

תיכנון צלילה ע"פ טבלאות

9. **ציליית חוזרות** - כל צלילה חוזרת מהווה גורם סיכון על נתוני הצלילה המקוריים.
 10. **מאליי יובן** כי כל צלילה או תכנון לקוי מהווים גורם סיכון כבד משקל, אם גם ניתן למניעה.

*** **צלילה אשר מספר גורמי סיכון רבירים בה נקראת צלילה חריגה. יישום כללי בהסכוח להלכה לעמשה:**

*** מד עומק ומד זמן הינם חובבים עבור כל אחד מבני הזוג (אפשר מחשב).**

*** אין לעבור את הזמן המיירבי הרשים בטבלה, (זמן זה יופיע במשבת כהה)..** חריגה מעבר לתחום הזמן המודש, מחייבים להחזר ע"פ כללים שיוצג בהמשך.

*** צלילה חריגה** - אומנם אם ניתן לתת את "משקלו" המדויק של כל אחד מגורמי הסיכון שהוצגו, אולם אם מספר גורמי סיכון חוברים יחדיו יש לבחור במערך דקומפרסייה מחמיר בדריגה אחת לפחות. לדוגמא: הפחתת מדרגת זמן אחת לפחות

מה-NDL של העומק אליו מתכננים את הצלילה.

החישוב לצורך ביצוע צלילה חוזרת יתבצע ע"פ מערך מחמיר, כאשר ההחמרה תיושם כאילו בוצעה הצלילה למדרגת עומק וזמן גדולים יותר מהביצוע בפועל. יחד עם זאת, הנבול בין צלילה ברמת סיכון גבוהה וצלילה חריגה היט עדין למדי, ולכן **ביצוע צלילה חוזרת במקרה זה אינו מומלץ.**

*** בסיסדרת צלילות** - יש להתחיל תמיד מהצלילה העמוקה אל הרדודה.

*** כל צלילה תחיל תמיד מהנקודה העמוקה ביותר אליה מתכנן הצולל להגיע.** מרופיל הצלילה המומלץ יהיה במדרגות כלפי מעלה. אין לבצע מרופיל של עליות וירידות חוזרות ושונות (שיני משור).

*** מומלץ שלא לבצע יותר מצלילה אחת ביום למועק העולה על 20 מ' בצלילה חוזרת נוספת.** (צלילה שלישית) אין לצלול מעוק 10 מ'.

*** במהלך ההאדקן** את זמן ההפסקה ככל שניתן, ולהקפיד על מנוחה ושתייה מרובה מומלץ.

*** כאשר צוללים מסי ימים ברציפות,** רצוי להמנע מביצוע של יותר משתי צלילות ביום.

*** יש להימנע מטיסה למשך 12 שעות לפחות לאחר ביצוע צלילה, ולהימנע מטיסה 24 שעות לפחות לאחר ביצוע צלילה חריגה.**

*** אם במהלך הצלילה חיתה חריגה,** באחד מהתחומים הבאים:

הצלילה הייתה לפרק זמן גדול מה-NDL אך לא יותר מ 5 דקות.
 מהירות העלייה הייתה גבוהה מברמבורק.

נתוני זמן ועומק לא נלקחו במדויק.

יש לבצע חניית ביטחון של לפחות 10 ד' ב-3' מ' ולהמנע מצלילה או טיסה ל-24 שעות לפחות.

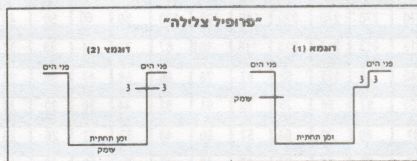
*** אין לחזור לפיח לצורך ביצוע "השלמות", גם אם חניית הביטחון לא בוצעה.** אולם יש להתייחס לצלילה כאל צלילה חריגה.

*** לכל חריגה יש להתייחס כגובה ראש.** אם לא ניתנו הנחיות לביצוע - יש לנקוט אמצעים שיאפשרו פינוי והשגחה רפואית בשעת הצורך (כאשר ישנן חשד להתפתחות סימנים).

*** אין לערבב נתונים של טבלאות שונות.**

על אף כמות ה"איך", הגדולה, כללים אלו פשוטים ליישום והם מהווים את המפתח לצלילה מהנה ובטוחה.

תרשימים 1-2 מרופילי צלילה המשמשים לצורך תכנון צלילה.



ניתן להשתמש בשתי הדוגמאות המובאות להלן, לצורך תכנון הצלילה ובכדי שנתוני העומק יישומו בקלע חריגתי ותנאי הזמן נבטלים.

אין ספק כי מניעת תאונות מתחילה הרבה לפני הכניסה למים. עם זאת חובה להדגיש, כי גם בשימוש נכון בטבלה תוך לקיחת מקדמי ביטחון טאוריים, **אין הטבלה יכולה להבטיח את המשתמש בה במאת האחוזים מפני מחלת הדקומפי.**

אולם טכרס ינוש לאופן השימוש, עליו להגדיר מנתנים שיאפשרו שפה משותפת בנינו לבין הטבלה.

ההדגרת:
פרופיל צלילה - זהו "סיפור הדרך" של הצלילה. נהוג לבטא בשירטוט, לצורך המחשה ונחתח החישובים. (ראה שירטוט 1-2)

עומק - הנקודה העמוקה ביותר אליה מתכנן הצולל להגיע במהלך הצלילה.

זמן תחתית - נמדד מתחילת הירידה ועד להגעה לחניית הביטחון.

חנית ביטחון - מתבצעת בעומק 3 מ' למשך 3 ד', כאשר מידדת העומק נעשית בגובה החזה. למרות ההגדרה "חניית ביטחון" אין היא **בחינת מקדם ביטחון, היא חייבת להתבצע,** הם שאינה נודרשת ע"פ ההגדרה המקורית של הטבלה.

מהירות עליה - מהירות אותה אין לעבור בעת ביצוע העליה לפני המים. התחיה המעשית לביצוע הינה: עליה במהירות איטית ממהירות הבעות הקטנות אשר נישללת מהושה.

זמן צלילה - מחושב מתחילת הירידה ועד ההגעה לפני המים (וזמן צלילה משמש לצורך חישובי צריכת אוויר).

קבוצת צלילה - אות ב"א"י הלועזי, המבטאת ערך (כמות) חנקן בגוף לאחר הצלילה. משמשת לתיכנון צלילה חוזרת, ונקראת גם **קבוצת צלילה חוזרת.**

צלילה בודדת - צלילה המבוצעת בפרק זמן גדול מ 12 מ' ש מתום הצלילה הקודמת.

*** במידה שלא הלפו יותר מ 10 ד' מתום הצלילה ועד הירידה לצלילה נוספת, יתבצע זמן תחתית, ע"פ הזמן שחלף מתחילת הירידה בצלילה הראשונה ועד להגעה לחניית הביטחון בצלילה השנייה.

העולה במהלך הצלילה כולה. חישוב העומק הינו ע"פ העומק המיירבי שאליה הגיע

זמן הפסקה - הזמן שחלף מתום הצלילה ועד תחילת הירידה לצלילה נוספת.

קבוצת צלילות (חוזרת) לאחר הפסקה - אות ב"א"י הלועזי, המבטאת ערך (כמות) חנקן בגוף לאחר הפסקה.

צלילה חוזרת - צלילה המבוצעת לאחר הפסקה גדולה מ 10 מ' וקטנה מ 12 מ' ש מתום צלילה קודמת.

חוב חנקן (חנקן שארתי) - זמן בדיקות, אותו יש להוסיף לזמן התחתית בצלילה חוזרת. זמן זה יהיה תירונוש של קבוצת הצלילה לאחר ההפסקה ועומק הצלילה החוזרת.

זמן תחתית כללי - הסכום של זמן התחתית האמיתי וחוב החנקן מהצלילה הקודמת. זמן זה משמש למציאת קבוצת הצלילה לאחר ביצוע צלילה חוזרת.

זמן מיירבי ללא דקומ' (NDL) - זמן התחתית המיירבי ללא צורך בביצוע חניות דקומפרסייה ע"פ ההגדרה המקורית של הטבלה. (זמן זה מופיע במשבת כהה).

צלילת דקומפרסייה - צלילה בה זמן התחתית היה גדול מה-NDL. צלילה זו אסורה על הצולל הספורטיבי. היא מחייבת טבלה שונה מזו שנוצג כאן והערכת מיוחדת.

כללי ביטחון בעת השימוש בטבלאות:

כפי שהוצג במבוא לטבלאות, מובטלת הטבלה לתנאים שעל פיהם יבנתה וללא מקדמי ביטחון. גורמי סיכון שיוצגו בהמשך מחייבים התייחסות שונה מבצלילה רגילה.

להלן גורמי הסיכון העיקריים.

1. השטנת יתר.
2. גיל מבוגר.
3. **דהידרציה (התייבשות)** - כולל שתיה לא מספקת.
4. מים ומצאות בקבוצת סיכון גבוהה יותר, בשל כמות גדולה יותר של רקמות שומניות. שימוש בגלולה מהווה גורם סיכון נוסף.
5. **שימוש בסמים תרומות ואלכוהול.**
6. **מזב גופני ירוד** - צלילה לאחר או במהלך חצות, עייפות. חריגה וכושר גופני לקוי במיוחד.
7. **חשיפה לתנאי קור ומאמץ חריגים.**
8. **רמת CO2 גבוהה** - מקובלת כגורם כבד משקל בהיווצרות המחלה עבודה קשה איזורו לקוי הינם קר חלק מהגורמים לעליה ברמת ה-CO2 (ראה הרעלת CO2).

