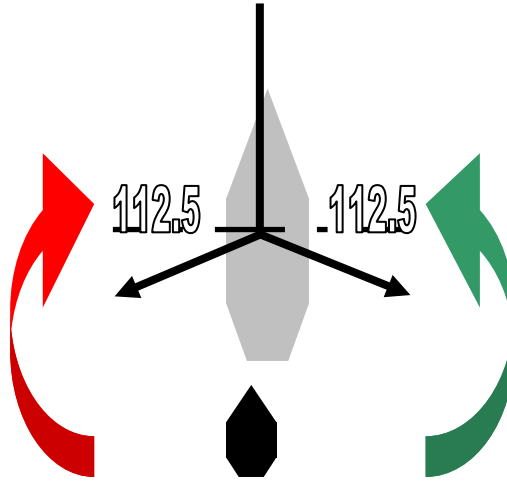


### תקנה 13 - עקיפה

1. כלי שייט העוקף כלי שייט אחר, אחראי לפינוי הדרך.
2. כלי שייט יחשב משיג ועובר (עוקף), כאשר ימצא בכיוון שגדול מ 5.112 מעלות מחרטום כלי השייט השני. כלי שייט משיג ועובר בלילה מבחין אך ורק באור הירכתיים של כלי השייט שאותו הוא משיג ועובר.
3. כלי שייט משיג ועובר אחראי לפינוי הדרך עד סופו, גם אם במהלך הפינוי נוצר מצב אחר (לדוגמה מצב של חציה).



### משיג ועובר



### תקנה 17 - פעולת כלי שייט שלו מפנים את הדרך

1. כלי שייט שנמצא במצב בו כלי שייט אחר מפנה לו דרך, חייב לשמור על כוון ומהירות קבועים.
2. כלי שייט אשר כלי שייט אחר מפנה לו דרך, רשאי לשנות קורס ומהירות אם נראה לו כי עדיין קיימת סכנת התנגשות.
3. כלי שייט אשר כלי שייט אחר צריך לפנות לו דרך ולא עושה זאת, חייב לעשות כל פעולה למניעת התנגשות.
4. כאשר מדובר במצב של חציה, וכלי השייט שזכאי לפינוי דרך חושש שכלי השייט השני עדיין מסכן אותו, רשאי לבצע כל פעולה למניעת התנגשות למעט פניה שמאלה.

### תקנה 20 - אחריות הדדית של כלי שייט

המצבים הבאים אינם כוללים מצב של תעלות צרות ומצב של עקיפה:

1. כלי שייט ממוכן חייב לפנות דרך ל:
  - א. מפרשית.
  - ב. כלי שייט העוסק בדיג.
  - ג. כלי שייט מוגבל בכושרו לתמרן.
  - ד. כלי שייט ללא שליטה.
2. מפרשית חייבת לפנות דרך ל:
  - א. כלי שייט העוסק בדיג.
  - ב. כלי שייט המוגבל בכושרו לתמרן.
  - ג. כלי שייט ללא שליטה.
3. כל כלי שייט, למעט מוגבל בכושרו לתמרן או כלי שייט ללא שליטה ימנע מלהפריע לכלי שייט המוגבל בשל השוקע שלו.
4. כלי שייט משיג ועובר יפנה תמיד את הדרך, גם אם הוא ללא שליטה.

### תקנה 25 - מפרשיות ומשוטים

1. מפרשית תציג: אורות צד, אור ירכתיים.
2. במפרשית שאורכה נמוך מ-20 מ' ניתן להציב בראש התורן פנס אחד הכולל את שלושת האורות שנקבעו בסעיף א' ("טריקולור").



3. מפרשית רשאית להציג בנוסף לאורות אשר נקבעו בסעיף א' שני אורות סביב: עליון אדום ותחתון ירוק בקו מאונך (במקרה כזה אסור להשתמש בטריקולור).
4. מפרשית מתחת ל-7 מ' או כלי שייט המונע במשוטים יציגו את האורות המצוינים בסעיף א' או ב' אך במידה ואינם יכולים ידאגו לפנס לבן שיוצג במצב של סכנת התנגשות.
5. מפרשית שמפליגה בכוח מפרשים ומנוע יחד, תציג מלפנים סימון יום- חרוט הפוך .



### אותות מצוקה

1. זיקוקים אישיים .
2. להבות על כלי שייט.
3. אות MAYDAY לרוב בערוץ 16 / תדר 8.156 MHZ.
4. אות המשודר ברדיוטלגרף ( מורס ... \_ \_ \_ ... - S.O.S).
5. אות המפיק עשן כתום.
6. רקטת מצנח בעלת זיקוק אדום או אבוקה אדומה.
7. אות אזעקה אוטומטי המופעל ממכשיר רדיוטלגרף.
8. יריית תותח או אות נפץ אחר לסירוגין כל דקה.
9. קול ממושך במכשיר לאותות ערפל (צופר).
10. אות אזעקה אוטומטי המופעל ממכשיר רדיוטלפון.
11. רקטות או פגזים הפולטים כוכבים אדומים.
12. צופן בינלאומי המורכב משילוב הדגלים N ו C.
13. הרמה והורדה של ידיים המושטות לצדדים.
14. אות המורכב מדגל ועליו או מתחתיו כדור.
15. אותות המשודרים על ידי משואת רדיו לאיכון חירום.