

## נוהל פעילות לצלילות המדעיות בציוד סקובה

### 1. מטרת הנוהל

1.1. מטרת הנהלים הינה קביעת כללי בטיחות ונהלי עבודה בפעילויות ימיות בהתאם לרשום מטה:

1.1.1. קמ"ס

1.1.2. צלילה חופשית – צלילת סקובה

1.1.3. שייט

1.1.4. צלילת סקר

1.1.5. חפירות תת מימיות בצלילה

1.1.6. דוברת וציוד הנדסי

1.1.7. שונות

1.2. נוהל זה אינו מיתר נוהל קודם אלא מתייחס להתאמת כללי הבטיחות בצלילות סקובה אשר נקבעו בנהל רקנאטי 20.2.2024, לאלה הנהוגים ב COD of practice – צלילה תעסוקתית.

### 2. מסמכים ישימים:

2.1. צלילה תעסוקתית COD OF PRACTICE – מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית משרד התמ"ת.

2.2. נוהל צלילה רקנאטי 20.2.2024.

### הנוהל נכתב על ידי גיורא דור, בהסתמך על המסמכים הרשומים מעלה.

### 3. הגדרות:

3.1. **צלילה תעסוקתית:** "צלילה המבוצעת על ידי צולל בתמורה לכסף, שווה כסף או כל תמורה אחרת, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשם ביצוע עבודות הנדסיות, מדעים, צילום תת מימי, ארכיאולוגיות, חקלאות תת מימית, דיג מקצועי, תחזוקה מכל סוג ו/או לכל מטרה אחרת וכן הדרכה וליווי צוללים באיזה מהתחומים האמורים, אולם למעט צלילה ספורטיבית כהגדרתה בחוק הצלילה הספורטיבית התשל"ט 1979".

אי לכך, הותאמו נהלי צלילת סקובה לכללי הצלילה התעסוקתית מנהל הבטיחות והבריאות התעסוקתית משרד התמ"ת

3.2. **המעסיק:** אוניברסיטת חיפה, באמצעות מכון רקנאטי ללימודי ים.

3.3. **האחראי על הפעילות:** חבר סגל אקדמי בכיר שמוציא את הפעילות הימית כחלק מפעילות המחקר או הוראה.

3.4. **מנהל מקצועי:** מי שמונה לכך על ידי המעסיק.

3.5. **הסדנה:** סגל מנהלי שממונה על-ידי המעסיק לריכוז הפעילות הימיות.

3.6. **מפקח בטיחות:** מי שמונה לכך על ידי המעסיק/ראש צוות צלילה.

3.7. **מוקד לדיווחים:** מוקד בטחון, מנהלי הסדנה הימית.

3.8. **מנהל מקצועי של המכון ללימודי ים:** מי שמונה לכך על ידי המעסיק.

3.9. **ראש צוות צלילה:** צולל בכיר האחראי על פעילות הצלילה בשטח.

3.10. **צולל כוננות:** מי שמונה על ידי מנהל צוות הצלילה והוא מוכן עם ציוד צלילה לכל מקרה חירום שמצריך את עזרתו.

3.11. **מפקח בטיחות בשטח:** מי שמונה לכך על ידי ראש צוות הצלילה ותפקידו לוודא שכללי הבטיחות מיושמים.

3.12. **נוהל רקנאטי:** הנוהל האוניברסיטאי הכללי ממנו נגזרים כללי הבטיחות למיזמים שונים דוגמת הנוכחי.

בנוסף לנ"ל, ימונו על ידי מנהלי הסדנה הימית באישור האחראי על הפעילות בעלי תפקידים שונים בשטח, בהתאם לפעילות המתבצעת.

#### 4. שיטה:

הנוהל הוא נוהל כללי שנכתב מהתאמת צלילה תעסוקתית- COP, לנהל רקנאטי 20.2.2024. לפרויקטים נקודתיים, יותאמו נהלי הבטיחות בהם לנהל הכללי הרצ"ב.

##### 4.1 טרם פעילות:

4.1.1. **גיל הצוללן:** מעל לגיל 21

4.1.2. **כשירות רפואית:**

4.1.2.1. מי שאושר על ידי רופא צלילה בכיר ככשיר לצלילה על פי הקריטריונים כמפורט להלן.

4.1.2.2. הצוללים ייבדקו אצל רופא צלילה בכיר כל שנתיים עד גיל 45 ואחת לשנה מעבר לגיל 45.

4.1.2.3. במידה ועבר הצולל אירוע/תאונה בצלילה מחוץ או בעת ביצוע מחקר ייבדק בדיקה מיוחדת אצל רופא צלילה בכיר.

4.1.2.4. במידה וחל שינוי לרעה במצב בריאותו, ייבדק הצולל אצל רופא צלילה בכיר.

4.1.2.5. פירוט הכשירות הרפואית כמפורט בתוספת ראשונה שניה ושלישית בנוהל COP כמפורט בתוך נספח 3 למסמך זה.

4.1.1. **ביטוח:** הצולל יהיה מצויד בתעודת ביטוח בתוקף התקפה לפעילות אותו הוא מבצע.

4.2. **פעילות הצלילה:**

4.2.1. הכשרה מקצועית:

4.2.1.1. הצולל יהיה בעל דרגה של 2 כוכבים או המקבילה בארגון לצלילה מקצועית או ספורטיבית.

4.2.1.2. הצולל צלל 30 צלילות לפחות בשנתיים האחרונות.

4.2.1.3. הצולל ביצע צלילת ריענון במידה ולא צלל בששה חדשים אחרונים.

4.2.1.4. ראש צוות הצלילה יהיה צולל מיומן בדרגת 3 כוכבים של התאחדות הצלילה הישראלית או דרגה מקבילה בארגון אחר.

4.2.2. סטודנט הנמצא במסגרת הלימודית האוניברסיטאית, ואינו עומד בתנאי הסף כמפורט בנהל

זה, יוכל ליטול חלק בפעילות המתבצעת בתנאים הבאים:

4.2.2.1. לצפות במהלך העבודה תוך כדי שימוש בקמ"ס על פי הנהלים שאושרו לפעילות קמ"ס.

4.2.2.2. לסייע בעבודות המתבצעות ללא צלילה בפיקוח ובאחריות המנחה האקדמאי, בכפוף לתקנות משרד העבודה.

4.2.2.3. הסטודנט יירשם בטופס דיווח על כניסה/יציאה לים בסטטוס של סטודנט מסייע כמפורט בנהלים אלה.

4.2.3. **ציוד:**

4.2.3.1. ציוד צלילה חובה לכל צולל יכלול:

1. מערכת נשימה הכוללת: וסת עם מד לחץ, דרגה ראשונה ודרגה שנייה נוספת לחירום (אוקטופוס), צינור חיבור למאזן ציפה;
2. מאזן ציפה עם חיבור לווסת (אינפלטור);
3. מד עומק (יחידות במטרים) ו/או מחשב צלילה;
4. קנה, מסכה, סנפירים;
5. חליפת צלילה-עובי החליפה יהיה בהתאם לטמפרטורת המים.
6. סכין צלילה;
7. מצוף סימון עם דגל צלילה;
8. שעון;
9. משרוקית לחירום;
10. סרביל עבודה בהתאם לצורך.

4.2.3.2. כל הציוד הרשום לעיל יהיה תקני ותקין. הצולל אחראי לבדיקת הציוד עימו הוא צולל והתאמתו למידותיו.

- 4.2.3.3. כלי עבודה וחיתוך בהתאם לצורך. יש להצמיד את כלי העבודה למקום נוח לשימוש בהם.
- 4.2.3.4. ציוד נוסף ותאם לתנאים הסביבתיים של העבודה.
- 4.2.3.5. חתימה על ציוד:
- 4.2.3.5.1. הצולל יחתום על ציוד בטפס המיועד לכך ככתוב בנהל רקנאטי 20.2.2024 ובנספח 2 למסמך זה.
- 4.2.3.5.2. לחילופין יצהיר הצהרה אישית כבנספח 1 של מסמך זה.
- 4.3. **סיום הפעילות/צלילה:**
- 4.3.1. בתום הפעילות יש לדווח לסדנה, למוקד הבטחון, יחידת הבטיחות, עם העתקים למנהל/ת המקצועי/ת של המכון על הפעילות, על-פי צ'ק ליסט לנהל זה.
- 4.3.2. בסיום פעילות, ובנוסף לשליחת הצ'ק ליסט, יש לדווח טלפונית לסדנה ולמוקד הבטחון על סיום פעילות.
5. **אחריות:**
- 5.1. לפעילות שאינה צלילה, האחריות היא על המנחה/חוקר האקדמאי.
- 5.2. לצולל המבצע, אחריותו של הצולל לנהוג על פי כללי הבטיחות.
- 5.3. הסדנה אחראית להחתים את הצולל על הצהרה שקראו את כללי הבטיחות בד בבד להשאלת ציוד ו/או הצהרת הצולל על תקינות ציוד צלילה אישי.
6. **טפסים ונספחים:**
- 6.1. טפסים:
- 6.1.1. לטופס דווח על יציאה/כניסה לים יתווסף טופס הצ'ק ליסט מצדו השני של הדף. הדף ידווח למוקד הבטחון ולסדנה לפני ואחרי הפעילות.
- 6.1.2. טופס בדיקה וחתימה על הציוד (נספח 4 בנהלים אוניברסיטאיים 2024) יחתם ויאוגד עם טופס הצהרה על תקינות ציוד אישי (שניסוחו מוצע להלן וטעון אישור יועץ משפטי), משני צדדיו של אותו דף.
- 6.2. נספחים:
- 6.2.1. צ'ק ליסט כללי.
- 6.2.2. הצהרת צולל שמגיע לפעילות עם ציוד אישי.
- 6.2.3. טופס השאלת ציוד צלילה.
- 6.2.4. פירוט כשירות רפואית COP.