



ה מו ס ד ל ב י ט ו ח ל א ו מ י
אגף פיתוח שירותים (קרנות)
קרן לפיתוח שירותים לנכים

בריכות טיפוליות

קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף
לקבלת סיוע מהקרן

מהדורה שנייה



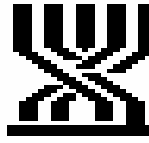
תמונת השער – בריכה טיפולית בבית איל באשדות יעקב מאוחד. בית איל הוקם לזכרו של סגן איל שמעוני ז"ל שנפל במלחמת לבנון 18/9/1997. ייעודו של בית איל הוא שילוב של אנשים עם מוגבלות מכל הגילאים עם כל גווני הקהילה, בתחומי תרבות, חינוך, בריאות וספורט. הקרן לפיתוח שירותים לנכים שבמוסד לביטוח לאומי סייעה בהקמתו



כל הזכויות שמורות

אין להעתיק או להפיץ פרסום זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני (לרבות צילום והקלטה) ללא אישור בכתב מהמוסד לביטוח לאומי

רח' דיסקין 9 א' בנייני וולפסון, ירושלים. למכתבים: שד' ויצמן 13 ירושלים 91909
טלפון: 02-6709940 פקס': 02-6463082



המוסד לביטוח לאומי
אגף פיתוח שירותים (קרנות)
הקרן לפיתוח שירותים לנכים

בריכות טיפוליות

קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע מהקרן

<u>צוות היגוי</u>	
מנהל תחום פיתוח שירותים לנכים, המוסד לביטוח לאומי רכזת מקצועית לפיתוח שירותים לנכים, המוסד לביטוח לאומי רכזת מקצועית לפיתוח שירותים לנכים, המוסד לביטוח לאומי	עו"ס שמואל וויינגלס עו"ס ריבי דנקונה עו"ס חיה פישגרונד
<u>איסוף נתונים, צילומים, כתיבה ועריכה</u>	
דוד לבקוביץ	יועץ חיצוני של הקרן בנושא בריכות טיפוליות. הקריה האקדמית אונו – היחידה ללימודי חוץ
<u>צוות חשיבה רב-תחומי</u>	
דן אריאל	מנהל הבריכה הטיפולית, בי"ח לניאדו, נתניה
אורלי בוני	מנהלת השרות הארצי לריפוי בעיסוק וממונת שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות במשרד הבריאות
איקי בר-חיים	מנהל בית נועם, קריית אונו
אורי בריל	אדריכל
קרוליין ברמץ	יו"ר ארגון ההידרותפיה, מנהלת הבריכה השיקומית בי"ח תל השומר
שושנה גולדברג-מאיר	מרפאה בעיסוק, מורשת נגישות ומנהלת מקצועית של עמותת מילב"ת
פני גולדשמיד	אדריכלית, מורשת נגישות
רחבעם גרינברג	בקר טיפולים פיזיקאליים, משרד הביטחון אגף השיקום

מנהל תחום מחקר ופיתוח, איל"ן מרכז הספורט ר"ג	ד"ר ישעיהו הולצר
מנהל תחום אתרי רחצה, משרד הפנים	עאטף חיראלדין
רכזת פרויקטים, קרן שלם	מיקי כהן
מנהלת בריכה הטיפולית "סב יום", ועצה אזורית עמק יזרעאל	נועה לוי
מנהל תחום פיזיותרפיה, קופ"ח מאוחדת	ד"ר ראובן מטרני
מנהלת בריכה טיפולית פרטית, עמוקה	שרית נחמיאס
הידרותרפיסט, מייסד בריכת איזי שפירא, איגוד ההידרותרפיסטים	טוביה סטוצ'ינר
בעלים ומנהל של "עולם המים"	אורי סלע
פיזיותרפיסטית ראשית, היחידה לפיזיותרפיה, משרד הבריאות	אילה פרג
מנהלת הבריכה השיקומית, מרכז הידרותרפי שער הנגב	עירית צדק
מנכ"ל מרכז הידרותרפי שער הנגב	אתי צורי
ס/מפקח ארצי לבריאות הסביבה, משרד הבריאות	גרגורי רודשטיין
רכזת מקצועית לפיתוח שירותים לקשישים, המוסד לביטוח לאומי	פנינה שרמן
רכזת הידרותרפייה, בי"ח אלי"ן ירושלים	רותי תירוש
<u>ועדות משנה</u>	
אורי בריל, איקי בר-חיים, שושנה גולדברג-מאיר, פאני גולדשמיד, דוד לבקוביץ, טוביה סטוצ'ינר, אתי צורי, גרגורי רודשטיין	ועדת משנה לתכנון ובנייה
אורלי בוני, קרולין ברמץ, ישעיהו הולצר, דוד לבקוביץ, נועה לוי, אילה פרג, טוביה סטוצ'ינר, אורי סלע, עירית צדק, רותי תירוש	ועדת משנה לעיסוק בהידרותרפיה



בריכה טיפולית בי"ח אורנים (סיוע של הקרן בהקמה ובהצטיידות)

מבוא

מקובל להניח כי כ- 10% מסך כל האוכלוסייה הכללית סובלת ממוגבלות כלשהי המפריעה בתפקודן ברמות שונות. היקף מקבלי קצבאות בישראל, נכון להיום, עומד על כ- 216,000 בוגרים (מגיל 18 ועד גיל הפנסיה) המקבלים קצבת נכות כללית, כ- 44,000 איש המקבלים קצבת נפגעי עבודה, כ- 32,000 ילדים (עד גיל 18) המקבלים קצבת ילד נכה, כ- 150,000 המקבלים קצבת סיעוד וכ- 800,000 מקבלי קצבת זקנה ושאיירים. בנוסף, ניתן לציין שקיימת קבוצה גדולה של אנשים עם מוגבלות המוכרים ע"י המוסד לביטוח לאומי אולם טרם הגיעו לסף המאפשר קבלת קצבה, נכי משרד הביטחון ועוד.

אוכלוסיית האנשים עם מוגבלות זוכה לקבל קשת רחבה של טיפולים שונים באמצעות גורמים שונים ובראשם קופות החולים, הן על בסיס סל הבריאות והן בביטוחים משלימים, וכמו כן בתקצוב של גופים ממלכתיים וציבוריים, כגון משרד הרווחה והשירותים החברתיים, משרד החינוך, משרד הבריאות, משרד הביטחון, חברות הביטוח לנפגעי תאונות דרכים ועוד. חלק מהטיפולים הללו ניתנים בבריכות טיפוליות, שבעשור האחרון השימוש בהן התרחב מאד. המוסד לביטוח לאומי, באמצעות הקרן לפיתוח שירותים לנכים, רואה בבריכות הטיפוליות ובטיפולים הניתנים באמצעותם, כלי לשיקומם של אנשים עם מוגבלות. ככזה היה שותף פעיל החל משנת 1990 במימון הקמת ושיפוץ של 26 בריכות, המהווים כ- 23% מכלל הבריכות הטיפוליות בישראל¹. כמו כן 3 בריכות חדשות נמצאות בהקמה וקיימות מספר בקשות נוספות הנמצאות בשלב של בדיקה.

במהלך שנים 2011-2012 ביצעה הקרן סקירה מקצועית שבחנה את מצאי הפעילויות והצרכים הקיימים ב- 25 בריכות טיפוליות, שרובן נתמכו על ידי הקרן בהקמתם, וכן סקירה של חקיקה, מאמרים ומחקרים רלוונטיים בתחום הבריכות הטיפוליות וההידרותרפיה. מטרת הסקירה הייתה ליצור סטנדרטים קריטריונים ותנאי סף מקצועיים לבריכות טיפוליות ולטיפולים הניתנים בהם, ולעדכן במידת הצורך את החוברת "קריטריונים וסטנדרטים לקבלת סיוע מהקרן לפיתוח שירותים לנכים", שפורסמה לראשונה בשנת 2008, כך שהתמיכה להקמת בריכות טיפוליות תינתן רק לאלה העומדים בהם. את כל אלה תמצאו בחוברת זו. תודתנו והערכתנו הרבה נתונה לגורמים המקצועיים שהשתתפו בצוות החשיבה הרב-תחומי וליוו את הפרויקט מזמנם החופשי ומניסיונם המצטבר.

בכבוד רב,

שמואל וויינגלס

מנהל תחום פיתוח שירותים לנכים

המוסד לביטוח לאומי, אגף פיתוח שירותים וקרנות

¹ רשימת הבריכות ראו בנספח 1

תוכן עניינים

<u>עמוד</u>	<u>נושא</u>
7-10	<u>חלק א' - מפתח הגדרות ומונחים</u>
	<u>חלק ב' - קריטריונים, סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע מהקרן</u>
12	קריטריונים כלליים
13-14	תנאי סף מקצועיים ותפעוליים
15-16	תיק פרויקט
17-18	תהליך הסיוע של הקרן
	<u>חלק ג' - עיקר הממצאים</u>
	<u>בריכות טיפוליות בישראל</u>
20	כללי
20-21	הגדרה סטטוטורית
21-23	מיפוי בריכות טיפוליות בישראל
24-27	ממצאי סקר בריכות טיפוליות
	<u>הידרותרפיה – סקירה מקצועית ומחקרית</u>
28-29	פעילות במים כמדיום לסביבה טיפולית
30	התפתחות ההידרותרפיה
30-31	רגולציה והכשרה מקצועית
32-33	שיטות הידרותרפיה
34-44	סקירת מחקרים
45-70	עקרונות לתכנון ובניה
71-76	עקרונות לתקצוב של בריכה טיפולית
	<u>חלק ג' - נספחים</u>
78-84	נספח 1 – ריכוז בריכות טיפוליות בישראל לפי סיווגים שונים
85-86	נספח 2 – ריכוז מוסדות להכשרה מקצועית בהידרותרפיה
87-97	נספח 3 – שאלון הסקר
	<u>מקורות (ביבליוגרפיה)</u>
98-110	מקורות

חלק א'

מפתח הגדרות ומונחים



בריכה טיפולית בי"ס אופקים חיפה (ניתן סיוע של הקרן בשדרוג הבריכה)

6

**בריכות טיפוליות - קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע מהקרן
מהדורה שנייה - אלול תשע"ג, אוגוסט 2013**

מפתח הגדרות ומונחים

בחלק זה מפתח הגדרות ומונחים שיקלו על העיון בחוברת. רוב ההגדרות הללו מקורם בחוקים השונים וחלקן נקבעו במיוחד לצורך עבודה זו. יצוין כי ההגדרות מסודרות במפתח של סדר א'-ב' עולה. עוד יצוין כי כל המובא בלשון זכר הכוונה היא גם ללשון נקבה.

אדם עם לקות פיסית, נפשית או שכלית לרבות קוגניטיבית, קבועה או זמנית, אשר בשלה מוגבל תפקודו באופן מהותי בתחום אחד או יותר מתחומי החיים העיקריים.	"אדם עם מוגבלות"
מקור - סעיף 5 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1988) אדם שניתנה לו תעודה במקצוע בריאות במקצועות הבאים: מרפא בעיסוק, פיזיותרפיסט, קלינאי תקשורת, תזונאי/דיאטן, קרימינולוג קליני, פודיאטר, פודיאטר מנתח, כירופרקט.	"בעל תעודה במקצוע בריאות"
מקור - הוראות סעיף 8 לחוק הסדרת העיסוק במקצועות הבריאות, התשס"ח - 2008 (תיקון תש"ע) מבנה מלאכותי המכיל מים, למטרת שחייה, שכשוך, נופש ושעשועי מים, לימוד, טיפול במים (Hydrotherapy) וריפוי.	"בריכת שחייה"
מקור - תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א - בריכות שחייה), התשס"ח - 2008 בריכת שחייה המיועדת למטרה ייחודית או לציבור בעל מאפיינים או צרכים ייחודיים.	"בריכת שחייה מיוחדת"
מקור - תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א - בריכות שחייה), התשס"ח - 2008 בריכת שחייה מיוחדת, שבה נערך טיפול במים (Hydrotherapy) באמצעות הפעלה גופנית במים לשם השגת מטרות טיפול משקמות (Rehabilitation), משמרות (Maintenance), או מקדמות בריאות (Therapy health promotion). בהגדרה זו:	"בריכה טיפולית"
"מטרה טיפולית משקמת" - שיפור תפקוד מוטורי, פסיכומוטורי ופסיכו-חברתי לאדם עם מוגבלות;	
"מטרה טיפולית משמרת" - או שיפור, תפקוד מוטורי, פסיכומוטורי ופסיכו-חברתי לאדם עם מוגבלות לצמיתות;	
"מטרה טיפולית מקדמת בריאות" - שימור, שיפור וקידום פעילות, תנועתיות וכושר גופני, לאדם עם מוגבלות;	
מקור - חוק התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א - בריכות שחייה), התשס"ח - 2008	

בריכה המיועדת לאוכלוסייה של מסגרת מקומית כגון של מעון יום ומעון פנימייה.

"בריכה מוסדית"

בריכה המיועדת לאוכלוסייה רחבה מכלל הקהילה שבסביבה הקרובה והרחוקה שבה ממוקמת הבריכה.

"בריכה קהילתית"

דרישות תכנון, בניה ותפעול של בריכה טיפולית - המעוגנות בחקיקה, בפסיקת בתי משפט, בתקנים ישראליים, בהנחיות מנהליות של הגורמים המקצועיים במשרדי הממשלה הנוגעים בדבר ובהתאם לסטנדרטים שפורטו בחוברת. זאת על מנת להבטיח לציבור הפוקד את אתר הבריכה ומחוצה לו ביטחון ובטיחות, תנאי תברואה נאותים למניעת מחלות, איכות נאותה של הסביבה למניעת מפגעים ומטרדים, נגישות והתמצאות של אדם עם מוגבלות, באופן שוויוני, מכובד, עצמאי ובטיחותי, וכדו'.

"הוראות כל דין"

טיפול במים (באמצעות הפעלה גופנית במים לשם השגת מטרות טיפול משקמות, משמרות או מקדמות בריאות. (ראה הרחבה בהגדרה של בריכה טיפולית כמצוין לעיל)

"הידרותרפיה"

מקור - עפ"י תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א - בריכות שחייה), התשס"ח - 2008

איש מקצוע רפואי (כגון רופא/אחות) ו/או בעל תעודה במקצוע הבריאות (ראה הגדרה לעיל) שעבר הכשרה ייעודית מוכרת לטיפול במים.

"הידרותרפיסט"

ממקצועות הבריאות

מתרגל במים בעל השכלה תיכונית לפחות שעבר הכשרה בהיקף של לפחות 600 שעות באחד מבתי הספר להידרותרפיה המוכרים ע"י איגוד ההידרותרפיסטים.

"הידרותרפיסט שאינו

ממקצועות הבריאות

המוסד לביטוח לאומי.

"המוסד"

המוסד לביטוח לאומי הינו גוף סטטוטורי (גוף הפועל מכוח חוק) אשר פועל לפי חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה-1995. הוא המוסד האחראי על מימוש רוב הזכויות החברתיות במדינת ישראל, על פי רוב בדרך של תשלומי העברה.

הקרן לפיתוח שירותים לנכים.

"הקרן"

הקרן פועלת על פי סעיף 220 לחוק הביטוח הלאומי ותקנון שאושר על ידי מנהלת המוסד. כל סיוע המוענק על ידי הקרן מחייב חובת התייעצות עם שתי ועדות - ועדה פנימית שמונתה על ידי מנהלת המוסד ("ועדת הקרן לפיתוח שירותים לנכים") וועדת הנכות של מועצת המוסד.

יעדי הקרן הם:

1. השתתפות בפיתוח שירותים חדשים לנכים.
2. הרחבה של שירותים קיימים לנכים ופיתוחם בהיקף,

תכנים ושיפור איכות חיים.

3. פריסה של שירותים לאזורים בהם קיים מחסור באותם שירותים.

4. סיוע ביישום ובניסוי הלכה למעשה של שיטות מקצועיות חדשות שיש בהן פריצת דרך לקידום ישיר של הנכים ובלבד שמשרד הממשלה הייעודי מאשר הצורך בישומן.

5. הכשרת כוח אדם מקצועי יעודי לטיפול בנכים כאשר מדובר במקצוע חדש ומתפתח.

צוות מקצועי רב-תחומי המיועד ללוות את תהליך קבלת הסיוע מהקרן, החל משלב הכנת התוכנית כולל מיפוי אוכלוסיית המטרה וצרכיהם, תכנון הפרוגרמה ועד לסיום התהליך, כולל שלב הבקרה לכך שתפעול הבריכה בפועל מתממש מול התכנון המוקדם.

“ועדת היגוי”

ועדת היגוי מורחבת

הוועדה תהיה מורכבת כדלקמן:

- נציג המוסד לביטוח הלאומי.
- נציגי גורמי מימון התוכנית.
- נציגי משרדי הממשלתיים הייעודיים לתוכנית.
- נציגי מחלקות העירייה הרלוונטיים לתוכנית - כגון רווחה, חינוך, הנדסה וספורט.
- נציגי העמותות הפועלות בתחום הנכויות שלהם קיים צורך בשימוש בבריכה, וכן כל גורם אחר שיש לו עניין בפרויקט ויכול לתרום מקצועית להצלחת התוכנית.
- אנשי מקצוע כגון אדריכל, רופא שיקומי, הידרותרפיסט (רצוי ממקצועות הבריאות), איש חינוך גופני ואיש מינהל וכלכלה.

ועדת היגוי מצומצמת

ועדת היגוי מצומצמת תמונה על ידי הקרן מתוך ועדת ההיגוי המורחבת ותכלול במידת הצורך גם יועץ מקצועי מטעם המוסד. תפקידה העיקרי של ועדה זו יהיה ללוות את ביצוע התוכנית מול החוזה.

חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994.

נציג מוסמך של הארגון המבקש את סיוע הקרן להקמה/שדרוג/הצטיידות של בריכה טיפולית.

אדם שמונה ע"י מחזיק הבריכה לצורך ניהול אדמיניסטרטיבי של הבריכה בתחומים כגון ניהול כספים, ניהול כוח אדם, שיווק ומכירות, פיתוח ותחזוקה.

“חוק ביטוח בריאות”

“מגיש הבקשה”

“מנהל בריכה טיפולית”

”מחזיק בריכה”

לרבות בעל רישיון עסק לבריכה, מחזיק, ובעלים של אתר הבריכה.
מקור - עפ”י תקנות הסדרת מקומות רחצה (בטיחות בבריכות שחייה),
התשס”ד - 2004

”מנהל מקצועי”

אדם שמונה ע”י מחזיק הבריכה להיות המנהל המקצועי לתחום
ההידרותרפיה בבריכה והוא עומד בתנאים הבאים :

1. איש מקצוע רפואי (כגון רופא/אח) ו/או או בעל תעודה
במקצוע הבריאות (ראה הבהרה בפרק הגדרות) שעבר
הכשרה ייעודית מוכרת לטיפול במים. בבריכה שעיקר
עיסוקה אינו בתחום הטיפול הרפואי לשיקום פיסיוולוגי,
אפשרי מנהל מקצועי בעל השכלה אקדמית בתחומי
החינוך הגופני/המיוחד שעבר הכשרה ייעודית מוכרת
בתחום ההידרותרפיה.
2. בעל וותק של לפחות 10 שנים כהידרותרפיסט בעבודה
מוכחת בפועל.
3. הוא מצוות ההידרותרפיסטים של הבריכה ועובד בהיקף
של לפחות 1/3 משרה בניהול תחום ההידרותרפיה בבריכה.
מתפקידיו של המנהל המקצועי יהיו :

1. לרכז צוות טיפולי מקצועי רב-תחומי המתמחה בסוגי
הנכויות המטופלים בבריכה, לקיים עימם התייעצויות
ובהתאם לכך לבנות תוכנית טיפולית לקבוצות ייעודיות.
2. לקלוט מטופלים לאחר הפניית רופא, לפתוח תיק רפואי
ולנהל בו רשומה רפואית הכוללת ממצאי בדיקה רפואית.
3. להציב מטרות טיפוליות וקביעת תוכנית טיפולים בהתאם
למצאי הבדיקה ולמטרות הטיפוליות.
4. לבצע מעקב אחר התועלת של הטיפולים במטופל וכתיבת
סיכומי טיפול.

חלק ב'

קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע מהקרן

חלק ב' – קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע

קריטריונים כלליים

1. מעמד משפטי של מגיש הבקשה

נכון להיום, הסיוע יינתן רק לגופים ציבוריים וולונטריים שהם מלכ"רים כגון עמותות ורשויות מקומיות, בעלי אישור ניהול תקין בתוקף של רשם העמותות במידה ומדובר במלכ"ר המחויב באישור זה, והעומדים בקריטריונים סטנדרטיים ותנאי סף, כפי שיפורטו בהמשך.

2. עדיפויות בפיתוח שירותים

- עדיפויות בפיתוח השירותים לטובת אנשים עם מוגבלות תקבנה מעת לעת על ידי ועדות הקרן של המוסד לביטוח לאומי, בהתאם לנורמות מקצועיות מקובלות ובהתאם למדיניות הטיפול באנשים עם מוגבלות בתחומים שונים.
- עדיפות תינתן ליוזמות פיתוח באזורים בהם קיים מחסור בשירותים לנכים ולתוכניות לפי רמת נחיצותן לאוכלוסיית אנשים עם מוגבלות ומספר המטופלים האופציונאלי.

3. סיוע להקמה/שדרוג/הצטיידות של בריכה טיפולית

- לא יינתן סיוע לשירות שיש לגורם כלשהו חובה לשאת בו מכוח חוק, ולא יינתן סיוע שיש בו למעשה החלפה תקציבית כוללת של שירות שיש גורם המחויב בו מכוח הסדר ציבורי כללי, או שהוא מתפקידיו של שירות ציבורי או ממלכתי.
- הסיוע יינתן רק למטרות פיתוח שירותים ממשיים וישירים המסייעים ישירות לאנשים עם מוגבלות. לא יינתן סיוע להפעלה שוטפת ואו לשירותים המסייעים להם באופן עקיף כגון ציוד משרדי.
- המוסד רשאי לא לתת סיוע לגוף שקבל בעבר סיוע מן המוסד ולא עמד בהתחייבויותיו, אלא אם הוכיח להנחת דעת המוסד, שיש צידוק לכך, או שחלף לדעת ועדות המוסד די זמן המאפשר מתן סיוע חדש.
- הקרן איננה מעניקה סיוע שמכסה את כל עלות הפרויקט ונדרשת השתתפות כספית מצד הארגון המבקש את הסיוע. גובה השתתפות זו נקבעת מעת לעת ע"י הקרן.
- סיוע להקמה יישקל לפי מפתח כללי של קנה מידה מינימאלי של בריכה טיפולית למינימום של 50,000 תושבים במרכזי אוכלוסין גדולים. בפריפריה² בריכה טיפולית למינימום של 25,000 תושבים. יודגש כי אין בקביעת קנה מידה זה קריטריון גורף ומחייב, וההחלטה תישקל בקרן עפ"י משתנים נוספים, כמו לדוגמה היקף הביקוש מצד האוכלוסייה לטיפולים במים והיקף הבקשות הכלליות שיתקבלו בקרן.

² ריכוז ישובים קטנים כגון קיבוצים ומושבים המרוחקים ממרכז אוכלוסין גדול

תנאי סף מקצועיים ותפעוליים

1. כללי על מגיש הבקשה להתחייב לעמוד בתנאי סף של קריטריונים מקצועיים ותפעוליים שיבטיחו סטנדרטיים נאותים לבריכה ולטיפולים שיינתנו בה לטובת אנשים עם מוגבלות. תנאים אלה יהוו חלק בלתי נפרד מהחווה שבין הקרן לארגון מקבל התמיכה ויהוו בהמשך כלי לבקרה למימוש ההסכם בפועל.
2. ועדת היגוי את התוכנית תלווה ועדת היגוי מקצועית רב-תחומית. בראש הוועדה יעמדו נציג מוסמך של מגיש הבקשה ונציג ציבור. (פירוט על הוועדה ראה בפרק הגדרות)
3. רישיונות והתרים עפ"י הוראות כל דין התחייבות לתכנון בניה ותפעול שוטף של הבריכה כך שהיא תעמוד בכל הרישיונות, ההיתרים והדרישות עפ"י הוראות כל דין.
4. תפעול הבריכה לאורך זמן בהיקף פעילות שלא תפחת ממינימום מטופלים הצגת יכולת וייתכנות כלכלית כולל תוכנית מימון והתחייבות לתפעול הבריכה לתקופה של 10-15 שנים (בהתאם להיקף הסיוע שיינתן), עפ"י הקריטריונים המקובלים נכון להיום בקרן שהם: בהיקף של לפחות 20,000 טיפולים בשנה לבריכה טיפולית קהילתית ולפחות 10,000 טיפולים בשנה לבריכה מוסדית.
5. יחס פעילות של אוכלוסייה בעלת מוגבלות לעומת אוכלוסייה רגילה היחס שבין פעילות הידרותרפיים פרטניים או קבוצתיים לאנשים בעלת מוגבלות לעומת פעילות רגילה לאוכלוסייה שאינה בעלת מוגבלות, יעמוד על יחס של לפחות 80% של אנשים עם מוגבלות, בהיקפי טיפולים ושעות בריכה (בהיקף שבועי). כלומר ניתן יהיה לשלב אוכלוסייה רגילה בהיקף מסוים בתנאי שלא תפריע למטרה המרכזית של הבריכה הטיפולית המיועדת בעיקרה לאנשים עם מוגבלות. בכל מקרה יודגש כי יש להעדיף את הטיפול באנשים בעלי מוגבלות לפני כל פעילות אחרת בבריכה.
6. שירות זמין לכל אדם עם מוגבלות ההתחייבות לכך שהטיפולים יהיו זמינים ונגישים לכל אדם עם מוגבלות הזקוק לטיפול הידרותרפי, אם כחלק מתקצוב ציבורי (כגון תלמידי החינוך המיוחד) ו/או מכוח הסדר אחר ו/או באופן פרטי, ואשר מתאים לסוגי הטיפולים ההידרותרפיים הניתנים בבריכה.

7. **מנגנון לסיוע לאנשים עם מוגבלות במימון הטיפולים** על מגיש הבקשה לסיוע יהיה להציג מנגנון ניהולי שיאפשר סיוע מיוחד למימון ההשתתפות העצמית, חלקי או מלא, לגבי אנשים עם מוגבלות הנדרשים לממן באופן פרטי את הטיפולים באופן, חלקי או מלא, ומתקשים לעמוד בכך כלכלית.

8. **מנהל בריכה טיפולית** התחייבות לכך שמחזיק הבריכה ימנה אדם מקצועי ומוסמך לצורך ניהול אדמיניסטרטיבי של הבריכה. (פירוט על מנהל בריכה ראה בפרק הגדרות)

9. **מנהל מקצועי לתחום הידרותרפיה** התחייבות לאיוש תפקיד של מנהל מקצועי. פירוט על הגדרת תפקיד של המנהל המקצועי ראה בפרק הגדרות. יצוין כי הגדרה זו היא שלב ראשוני עד לקבלת הגדרה של משרד הבריאות.

10. **טיפולים במים ע"י גורמים מקצועיים** התחייבות לכך שלא יינתנו טיפולים במים לסוגיהם השונים, אלא אך ורק ע"י גורמים מקצועיים שעברו הכשרה מקצועית מתאימה לסוג הטיפול הניתן במים. על המנהל המקצועי לבדוק ולאשר את כשירותם המקצועית ולפקח על עבודתם.

11. **תעריפי טיפול הידרותרפי לאנשים עם מוגבלות** כחלק מהתשואה עבור השקעת כספי הציבור, הנהלת הקרן מצפה כי הנהלות הבריכות הטיפוליות יעשו ככל יכולתן להוזיל את תעריפי הטיפולים על מנת לאפשר לאוכלוסיה רבה יותר להגיע לטיפולים. התעריפים המבוקשים ע"י הקרן הם:

- **טיפול פרטני** של 30 דקות - עד 120 ₪.
- **טיפול קבוצתי** של 30 דקות - עד 45 ₪.

תעריפי הטיפול מתבססים על ממוצע המחירים בשטח ובדיקת חישובי עלות תפעול המפורטים בחוברת זו. יחד עם זאת יצוין כי תעריף משרד הבריאות כפי שהתפרסמו בתעריפון לאבחון וטיפול בתחומים הפרא רפואיים מתאריך 1/7/2012 עמד על 194 ₪ לטיפול פרטני ו- 138 ₪ לטיפול קבוצתי בבריכה (עד 4) כולל ילדים. ניתן להניח שמדובר על טיפולים הניתנים ע"י אנשים ממקצועות הבריאות.

12. **היבטי בטיחות** הנהלת הקרן מקפידה על קיום תנאי בטיחות מקסימאליים בפרויקטים השונים שלהם היא מעניקה תמיכה, ומודגש בזאת כי על מגישי הבקשה והנהלות הבריכות לעמוד באמצעי בטיחות על פי הוראות כל דין לרבות המפורט בעמודים 67-68 בחוברת זו.

תיק פרויקט

תיק פרויקט יצורף לבקשת הסיוע ויכלול את כל התוכניות והאסמכתאות לייתכנות התוכנית כולל התכנון והבניה, תוכנית מקצועית וכלכלית ויכלול בין השאר את המפרטים, הקריטריונים והסטנדרטיים המפורטים להלן :

1. אבחון ומיפוי של אוכלוסיות היעד וצרכיהם הטיפוליים

חלק זה יכלול אבחון פילוח של האוכלוסייה בעלת אנשים עם מוגבלות שבאזור המיועד להקמת הבריכה – כולל מיקומה, היקפה וצרכיה הטיפוליים כולל אישור של הגורמים המקצועיים ברשות המקומית לנתונים אלו. יושם דגש על אבחון סדרי עדיפויות כמענה לצרכים הטיפוליים, הצורך של האוכלוסייה בסוגי הטיפול במים תוך מענה לשאלה האם דווקא בריכה טיפולית עונה על הצורך או שמה קיים צורך למתקן או תוכנית אחרת שתענה על הצרכים.

טבלה (לדוגמה) – אבחון ומיפוי אוכלוסיית היעד

<u>שם המסגרת</u>	<u>היקף</u>	<u>גילאים⁴</u>	<u>סוג</u>	<u>צרכים</u>	<u>התחייבות של המסגרת</u>
<u>המפנה³</u>			<u>נכות⁵</u>	<u>טיפוליים</u>	<u>למימון⁶</u>

2. מיפוי בריכות טיפוליות הפועלות באזור

רישום של בריכות טיפוליות בטווח של עד חצי שעה נסיעה מהבריכה המוצעת, כולל תיאור פיזי (מבנה, גודל, עומקים, טמפי מים וכדו'), וסוג האוכלוסייה המטופלת בהן (סוגי נכויות, גילאים, מען מגורים וכדו').

3. תוכנית פעולה מקצועית - טיפולית

התוכנית תכלול:

- אבחון ומיפוי של אוכלוסיית היעד כמפורט בסעיף 1 דלעיל.
- תוכנית עבודה שבועית: ימים ושעות, פרטני/קבוצתי, סוג פעילות הידרותרפיה ו/או תכנים אחרים לפי הצורך כגון הרגלי מים.
- צרכים פיזיים ותוכניים ליישום התוכנית, מצבת כוח אדם מקצועי להפעלת התוכנית לפי סוג מקצוע והיקפי פעילות.

³ מכון להתפתחות הילד, עמותות נכים, מעונות ובתי ספר לנכים, סל בריאות באמצעות קופות חולים וכו'.

⁴ קבוצות גילאים: עד 13, 13-18, 18-21, +21, +65

⁵ לדוגמא: פיגור קל/בינוני/עמוק, אוטיזם, נכות פיזית קשה כגון פגיעה בגפיים, C.P, בעיות נוירולוגיות, ניידות בכיסא גלגלים וכיו"ב.

⁶ התחייבות של הגורמים להפנות נכים לקבלת טיפול ולמימון הטיפול כולל ההסעות.

<u>תאריך ויום</u>	<u>שעות פעילות</u>	<u>שם מסגרת</u>	<u>אוכלוסייה:</u> נכים/רגילה, גילאים,	<u>פרטני/קבוצתי</u> <u>מספר משתתפים</u>	<u>סוג פעילות</u>
-------------------	--------------------	-----------------	--	--	-------------------

4. פרוגרמה פיזית לתכנון ובניה

הפרוגרמה הפיזית של מבנה הבריכה הטיפולית ומתקניה תתוכנן ע"י אדריכל רצוי המתמצא בתכנון בריכות טיפוליות, כולל מפרט שטחים ואומדן ראשוני תוך המצאת מסמכים ואסמכתאות כמפורט להלן:

- **בעלות על הקרקע** – אישור של מגיש הבקשה על הבעלות על הקרקע המיוחדת להקמת הבריכה או אישור על הקצאת הקרקע לבניית הבריכה לתקופה של 10 שנים לפחות.
- **מיקום הבריכה** - מיקום הבריכה הטיפולית במקום מרכזי הנגיש לאוכלוסייה רחבה ככל שניתן, או במקום שכבר קיים שרות לאוכלוסיית יעד רחבה, שיכול להבטיח ביקוש בטוח לפעילות, כגון ב"ס לחינוך מיוחד, מעון נכים וכדו'.
- **תוכנית אדריכלית ראשונית בקנה מידה של 1:100** להקמת הבריכה ואומדן לביצוע.

5. תוכנית כלכלית

על מגיש הבקשה להגיש תוכנית כלכלית של תקציב הקמה/שיפוץ/הצטיידות/הפעלה שתכלול את הפרטים הבאים:

- **תקציב הקמה/שיפוץ** עפ"י הפרוגרמה, כולל תוכנית מימון לעלות הכוללת של כל המרכיבים כגון: תכנון, פיקוח וניהול, בנייה, השותפים במימון, סכומי ההשתתפות של כל גורם מימון תוך ציון אם קיים אישור רשמי להשתתפותם.
- **תקציב הפעלה** "תוכנית הפעלה מקצועית-טיפולית מתוקצבת לתקופה של 10 שנים לפחות. יפורטו מרכיבי הפעלה הכוללים תחזוקה שוטפת, כוח אדם מנהלי וטיפול, וכמו כן מקורות המימון לרבות אישורים ממקורות המימון.

ריכוז שלבי תהליך הסיוע של הקרן

א. פרסום הודעה לציבור להגשת בקשה לסיוע

מעט לעת תפרסם הקרן הודעה לציבור ("קול קורא") על האפשרות להגשת בקשה לקבלת סיוע להקמה/שדרוג/הצטיידות של בריכות טיפוליות, תוך קביעת מועד סופי להגשת הבקשה.

ב. הגשת הבקשה לסיוע

את הבקשה לסיוע יש להגיש למחלקה לפיתוח שירותים לנכים, על גבי טופס בקשה לסיוע, ולצרף לבקשה תיק פרויקט שפורט לעיל שיכלול, בין השאר, הצעת תכנית לפיתוח שירותים של הקמה/שדרוג/הצטיידות של בריכות טיפוליות, בצרוף מסמכים ותיעוד לפי הנדרש בטופס הבקשה לסיוע, כפי שיהיה מעת לעת.

ג. בדיקת הבקשה

הבקשה תיבדק על ידי מנהל המחלקה לפיתוח שירותים לנכים, או רכז פיתוח שירותים שייקבע על ידו, תוך הסתמכות על המידע המקצועי המצוי בחוברת זו ואפשרות להסתייע ביועצים מומחים בתחום המבוקש.

ד. דיון ואישור בוועדות

עם סיום הבדיקה מובאת הבקשה המפורטת לדיון לפני ועדות הקרן. הוועדות בודקת את התאמת הבקשה לקריטריונים ולסטנדרטים המפורטים בין השאר בחוברת זו, קובעת את תחומי האחריות לביצוע התכנית ודרכי הפיקוח המתחייבים וכן את המסגרת התקציבית לבקשה המוצעת. המלצת וועדות הקרן לסיוע טעונה התייעצות ואישור של ועדת ביטוח נכות שליד מועצת המוסד.

ה. חוזה

המחלקה לפיתוח שירותים לנכים מכינה, באמצעות הלשכה המשפטית, חוזה מול הגוף המבקש את הסיוע. החוזה יכלול בין היתר התחייבויות הגוף המבצע, תנאי המימון ומועדיהם, סדרי דיווח ופרסום, סדרי הבקרה של המוסד על ההפעלה, סדרי בקרה כספית, סדרי מעורבות המוסד בביצוע התכנית, מעמדה של ועדת ההיגוי, הסדרים להמשכיות בתום מימון המוסד, ובהתאם לדרישת המוסד פתיחת חשבון בנק מיוחד לתכנית. בחוזה ייקבעו גם תנאים ונסיבות בהם יוכל המוסד להפסיק תכנית לפני שהושלמה, אם ביצועה אינו תואם את התכנית שנקבעה.

ו. ביצוע התוכנית להקמה/שדרוג/הצטיידות

ביצוע התוכנית ילווה ע"י ועדת היגוי מצומצמת שתיבחר מתוך הוועדה המורחבת ותכלול לפחות את נציג מקבל התמיכה, נציג הקרן, נציג משרד ממשלתי ונציג הרשות המקומית. תשלומי הקרן יבוצעו עפ"י המפורט בחוזה לאחר אישור ועדת ההיגוי הנ"ל וקבלת אסמכתאות להוצאות כנדרש בחוזה. (פירוט על ועדת ההיגוי ראה בפרק הגדרות)

ז. בקרה רב-שנתית

הקרן תבצע בקרה רב-שנתית של תכנון מול ביצוע לכך שהגוף מקבל התמיכה עומד בהתחייבויות שנקבעו בחוזה שבינו לבין המוסד, בתוכנית הפעולה שאושרה ובקריטריונים והסטנדרטים שבחוברת זו. על מקבל התמיכה להתחייב להמציא למוסד כל מידע שיידרש במהלך תהליך הבקרה. יצוין שההתייחסות לבריכות הטיפוליות בשנתיים הראשונות לפעילותן תהיה כאל שנות הרצה, כך שרק החל מהשנה השלישית ואילך יבחנו הגופים המפעילים את הבריכות בעמידה בקריטריונים ובסטנדרטים השונים, אלא אם יוחלט ע"י הקרן טווחי זמן אחרים.

**כל פרטי חוברת זו מפורסמת באתר האינטרנט של המוסד לביטוח לאומי.
לברורים ופרטים נוספים ניתן לפנות לקרן לפיתוח שירותים לנכים:**

בפקס: 02-6463082

בדואר אלקטרוני: zehavaa@nioi.gov.il

בדואר לכתובת: שד' ויצמן 13, ירושלים 91909



בריכה טיפולית מרכז ספורט טיפולי חולון (ניתן סיוע של הקרן בהקמת הבריכה)

חלק ג'

עיקר

הממצאים



בריכה טיפולית "בית נועם" בקריית אונו (ניתן סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות)

חלק ג' - עיקר הממצאים

מבוא

חלק זה מתאר את עיקר ממצאי הסקר שנערך ב-25 בריכות טיפוליות על בסיס השאלון המפורט בנספח 3 בהמשך ותוצאות סקירה כללית יותר של שאר הבריכות. כמו כן בפרק זה סקירה תיאורטית ומחקרית לגבי בריכות טיפוליות והטיפולים השכיחים הניתנים בהם.

בריכות טיפוליות בישראל

כללי

עפ"י הסקירה שנעשתה במהלך העבודה פועלות בישראל למעלה מ-112 בריכות טיפוליות באפיונים שונים הנקבעים בעיקר מהצרכים של אוכלוסיית המטופלים ואופי הטיפולים והפעילות הניתנים בהם. מטרת פרק זה היא להציג תמונת מצב של הבריכות הטיפוליות מבחינת ריכוזן הגיאוגרפי, ייעודן לפי אופי הפעילות ואוכלוסיית היעד, הגורם המפעיל וכדו', על מנת לשמש כלי נוסף לקרן בבואה לקבל החלטות לגבי הסיוע להקמת בריכות טיפוליות נוספות.

הגדרה סטטוטורית של בריכה טיפולית

עפ"י התקנות⁷ בריכה טיפולית מוגדרת כבריכת שחייה מיוחדת, שבה נערך טיפול במים (Hydrotherapy) לאנשים עם מוגבלות באמצעות הפעלה גופנית במים לשם: "השגת מטרות טיפול משקמות" (Rehabilitation) לשיפור, תפקוד מוטורי, פסיכו-מוטורי ופסיכו-חברתי לאדם עם מוגבלות לצמיתות, ו/או "משמרות" (Maintenance) לשיפור תפקוד מוטורי, פסיכומוטורי ופסיכו-חברתי לאדם עם מוגבלות, ו/או מקדמות בריאות Therapy health (promotion) לשיפור, שיפור וקידום פעילות, תנועתיות וכושר גופני, לאדם עם מוגבלות. מהגדרה זו עולה כי כמעט בכל בריכה ניתן לבצע פעילות טיפולית עם כוח אדם מתאים, כל עוד היא מאפשרת למלא את ייעודה המקצועי כמפורט בהגדרה הנ"ל. וכפועל יוצא, כל סוג של בריכה יכולה להוות בריכה טיפולית כל עוד היא מאפשרת למלא את ייעודה המקצועי כמפורט בהגדרה הנ"ל. עם זאת, מתוצאות הסקר עולה כי "בריכה טיפולית סטנדרטית" היא בעיקר בריכה המיועדת למתן טיפול הידרותרפי לנכויות פיזיות קשות לשיפור התפקוד הנוירי-מוסקולארי-שילדי, המאופיינת במספר מאפיינים כמו מרחב גדול יחסית של שטח מים (כ-10 מ"ר למטפל ומטופל), עומקים כפי שיפורטו בהמשך, המותאמים לגיל המטופלים ולנוחות המטופלים במים, וטמפרטורת מים גבוהה יחסית (כ-34 מעלות צלסיוס), המותאמים לסוגי השיטות הטיפוליות שהתפתחו. ראוי לציין כי המדיניות הנוכחית של הקרן היא להעניק תמיכה לאפיון כזה של בריכות טיפוליות, לאור העובדה שקיימות בריכות שחייה כלליות רבות, שתכונותיהן הפיזיות הסטנדרטיות יכולות לאפשר טיפולים במים למגוון רחב של נכויות בתחומים פסיכו-חברתיים, טיפולים שלא דווקא מחייבים בריכה עם טמפי מים גבוהה ושטח

⁷ תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א – בריכות שחייה), התשס"ח (2008)

מים רדוד. עם כל האמור לעיל יילקח בחשבון אפיון אחר של בריכה אם יוכח בתוכנית המקצועית, המוגשת לצורך קבלת התמיכה, צרכים אחרים המאפיינים את רוב האוכלוסייה הטיפולית המיועדת להגיע לבריכה ולאורך זמן.

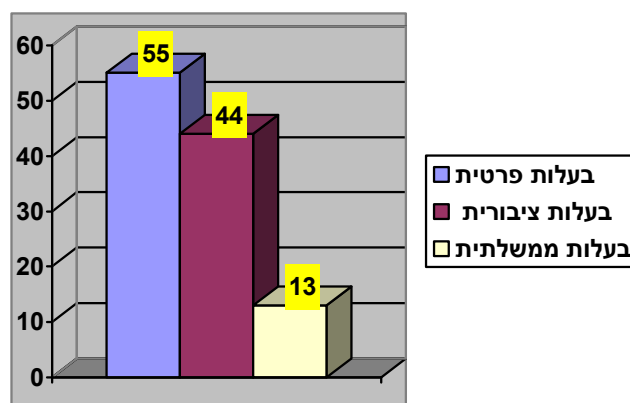
מיפוי בריכות טיפוליות בישראל

כללי

כאמור, במהלך עבודה זו נערך מיפוי של בריכות טיפוליות בישראל ממנו עולה כי פועלות למעלה מ- 112 בריכות "מיוחדות" המיועדות למטרות טיפוליות, מתוך היקף של כ- 1,400 בריכות שחייה כלליות. ניתן לשער שהיקף הבריכות הטיפוליות גדול יותר מאחר שבשנים האחרונות קיימת מגמה של שדרוג בריכות הממוקמות בבתי פרטיים לבריכות טיפוליות וכן פועלות בריכות שחייה כלליות שבהן מוענקים גם טיפולים במים כמו לדוגמה בבריכת אליצור נתניה, קאונטרי בבלי בת"א וכן בבתי מלון.

להלן טבלת התפלגות הבריכות הטיפוליות מבחינת סוג הבעלות⁸:

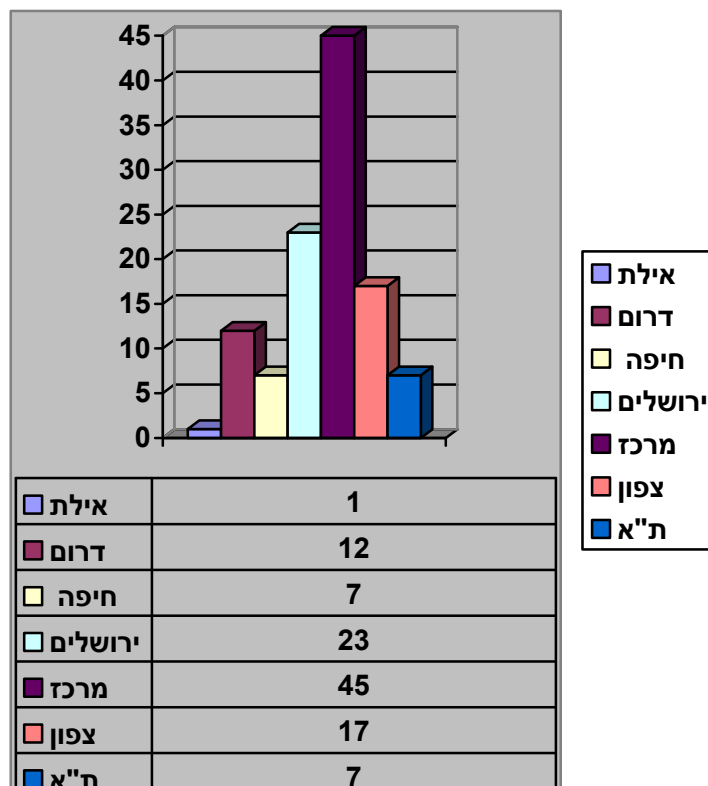
הערות	היקף	סיווג לפי בעלות
בריכות שהוקמו ע"י יזמים פרטיים ובהן עצמי למטרה בלעדית של בריכה טיפולית מתוכן 15 בדירוג מוגן לקשישים	55	בעלות פרטית
ללא כוונת רוח (מלכ"רים) כגון רשויות מקומיות, עמותות, מתנ"סים וכדו'. מתוכם: <ul style="list-style-type: none"> • 22 בריכות המופנות לקהל יעד של כלל הקהילה. • 15 בריכות המופנות לקהל יעד מקומי כגון של מעון יום. • 7 בריכות מתוך ה- 25 בריכות מופעלות ע"י זכיינים חיצוניים בשיטות של התקשרויות שונות. 	44	בעלות ציבורית
מתוכם 9 בריכות הפועלות בצמוד למחלקות שיקום בבתי חולים ממשלתיים.	13	בעלות ממשלתית
	112	סה"כ



⁸ רשימה המלאה של הבריכות הטיפוליות והתפלגויות שונות לפי חתכים שונים ראה בחלק ג' נספח 1

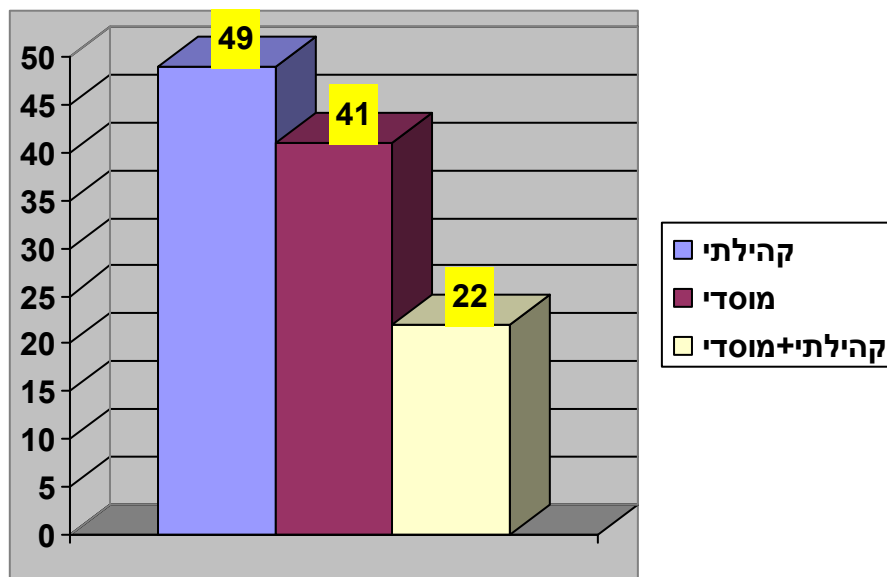
ממצאים מיוחדים מהמיפוי

- הקרן סייעה בהקמה והצטיידות של 26 בריכות טיפוליות (23% מסך כל הבריכות) כמפורט להלן: סיוע בהקמה והצטיידות ל- 15 בריכות, הקמה בלבד של 6 בריכות, הצטיידות בלבד של 2 בריכות ועוד סיוע חלקי ל- 3 בריכות בנגישות, חדרי טיפול וקירוי.
- סיווג הבריכות מבחינת בעלות מצביע על כך ש- 55 בריכות (כ- 50%) הן בבעלות פרטית, 44 בריכות בבעלות ציבורית (כ- 39%) ו- 13 בריכות בבעלות ממשלתית (כ- 12%). ריבוי הגורמים הפרטיים המפעילים בריכות טיפוליות יכולה אולי להצביע על התפתחות התחום מהבחינה של הכדאיות הכלכלית. 14 בריכות מתוך 55 הבריכות שבבעלות פרטית הן בדיור מוגן לקשישים. מתוך 13 הבריכות שבבעלות ממשלתית ניתן לציין כי 9 מהן מופעלות בבתי החולים כחלק ממחלקות השיקום.
- הפריסה הגיאוגרפית של הבריכות⁹ מצביעה על כך שישנם אזורים "רוויים" בבריכות טיפוליות יותר ואזורים "רוויים" פחות. רב הבריכות מרוכזות באזור ת"א והמרכז (52 בריכות כ- 46%) ויש לציין את ריבוי הבריכות בעיר בני ברק בהיקף של 6 בריכות, אזור ירושלים משופע ב- 23 בריכות (כ- 21%) אזור הצפון 17 בריכות (כ- 15%) כשקיים ריכוז גבוה יחסית באזור טבריה, אזור הדרום 12 בריכות, אזור חיפה 7 בריכות ואזור הערבה ואילת בריכה אחת בלבד.



⁹ פריסה גיאוגרפית של בריכות טיפוליות ראה בחלק ג' נספחים פרק 1
22

- קיים מחסור בולט של בריכות טיפוליות במגזר הערבי. קיימות רק 2 בריכות טיפוליות באזור מזרח ירושלים. היקף קטן בהשוואה למספרם באוכלוסייה.
- קיים ביקוש רב לבריכות טיפוליות בסקטור החרדי שבא לידי ביטוי בהקמה של בריכות רבות יחסית. בני ברק מובילה במגמה זו וכיום קיימות בה 6 בריכות טיפוליות.
- 8 מתוך 112 הבריכות פועלות בסמיכות לבריכות שחייה כלליות. הסקר הצביע על כך שסמיכות זו - פיזית וארגונית - משפיעה על אפשרויות של הרחבת פעילויות לסוגי נכויות שונים שלא דווקא נזקקים לבריכה טיפולית סטנדרטית וכן מאפשרת חיסכון בהוצאות כגון בכוח אדם, שיווק ופרסום וכדו'.
- מתוך כלל הבריכות הטיפוליות 71 מהן (כ- 64%) מעניקות טיפולים במים לכלל האוכלוסייה ו- 41 מהן מיועדות לקהל מקומי מוסדי (כ- 40%) אם כי ראוי לציין ש- 16 מהן הן בדיור מוגן המאפשר ברוב המקרים אפשרות כניסה גם לבני משפחות הדירים. נראה שקיימת מגמה ההולכת ומתרחבת לשילוב של בריכות מוסדיות עם הפנים לקהילה, עקב הצורך להגדלת הכנסות על מנת להגיע לאיזון כלכלי תקציבי.



ממצאי סקר בריכות טיפוליות¹⁰

כללי

נבדקו 25 בריכות באמצעות מילוי שאלונים וראיונות אישיים עם מנהלים וגורמי מפתח. חלקן הגדול של הבריכות (21 בריכות) קיבלו סיוע מהקרן והשאר ארבע במספר לא קיבלו סיוע ונבחרו באופן אקראי ומתוכם בריכה שיקומית הממוקמת בבי"ח ממשלתי, שתי בריכות בבעלות פרטית ובריכה בבעלות ציבורית. (את רשימת הבריכות ראה בנספח 1)

היבטי תכנון ובנייה

ממוצע שטח מים

ממוצע שטח המים של הבריכות שבסקר עומד על 105 מ"ר.

התאמת מלתחות להיקף פעילות¹¹

כ- 50% ממחזיקי בריכות השחייה טענו ששטחי המלתחות, השירותים והמקלחות אינם מספיקים להיקף המטופלים וקיים לעתים תור ממתנינים. **במסגרת קביעת הקריטריונים החדשים שודרג מפתח קביעת היקף המלתחות, המקלחות והשירותים.**

היבטים תפעוליים

התפלגות בריכות מוסדיות מול קהילתיות

רוב הבריכות פונות לכלל אוכלוסיית הקהילה, חלקן הן מוסדיות במקור שמשלבות פעילות לכלל האוכלוסייה וחלקן משרתות רק את קהל המסגרת בלבד.

קהילתיות	משולבות	מוסדיות	סה"כ
13	7	5	25
52%	28%	20%	100%

הפעלה עצמית מול שיטת הפעלה באמצעות זכיינים

מתוך 22 בריכות המופעלות באמצעות גורם הפעלה ציבורי, 6 בריכות מופעלות באמצעות זכיינים והיתר באמצעות צוות מקומי. הסיבה העיקרית לשיטת ההפעלה באמצעות זכיינים היא קושי בהתארגנות ניהולית עצמית להפעלת הבריכה ויכולת כלכלית.

רישיונות עסק

7 בריכות מתוך 25 הבריכות שנבדקו בסקר פעלו ללא רישיון עסק, עם כל המשמעות הנובעת מכך לבריאות, ביטחון ובריאות המטופלים. הסיבות המרכזיות לכך הן תנאים חדשים של הרשויות למתן רישיון עסק שמחייבים התארגנות של הבריכות וכן בריכות עם פעילות מוסדית שאיננה מחייבת רישיון עסק. **ההמלצה היא שתהיה התחייבות מוקדמת לכך של מגישי הבקשה לכך שהבריכות יהיו בעלי רישיון עסק ולגבי המעונות המוסדיים שיעמדו בתנאי רישיון עסק.**

¹⁰ רשימה המלאה הבריכות ראה בחלק ג' נספח 1

¹¹ התאמה לאפיון הפיזי כגון שטח המים, טמפי' המים, עומקים, נגישות נכים, מלתחות שירותים וכדו'

עמידה בדרישות משרד הבריאות לגבי טיפולים במים הממומנים מסל הבריאות

נמצא כי 15 מהבריכות שבסקר מעניקים טיפולים במסגרת סל הבריאות. כ- 50% מהן אינן עומדות בפועל בדרישות משרד הבריאות לטיפולים הידרותרפיים הממומנים באמצעות סל הבריאות, לפיהן הידרותרפיה, המוענקת למטופלים במסגרת של שירותי פיזיותרפיה של סל הבריאות, הן בבריכות הממוקמות בבתי החולים והן במיקור חוץ, יתבצעו ע"י פיסיותרפיסטים בעלי תעודת מקצוע מטעם משרד הבריאות.

איוש מנהל בריכה

הממצאים מצביעים כי ב- 6 בריכות מתוך 25 הבריכות לא אויש תפקיד של מנהל בריכה וכי בריכות המאוישות עם מנהל בריכה פועלות באופן מקצועי יותר בשיטות שיווק, ניהול כספים וכדו', והנתונים שנמסרו על ידן היו מסודרים ומקיפים. **לאור ממצאים אלה ומורכבות הניהול והתפעול של בריכות טיפוליות, ובמיוחד אלה הקהילתיות, מומלץ לחייב איוש של מנהל בריכה.**

פעילות במים עם צוות לא מוסמך

במהלך הסקר התברר כי 6 בריכות מאפשרות כניסת מסגרות טיפוליות למים לפעילות חופשית עם צוות לא מוסמך להידרותרפיה (כגון מטפלות) ללא הידרותרפיסטים ואו לפחות פיקוח והכוונה של מנהל מקצועי. **ממצאים אלה, כמו אחרים, מחייבים העסקת "מנהל מקצועי" כפי שיפורט בהמשך.**

היבטי תפעול כלכליים

כללי

גורמי השפעה כלכליים

קיימת שונות רבה בגורמים השונים המשפיעים כלכלית על עלויות התפעול וההכנסות של בריכות טיפוליות. גורמים אלה מושפעים רבות מייעוד הבריכה כמוסדית או הפונה לכלל הקהילה, מהאזור הגיאוגרפי שבו מצויה הבריכה, מגודל הבריכה ובמיוחד מהיכולות לייצור הסדרה עם קופות חולים וגורמי מימון נוספים.

תקופת הרצה

קיימת משמעות רבה לגבי תקופת הרצת הבריכה. הסתבר כי בשנתיים הראשונות להפעלת הבריכה ההכנסות פחותות בכ- 40% לעומת בריכות "ותיקות" שכבר יצרו לעצמם "מיצוב", מוניטין וניסיון. לעומת זאת, ההוצאות בתקופת ההרצה יחסית גבוהות ועומדות על כ- 80% בהשוואה לתקופה שלאחר ההרצה, כך שנוצר גרעון מכביד בין הכנסות להוצאות. **לאור זאת עולה הצורך לחייב את מגיש הבקשה להציג קרן אחזקה לתקופה של לפחות שלוש שנים על מנת שתבטיח הישרדות בתקופת ההרצה.**

שעות הפעלה שבועיות של הבריכה

רוב הבריכות פועלות 6 ימים בשבוע. הקף השעות השבועיות בבריכות המוסדיות קטן בהרבה מאלו של הקהילתיות. ממוצע השעות השבועיות בבריכה מוסדית עומד על 40 שעות (עם שונות גדולה שבין 22 שעות בשבוע ועד 60 שעות) לעומת ממוצע של 60 שעות בבריכה קהילתית. מומלץ לדרוש מבריכות מוסדיות להרחיב את שעות הפעלה כך שלאחר תקופת ההרצה יגיעו לפחות ל- 60 שעות הפעלה שבועיות.

מרכיבי הכנסות

תמהיל ממוצע של פניות לטיפולים

בסקר נבדקו התפלגות גורמי המימון הממנים את הטיפולים בבריכות הטיפוליות ולהלן הממצאים:

<u>מסגרות</u>	<u>אחוז פניות</u>	<u>הערות</u>
קופ"ח	50%	מתוכם כ- 25% סל הבריאות והיתר שבי"ן - משלים
מסגרות חינוכיות	20%	
פרטיים	15%	אנשים פרטיים הממנים מכיסם את הטיפולים
אחרים	15%	עמותות, חברות ביטוח, משרד הביטחון
סה"כ	100%	

תמהיל הפעילות במים

רוב כמעט מוחלט של הבריכות שנבדקו משמשות רק לפעילות הידרותרפית כשתמהיל הפעילות בהן הוא כדלקמן:

<u>טיפולים במים מסוגים שונים</u>	<u>פעילות אחרת¹²</u>	<u>סה"כ</u>
70% (מתוכם כ- 13% קבוצתיים)	30%	100%

היקפי טיפולים

טיפולים פרטניים מול קבוצתיים – הממוצע הוא 87% טיפולים פרטניים לעומת 13% טיפולים קבוצתיים.

בריכה טיפולית מוסדית – קיימת שונות רבה החל מ- 3,000 טיפולים בשנה ועד 10,000. הממוצע שנתקבל הוא 8,000 טיפולים בשנה ונדרש להרחיב היקפים אלה לממוצע של לפחות 10,000 בשנה.

בריכה טיפולית קהילתית - קיימת שונות רבה החל מ- 9,000 טיפולים בשנה ועד 32,000. הממוצע שנתקבל הוא 20,000 טיפולים בשנה.

תעריפי הכנסות

<u>סוג התעריף</u>	<u>תעריף ממוצע</u>	<u>הערות</u>
תעריף לטיפול פרטני	122 ₪	30 דקות. טווח תעריפים רחב הנע מ- 100 ₪ לטיפול ועד 150 ₪ לטיפול.
תעריף לטיפול קבוצתי	47 ₪	30-45 דקות. טווח תעריפים רחב הנע מ- 35 ₪ לטיפול ועד 55 ₪ לטיפול.

¹² כגון שיעורי שחייה, שחיית תינוקות, קורסי הידרותרפיה, פעילות חופשית

<u>סוג התעריף</u>	<u>תעריף ממוצע</u>	<u>הערות</u>
השכרת בריכה לקבוצות	320 ₪	לשעה. טווח תעריפים רחב הנע מ- 250 ₪ לשעת בריכה ועד 400 ₪. במידה ונדרש ליווי של מטפל מתווספת לעלות כ- 100 ₪.
מנגנוני הנחות		לרוב הבריכות הציבוריות הקהילתיות שבסקר אין מנגנוני הנחות לאוכלוסיות נזקקות ורוב ההנחות ניתנות על בן משפחה שני ו/או התחייבות לטיפולים מראש בהנחות שבין 10-15%.

מימון טיפולים על ידי קופות חולים

ניתן להצביע על העובדה כי קופות החולים הם גורם מרכזי להתפתחות הבריכות הטיפוליות בארץ, לאור זאת שהם הגורם הממן הגדול ביותר לטיפולים במים למבוטחיהם ולביקושים הנובעים מהם. מהסקר עולה כי ממוצע הטיפולים הניתנים בבריכות הטיפוליות, במימון מלא של סל הבריאות או חלקי של קופות החולים (ש.ב.ן), עומד על ממוצע של כ- 50% מהפעילות כאשר שבבריכות מסוימות הן אף מגיעות להיקף של 70% מסך כל הטיפולים. קיימת שונות גדולה בין הקופות ולעתים גם בין המחוזות של אותה קופה בהקשר לכמות הטיפולים המאושרים וסכום הסיוע הכספי. ראוי לציין כי כמות הטיפולים וההשתתפות של הקופות נקבעים רבות ע"י הסדרים בין הקופות לבריכות הטיפוליות. מטבע הדברים בריכות טיפוליות שלא נכללות בהסדר עם קופות החולים יותר מתקשות כלכלית.

לגבי סל הבריאות – הקף הטיפולים המאושר שונה מילדים לעומת מבוגרים ובין חולים אקוטים אחרי ניתוח לבין חולים כרוניים. ההחזר הכספי לבריכות נע בין 110 ₪ ל- 150 ₪ כשהממוצע הוא 135 ₪. ההחזר מתבצע בד"כ באמצעות טופס 17, להוציא קופת "מכבי" שמבוטחיהם מקבלים החזר כנגד חשבונית.

לגבי המשלים (ש.ב.ן) – כמות הטיפולים המאושרים נעה בין 13 ל- 45. התעריפים לטיפול נעים בין 95 ₪ ל- 120. התעריף השכיח הוא 110 ₪ כשהשתתפות הקופה היא 65 ₪ (כ- 60%). בטיפולים אלה על המטופל להצטייד בהפניית גורם מקצועי המאושר ע"י הקופות¹³ ובהתחייבות של קופת חולים. גם בנושא זה של הפניות קיימת שונות רב בין הקופות.

¹³ גורמים מקצועיים כגון מרכז התפתחות לילד בקהילה/ בבי"ח, רופא ילדים המומחה ברפואה התפתחותית, פסיכולוג התפתחותי/קליני לילדים, אורטופד, נוירולוג, פסיכיאטר לילדים ו/או הפניה לטיפולים מרופא ראשוני (משפחה/ילדים) - בהמלצה מגורם פרא רפואי (פיזיותרפיסט, מרפא בעיסוק, קלינאית תקשורת, עובד סוציאלי ועוד

הידרותרפיה - סקירה מקצועית ומחקרית

פעילות במים כמדיום סביבה טיפולית

שחייה נחשבה מאז ומתמיד לאחד מענפי הפעילות הגופנית המועילים ביותר לאדם מבחינה בריאותית. השימוש במים למטרות בריאותיות הוזכר כבר בערך בשנת 2400 לפני הספירה (Beamon & Falkenback, 2004). כמו כן, טיפולים בריאותיים באמצעות מים חמים וקרים צוינו בכתביו של היפוקרטס שחי בין השנים 375 – 450 לפנה"ס (Bender, Balint & Balint, 2002) והיו מקובלים מאוד במסגרת השימוש הנפוץ במרחצאות ביוון וברומי בעת העתיקה. בתקופת הרנסאנס חזר השימוש במרחצאות לבריאות באירופה ובשנת 1697 הוכנס השימוש במילה הידרותרפיה לספרות המדעית על ידי סיר ג'ון פלויר, אשר תיאר את ההשפעות חיוביות והשליליות של שימוש במים חמים וקרים (De Vierville, 1997; Giedon, 1948; Yegul, 1992). תרומת הפעילות הגופנית במים לאדם, עולה לעין שיעור כשעוסקים בשיקום תפקודים שנפגעו. התכונות הייחודיות של המים (Becker, 1997) מאפשרות לשלב את התכונות החיוביות של סביבת המים בשילוב עם פעילות גופנית כדי להביא אפקטים אימוניים לשרירים, לרקמות הרכות, למערכת הנשימה ולתפקודי מערכת פנימיות כמו הלב והכליות).

ככלל למים תכונות ייחודיות המאפשרות תועלות לבני אדם כמפורט להלן:

- **משקל הגוף במים:** ההבדל בין המשקל הסגולי של המים לבין ממוצע המשקל הסגולי של גוף האדם, מפחית את הלחץ המופעל על עמוד השדרה ומפרקים אחרים, דבר המאפשר לעסוק בפיתוח של שרירים בלא לשלם את המחיר של שחיקת רקמות חיבור ברצועות ובגידים. כך ניתן לשקם במהירות יחסית פגיעות ברקמה הרכה. כתוצאה מכך, ניתן להפעיל אנשים עם פגיעה במערכת הנוירומוסקולרית שאינם יכולים להפעיל את שריריהם בנוכחות מלאה של כוח הכובד, ובהעדר יכולת הציפה.
- **התנגדות המים:** הקשרים בין מולקולות המים (צמיגות המים) יוצרים התנגדות לתנועה, שתכונותיה תלויות במהירות התנועה, בשטח הפנים של הגוף בתנועה ובעומק שקיעתו. שימוש מבוקר בשלושת המרכיבים הללו מאפשר מדרג של התנגדויות לכוח השרירים, בלי להזיק לשרירים על ידי עומסי יתר בזמן תנועה חופשית באוויר. בנוסף ההתנגדות הזו מאפשרת הגדלת המשוב התחושתני מחיישני העומק של התנועה המווסתים את עצמת התנועה ותורמים ללמידתה.
- **לחץ הידרוסטטי:** הלחץ על מעטפת הגוף בתוך המים גדל ביחס לעומק. לתכונה זו חשיבות מיוחדת בהקשר לפעילות רקמת הריאות וכלי הנשימה, שכן היא מגדילה את ההתנגדות לזרימת האוויר באברי הנשימה. כתוצאה מהגדלת ההתנגדות לזרימת האוויר נוצר צורך בהגדלת הפעולה השרירית של הסרעפת והשרירים הבין-צלעיים, בעיקר לביצוע פעולת השאיפה. פעילות מוגברת זו מהווה אימון ייעודי לשרירי הנשימה שחשיבותו גדולה במיוחד לבעלי הפרעות בתפקודי הנשימה, ובראשם חולי גנחת הסמפונות (אסתמה), בעלי ניוון שרירי ושיתוק מוחי.
- **זרימת המים סביב עצם נע:** מים מתערבלים יחד עם חום המים מועילים להרפיה כללית, כמו כן למיתון רפלקס המתיחה ויתר התגובות הבלתי רצוניות הנפוצות במצבי פגיעה

נוירולוגית.

- **הולכת חום**: מוליכות החום במים מהירה פי 50 מאשר באוויר. שהות במים חמים מפחיתה את רגישותם של כישורי השריר ומאפשרת ירידה של הטונוס המוגזם.
- **נינוחות**: מגע המים עם הגוף מונע בעיות הזעה ופעילות במים חמים מרחיבה את כלי הדם שמשפיעה לטובה על מחזור הדם ותפקוד אברים פנימיים. תהליכים אלה מתקשרים בדרך כלל עם הרגשת נוחות, רעננות ורוגע.
- **מודעות**: התגובה המוגברת של החיישנים הפרופריוספטיביים, גורמת לאדם להתייחס יותר לתחושותיו ביחס לגופו וצורתו, ולהגביר את מודעותו הגופנית. לכך עשוי להיות אפקט ביחס לאנשים עם פגיעה במודעותם הגופנית.
- **עצמאות**: אפקט הציפה של המים מאפשר לנכה המוגבל בתנועה להתנועע במים ללא מכשירי עזר כגון כיסא גלגלים וקביים, דבר המקנה לו חוויה חיובית תחושה של שליטה ועצמאות.
- **שליטה ובטחון עצמי**: פיתוח שליטה של השחיין המוגבל בתנועתו על תהליך שיווי המשקל במדיום המים, ורכישת מיומנות בשחייה מביאה בעקבותיה תחושה של בטחון עצמי רב יותר.

באופן כללי ניתן למצוא שלוש מגמות וגישות עיקריות בשימוש במים כמדיום לטיפולים שמתוכם נסקור רק את הגישה ההידרותרפית.

(Bender, Karagülle, Bálint, Gutenbrunner, Bálint, & Sukenik., 2004).

- בלנאותרפיה (Balneotherapy)** - גישה זו משתמשת בתכונות הייחודיות של מי מעינות חמים (thermal springs) ובתכולה המינרלית הייחודית שלהן, בדרך כלל נתרן, אשלגן, סידן ומגנזיום. המאמרים העוסקים באפקטיביות של טיפולים כאלה מתבססים על טיפולים ייחודיים במרחצאות כגון אלה בים המלח, ובחלקם מגיעים מישראל.
- ספא-תרפיה (Spa-therapy)** - המונח Spa מקורו מעיירה בלגית בה התגלה מעיין חם במאה ה-14 ולראשונה הוקם קומפלקס תיירותי המשתמש במעיינות לפעילות מרפא. הפעילות במעיינות מרפא נמשכת בדרך כלל שבועיים שלושה וכוללת במסגרתה רכיבים רבים של חוויית פנאי ונופש שעשויה להוביל לאפקט פלסיבו הממסך את האפקט הטיפולי הספציפי של הטיפולים במים.
- הידרותרפיה (Hydrotherapy; Aquatic therapy)** - מונח זה מבטא את האפקט הטיפולי הישיר המושג באמצעות הנעת הגוף במים ועושה שימוש בתכונות הפיסיקליות הייחודיות של השילוב של מים עם תנועת גוף בתוכם, לרבות "איבוד" משקל הגוף בגין עקרון הציפה הפועל לפי חוק ארכימדס, הולכת הטמפרטורה המהירה, הלחץ ההידרוסטטי הגדל עם העומק, הצמיגות (Viscosity) שהיא פי 30 מהאוויר, והערבול (Turbulence) של בועות המים כשגוף נע בתוכם. בהמשך נעסוק בעיקר בממצאים עובדתיים המתייחסים לסוג ספציפי זה של טיפול.

התפתחות ההידרותפיה

במאות ה-18, וה-19 פרח השימוש בהידרותפיה באירופה, בעיקר במסגרת התפתחות האורתופדיה והטיפול במחלות ריאומטיות, ואילו בראשית המאה העשרים כבר נכתבו הספרים הראשונים שמתעדים את השימוש המודרני בהידרותפיה.

גם בארצות אחרות חלה במהלך שני העשורים האחרונים פריחה בתחום ההידרותפיה, ואף החלו לחקור את האפקטיביות של הפעילות השיקומית בגישות המותאמות לביסוס ידע עובדתי ברפואה. העיסוק בהידרותפיה והמחקר בתחום זה גברו במיוחד בעשור האחרון וארגונים בינלאומיים שונים כגון איגוד ההליוויק העולמי והאיגוד לטיפול במים ולשיקום (Rehabilitation Institute & Aquatic Therapy), שמקיימים סדנאות, קורסים והשתלמויות לאנשי מקצוע מתחום מקצועות הבריאות ולאחרים.

בישראל, תחום ההידרותפיה החל להתפתח בראשית שנות ה-90 בבריכות טיפוליות בבתי חולים (רמב"ם, תל השומר, בית לוינשטיין, אסף הרופא, סורוקה ואל"ף) כאשר טיפולי ההידרותפיה ניתנו אז ע"י פיסיותרפיסטים בלבד. בתוך שנים מועטות התחום נהיה אטרקטיבי ומבוקש ע"י מטופלים רבים, במיוחד במסגרת סל הטיפולים של חוק הבריאות והטיפולים המשלימים של קופות החולים.

בשנות ה-30 וה-40 של המאה ה-20 התפתחו מספר טכניקות טיפוליות ייחודיות העושות שימוש במים לבעלי פגיעה במערכת הנורומוסקולרית. כמו כן התפרסמו לראשונה מאמרים בזכות הטיפול במים באוכלוסייה זו ובאוכלוסייה פסיכיאטרית: (Fletcher, 1939; Lowan, 1937; Smith, 1935; Wright, 1940). בהמשך התפתחו מספר גישות טיפוליות ייחודיות כפי שיפורטו בהמשך.

רגולציה והכשרה מקצועית בתחום ההידרותפיה

חוק המסדיר את עיסוק ההידרותפיה בישראל טרם חוקק וקיימת חשיבות לכך לאור העובדה שמדובר בטיפולים בבני אדם לעיתים על ידי "הידרותפיסטים" שאינם ממקצועות הבריאות ו/או שהכשרתם מוגבלת, ושככלל כמעט ואינם מפקחים, כך למעשה לא ידוע מי מוסמך להעניק להם הכשרה, מהי תוכנית לימודים המתאימה, איך עליהם להיות מפקחים ועל ידי מי. הסדרה זו יכולה להתבצע בין השאר באמצעות דרישות של המוסד לביטוח לאומי כחלק מהקריטריונים שלו לתמיכה בבריכות טיפוליות – דבר שנעשה במהלך עבודה זו, וכן ע"י גורמים ממנים כגון קופות חולים כחלק מהקריטריונים שלהן למתן החזרים על הטיפולים הידרותרפיים הניתנים בבריכות טיפוליות שונות שמחוץ למרכזים הרפואיים - אם כחלק מסל הבריאות ואם כחלק מהמשלים.

נכון להיום עמדת משרד הבריאות היא שהידרותפיה איננה עיסוק בפיזיותרפיה כך שטיפולי הידרותרפיה יכולים להינתן ע"י מטפל שאיננו פיזיותרפיסט. יחד עם זאת הדרישה לגבי טיפולי פיזיותרפיה הניתנים במסגרת הטיפולים המוגדרים בסל שירותי הבריאות היא שהם יינתנו ע"י פיזיותרפיסטים בעלי תעודות מקצוע מטעם משרד הבריאות. על טיפולים אלה מתבצעים בקרה

ופיקוח באמצעות היחידה לפיזיותרפיה במשרד הבריאות.

נכון להיום בישראל קיימים ארבעה מסלולי לימודי עיקריים בתחום ההידרותפיה:

1. **קורס חובה לסטודנטים לפיזיותרפיה בשנה השנייה ללימודיהם** - בהיקף של כ- 15 ש"א.

2. **"התנסות בחירה" לסטודנטים שנה רביעית** - הכוללת 120 שעות של התנסות במים ועבודת גמר. התנסות זו מתבצעת במספר בריכות שחייה טיפוליות חולים בארץ כדלקמן: באזור הצפון – בב"ח רמב"ם, באזור המרכז – בב"ח איכילוב, בב"ח תל השומר ובבריכת איזי שפירא, באזור הדרום – בשער הנגב.

3. **קורס הידרותרפיה למקצועות פרה-רפואיים** - קורס הכולל 8 מפגשים של כ- 50 ש"א בתכנים שונים ו- 50 שעות התמחות בעבודה בפועל בבריכות טיפוליות (סטאז'). סה"כ כ- 100 שעות. קורסים אלה מתקיימים באזור המרכז בבריכה השיקומית של בית החולים תל השומר, באזור הדרום בבריכה הטיפולית של שער הנגב, ובאזור הצפון בבריכה הטיפולית של ביה"ח רמב"ם.

4. **קורסי הידרותרפיה לכלל האוכלוסייה** - תנאי הסף של רוב בתי הספר לקורסים אלה הם 12 שנות לימוד, כך שאינם מחויבים בלימודים מוקדמים של אחד ממקצועות הבריאות. עפ"י פרסומי בתי הספר השונים מטרת הקורסים היא "ללמד את מקצוע ההידרותפיה" כולל אבחון, טיפול ושיקום באוכלוסיות מיוחדות הסובלים מליקויים במערכת הריר, שלד, עצב. קיימים כ- 20 מקומות עם בריכות טיפוליות שבהם מתבצעים הקורסים. רובם הגדול של הקורסים הם תחת חסות של מכללות ומוסדות הכשרה כגון מכללת וביה"ס למאמנים של מכון וינגייט, מכללת אוהלו, מכללת גבעת וושינגטון, בית איזי שפירא, מכללת יובל ועוד. חלקם הגדול של בתי הספר מוכרים ע"י הארגון הישראלי להידרותפיה, שממליץ להעניק לבוגרי הקורסים הללו תעודה ב- "הידרותפיה ושחייה שיקומית" מטעם המוסד בו למדו. מרבית הקורסים האלה פועלים במתכונת של הנחיית "יועצים מקצועיים", ובניהול של רכזים מקצועיים שרובם בעלי הכשרה אקדמית בתחומי מקצועות הבריאות. אין גוף מקצועי ממשלתי או אחר המפקח על קורסים אלה ומסמך את בוגריו. שעות הקורסים נעים בתחום רחב שבין 300 שעות ועד 800 שעות במגוון של נושאי לימוד.
(רשימת בתי ספר ראה נספח מס' 2)

מהסקירה הנ"ל עולה כי מן הראוי היה לייצור מערך ממלכתי של לימודי הידרותרפיה שייקבע, בין השאר, תוכניות לימודים אחידות, מי רשאי לטפל במים לפי סוגי נכויות וסוגי טיפולים, תנאי סף למוסדות הכשרה, מרצים ולחניכים המיועדים ללמד וללמוד בהם, פיקוח והסמכה באמצעות בחינות ממשלתיות ועוד.

שיטות הידרותרפיה

הליוויק (Halliwick)

טכניקה להקניית הרגלי מים ושחייה לנכים שפותחה בשנת 1949 ע"י מהנדס בשם "גיימס מקמילן". מקמילן התמחה בהידרודינמיקה והחל להעביר שיעורי שחייה לילדות נכות בבית ספר לילדות נכות ע"ש "הליוויק" בלונדון. הטכניקה הגיעה למועדוני שחייה רבים באנגליה ובשנות ה-60 המוקדמות הוא הוזמן לשוויץ על מנת ללמד שם את שיטתו ללימוד שחייה לנכים ומאז היא הוכרה בכל רחבי העולם. טכניקה זו התפתחה בשנות ה-80, לאחר שפיזיותרפיסט מהולנד בשם "יוהאן למבק" החליט כי ניתן לנצל את יתרונות שיטת ההליוויק ואת תכונות המים גם אלמנטים טיפוליים והגדיר את ההליוויק כגישה טיפולית. כתוצאה מכך למבק שימש כיועץ המדעי של ארגון ההליוויק הבינלאומי.

מטרתה העיקרית של גישה זו היא לאפשר למטופל למצוא את יכולותיו במים לעומת המוגבלות ביבשה, מתוך הנחה כי ההצלחה במים תתרום להעלאת הדימוי העצמי, הביטחון והמוטיבציה שלו. שיטת ההליוויק מבוססת כאמור על חוקי ההידרודינמיקה והמכניקה של הגוף. היא אמורה לסייע לאנשים בכל טווח הגילאים עם נכויות שונות. בגישה זו הטיפול מתחלק לטיפול קבוצתי ולטיפול יחידני: הקבוצה מורכבת מ-5-8 מטופלים כאשר לכל מטופל יש מטפל אישי הצמוד אליו. כאשר נעים בתוך קבוצה, מופחתת השפעת המים על היחיד וכך יורדות חששותיו. היתרונות שבטיפול היחידני היא עבודה הממוקדת על הקשיים של המטופל.

בשיטת ההליוויק משולב תרגול של שיווי משקל במנחים שונים, שליטת ראש, תבניות תנועה ועוד, בנוסף להרגלי המים והשחייה באמצעות משחקים ופעילויות. במהלך הטיפול, המטופל אמור להיות מודע לתכונות המים ועל ידי תמיכה נכונה של המטפל לאפשר לו התנסות בתנועות שאינן מוכרות לו ביבשה. מטופלים רבים שמחוץ למים מרותקים לכיסאות גלגלים ואינם מסוגלים לעמוד או ללכת, מצליחים במהלך הטיפול להתהלך במים בכוחות עצמם. בטיפול בשיטת ההליוויק לא נעשה שימוש באביזרי ציפה מאחר שמטרתה היא להביא לכך שהמטופל יעבוד ויהיה מסוגל לעצמאות במים מבלי להשתמש באביזרי עזר, כפי שהוא רגיל ביבשה.

ווטצו (Watzu)

טכניקה שפותחה בארה"ב ע"י הרולד דאל, המשלבת שיטה של טיפול יפני בשם "שיאצו" עם עקרונות של תכונות המים. שיטה זו כוללת מתיחות על ידי הנעת הגוף כנגד התנגדות המים וביצוע מעברים מכפיפה (Flexion) לפשיטה (Extention) תוך כדי ביצוע רוטציות (Rotation) באיברים השונים. עיקר הטיפול מתבצע כשהמטופל במצב אופקי, אחוז בזרועות המטפל בתנוחת עובר, ולרוב פסיבי. במהלך כל הטיפול המטפל מחזיק את המטופל על פני המים, תומך בו בידיו בראש – עורף, אגן – ברכיים. עמידתו ותנועת גופו של המטפל במים דומה מאד לתנועת הגוף באומנויות הלחימה ביבשה (טאי-צ'י), המטופל נע בתנועות ערסל עדינות, בקצב אחיד, איטי או דינאמי לפי הצורך, ללא מאמץ פיסי. על פי התיאוריה של השיטה, השילוב של המים החמימים, צורת התמיכה של המטופל ע"י המטפל, התנועה והנשימה הייחודיים לטיפול מביאים להרפיית שריריים נוקשים והגמשת מפרקים. הטיפול אמור להביא לרוגע גופני ונפשי תוך איזון זרימת

אנרגיית הצי בגוף ולכן אמור להיות יעיל לטיפול בדלקות פרקים, בעיות אורתופדיות, פיברומיאליגיה, הפרעות שינה, קשב, אכילה, חרדות, דיכאון, דיכאון אחרי לידה, שוק וטראומה.

ג' הארה (Jahara)

טכניקה שפותחה בדרום אמריקה על ידי מטפל אלטרנטיבי בשם מריו ג'הארה. הטכניקה פועלת באמצעות ציפה מלאה של המטופל במים כשהוא פסיבי ונתמך ע"י מצוף המאפשר אחיזה קלה יותר ותמרון נוח יותר של גוף המטופל בתנועות מעגליות זורמות ורציפות. הטכניקה אמורה להביא להזדקפות של עמוד השדרה ושחרור הלחץ הבין חולייתי בעמוד השדרה, להארכת טווחי תנועה, להפגת כאבים ורגיעה מנטאלית, פיזית ורגשית.

באד-ראגאז (Bad Ragaz)

טכניקה שפותחה בגרמניה בשנות ה-30 של ה-120 ע"י ד"ר "קנופפר", וכונתה "טכניקת הטבעות", במהלכה המטופל שכוב ותמוך ע"י מצופים באזורים הלא פעילים בגופו. התרגילים מנצלים את התנגדות המים ותומכים ביציבה. מטרתו המקורית של הטיפול בראשית הדרך, הייתה לחזק את שרירי פלג הגוף העליון של המטופל ולהאריך את טווחי התנועה. במהלך השנים השתכללה השיטה ופעלה גם לחיזוק פלג הגוף התחתון. טכניקה זו מופעלת במישור האופקי והאנכי ונעזרת בעזרת תומכים בצורת טבעות מתחת לצוואר, הגב, המותניים והקרסוליים. את שמה קבלה הטכניקה מהמרחצאות המפורסמים בשווייץ שלידם בית חולים שיקומי בו מיושמת הטכניקה בהרחבה.

אי-צ'י (Ai-Chi)

טכניקה שפותחה בשנות השמונים של המאה העשרים על ידי ג'ון קונו, מאמן נבחרת השחייה של יפן לשעבר. הטכניקה מבוססת על פעילות קבוצתית במצב עמידה במים עד גובה כתפיים המבוססת על טכניקת מעולם התוכן של הטאי-צ'י ואומנויות הלחימה (Martial arts) המנצלות את ההתנגדות הייחודית של המים כסביבה מתאימה להגדלת ההתנגדות שממילא שימושית מאוד בטאי-צ'י. כמו באומנויות הלחימה הטכניקה מבוססת על סדרות של תרגילים המבוצעים לספירה ברצף ותוך הקפדה על התזמון. הטכניקה טובה מאוד לחיזוק שרירים ולפיתוח בקרת תנועה ברמה גבוהה ביותר.

ריצה במים עמוקים (Deep Water Running - DWR)

טכניקה שהתפתחה בשנות השבעים והשמונים של המאה העשרים על ידי מאמנים ומטרתה לאפשר פעילות שרירית ואירובית עצימה מאוד תוך שמירה על התנגדות מינימאלית של כוח הכובד. לכן משתמשים בחגורות ציפה לשם שמירה על ציפה במים בגובה כתפיים המאפשרת לנצל את מירב האנרגיה לפעילות הנעה אופקית ולא להצפה אנכית. ברבות הימים פתחו מכשירי כושר יבשתיים המדמים את התנועה של ה-DWR. בנוסף לטכניקה העיקרית הכוללת כפיפת ברכיים ב-90 מעלות משתמשים בכל מיני סוגי הליכות כדי לגייס ולאמן קבוצות שרירים לפי הנדרש, לרבות את קבוצת כופפי הברך באמצעות הליכה אחורנית.

סקירת מחקרים בתחום ההידרותפיה¹⁴

כללי

מטרת סקירה זו לתאר את השיטות העדכניות והידע העובדתי העדכני של הספרות המחקרית העולמית, שבחנה את האפקטיביות ואת היעילות של טיפולי ההידרותפיה. במסגרת זו נבחן שתי סוגיות מרכזיות:

- (א) האם יש להידרותפיה אפקט טיפולי ביחס למצבים רפואיים נבחרים.
- (ב) האם יש להידרותפיה אפקט עודף על שיטות טיפול "יבשתיות" באותם המצבים.

שיטת הסקירה (מודל מנחה)

הגדרת יעדים, והערכת אפקטיביות של תהליכי טיפול מתנהלים כיום על פי גישה הנקראת גישת הביסוס המדעי לפרקטיקה (Evidence based practice: EBP). הכוונה לכך שהפרקטיקה השיקומית לא תתבצע רק על סמך ידע שנרכש בהוראה פורמאלית של תורת המקצוע ועל ידי התנסות קלינית, אלא גם על סמך עדויות מדעיות שבחנו את מידת האפקטיביות של השיטה הטיפולית. עדויות אלה מבוססות בדרך כלל על הקצאת מדגם של אנשים במצבי תחלואה דומים באופן אקראי לקבוצות המקבלות את הטיפול הנבדק לעומת חוסר טיפול או טיפול באמצעות שיטות אחרות (Guyatt et al., 2000). את האפקטיביות של שיטות הטיפול השיקומיות נהוג לבדוק על פי המודל התפקודי של ארגון הבריאות העולמי International Classification of Function and Disability [ICF]: World Health Organization, 2001) שמבחין בין שלוש קבוצות של משתנים, כמפורט בלוח כדלהלן:

לוח א: דוגמאות למשתני תרגול והערכת ביצוע בממצאים של טיפולים פיזיקאליים

<u>תחום</u>	<u>דוגמאות למשתני הערכה</u>
מבנה ותפקוד גופני ונפשי (Structure & Function)	טווחי תנועה, כוח שריר, צפיפות עצם, תפקודי ריאות, שיווי משקל, כאב, דיכאון
פעילות (Activity)	איכות ומרחק הליכה בזמן מוגדר, מהירות ביצוע בעברים, כמו קימה מכיסא
השתתפות (Participation)	מספר הצעדים בהליכה יומיומית, סוגי הפעילות בהן יש התמדה כמו יציאה לקניות, למרכז הקהילתי, לקולנוע, פעילות פנאי כגון ספורט

¹⁴ סקירת המחקרים בוצעה על ידי ד"ר ישעיהו (שייקה) הוצלר, ראש בית הספר ללימודים מתקדמים במכללה לחינוך גופני במכון וינגייט וראש תחום מחקר ופיתוח במרכז הספורט לנכים איל"ן בר"ג

את ההתאמה המצופה לטיפול ההידרותרפיה המרכזיים נהוג לחלק על פי עקרונות ה ICF באופן המתואר בלוח ב' כלהלן:

לוח ב: שיטות הידרותרפיה מסווגות על פי המודל התפקודי הבינלאומי (ICF:WHO, 2001)
מותאם מתוך (Lambeck, n.d.)

שיטה	מבנה ותפקוד	פעילות (מיומנות)	השתתפות (חברה)
שחייה טיפולית		***	***
הליוויק טיפולי	**	**	*
בד-רגאצ	***	*	*
ווטצו, ג'הארה	***	*	*
אי-צ'י	**	**	***
התעמלות במים	***	**	**
ריצה במים עמוקים	***	**	*

* התאמה נמוכה ** התאמה בינונית *** התאמה גבוהה

במסגרת הגישה של ביסוס ידע מחקרי נהוג לפעול באופן הבא:

א. לסקור מאגרי מידע מחקריים ולאחזר מתוכם את כל הכותרים של המאמרים הרלוונטיים למילות מפתח מסוימות.

ב. את הכותרים שאוחזרו סוקרים באופן ידני כדי לבחון אלו מהם תואמים למטרות הסקירה ולקריטריונים שהוגדרו להכללה. באופן זה מצמצמים את מספר המאמרים לסדר גודל שניתן לנתח באופן מעמיק בהמשך.

ג. לקרוא בעיון את המאמרים המלאים שנמצאו מתאימים להיכלל בסקירה ולנתח אותם בהתאם לקטגוריות שהוגדרו מלכתחילה. קטגוריות כאלה כוללות בדרך התייחסות לגודל המדגם ומאפייניו, אוכלוסיית היעד, מאפייני הטיפול הייחודיים, שיטות הערכה של האפקט הטיפולי, וממצאים ביחס לתחומי אפקט טיפולי. כמו כן נהוג לתאר את מידת האמינות של המחקרים לפי תבחינים של איכות מאמרים. אחד התבחינים השכיחים והתקפים להתערבות של טיפול גופני בבני אדם, הוא זה שפותח על ידי איגוד הפיסיותראפיה האוסטרלי (Centre of Physiotherapy Evidence Database PEDro Evidence Based Physiotherapy, 2012; Maher et al., 2005). מאמרים נכללים במאגר PEDro לאחר בחינה של צוות מחקרי הנותן למחקר המוכלל ציון איכות על סמך סולם הערכה בן 10 דרגות כש 10 הוא הגבוה ביותר, בהתאם לקריטריונים נפוצים של אמינות מחקרים קליניים (למשל אקראיות ההקצאה, "עיוורון" הבודקים והנבדקים).

ד. במצבים מסוימים המכונים ניתוחי על (Meta analysis) נהוג לחשב גדלי פער משותפים לכלל המחקרים שבדקו סוגיה דומה בעזרת אותן השיטות (ניתוח על) ועל פי רוב נהוג להציג טבלאות הכוללות את סיכומי הממצאים.

במסגרת הסקירה שלפנינו נהגנו על פי המודל הזה וביצענו סקירה שיטתית של הספרות המחקרית העוסקת בהידרותרפיה.

אחזור המידע ושיטת הניתוח

ב-13 ביוני בוצע חיפוש במאגר PEDro למונח "הידרותרפיה". מאגר PEDro כולל מאמרים מחקרניים עם הקצאה אקראית בתחומים קליניים המקורבים לפיזיותרפיה בשה"כ כולל המאגר 22,344 סקירות ספרות שיטתיות, ניירות עמדה, ומחקרים עם הקצאה אקראית בסוף יוני 2012. חיפוש זה העלה בשה"כ 219 כותרים. כותרים אלה נותחו בחתך של סוגי מאמרים (סקירה או מחקר קליני), שפות ותחומי בריאות שנסקרו. בדיקה נוספת נעשתה באמצעות מאגר SportDiscus תוך התייחסות למסמכים שלהוצאתם לאור קדם הליך של שיפוט על ידי מומחים. חיפוש זה הפיק 245 תגובות שרובן נכללו גם ב PEDro. כמו כן בוצע חיפוש אקטיבי במאגרים אחר מצבים שלא נמצאו בחיפושים הקודמים: מוגבלות שכלית, אוטיזם, מחלות לב וסרטן. לבסוף, נעשה שימוש בסקירות ספרות שיטתית בנושא "הידרותרפיה" שהתפרסמו באינטרנט, וסקרו מידע על עוד מספר מצבים כגון אסתמה, חולי גיליאן ברה מונשמים, נפגעי חוט שדרה צווארי, חולי ניוון שרירים מסוג Spinal Motor Atrophy (Martin, 2004), וכן מחלות חסימתיות של הריאות (Shead, 2010).

תיאור תוצרי המחקרים נערך בחתך תחומי אפקט וסיווגם בהתאם למקובל בסיווג למצבי תפקוד ומוגבלות של ארגון הבריאות העולמי (World Health Organization, 2001) סיכום הממצאים נעשה תוך סיכום המידע שנכתב בסקירות הספרות המרכזיות. מידע זה נתמך בניתוח של רמת הודאות המקצועית של העדויות ביחס לאפקט המתואר. אנו בחרנו בגישת הערכה בת שלוש דרגות 2009 Strength of Recommendation Taxonomy (SORT), המיועדת לקהל רחב, ומקובלת בספרות הרפואית ראה לוח ג' כדלהלן.

לוח ג': מאפייני עדויות מחקריות לפי 2009 Strength of Recommendation Taxonomy (SORT)

<u>מאפייני העדויות המדעיות</u>	<u>רמת הודאות</u>
תמיכה של לפחות מחקר אחד עם הקצאה אקראית או סקירת ספרות שיטתית של מחקרים עם הקצאה אקראית	גבוהה
תמיכה ממספר מחקרים מבוקרים ללא הקצאה אקראית, או סקירת ספרות של מחקרים ללא בקרה	בינונית
תמיכה ממחקרים שעקבו אחר קבוצות ללא בקרה או סדרות זמן של תיאורי מקרה וחוות דעת מומחים	נמוכה

תיאור הממצאים ודיון

כללי

הניתוח שלהלן מסתמך על ממצאים המדווחים בסקירות ספרות שיטתיות שאחזרנו וכן על מחקרים פרטניים נבחרים. תקצר היריעה מלהקיף את כל מצבי הבריאות שמטופלים בהידרותרפיה. מן הראוי לציין, כי במרבית התחומים שנסקרו לעיל הייתה שונות גבוהה בין המחקרים השונים, הן ביחס לתכני ועצימות הטיפול והן במדדי התוצאה. לפיכך, יש להתייחס בזהירות לממצאים. אנו נתמקד בקבוצות עם המידע הרב ביותר ובאילו שיש להן חשיבות קלינית לפעילות ההידרותרפיה בארץ.

מחלות חסימתיות של דרכי הנשימה COPD - : Chronic Obstructive Pulmonary Disease

מחלות הגורמות לחסימה של דרכי הנשימה בליחה.

שיעור התחלואה הוא גבוהה ומוערך בלפחות ב 5% מהאוכלוסייה הבוגרת (Stang et al., 2000). לטיפול במים יש פוטנציאל להשפיע על תפקודי הנשימה כתוצאה מהלחץ ההידרוסטטי בעת שהייה במים בעומק בית החזה. בסקירת ספרות עדכנית שבוצעה במסגרת תזה למאסטר בדרום אפריקה (Shead, 2010) נסקרו שישה מאגרי מידע לתקופה בין 1996 – 2009. נמצאו תשעה מחקרים שענו על הקריטריונים לחיפוש, ובהם 35 מדדים שברבים מהם נמצא יתרון לקבוצות הטיפול במים. לדוגמה נתאר כאן מחקר אחד שבחן שיטת טיפול הידרותרפי תוך הקצאה אקראית ובהשוואה לטיפול יבשתי או ביקורת. במחקר שבוצע בשבדיה -

(Lundgren, Henriksson-Larsén, Sundelin, Wadell, 2004) הוקצו באופן אקראי 45 חולי COPD בעצימות בינונית עד חמורה, שמטופלים במרכז יום, לקבוצת הידרותרפיה, קבוצת אימון ביבשה וקבוצת בקורת שלא התאמנה. משך האימון היה 12 שבועות, שלוש פעמים בשבוע במשך 45 דקות כל פעם. עצימות האימון הייתה גבוהה מאוד 80 עד 90 אחוזים מהדופק המרבי במאמץ. הממצאים הצביעו על יתרון מובהק של קבוצת האימון במים על קבוצת האימון ביבשה בהליכה למרחק (שיפור ממוצע של 179 מטרים לעומת 25 מטרים בהתאמה). כמו כן דווח על יתרון מובהק לקבוצת הטיפול במים בתשובות לשאלוני איכות חיים בריאותית ותפקוד נשימתי.

ניתן לקבוע אם כך בוודאות גבוהה, שעל ידי אימון בעצימות גבוהה יש לפעילות במים תרומה עודפת על פני אימון ביבשה. יחד עם זאת, מן הראוי להיות מודע גם לסיכונים של הטיפול במים ובייחוד לזיהומים במים שעלולים לפגוע בדרכי הנשימה של החולים. לפיכך, יש לנטר את המשתתפים ואת איכות המים באופן קפדני.

שחזור רצועה צולבת קדמית (Anterior Cruciate Ligament [ACL] Reconstruction)

זוהי פרוצדורה ניתוחית נפוצה לתיקון קרע ברצועה צולבת קדמית, כדי להחזיר את הברך לתפקוד. התיקון נעשה בשיטות ארתרוסקופיות וכולל החלפת הרצועה הקרועה בשתל הנלקח מגיד בירך או בברך. השיקום, מתמקד בשליטה על הכאב, בהורדת הנפיחות ובהחזרת טווחי תנועה, תוך כדי חיזוק שריר הארבע-ראשי (Quadriceps) לשם מעבר מנשיאת משקל חלקית,

להליכה בנשיאת משקל מלאה. האימון במים מאפשר נשיאת משקל חלקית, ולכן ניתן ליחס לו פוטנציאל שיקומי במיוחד בשלבים הראשונים שלאחר הניתוח. סקירת ספרות שיטתית מטעם Cochrane Collaboration (Thomson, Handoll Cunningham & Shaw, 2004) סקרה את האפקטיביות של טיפולים פיזיותרפויטיים בשיקום פציעות ברכיים. רק שני מחקרים כללו דיווחים על טיפולי הידרותרפיה. המחקר הראשון (McClintock Kirkley & Fowler, 1995) כלל השוואה בין שבעה טיפולי הידרותרפיה וטיפולים יבשתיים שבוצעו לאחר 10 ימים של אימון אישי ביתי על ידי המשתקמים (10 בכל קבוצה). המחקר הצביע על שיפור מובהק בקבוצת ההידרותרפיה לעומת קבוצת הביקורת בטווחי התנועה (כפיפה ופשיטה) של הברך לאחר ארבעה שבועות טיפול. במחקר נוסף (Tovin et al., 1994) הקצו גם כן 10 משתקמים לאחת משתי קבוצות: טיפולי הידרותרפיה לעומת פיזיותרפיה שהושו מבחנת התכנים והעצימות. מדדי התוצאה כללו תחושת גודש נוזלים, היקף הברך, טווחי תנועה וכוח שריר. לא נמצאו הבדלים מובהקים במדדי התוצאה לבד מהתחושה הסובייקטיבית של המטופלים בהידרותרפיה כי הגודש הפריע פחות. בהקשר למחקר, זה יש לציין, כי למרות שהדבר לא צוין על ידי אף אחד מהסוקרים, התרגיל המרכזי של פשיטת הברך במצב עמידה בסיוע אמצעי התנגדות, בו השתמשו החוקרים בעת התרגול במים, לא תאם למטרה, היות שבמנח זה בתוך מים בעומק מותניים ומעלה, עקב הצורך לייצב את הירך, כופפי הירך מבצעים את רוב המאמץ ולא שרירי הברך כמו מחוץ למים וכוונת הטיפול.

מסקנת הסוקרים הייתה שהממצאים מצביעים על אפשרות של תרומה עודפת להידרותרפיה בעת טיפול בתר ניתוחי.

שבץ מוחי

שבץ מוחי הינו הגורם העיקרי למוגבלות קשה באדם המבוגר (Strong et al. 2007). ספרות עשירה מאוד תומכת בשיפור התפקודי באמצעות סוגים שונים של פעילות גופנית ביבשה, אך למרות שמדיום המים מתאים מאוד לטיפול באוכלוסייה זו, ישנם עד כה מחקרים מועטים בלבד הבוחנים את האפקט של הידרותרפיה לאנשים לאחר שבץ מוחי.

מחקר קנדי השווה בין שתי קבוצות שחולקו אקראית ותרגלו כוח וסבולת שריר במים לעומת קבוצה שתרגלה באופן דומה, אך ביבשה (Chu et al., 2004). הממצאים במחקר זה הצביעו על הבדל מובהק בין הקבוצות לטובת הקבוצה שתרגלה במים במדדי צריכת חמצן בהליכה, מהירות הליכה ובמדד כוח משולב של שרירי הברך.

במחקר נוסף בדקו נו ושות' (Noh et al., 2008) שתי קבוצות שחולקו אקראית לתרגול שיווי משקל בשילוב שיטות הליוויק ואיצי במים לעומת תרגול ביבשה. במחקר זה נמצאו שינויים לטובת הקבוצה שתרגלה במים במבחן "ברג" (המורכב מ 14 פריטים דירוגיים על גבי סולם 1 – 4), בנשיאת משקל על הצד הפגוע בצעד קדימה ואחורה, ובכוח שריר של כופפי הברך בצד הפגוע. הממצאים בשני המחקרים שבוצעו מבוססים על מדגמים קטנים יחסית ולכן למרות התרומה העודפת שדווחה יחסית לאימון תואם ביבשה, יש צורך למחקרים נוספים לביסוס הידע בתחום.

שיתוק מוחי (CEREBAL. PALSY)

זהו מצב רפואי יציב לאחר פגיעה במוח (היפוקסיה, איסכמיה או דימום) שהתרחשה לפני שהתפתחות המוח הושלמה (בזמן ההיריון, בתוך הלידה או בשנה עד שלוש השנים הראשונות לחיים). זהו הגורם השכיח ביותר למוגבלות גופנית בילדים בסדר גודל של כחצי אחוז מהאוכלוסייה (Rosebaum et al., 2007). הורביץ ועמיתיו (2003) דיווחו על כך שפעילות במים הייתה הפעילות האלטרנטיבית הפופולארית ביותר כטיפול בילדים עם שיתוק מוחי בארצות הברית. בנוסף, ממצאים שדווחו על ידי מחקר שנערך בקנדה בקרב 230 בני נוער (גיל ממוצע 14.7 סטיית תקן 1.7) עם שיתוק מוחי דיווחו על כך שהשחייה היא בין פעילויות הפנאי הפופולאריות ביותר של אוכלוסייה זו. מכאן שפעילות טיפולית במים רלוונטית מאוד לאוכלוסייה זו. הוצלר ועמיתיו הציגו ב 1998 עדויות במחקר ללא הקצאה אקראית, אך עם היקף נבדקים גדול יחסית (24 משתתפים בכל אחת מקבוצות המחקר והביקורות) נתונים המצביעים על תרומה ייחודית מובהקת לתפקודי הנשימה של הילדים באמצעות תוספת פעילות טיפולית במים פעם בשבוע לפעילות יבשתית לעומת שתי פעילויות יבשתיות בשבוע של פעילות גופנית מודרכת (Hutzler, Getz, Bergman, & Szeinberg, 1998). מעבר לממצא זה ולממצאים אנקדוטליים לא הצביע אף אחת מהסקירות השיטתיות על יתרון של הפעילות ההידרותראפית על פני פעילות יבשתית מקבילה.

(Getz, Hutzler & Vermeer, 2006; Gorter & Currie, 2011; Kelly & Darrah 2005) יחד עם זה נמצאו תרומות קליניות משמעותיות לטיפול במים (ללא קבוצת בקורת) ביחס לשיפור בכוח שריר, עלות אנרגטית נמוכה יותר, ולרמת ניידות גבוהה יותר בבית ובקהילה, מיומנויות תנועתיות ותפקוד חברתי בבית ובקהילה. למרות זאת, בסקירת ספרות שיטתית שהשוותה ממצאים ביחס לשיטות טיפוליות שונות לשיפור התפקוד של גפיים תחתונות בילדים עם שיתוק מוחי (Franki et al., 2012) לא יוחסה להידרותרפיה אפקטיביות טיפולית רבה. **לסיכום, קיימות עדויות מדרגה מחקרית נמוכה ובינונית לתרומה של ההידרותרפיה, אך לא באופן עוזף על טיפולי פיזיותרפיה ביבשה. יש צורך להמשיך ולבחון את האופן בו יכולה ההידרותרפיה לסייע לשיפור התפקודי באוכלוסייה זו.**

פגיעות ראש טראומטיות (Traumatic Brain Injury - TBI)

אלו הן פגיעת הגורמות לנזק מוחי והנובעות מחבלה על רקע של תאונה, נפילה, או אלימות (Traumatic Brain Injury). בארה"ב 275 אלף נפגעי TBI נזקקים לאשפוז וטיפול מדי שנה. רבים מהם יסבלו ממגבלות או מנכות לשארית חייהם (CDC, 2012). שני מאמרים דיווחו על התערבות באמצעות הידרותרפיה בקרב אוכלוסייה זו, שניהם על ידי אותו החוקר עם אוכלוסיית נבדקים קטנה (2004; 2006; Driver et al.). במאמר הראשון דווח על שמונה משתתפים בכל אחת מקבוצות המחקר והביקורת. קבוצת המחקר פעלה במשך 24 מפגשים שלוש פעמים בשבוע במשך שעה כל פעם במאמץ שנקבע 40% – 70% מדופק מרבי. הפעילות הייתה פרטנית. קבוצת הביקורת עסקה בשיקום תעסוקתי. הממצאים הצביעו על שינוי לטובה בקרב הקבוצה הפעילה, במדדי כושר גופני והתנהגות טיפול עצמי. לא התבצעה השוואה כנגד שיטות טיפול אחרות, ובנוגע למדדי תוצאה נוספים כגון ניידות ותפקוד גופני.

ניתן לקבוע כי להידרותרפיה יש פוטנציאל להיות אפקטיבי כטיפול במצבי פגיעות ראש, ויש להמשיך ולחקור תחום חשוב זה.

טרשת נפוצה (Multiple Sclerosis - MS)

מחלה כרונית אוטואימונית הפוגעת בתפקודם התקין של תאי העצב במערכת העצבים המרכזית (מוח וחוט שדרה) על ידי פגיעה במילין. המילין הינו חומר שומני המבודד את סיבי העצבים, וחשוב בעיקר להעברת דחפים (זרמים) חשמליים בין תאי עצב. המחלה גורמת לרוב לפגיעה בחוט השדרה, למוח ולעצב הראייה והיא הגורם העיקרי למוגבלות אצל בוגרים צעירים (גילאי 20 – 40). בארץ מוכרים כ-4,500 חולים ב MS ומספר הגברים כפול ממספר הנשים הנפגעות במחלה (גבעון, 2010). מספר מועט יחסית של מחקרים בהידרותרפיה התקיים באוכלוסייה עם MS. אחד המחקרים הוותיקים בתחום הטיפול במים בדק השפעה של תוכנית בת 10 שבועות על כוח מרבי וסבולת כוח של 10 נפגעי MS בגיל ממוצע 40 שנה. (Gehlsen Grigsby & Winant, 1984). המחקר נעזר במכשור איזוקינטי להערכת הכוח והצביע על שיפור מובהק. במחקר נוסף של אותה קבוצת חוקרים (Gehlsen et al, 1986) נבדקה ההשפעה של האימון במים (10 שבועות) על מאפייני משך ואורך הצעד ולא נמצא שינוי משמעותי. מידע נוסף דווח במחקר עם הקצאה אקראית של 50 משתתפים לקבוצת מחקר שקבלה 3 טיפולים בשבוע בני 45 דקות למשך 10 שבועות, לעומת קבוצת ביקורת שלא קיבלה פעילות גופנית כלל. הממצאים הצביעו על הפחתה מובהקת בכאב ותשישות בקבוצת המחקר (Sutherland et al., 2001). במחקר חדש יותר נכללו 11 נבדקים עם MS במסגרת תוכנית קהילתית בת חמישה שבועות פעמים בשבוע במשך 60 דקות, ללא קבוצת בקורת (Salem et al., 2011). המחקר הצביע על שינויים תפקודיים מובהקים במהירות הליכה, שיווי משקל וכוח אחיזת יד. בנוסף למחקרים אלה התקיימו עוד מספר מחקרים שתארו מקרים בודדים ללא קבוצות בקורת. לפיכך, **הממצאים הקיימים מצביעים על הפוטנציאל של הידרותרפיה לתרום לתפקוד של אוכלוסייה זו, אך הם ברמת ודאות נמוכה, ועדיין אין מידע משווה ביחס לפעילות גופנית מסוג אחר.**

הקלה בכאב

כאב הוא סימפטום של מחלות שונות, שמגביל תפקוד (אין מבצעים תנועה כדי לא לסבול מכאב), וכתוצאה מכך נוספים גורמי תחלואה שניוניים (עקב מיעוט תנועה) לגורמי התחלואה הראשוניים הספציפיים של המחלה. בין תופעות הכאב נפוצים במיוחד כאבי גב תחתון (Lower Back Pain; LBP) שנפוצים בקרב 22 – 66% מהאוכלוסייה בכל שנה נתונה (Walker, 2000). תופעה של ירידה בתפקוד עקב כאב נפוצה בהרבה מחלות, ולנוכח תכונות המים הייחודיות מהווה אתגר טיפולי ראשון במעלה של ההידרותרפיה. האל ושותפיו (Hall et al, 2008) בצעו סקירה שיטתית ונרחבת על כאב, שאגדה מצבי תחלואה הכוללים מחלות פרקים, פיברומיאלגיה, טרשת נפוצה וכאב גב תחתון. במהלך הסקירה אוחרז מידע מ-18 מאגרי מידע אלקטרוניים, שבאמצעותו זיהו

המחברים 19 מחקרים עם הקצאה אקראית. בהשוואה קיבוצית של סיכומי המחקרים ביחס להקלה בכאב לאחר טיפולי הידרותרפיה לעומת העדר התערבות נמצא פער מתוקנן¹⁵ (Mean Standard Difference: SMD) קטן (-0.17). בהשוואה בין טיפולי הידרותרפיה לטיפולים שבוצעו ביבשה לא נמצא פער משמעותי (SMD=0.11). לפיכך, קבעו החוקרים שיש ודאות ניכרת שאין הבדלים בהקלת הכאב בין טיפולי הידרותרפיה לאימון טיפולי ביבשה באוכלוסייה זו. ממצא זה חשוב, היות שקיים ביסוס עדותי חזק לאימון גופני באופן כללי ביחס להקלה בכאבי גב תחתון (Kool et al., 2004) בסקירת ספרות עדכנית עוד יותר, קמיוקה ושות' (Camiooca et al, 2010) סקרו שישה מאגרי מידע ומצאו הוכחה לכך שלהידרותרפיה אפקט קטן, אך מובהק לטווח קצר על הקלה בכאב וסימפטומים נוספים של מחלות המשפיעות על הניידות כגון מחלות פרקים וכאבי גב. לעומת זאת לא נמצא אפקט כזה בהשפעה ארוכת טווח על התסמינים המתוארים. עוד דיווחו החוקרים שהמתודולוגיה המחקרית בחלק ניכר מהמחקרים לוקה בחסר, ולכן יש לשפרם במחקרים עתידיים. **לפיכך, ניתן לסכם ולומר כי להידרותרפיה יש ודאות גבוהה להקלה בכאב בטווח הקצר, אך אין וודאות ביחס לתרומה העודפת שלה לעומת צורות אימון אחרות.**

מחלת פרקים ארטריטיס (Arthritis)

מוכרים למעלה מ 100 סוגים של מחלות פרקים המאפיינות את הגיל המבוגר, חלקן נגרמות כתוצאה מדלקת, בעוד אחרות נגרמות כתוצאה מתהליך ניווני של המפרק. הנפוצה שבמחלות הפרקים היא דלקת פרקים ניוונית, המכונה אוסטואארטריטיס (OA=OsteoArthritis). (Roddy 2005 ו-מערכת דוקטורס, 2005). המקומות השכיחים לדלקת פרקים ניוונית הם בברך, בירך, ובכתף. במצבים החריפים יותר הסובלים ממחלה ויותר בהם מפרק מלאכותי. על פי נתוני המרכז לבקרת התחלואה (CDC,2009) בארה"ב סובלים ממחלות פרקים בין 20 – 30 אחוז מהמבוגרים בגיל העבודה בחלוקה משתנה בהתאם למדינה. בישראל סובלים מ-OA כ- 150,000 בוגרים, בעיקר בגילאי 50 ומעלה (מערכת דוקטורס, 2005). הטיפול ההידרותראפי הן בעת העתיקה והן בתקופה המודרנית החל מעיסוק באוכלוסייה זו. סקירת ספרות שיטתית שהתפרסמה לפני שנים אחדות (Dziedzic Jordan & Foster, 2008) בחנה שיטות אימון יבשתיות שונות וקבעה שישנה רמה גבוהה של וודאות בנוגע לאפקטיביות שלהן. לעומת זאת, בסקירת ספרות מחקרית שבוצעה על ידי איגוד Cochrane Collaboration לביסוס עובדתי נקבע שלהידרותרפיה עדיין אין עדות מחקרית ברמת אמינות גבוהה. לעומת זאת בהמלצות הקולג' האמריקני לראומטולוגיה (Hochberg et al, 2012) הסתמכו על איסוף נתונים עד 31 בדצמבר 2010 וממליצים מאוד (strongly recommend) על שימוש באימון אירובי, אימון כוח, הרזיה ובהידרותרפיה כאמצעי טיפולי מתאים. **מידע זה הסתמך על סדרת מחקרים מהעת האחרונה (Batterheim, Heywood, & Keating, 2011) שהשוו את האפקט הטיפולי של הידרותרפיה**

¹⁵ פער מתוקנן SMD מבטא את הפער בין הממוצעים חלקי סטיית התקן הקיבוצית של המשתנה הנבדק, ומקובל כקריטריון בניתוחי על (Meta Analysis).

ושל אמון יבשתי ומצאו שהאפקט בשני המקרים היה חיובי אם כי ללא שונות סטטיסטית בין שתי צורות הטיפול ביחס לתפקוד גופני.

אוסטיאוארטריטיס של הברך והירך

בסקירה נרחבת על ממצאי הספרות מדווח דויג (Doig, 2008) על שתי סקירות ספרות ו-10 מחקרים עם הקצאה אקראית שזוהו בתחום זה. סקירה נוספת דווחה על ידי בטרתיים ושות (Batterhaein, Heywood, & Keating, 2011).

מהסקירות הללו ניתן להסיק שיש אפקטיביות להידרותרפיה הן בתחומי התפקוד והן בתחומי הפעילות וההשתתפות, אך האפקטיביות הזו איננה עדיפה על האפקטיביות שנמצאה לפעילות אימונית אירובית או של אימון כוח. לעומת זאת, ביחס לשיפור בכושר האירובי נמצא שלתוכניות אימון אחרות (טאי צ'י, אימון אירובי או כוח שרירים ממוקד או משולב) יש עדיפות על הידרותרפיה (Escalante, Garcia-Hermoso & Saavedra, 2011).

דלקת פרקים מקשחת (מכונה גם מחלת "בכטרב") Ankylosing Spondylitis

זוהי מחלת פרקים המתאפיינת בכאבי גב תחתון, הנוצרים עקב התקשחות עמוד השדרה. הכאבים מתחילים במפרקי האגן, ונוטים להתקדם לכיוון הצוואר. המחלה שכיחה יותר בגברים ביחס של 1:3 גברים לעומת נשים ובסה"כ נפוצה באוכלוסייה בשיעור של 0.5%.. פיזיותרפיה לחיזוק שרירי הבטן והגב נחשבת אחת מדרכי הטיפול המומלצות באוכלוסייה זו (Dougados & Baeten, 2011). בסקירת ספרות נרחבת מטעם Cochrane Collaboration בוצעה סקירה שיטתית של שיטות טיפול בתופעה זו (Dagfinrud & Hagen, 2004). רק שלושה מחקרים עמדו בקריטריונים להכללה, ומתוכם רק שניים הסתייעו בהידרותרפיה. המחקרים הללו סבלו ממספר בעיות מתודולוגיות שהעיבו על הממצאים שלהם.

סקירת הספרות השיטתית ציינה שלמרות הממצאים החיוביים במחקרים אלו ביחס לקבוצות שהוסיפו הידרותרפיה לפעילות הטיפולית שלהן ביחס לתנועתיות של הגו, כאב, ומדדים תפקודיים, לא ניתן לקבוע בוודאות, כי להידרותרפיה יש אפקט טיפולי עודף.

פיברומיאלגיה "דאבת השרירים"

זוהי תסמונת המתאפיינת באוסף סימנים הכוללים כאבים כרוניים במפרקים ובשרירים, תשישות קשה והפרעות שינה. מדובר בהפרעה באופן העיבוד וההולכה של כאב במערכת העצבים המרכזית. באוכלוסייה הבוגרת סובלים בין 2 – 3% מהמחלה כש 95% מהם נשים. אימון גופני לחולות וחולי פיברומיאלגיה היא אמצעי טיפולי מומלץ וממצאי סקירת ספרות מקיפה תומכים בכך שאימון אירובי קצר מועד מוביל לשינויים חיוביים בעצמה בינונית לתפקוד גופני ותחושת רווחה (Bush, et al., 2008). הידרותרפיה היא אחד הטיפולים הבלתי פרמקולוגיים הפופולאריים ביותר בקרב אוכלוסייה זו, ודווח שעד 75% מהחולים עושים בה שימוש (Bennet et al., 2007). בנייתו על (meta-analysis) שבחן את האפקטיביות של הידרותרפיה בתחום זה נסקרו חמישה מאגרי מידע אלקטרוניים (Langhorst, Musial, Klose, & Häuser, 2009) ונמצאו 13 מחקרים עם

הקצאת נבדקים אקראית מתוכם 10 עמדו בקריטריונים להכללה ובהם בסה"כ 446 נבדקים עם גודל מדגם חציוני של 41 משתתפים. משך הטיפול החציוני היה 240 דקות. הממצאים הצביעו על אפקט בינוני של הפחתה בכאב (פער מתוקנן 0.78) ושיפור באיכות החיים הבריאותית (פער מתוקנן של 1.67) בסוף הטיפול. הירידה בכאב והשיפור באיכות החיים הבריאותית נותרו גם לאחר תקופת המעקב (משך חציוני של 14 שבועות) והדגימו אפקט בינוני (פער מתוקנן של 1.27) ו-1.16 (בהתאמה). יחד עם זאת, החוקרים הזהירו שיש חשש להגזמה בהשפעה הטיפולית בגין גודלי מדגם קטנים יחסית וחולשה מתודולוגית של מרבית המחקרים. כל המחקרים שהישו בוין הידרותרפיה לבין אימון גופני אחר תוך השוואה של רמת העצימות לא הצביעו על הבדלים בין שיטות האימון:

(Assis et al., 2006; Evcik et al., 2008; Jentoft, Kvalvik & Mengshoel, 2001)

לפיכך, ניתן לסכם ולומר שלפי העדויות הקיימות עד כה כי להידרותפיה יש אפקט טיפולי בינוני על שיפור בתפקוד ובכאב של החולות והחולים בפיברומיאלגיה, אך לא נצפתה תרומה עודפת על אימון יבשתי תואם.

מחלות לב

מחלות לב הן הגורם הנפוץ ביותר לתמותה ותחלואה בעולם המערבי (Lloyd-Jones et al., 2010). בנוגע לשיטות הטיפול רווחת הדעה כי הידרותרפיה עלולה להיחשב כמסוכנת, לנוכח ההגדלה של ההחזר הוריד עקב הלחץ ההידרוסטטי במים (Cider, Schaufelberger, Sunnerhagen & Andersson, 2003). ואולם, מקצת המחקרים שנערכו בתחום זה, מצביעים על כך, כי השהייה והפעילות במים חמים לא הציגו סיכונים למשתתפים. בנוסף הדגימו המשתתפים בקבוצת הידרותרפיה (8 שבועות שלוש פעמים בשבוע) שיפור מובהק בכוח האיזומטרי של פושטי הברך, כופפים גבית של הקרסול וכופפי הכתף, לעומת קבוצת בקורת שלא קבלה טיפול כזה (Cider et al., 2003). בנוסף, נמצא שעצם השהייה במים חמים (33 – 34 מעלות) הגדילה את הקינטיקה של החמצן הן בחולים והן באנשים בריאים, ולא הדגימה שום תופעות שליליות (Cider, Schaufelberger, Sunnerhagen & Andersson, 2005).

כמו כן נמצא שבקבוצה בת 11 נבדקים מבוגרים בעלי מחלת לב כרונית להם ניתנו אימוני הידרותרפיה במצב אנכי במים (שלוש פעמים בשבוע למשך 24 שבועות) כתוספת לאימון סבולת ביבשה, חלה ירידה מובהקת בקבוצת האימון לעומת קבוצת בקורת (עם אימון סבולת בלבד בן שלוש פעמים בשבוע) במדדי התנגדות הפריפרית הכוללת, לחץ דם דיאסטולי, ודופק מנוחה ביבשה (Caminiti et al., 2011). מכאן שנמצא ערך טיפולי אפילו בחולים עם אי-ספיקת לב ולא דווח על סיבוכים במהלך טיפול הידרותראפי (Municinó et al., 2006).

סרטן

מחלות סרטניות הן גורם תחלואה ומוות מרכזי, השני בשכיחותו בעולם המערבי. אמנם יש להיזהר מזיהומים בבריכה, במיוחד במצבים של קבלת טיפולים הפוגעים בתפקוד המערכת החיסונית, אך גם בתחום זה נמצא לאחרונה שימוש ייחודי לסביבה הטיפולית במים.

תיזהר ושותפיה (Tidhar Drouin & Shimony, 2007) דיווחו על שיטה המכונה Aqua Lymphatic Therapy - ALT המיועדת להפחתת בצקות בגפיים באמצעות תרגול במים, ואשר הדגימה אפקט מידי של הורדה בנפח הגפיים ללא שום תופעות של זיהומים. (Tidhar & Katz-Leurer, 2010).

מוגבלות שכלית התפתחותית ואוטיזם

נמצאו מעט עבודות המתארות תוצאות פעילות טיפולית במים לאנשים בעלי מוגבלות שכלית התפתחותית (פיגור) ו/או אוטיזם. תיאור מקרה אחד שהתפרסם בספרות המקצועית (Bumin et al., 2003) מדווח על ילדה בת 11 שנים הסובלת מתסמונת רט, שטופלה בשיטת ההליוויק פעמים בשבוע במשך שמונה שבועות. הממצאים הצביעו על הקטנה מובהקת של שיעור התנועות הסטריאוטיפיות מיד בתום תוכנית הטיפול ולאחר תקופת המעקב.

סיכום

הממצאים המתוארים לעיל מצביעים על אפקטיביות ניכרת של הטיפול ההידרותראפי במספר ניכר של תחומי תחלואה ועל תמיכה לשימוש במדיום המים כסביבה טיפולית. העדויות חלוקות ביחס לשיעור התרומה בתחומי התחלואה השונים, וביחס לתחומי ההשפעה. נמצא כי בחלק מהתחומים, כמו במצבי מחלה חסימתית של דרכי הנשימה, שיקום רצועה צולבת קדמית, שבץ, שיתוק מוחי, וטרשת נפוצה ניתן לייחס להידרותרפיה תרומה עודפת על פני הטיפול היבשתי, אם כי לא בכל תחומי ההשפעה. בכל מצבי התחלואה האחרים שנסקרו נמצא שהפעילות במים איננה נופלת מפעילות טיפולית ביבשה. יחד עם זאת, יש לבחון כל סוגיה טיפולית בפני עצמה, ולנתח את היתרונות והחסרונות של כל שיטת טיפול רלוונטית באופן ספציפי לגורמי ההקשר האישיים של החולה, ולסביבתו השיקומית. לפיכך, ניתן להמליץ לגורמים המפנים על בחינה פרטנית של הפנייה להידרותרפיה בהתאם לצרכי המטופל במצבים בכל המצבים שתוארו לעיל, ועל עדיפות להידרותרפיה במצבים של שיקום מטיפול ניתוחי של רצועה צולבת קדמית, משבץ ובמצבי מחלות חסימתיות של הריאות. בנוסף חשוב להדגיש שמשך הטיפול הטיפוסי מתמשך על פני סדרה של לפחות 20 טיפולים במשך פעמיים לפחות בשבוע (לעתים קרובות שלוש פעמים) לאורך 6 – 24 שבועות. יש קושי לצפות לאפקטים טיפוליים במספר טיפולים בודדים. לבסוף, מומלץ לקיים מחקרים נוספים לבחינת מידת התרומה של הפעילות הטיפולית במים לאוכלוסיות שעדיין לא נמצאו סימוכין מדעיים ביחס אליהן, כמו אוטיזם, הפרעת קשב והיפראקטיביות, לקויות בקואורדינציה, לקויות ראייה וכיו"ב.

מקורות (ביבליוגרפיה) לפרק הדן בשיטות תיאור וממצאי המחקרים ראה בפרק מקורות.

עקרונות לתכנון ובניה

כללי

מטרת פרק זה היא קביעת סטנדרטים לתכנון ובניה של בריכה טיפולית המהווים בסיס לדרישת הקרן כתנאי למתן תמיכה. סטנדרטים אלו מבוססים עפ"י הוראות כל דין והדגשים מדיוני צוות החשיבה. מודגש כי בשנת 2008 הותקנו תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א – בריכות שחייה), התשס"ח 2008 והם מהווים מטבע הדברים את תשתית הדרישות לבריכות שחייה בכלל עם הדגשים מיוחדים לגבי בריכות טיפוליות, כפי שיפורט בהמשך.

תכנון הבריכה מושפע מטבע הדברים מהשימושים הצפויים בהתאם לצרכים של אוכלוסיית היעד שברובה היא בעלת מוגבלות, כך שהוא צריך להיות מותאם לה בתנאי הפיזיים, התברואתיים ההיגייניים והבטיחותיים, כולל נגישות עד למים והסתגלות סביבתית, גופנית ופסיכולוגית. יש לקחת בחשבון את מרכיב החיסכון שבהפעלה ובתחזוקה העתידית. בעיקרון, ככל שהבריכה תהיה בעלת שטח מים קטן יותר היא תצרך פחות מים, פחות אנרגיה לחימום המים והחלל המקורה, פחות כימיקלים והתחזוקה הכללית תהיה פשוטה יותר. בנוסף, ככל שהבריכה תהיה בעלת צורה פשוטה יותר (מלבנית), כך יהיה ניתן להשתמש בה ביתר יעילות למילוי צרכים טיפוליים וספורטיביים מגוונים יותר.

הפרוגרמה היא שלב מוקדם וחיוני בתהליך תכנון הבריכה. היא מושפעת מאפיון האוכלוסייה המיועדת וצרכיהם בתנאים ובאופי האזור בו תוקם הבריכה, בדיקת עצימות השימוש, אפשרויות גישה והגעה נוחים לבריכה וייתכנות כלכלית. תהליך התכנון מתבסס לרוב עפ"י סקר צרכים וסקר סביבה פיזית של מתקנים המשרתים אוכלוסיות דומות, שהם גם מתחרים פוטנציאליים על פלח השוק. כלומר, ההחלטה ביחס לתכנון בריכת שחייה - צורה, מיקום, גודל, צורה ושיטת בנייה, מושפעת מגורמים רבים כגון: השימושים הצפויים, נתוני השטח המיועד לבניית הבריכה, המתחרים (הסביבה השיווקית), וכמובן התקציב העומד לרשות הפרויקט.

קיימת חשיבות רבה לכך שבהכנת הפרוגרמה ישותף צוות רב-מקצועי ורב-תחומי, כדי שהמתקן המתוכנן יתאים באופן המרבי לאוכלוסייה אותה נועד לשרת, יהיה נוח לעבודה, בטיחותי, תברואתי ואסתטי, ככל שניתן. לכן יש לבצע מספר שלבים כדלקמן:

א. הקמת צוות היגוי רב מקצועי.

ב. מיפוי אוכלוסיית היעד: אבחון מקיף של מספר המשתמשים והרכב אוכלוסיית היעד.

ג. פעילות מתוכננת: קביעת פעילות ומולם מתקנים וציוד עפ"י הצרכים.

ד. תכנון ראשוני ואומדן תקציבי להקמה.

מההגדרה של בריכה טיפולית (ראה בפרק הגדרות) עולה, כי למעשה כמעט כל סוג של בריכה יכולה להוות בריכה טיפולית ולמעשה אין לה כל מגבלה או אפיונים מיוחדים כל עוד היא מאפשרת למלא את ייעודה המקצועי כמפורט בהגדרה הנ"ל. עם זאת מתוצאות הסקר עולה כי כשמדובר על "בריכה טיפולית" סטנדרטית" הכוונה בד"כ היא לבריכה המותאמת לסוגי השיטות הטיפוליות המיועדות לנכויות פיזיות לשיפור התפקוד הנזיר-מוסקולארי-שילדי. בריכה

כזו מאופיינת בשטח מים קטן יחסית, עומקים כפי שיפורטו בהמשך המותאמים לגיל המטופלים ולנוחות המטפלים במים, וטמפרטורת מים גבוהה יחסית (כ- 34 מעלות צלסיוס). המדיניות הנוכחית של הקרן היא להעניק תמיכה לאפיון כזה של בריכות טיפוליות לנכויות פיזיות, במיוחד לאור העובדה שקיימות בריכות שחייה כלליות רבות, שתכונותיהן הפיזיות הסטנדרטיות יכולות לאפשר טיפולים במים למגוון רחב של אנשים עם מוגבלות המצריכים שיפורים פסיכו-חברתיים, כושר גופני וכדו', טיפולים שלא דווקא מחייבים בריכה המאופיינת לדוגמה בטמפ' מים גבוהה. עם כל האמור לעיל הקרן יכולה לקבל אפיון אחר של בריכה אם יוכח בתוכנית המקצועית, המוגשת לצורך קבלת התמיכה, כי קיימים צרכים אחרים המאפיינים את רוב האוכלוסייה הטיפולית המיועדת להגיע לבריכה ולאורך זמן. כמו כן ראוי לציין שגם בריכות כלליות יכולות להיות ראויות לקבלת סיוע מהקרן לשדרוגם לטובת אנשים עם מוגבלות, זאת במידה ויוכח כי קיימת או מתוכננת בהן תוכנית מקצועית מתאימה וקיים ביקוש נרחב מצד אוכלוסייה מיוחדת של אנשים עם מוגבלות.

אומדן הקמת בריכה טיפולית בשטח מים של 120 מ"ר, עפ"י הסטנדרטים לתכנון ובניה שיפורטו להלן והמסוכמים בטבלה מרכזת בעמודים 68-70 נאמד ב- 6,300,000 ₪.

עיקרי הסטנדרטים לתכנון ובניה של בריכה טיפולית

1. כללי - הוראות כל דין

בריכות טיפוליות ייבנו בהתאם להוראות כל דין (פירוש "הוראות כל דין" ראה בפרק הגדרות), ומודגש כי הוראות אלו הן לרבות חוקי תכנון ובניה אך גם חוק ותקנות רישוי עסקים, הנחיות משרדי הממשלה הנוגעים לדבר כגון המהנדס הראשי לבריאות הסיבה במשרד הבריאות וכיו"ב.

2. הקצאת שטחים

- 1. שטח פני מים** - שטח פני המים ייקבע בפועל עפ"י תוכנית ההפעלה שאמורה להצביע על היקף המטפלים ואופי הפעילות, דבר המשפיע רבות על קבלת ההחלטה לגבי שטח פני מי הבריכה. מומלץ שטח מים של עד 120 מ"ר, כגון באורך 15 מ' ורוחב 8 מ', כך שתקל על כלכלית בעלויות ההקמה והתפעול, וגם תאפשר פעילות טיפולית מגוונת יותר מעבר לטיפולים פרטניים, לשחייה לאוכלוסיות מיוחדות כגון קשישים, שחייה שיקומית ופעילות קבוצתית אחרת.
- 2. מפתח שטח מים למטפל ומטופל** - שטח מים למטפל ומטופל בטיפולים פרטניים יעמוד על מינימום של כ- 10 מ"ר.
- 3. עומק המים** - העומק הרצוי לטיפול במים נקבע בד"כ לפי סוג וגיל המטופלים וגם לפי נוחות צוות המטפלים. העומק השכיח לנוחות המטפלים הוא 1.2-1.3 מ', לטיפול גב 2.0 מ', לגיל הרך 0.6 מ' ו- 1.5 מ' לנוחות נשימה למטופלים בוגרים. עפ"י צורך ניתן ורצוי לתכנן בריכה שבה יהיו מפלסי מים שונים הממלאים צרכים שונים מבלי שיפריעו לפעילות העיקרית המרכזית של רוב המטופלים. ראוי לציין כי עפ"י תקנות הסדרת מקומות רחצה 2004 שטח ועומק בריכה טיפולית מוגדרים בשטח שלא עולה על 200 מ"ר ועומק שלא עולה על 1.40 מטר, זאת לצורך קביעת אפשרות לפטור נוכחות של מציל במידה והפעילות במים היא במפתח של מטפל מול מטופל.



בריכה טיפולית מבואות חרמון – שטח טיפולי גב (נתקבל סיוע של הקרן למערכת סולארית ונגישות)



בריכה טיפולית שער הנגב – שטח טיפולי גב (נתקבל סיוע של הקרן להקמה והצטיידות)

3. דרכי תנועה, גישה ונגישות

1. **חניה** - עפ"י תקנות התכנון והבניה (התקנת מקומות חניה), התשס"ט-2008, היקף מקומות החניה צריך להתבסס על מפתח של 50 מ"ר לכל שטח שימושי הקרקע (שטח האתר). יש לקחת בתכנון הרחבת חניות נכים.

2. **דרכי גישה מיוחדים** -

- **גישה לחדר מכונות ומתחם חומרים מסוכנים** - בסמוך לפתחו של מתחם חומרים מסוכנים ובסמוך לפתחו של חדר מכונות יותקן שטח פריקה שאליו תוביל דרך גישה לרכב שתהיה בטוחה, נוחה, פנויה ממכשולים, וינקטו בה אמצעים כדי למנוע פגיעת רכב במתחם החומרים המסוכנים או בחדר המכונות.
- **דרך גישה של רכב ביטחון למתחם חדר מכונות ומשק** - תהיה דרך גישה לרכב למרחק שלא יעלה על 6 מ' מפתח כניסה למתחם. במקום יותקן שטח פריקה נוחה פנויה ממכשולים.
- **דרך גישה ורחבת היערכות של רכב ביטחון** - דרך גישה לרכב ביטחון שאינו רכב לכיבוי אש שתגיע למרחק שלא יעלה על 10 מ' מפתח כניסה לגדר המקיפה את גדר הבריכה.

3. **סכמת התנועה באתר** -

נהוג לתכנן את שטח האתר לשני חלקים עיקריים:

1. מתחם המבקרים תוך כדי הפרדה פיזית בין שטח "יבש" לבין שטח "רטוב".
2. מתחם המשק והאחזקה שבו חל איסור כניסת מבקרים אלא רק צוות האתר שהורשה לכך לצורך עבודתו. המתחם כולל חלק ייעודי לאחסון חומרים מסוכנים, חדר מכונות, חדר אנרגיה, חצר משק לאחסון ועוד.

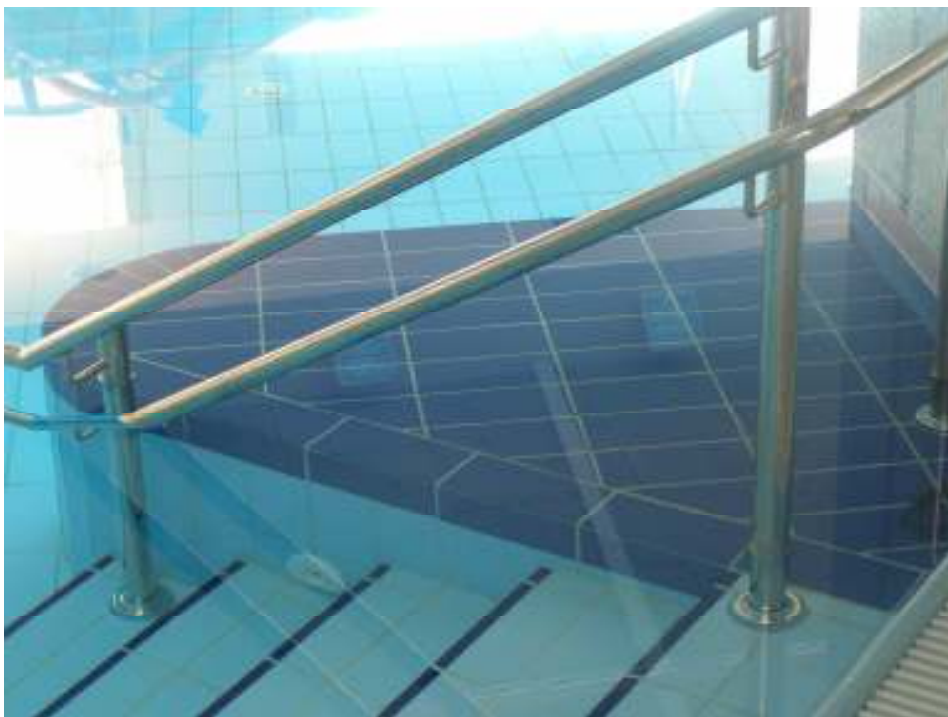
מתחם המבקרים - כאמור מתחם המבקרים מחולק אף הוא לשני חלקים עיקריים:

1. שטח "יבש" - הכולל את השטח שבו המבקרים לבושים לבוש מלא כגון במבואה (לובי) ובמזכירות.
2. שטח "רטוב" - הכולל המקומות בהם המבקרים יכולים להיות בלבוש ספורט או בגדי ים כגון מלתחות, מדשאות ושטח הבריכות.

3. **מדרגות וסולמות כניסה למים** -

- בצידה הרדוד של הבריכה יותקנו מדרגות המובילות לתוך המים כמפורט בסעיף 21.1.2.4 בתקנות התכנון והבניה 2008. יצוין כי המדרגות יותקנו כך שיימצאו מחוץ לתחום המיועד לפעילות הטיפולית כך שלא יחושבו במפתח של שטח המים הכללי כמפורט בסעיף 2.1 דלעיל.
- התקנת סולם כניסה למים במידת הצורך יתבצע לפי ההנחיות כמפורט בסעיף 21.1.2.11 בתקנות התכנון והבניה 2008.
- בנוסף יהיו אמצעי כניסה לאנשים עם מוגבלות פיזית קשה עד כדי הזדקקות לכיסאות גלגלים, שיפורטו להלן בסעיף 4 "נגישות".

מעקות ומאחזים – בבריכה יותקנו מעקות ומאחזים עפ"י גבהים ומפרטים שנקבעו בתקנים הישראליים הרלוונטיים. המעקות והמאחזים בבריכה יהיו מפריטי נירוסטה (פלדת אל-חלד מסגסוגת של ברזל וכרום) מסוג 316, שיעמדו בתנאי הרטיבות ואדי הכימיקאליים ושעברו תהליך של פסיבציה בנקי הריתוך להסרת הברזל החופשי, כדי לקבל עמידות בפני קורוזיה.



בריכה טיפולית בי"ס האון עיריית ת"א - מדרגות כניסה למים ומעקים (נתקבל סיוע של הקרן להקמה)

4. נגישות נכים¹⁶ -

נגישות מוגדרת¹⁷ כאפשרות הגעה למקום, תנועה והתמצאות בו, שימוש והנאה משירות, קבלת מידע הניתן או המופק במסגרת מקום או שירות או בקשר אליהם, שימוש במתקניהם והשתתפות בתכניות ובפעילויות המתקיימות בהם, והכול באופן שוויוני, מכובד, עצמאי ובטיחותי. הדרישות לנגישות נכים בבריכות שחייה מעוגנות בחקיקה ובתקנים מגוונים כמו לדוגמה בתקנות התכנון והבניה¹⁸, הנחיות נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות כמשמעותה בחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998 וכדו'. עפ"י תקנות התכנון והבניה 2008 נדרשות בריכות השחייה לעמוד בדרישות הבאות כך שלאדם עם מוגבלות, לרבות כשהוא נע בכיסא גלגלים, תהיה נגישות כמפורט להלן:

1. מהחניה של אתר בריכת שחייה, מתחנת הסעה להמונים, מהמדרכה, ממקום להעלאה והורדה של נוסעים, אם קיימים בסמוך לאתר בריכת שחייה, לכניסה הראשית לאתר בריכת שחייה ועד לשפת כל אחת מבריכות השחייה באתר כאמור, ולגבי בריכת השחייה העיקרית באתר - עד לתוך המים.
2. לקופה ולמשרדי אתר בריכת השחייה.
3. למלתחה, לשירותים ולמקלחות באתר בריכת השחייה, הנגישים לשימוש אדם עם מוגבלות.
4. לשימושים ציבוריים אחרים באתר בריכת שחייה, כגון משטחי שיזוף והצללה, ומזנון.
5. ההנגשה לתוך המים תבוצע בהתאם לסעיפים הדנים באמצעי גישה לתוך מים בת"י 1918 חלק 2, או באמצעי אחר שאושר על ידי נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות כמשמעותה בחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998.
6. פני הדרך העיקרית בחלקי אתר בריכת שחייה המפורטים להלן יסומנו באמצעי הכוונה בהתאם להוראות אלה:
(א) יימצא אמצעי הכוונה מהכניסה הראשית לאתר בריכת השחייה עד לפתחי המלתחות לנשים ולגברים; נמצאה עמדת מודיעין בסמוך לדרך מהכניסה הראשית לפתחי המלתחות האמורות, יימשך אמצעי הכוונה מהכניסה הראשית אל עמדת המודיעין וממנה לפתחי המלתחות;
(ב) יימצא אמצעי הכוונה מהיציאה מהמלתחות עד למדרגות, כאמור בפרט 21.1.2.5 בתקנות, היורדות לתוך המים, של בריכת השחייה העיקרית באתר בריכת השחייה; שימשו בריכות שחייה שונות כבריכה עיקרית כל אחת בחלק אחר מתקופות השנה, יוביל אמצעי הכוונה לשתיהן;

¹⁶ מבוסס על הנחיות נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תחום נגישות - משרד המשפטים

¹⁷ חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח - 1998 (סעיף 19א)

¹⁸ כגון תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) התשכ"ה - 1965 : פרק ה' 1 : סידורים מיוחדים לנכים בבניינים ציבוריים. תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) התש"ל - 1970 : חלק ח': התקנת סידורים מיוחדים לנכים בבנין ציבורי. תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו, ואגרות) (תיקון מס' 2), התשס"ח - 2008 חלק כ"א לבריכות שחייה

ג) אמצעי הכוונה כאמור בפסקה זו יהיה בניגוד חזותי (Visual contrast) ובניגוד מישושי (Tactile contrast) לסביבתו ובלבד שפני המרקם יאפשרו הליכה בטוחה עליהם בכף רגל גלויה ;

מדרגות הכניסה יסומנו בסימון אזהרה בהתאם לת"י 1918 חלק 2 בסעיף הדין במשטחי אזהרה למדרגות, ובלבד שפני המרקם יאפשרו הליכה בטוחה עליהם ברגל יחפה ; יתקיים ניגוד חזותי בין תעלת הגלישה או הסבכה המכסה אותה לבין החיפוי שסביב בריכת השחייה.

בנוסף למדרגות הכניסה, נדרש להתקין אמצעים שיאפשרו לאנשים עם מוגבלויות פיזיות קשות להיכנס למים ולצאת מהמים בכבוד, בנוחות ובבטחה, בהתאמה לצרכים ותנאי המתקן. אמצעים אלו מצוינים בסעיף 2.12 לת"י 1918 חלק 2 - נגישות הסביבה הבנויה, הסביבה שמחוץ לבנין. חלק מאמצעים אלה כרוכים בהתאמות מבנה הבריכה וקיימת גם אפשרות למתקן הרמה חיצוני. להלן האמצעים :

1. **כבש (רמפה) מחוץ לבריכה -** כבש מחוץ לבריכה בצמוד לשוליה, היורד 45 ס"מ – 50 ס"מ מתחת למפלס הפנים העליונים של שולי הבריכה ומאפשר מעבר ישיר מכיסא הגלגלים אל שולי הבריכה.

2. **דפנות בריכה מוגבהים ביחס למפלס מדרכת הבריכה -** שוליים מוגבהים לגובה 45-50 ס"מ.

3. **כבש (רמפה) לתוך הבריכה -** כבש החודר עד לעומק 70 ס"מ לפחות מתחת לפני המים. יצוין כי הכבש יותקן כך שיימצא מחוץ לתחום המיועד לפעילות הטיפולית כך שלא יחושב במפתח של שטח המים הכללי כמפורט בסעיף 2.1 דלעיל.

4. **מתקני הרמה חיצוניים -** קיימים סוגים שונים של מתקני הרמה המונעים הידראולית בלחץ מים/שמן ו/או בסוללות חשמל. קיימים שני אמצעים עיקריים להתחברות המשתמש למתקן ההרמה :

א. באמצעות מושב קשיח עליו יושב המשתמש ונכנס עימו למים ;

ב. באמצעות ערסל (Sling) שמתאים לממדי גופו של המשתמש, עוטף אותו, ובאמצעות הערסל מורם המשתמש באוויר, ומורד לתוך המים.

עמדת נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות¹⁹ היא כי בבריכה ציבורית כללית יש מקום לעשות שימוש רק במתקן הרמה עם מושב קשיח עקב תחושות היציבות, הנוחות והכבוד העצמי במושב הקשיח גבוהות באופן משמעותי מזה של ערסל. בבריכה טיפולית, שבה מטבע הדברים אנשים עם מוגבלויות פיזיות קשות ומורכבות יותר ובד בבד קיים בה צוות מיומן בטיפול באנשים עם מוגבלות, מומלץ לעשות שימוש במתקן הרמה עם ערסל. מבחינת הקרן כל אחד מהאמצעים שפורטו לעיל הם ראויים בתנאי שהם עומדים בהוראות כל דין ונקבעו עפ"י הצרכים המקומיים של כל בריכה ובבריכה.

¹⁹ ראה עמדת נציבות שוויון - פברואר 2008



בריכה שיקומית בי"ח שיבא תל השומר - כבש (רמפה) מחוץ לבריכה



בריכה טיפולית בי"ח אלי"ן ירושלים – דפנות בריכה מוגבהות עם מנוף הידראולי (נתקבל סיוע של הקרן להקמה והצטיידות)



בריכה טיפולית בי"ח האון עיריית ת"א - כבש (רמפה) במים ומעקים סטנדרטיים (נתקבל סיוע של הקרן להקמה)



בריכה שיקומית ביי"ח אל"ן ירושלים - כבש (רמפה) במים (נתקבל סיוע של הקרן להקמה והצטיידות)



בריכת שחייה "אוניברסיטת ת"א" - מנוף תקרה מונע סוללות עם ערסל



בריכה טיפולית איל"ן ר"ג (ספיבק) דפנות בריכה מוגבהות עם מנוף הידראולי (נתקבל סיוע של הקרן להקמה)

4. מבנה שטח המים והמדרכות סביב

כללי

מאחר ובריכה טיפולית מיועדת לפעילות של אנשים עם מוגבלות והיא פועלת בתנאים מיוחדים, נדרשת התייחסות מיוחדת לתכנון מבנה הבריכה.

עיקרי ההמלצות לתכנון מבנה הבריכה

1. **מבנה שלד הבריכה** - שלד הבריכה ייבנה מבטון מזוין באיכות ב – 300. חשוב לבצע יציקה אחת של קורות ורצפה.
2. **מפלס המים בבריכה ביחס למפלס מדרכת הבריכה** - קיימים סוגים שונים של מבנה בריכות טיפוליות מבחינת רום המים ביחס למדרכת הבריכה - בריכות הנמוכות ממפלס מדרכת הבריכה, בריכות שמפלס המים שלהם בגובה מדרכת הבריכה, ובריכות שדופנותיהם גבוהות ממפלס הבריכה (בריכה מוגבהת). הבחירה תהיה לפי אופי הפעילות המתוכננת לאוכלוסיית המטופלים.
3. **פינוי מים תחתני** – פינוי מים תחתני יתבצע באמצעות של לפחות שני פתחי הרקה עפ"י ההנחיות המפורטות בסעיף 21.1.2.9 בתקנות התכנון והבניה 2008.
4. **פינוי מים עילי** – פינוי מים עילי יתבצע רק באמצעות **תעלות גלישה** לסוגיהן השונים מכל הקף הבריכה ומיכל איזון תקני, כמפורט בתקנות התכנון והבניה 2008. יודגש כי פילוס תעלות הגלישה חייב להיות מושלם כך שתהיה גלישה קבועה ורציפה בכל הקף הבריכה ולכן הפילוס מחויב להתבצע באמצעות סמך לייזר היקפי. יצוין ויודגש כי עפ"י סעיף 21.1.2.7 בתקנות התכנון והבניה 2008 הפרש הגובה בין כל שתי נקודות על שפתה של תעלת הגלישה לא יעלה על 3 מ"מ.
5. **מיכל איזון** יותקן בחדר המכונות או מחוצה לו עפ"י הדרישות המפורטות בסעיף 21.1.2.14 בתקנות התכנון והבניה 2008. נפח העבודה (התפעולי) של המיכל יחושב לפי מפתח של מספר המתרחצים (שטח הבריכה לחלק ל- 3) כפול 75 (קילו) כפול 2.



בריכה טיפולית האון עיריית ת"א – בריכה מפלס בגובה המדרכה ותעלות גלישה

6. **שיפועים** - שיפוע הקרקעית יהיה אחיד לכיוון פתחי ההרקה שבקרקעית ולא יעלה על 5% שיפוע. שיפוע מדרכת הבריכה ברצועה שרוחבה לא יעלה על 60 ס"מ ולא יפחת מ-48 ס"מ ותחילתה בשפת הבריכה, שיפוע של 3% עד 5% לכיוון בריכת השחייה. אפשר ששיפוע זה יהיה פחות מ-3% מטעמי בטיחות של אנשים עם מוגבלות השהים בסמוך לשולי הבריכה. יתרת השטח תהיה בשיפוע של 1.5% עד 3% מכיוון בריכת השחייה לעבר אמצעי הניקוז.

7. **חיפויים** - שלד הבריכה יהיה מחופה בקרמיקה (או חומר אחר שווה ערך) המותאמת לבריכות שחייה, בצבע בהיר, בלתי רעילה ועמידה למים ולחומרים כימיים המשמשים לחיטוי. מדרכות הבריכה והמלתחות גם הן יהיו מחופות בקרמיקה המותאמות לפעולות ניקיון ואחזקה נוחות ומאידך יעמדו בדרישות של דרגת התנגדות להחלקה כמפורט בסעיף 21.1.2.13 וסעיף 21.1.4.5 בתקנות התכנון והבניה 2008. יש להקפיד שחשפוס החומר לא יגרום לפציעות או חוסר נוחות של המטופלים בדורכם ברגלים חשופות על המשטח.

עפ"י תקנות התכנון והבניה 2008²⁰ נדרש באתר בריכת השחייה ריצוף מונע החלקה בדרגת ההתנגדות להחלקה כמפורט להלן:

טור א' החלק באתר בריכת שחייה	טור ב' דרגת ההתנגדות
הקרקעית בחלק בריכת שחייה שעומקו עד 45 ס"מ, קרקעית בריכת פעוטות, חלקה הפנימי של תעלת גלישה שאינה מכוסה בשבכה, מדרגות, כבשי כניסה לבריכת שחייה	C
הקרקעית בחלק בריכת שחייה שעומקו מ-45 ס"מ עד 80 ס"מ	B - לפחות
השטח המחופה סביב בריכת שחייה לפי פרט 21.12, רצפת מקלחות ומלתחות, סולם ירידה למים, קרש קפיצה	C - או אם בחר מגיש הבקשה להיתר לקבוע את דרגת ההתנגדות בהתאם לסעיף 5 של ת"י 62279 (להלן - ת"י 2279), יתקיימו במרקם החיפוי כאמור הוראות סעיף 5 לתקן האמור
מעברים ומקומות אחרים בסביבת בריכת שחייה ובסביבת מקלחות ומלתחות שעלולים להירטב	B - או אם בחר מגיש הבקשה להיתר לקבוע את דרגת ההתנגדות בהתאם לסעיף 5 של ת"י 2279, יתקיימו במרקם החיפוי כאמור בהוראות סעיף 5 לתקן האמור

הערות: דרגת ההתנגדות להחלקה של דגימת חיפוי במרקם מונע החלקה, תיקבע לפי הוראות התקנים הנזכרים לעיל ועל ידי מעבדה מאושרת טרם התקנתו באתר בריכת שחייה. בפרט זה, "C" ו-"B" - דרגות התנגדות (Quality group) לפי תקן גרמני IN51097 או לפי תקן אוסטרלי/ניו זילנדי AS/NZS 4586

²⁰ תקנות התכנון והבניה 2008

8. **מפזרים (אינלטים)** – פתחי הכניסה של המים המטופלים המגיעים מחדר המכונות יותקנו בקרקעית הבריכה בפיזור כמפורט בסעיף 21.1.2.109 בתקנות התכנון והבניה 2008.

9. **זרמי מים ואוויר** - סילונים (גיטים) לזרמי מים ואוויר כחלק אורגאני מהבריכה הטיפולית מהווים חלק מהטיפול במים ולהרגשה טובה אצל המטופלים לפני ואחרי הטיפול. אף שלא מדובר בבריכת זרמים קונבנציונאלית (גיקוזי) עם טמפי מים גבוהה של 37-39 מעלות צלסיוס, קיימים בהפעלת הגיטים היבטים פיסיים של רעש, קצף, פירוק והתנדפות כלור חופשי וכלור קשור לחלל תוך יצירת ריחות. לאור זאת, במידה ותוכננו גיטים מומלץ להפעילם בזמן שלא יפריעו למתן טיפולים, תוך שליטה של בקרת הפעלה מרחוק. כמו כן יש לשקול לפעול עפ"י חלק מההנחיות המתעדכנות מעת לעת של המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות לגבי תפעול נאות של תחזוקה וניקיון לבריכות זרמים (סעיף 14 בהנחיות) בחלקים הרלוונטיים והאפשריים לביצוע במיוחד למניעת התפתחות והדבקות מחיידק הליגיוללה לרבות מקרה של הפסקת פעילות הגיטים מעל שעה הן יופעלו ל- 5 דקות ללא מתרחצים (לכן רצוי לתכנן הפעלה אוטומטית של מערכת הגיטים בכל זמן מסוים מתחת לשעה), ולאחר הפסקות בהפעלת הגיטים מעל 12 שעות הן יופעלו עם חיטוי מוגבר בריכוז של 10 מג"ל למשך שעה לפחות (כמובן ללא מתרחצים).



בריכה טיפולית מבואות חרמון – שטח סילוני מים ואוויר (נתקבל סיוע של הקרן למערכת סולארית ונגישות)
10. **ניקוזים במדרכת הבריכה** - ניקוז המים מהדרכה יתוכנן כך שימנע הצטברות/היקוות של מים במשטח כדי למנוע החלקה והצטברות מיקרואורגניזמים. נדרש תעלות ניקוז בקצה המדרכה על מנת לאפשר ביצוע יעיל של שיפועים.



11. **תקרת החלל המקורה** – תקרת החלל המקורה תיבנה מחומרים המותאמים לתנאים המיוחדים של רטיבות גבוהה ואדי כלור.

12. **שטחי אחסון מיוחדים** - לאור התנאים הפיזיים של חלל עם טמפ' גבוהות יחסית, אדי כלור ואירוסולים (אדי מים). מומלץ לתכנן בדפנות הקירוי תאי אחסון ("נישות"), לצידוד טיפולי (כ- 7 מ"ר) עם מדפים בעומק של כ- 60 ס"מ (או עומק אחר המותאם לגודלו של הציוד). המפלס התחתון של תא האחסון יאפשר אחסנת כיסאות גלגלים. כמו כן יתוכנן תא לייבוש חלוקי רחצה (כ- 4 מ"ר). על יועץ בקרת האקלים להקפיד במיוחד על אוורור נאות בתאי האחסון על מנת למנוע טחב ולחות.



בריכה טיפולית מרכז לספורט טיפולי חולון – נישות שונות (נתקבל סיוע של הקרן להקמה)

5. עקרונות תכנון מערכות לטיפול במים – חדר המכונות²¹

כללי

בריקה טיפולית מוגדרת כאמור כ- "בריקה מיוחדת" ולא בכדי. היא מיועדת לאנשים עם מוגבלויות פיזיות ובריאותיות, הרגישים מטבע הדברים יותר מבחינה חיסונית לעומת אוכלוסייה רגילה, היא פועלת בתנאים תברואתיים מורכבים יותר כגון טמפרטורת מים גבוהה מהסטנדרט המקובל בבריכות שחייה רגילות (שם הנורמה היא עד 30 מעלות), הגורמת להתפתחות מואצת של מיקרואורגניזמים, והתנדפות מוגברת של מים לחלל כולל אמצעי החיטוי ויצירת אירוסולים (אדי מים) בחלל המקורה. נכון להיום אין הנחיות תברואתיות מיוחדות של משרד הבריאות לבריכות טיפוליות אולם יצוין כי ייתכנו דרישות מיוחדות באמצעות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות, ו/או מהנדסי בריאות הסביבה שבמחלקות לבריאות הסביבה שבלשכות הבריאות, והן יחייבו במידה ויקבעו, אף מעל לדרישות המפורטות להלן. מודגש שהנחיות אלו מתייחסות לבריכות עם טיפולים ברובן פרטניים, ששטח המים בעת טיפולים אלו יעמדו על כ- 10 מ"ר למטפל מול מטופל ושטמפ' המים היא עד 34 מעלות צלסיוס.

עיקרי ההמלצות לתכנון מערכות לטיפול במים

1. **מינוי יועץ מערכות מים** - בצוות התכנון יהיה יועץ הנדסי למערכות מים בעל ניסיון בתכנון מערכות לבריכות שחייה.
2. **מחזור המים (הזמן שבו כל כמות נפח מי הבריקה עובר דרך חדר המכונות לסינון יעיל)** – מחזור המים יעמוד לפחות על 1 שעה בתנאי שמהירות הזרימה במסנן גרנולרי יעמוד בתכנון על 20 מטר לשעה ובמסנן דיאטומי על 3 מטר לשעה.
3. **הפרדת מערכות לטיפול במים** - מערכת הטיפול במים של הבריקה הטיפולית תהיה מופרדת לחלוטין ממערכות טיפול מים של בריכות אחרות, במידה וקיימות.
4. בזמן פעילות של אנשים עם מוגבלות לא תתקיים פעילות במקביל של אוכלוסייה רגילה.
5. **דרישות תכנון לחדר מכונות²²**:

- **מפלס חדר המכונות** - ימוקם במפלס נמוך מפני המים של הבריקה כך שצנרת אספקת המים והמסננים ימצאו מתחת לפני המים המתוכננים בבריקה.
- **חללים נפרדים** - במידה ובחדר המכונות ימוקמו מערכות נוספות מעבר למתקני השבחת המים הרגילים (סחרור סינון חיטוי ובקרה), כגון מערכות לחימום והסקה מים, ציוד חשמל, אחסון חומרים מסוכנים וציוד בקרה - ייוחדו להם חללים נפרדים.

²¹ מתבססים בעיקר על תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א – בריכות שחייה), התשס"ח - 2008, תקנות הסדרת מקומות רחצה (בטיחות בבריכות שחייה), התשס"ד - 2004, תקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים לבריכות שחייה), התשנ"ד - 1994 הנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות

²² דרישות אלה בסיסיות. דרישות נוספות יכולות להיקבע על ידי משרד הבריאות בהנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה וכן על ידי מהנדסי בריאות הסביבה שבלשכות הבריאות בהתאם לצורך

- **מימדים** - ממדי חדר המכונות, ובכלל זה פתחיו וסביבתם, יתאימו לסוג המערכות שיותקנו בו, לרבות להכנסתן ולהוצאתן, ושטחו יחולק לאזורים ייעודיים לפי מערכות כאמור, באופן שיישמרו שטחי תפעול הכוללים גישה נוחה לתפעול וטיפול לכל אחת מהמערכות במעברים ברוחב של 1.0 מ' לפחות. מקובל שטח חדר מכונות של 0.70 מ"ר לכל 1 מ"ר שטח בריכה. גובה חדר המכונות יהיה 2.75 מ' לפחות כדי לאפשר טיפול תקין בציוד.
- **תאורת חדר המכונות** - תאורה בעוצמת הארה של כ-500 לוקס. כמו כן, דרושות מנורות חירום במקרה של הפסקת חשמל, במיוחד מעל פתחי היציאה מהחללים השונים.
- **אוורור ונוחות אקלימית** - חדר מכונות יאוורר ברציפות, באופן טבעי או מאולץ, כך שהאוויר בתוכו יוחלף בקצב של 8 החלפות לפחות בשעה ולחלל של החומרים המסוכנים קצב החלפות של 20 החלפות לפחות בשעה. אם נעשה שימוש באוורור מאולץ יותקן מחוץ לחדר, במקום בולט לעין, חיווי אזהרה אוטומטי למקרה שהאוורור אינו פועל. יותקנו בחדר המכונות אמצעים להבטחת נוחות אקלימית באזורי העבודה שבו מבחינה של טמפרטורה ולחות יחסית. יודגש כי מערכת האוורור המאולץ תהיה נפרדת ממערכת האוורור הכללית.
- **בניה** - החומרים שמהם עשוי חדר המכונות יהיו עמידים בפני שיתוך והקרקעית תיבנה מחומר עמיד בפני רטיבות וכימיקלים. שיפוע הקרקעית ינוע בין אחוז אחד לשלושה אחוזים לעבר תעלת ניקוז שתכוסה בשבכה העמידה בפני תנאי הסביבה ועמידה בעומס הצפוי שיוצר כתוצאה מהכנסת ציוד וחומרים לחדר המכונות.
- **מקום למפעיל** - יוקצה מקום (חדר או פינה נפרדת) למפעיל הבריכה, שיאפשר מיקום לפינת עבודה הכולל ארון כלים וציוד בדיקות מים ואח', שולחן עבודה לכתיבה תיעוד ובקרת מחשב.



בריכה טיפולית שער הנגב – אחסון חומרים מסוכנים (נתקבל סיוע של הקרן להקמה והצטיידות)



בריכה טיפולית שער הנגב – סוללת מסננים דיאטומים מסוג עלים (נתקבל סיוע של הקרן להקמה)



בריכה טיפולית איל"ן גילה ירושלים – מסנן גרנולרי (נתקבל סיוע של הקרן להקמה והצטיידות)

6. עקרונות תכנון מערכות החימום והאוורור

כללי

בבריכות טיפוליות קיימת חשיבות רבה במיוחד בכל הנוגע לתכנון מערכות החימום והאוורור. בסיס התכנון יהיה עפ"י הדרישות בתקנות התכנון והבניה חלק כ"א בריכות שחייה תשס"ח – 2008 וההנחיות המשלימות של המהנדס ראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות.

עיקרי ההמלצות לתכנון מערכת חימום ואוורור

1. **מינוי יועץ מיזוג אוויר** - בצוות התכנון יהיה יועץ הנדסי למיזוג אוויר בעל ניסיון בתכנון מערכות לבריכות שחייה.
2. **מערכות חימום ויט"א (יחידת טיפול אוויר)** – יתוכננו ויותקנו מערכות חימום ויט"א שיאפשרו יצירת תנאים נאותים כמפורט להלן.
3. **טמפרטורת מי הבריכה** – נדרשת טמפרטורת של כ-34-33 מעלות צלסיוס מאחר שהיא מותאמת למרבית הטיפולים הניתנים בבריכה הטיפולית, אלא אם יוכח בתוכנית מקצועית דרישה לטמפ' מים אחרת המותאמת לאופי אחר של טיפולים.
4. **חימום ואוורור החלל המקורה:**
 - **כללי** - בתכנון מערכת החימום ואוורור החלל המקורה יש להתחשב בטמפ' האוויר בחלל הבריכה, הלחות היחסית של האוויר שמתפקדה להקל על הנשימה ולמנוע התעבות, מניעת ריחות ותרבות כלור או חומר מחטא אחר בחלל הבריכה.
 - **טמפרטורת החלל המקורה** – תהיה נמוכה ב-4-3 מעלות מטמפרטורת המים בבריכה על מנת לאפשר נוחות תרמית והרגשה טובה למטופלים ולמטפלים. חימום האוויר יעשה לא בשריפה ישירה של אוויר הבריכה (למניעת הצטברות תוצרי שריפה).
 - **לחות האוויר** - הלחות היחסית של האוויר תהיה בין 40-60 אחוז.
 - **סחרור האוויר** - האוויר של חלל הבריכה יסוחרר בקצב של 4-8 נפחים לשעה ויבטיח בין אוורור יעיל בכל החלל ובמיוחד באזור הקרוב לפני המים כך שישלך הצטברות אדים וריחות. מהירות האוויר לא תעלה על 25 רגל לדקה.
 - **כמות אוויר צח** - כמות האוויר הצח במערכת האוורור תהיה 30 אחוז לפחות והוא יוכנס ע"י מתקן המאפשר ויסות נוח וזמין ע"י המפעיל.

8. עקרונות לתכנון אקוסטיקה למניעת רעש

כללי

מערכות המתקן והשימושים המתוכננים בו עשויים לגרום לרעשים סביבתיים ובמיוחד יש לקחת בחשבון שרעש בלתי סביר באזור המקורה של הבריכה עלול לפגוע באיכות הטיפולים הניתנים לאנשים עם מוגבלות.

עיקרי ההמלצות לאקוסטיקה נאותה

1. **מינוי יועץ אקוסטיקה** - בצוות התכנון יהיה יועץ הנדסי לאקוסטיקה ובעל ניסיון לבריכות שחייה.
2. **עמידה בהוראות כל דין** - אתר הבריכה יתוכנן כך שהמתקנים המותקנים בו והשימושים המתוכננים בו יעמדו בדרישות הקבועות בתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992 ולא יגרמו לרעש בלתי סביר כמשמעותו בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן - 1990.
3. **אקוסטיקה החלל המקורה** - יושם דגש על האקוסטיקה בחלל המקורה של הבריכה כולל בהיבטים של הפרעות אפשריות מגשם על גג מחומר שמעביר רעשים, תכנון מוקדם למניעת רעש המפוחים באמצעות תנועת סיבובית איטית וכנפי מפוחים העשויים מפלסטיק ולא ממתכת.

9. מתקני תברואה – מלתחות ושירותים

כללי

בריכה טיפולית אינה דומה בשימושים שלה לבריכה רגילה כך שנדרשת התייחסות מיוחדת לתכנון מפתח מתקני התברואה שבה.

לדוגמה מפתח מתקני תברואה עפ"י הל"ת (הוראות תכנון ובניה למתקני תברואה) לבריכה רגילה הוא: חדרי הלבשה - שניים; תאי בתי שימוש - 1 לכל 100 גברים ו- 1 לכל 50 נשים מבין המבקרים; (משתנות - 1 לכל 100 גברים מבין המבקרים; כיורים - 1 לכל 100 מבקרים; מקלחות - 1 לכל 60 מבקרים.

חישוב (לדוגמה) בריכה רגילה כללית בשטח מים של 120 מ"ר

מספר המתרחצים: 40 איש עפ"י מפתח של 3 מ"ר לאדם.

מספר מבקרים: 160 איש לפי מפתח של מספר מתרחצים $4 \times X$.

מתקן תברואה	כמות		סה"כ	הערות
	גברים	נשים		
מלתחות	1	1	2	לא יפחות מהמספר המתקבל מחלוקת קיבולת המבקרים ב- 12, כלומר לפחות 6 מ"ר למלתחה.
תאי בית שימוש	1	2	3	לפי מפתח של 1 לכל 100 גברים ו- 1 לכל 50 נשים מבין המבקרים. לצורך קביעת המתקנים יחושב כשווה מספר הנשים והגברים.

הערות	סה"כ	כמות	מתקן תברואה
לפי מפתח של 1 לכל 100 גברים מבין המבקרים.	1	0	1
לפי מפתח של 1 לכל 100 מבקרים.	2	1	1
לפי מפתח של 1 לכל 60 מבקרים.	2	1	1
לפי מפתח של ברז אחד לכל 100 מבקרים.	2		

לעומת בריכה רגילה, בריכה טיפולית מתוכננת בעיקר לטיפולים במים שברובן פרטניים, פועלת בעיקר בסטנדרט של עד 10 מ"ר מטפל ומטופל במים, ובשונה מבריכה רגילה מספר המבקרים בה הוא קטן יחסית כי שהיית המבקרים בה למטרות נופש היא פחותה. לכן נדרש מפתח מיוחד למתקני תברואה שייקחו בחשבון תנאים לאנשים עם מוגבלות ובמיוחד **יחידות שירותים אישיים משולבת** לבעלי נכויות פיזיות קשות (הכוללות תא הלבשה, ספסל, מקלחת, שירותים) ובנוסף מתקני תברואה סטנדרטיים כמו לאוכלוסייה רגילה, אם כי מופחתים מאחר שמספר המבקרים בה כאמור מצומצם בהרבה מבריכה רגילה.

עיקרי ההמלצות למתקני תברואה

1. 50% ממתקני תברואה למבקרים יהיו עפ"י המפורט בהוראות הל"ת לבריכות שחייה ובלבד שלא יפחתו מיחידה אחת.
2. **יחידות שירותים אישית משולבת** עפ"י מפתח של שטח המים מחולק ב-10 (על בסיס של 10 מ"ר למטופל) מחולק בשניים בהנחה שהתפוסה ברגע שיא נתון יהיה כ-50%.
3. בנוסף נדרש להתקין במלתחות אמצעים מיוחדים המותאמים לאנשים עם מוגבלות כגון משטח החתלה מתקפל, משטח מתקפל לרחצה לנכויות פיזיות קשות, משטח מתקפל להחלפה לנכויות פיזיות קשות (ניתן להתקין משטח משולב לרחצה ולהחלפה וזאת באמצעות תוספת של מזרון מצופה שיאפשר משטח לשימוש דו-שימושי), נישא לאחסון כיסאות גלגלים, לוקרים וכדו'.
4. מתחם השירותים הנ"ל מחייב מערכת אוורור של 8 החלפות אוויר בשעה ותאורה בעוצמת הארה שלא תפחת מ-300 לוקס.
5. חיפוי קרמיקה על מלוא הדפנות.
6. **מפתח מומלץ למתקני תברואה בבריכה טיפולית** - לעומת בריכה רגילה נדרש מפתח מיוחד למתקני תברואה שייקחו בחשבון תנאים לבעלי נכויות פיזיות קשות וכדי שלא ייווצר תור ממתניים להם, ובנוסף מתקני תברואה סטנדרטיים כמו לאוכלוסייה רגילה אם כי מופחתים מאחר שמספר המבקרים קטן בהרבה מבריכה רגילה.

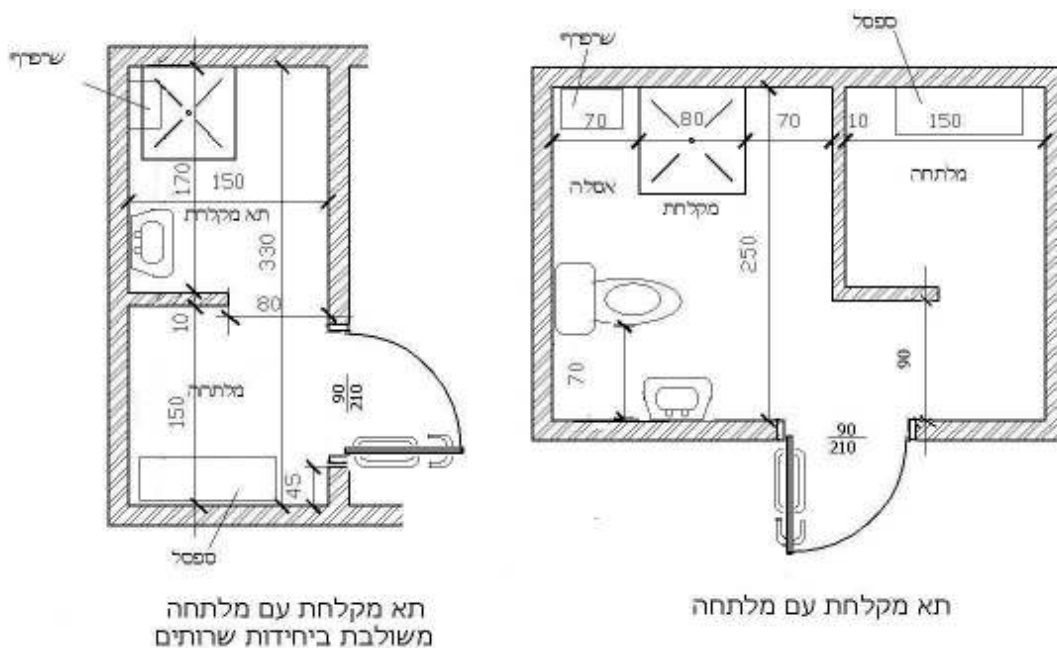
לאור האמור לעיל מפתח מינימאלי לתכנון מתקני תברואה לבריכה טיפולית יהיה כדלקמן:

1. 50% ממתקני תברואה סטנדרטיים עפ"י המפורט בהוראות הל"ת לבריכות שחייה ובלבד שלא יפחתו מיחידה אחת.
2. תאים אישיים עפ"י מפתח של שטח המים מחולק ב- 10 (על בסיס של 10 מ"ר למטופל) מחולק בשניים, לאור תוצאות הסקר שתפוסת הבריכות איננה מלאה ולאור העובדה שלא כל המטופלים הם בעלי נכויות פיזיות קשות עם צורך לתא אישי.

להלן מפתח מינימאלי לדוגמה לבריכה טיפולית של 120 מ"ר:

מתקן תברואה	כמות		סה"כ	הערות
	גברים	נשים		
מלתחות	1	1	2	לפחות 6 מ"ר למלתחה
תאי בית שימוש	1	1	2	
משתנות	1	0	1	
כיורים	1	1	2	
מקלחות	1	1	2	
מתקני שתייה			2	
יחידת שירותים אישית משולבת	5		5	יחידה "יוניסקס" תא הכוללת תא הלבשה, מקלחת ושירותים במידות מינימאליות של 7 מ"ר.

יצוין כי על אף האמור לעיל ניתן לאשר מפתח אחר וזאת בהתאם להגשת תוכנית עבודה המפרטת צרכים אחרים בהתאם לאוכלוסיית המטרה והפעילות המתוכננת לה.





בריכת משגב - תא שירותי נכים



בריכה טיפולית בית איל - מלתחה ולוקרים



בריכה טיפולית ספורט טיפולי חולון - מקלחת נכים, משטח החתלה ומשטח רחצה

10. חדרי ספח ושירות

כללי

חדרי הספח והשירות מהווים נדבך חשוב לכך שהבריכה הטיפולית תמלא את ייעודה ולהלן דרישות מינימום לחלק זה. ריכוז פונקציות, שטחים ואומדן הקמה ראו בהמשך בטבלת אומדן הקמה בעמודים 68-70.

מבואה (לובי)

כללי:

קיימת חשיבות רבה לתכנון נאות של המבואה לנוחות מטופלים ואירוח של המלווים.

עיקרי ההמלצות לתכנון המבואה:

- שטח המבואה יהיה כ- 50 מ"ר ויותאם למספר המבקרים בבריכה כגון מטופלים ומלוויהם בכל זמן שיא נתון.
- במבואה מקום לדלפק קבלה, פינות ישיבה ומטבחון. רצוי למקם את המבואה כך שיתאפשר מבט לכיוון שטח המים עם חלון תצפית, על מנת שהמלווים יוכלו לצפות בטיפולים במידת הצורך.

חדר מנהלה ומזכירות

מטרה:

מיועד לרישום וקליטת נרשמים ולקוחות, ולעבודות מינהלה ומזכירות שונות כולל פינת מנהל הבריכה.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 12-15 מ"ר. יאפשר הצבת 2 עמדות עבודה הכוללות שולחנות כיסאות ומערכות מחשב, ארונות לאחסון קלסרים וציוד משרדי. מיקום החדר יהיה כך שמצידו האחד יאפשר צפייה לכניסה לשם בקרת כניסה לבריכה מצד שני יאפשר צפייה לבריכה בחלונות שקופים, עדיף מגובה "0" על מנת למנוע הפרעה לצפייה כתוצאה מ-"שטחים מתים" של דפנות.

חדר צוות

מטרה:

החדר ישמש את צוות המטפלים לרישום הטיפולים, מנוחה והתרעננות.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 20 מ"ר שיכלול פינת עבודה לרישום ותיעוד הטיפולים, מטבחון כולל כיור ומקום לציוד חשמלי כגון מקרר, מלתחה שתכלול מקלחת ושירותים.

חדר עזרה ראשונה

מטרה:

החדר ישמש למתן עזרה ראשונה.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 12 מ"ר שיכלול כיור ומקום למיטת טיפולים, וארון עזרה ראשונה.

חדר אבחונים וטיפולים פרה-רפואיים

מטרה:

מיועד אבחון וטיפולים פרה-רפואיים משלימים לטיפולים ההידרותרפיים.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 12 מ"ר. החדר יותאם לצרכים של הטיפולים ויכלול מיטת טיפולים ושולחן עבודה.

מחסן ציוד אחזקה בצמוד לשטח המים

מטרה:

מיועד לאחסון ציוד העזר לניקוי הבריכה כגון רובוט, וואקום קלינר וכדו'.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 6 מ"ר עם מערכת אוורור למנוע רטיבות וטחב.

נישות אחסון לשימושים שונים בצמוד לשטח המים

מטרה:

מיועדות לאחסון ציוד ואביזרי טיפול וספורט מים, תליית חלוקי רחצה, אחסון כיסאות גלגלים וכדו' בשטח הקרוב לבריכה על מנת למנוע הפרעות תנועת המטופלים במדרכת הבריכה.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

יש לנצל ככל שניתן את אזורי דפנות הקירוי כדי לייצור נישות לאחסון לשימושים המפורטים לעיל.

מחסן ציוד בחצר המשק

מטרה:

מיועד לאחסון ציוד וריהוט באזור של חצר המשק בסמוך לחדר המכונות.

עיקרי ההמלצות לתכנון:

שטח של כ- 15 מ"ר.

11. סידורי בטיחות

כללי

במתקן כמו בריכה טיפולית קיימים סיכונים בטיחותיים מסוגים שונים הנובעים בחלקם מעצם הפעילות והתנאים הפיסיים המלווים אותם. בסיכונים אלה ניתן לטפל באמצעים שונים המעוגנים ברובם בחקיקה ובפעילות של זיהוי הערכה ובקרת סיכונים שוטפים תוך יצירת סידורים פיזיים ואחרים מתאימים שחלקם יפורטו בדרישות הבאות.

עיקרי הדרישות לסידורי בטיחות

1. **מינוי יועץ בטיחות** - בצוות התכנון יהיה יועץ בטיחות מוסמך ובעל ניסיון לבריכות שחייה.

2. **סידורי בטיחות במבנה הבריכה וסביבתה**²³:

- **פתחי הרקה (יניקה)** – על מנת למנוע יניקה יותקנו לפחות שני פתחי הרקה עפ"י ההנחיות המפורטות בסעיף 21.1.2.9 בתקנות התכנון והבניה 2008.

²³ עפ"י תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) (תיקון מס' 2) (חלק כ"א – בריכות שחייה), התשס"ח - 2008

- **מניעת החלקה** - שיפוע הקרקעית יהיה אחיד לכיוון פתחי ההרקה שבקרקעית ולא יעלה על 5% שיפוע. חיפוי קרקעית הבריכה, המדרכות סביבה וחיפויי המלתחות והמקלחות הרטובים יעמדו בדרישות של דרגת התנגדות להחלקה כמפורט בסעיף 21.1.2.13 וסעיף 21.1.4.5 בתקנות התכנון והבניה 2008.
- **מדרך רגל** – לאורך דפנות הבריכה בעומק של 1.20 מ' יבנה מדרך רגל עפ"י ההנחיות המפורטות בסעיף 21.1.2.6 בתקנות התכנון והבניה 2008.
- **סימונים** - הפרש של כל 20 ס"מ בעומק קרקעית בריכת שחייה יסומן לאורך היקפה ועל שפתה וקרקעית בריכת שחייה בעומק 1.2 מטר והדפנות הצמודות לה, יסומנו בפס רציף בצבע אדום. ראה הרחבה בסעיף 21.1.3.1 בתקנות התכנון והבניה 2008.
- 3. **חשמל ותאורה** - המתקן יעמוד בחוק ותקנות החשמל לרבות תקנות החשמל (מתקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשס"ג – 2003 ויותקנו אמצעי תאורה מתאימים, לפי העניין, באופן שבעל רישיון לביצוע עבודות חשמל לפי סעיף 6 לחוק החשמל, התשי"ד-1954, או מהנדס חשמל, אישר שבריכת השחייה, גוף המים, וסביבתה הקרובה יהיו מוארים באחידות בעוצמה של 300 לוקס לפחות. התאורה תתוכנן באופן שאדם המצוי בבריכה לא יסנוור. ראה הרחבה בסעיף 21.1.3.8 בתקנות התכנון והבניה 2008.
- 4. **חומרים מסוכנים** – מתחם החומרים המסוכנים יעמוד בכל הדרישות הקבועות בסעיף 21.1.2.17 שבתקנות עפ"י תקנות התכנון והבניה והנחיות המשרד להגנת הסביבה כגון נעילתו, תאורה לטיפול באירוע חומ"ס, מאצרות לחומ"ס נוזלי וכדו'.
- 5. **סידורי כבאות** - המתקן יתוכנן ויעמוד בדרישות המפורטות בסעיף 21.1.3.9 שבתקנות התכנון והבניה 2008 והנחיות איגודי הערים לכיבוי אש והצלה.

טבלת אומדן הקמה לבריכה בשטח מים של 120 מ"ר (לדוגמה)

הערות	סה"כ עלות ב- \$	עלות למ"ר ב- \$	שטח מ"ר	מתקן/נושא
מבנה בטון מזוין מחופה קרמיקה עומקים 1.2-1.3 מ' תעלת גלישה, מדרגות ורמפה לתוך המים	84000	700	120	בריכה טיפולית שטח מים
חיפוי קרמיקה	60000	400	150	מדרכה סביב שטח המים
בניה קשיחה כולל תקרה אקוסטית חלונות זכוכית וכדו'	245000	700	350	קירוי הבריכה

מתקן/נושא	שטח מ"ר	עלות למ"ר ב- \$	סה"כ עלות ב- \$	הערות
לובי - מבואה	50	1200	60000	כולל דלפק קבלה, פינת ישיבה ומטבחון
חדר מנהלה ומזכירות	15	1200	18000	
מלתחות ושירותים	50	1200	60000	מלתחה ושירותים לגבים ולנשים לחוד
5 יח' שירותים משולבים פרטניים	50	1300	65000	יח' יונסקס כוללת תא הלבשה, מקלחת, שירותים לאנשים עם מוגבלות
חדר צוות	20	1200	24000	כולל מערכות פיקוד, מקלחת, שירותים, מטבחון
חדר עזרה ראשונה	12	1200	14400	
חדר טיפולים ואבחונים	15	1200	18000	פרה-רפואיים
מחסן ציוד ואחזקה	10	700	7000	לאחסון ציוד עזר לניקוי הבריכה. ימוקם בצמוד לשטח המים.
נישות לאחסון ציוד ועזרים להידרותרפיה	15	700	10500	
חדר מכונות תת-קרקעי	100	700	70000	בנייה בלבד. כולל הסקה ומערכת יט"א בשטחים נפרדים

מתקן/נושא	שטח מ"ר	עלות למ"ר ב- \$	סה"כ עלות ב- \$	הערות
מחסן ציוד משק וחרר מכונות	15	700	10500	
חדר מלאכה	10	700	7000	לתחזוקה ותיקונים
מערכות לטיפול במי הבריכה	קומפ'		60,000	בחדר מכונות סחרור, חיטוי ובקרה
מערכת חימום והסקה	קומפ'		30,000	
מערכת טיפול אקלימי	קומפ'		50,000	
שטחי טרה	150	700	105000	פרוזדורים, מעברים וכדו'
התחברות לתשתיות	קומפ'		50000	ביוב מים וחשמל
תשתיות ופיתוח שטח	קומפ'		150000	כולל תשתית, דרכי גישה, חניה, גינון, שבילי גישה
			1,198,400	
בצ"מ 5%			60,000	בלתי צפויות
תכנון ניהול ופיקוח			150000	12%
סה"כ			1,408,400	
מע"מ			239,428	17%
סה"כ הקמה כולל מע"מ ב- \$			\$ 1,647,828	
אומדן הצטיידות ב- \$			\$ 70,000	מעבר לעלויות הקמה
סה"כ ב- \$			\$ 1,717,828	
סה"כ עלות כוללת בש"ח			₪ 6,304,000	שער לחליפין 3.67

עקרונות לתכנון תקציבי של בריכה טיפולית

מרכיב ההוצאות

כללי

1. מרכיב עלויות תפעול בריכות טיפוליות חיוני ביותר לקבלת ההחלטה לייתכנות הפעלת הבריכה הטיפולית לאורך זמן.
2. לנוחות מגישי הבקשה לסיוע של הקרן, רוכזו בעבודה זו עלויות ממוצעות של תפעול בריכה קהילתית בשטח מים של 100 מ"ר, המבוססות על סטנדרטים תפעוליים ממוצעים כמתחייב מהקריטריונים והסטנדרטים שנקבעו בחוברת ועלויות בפועל של בריכות שנסקרו במהלך הסקר.
3. בממוצע עלות תפעול²⁴ ממוצעת של בריכה קהילתית בשטח מים של כ- 100 מ"ר יעמוד בממוצע של כ- 1,100,000 ₪ לשנה כאשר קיימת אפשרות לכך שתהיה שונות רבה בעלויות התפעול הנעות בין 900,000 ₪ ועד 1,300,000 ₪ שסיבותיהן יפורטו בהמשך.
4. עלויות תפעול בריכה טיפולית מוסדית נמוכה בממוצע ביותר מ- 50% (במיוחד מחיסכון בכוח אדם) וגם כאן קיימת שונות רבה בהתאם למסגרות השונות.
5. **להלן מספר הערות והדגשים החיוניים להבנת פרק זה:**

- קיימות בריכות טיפוליות המקיימות סטנדרטיים גבוהים יותר מהממוצע השכיח, כך שעלות הוצאותיהם גבוהות יותר. כך ניתן לציין, לדוגמה, שברוב הבריכות לא מאויש תפקיד של מזכירה הרפואית, אולם אין בכך כדי להפחית מחשיבות תפקיד זה, עם כל המשמעות התקציבית הכרוכה בכך. כך או כך היקפי המשרות נקבעים בסיכומי של דבר על פי שיקולים מקצועיים וכלכליים של הנהלות הבריכות בהתאם להיקף וסוג הפעילויות.
- מסקירת הוצאות התפעול של בריכות השחייה שנבדקו עלה כי לעתים קיימת שונות רבה בסעיפי תקציב שונים ובמיוחד בתחום חימום מי הבריכה והחלל המקורה, המהווה את ההוצאה שנייה בגודלה לאחר הוצאות כ"א. מסתבר שקיימת השפעה רבה על עלויות החימום עפ"י סוג האנרגיה הנצרכת לחימום (סולר, גז או חשמל - משאבות חום), טמפי החימום של המים והחלל המקורה, סוג הקירוי מבחינת יכולתו לשימור האנרגיה, האקלים באזור הגיאוגרפי שבו ממוקמת הבריכה וכדו'.
- מהסקירה עלה כי עלויות הפעלה של בריכות מוסדיות נמוכות יותר מאשר אלו של בריכות קהילתיות. זאת מאחר שבריכות מוסדיות מאופייניות בשטח מים קטן יותר ובמבנים ומתקנים מצומצמים יותר, הן לעתים אינן נדרשות לעמוד בתנאי רישיון עסק מחייבים כגון שומר מאבטח, ניתן להשתמש בתשומות מקומיות של המסגרות שממילא קיימות כגון כוח אדם בנושאי מזכירות, תחזוקה, ניקיון וכדו', וכן נחסכות הוצאות נכבדות של המנגנון השיווקי הכולל כוח אדם ועלויות פרסום והסברה.

²⁴ כולל כ"א תפעולי, הוצ' אחזקה ומנהלתיות לא הוצאות הדרכה וטיפול במים

- מהאמור לעיל עולה על כי טבלאות תקציב התקציב התפעולי הן בגדר של קנה-מידה בלבד הנשענים על סקירה של ממוצעי הוצאות בפועל. לכן על מגיש בקשה לסיוע של הקרן, להתאים תקציב הוצאות תפעוליות ספציפי למסגרת המתוכננת עפ"י סוג המסגרת, אופייה ותוכנית העבודה המתוכננת. במקביל על מגיש הבקשה לפרט את אפשרויות ההכנסות, שיכסו לפחות את העלויות.
- תקציב עלויות תפעול הבריכה שבטבלאות שבהמשך מבוסס על הנחות העבודה הבאות:

- **שעות הפעלה ממוצעות של כ- 60 שעות שבועיות.** כ- 10 שעות בימי חול א-ה' ובימי שישי ממוצע של כ- 8 שעות. **סה"כ כ- 3,000 שעות שנתיות.**
- ממוצע של 6 טיפולים בשעה. 3 מטופלים **בחצי שעה**.
- עלויות כ"א לטיפול במים הם על פי סטנדרט של עלויות פיזיותרפיסט שהם כ- 120 ₪ **עלות לשעה** וזאת לעומת מחירי הידרותרפיסטים שאינם בעלי מקצוע פרה-רפואיים, המשתכרים בפועל בממוצע כמחצית מזה ואולם כמקדם ביטחון לצורך החישוב נלקח סכום גבוה יותר של 80 ₪ לשעה להידותרפיסטים שאינם ממקצועות הבריאות. יש לקחת בחשבון שטיפול פרטני הוא חצי שעה כך שמדובר במחצית התעריף לשעה.

ריכוז עלויות תפעול

לבריכה טיפולית קהילתית בשטח מים ממוצע של 120 מ"ר (בש"ח)

<u>סוג הוצאה</u>	<u>תפקיד</u>	<u>עלות שנתית בש"ח</u>	<u>הערות ומפתח חישובים</u>
כ"א מנהלתי	מנהל בריכה	105,000	לפי מפתח של 50% משרה. הקף משרה ממוצעת. ראוי לציין כי ההחלטה על הקף משרה תהיה על פי שיקול דעת מקצועי של הנהלת הבריכה בהתאם להיקף העבודה והעומס המוטל על מנהל הבריכה כולל התייחסות לתפקידים נוספים המוטלים עליו כגון מילוי מקום מציל, איוש תפקיד מפעיל בריכה וכדו'.
מנהל מקצועי		85,000	0.3 משרה. ראה הגדרת תפקיד בפרק הגדרות.
מזכירה/פקידה		38,000	לפי מפתח של 50% משרה. ראוי לציין כי ההחלטה על הקף המשרה תהיה על פי שיקול דעת מקצועי של הנהלת הבריכה בהתאם לאופי העיסוק והעומס המוטל על נושאת תפקיד זה בהתאם להגדרת התפקיד כגון שיווק, מכירות, גבייה, מזכירות ופקידות.
מזכירה רפואית		85,000	לפי מפתח של משרה מלאה. ראוי לציין כי ההחלטה על הקף המשרה תהיה על פי שיקול דעת מקצועי של הנהלת הבריכה בהתאם לאופי העיסוק והעומס המוטל על נושאת תפקיד זה כגון קליטת מטופלים, סיוע למנהל המקצועי, קשר עם גורמי מימון ומיוחד עם קופות החולים וכדו'.

<u>סוג הוצאה</u>	<u>תפקיד</u>	<u>עלות שנתית בש"ח</u>	<u>הערות ומפתח חישובים</u>
כ"א תפעולי	מציל ומגיש עזרה ראשונה	120,000	עפ"י מפתח של 3000 שעות שנתיות עלות של 40 ש"ח לשעה. יש לציין כי עפ"י התקנות לא נדרש לאייש מציל כאשר הפעילות בבריכה היא מטפל מול מטופל אולם מחויב לאייש מגיש עזרה ראשונה במקרה זה. יודגש כי מומלץ לאייש תפקיד של מציל בכל שעות הפעילות בבריכה גם כאשר התקנות מתירות אחרת. יודגש כי תעריפי השכר למצילים משתנים רבות ממקום למקום בהתאם להיצע והביקוש ותעריף השעה שנקבע בטבלה זו הוא מן הגבוהים בשוק.
	מפעיל בריכה ואחזקה	120,000	עפ"י מפתח של 3000 שעות שנתיות עלות של 40 ש"ח לשעה. יש לציין כי עפ"י התקנות נדרש נוכחות של מפעיל בריכה בחצרות הבריכה בכל עת שהיא פתוחה למתרחצים אולם יודגש כי הוא יוכל למלא תפקידים נוספים בו-בזמן, להוציא תפקיד של מציל. מודגש כי תעריפי השכר למפעילי בריכות שחייב משתנים רבות ממקום למקום בהתאם להיצע והביקוש ותעריף השעה שנקבע בטבלה זו הוא מן הגבוהים שניתנים בשוק.
	ניקיון	63,000	עפ"י מפתח של 2100 שעות שנתיות לפי 70% מהיקף השעות המלאות ולפי עלות של 30 ש"ח לשעה. ראוי לציין כי במבריכות רבות נהוג לפעול באמצעות חברות ניקיון חיצוניות.
	שמירה	105,000	עפ"י מפתח של 3000 שעות שנתיות בעלות של 35 ש"ח לשעה. יצוין כי עפ"י הוראות המשטרה חובה להעסיק מאבטח באמצעות של חברת שמירה אלא שבבריכות רבות שנבדקו במהלך הסקר עלה כי לא תמיד מאויש תפקיד כזה אם מכיוון שהבריכה היא חלק ממכלול גדול של מתקנים וקיים שער מרכזי ראשי לכל המתחם וכדו'.
סה"כ כ"א מנהלי ותפעולי		721,000	
אחזקה	חימום מי הבריכה והחלל המקורה	90,000	עלויות חימום והסקה באמצעות אנרגיית גז. ראוי לציין ששילוב של משאבות חום ו/או אנרגיית סולארית יכולה לחסוך הוצאה זו עד כדי 50%.
	חשמל	80,000	
	מים	30,000	
	כימיקלים ושונות כגון בדיקות מעבדה	25,000	שונות כגון בדיקות מעבדה מיקרוביאליות.
	חומרי ניקיון ואחזקה	6,000	
	הוצאות שדרוג מערכות טיפול המים וציוד עקב בלאי	50,000	
סה"כ אחזקה		281,000	

מנהלתיות	שכירות		
		בהנחה שלא משולמת שכירות. ברוב הבריכות שנסקרו לא שולם דמי שכירות אם כי ראוי לציין שכן קיימות בריכות המופעלות על ידי גורמים פרטיים שמשלמים דמי שכירות בסדר גודל ממוצע של 50,000 בשנה.	
	מיסים ואגרות	ברוב הבריכות שנסקרו לא שולמו לרשות המקומית מיסים ואגרות ארנונה ומיסים אם כי ראוי לציין שכן קיימות בריכות המופעלות על ידי גורמים פרטיים שמשלמים מיסים ואגרות בסדר גודל ממוצע של 40,000 בשנה.	
	הוצאות מימון	בהנחה שלא משולמות הוצאות מימון. ברוב הבריכות שנסקרו הן לא נדרשו להחזר הוצאות מימון אם כי ראוי לציין שכן קיימות בריכות המופעלות על ידי גורמים פרטיים שגייסו כספים ממקורות בנקאיים ומשלמים על כך ריביות והוצאות מימון אחרות בסדר גודל של עד כ- 25,000 בשנה.	
	משרדיות ותקשורת	ציוד משרדי, טלפונים, מחשב וכדו'	20,000
	ביטוח	כולל רכוש וצד ג'.	25,000
	שיווק פרסום והסברה	לא כולל אחריות מקצועית ונושאי משרה.	20,000
	הנה"ח ורו"ח		15,000
	סה"כ מנהלתיות		80,000
	סה"כ הוצאות תפעול		1,080,200
עלות תפעול שעת בריכה		על בסיס של 3000 שעות שנתיות.	360
עלות תפעול בריכה לטיפול פרטני		לטיפול פרטני של חצי שעה. לפי בסיס ממוצע של 6 טיפולים פרטניים בשעה. 3 טיפולים פרטניים בו-זמנית בחצי שעה.	60
עלות מטפל לטיפול פרטני		לטיפול פרטני של חצי שעה. לפי בסיס ממוצע של עלות פיסיותרפיסט 120 ש"ח לשעה ו- 80 ש"ח להידרותרפיסט שאיננו ממקצועות הבריאות ביחס טיפולים של 50% הידרותרפיסטים שאינם ממקצועות הבריאות.	50

מרכיב ההכנסות

כללי

עפ"י הסקר שבוצע מרוכזים להלן מרכיבי הכנסות כולל תעריפים ממוצעים.

הערות	תעריף ממוצע בש"ח	זמן	סוגי תעריפים
נתגלה טווח מחירים רחב הנע בין 100 ₪ ועד 150 ₪.	122	30 דקות	טיפול הידרותרפי פרטני :
נתגלה טווח מחירים רחב הנע בין 35 ₪ ועד 55 ₪.	47	30-45 דקות	טיפול הידרותרפי קבוצתי :
השתתפות הקופה כ- 60% כ- 65 ₪. והיתר מהמבוטח.	110	טיפול פרטני	החזר קופ"ח משלים (שב"ן)
ההחזר מתבצע בד"כ בטופס 17 בממוצע סדרה של 12 טיפולים השנה.	135	טיפול פרטני	החזר קופ"ח סל בריאות
	135	פעולה	אבחון/ הערכה ²⁵
	35	כניסה	כניסה בודד
נתגלה טווח מחירים רחב הנע בין 250 ₪ ועד 400 ₪.	320	שעה	השכרת בריכה לשעה
	70	שיעור	שיעור שחייה פרטני
בקבוצה	80	שיעור	שחיית תינוקות
בממוצע לשנה לתלמיד	כ- 2,000 ₪		משרד החינוך אגרות תלמידי חוץ
הסדרים מקומיים			השתתפות אגודות ועמותות
הסדרים מקומיים			תמיכה עירונית
הסדרים מקומיים			קרנות
הסכמים מול המשרד			משרד הביטחון לנכי צה"ל
תעריפים משתנים			ב. לאומי נפגעי פעולות איבה
הסכמים מול המשרד			משרד הרווחה : פיגור/ ילדים ונוער/אוטיזם
תעריפים משתנים			חברות ביטוח לנפגעי תאונות דרכים ותאונות עבודה

ראוי לציין כי משרד הבריאות פרסם קובץ תעריפים הגבוהים מהמפורט לעיל. להלן הקישור :

<http://www.old.health.gov.il/pages/default.asp?maincat=1&catId=111&PageId=827>

²⁵ עם איש צוות ממקצועות הבריאות

נקודות האיזון

נקודת האיזון מתארת מצב שבו קיים איזון לכאורה בין הוצאות התפעול והטיפוליים ההידרותרפיים כנגד התשלום המשולם ע"י המטופלים, בהנחה שלכל שעת טיפול יתקבל תשלום בסך 120 ₪, שהוא התעריף השכיח כיום לטיפול פרטני של חצי שעה.

נקודת איזון לבריכה קהילתית על בסיס הנתונים והנחות העבודה שצוינו בפרק זה הם כ- 15,700 טיפולים בשנה.

המשמעות המעשית היא שבריכה הידרותרפית בשטח מים של המיועדת לקהילה והגובה כ- 120 ₪ לחצי שעת טיפול פרטני תצטרך לפעול לפחות בהיקף ממוצע של כ- 15,700 טיפולים בשנה על מנת להגיע לנקודת האיזון.

שיטת החישוב:

עלות הדרכה ממוצעת של חצי שעת טיפול (50 ₪) מוכפל בנעלם של מספר הטיפולים + העלות התפעולית השנתית = 120 ₪ מוכפל בנעלם של מספר הטיפולים.

<u>פרטים</u>	<u>עלות בש"ח</u>	<u>הערות</u>
עלות תפעולית שנתית	1.100,000	סכום מעוגל
עלות טיפול ממוצעת	50	לחצי שעה
עלות טיפול פרטני ממוצע כולל עלות תפעולית	120	לחצי שעה

חלק ד'

נספחים

נספח 1 - ריכוז בריכות טיפוליות בישראל לפי סיווגים שונים

נספח 2 - ריכוז מוסדות להכשרה מקצועית בהידרותרפיה

נספח 3 – שאלון הסקר



ריכוז בריכות טיפוליות בישראל לפי סיווגים שונים

מס'	אזור	ישוב	שם הבריכה	סיווג: מוסדית ²⁶ קהילתית ²⁷ משולבת ²⁸	בעלות: ציבורית ²⁹ ממשלתית ³⁰ פרטית	הערות
1.	אילת וערבה	קיבוץ לוטן	טיפולית לוטן	קהילתית	פרטית	
2.	דרום	אשדוד	דרך המים	קהילתית	פרטית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר.
3.	דרום	אשדוד	עירונית מקיף א'	קהילתית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. בסמוך פועלת בנוסף בריכה כללית. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני.
4.	דרום	אשקלון	בי"ס אורנים	משולבת	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני.
5.	דרום	באר שבע	בית הלוחם	מוסדית	ציבורית	קיימת בנוסף בריכה כללית.
6.	דרום	בית חלקיה	מכון מים חמים	קהילתית	פרטית	
7.	דרום	כפר עזה	שיקום במים	קהילתית	פרטית	
8.	דרום	מושב יד נתן	שירת המים	קהילתית	פרטית	
9.	דרום	מושב מסלול	בריכה טיפולית	קהילתית	פרטית	
10.	דרום	מרחבים	כפר שיקומי עלה נגב	מוסדית	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. בריכה בהרצה.
11.	דרום	נווה מבטח	בריכה טיפולית נווה מבטח	קהילתית	פרטית	
12.	דרום	עומר	גני עומר	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן

²⁶ שפונה לקהל יעד מקומי כגון מעון פנימייה

²⁷ שפונה לכלל הקהילה

²⁸ מוסדית וקהילתית

²⁹ בעלות ציבורית מלכ"ר כגון עמותה, מתנ"ס, רשות מקומית

³⁰ בעלות ממשלתית כגון בתי חולים, משרד ממשלתי

מס'	אזור	ישוב	שם הבריכה	סיווג: מוסדית ²⁶ קהילתית ²⁷ משולבת ²⁸	בעלות: ציבורית ²⁹ ממשלתית ³⁰ פרטית	הערות
13.	דרום	שער הנגב	מרכז הידרותרפי	קהילתית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. קיימת בנוסף בריכה כללית.
14.	חיפה וקריות	קריית אתא	מעון גן אור	מוסדית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בשיפוץ.
15.	חיפה וקריות	חיפה	אופקים	מוסדית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות.
16.	חיפה וקריות	חיפה	בית הלוחם	מוסדית	ציבורית	
17.	חיפה וקריות	חיפה	בריכה שיקומית בי"ח רמב"ם	משולבת	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
18.	חיפה וקריות	חיפה	טיפול במים נטע אהרוני	קהילתית	פרטית	
19.	חיפה וקריות	חיפה	מרכז רפואי צ'ק סנטר	קהילתית	פרטית	
20.	חיפה קריות	חיפה	בית הבראה צבאי 3	מוסדית	ממשלתית	
21.	ירושלים	ירושלים	אחוזת בית הכרם	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
22.	ירושלים	ירושלים	בי"ח איתנים	מוסדית	ממשלתית	ילדים חולי נפש
23.	ירושלים	ירושלים	בי"ח אילנות	מוסדית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר.
24.	ירושלים	ירושלים	ביה"ס אל אמל	מוסדית	ציבורית	
25.	ירושלים	ירושלים	ביה"ס עסאווייה אלבכריה	מוסדית	ציבורית	איננה פועלת בשלב זה.
26.	ירושלים	ירושלים	בית הלוחם	מוסדית	ציבורית	
27.	ירושלים	ירושלים	בית טובי העיר	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
28.	ירושלים	ירושלים	מוסד סנט וינסט	מוסדית	ציבורית	לאנשים עם פיגור ברמות שונות ורב נכויות.
29.	ירושלים	ירושלים	אגודת שלוה	משולבת	ציבורית	
30.	ירושלים	ירושלים	בי"ח אלי"ן	משולבת	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
31.	ירושלים	ירושלים	בי"ח הדסה עין כרם	משולבת	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
32.	ירושלים	ירושלים	בית חינוך עיוורים	משולבת	ציבורית	לעיוורים ופעילות בריכה כללית.

מס'	אזור	ישוב	שם הברכה	סיווג: 26 מוסדית 27 קהילתית 28 משולבת	בעלות: 29 ציבורית 30 ממשלתית פרטית	הערות
33	ירושלים	ירושלים	מעון נכים גילה	משולבת	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות.
34	ירושלים	ירושלים	עמותת סולם לחינוך מיוחד	משולבת	ציבורית	ברכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה.
35	ירושלים	ירושלים	קרן אור	משולבת	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר.
36	ירושלים	ירושלים	שי"ח סוד	משולבת	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהצטיידות.
37	ירושלים	ירושלים	בי"ח הדסה הר הצופים	משולבת	ממשלתית	ברכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
38	ירושלים	ירושלים	בריכת יפית	קהילתית	פרטית	
39	ירושלים	ירושלים	מרכז המים אצטדיון טדי	קהילתית	פרטית	
40	ירושלים	ישוב כפרי ליאון	כפר שמעון	מוסדית	פרטית	
41	ירושלים	מבוא חורון	לגעת במים	קהילתית	פרטית	
42	ירושלים	מוצא עלית	הברכה של ענת	קהילתית	פרטית	
43	ירושלים	מושב בית נקופה	ברכה בהר	קהילתית	פרטית	
44	מרכז	בני ברק	מכון אחיה	משולבת	ציבורית	ברכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה. טרם נפתחה.
45	מרכז	בני ברק	עזר מציון	קהילתית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה.
46	מרכז	בני ברק	עזרה למרפא	קהילתית	ציבורית	ברכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמת חדרי טיפול.
47	מרכז	בני ברק	על"ה	קהילתית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות.
48	מרכז	בת ים	מגדלי הים התיכון	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
49	מרכז	גבעת חן	בריכת טל	קהילתית	פרטית	
50	מרכז	גבעתיים	ניר זעירי	קהילתית	פרטית	ברכה הממוקמת בבית פרטי.

מס'	אזור	ישוב	שם הבריכה	סיווג: 26 מוסדית 27 קהילתית 28 משולבת	בעלות: 29 ציבורית 30 ממשלתית פרטית	הערות
51	מרכז	הוד השרון	בית אבות עד 120	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
52	מרכז	הוד השרון	אקווה ביבי	קהילתית	פרטית	
53	מרכז	הרצליה	בית פרוטיאה	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
54	מרכז	הרצליה	שבעה כוכבים	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
55	מרכז	הרצליה	מעון לבצלר	משולבת	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בשיפוץ. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני
56	מרכז	חולון	מרכז לספורט טיפולי	קהילתית	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות
57	מרכז	כפ"ס	בית גיל פז	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
58	מרכז	כפ"ס	מגדלי הים התיכון חצרות הדר	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
59	מרכז	כפ"ס	גלגל הצלה	קהילתית	פרטית	
60	מרכז	מושב בית עובד	בריכת שקמים	קהילתית	פרטית	
61	מרכז	מושב חדיד	אמילי פול	קהילתית	פרטית	בית פרטי
62	מרכז	מושב נורדיה	מגדלי הים תיכון נורדיה	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
63	מרכז	מושב עמיקם	בריכת טבע המים	קהילתית	פרטית	
64	מרכז	נתניה	בריכה שיקומית ב"ח לניאדו	משולבת	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים
65	מרכז	נתניה	אליצור נתניה	קהילתית	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן לנגישות. בריכה כללית שניתנים בה טיפולים
66	מרכז	פ"ת	אלי"ע	משולבת	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני
67	מרכז	פרדס חנה	אילנית – מרכז לשיקום	מוסדית	פרטית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר
68	מרכז	קריית אונו	בית נועם	משולבת	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני

מס'	אזור	ישוב	שם הברכה	סיווג: 26 מוסדית 27 קהילתית 28 משולבת	בעלות: 29 ציבורית 30 ממשלתית פרטית	הערות
69	מרכז	ר"ג	אילן ספיבק	קהילתית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. קיימת בנוסף בריכה כללית. לבריכה זו ניתן סיוע לקירוי
70	מרכז	ר"ג	עולם המים רמת חן	קהילתית	פרטית	
71	מרכז	ראש העין	מעון בני ציון	מוסדית	פרטית	לאנשים עם פיגור שכלי
72	מרכז	ראשלי"צ	אחוזה ראשונים נווה ים	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
73	מרכז	ראשלי"צ	צעד קדימה	מוסדית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות
74	מרכז	ראשלי"צ	ילדי המים	קהילתית	פרטית	בית פרטי
75	מרכז	רחובות	חוויות צפון	קהילתית	ציבורית	מתנ"ס
	מרכז	רמלה	מרכז לבעלי צרכים מיוחדים	קהילתית	פרטית	
76	מרכז	רמת השרון	דיור מוגן רמת השרון	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
77	מרכז	רמת השרון	כפר עופרים	משולבת	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות. פעילות המשולבת עם זכיון חיצוני
78	מרכז	רמת השרון	עולם המים	קהילתית	פרטית	
79	מרכז	רעננה	אחוזה בית	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
80	מרכז	רעננה	כפר נחמן	מוסדית	ציבורית	לאנשים עם פיגור ברמות שונות
81	מרכז	רעננה	ברכה שיקומית בי"ח לוינסטיין	משולבת	ממשלתית	ברכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
82	מרכז	רעננה	בית איזי שפירא גדולה	קהילתית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות
83	מרכז	רעננה	בית איזי שפירא קטנה	קהילתית	ציבורית	ברכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה והצטיידות.
84	מרכז	שדה ורבורג	בריכת אלישע	קהילתית	פרטית	

מס'	אזור	ישוב	שם הבריכה	סיווג: מוסדית ²⁶ קהילתית ²⁷ משולבת ²⁸	בעלות: ציבורית ²⁹ ממשלתית ³⁰ פרטית	הערות
85	מרכז	תל השומר	בריכה שיקומית בי"ח שיבא	משולבת	ממשלתית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים
86	מרכז	תל יצחק	אחוזת פולג	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
87	מרכז	תל מונד	חברת נעורים	מוסדית	ממשלתית	לאנשים עם פיגור ברמות שונות
88	מרכז	תל מונד	פרויטאה בכפר	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
89	צפון	אשדות יעקב	בית אייל	קהילתית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה. קיימת בנוסף בריכה כללית
90	צפון	גבעת אבני	בריכת הכפר	מוסדית	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהצטיידות. הבריכה טרם הופעלה. מיועדת לפעילות לילדים נכים הנופשים בכפר
91	צפון	חדרה	אקים – א.ח.ש.א.	קהילתית	ציבורית	בריכה שסוקרה באמצעות שאלון הסקר. בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה. קיימת בנוסף בריכה כללית
92	צפון	טבריה	מעון רמת טבריה	מוסדית	ממשלתית	לאנשים עם פיגור ברמות שונות
93	צפון	טבריה	חמי טבריה	קהילתית	פרטית	
94	צפון	טבריה	מלון קיסר	קהילתית	פרטית	קיימת בנוסף בריכה כללית
95	צפון	כפר הנשיא	בריכה שפירית	קהילתית	פרטית	
96	צפון	כפר ורדים תרשיחה	מרכז שיקומי יד ביד	קהילתית	פרטית	
97	צפון	כפר יחזקאל	סחר סיגל	קהילתית	פרטית	
98	צפון	כרמיאל	בריכת יערה	קהילתית	פרטית	
99	צפון	מבואות חרמון	מרכז הידרותרפי	קהילתית	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה, מערכת סולארית וכן נגישות לבריכה הכללית. קיימת בנוסף בריכה כללית
100	צפון	מושבה כנרת	הידרותרפיה ושחיה שיקומית	קהילתית	פרטית	
101	צפון	מזרע	סב-יום	משולבת	ציבורית	בריכה שניתן לה סיוע של הקרן בהקמה. קשישים במיוחד

מס'	אזור	ישוב	שם הבריכה	סיווג: 26 מוסדית 27 קהילתית 28 משולבת	בעלות: 29 ציבורית 30 ממשלתית פרטית	הערות
102	צפון	מעלה גמלה - רמת הגולן	נגה – אירוח כפרי	קהילתית	פרטית	
103	צפון	מצפה עמוקה	יערה טיפולי מים	קהילתית	פרטית	
104	צפון	נצרת	בי"ח צרפתי	מוסדית	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים
	צפון	קריית חיים	מרכז שיקום וספורט אילן	קהילתית	ציבורית	מרכז שיקום וספורט לנכי צפון הארץ, כדוגמת ספיבק ברמת-גן
105	צפון	רמת ישי	הבריכה של נאווה	קהילתית	פרטית	בריכה הממוקמת בבית פרטי
106	ת"א	ת"א	אחוזה צהלה	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
107	ת"א	ת"א	בית הלוחם	מוסדית	ציבורית	
108	ת"א	ת"א	משען	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
109	ת"א	ת"א	עמותה לילדים בסיכון	מוסדית	ציבורית	פעילות לילדים בסיכון
110	ת"א	ת"א	פאלס	מוסדית	פרטית	קשישים דיור מוגן
111	ת"א	ת"א	בריכה שיקומית בי"ח איכילוב	משולבת	ממשלתית	בריכה שיקומית בצמוד לאגף שיקום בבית חולים.
112	ת"א	ת"א	בריכת בי"ס האון	משולבת	ציבורית	



בריכה טיפולית בית ספר האון עיריית ת"א

ריכוז מוסדות להכשרה מקצועית בהידרותרפיה

<u>שם המוסד</u>	<u>מקום הלימודים</u>	<u>צוות בכיר</u>	<u>פרטים למידע</u>
מכללת ספיר	מרכז הידרותרפי שער הנגב	ריכוז אקדמי : מירי דפנה	מכללת ספיר
מכללת אוהלו	מרכז הידרותרפי לאו באק חיפה	יעוץ מקצועי : טובה רוזן ריכוז מקצועי : מושיק ברכני	מכללת אוהלו : 04-6825013 טובה רוזן aquatova@netvision.net.il
מכללת אוהלו	מרכז הידרותרפי "נגה" מעלה גמלא	יעוץ מקצועי : טובה רוזן ריכוז מקצועי : נגה בן ענת	מכללת אוהלו : 04-6825013 טובה רוזן aquatova@netvision.net.il
בית הספר למאמנים מכון וינגייט	מכון וינגייט נתניה	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : אלון קלרון	ביה"ס למאמנים 09-8639455 אלון קלרון alon kalron@gmail.com
בית הספר למאמנים וינגייט	אצטדיון טדי - ירושלים	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : טל שמש	ביה"ס למאמנים 09-8639455 אלון קלרון alon kalron@gmail.com
בית הספר למאמנים וינגייט	המרכז ההידרותרפי בעמק יזרעאל	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : ד"ר עותניאל בארי	ביה"ס למאמנים 09-8639455 אלון קלרון alon kalron@gmail.com
מכללת גבעת ושינגטון	גבעת ושינגטון	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : נועה לוי	מכללת גבעת ושינגטון 08-8511515 noalevy16@walla.com נועה לוי - טל. 04-6420195 noa-l@eyz.org.il טל בלו : 050-2090159
מכללת גבעת ושינגטון	קרן אור ירושלים	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : נועה לוי/רוני זהבי עוז	מכללת גבעת ושינגטון : 08-8511515 נועה לוי noalevy16@walla.com
מכללת יובל	אשדוד יעקב בית אייל	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : דוד וייסמן	Tamir Levi tamirlevi.levi@gmail.com 052-6293204 תמיר לוי
קמפוס ברושים	אוניברסיטת ת"א	יעוץ מקצועי : קרולין ברמץ ריכוז מקצועי : ערן שטרן	eranstern@013net.net ערן שטרן 052-8488880
מכללת וינגייט	בריכת תנובות	יעוץ מקצועי – אסנת פליס דואר ריכוז מקצועי – גליה לובל מנור (MA)	ביה"ס להשתלמויות, מכללת וינגייט 09-8639222 שלוחה 4 גליה : hydrogal@gmail.com
מכללת וינגייט	בריכת עזר מציון	יעוץ מקצועי – אסנת פליס דואר ריכוז מקצועי – מקי שרוני (MA)	ביה"ס להשתלמויות, מכללת וינגייט 09-8639222 שלוחה 4 מקי שרוני : mekisharonie@walla.com

<u>פרטים למידע</u>	<u>צוות בכיר</u>	<u>מקום הלימודים</u>	<u>שם המוסד</u>
ביה"ס להשתלמויות, מכללת וינגייט 09-8639222 שלוחה 4 נעמה שניצר: shnizer.naama@gmail.com	יעוץ מקצועי – אסנת פליס דואר ריכוז מקצועי – נעמה שניצר (MA)	רמות ב' ירושלים	מכללת וינגייט
	ריכוז מקצועי: יעל יושעי	בית איזי שפירא רעננה	בית איזי שפירא



בריקה טיפולית בית איזי שפירא - הכשרת הידרותרפיסטים

שאלון לסקר מבנה ופעילות בריכות טיפוליות³¹

תוכן עניינים

<u>עמ'</u>	<u>נושא</u>	<u>חלק</u>
2	פרטים אישיים	א'
3-7	נתוני פעילות	ב'
8-9	הוצאות תפעול	ג'
10	מקורות הכנסה	ד'
11-12	נתונים פיזיים ועלויות הקמה והצטיידות	ה'
13-14	הדגשים והמלצות	ו'

שם ותפקיד ממלא השאלון _____
 כתובת דוא"ל E-MAIL _____ טל' נייד _____

תאריך הגשת השאלון :

³¹ מודגש בזאת שהנתונים שיתקבלו מהנשאלים הם לשימוש פנימי בלבד ובסקר לא יצוינו תוצאות פרטניות של הבריכות אלא תוצאות כלליות ללא התייחסות לבריכה זו או אחרת

חלק א': פרטים אישיים וכלליים³²

בעלים

סטאטוס משפטי של הבעלות על הבריכה: עירייה, עמותה ציבורית (סמן את המתאים) ואם
סטאטוס אחר נא צייני/י בנפרד

שם הבריכה

כתובת הבריכה

שם המנהל

תקשורת: טלפון פקס טל' נייד דוא"ל

מחזיק הבריכה

סטאטוס משפטי של הארגון מחזיק הבריכה: עירייה, עמותה ציבורית/ זכיון פרטי (סמן את
המתאים) ואם סטאטוס אחר נא צייני/י בנפרד

שם הארגון מחזיק הבריכה:

כתובת הארגון:

שם המנהל

תקשורת: טלפון פקס טל' נייד דוא"ל

פרטים כלליים

תאריך סיום ההקמה של הבריכה:

תאריך תחילת הפעילות של הבריכה:

האם קיים רישיון עסק תקף לבריכה? כן/לא. פרט מדוע ומידה ואין רישיון

.....

.....

פרטים אחרים:

.....

.....

.....

חלק ב': נתוני פעילות לשבוע³³

נתוני צוות מטפל (סמן את הקטגוריות המתאימות):

- מנהל מקצועי שהוא רופא/ פיזיותרפיסט/מרפא בעיסוק/ אחר שמקבל את המטופלים לאחר הפניית רופא, פותח תיק רפואי, מבצע בדיקה רפואית, מאבחן את הבעיות הרפואיות והתאמתם לטיפולים, קובע תוכנית עבודה לטיפולים, עוקב אחר

³² כל מקום בו נעשה שימוש בלשון זכר הכוונה גם ללשון נקבה

³³ לשבוע המייצג את הפעילות השכיחה

בהכללה ציינו מהו היקף הטיפולים לאוכלוסייה המטופלת "מוסדית"³⁴ מול אוכלוסייה מכלל הקהילה.....

בהכללה ציינו מהו היקף הטיפולים הפרטניים לעומת קבוצתי

במידה ואין תוכנית פעילות מובנית³⁵ נא מלאו את לוח הפעילות השבועי ואת היקף מקבלי השרות:

לוח פעילות שבועי

שעות	יום א'	יום ב'	יום ג'	יום ד'	יום ה'	יום שישי	יום שבת

היקף של מקבלי השרות בשבוע

סוג אוכלוסייה ³⁶	גילאים 0-3	גילאים 4-12	גילאים 13-21	גילאים 21-65	קשישים +65	סה"כ
רב-נכויות ³⁷						
נכויות פיזיות קשות ³⁸						
נכויות פיזיות						
עיוורים						
חרשים						
פיגור שכלי						
אוטיזם						
נפגעי נפש						
נכויות קוגניטיביות אחרות						
אוכלוסיה שאיננה נכה						
שיעורי שחייה						
הכשרת סטודנטים						
שחייה חופשית						
אחר ציין.....						

³⁴ לשימוש אוכלוסייה מקומית שבה הבריכה ממוקמת כגון מעון, בי"ס וכדו'

³⁵ נא לצרף תוכנית/דו"ח פעילות שבועית/חודשית/ שנתית במידה וקיימים

³⁶ **נא להקפיד לשייך כל אוכלוסייה לסוג אחד בלבד**

³⁷ רב- נכויות שלהם שני סוגי נכויות ויותר המפורטים בטבלה

³⁸ המתקשים בניידות והזקוקים לסיוע בכניסה וביציאה מהמים

סה"כ	קשישים +65	גילאים 21-65	גילאים 13-21	גילאים 4-12	גילאים 0-3	סוג אוכלוסייה ³⁶
						אחר ציין.....
סה"כ היקף משתתפים בשבוע						

התפלגות של מקבלי השרות לפי גורמי מימון לשבוע הנ"ל :

הערות	היקף מטופלים	גורם מימון
		פרטיים
		קופ"ח כללית
		קופ"ח מכבי
		קופ"ח לאומית
		קופ"ח מאוחדת
ציין אילו עמותות.....		עמותות
ציין אילו קרנות.....		קרנות
		ביטוח לאומי לנפגעי פעולות איבה
		משרד הביטחון לנכי צה"ל
		חברות ביטוח לנפגעי תאונות דרכים ותאונות עבודה
		אחר ציין.....

תעריפי טיפולים ושונות:

הערות	תעריף	זמן טיפול	סוגי תעריפים
			טיפול הידרותרפי פרטני :
			טיפול הידרותרפי קבוצתי :
			קופ"ח
			אבחון/ הערכה ³⁹
			כניסה בודד :
			כניסה קבוצתית :
			השכרת בריכה לשעה :
			שיעור שחייה פרטני :
			שיעור שחייה קבוצתי :
			שחיית תינוקות :
			אחר : פרט _____

³⁹ עם איש צוות ממקצועות הבריאות

הערות	תעריף	זמן טיפול	סוגי תעריפים
			אחר: פרט _____

האם ידוע לכם על קיום אוכלוסייה שאיננה מצליחה לקבל שרות מחוסר מקום: ו/או מחוסר יכולת כלכלית כן/לא. פרט:

.....

האם קיים מפתח הנחות לנזקקים - אם כן פרט עפ"י איזה מפתח והיקף ההנחות:

.....

סוגי פעילויות ושירותים מחוץ לפעילות מים (ציין את הקטגוריות המתאימות):

- פיזיותרפיה
- קלינאיות תקשורת
- ריפוי בעיסוק
- טיפול רגשי
- טיפול במוסיקה
- טיפול בתנועה וספורט
- אחר פרט

חלק ג': הוצאות תפעול שנתיות

נא לצרף תקציב ומאזן תואם ובמידה וקיימים. במידה ואין בידכם תקציב ומאזן תואם נא מלאו את הנתונים בטבלאות הבאות.

הוצאות כ"א בשנה

כ"א מינהלה

פונקציה	תקן	סה"כ עלות	הערות
מנהל בריכה			
מנהלן			
מזכירה/פקידה			
אחר			
אחר			
סה"כ			

כ"א תפעולי

<u>פונקציה</u>	<u>תקן</u>	<u>סה"כ עלות</u>	<u>הערות</u>
מצילים			
מפעילי בריכה			
עובדי ניקיון			
עובדי אחזקה			
אחר			
סה"כ			

כ"א הדרכה וטיפול

<u>פונקציה</u>	<u>תקן</u>	<u>סה"כ עלות</u>	<u>הערות</u>
הידרותרפיסטים			
אחר			
אחר			
סה"כ			
סה"כ תקציב כ"א שנתי			

הוצאות אחזקה בשנה

<u>פונקציה</u>	<u>סכום</u>	<u>הערות</u>
חימום :		ציין באיזו שיטה : גז/סולר/חשמל/משאבות חום
חשמל :		
מים :		
כימיקאליים לחיטוי והגבה :		
חומרי ניקיון :		
חומרים ציוד ואביזרים :		כתוצאה מבלאי
אחר		
אחר		
אחר		
סה"כ		

הוצאות מנהלתיות בשנה

<u>פונקציה</u>	<u>סכום</u>	<u>הערות</u>
תקשורת		טלפון וכדו'
חומרי וציוד משרדי		
ביטוח :		
שיווק פרסום והסברה :		

		ארנונה ומיסים אחרים :
		אחר :
		אחר :
		אחר :
		סה"כ
		סה"כ הוצאות תפעול

חלק ד': מקורות הכנסה שנתיים

נא לצרף תקציב ומאזן תואם ובמידה וקיימים.
במידה ואין בידכם תקציב ומאזן תואם נא מלאו את הנתונים בטבלאות הבאות.

גורמים	הכנסה	הערות
השתתפות עצמית פרטיים		
השתתפות קופ"ח		
השתתפות אגודות ועמותות		
תמיכה עירונית		
משרד החינוך		
משרד הרווחה : פיגור/ ילדים ונוער/אוטיזם		
ביטוח לאומי נפגעי פעולות איבה		
משרד הביטחון		
תרומות		
אחר		
סה"כ הכנסות		

חלק ה': נתונים פיזיים

<u>פונקציה</u>	<u>פירוט</u>
שטח כללי של המתחם	
נגישות	
מספר חניות רגילות :	_____
מספר חניות לנכים :	_____
נגישות נכים מהחניה ועד למי הבריכה – פרט :	_____

<u>פונקציה</u>	<u>פירוט</u>
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<u>מבואה (לובי)</u>	שטח מבואה _____ מ"ר
<p><u>מלתחות ושירותים</u></p> <p><u>מבואה מלתחות ושירותים:</u></p> <p><u>מלתחת גברים</u> שירותי נכים : שירותי אוכלוסייה רגילה : מקלחות נכים : מקלחות אוכלוסייה רגילה :</p> <p><u>מלתחת נשים</u> שירותי נכים : שירותי אוכלוסייה רגילה : מקלחות נכים : מקלחות אוכלוסייה רגילה :</p> <p><u>מלתחה משותפת</u> שירותי נכים : שירותי אוכלוסייה רגילה : מקלחות נכים : מקלחות אוכלוסייה רגילה :</p> <p>הערות :</p>	<p>שטח מבואה _____ מ"ר</p> <p>שטח כללי של המלתחה _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר מקלחות _____, שטח מקלחת אחת _____ מ"ר</p> <p>שטח כללי של המלתחה _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר מקלחות _____, שטח מקלחת אחת _____ מ"ר</p> <p>שטח כללי של המלתחה _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר שירותים _____, שטח שירותים אחד _____ מ"ר</p> <p>מספר מקלחות _____, שטח מקלחת אחת _____ מ"ר</p> <p>.....</p>
	<p><u>חדרי ספח</u></p> <p>חדר המתנה : _____ מ"ר</p> <p>חדר תצפית : _____ מ"ר</p> <p>חדר צוות : _____ מ"ר</p> <p>חדר מנהלה : _____ מ"ר</p> <p>חדר עזרה ראשונה : _____ מ"ר</p> <p>שטח אחר _____ מ"ר</p> <p>שטח אחר _____ מ"ר</p> <p>הערות :</p>
<p>במידת הצורך פרט יותר : מלבנית/אמורפית/תאר בסכימה את</p> <p>צורת הבריכה</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><u>צורת ומידות הבריכה</u></p> <p>אורך _____ מ'</p> <p>רוחב _____ מ'</p> <p>עומק מינימאלי _____ מ'</p>

<u>פונקציה</u>	<u>פירוט</u>
עומק מקסימאלי _____ מ' שטח פני מים _____ מ' נפח מים _____ קוב
<u>מבנה וחיפוי הבריכה</u>	סמך את המתאים : בטון מזויץ עם חיפוי קרמיקה/ אלומיניום/ נירוסטה/ אחר.....
<u>טמפרטורה</u>	_____ צלסיוס _____ צלסיוס
טמפי המים בבריכה : טמפי חלל מקורה : סוג מערכת טיפול אקלימי בחלל המקורה – פרט :	

חלק ו': הדגשים והמלצות

לסיום, נודה להדגשתכם והמלצתכם מניסיונכם המצטבר לגבי הנושאים הבאים:

נגישות נכים: המלצה לסטנדרטים מיוחדים לנגישות נכים כגון אמצעי נגישות לאנשים שהם קהי חושים, שיטת הכניסה למים לעמת המצב הקיים:

.....

.....

.....

שירותים ומקלחות: המלצות לסטנדרט של היקף מלתחות, מקלחות, תאי שירותים וכדו' לפי מפתח של מספר הטיפולים בברכה בזמן שיא פעילות נתון לעומת המצב הקיים:

.....

.....

.....

מידע טיפולי פיזי –

המלצות לצורת בריכה אידיאלית (מלבן, אמורפי וכו'):

.....

.....

.....

שטח בריכה אופטימאלי לטיפולים פרטניים וקבוצתיים:

.....

.....

.....

עומק הבריכה האידיאלי לטיפולים הן מבחינת נוחות המטופל והן מבחינת נוחות המטפל :

.....
.....

טמפי' המים האופטימאלית לסוגים שונים של טיפולים וכו'

.....
.....

משטחי סביבת הבריכה והמלתחות: המלצה לסוגי אריחים וניקוזים:

.....
.....

טיפול אקלימי בחלל המקורה ובמלתחות: המלצה לסטנדרט מערכות לעומת המצב הקיים :

.....
.....

מערכות הטיפול במים – חדר מכונות: המלצה לסטנדרט מערכות לעומת המצב הקיים :

.....
.....

מערכות החימום וההסקה: המלצה לסטנדרט מערכות לעומת המצב הקיים :

.....
.....

בטיחות: המלצה לסטנדרטים בטיחותיים לטיפולים לעומת המצב הקיים :

.....
.....

המלצות והדגשים אחרים :

.....
.....

אנו מודים לך מאד על שיתוף הפעולה ומקווים שגם אתם, בעבודתכם היום-יומית, תוכלו להסתייע מקצועית מריכוז הנתונים שיפורסמו באתר האינטרנט של הקרן לפיתוח שירותים לנכים. למותר לציין שהנתונים יצוינו באופן מרוכז של סקר כללי ולא פרטני לכל בריכה ותשמר סודיות הנתונים של כל בריכה ובריכה שבסקר.

בתודה ובהצלחה,

דוד לבקוביץ

יועץ חיצוני לקרן בתחום בריכות טיפוליות

מקורות (ביבליוגרפיה)

חקיקה, תקנים ונהלים

בתחום הבריאות והתברואה

1. חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994.
2. חוק הסדרת העיסוק במקצועות הבריאות, התשס"ח-2008.
3. תקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים לבריכות שחייה), התשנ"ד – 1994.
4. הנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות - תנאי תברואה נאותים לבריכות זרמים (בריכות זרמי אוויר ומים, עדכון 10/2/08).
5. הנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות - קריטריונים לאיכות תברואתית של המים במרחצאות תרמו-מינרליים, עדכון 28/2/08.
6. הנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות – מניעת הזרמה לא מבוקרת של כלור לבריכות שחייה, עדכון 26/11/06.
7. הנחיות המהנדס הראשי לבריאות הסביבה במשרד הבריאות – טיפול באירועי זיהום צואתי במי בריכות שחייה ומרחצאות, עדכון 2007.
8. נוהל שירותי הפיזיותרפיה בתי חולים" (מס' 10), משרד הבריאות – המחלקה לפיזיותרפיה

בתחום התכנון והבניה

9. תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים, ואגרות (חלק כ"א) (תיקון מס' 2), התשס"ח – 2008
10. תקנות התכנון והבניה (התקנת מקומות חניה), התשמ"ג – 1983

בתחום רישוי עסקים

11. חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968.
12. צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), התשנ"ה – 1995.

בתחום הבטיחות

13. תקנות הסדרת מקומות רחצה (בטיחות בבריכות שחייה), התשס"ד - 2004
14. תקנות החשמל (תקני חשמל בבריכה במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשס"ג – 2003

בתחום סידורים מיוחדים לנכים

15. חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1998
16. חוק התכנון והבניה, (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) התשכ"ה - 1965 פרק ה' 1: סידורים מיוחדים לנכים בבניינים ציבוריים
17. חוק התכנון והבניה, (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) התשכ"ה - 1965 חלק ח': התקנת סידורים מיוחדים לנכים בבניין ציבורי
18. חוק הרשויות המקומיות (סידורים לנכים), התשמ"ח – 1998
19. חוק חניה לנכים, התשנ"ד – 1993

20. חוק איסור הפליית עיוורים המלווים בכלבי נחייה, התשנ"ג – 1993
21. חוק איסור הפליה במוצרים, בשירותים ובכניסה למקומות בידור ציבוריים, התשס"א – 2000
22. תקן הישראלי 1918 לנגישות בסביבה הבנויה
23. עמדת נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות למתקן הרמה לכניסת אדם עם מוגבלות בניידות לבריכת שחיה והוצאתו ממנה, משרד המשפטים, נציבות שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תחום נגישות - פברואר 2008

בתחום הספורט

24. חוקת השחייה על פי ההתאחדות הבין-לאומית לשחייה (פינ"א)

ספרות ומאמרים מקצועיים

25. ברגמן, א. והוצ'ר, י. (עורכים) (1996), "על שיקום במים", המכללה לחינוך גופני ע"ש זינמן, מכון וינגייט, נתניה
26. בן ארצי, א. (1992), "על שחייה ושחייה שיקומית", הוצאת ספרים ע"ש גיל, מכון וינגייט, נתניה
27. הוברמן, ד. (1990), "שחייה לנפגעי שיתוק מוחין CP", אילן ספורט לנכים (פרסום פנימי), רמת-גן
28. הולצר, י. (1996), "תרגילי הסתגלות במים" (מקראה עפ"י כתבי יד של ד"ר שטרק, ה. ופרופ' איננמוזר, י. אוניברסיטת קלן, גרמניה), הוצאת ספרים ע"ש גיל, מכון וינגייט, נתניה
29. ווינדזור, א. ופריגת, דני. ולוין, ברוס. (2003), "סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות", המכון למחקר ופיתוח מוסדות חינוך ורווחה, תל-אביב
30. זלושינסקי, מ. (2003), "חקר מקרה בברכה הטיפולית של פעמים", עבודה לתואר שני, בני ברק
31. יגיל, י. ונייקרוג, ש. וסתוי, נ. (1996), "הקשיש בקהילה: ידע ועקרונות עבודה", ידיעות אחרונות; ספרי חמד, ירושלים
32. לבקוביץ, ד. (עורך). (1994, 2000, 2006), "אוגדן מקצועי לבריכות שחיה ומרכזי ספורט ונופש", מערכת בסגנון חופשי, רמת-גן
33. לבקוביץ, ד. (2002, 2006, 2009), "המדריך למפעילי בריכות שחייה – כל התיאוריה ועוד 222 שאלות ותשובות", מערכת בסגנון חופשי, רמת-גן
34. לבקוביץ, ד. (1998), "בריכות שחייה טיפוליות – תכנון ותפעול בריכות שחייה לאוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים", מערכת בסגנון חופשי, רמת-גן
35. לוטן, מ. והדר-פרומר, מ. (1995), "הטיפול ההידרותרפי בילדות עם תסמונת רט", המכון הבינלאומי ללימודי המשך בנכויות התפתחותיות ע"ש טראמפ, בית איזי שפירא – עמותת אבי (ע"ר), רעננה
36. מק'קורמן, מ. (1992), "ילדים מיוחדים – צרכים מיוחדים", הוצאת ספרים איתאב, תל-

37. סטריער, ס. (1989), "תנועה במים ופיזיותרפיה לקוודרו פלגים"
38. פריגת, ד. ופלדמן, נ. (1999), "סידורי נגישות לאנשים עם מוגבלות במוסדות חינוך ורווחה", המכון למחקר ופיתוח מוסדות חינוך ורווחה, תל-אביב
39. שרמן, ע. (1995), "חינוך גופני וספורט לאוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים", הוצאת ספרים ע"ש גיל, מכון וינגייט, נתניה
40. Bender T, Karagulle Z, Balint GP & al, Hydrotherapy, balneotherapy, and spa treatment in pain management. *Rheumatol Int*, 2005; 25(3): 220-224.
41. Riedinger MS, Predictors of quality of life in women with heart failure. *Journal of Heart and Lung Transplantation*, 2000; 19: 598-608.
42. Gitt AK, Wasserman K, Kilkowski C, Exercise anaerobic threshold and ventilatory efficiency identify heart failure patients for high risk of early death. *Circulation*, 2002; 109: 3079-3084.
43. Cohn JN, Fowler MB, Bristow MR & al, Safety and efficacy of carvedilol in severe heart failure. *Journal of cardiac failure* 1997; 3: 173-179.
44. Packer M, Bristow MR, Cohn JN & al, The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. *N Eng J Med*, 1996; 334: 1349-55.
45. Pina IL, Apstein CS, Balady GJ & al, Exercise and heart failure. *Circulation*, 2003; 107: 1210-1225.
46. Wilson JR, Martin JL, Ferrara N. Impaired skeletal muscle nutritive flow during exercise in patients with congestive heart failure; role of cardiac pump dysfunction as determined by effect of dobutamine. *Am J Cardiol*, 1984; 53: 1308-1315.
47. Kavanagh T, Myers MG, Baigrie RS & al, Quality of life and cardiorespiratory function in chronic heart failure: effects of 12 months' aerobic training. *Heart*, 1996; 76: 42-49.
48. Meyer K, Schwaibold M, Westbrook S & al, Effects of exercise training and activity restriction on 6-min walking test performance in patients with chronic heart failure. *The American Heart Journal*, 1997; 133: 447-453.

49. Solrun J, Karl KA, Axel FS & al, The effect of physical training in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 2006; 8(1): 97-101.
50. Pfeffer MA, Braunwald E, Moye LA & al, Effect of captopril on mortality and morbidity in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction: results of the survival and ventricular enlargement trial. The SAVE investigators. *N Engl J Med*, 1992; 327: 669-677.
51. Pouleur H. Results of the treatment trail of the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD): the SOLVD investigators. *Am J Cardiol*, 1992; 70: 135-136c.
52. Rowell LB, Brengelmann GL, Blackmon JR & al, Redistribution of blood flow during sustained high skin temperature in resting man. *J Appl Physiol*, 1970; 28: 415-420.
53. Kihara T, Biro S, Imamura M & al, Repeated sauna treatment improves vascular endothelial and cardiac function in patients with chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol*, 2002; 39: 754-759.
54. Imamura M, Biro S, Kihara T & al, Repeated thermal treatment improves impaired vascular endothelial function in patients with coronary risk factors. *J Am Coll Cardiol*, 2001; 38: 1083-1088.
55. Tei C, Horikiri Y, Park JC & al, Acute hemodynamic improvement by thermal vasodilation in congestive heart failure. *Circulation*, 1995; May 15; 91(10): 2582-90.
56. Michalsen A, Ludtke R, Buhning M & al, Thermal hydrotherapy improves quality of life and hemodynamic function in patients with chronic heart failure. *Am Heart J*, 2003; 146(4): 728-733.
57. Kirch KA, Rucker DL, von Amlen H & al, The cardiac filling pressures following exercise and thermal stress. *Yale J Biol Med*, 1986; 59: 257-265.
58. Drexler H. Hypertension, heart failure, and endothelial function. *Am J Cardiol*, 1998; 82: 20-22s.

59. Buga GM, Gold ME, Fukuto JM & al. Shear stress-induced release of nitric oxide from endothelial cells grown on beads. *Hypertension*. 1991; 17: 187-193.
60. Piepoli MF, Flather M, Coats AJ. Overview of studies of exercise training in chronic heart failure: the need for a prospective randomized multicentre European trial. *Eur Heart J*, 1998; 19(6): 830-841.
61. Hall J, Skevington SM, Maddison PJ & al, A randomized and controlled trial of hydrotherapy in rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res*, 1996; 9(3): 206-215.
62. Hall JBD, O'Hare P. The physiology of immersion. *Physiotherapy* 1990; 76(9): 517-521.
63. Perini R, Milesi S, Biancardi L & al, Heart rate variability in exercising humans: effect of water immersion. *Eur J Appl Physiol*, 1998; 77(4): 326-332.
64. Cider A, Schaufelberger M, Sunnerhagen KS & al, Hydrotherapy-a new approach to improve function in the older patient with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail*, 2003; 5(4): 527-535.
65. Gabrielsen A, Bie P, Holstein-Rathlou NH & al, Neuroendocrine and renal effects of intravascular volume expansion in compensated heart failure. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*, 2001; 281(2): R459-R467.
66. Cider A, Sunnerhagen KS, Schaufelberger M & al, Cardiorespiratory effects of warm water immersion in elderly patients with chronic heart failure. *Clin Physiol Funct Imaging*, 2005; 25(6): 313-317.
67. Tenenbaum A, Freimark D, Koren-Morag N & al, Long term versus intermediate-term supervised exercise training in advanced heart failure: effects on exercise tolerance and mortality. *Int J Cardiol*, 2006; 113(3):364-370.
68. Freimark D, Scheter M, Schwammental E & al, Improved exercise tolerance and cardiac function in severe chronic heart failure patients undergoing a supervised exercise program. *Int J Cardiol*, 2007; 116(3):309-314.

69. Freimark D, Adler Y, Feinberg MS & al, Impact of left ventricular filling properties on the benefit of exercise training in patients with advanced chronic heart failure secondary to ischemic or nonischemic cardiomyopathy. Am J Cardiol, 2005; 95(1):136-140.
70. Tanne D, Freimark D, Poreh A & al, Cognitive functions in severe congestive heart failure before and after an exercise training program. Int J Cardiol, 2005 ;103(2):145-149.

מקורות (ביבליוגרפיה) של החלק המחקרי

גבעון ש. טרשת נפוצה: כל מה שרציתם לדעת על המחלה. כללית: 16.9.2010. ניתן למצוא ב:

<http://www.clalit.co.il/HE->

[IL/Family/parents/familys+health/articles/Multiple_Sclerosis.htm](http://www.clalit.co.il/HE-IL/Family/parents/familys+health/articles/Multiple_Sclerosis.htm)

מערכת דוקטורס. פרק א'- על מפרקים והמחלות האופנויות להם. נלקך מאתר-

www.doctors.co.il ב- 14/4/2012. פורסם ב- 22.5.2005.

Assis MR, Silva LE, Alves AM, Pessanha AP, Valim, V, Feldman D et al., A randomized controlled trial of deep-water dunning; Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2006; 55(1): 57-65.

Batterham, S. I., Heywood, S., & Keating, J. L. (2011). Systematic review and meta-analysis comparing land and aquatic exercise for people with hip or knee arthritis on function, mobility, and other health outcomes. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12:123. <http://www.biomedicalcentral.com/1471-2474/12/123>.

Beamon, S. & Falkenbach A Hydrotherapy for asthma (protocol). In: The Cochrane library, issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley and Sons

Becker, BE. Biophysiologic aspects of hydrotherapy. In BE. Becker and AJ. Cole. *Comprehensive aquatic therapy*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 1997;17.

Bender T, Bálint PV, & Bálint GP (2002). A brief history of spa therapy. *Annals of Rheumatic Diseases*, 61 (10), 949-950.

Bender T, Karagülle Z, Bálint GP, Gutenbrunner C, Bálint PV, Sukenik S. Hydrotherapy, balneotherapy, and spa treatment in pain management. *Rheumatol Int*. 2005 Apr;25(3):220-4. Epub 2004 Jul 15.

Bennett RM, Jones, J, Turc DC et al., An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskeletal Disorders* 8:27.

Brass, J. E., & Federhoff, L. (2007). Psychological benefits of water aerobics for fibromyalgia patients. *International Journal of Aquatic Research & Education*, 1, 255-268.

Brunton, L. K., & Bartlett, D. J. (2010). Description of exercise participation of adolescents with cerebral palsy across a 4-year period. *Pediatric Physical Therapy*, 22, 180-187.

Bumin G, Uyanik M, Yilmaz I, Kayihan H, Topçu M. Hydrotherapy for Rett

104

בריכות טיפוליות - קריטריונים סטנדרטים ותנאי סף לקבלת סיוע מהקרן

מהדורה שנייה - אלול תשע"ג, אוגוסט 2013

syndrome. J Rehabil Med. 2003 Jan;35(1):44-45.

Busch AJ, Schachter CL, Overend, TJ, Peloso PM, & Barber KA (2008). Exercise for fibromyalgia: A systematic review. J Rheumatol 2008; 35(6): 1130-1144.

Arisi , Sposato B, Massaro R, Cerrito A, Marazzi G, Volterrani M, Caminiti G . Hydrotherapy added to endurance training versus endurance Rosano G, A training alone in elderly patients with chronic heart failure: a randomized pilot study. Int J Cardiol_ 2011 Apr 14;148(2):199-203. Epub 2009 Nov 26.

CDC Centers for disease control and prevention 2012. Injury Prevention & Control: Traumatic Brain Injury.

<http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/statistics.html>

Centre for Evidence-Based Physiotherapy (2012). PEDRo: Physiotherapy Evidence Database. The George Institute for International Health PO Box M201, Missenden Road, SYDNEY NSW 2050, Australia. Retrieved online June 13, <http://www.pedro.org.au/2012>

Chu KS, Eng JJ, Dawson AS, Harris JE, Ozkaplan A, Gylfadóttir S. (2004). Water-based exercise for cardiovascular fitness in people with chronic stroke: a randomized controlled trial . 85(6), 870-874. Arch Phys Med Rehabil.

. Cardiorespiratory effects Andersson B, Schaufelberger M, Sunnerhagen KS, Cider A Clin of warm water immersion in elderly patients with chronic heart failure. 2005 Nov;25(6):313-317. Physiol Funct Imaging.

. Hydrotherapy--a new Andersson B, Sunnerhagen KS, Schaufelberger M, Cider A approach to improve function in the older patient with chronic heart failure. 2003 Aug;5(4):527-535. Eur J Heart Fail.

Dagfindrud, H & Hagen K (2004). Physiotherapy intervention for ankylosing spondylitis (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 1, 2004, Chichester UK: John Wiley& Sons.

De Vierville, JP. Aquatic rehabilitation: An historical perspective. In BE. Becker and AJ. Cole. Comprehensive aquatic therapy.. Boston, MA:Butterworth-Heinemann, 1997;1.

Doig, G. (2008). Evidence-based systematic review of the effectiveness of hydrotherapy in acute and chronic medical conditions. Doundloaded from www.EvidenceBased.net Sydney, NSW, Australia.

- Dougados M, Baeten D. Spondyloarthritis. *Lancet*. 2011 Jun 18;377(9783):2127-2137.
- Driver S, O'Connor J, Lox C, Rees K. Evaluation of an aquatics programme on fitness parameters of individuals with a brain injury. *Brain Inj*. 2004 Sep;18(9):847-59.
- Driver S, Rees K, O'Connor J, Lox C. Aquatics, health-promoting self-care behaviours and adults with brain injuries. *Brain Inj*. 2006 Feb;20(2):133-41.
- Dziedzic K, Jordan IL, Foster NE. Land- and water based exercise therapies for musculoskeletal conditions: *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2008; 22(3):873-883.
- Ebell, M H., Siwek, J., Weiss, BD, Woolf, SH, Susman, J., Ewigman, B., & Bowman, M. Strength of Recommendation Taxonomy (SORT): A Patient-Centered Approach to Grading Evidence in the Medical Literature. *Am Fam Physician*. 2004 Feb 1;69(3):548-556.
- Escalante, Y., Garcia-Hennoso, A., & Saavedra, J. M. (2011). Effects of exercise on functional aerobic capacity in lower limb osteoarthritis: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sports*, 14(3), 190-198.
- Evcik S, Yigit I, Pusak H, Kavuncu V. Effectiveness of aquatic therapy in the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled open study. *Rheumatol Int* 2008; 28(9): 885-890.
- Fletcher, GB. Underwater or pool treatment of certain conditions of muscles, nerves and joints. Presented at the Ti-Sate Medical Society, Marshall, TX. November, 9, 1939.
- Frankl, I., Desloovere, K., DeCal, J., Feys, H., Molenaers, G., Caldera, P., Vanderstraeten, G., Himpens, E., & Van Broeck, C. (2012). The evidence-base for conceptual approaches and additional therapies targeting lower limb function in children with cerebral palsy: A systematic review using the ICF as a framework. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44(5), 396-405. doi: 10.2340/16501977-0984.
- Gehlsen G, Beekman K, Assmann N, Winant D, Seidle M, Carter A. Gait characteristics in multiple sclerosis: progressive changes and effects of exercise on parameters. *Arch Phys Med Rehabil*. 1986 Aug;67(8):536-539.

- Gehlsen GM, Grigsby SA, Winant DM. Effects of an aquatic fitness program on the muscular strength and endurance of patients with multiple sclerosis. *Phys Ther.* 1984 May;64(5):653-657.
- Getz, M. Hutzler, Y., & Vermeer, A. (2006) Effects of aquatic interventions in children with neuromotor impairments: a systematic review of the literature. *Clinical Rehabilitation*, 20, 927-936
- Giedion, S. Part VII: The Mechanization of the bath. In S. Giedion (Ed.) *Mechanization takes command. A contribution to anonymous history.* Oxford England: Oxford University Press, 1948;628.
- Gorter, J. W. & Currie, S. J. (2011). Aquatic exercise programs for children and adolescents with cerebral palsy: What do we know and where do we go? *International Journal of Pediatrics.* Article ID 712165.
Doi:10.1155/2011/7/712165
- Guyatt GH, Haynes RB, Jaeschke RZ, Cook DJ, Green L, Naylor CD, et al. Users' guides to the medical literature: XXV. Evidence-based medicine: principles for applying the users' guides to patient care. *JAMA.* 2000;284:1290–1296.
- Hochberg, M. C., Altman, R, D., Toupin April, K., Benkhall, M., Guyatt, G., McGowan, J., Towheed, T., Welch, V., Wells, G., & Tugwel, P. (2012). American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care & Research*, 64(4) 464-474.
- Hurvitz EA, Leonard C, Ayyangar R, Nelson VS. (2003). Complementary and alternative medicine use in families of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45, 364-370.
- Jentoft ES, Kvalvik AG, Menghoel AM. Effect of pool-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Rheum* 2001; 25(6): 42-47.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Okuizumi, H., Mutoh, Y., Ohta, M., Handa, S., Okada, S., Kitayuguchi, J., Kamada, M., Shiozawa, N., & Honda, T. (2010). Effectiveness of aquatic exercise and balneotherapy: A summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of water immersion therapies. *Journal of Epidemiology*, 20(1) 2-12.

- Kelly M, Darrah J. (2005). Aquatic exercise for children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(12), 838-842.
- Kool J, de Bie R, Oesch P, Knüsel O, van den Brandt P, Bachmann S. Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med*. 2004 Mar;36(2):49-62.
- Lambeck, J. (no date). Modern hydrotherapy: An introduction. Retrieved 14. 7.2012 from <http://www.ewac.nl/files/5d827b92759ea9be4d068f87a126a9a4.pdf>
- Langhorst, J., Musia, F., Klose, P., & Häuser, W. (2009). Efficacy of hydrotherapy in fibromyalgia syndrome – A meta-analysis of randomized controlled clinical trials, *Rheumatology*, 48, 1155-1159.
- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, De Simone G, Ferguson TB, Ford E, Furie K, Gillespie C, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern S, Ho PM, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lackland D, Lisabeth L, Marelli A, McDermott MM, Meigs J, Mozaffarian D, Mussolino M, Nichol G, Roger VL, Rosamond W, Sacco R, Sorlie P, Stafford R, Thom T, Wasserthiel-Smoller S, Wong ND, Wylie-Rosett J, American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Executive summary: heart disease and stroke statistics--2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;121(7):948.
- Lowman, CL. *Technique of underwater gymnastics: A study in practical application.* Los Angeles: American Publications, 1937:4.
- Maher, C. G. Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley A. M., & Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical Therapy*, 83, 713-721.
- Martin, C. W. (2004). Hydrotherapy: Review on the effectiveness of its application in physiotherapy and occupational therapy. WorkSafe, Program design division.
- McClintock JH, Krkley A, Fowler PJ. Prospective randomized controlled trial of standard physiotherapy versus aquatic therapy for early rehabilitation of the ACL reconstructed knee. *Journal of Bone and Joint Surgery British Volume*, 1995; 77 Suppl III: 313-314.

- Municinó A, Nicolino A, Milanese M, Gronda E, Andreuzzi B, Oliva F, Chiarella F; Cardio-HKT Study Group. Hydrotherapy in advanced heart failure: the cardio-HKT pilot study. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2006 Dec;66(4):247-254.
- Noh, D. K., Lim, J-Y., Shin, H-I., & Palk, N-J. (2008). The effect of aquatic therapy on postural balance and muscle strength in stroke survivors – a randomized controlled pilot trial. *Clinical Rehabilitation*, 22, 966-976.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., et al., (2007). A report" The definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology. Supplement*, 109, 8-14.
- Ruoti, RG., Morris, DM., & Cole, AJ. (Eds.). *Aquatic rehabilitation*. Philadelphia: Lippincott, 1997.
- Salem, Y., Scott, A. H., Karpatkin, H., Concert, G., Haller, L., Kaminsky, E., Weisbrot, R., & Spatz, E. (2011). Community-based group aquatic programme for individuals with multiple sclerosis: A pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 33(9), 720-728.
- Shead DA. Hydrotherapy in the management of chronic obstructive pulmonary disease: A qualitative review. *MSC Thesis in physiotherapy*. Johannesburg: Witwatersrad University.
- Shead, D. (2010). Hydrotherapy in the management of chronic obstructive pulmonary disease: A qualitative systematic review. A dissertation at the University of Witwaterstrand, Johannesburg.
- Smith, EM. Hydrotherapy in arthritis. Underwater therapy applied to chronic atrophic arthritis. Presented at the 14th. Annual session of the American Congress of Physical Therapy, Kansas City, MO. September, 11, 1935.
- Stang P, Lydick E, Silberman C, Kempel A, Keating ET. The prevalence of COPD: using smoking rates to estimate disease frequency in the general population. *Chest.* 2000 May;117(5 Suppl 2):354S-9S.
- Strength of Recommendation Taxonomy (SORT). (2009). American Academy of Family Physicians American Academy of Family Physicians P.O. Box 11210
- Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world. *Lancet Neurol.* 2007;16:182-187.
- Thomson, SC, Handoll HHG, Cunningham A & Shaw PC. Physiotherapy-led programmes and interventions for rehabilitation of anterior cruciate ligament,

- medial collateral ligament, and meniscal injuries of the knee in adults (Cochrane Review). The Cochrane Library Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- . Aqua lymphatic therapy in women who suffer from Katz-Leurer M, Tidhar D breast cancer treatment-related lymphedema: a randomized controlled study. *Support Care Cancer*. 2010 Mar;18(3):383-392. Epub 2009 Jun 3.
- Tidhar D, Drouin J, Shimony, A. Aqua Lymphatic Therapy in Managing Lower Extremity Lymphedema. *J Support Oncol* 2007;5:179–183
- Tovin, B. J., Wolf, S. L., Greenfield, B. H., Crouse, J., & Woodfin, B. A. (1994). Comparison of the effects of exercise in water and on land on the rehabilitation of patients with intra-articular anterior cruciate ligament reconstructions. *Phys Therapy Forum.*, 74: 710-715.
- Valtonen, A., Pöyhönen, T., Sipilä, S., & Heinonen, A. (2011). Maintenance of aquatic training-induced benefits on mobility and lower-extremity muscles among persons with unilateral knee replacement. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 92(12), 1944-1950.
- Wadell K, Sundelin G, Henriksson-Larsén K, Lundgren R. High intensity physical group training in water--an effective training modality for patients with COPD. *Respir Med*. 2004 May;98(5):428-38.
- Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*. 2000 Jun;13(3):205-217.
- Wang, T. J., Lee, S. C., Liang, S. Y., Tung, H. H., Wu, S. F., & Lin, Y. P. (2011). Comparing the efficacy of aquatic exercises ad land-based exercises for patients with knee osteoarthritis. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2609-2022. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03675.x
- World Health Organization (2001). *International classification of functioning, disability and health (ICF)*. Geneva, Switzerland: Author [On-line]. Available: <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>.
- Wright, R. Hydrotherapy in psychiatric hospitals. Boston: Tudor Pess, 1940.
- Yegul, F. Baths and bathing in classical antiquity. Cambridge, MA: MIT Press,1992;9,49,490.