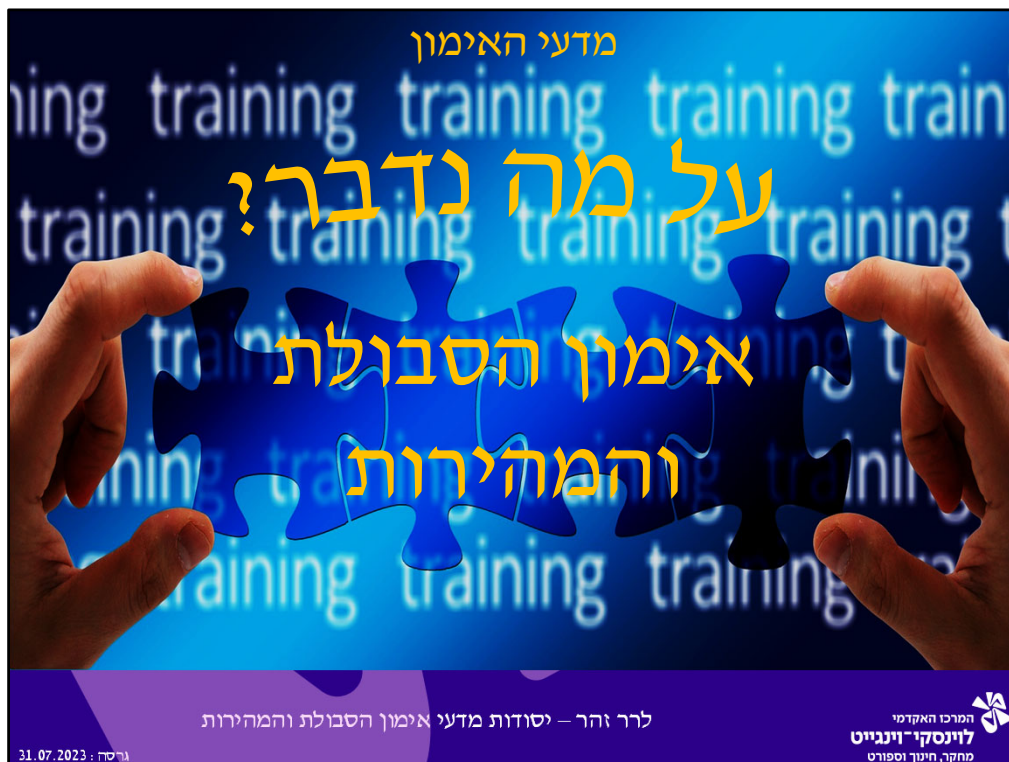
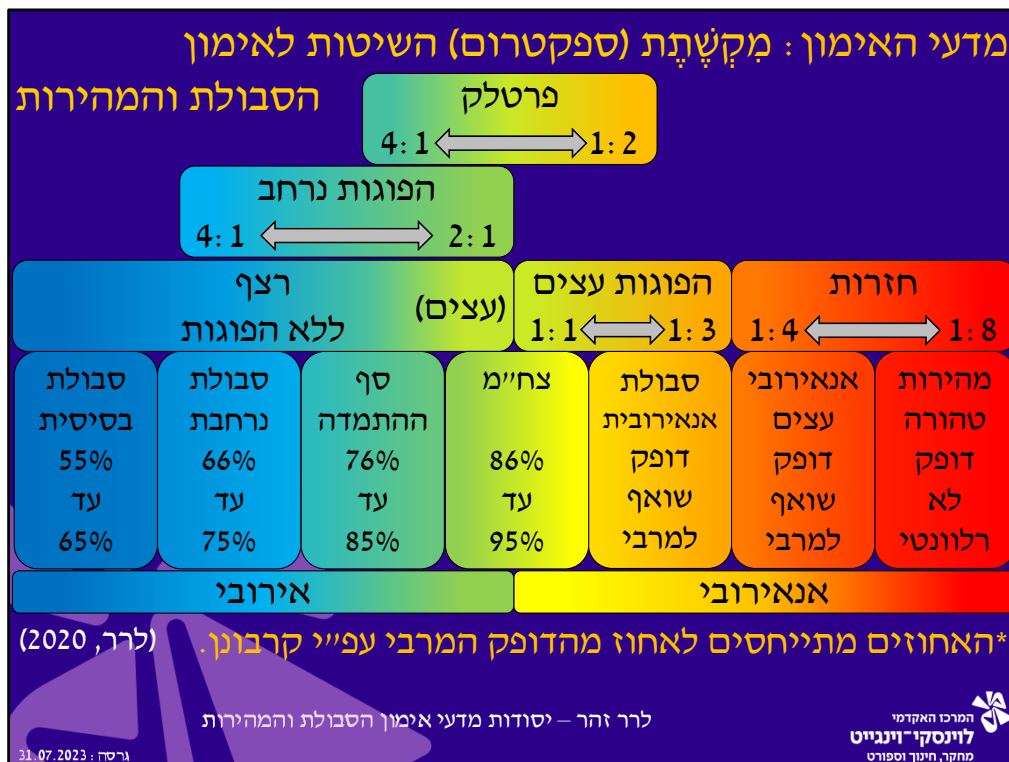




מטרות השיעור

- נפרט על מקשטת שיטות האימון השונות.
- נקבע מינוני העמסה והתאוששות בכל שיטה בהתאמה למטרות האימון.



5 שיטות האימון מכסות את כלל מקשת העומסים. ניתן לראות כי כל שיטת אימון מתפרסות על מקשת מוגדרת של עומסים אך חופפת עם שכנותיה כך שרוב העומסים יכולים לבוא לידי ביטוי ביותר משיטת אימון אחת.

- **אימון הרצף:** משמש לפיתוח כל טווח היכולת האירובית ועד מעבר לסף ההתמדה (סבולת מעורבת). מבוצע ברצף ללא מנוחות או שינויי עצימות לכל אורכו. לדוגמא: ריצת 10,000 מ' במישור במהירות קבועה.

- תחושת עצימות (RPE): 50%-70%.

- אחוז מדופק מרבי: 55%-75%.

- משך העמסה: מעל 25 דקות.

- הפוגות: אין (מבוצע ללא הפוגות).

- דלק מטבולי: בעיקר שומנים.

- התאוששות בין אימונים: כ-6-12 שעות.

- **אימון רצף עצים:** משמש לפיתוח יכולת הסף ההתמדה וסבולת מעורבת. מבוצע ברצף ללא מנוחות או שינויי עצימות לכל אורכו. לדוגמא: ריצת 3,000 מ' או 5,000 מ' במישור במהירות קבועה.

- תחושת עצימות (RPE) : 70%-85%.
- אחוז מדופק מרבי : 76%-90%.
- משך העמסה : מעל 16-40 דקות.
- הפוגות : אין (מבוצע ללא הפוגות).
- דלק מטבולי : עד כ־25 דקות בעיקר גליקוגן ולאחר כ־25 דקות בעיקר שומנים.
- התאוששות בין אימונים : כ־12-36 שעות.
- **אימון הפוגות נרחב** : משמש לפיתוח יכולת אירובית נרחבת עד הסבולת המעורבת. מבוצע במקטעי העמסה והתאוששות סבילה (פאסיבית) עד להתאוששות חלקית בלבד.
 - תחושת עצימות (RPE) : 60%-85%.
 - אחוז מדופק מרבי : 66%-90%.
 - משך העמסה : מעל 12-60 דקות.
 - הפוגות : $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ ממשך ההעמסה או עד לדופק של כ־90% מדופק ההעמסה.
 - התאוששות בין אימונים : כ־12-36 שעות.
 - דלק מטבולי : עד כ־25 דקות בעיקר גליקוגן ולאחר כ־25 דקות בעיקר שומנים.
- **אימון פרטלק** : משמש לפיתוח יכולת אירובית עצימה בין סף ההתמדה לסבולת האנאירובית (ובעיקר סבולת מעורבת – צח"מ). מבוצע כאימון רצף ייחודי תוך שינויי עומס (מהירות או התנגדות כגון שיפועים).
 - תחושת עצימות (RPE) : 70%-100%.
 - אחוז מדופק מרבי : עד 76% שואף למרבי.
 - משך העמסה : מעל 12-45 דקות.
 - הפוגות (פעילות) : $\frac{1}{4}$ ממשך ההעמסה ועד לפי 2 ממשך ההעמסה.
 - התאוששות בין אימונים : כ־12-48 שעות.
 - דלק מטבולי : עד כ־25 דקות בעיקר גליקוגן ולאחר כ־25 דקות בעיקר שומנים.
- **אימון הפוגות עצים** : משמש לפיתוח סבולת אנאירובית עד לסף היכולת האנאירובית המרבית. מבוצע במקטעי העמסה והתאוששות סבילה (פאסיבית) עד להתאוששות חלקית עד כמעט מלאה.
 - תחושת עצימות (RPE) : 90%-100%.
 - אחוז מדופק מרבי : שואף למרבי.
 - משך העמסה : $1\frac{1}{2}$ -8 דקות.
 - הפוגות (סבילות) : ממשך ההעמסה ועד לפי 3 ממשך ההעמסה או עד לדופק של כ־76%-85% מדופק מרבי.
 - דלק מטבולי : בעיקר גליקוגן.

- התאוששות בין אימונים : כ"48-72 שעות.
- **אימון חזרות:** משמש לפיתוח יכולת אנאירובית עצימה, סבולת מהירות ומהירות טהורה (פוספוגני "אנאירובי אלקטי" עד 7 שניות). מבוצע במקטעי העמסה והתאוששות סבילה (פאסיבית) עד להתאוששות כמעט מלאה עד מלאה.
- תחושת עצימות (RPE) : 100%.
- אחוז מדופק מרבי : שואף למרבי או לא רלוונטי בפעילות פוספוגנית.
- משך העמסה : 2-4 מערכות.
- הפוגות (פעילות) : פי 4-8 ממשך ההעמסה ובכל מקרה עד אל מתחת לדופק של כ"55%-65% מדופק מרבי.
- דלק מטבולי : ATP+CP.
- התאוששות בין אימונים : כ"48-72 שעות.

האחוזים מתייחסים לאחוז מהדופק המרבי על פי נוסחת קרבונן.

קישור למחשבון מקוון : <https://www.shiluvim.pro/services/fitness.html#carvonen>

מדעי האימון : סבולת ומהירות

סוג העומס	שיטות אימון	*תחושת עצימות	% מדופק מרבי	משך העמסה	התאוששות בין אימונים
סבולת בסיסית	רצף	50%-60%	55%-65%	45 ד' ויותר	כ-6 שעות
סבולת נרחבת	רצף והפוגות נרחב	60%-70%	66%-75%	30-60 ד'	כ-12 שעות
סף ההתמדה (סף אנאירובי)	רצף, הפוגות נרחב ופרטלק	70%-80%	76%-85%	20-40 ד'	12-24 שעות

לרר זהר – יסודות מדעי אימון הסבולת והמהירות

גרסה : 21.07.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-וונגייט
מחקר, חינוך וספורט

יש לשים לב להתאוששות תוך כדי האימון :

- רצף : ללא התאוששות.
- הפוגות נרחב : עבודה פי 4 ממנוחה (4:1).
- פרטלק : אין מנוחות וההתאוששות הנה פעילה תוך הורדות עומס לסירוגין.

* תחושת העצימות: סולם בורג (R.P.E - Rate of Perceived Exertion).

מדעי האימון : סבולת ומהירות					
סוג העומס	שיטות אימון	*תחושת עצימות	% מדופק מרבי	משך העמסה	התאוששות בין אימונים
סבולת מעורבת (צח"מ)	רצף עצים, פרטלק והפוגות עצים	90%-80%	95%-86%	16-12 ד'	36-24 שעות
סבולת אנאירובית	פרטלק והפוגות עצימות	100%-90%	שואף למרבי	8-4 ד'	72-48 שעות
אנאירובי עצים	חזרות	100%-90%	שואף למרבי	8-1.5 ד'	72-48 שעות
מהירות	חזרות	100% אישי	-	4-2 מערכות	48-36 שעות

לרר זהר – יסודות מדעי אימון הסבולת והמהירות

גרסה : 31.07.2023

המרכז האקדמי לוינסקי-וונגייט מחקר, חינוך וספורט

יש לשים לב להתאוששות תוך כדי האימון :

- חזרות : מנוחה פי 4 מעבודה (1: 4).

* תחושת העצימות : סולם בורג (R.P.E - Rate of Perceived Exertion).

מדעי האימון : סבולת ומהירות				
התאוששות בין אימונים	משך העמסה	*תחושת עצימות	גישת אימון	סוג העומס
כ-24 שעות	2-4 מערכות	75%-80% עצימות נמוכה	מקוטב	הכנה תחרותית
* אימון זה הנו בעל הפוטנציאל הגבוה ביותר לשיפור ההספק האירובי.		5%-10% עצימות בינונית		
		15%-20% עצימות גבוהה		

גרסה : 21.07.2023

לרר זהר – יסודות מדעי אימון הסבולת והמהירות

המרכז האקדמי

לוינסקי-וונגייט

מחקר, חינוך וספורט

בעשור האחרון יותר ויותר מאמנים מאמצים את גישת האימון המקוטב מתוך תפיסה כי האימון הנו לשם התחרות ולא לשם האימון. האימון בנוי מהעמסות בקצב תחרותי ופרקי התאוששות ארוכים. מטרתו לפתח אצל הספורטאי יכולת התאוששות טובה במצבים תחרותיים. באימון המקוטב אין התאוששות פסיבית אלא הורדת עומס במהלך האימון. הדופק ינוע בין קרוב למרבי לבין סף אירובי (סבולת בסיסית).

נמצא כי אימון זה הנו בעל הפוטנציאל הגבוה ביותר לשיפור ההספק האירובי המרבי (צח"מ).

* תחושת העצימות: **סולם בורג (R.P.E - Rate of Perceived Exertion)**.

תודה רבה

לרר זהר – יסודות מדעי אימון הסבולת והמהירות

גרסה : 31.07.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-ווינגייט
מחקר, חינוך וספורט