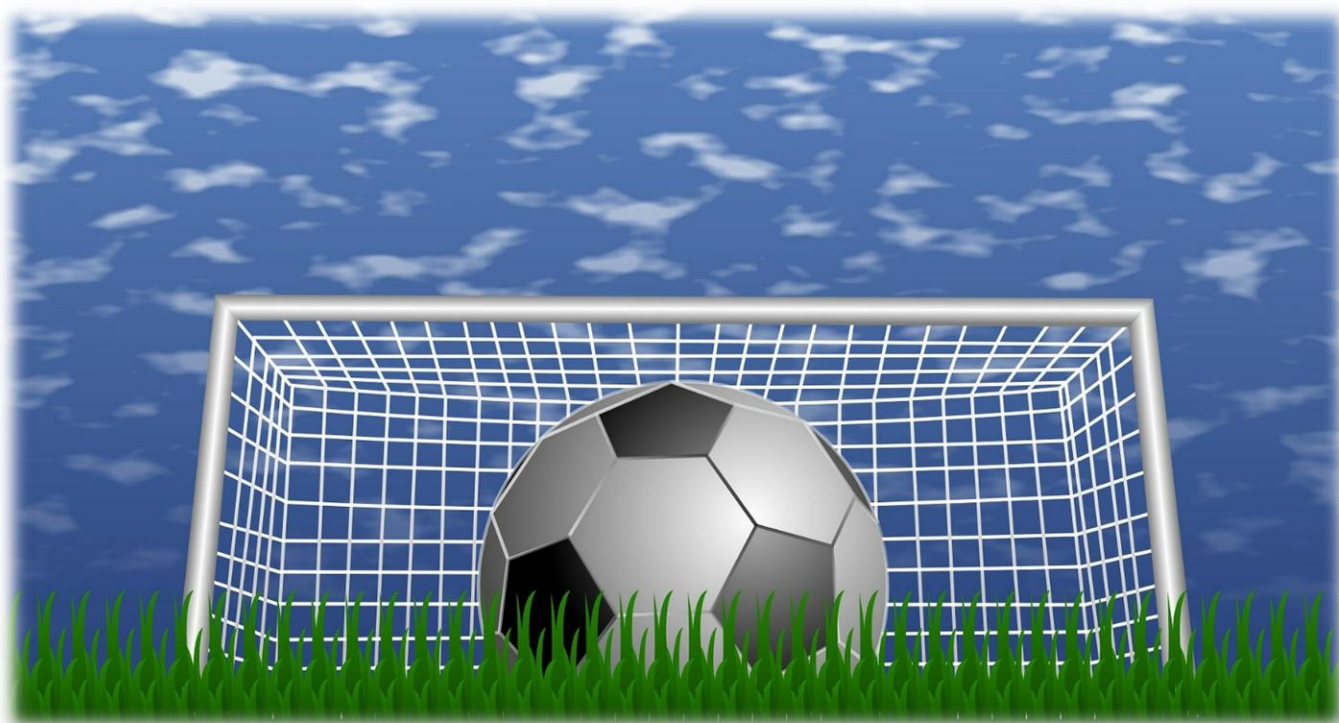




(לשימוש פנימי בלבד)

איתור, הכשרה והעשרת ילדים ונוער בכדורגל

ד"ר איציק בן-מלך





תוכנית משחקים והכשרה אופטימליים בגילים הצעירים בכדורגל

המטרה:

הצגת דרכים, עקרונות, אמצעים ושילובים באיתור והכשרת ילדים, נערים ונוער בשני המינים בכדורגל.

תקציר הנושאים בחוברת:

תוכנית משחקים אופטימלית
בגילים הצעירים



תוכנית איתור והכשרה אופטימליים בגילים
הצעירים



התפתחות ביולוגית ומנטלית של ילדים ונוער משני
המינים



עומסים, התאוששות ואורח חיים נכון

התוכנית מתבססת על:

- מודלים בעולם
- תורת האימון
- מדעי הספורט
- רפואת ספורט
- המסורת והאפשרויות בכדורגל בישראל.





תוכן עניינים

4	הקדמה	.1
11	הכדורגל בישראל	.2
38	תוכנית משחקים אופטימלית של צעירים בכדורגל	.3
50	הכשרת ילדים/ות ומתבגרים/ות בכדורגל לקראת מיצוי יכולת בגיל הבוגר	.4
79	מודל ביצועים של שחקני כדורגל ברמה עילית	.5
93	תוכנית ארוכת טווח לפיתוח האתלט (L.T.A.D)	.6
105	התפתחות ביולוגית ושכלית בגיל הצעיר	.7
119	אורח חיים נכון של ספורטאים צעירים	.8
145	המאמן והמדריך בספורט התחרותי	.9
161	רשימת מקורות	.10



1. הקדמה

"הטבע קובע שהילדים צריכים להיות ילדים לפני שהם הופכים למבוגרים. אם ננסה לשנות את הסדר הטבעי, הם יגיעו לבגרות בטרם עת, אך לא עם מהות או כוח" (ז'אן ז'ק רוסו).

כל ילד או ילדה העוסקים באימון ספורט או כדורגל שיטתי חולמים להגיע להישגים ברמה בין-לאומית גבוהה.

שאפתנות בלתי רגילה גלומה בחלום הזה. היא מתחילה בשאיפה לזכות בהשתתפות בקבוצה מקצוענית-לאומית, יבשתיות ועולמיות ומסתכמת בכמיהה להישג בין-לאומי משמעותי. שאפתנות זו והמוטיבציה הנובעת ממנה הופכות את החלום לבעל משמעות עצומה בתהליך החינוכי, המנטלי והפיזי. הבעיה היא שספורטאים צעירים רבים, שכנערים הצליחו לגבור על יריבים חזקים בתחרויות ובמשחקים גדולים (אליפות עולם/אירופה/לאומית- לנוער), עוברים חוויה קשה בהיווכחם שהישגיהם נעצרים בהגיעם לבגרות, בעוד יריביהם מגיל הנוער ממשיכים לצעוד בדרך ההצלחה באליפויות בין-לאומיות לבוגרים.

בקריירה של שחקן כדורגל, הנמשכת 20–25 שנה במוצע, ישנם שלושה שלבים עיקריים:

- א. שלב ההכשרה. הוא נמשך 10–13 שנים (גילים 6–19), עד לגיל שבו השחקן משתלב ברמה הלאומית הבוגרת.
- ב. שלב פיתוח הכישורים. שלב זה נמשך 4–5 שנים (גיל 19–24), ובו מעצב שחקן את יכולתו ומשתלב ברמה הבין-לאומית.
- ג. שלב שימור היכולת. כמה שנים נוספות (גיל 24–36) עד לסיום הקריירה.

כל אחד מהשלבים הללו הוא בעל חשיבות רבה. דילוג על אחד מהם או ביצוע שגוי יביא לקריסת השלבים הבאים או לפחות להאטה ולחוסר יכולת למצות את היכולת ההישגית. מאמר זה מתמקד בשלב הראשון – ההכשרה של השחקן הצעיר: התפתחותו הביולוגית, זיהוי שחקן מוכשר מחד גיסא והגורמים לנשירה מאידך גיסא, ופירוט תהליך ההכשרה של השחקן החל בגיל הילדות וכלה בגיל הנוער.



חלומות הם התחלה גדולה, אך ללא התמקדות, עבודה נכונה, משמעת,

אמונה ואהבה, החלום אינו מתגשם



הספורט ההישגי והמקצועני

הביצועים בספורט ההישגי ממשיכים להיות :



המקצוענות, המסחור והרחבת מגוון המקצועות והענפים, כמו גם הגדלה משמעותית של אירועי הספורט, התחרויות והמשחקים, הופכים את הדרישות הגופניות והמנטליות מהספורטאי לכמעט בלתי אנושיים.

הספורט הופך יותר ויותר לכסף העובר לסוחר, ספורט הצמרת במקצועות הפופולריים הפך לעסק רווחי מאוד.

אירועי ספורט בין-לאומיים רבי היקף מאפשרים רק לספורטאים שהפכו את הספורט למקצועם להתחרות באופן מקצועי.

אירועי הספורט בתחרויות בטורנירים ובמשחקים הפכו לראוותניים, יקרים, יעילים בפרסום וריווחיים יותר.

הקהל דורש גיבורים, כוכבים, עם שיאים נהדרים וברק להסתנור ממנו.

חברות מסחריות ואנשי עסקים מוכרים את האירועים כהצגה שבה מככבים הספורטאים כשחקנים ראשיים.

כתוצאה מכך, הספורט התחרותי וההישגי הפך לשבוי בידי התקשורת והטלוויזיה.

הכללים והתכנים באירועים משתנים עפ"י דרישות הטלוויזיה בעקבות אפשרויות מסחור טובות יותר ובניגוד לעקרונות מקצועיים.

גוף האדם הגיע במספר ענפי ספורט לקצה גבול יכולתו.



ההתמודדות עם תוכנית התחרויות/משחקים היא כמעט בלתי אפשרית באופן גופני, מנטלי ומקצועי. יחד עם זאת אנו עדים להישגים, תוצאות וביצועים חריגים מאוד בכל מרכיבי היכולת ובמרבית מקצועות הספורט.

בשנים האחרונות אנו עדים לעידן חדש בתחום הספורט ההישגי. אירועי הספורט הם ראוותנים יותר, יקרים יותר ורווחיים יותר.

תוכניות האירועים באליפויות שונו בשל אינטרסים מסחריים שלעיתים נוגדים את העקרונות המקצועיים ופוגעים בהישגיו של הספורטאי ובבריאותו. השאיפה להישגים ולתוצאות טובות יותר מבעבר שינתה את תפיסת העולם לגבי הכנת הספורטאים ולגבי דרכי קידום הספורט ההישגי.

השינויים חלו בתחומים רבים: בתכנון, בחלוקה התקופתית, בשלבי האימון, בשכבות הגיל, בשיטות האימון ובעיקר באמצעים ובתנאים לאימון.

הספורט והכדורגל המקצועני וההישגי המודרני זוכים לקידום ניכר במרבית המדינות. המניע לכך יכול להיות שימוש בספורט הייצוגי כחלון ראווה פוליטי. מניע זה פעל לראשונה בארצות הגוש המזרחי, אך חלחל לרבות ממדינות העולם. מניע אחר הוא השימוש בספורט ובכדורגל כמודל חיקוי לספורט העממי. כך צריך הספורט ההישגי לשמש מודל לשיפור רמת הבריאות של העם, גם אם יש ספקות לגבי התועלת הבריאותית לגבי כדורגלני הצמרת עצמם. בקידום זה כרוכה הגדלת ההערכה החברתית לספורט ולשחקנים והבלטתם באמצעי התקשורת. החשיפה הטלוויזיונית במיוחד עושה רבות בשטח זה. עם הטלוויזיה נכנס גם המסחר וההתעניינות הכלכלית.

ניתן לומר שכיום הספורט בכלל והכדורגל בפרט משועבדים לאינטרסים מסחריים. אמצעי התקשורת ההמוניים קובעים חד משמעית את ערכם של השחקנים הבודדים, הקבוצות והנבחרות הלאומיות. התהליך הגורף הזה מניח שספורטאים בין-לאומיים מוכנים ומסוגלים להתמודד בתחרויות בתדירות גבוהה ככל שאפשר.



כל הצלחה היא רק כרטיס כניסה לבעיה קשה יותר
(הנרי קיסינג'ר)



מך נובעות מגמות ההתפתחות הבאות:

- ספורט הצמרת מתנהל בצורה מקצוענית לחלוטין.
- מספר התחרויות/משחקים ותדירותם גדלים במידה עצומה.
- הספורטאי המקצועני יודע שאי אפשר לשווק תוצאות בינוניות.

מכאן מתבקשת מגמת התפתחות נוספת –

- הספורט המודרני זקוק למבני ניהול חדשים.

מכאן שני מקורות כספיים לספורט ההישגי – התמיכה הממלכתית לחלון הייצוג, ותמיכת ספונסרים מהתעשייה המצפים לקידום מכירות, ומוכנים להשקיע הון כדי להביא לקישור שמם עם שמו של ספורטאי (או קבוצת ספורט) מצליחן.

הדרך להישגים, שיאים וניצחונות מתבססת על כישרונות המאומנים היטב בצורה היעילה ביותר. האמצעים הכלכליים המושקעים בספורט ובכדורגל צריכים:

- לאתר את הכישרונות ולעודדם לבחור בקריירה ספורטיבית.
- לאפשר לשחקנים ולשחקניות להתאמן בעומסים מרביים על ידי הבטחת עצמאות כלכלית.
- להבטיח למאמן המוכשר והמיומן פרנסה בטוחה שתאפשר לו להשקיע את המרב באימון חניכיו.
- לממן מחקרים לשיפור שיטות ומכשור באימון ובמשחק.

לכדורגל המקצועני יש נקודת תורפה ניכרת – אין להם מערכת מספקת של טיפוח דור המשך.

כל מערכת טיפוח שאינה מסוגלת לנצל את שלבי ההתפתחות של ההתבגרות, תיווכח מיד אחר התבגרות –

- שהפסידה כשרונות רבים
- לא מצליחה להביא רבים למיצוי מלוא הפוטנציאל ההישגי שלהם



חוסן מנטלי של שחקן וקבוצה נמדד ביכולת להתמודד עם
כישלונות ולהתאושש מהם.



ברמה הגבוהה העכשווית של הכדורגל העולמי והלאומי, חייבים האחראים על ענף הכדורגל במדינה לתכנן ולקדם את כל המערכות הללו:

- מערכת איתור כישרונות
- מערכת טיפוח צעירים
- הכשרת מאמנים קידום וטיפוחם
- תנאי העסקה ומעמד מיוחדים למאמנים
- מערכת מדעי ספורט המשולבת בתהליך הכנת הספורטאים ומסייעת לו
- מערכת רפואת ספורט משולבת בתהליך הכנת הספורטאים ומסייעת לו
- מערכת שיתוף פעולה הדוק מאמנים- מדענים- רופאים
- קשרים בין-לאומיים לייבוא ידע, טכנולוגיה ולקיום אימונים ומשחקים
- מערכת טכנולוגית לפיתוח ובניית מכשור ואמצעי עזר
- תוכנית משחקים מקצועית אופטימלית (עד כמה שניתן)

בכל מדינה, זוכה הכדורגל למעמד מיוחד בתקציב, בארגון, ברפואה, במדע ובניהול. ללא מעמד זה אין סיכוי לדרישה אמיתית להישגים ברמה הבין-לאומית.

מעמד זה בא לידי ביטוי בהפרדה מענפי הספורט האחרים, בהעסקה בתנאים מיוחדים, בעצמאות ניהולית, ברפואה ובמדע לא קונבנציונליים, בנורמות העסקה של מאמנים, אנשי מדע, רפואה ומנהלים מקצועיים (כמו גם תגמול לספורטאים), אשר חייבים להתחשב בדרישות הייחודיות בגלל שעות לא קונבנציונליות (סופי שבוע, ערב, שהייה במחנות אימונים), טווח העסקה הלא ברור ביציבותו ובעיקר בגלל דרישות מקצועיות קשות בכדורגל המודרני. בישראל חייבים להיות מדויקים ואפילו מתוחכמים יותר בתהליך האימונים והתחרויות. מיעוט השחקנים, כמו גם אנשי המקצוע והמדע, מחייב תנאים מיוחדים מאוד, תכנון ודיוק בתהליך האיתור, האימונים והמשחקים.

הכדורגל הינו ענף הספורט הפופולרי והנפוץ ביותר בעולם. בכל מחקר שנעשה ובו דורגו ענפי הספורט על פי כל המדדים האפשריים תפס הכדורגל את המקום הראשון הרחק מכל ענף ספורט אחר.

כ- 250 מיליון איש ברחבי העולם משחקים כדורגל תחרותי במסגרת 320,000 מועדונים מקצועיים הרשומים במסגרת 211 התאחדויות כדורגל לאומיות.

במשחקי הכדורגל צופים מיליארד אנשים מכל היבשות עם דגש על אירופה, אפריקה, אמריקה הלטינית, המזרח התיכון ודרום מזרח אסיה.

מיליונים רבים צופים קבועים במגרשים ומיליארדים צופים בטלוויזיה.

התפתחות גדולה מאוד קיימת בכדורגל הנשים שבהדרגה מצמצם את הפערים עם הפופולריות בכדורגל הגברים.



היכולת הנדרשת להצלחה הישגית בכדורגל

בשנים האחרונות נדרשים שחקני הכדורגל להתמודד עם יותר משחקים במהלך השנה, יותר משחקים בפרקי זמן קצרים בעצימות מנטלית ופיזית גבוהים בהרבה מהעבר. במהלך העשורים האחרונים חלו שינויים משמעותיים במשחק הכדורגל בכלל ובכדורגל המקצועי בפרט. הצלחות בין-לאומיות ברמה הבין-לאומית בגיל הבוגרים, דורשות כיום הרבה יותר מיכולות שנדרשו בשנות ה-80 וה-90 במאה הקודמת. מספר המשחקים הוא כמעט פי שניים, ושחקן משתתף במספר מסגרות שלעיתים קרובות אינן מתואמות בלוחות הזמנים, בחשיבות ובדרכי ההכנה. בטבלה הבאה מפורטים מספר המשחקים שבהם נטלו חלק שחקנים בכירים בקבוצות מדינות אירופה.

מדינה	שנות ה-80	שנות ה-90	שנות 2000	עונות 2021-2022
ספרד	56-40	62-56	64-56	78-70
אנגליה	52-40	64-54	70-54	84-60
גרמניה	52-40	60-54	70-54	72-56
צרפת	60-40	64-54	68-52	77-70
איטליה	60-40	58-46	68-52	76-60



קל להאמין בעצמך כאשר אתה מצליח. מה שעליך לעשות הוא להאמין בעצמך גם כשלפעמים הדברים אינם מסתדרים כמו שציפית



בתקופות מסוימות, שחקנים משתתפים במספר פנומנלי של משחקים

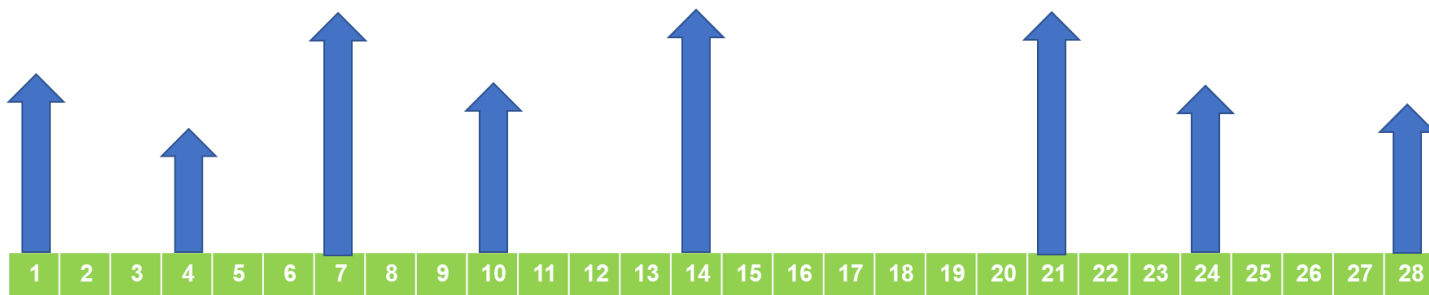
דוגמאות:

שחקן כדורגל בשנה (באירופה)

60 משחקים – 4600–5000 דקות

שחקן כדורגל

28 ימים – 8 משחקים – 680 דקות



בשנות ה-80, שחקנים מצטיינים כמו בקנבאוור ופלה רצו במהלך משחק 3–6 ק"מ.

בשנים האחרונות השוערים רצים במהלך המשחק 4–5 ק"מ ושחקנים עוברים בממוצע 11.5 ק"מ. במקרים רבים שחקנים מגיעים ל 13.5–14.5 ק"מ ובמשך הליגה מבצעים 300 ק"מ ב- 25 משחקים. השינויים המשמעותיים הם בעצימות, ונמדדו מהירויות של 34–35 קמ"ש. בסה"כ מבצע שחקן 40–60 מאוצים ובסה"כ 800–1200 מ' במהירויות גבוהות מאוד. המשחק עצמו נמשך 90 דקות כשמשחקים ממש 55–60 דקות. לאחרונה "תוספות הזמן" שנקבעות במשחקים מובילים ל- 65–70 דקות אפקטיביות במשחק. בכל 10 דק' רץ שחקן 800–1500 מ', מחציתה כפעילות אירובית וחלק שני בעצימות גבוהה עד גבוהה מאוד. 10%–15% מהפעולות הרבות שמבצע השחקן הם ביצועים שדורשים יכולות גבוהות במהירויות תגובה, זריזות, מהירות ריצה וכוח מתפרץ. ביצועים אלו הם החשובים והמכריעים במשחק הכדורגל. במהלך המשחק רק ב-15% מזמן המשחק נוגע השחקן בכדור, ובממוצע נבדקו 1.1–1.5 שניות מרגע קבלת הכדור ועד שחרורו. הדופק מגיע ל 160–170 פעימות בדקה וריכוז חומצת החלב הינו 6–10 מול/ליטר. חום הגוף מגיע לעיתים ל 38.8–39 מעלות צלזיוס והשחקן מאבד 5–6 ליטר נוזלים.



2. הכדורגל בישראל

הישגים ותוצאות

לאחרונה אנו עדים למספר הצלחות של נבחרות ישראליות, קבוצות ישראליות ושחקנים ישראלים במישור הבין-לאומי.

הנבחרת הבוגרת הצליחה לעלות פעמיים ברצף לשלב הפלייאוף של מוקדמות אליפות אירופה. כל הנבחרות הצעירות העפילו לאליפויות אירופה, כשהשיא היה גמר אליפות אירופה לנוער עד גיל 19 ב-2022.

כמו כן, הקבוצות הישראליות הפכו לחברות קבועות בשלבי הבתים של המפעלים האירופיים. בין היתר מכבי תל אביב העפילה פעמיים משלב הבתים לשלבי ההצלבה בליגה האירופית ובליגה האזורית ומכבי חיפה השתתפה בליגת האלופות בעונת 2022/23 – הקבוצה הישראלית הראשונה לעשות זאת אחרי היעדרות של 7 שנים.

יותר ויותר שחקנים ישראליים יוצאים לשחק בחו"ל. נכון לסוף שנת 2022, יש 34 שחקנים ישראליים באירופה. מנור סולומון עשה את המעבר לליגה האנגלית וכיום יש לישראל נציגים גם בליגות הבכורות בגרמניה ובספרד.

למרות ה"ניצוצות" הללו עלינו לזכור את העובדות הקשורות לנבחרות, לקבוצות וליוצג הבין-לאומי שלנו.

נבחרות

למרות ההישגים של נבחרת ישראל בשנים האחרונות, מאז ההצטרפות לאופ"א ב-1992 התוצאות של הנבחרת לא מרשימות.

עד למוקדמות יורו 2020, נבחרת ישראל העפילה רק פעם אחת לשלב הפלייאוף של טורניר מוקדמות. זה היה במוקדמות יורו 2000, אז היא סיימה במקום השני בבית שלה ופגשה את דנמרק בצמד משחקים על ההעפלה. פערי הרמות היו בולטים ונבחרת ישראל הובסה בשני המשחקים, 5:0 בישראל ו-3:0 בגומלין בדנמרק.

באופן הדרגתי, נבחרת ישראל גם ירדה בדירוג במהלך השנים. אחרי סדרת טורנירי מוקדמות בשנות ה-90 ותחילת שנות ה-2000 שבהם ישראל סיימה במקום השלישי בבית, היא התדרדרה בטורנירים האחרונים גם למקום הרביעי והחמישי בבית.

בעוד שבנבחרות אחרות הייתה התקדמות בשנים האחרונות, נבחרת ישראל לא הצליחה לרשום התקדמות זזה ולעיתים אף רשמה נסיגה לאחור.

קבוצות

הקבוצות הישראליות אומנם רושמות יותר הופעות בשלבי הבתים באירופה בשנים האחרונות, אבל חלק מהשינוי הוא תוצר של שינוי במבנה המפעלים האירופיים. מספר הקבוצות שמשחקות בשלבי הבתים עלה בשנים האחרונות באופן הדרגתי מ-72 קבוצות ב-2009 ל-96 קבוצות ב-2022.

ההרחבה הזו מסייעת לקבוצות הישראליות להיות חלק מהמפעלים האירופיים, אך זה שינוי שעוזר גם לליגות נוספות בדרג הביניים האירופי לשלוח יותר קבוצות לשלבים המאוחרים.



במקביל, הקבוצות הישראליות לרוב מתקשות לעבור את שלב הבתים. מאז עונת 2016/17, קבוצות ישראליות העפילו 10 פעמים לשלב הבתים של המפעלים האירופיים. עם זאת, רק 3 פעמים הן הצליחו לעלות לשלבים המתקדמים.

הפער הופך להיות גדול יותר כשבוחנים את תוצאות הקבוצות בליגת האלופות. בעשור האחרון רק שתי קבוצות ישראליות העפילו לשלב הבתים של ליגת האלופות – מכבי תל אביב בעונת 2015/16 ומכבי חיפה בעונת 2022/23. למרות שמכבי חיפה רשמה ניצחון אחד בקמפיין שלה, היא הפסידה בחמשת המשחקים האחרים וספגה בממוצע 3.5 שערים למשחק. ההופעה של מכבי תל אביב הייתה חלשה הרבה יותר והסתיימה עם 6 הפסדים, 16 שערי חובה ושער זכות אחד בלבד.

גם ברמת הקבוצות נראה שפערי הרמות הולכים וגדלים. הקבוצות הישראליות, שברובן מתבססות על שחקנים מקומיים, לא מצליחות לגשר על ההבדלים מהקבוצות האירופיות.

שחקנים

המגמה שמביאה יותר שחקנים לשחק באירופה הולכת וגדלה, אך יש כמה דברים שמעידים על הירידה באיכות.

הראשון, אם בעבר היינו רואים מעט ישראלים שמשחקים באירופה, אבל הם משחקים בליגות הבכורות של היבשת, כיום אנחנו רואים לא מעט שחקנים שבוחרים לשחק בחו"ל בליגות בדרג הביניים. בעונת 2022/23 יש שחקנים ישראלים שמשחקים למשל בליגות בקפריסין, אזרבייג'ן ובולגריה, ליגות שנחשבות אפילו לכאלו שהן לא בהכרח עדיפות מקצועית על ליגת העל הישראלית.

כמו כן, פחות ישראלים כבר משחקים בליגות שנחשבות לחלק מחמש הליגות הגדולות. אם לפני עשור ראינו שניים ואפילו שלושה שחקנים שמשחקים במקביל בספרד, כיום יש שחקן אחד בליגה הזו, שון וייסמן מריאל ויאדוליד. מנור סולומון, שחתם בפולהאם האנגלית, הוא השחקן הישראלי הראשון שמצטרף ישירות לקבוצה מהליגה הראשונה באנגליה מזה עשור. במהלך אותה תקופה שיחקו באנגליה גם בירם כיאל ותומר חמד, שניהם במדי ברייטון, אבל הם נרכשו על ידי הקבוצה כשהיא שיחקה בליגה השנייה ועלו איתה לליגה.

בנוסף, חלק גדול משחקנים הישראלים בוחרים לחזור לשחק בארץ אחרי תקופה קצרה, לעיתים גם כזו שבה הם לא הצליחו להיות משמעותיים ברמה המקצועית. למשל דור פרץ ויונתן כהן, שני שחקנים בולטים במכבי תל אביב, עזבו בקיץ 2021 לאיטליה. פרץ חתם בוונציה מהליגה הראשונה, שיחק 18 משחקים, 14 מתוכם כמחליף ורשם 575 דקות, ממוצע של כ-32 דקות להופעה. כהן הצטרף לפיזה מהליגה השנייה, שיחק קצת יותר עם 25 הופעות לליגה, 14 מהן כמחליף. בתום אותה עונה אחת, שניהם בחרו לעזוב את איטליה ולחזור למכבי תל אביב.



בשנים האחרונות, במישור הבין-לאומי, אין יחס ישיר בין הצלחת מועדונים וקבוצות מקצועניות באירופה, לבין הנבחרות הייצוגיות הבוגרות.

נבחרת קרואטיה שמשתתפת בקביעות בטורנירים בין-לאומיים והעפילה לגמר גביע העולם ב-2018, למרות שרוב הקבוצות הקרואטיות, למעט דינמו זאגרב, לא רשמות הצלחות במפעלים האירופיים.

מנגד, הקבוצות הבכירות של סקוטלנד רשמות הצלחה הולכת וגדלה במפעלים האירופיים בשנים האחרונות, כולל שתי נציגות בשלב הבתים של ליגת האלופות. למרות זאת, נבחרת סקוטלנד כמעט ולא משתתפת בטורנירים בין-לאומיים, כשההופעה היחידה שלה ב-20 השנים האחרונות הייתה ביורו 2020.

כך גם אין יחס ישיר בין השחקנים הבולטים בעולם, לבין הצלחת הנבחרות שלהם.

מוחמד סלאח, אחד השחקנים המובילים של ליברפול, ממעט לרשום הצלחות משמעותיות עם נבחרת מצרים. הוא העפיל איתה למונדיאל אחד בלבד ב-2018 ומלבד זה רשם מספר טורנירים לא מוצלחים בגביע אפריקה.

ארלינג הלאנד, מלך השערים של הפרמייר-ליג בעונת 2022/23 ואחד הכובשים המובילים בגרמניה בשנים האחרונות, לא מצליח להוביל את נבחרת נורבגיה לטורניר בין-לאומי. הנבחרת הנורבגית באופן כללי לא השתתפה באף טורניר בין-לאומי משמעותי מאז שנת 2000.

גם רוברט לבנדובסקי, זוכה פרס כדור הזהב ב-2021, לא מצליח להגיע להישגים עם נבחרת פולין. היא אומנם מעפילה לטורנירים, אבל במונדיאל 2018 היא הודחה בשלב הבתים ובשני הטורנירים לאחר מכן, יורו 2020 ומונדיאל 2022, נבחרת פולין הודחה בשמינית הגמר.

לעומת זאת, היו בעשורים האחרונים הצלחות רבות לנבחרות עם סגל לא נוצץ, אבל עם שאיפות ומוטיבציה לאומית וספורטיבית.



שביעות רצון ואופוריה הן הסכנה הגדולה ביותר בספורט



הישגים - הצלחות - כישלונות בבוגרים



שביעות רצון ואופוריה הן הסכנה הגדולה ביותר בספורט



אפשרויות לסיבות החולשה בגילים הבוגרים לעומת גיל הנוער

1 ריבוי זרים המגבילים את מספר הישראלים הנקלטים בקבוצות ליגת "על"

1

2 השירות הצבאי מעכב את התפתחות השחקנים/ות הצעירים/ות.

2

3 חסרה ליגת ביניים בין ליגת הנוער וליגות הבוגרים

3

4 איתור שחקנים שאינם מספיק פוטנציאליים להצלחות בגיל הבוגר (טובים יותר מהאחרים אבל רק בגיל הצעיר)

4

5 מיצוי יכולת הישגית בגיל הצעיר בגלל התמחות מוקדמת והתמקדות בטקטיקה

5



שיטת משחקים שגויה בגילים הצעירים (מספר, צפיפות וחשיבות)

6

השתתפות במסגרות שונות בחוסר תיאום מקצועי

7

הכשרה לקויה בגילים הצעירים

8

הפסקות ארוכות מידי בתוכנית המשחקים והאימונים, לשחקנים שאינם בנבחרות
(פגיעה בשחקנים, שמצטרפים לנבחרת, ופגיעה ברמת התחרותיות הפנימית)

9

מחסור בניסיון בין-לאומי (בעיקר במסגרת הקבוצות)

10





תהליך האיתור וההכשרה של הספורטאי הצעיר

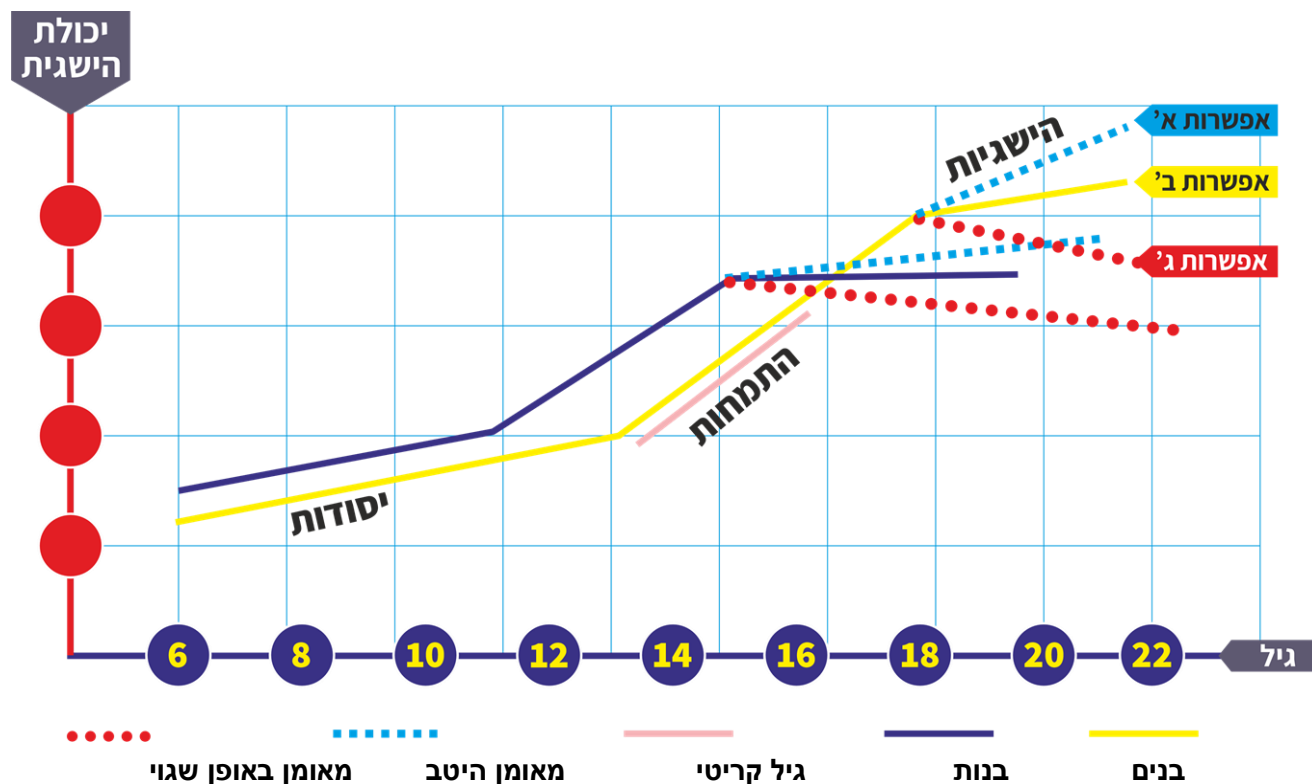
מהו אפוא תהליך הכשרה נכון?

הכשרת ספורטאי צעיר נמשכת כ-13 שנים בגילים 6-19, והיא כוללת שלוש תקופות של אימונים (ותחרויות):

- יסודות - גיל 6-11 ← מבוסס על אימון רבגוני
- התמחות - גיל 12-15 ← ספורטאי עובר מאימון כללי ורבגוני לאימון ייחודי
- התמחות להישגיות - גיל 16-19.

לאחר תקופת ההתמחות להישגיות מתחיל השחקן את הקריירה הספורטיבית שלו, שעשויה להיות "תחרותית" – השתתפות בתחרויות מקומיות, או "הישגית-ייצוגית" – רמה של אליפות לאומית ומעלה. תקופה זו עשויה להימשך 10-15 שנים, וכפי שצויין, ההצלחה בה תלויה רבות בהכשרה שנעשתה בגיל צעיר.

התרשים הבא מציג את שלוש התקופות בהכשרת השחקן: יסודות (6-11) התמחות (12-15) והתמחות להישגיות (16-19). התרשים מדגים את ההבדל בין שחקן שעבר הכשרה רב-גונית בגיל צעיר ובדרך זו מיצה את יכולתו והמשיך להשתפר גם אחרי גיל 18 (קו מקווקו) לעומת הספורטאי שלא עבר הכשרה כזו, והתפתחותו נבלמה כבר בגיל 16 (קו רצוף) או נסוגה (נקודות). העמקה נוספת על התרשים נמצאת בפרק התפתחות ביולוגית.





תקופת ההתמחות (גיל 12-15)

לאחר שנבנה בסיס רחב דיו של יכולת אתלטית מגוונת עובר השחקן לתקופת התמחות הכוללת אימון ייחודי יותר. יש בו מרכיבי כושר גופני כמו כוח ומהירות וכן תרגול טקטי. בגיל זה מומלץ על 9-10 שעות שבועיות של פעילות פורמלית על-פי החלוקה כדלהלן:

- 50% - טכניקה, טקטיקה
 - 25%-30% - כושר גופני כללי וייחודי
 - 10%-15% - קואורדינציה ופעילות העשרה מגוונת (ענפי ספורט אחרים)
 - 5%-10% - לימוד עיוני (חוקה, ניתוח טכניקה, טקטיקה, אורח חיים בריא, תזונה וכו')
- לכך יש להוסיף 4-5 שעות שבועיות של פעילות גופנית מחוץ לאימוני הקבוצה.

תקופת ההתמחות להישגיות (גיל 16-19)

היקף, עצימות ותוכן ההעמסה:
בתקופה זו עובר השחקן לתהליך של אימונים ותחרויות ברמה הישגית (לאומית ובהמשך בין-לאומית), שבא לידי ביטוי בהיקף האימונים ובעצימותם.

בתקופה זו יש משקל מכריע להכשרה ייחודית במרכיבי הכושר הגופני, בטכניקה ובטקטיקה. המטרה העיקרית בתהליך האימון היא הגברת עצימות האימון ואיכותו. אלו מתאפשרות רק כאשר ההעמסה עד תקופה זו התנהלה כהלכה, כפי שמודגם בטבלה 3 שבעמוד הבא. האיור מציג את הקשר בין היקף ההעמסה ועצימותה בגיל הצעיר (6-13) לבין גיל הנוער (13-19). בגיל צעיר ההעמסה צריכה להיות גדולה יחסית, אך בעצימות נמוכה ובהפסקות קצרות. בגיל נוער הספורטאי כבר אמור להיות מסוגל לעמוד בעצימויות גדולות יותר, אך ההיקף צריך להיות קטן יותר וההפסקות ארוכות יותר.

בטבלה 3 אנו יכולים לראות שבגיל הצעיר אפשר לבצע עומסים בהיקף גדול, בעצימות נמוכה ובהפסקות קצרות, בעוד בגיל הבוגר העומסים הם בהיקף קטן, בעצימות גבוהה ובהפסקות ארוכות יותר. מבחינת מספר השעות אנו בהחלט יכולים להרבות בשעות האימון בגיל הצעיר. לצערנו, שיעורי החינוך הגופני בבתי הספר והפעילות "השכונתית" קטנו באופן משמעותי לעומת הנדרש, ולכן ניתן לתכנן את הפעילות על פי העקרונות בעמוד הבא.



עקרונות בהעמסה אצל ילדים ונערים

לאור השינויים הניכרים בהיקף ובתוכן הפעילות של ילדים ונערים, המאמן נדרש לכלול יותר פעילות גופנית מעשירה ומשלימה בתהליך האימונים וההכשרה. הפעילות צריכה לכלול מגוון רחב של פעילויות מעבר לאימון הייחודי שמקיים הספורטאי במסגרת הקבוצה.

בעידן המודרני קיים פרדוקס: הדרישות הגופניות, המנטליות, הטכניות והטקטיות בביצועים בספורט ההישגי המודרני גדלו והתעצמו מאוד, אך לעומת זאת קיימת ירידה משמעותית בפעילות הגופנית בגיל הצעיר, כך שהספורטאי מגיע לגיל הבוגר ללא יסודות ובסיס גופני-קואורדינטיבי מספיק. ילדים בני 8-12 יכולים לקיים שעות רבות של פעילות גופנית מגוונת ביום, בעוד שבגיל הבוגר הפעילות הופכות לעצימה וייחודית, וכתוצאה מכך היקפה קטן יותר.

סך הכול שעות

ש"ש	גיל
20	8
18	10
16	12
14	14
14	16
14-10	18 ומבוגרים

ההפסקות	העצימות וההתנגדות	היקף ומשך העומסים	העומסים	הגילים
קצרות	קטנים	גדולים	מגוונים	12-8
ארוכות	גדולים	קטנים יותר	ייחודיים	19-13

טבלה 3

יכולת הילדים לפעול בעצימות גבוהה והצורך בהפסקות

הפסקה נדרשת	משך זמן עצים אופטימלי (במשחק או אימון)	גיל
1.5-1 דקות	7-5 דקות	8-5
2.5-2 דקות	9-6 דקות	11-9
6-5 דקות	18-15 דקות	14-12



התפתחות אידיאלית של ספורטאי הישג



נתונים על ספורטאים צעירים

במדינות אירופה 10%–15% מהילדים המתחילים במסגרת ספורטיבית ובכדורגל ממשיכים לגילי הבוגרים, על פי נתונים של DOSB בגרמניה בשנת 2010. בישראל 2%–3% ממשיכים לגילי הבוגרים, על פי בדיקות שערך עבד מנהל הספורט בשנת 2015. בישראל מתוך כ-160,000 ילדים פעילים בספורט עד גיל 12 נותרים בגיל 13–14 כ-40% בשנה (בנות בגיל 10–11), בגיל 16–17 כ-50% נוספים בשנה (בנות בגיל 13–14).

מדוע?

- איתור שגוי בגיל הצעיר?
- תוכנית משחקים שגויה בגיל הצעיר?
- הכשרה לא נכונה בגיל הצעיר?
- התפתחות ביולוגית?
- התפתחות מנטלית-אישיותית?
- דפוסי התנהגות?
- פרסום מוקדם?
- קריטריונים שמנתבים להתמקצעות מוקדמת?

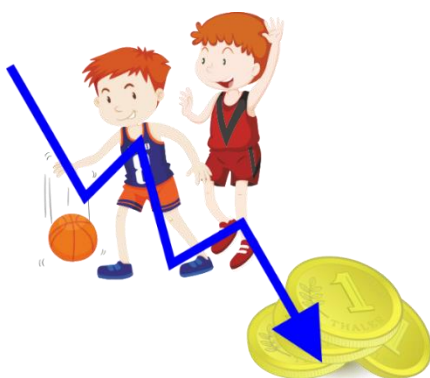
בישראל נצפות הצלחות יחסיות

בגיל 13–16, לעומת נסיגה גדולה בבוגרים.





אחוז גבוה מהספורטאים המצליחים הם עם רקע חברתי-כלכלי נמוך.



יתרונותיהם של ילדים בפריפריה (חברתית או גאוגרפית):

יותר מוטיבציה
בסיס מנטלי ופיזי
טוב יותר



MOTIVATION



הסיבות לקיפאון או נסיגה בהישגים או פרישה מוקדמת בגילים הבוגרים של ספורטאים מצליחים ו"מבטיחים" בגיל הצעיר:

היקף הפעילות הגופנית בעידן המודרני

בעידן המודרני קיים פרדוקס – הדרישות הגופניות, המנטליות, הטכניות והטקטיות בביצועים בספורט ההישגי המודרני גדלו מאוד. לעומת זאת, קיימת ירידה משמעותית בפעילות הגופנית הממוצעת בגיל הצעיר, אף שילדים מסוגלים לקיים שעות רבות של פעילות גופנית מגוונת ביום.

היינץ וורנר מגרמניה, מאמן לאומי בכדורגל, הציג נתונים מדאיגים בהרצאה שנשא בשנת 2008 במסגרת השתלמות מאמנים במכללה האקדמית בווינגייט. הנתונים לקוחים ממחקר שנערך בארצות הברית בשנת 2005. לדבריו, כאשר משווים את שעות הפעילות ביממה בין מדינות וסוגי אוכלוסייה שונים וכן כיום לעומת העבר, מתברר שנערים בני 15 עוסקים כיום בפעילות גופנית-ספורטיבית רק רבע שעה ביום לעומת 4–6 שעות בעבר. העיסוק המועט בפעילות זו ניכר גם בהשוואה לנערים של היום באזורי מצוקה ובמדינות אפריקה, אסיה ודרום אמריקה, שם עוסקים בפעילות כמה שעות ביום.

סוגי פעילות שונים בקרב נערים ונערות בני 15 זמן העיסוק בהם במשך היממה באוכלוסיות שונות, כיום ובעבר:

שכיבה	ישיבה	עמידה	תנועה	פעילות ספורטיבית	אופן הפעילות
9 שעות	9 שעות	5 שעות	שעה אחת	רבע שעה	בעידן המודרני
8 שעות	6 שעות	2 שעות	3 שעות	4-6 שעות	בעבר או בשכונות מצוקה





כאשר מצרפים את היעדר שעות הפעילות הגופנית בגיל הצעיר לפעילות לא נכונה של מאמנים (ראו בהמשך), מבינים מדוע ספורטאים רבים מגיעים לגיל הבוגר ללא בסיס גופני-קואורדינטיבי רחב דיו וכן מתקשים לעמוד בעומסים הנדרשים מהם, שמטבע הדברים הולכים וגדלים עם העלייה בגיל. בנוסף, עלינו להתחשב בפעילות הגופנית והקואורדינטיבית הדלה בעידן המודרני, מה שדורש מהמאמנים ומהמערכת השלמות משמעותיות בהעשרה.

פעילות גופנית של ילד בגיל 10

ילד משכונות מבוססות במסגרת מועדון	ילד משכונות מצוקה או בעבר הרחוק
ב"רכב של אמא"	הלוך חזור לביה"ס בהליכה 2-1X 2 ק"מ – 6 ק"מ בשבוע
נשאר בכיתה – אין חצר מתאימה	5-4 הפסקות 10-15X דקות משחק כדורגל/סל/תופסת 4 ש"ש
לומד "ילד טוב ירושלים"	"בורח" מ 2-1 שעות לימוד ביום ומשתולל בחוץ 6 ש"ש
חוזר הביתה למחשב, הולך 2-3 פעמים בשבוע לאימון/חוג 8-6 ש"ש	חוזר הביתה ויוצא לרחובות ל-3-4 שעות 6x ימים 20 ש"ש
סה"כ: 8-6 ש"ש	סה"כ : 30 ש"ש + 6 ק"מ בשבוע



חוסר ניסיון בין-לאומי בגיל הצעיר

להלן דוגמה:

ספורטאי ישראלי בגיל 19	ספורטאי בלגי בגיל 19	ענף הספורט
10-0 משחקים	100 משחקים בין-לאומיים (טורנירים במסגרת המועדון)	כדורגל וכדורסל
6-1 תחרויות בין-לאומיות	30 תחרויות בין-לאומיות	אתלטיקה קלה
30-10 קרבות בין-לאומיים	100 קרבות בין-לאומיים	ג'ודו

סיבות נוספות לקיפאון ונסיגה בהישגים ולפרישה מוקדמת

- א. במחלקות הנוער קיים לחץ מתמיד להצלחות בטווח הקצר. מאמנים, הורים והמערכת כולה רוצים ניצחונות והצלחות בטווח הקצר. תוכנית התחרויות/משחקים שמכתיבה ההתאחדות ודרישות הקריטריונים שמעמידים גופי הספורט (למשל הישגים כתנאי למעמד בצה"ל) גורמות לכך שהתכנון הינו למיצוי יכולת מוקדם ככל האפשר ולמניעת התפתחות אופטימלית להישגים ותוצאות בגיל הבוגר. בעקבות זאת גם איתור הספורטאים נעשה עם שיקולים לטווח הקצר. נבחרים ילדים ונערים שיכולים להצליח מיידית, במקום ילדים ונערים בעלי פוטנציאל שבתהליך הכשרה נכון יביאו הישגים בטווח הארוך.
- ב. קיימת גם תופעה של אופוריה והגדרות סופרלטיביות להצלחות אישיות וקבוצתיות בגילם הצעירים. פרסום ותהילה מוליכים את הספורטאי הצעיר ואת סביבתו ל"שדה מוקשים" שמונע מאמץ, מאבק ומוטיבציה הנדרשים להצלחות בהמשך.
- ג. תוכנית התחרויות והמשחקים אינה מתואמת ולעיתים יוצרת קונפליקט בין שני ארגונים (התאחדות בתי הספר מול איגוד, או נבחרת מול מועדון).



מצב אופטימלי והשוואה למדינות אירופה (מול ישראל)

גיל 15-13	גיל 19-16	
30-24	40-36	מס' משחקים בשנה
4-3 (1-0)	3-2 (1-0)	מס' טורנירים באמצעות המועדון בשנה
5-2 (0)	10-4 (1-0)	מס' משחקים בין-לאומיים באמצעות המועדון בשנה
10-5 (1-0)	20-12 (6-4)	מס' משחקים בין-לאומיים לשחקני הנבחרות
10-9 חודשים	11-10 חודשים	משך תקופת המשחקים



שגיאות של המאמן בהכשרת צעירים:

- המאמן מנסה לשכפל שאיפות של בוגרים
- אימון יתר
- תרגילים ייחודיים מדי
- ריבוי טקטיקה
- דיכוי יצירתיות
- טעויות בזיהוי המוכשרים ובעלי הפוטנציאל
- תרגילים משעממים



עשיית שגיאות אינה הדבר המכריע. הדבר המכריע הוא תיקון השגיאה והמשך ביצוע המשימה העיקרית (דונלד רמספלד)



שחקנים שהיו בנבחרות צעירות לפי שנתונים



ילידי 1997

28 שיחקו בנבחרות הצעירות – 2 בכל שלוש הנבחרות,
10 בשתי נבחרות, 16 בנבחרת אחת
מהנבחרת עד גיל 17 לנבחרת עד גיל 19 – 11 המשיכו,
6 לא המשיכו
מהנבחרת עד גיל 19 לנבחרת עד גיל 21 – 3 המשיכו,
14 לא המשיכו



ילידי 1998

36 שיחקו בנבחרות הצעירות – 7 בכל שלוש הנבחרות,
11 בשתי נבחרות, 18 בנבחרת אחת
מהנבחרת עד גיל 17 לנבחרת עד גיל 19 – 13 המשיכו,
8 לא המשיכו
מהנבחרת עד גיל 19 לנבחרת עד גיל 21 – 12 המשיכו,
9 לא המשיכו



ילידי 1999

28 שיחקו בנבחרות הצעירות – 4 בכל שלוש הנבחרות,
6 בשתי נבחרות, 18 בנבחרת אחת
מהנבחרת עד גיל 17 לנבחרת עד גיל 19 – 9 המשיכו,
11 לא המשיכו
מהנבחרת עד גיל 19 לנבחרת עד גיל 21 – 5 המשיכו,
7 לא המשיכו



ילידי 2000

39 שיחקו בנבחרות הצעירות – 8 בכל שלוש הנבחרות,
9 בשתי נבחרות, 22 בנבחרת אחת
מהנבחרת עד גיל 17 לנבחרת עד גיל 19 – 13 המשיכו,
6 לא המשיכו
מהנבחרת עד גיל 19 לנבחרת עד גיל 21 – 11 המשיכו,
15 לא המשיכו

ילידי 2001

35 שיחקו בנבחרות הצעירות – 4 בכל שלוש הנבחרות,
10 בשתי נבחרות, 21 בנבחרת אחת
מהנבחרת עד גיל 17 לנבחרת עד גיל 19 – 13 המשיכו,
14 לא המשיכו
מהנבחרת עד גיל 19 לנבחרת עד גיל 21 – 5 המשיכו,
12 לא המשיכו

- בממוצע עוברים 5.6 שחקנים מהקדטים לנוער
- בממוצע עוברים 5.4 שחקנים מהנוער לעתודה
- רק 18 שחקנים (ילידי 97, 98, 99, 2000, 2001) מתוך 75 (24%) עברו את כל הנבחרות הצעירות.
- 37 שחקנים (49%) מבין 75 שחקנים בנבחרות הצעירות היו בנבחרת אחת בלבד. 7 שחקנים מהם הגיעו לנבחרת הבוגרות.



חלק ניכר משחקני "קבוצות הנוער הבכירות" אותרו וטופחו בתחילה ב"קבוצות קטנות"

(בדיקה אקראית, נובמבר 2022 בעזרת ויקי גלאם)



סה"כ ילידי 1997–2001

שהיו בנבחרות הצעירות של ישראל

- 166 שחקנים שיחקו בנבחרות הצעירות
- 25 מהם ב-3 נבחרות (15%)
- 46 מהם ב-2 נבחרות (27%)
- 95 מהם רק בנבחרת אחת (58%)
- 59 שחקנים המשיכו בנבחרת U17 לנבחרת U19 (56.7%) 45 לא המשיכו
- 36 שחקנים המשיכו מנבחרת U19 לאולימפית (38.7%) 57 לא המשיכו



המשך השתתפות בנבחרות והצלחות הישגיות

קבוצה נוכחית	מספר טורנירים שהשתתף	שנת לידה	השחקן
דינמו מוסקבה	9	2000	עדן קארצב
הופנהיים	6	1999	עילי אלמקייס
סלטיק	6	2001	ליאל עבדה
אפולון לימסול	6	2001	עידן שחר
מכבי תל אביב	6	1999	אילון אלמוג
הפועל תל אביב	6	2001	אושר דוידה
פולהם	5	1999	מנור סולון
הפועל חדרה	6	1998	חביב אוחיון
אשדוד	6	2000	מומחד כנעאן
מכבי פתח תקווה	6	2000	אור בלוריאן
הפועל חדרה	5	2000	תומר מכלוף
בני יהודה	5	1998	יצחק אספה
אום אל פאחם	5	1998	אנאס מחמיד

מספר שחקני כדורגל (על פי רישומי ההתאחדות לכדורגל) בכל שכבת גיל

ילידי 2001	ילידי 2000	ילידי 1999	ילידי 1998	ילידי 1997	שיחקו ב
2396	2115	1864	1935	1705	טרום א'
3062	3122	2845	2546	2389	ילדים ג'
3485	3302	3235	3053	2760	ילדים ב'
3819	3595	3465	3379	3060	ילדים א'
3414	3318	3036	3080	2885	נערים ג'
3105	3161	3133	3018	2848	נערים ב'
2456	2334	2385	2334	2019	נערים א'
2269	2394	2387	2404	2220	נוער

- נשירה של כ 40-50% מנוער לקבוצת הבוגרים.
- נשירה של כ-25-30% במעבר לנערים א'.
- נשירה של כ-40-50% מנערים א' לנוער.



מספר שחקנים וקבוצות רשומים ומתחרים בשכבות גיל במחלקות הנוער בישראל (2022)

מספר שחקנים	מספר קבוצות	שכבת גיל
820	32	טרומ ג'
2,052	95	טרומ ב'
3,695	185	טרומ א'
4,421	223	ילדים ג'
4,300	204	ילדים ב'
4,267	212	ילדים א'
3,388	158	נערים ג'
3,044	142	נערים ב'
2,223	108	נערים א'
3,239	143	נוער
31,723	1502	סה"כ

סיכום הנתונים בטבלה

- מנערים א' לנוער נושרים כ 35% (מכ-2,200 לכ-1,500 שחקנים).
- מנערים ב' לנערים א' נושרים כ 25% (מכ-3,000 לכ-2,200 שחקנים).
- מילדים א' לנערים ג' נושרים כ 30% (מכ-4,300 לכ-3,400 שחקנים).

המסקנה: יש לפעול לפיתוח תשתיות כדורגל במקצועיות, בהתמדה ולאורך זמן. כך נעשה במדינות רבות, כשהתוכנית המקצועית הביאה לפיתוח הכדורגל דרך: מאמנים, מועדונים והכשרת צעירים

ההתאחדות לכדורגל פועלת בכיוון זה, ונקווה להצלחות בעתיד הקרוב. צריך לזכור שלתוכנית כזו (החלה בישראל בשנת 2018) נדרשים 6–8 שנים עד להצלחה האמיתית.



לסיכום:

המטרה העיקרית - איתור וטיפוח ספורטאים מוכשרים להצלחות בגילי הבוגרים לעיתים נשכחת! בעקבות זאת נעשות בחירה והכשרה שגויות.

מה אפשר לעשות?

תהליך ההכשרה של ספורטאים צעירים כולל שלושה שלבים, כאשר החלק הראשון מתבצע עד גיל 12, החלק השני בטווח הגילים 12-15 שנים והחלק השלישי מגיל 16 ועד 18.

בשלב הראשון יש להרבות בפעילות קואורדינטיבית רב-גונית ובפעילות בענפי ספורט מגוונים. כך למשל, **שחקן כדורגל** בגילים אלו צריך לעסוק במקצוע קרב (ג'ודו, קרטה או אומנויות לחימה אחרות) ובהתעמלות. לעיתים קרובות המאמנים חוששים ש"הילדים יתעייפו" ולכן מונעים מהם עיסוק בענף אחר. זוהי שגיאה שפוגעת בהתפתחות ובעיקר באפשרות למצות את היכולת בגיל הבוגר! סיבה אחרת לכך היא חששם של המאמנים שהילדים המוכשרים יעדיפו לעבור לענפים האחרים, והם יישארו עם המוכשרים פחות (לדעתם). גם המקרים שמונעים מספורטאים צעירים פעילות בבקרים (ראו בהמשך) פוגעים בהכשרתם ובהתפתחותם.

בקבוצת גיל זו (עד גיל 11) יש להכשיר את הספורטאי למאמצים שיהיה עליו להתמודד עימם בגיל הבוגר. כך למשל, עליו ללמוד את טכניקת הרמת המשקולות ולפעול עם משקולות והתנגדויות קלות ובהדרגה להגיע לשלב הבא עם יכולות שיאפשרו התמודדות והתפתחות (גיל 17-19), למטרת עמידה באימונים עצימים. כדי להתמודד עם המשימות שהוזכרו, מומלץ להעדיף בגילים אלה מורים לחינוך גופני עם יכולות חינוך, כשהדגש צריך להיות על לימוד (ולא על אימון).

מסגרות אימונים אפשריות

תוכנית הלימודים בבתי הספר בישראל מאפשרת את קיומן של מסגרות אימונים שונות: **פנימיות יום:** פנימיות היום מאפשרות פעילות יום-יומית משעות הצהריים ועד הערב וכוללות אימון ייחודי, פעילות גופנית כללית ועיסוק בענף ספורט אחר, בצד אפשרויות של לימודים, חינוך ופעולות חברה ותרבות.

אימוני בוקר: ניתן לקיים אימוני בוקר לפני תחילת הלימודים או במסגרתם. כך מתאפשרות (בעיקר בשלב השני) הגדלת היקף העומסים, העשרה והשלמה לתהליך האימונים המתבקש.



ימים מרוכזים: בחופשות ניתן לקיים ימים מרוכזים המאפשרים לימוד, אימון ותרגול טקטי ואף פעילות חברתית ותרבותית (הרצאות בנושאים כמו אורח חיים נכון לספורטאי הצעיר, חוקה, אזרחות טובה ועוד).

פעולות אלו, לצד תחרויות, משחקים וטורנירים לא מחייבים, מאפשרים לזהות ולאתר את המוכשרים ביותר ולהכניסם לקראת מיצוי היכולת הישגית מאוחר יותר, בגיל הבוגר.

לסיכום:

על ההתאחדות, האגודות והמאמנים להימנע מפגיעה בספורטאים הצעירים על ידי דרישות שגויות. עם רצון טוב ושיתוף פעולה בין כל הגורמים ניתן לממש את הפוטנציאל הישגי הקיים בגיל הצעיר ולאתר ולהכשיר את הילדים בצורה נכונה להתמודדות בספורט הישראלי ובזירה הבין-לאומית בגיל הבוגר.



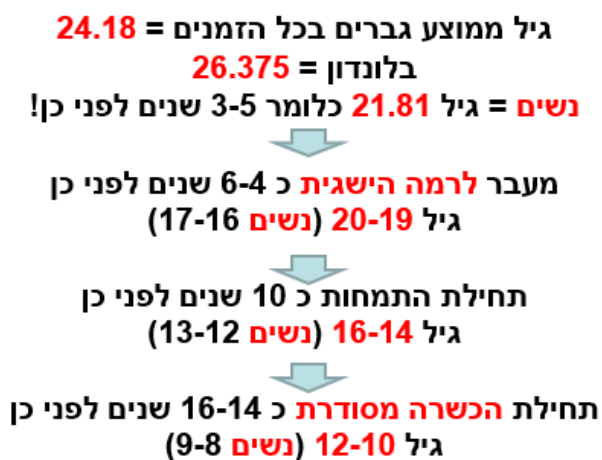
דוגמאות לגילים בהם מגיעים להישגי שיא והשלבים לקראתם:



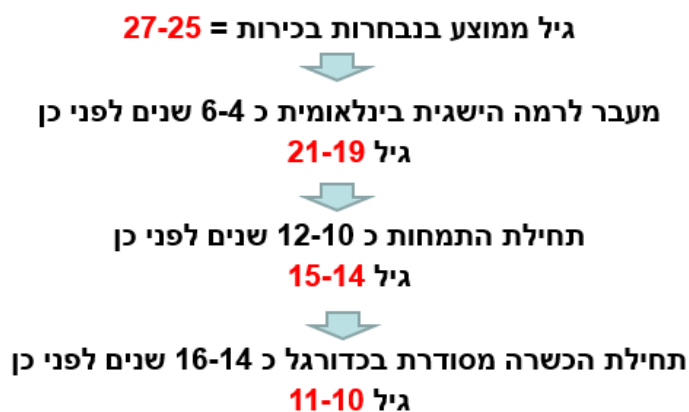
התעמלות אמנותית



ריצה 100 מטר



כדורגל





פתרונות אפשריים לחולשות הישראלים ברמת הנבחרות ובליגות המקצועיות

הפחתת מספר הזרים בקבוצות המקצועיות

1

תוכנית ייחודית לתנאי אימון ומשחק ייחודיים לשחקנים בשירות צבאי.

2

הקמת ליגה נוספת בגילי 17U-23U כך שתהיינה שתי ליגות
(כיום רק ליגה אחת)

3

מבחני יכולת גופנית וקואורדינטיבית במקביל למשחקי הליגה

4

מתן תמריצים (למועדון ולמתאמן) על הצלחות שחקנים בגיל הבוגרים

5





6 שיטת משחקים שגויה בגילים הצעירים (מספר, צפיפות וחיבות).

6

7 הגבלת אפשרויות להשתתפות שחקנים במספר מסגרות.
ריכוז תוכנית משחקי ההתאחדות בתי הספר בפרקי זמן מוגדרים.

7

8 תוכנית משחקים אידיאלית (מוצגת בהמשך) לגילי הילדים והנערים.

8

- העברת חשיבות האיתור וההכשרה לקבוצות
- הקמת מרכזי מצוינות
- הפחתת הפגיעה בתהליך ההכשרה בקבוצות

9

10 ארגון טורנירים בין-לאומיים בישראל לקבוצות בכל שכבות הגיל U14–U18.

10

בעדיפות גבוהה

שיפור מעמד, תנאי העסקה, תהליך ההכשרה, והשתלמויות של המאמנים

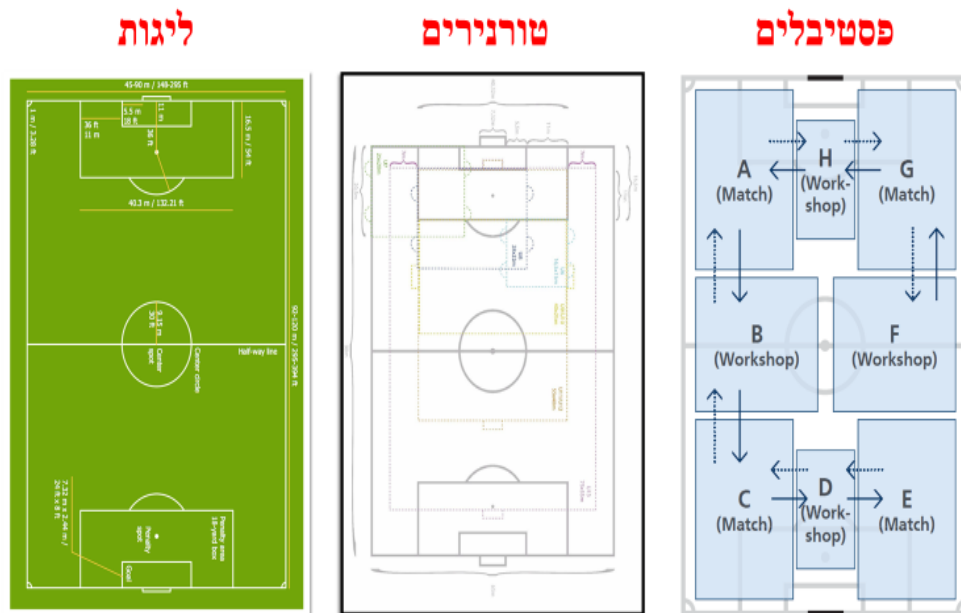


3. תוכנית משחקים אופטימלית של צעירים בכדורגל

התחרויות-המשחקים מהווים מרכיב חשוב בבנייה ובהכשרה של ילדים, ילדות, נערים ונערות. הם צריכים להיות משולבים בתהליך ההכשרה באופן שיסייע להגברת ההנעה ויסייע להיבטים מקצועיים, חברתיים, חינוכיים, מנטליים וערכיים.

קיימות אפשרויות שונות לקיום מסגרות משחקים.

1. משחקים במסגרת ליגה – הליגה יכולה להיות אזורית או ארצית.
2. טורנירים שמשתתפות בהם מספר קבוצות – כך ניתנת אפשרות להשתתפות גדולה וליותר דקות משחק לכל אחד ואחת.
3. פסטיבלים כחלק מאירוע חברתי-תרבותי
4. בגילים הצעירים (לפחות עד U12) מומלץ לשלב פסטיבלים וטורנירים ולהמעיט במשחקי ליגה מחייבים.

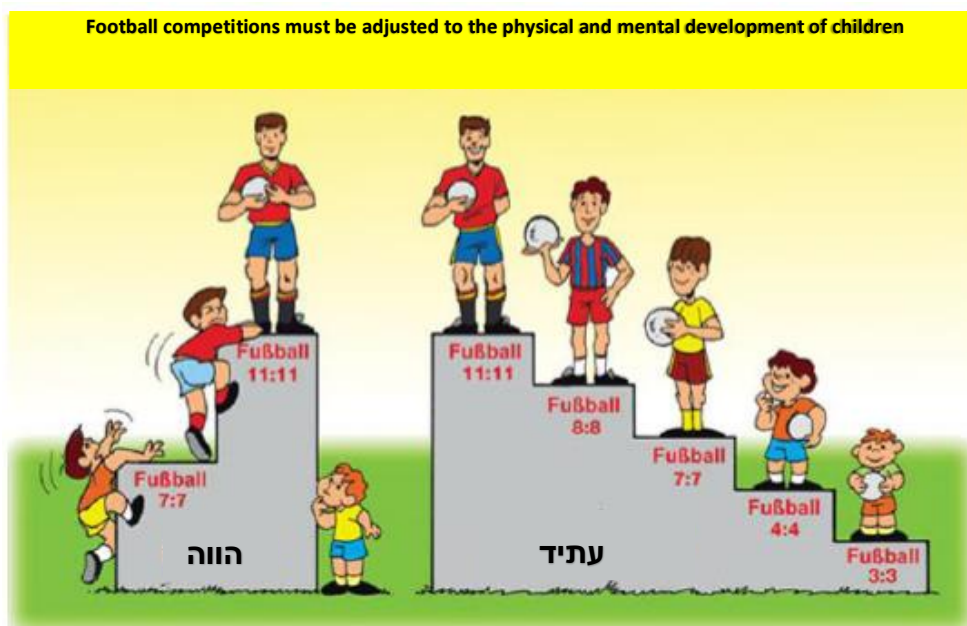




חשיבות הפרופורציה



אצל ילדים, גודל השער הכדורגל צריך להיות מותאם, לא גדול מדי ולא קטן מדי



על הילדים להתפתח באופן הדרגתי והמשכי, שלב אחר שלב עם דגש על הנאה וכיף



השינוי בתוכנית משחקי הכדורגל לילדים

יותר ויותר מדינות מתרגלות פורמטים קטנים יותר של משחק

שאלה	אנגליה	הולנד	גרמניה	איטליה	צרפת
באיזה גיל האיגוד שלכם התחיל לאמן ילדים?	5	אין גיל פורמלי, בד"כ 5	U-7	12	U-7 (40-שעות)
באיזה גיל המדינה התחילה לשחק 11 על 11 תחרותי?	13	13	לרוב U-15 60 דקות למשחק	14-12 שנים 60 דקות משחק	U-14
באיזה גיל האיגוד ממליץ על משחק תחרותי של 11 נגד 11?	U-13	9 על 9 U-12: 11 על 11 U-13:	U-15	14-12 שנים	U-14
באיזה גיל השחקנים החלו לשחק עבור גביעים ומדליות?	U-9	ההמלצה U12 אבל במציאות זה לא קורה	תחרויות ארציות U15, תחרויות אזוריות גיל 10-9	13	U-12 ו-U-13
באיזה גיל האיגוד ממליץ לשחק עבור גביעים ומדליות?	U-11 אך קיימות הסתייגויות	U-12	U-14 ולעתים נמוך מכך	14	U-12 ו-U-13

ילד בן 10 אינו חצי מבן 20, הוא צריך משחק ופורמט שתואם את שלב הפיתוח שלו. ילדים חייבים להתקדם בהדרגה והמשכיות. שיעור אחר שיעור, עם פחות לחצים ויותר כף.



התמודדות עם מצבי משבר היא הבסיס להצלחה
ספורטיבית



חשיבות המשחקים הקטנים

חוקים בסיסיים 7 על 7



7 סיבות לשחק 7 על 7

- להסתגל למעבר למגרש כדורגל של 11 על 11
- לערב יותר שחקנים במשחק
- מעבר ביניים בין 5 על 5 ל 9 על 9
- להכיר לשחקנים עקרונות הקשורים בעמדות ואזורים
- לשפר את המשחק כקבוצה
- להכיר חוקים חדשים
- מקור להתפתחות ושיפור

חוקים בסיסיים 9 על 9



9 סיבות לשחק 9 על 9

- להסתגל למעבר למגרש כדורגל של 11 על 11
- לערב יותר שחקנים במשחק
- מעבר ביניים בין 7 על 7 לבין 11 על 11
- לשפר את ההתמקמות במגרש
- לעבוד על כימיה בין הקווים
- לפתח את משחק האגפים
- לעודד משחק התקפי
- לפתח הסתגלות הפרט והקבוצה
- שיפור והתפתחות

בדיקה שנעשתה במנצ'סטר יונייטד

4 על 4

תוכנית הפיילוט של מנצ'סטר יונייטד.

בממוצע, ל 4 על 4 לעומת 8 על 8:

1. 135% יותר מסירות
2. 260% יותר ניסיונות הבקעה
3. 500% יותר שערים
4. 225% יותר מפגשי 1 על 1
5. 280% יותר תרגילים טכניים



- פורמט גמיש מאוד, ניתן לסמן תחומי מגרש עם קונוסים, וניתן לשלב משחקי 4 על 4 רבים.
- כולם משחקים
- הרבה נגיעות בכדור
- משחקים שונים מבליטים מיומנויות שונות
- הזדמנויות רבות להבקיע שער
- הזדמנויות לפתרון בעיות ללא התערבות מאמנים
- הילדים אינם רק בהתקפה או בהגנה, אלא שחקנים שמבינים את המשחק באופן שלם יותר.
- אין חובה לשחק במועדון, אפשר לשחק אפילו בבית

למעשה, רשימת היתרונות היא אין-סופית.



מודלים שונים בעולם



מודלים ופורמטים שונים, אך המטרה זהה: יותר משחקים, יותר החלטות, יותר נגיעות בכדור

המודל האנגלי

(5 על 5, 7 על 7, 9 על 9, 11 על 11)

גודל השערים		גודל מגרש כולל שוליים		גודל מגרש מומלץ		סוג	קבוצת גיל
רוחב	גובה	רוחב	אורך	רוחב	אורך		
3.7	1.8	33	42	27	36	5 על 5	U7/8
3.7	1.8	42	60	36	54	7 על 7	U9/10
4.9	2.1	51	79	46	73	9 על 9	U11/12
6.4	2.1	56	88	50	82	11 על 11	U13/14
7.3	2.4	60	97	55	91	11 על 11	U15/16
7.3	2.4	69	106	64	102	11 על 11	U17/18
7.3	2.4	69	10	64	102	11 על 11	מעל 18



המודל האוסטרי

גיל מס' שחקנים	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
גודל הכדור	3	3	3	4	4	4	4	4	4
גודל המגרש במטרים	15 על 16	20 על 25	22 על 29	25 על 40	25 על 40	40 על 55	40 על 55	55 על 75	60 על 100
גודל השער בס"מ	80 על 120	80 על 120	80 על 120	160 על 300	200 על 500	200 על 500	200 על 500	200 על 500	244 על 732



המודל האמריקאי
(6 על 6, 7 על 7, 8 על 8, 9 על 9, 11 על 11)

הכדורגל האמריקאי כולל לוחות זמנים והמלצות לאימונים עבור כל הגילים:

מאפיינים	קבוצת גיל	שלב
<p>בגיל 5–8 הילדים אוהבים לשחק, לכן הדגש יהיה על משחקי כיף. כמה שיותר מגע בכדור והתנסות עצמאית. לראשונה, השחקנים צריכים לבנות קשר עם שחקנים אחרים, יש לחלק אחריות לשחקנים כדי שיפתחו תחושה קבוצתית. כישורים מוטוריים בסיסיים כמו הליכה, ריצה או קפיצה משולבים בטיפול ושליטה בכדור.</p>	U-6	ראשוני
	U-7	
	U-8	
<p>בגיל ההתבגרות לשחקנים מגיל 9 עד 12 יש יכולת למידה ייחודית, לכן נעבוד איתם על טכניקות כדורגל ספציפיות. חשוב לפתח טכניקה בגיל הזה. 1 על 1 ו 2 על 1 במצבי הגנה והתקפה הם חשובים מאוד לפיתוח יכולת אישית. חשוב לפתח טכניקת מסירה עבור המשחק הקבוצתי. שימוש במשחקי צד צדדים לפיתוח עקרונות התקפה והגנה. חשוב לשלב אימונים טקטיים להחזקת כדור, מעברים וסיומת בשליש האחרון, לצד הגנה איזורית. יש לבצע חילופי עמדות כדי להימנע מהתמחות מוקדמת. בשלב הזה, יש להתמקד בהיבטים הפיזיים הבאים: מהירות, קואורדינציה, שיווי משקל וזריזות.</p>	U-9	בסיסי
	U-10	
	U-11	
	U-12	
<p>בשלב זה, האימונים מתמקדים בטקטיקה כאשר השחקן מתנסה בשטחים גדולים יותר. השחקנים חייבים להתאמן על כל סוגי הטכניקה בשלב הזה. כוח וסיבולת יהיו חלק מאימוני הכושר. המאמנים צריכים לשקול כיצד לשמור על בריאות השחקנים מכיוון שהם יחוו שינויים הקשורים בהתבגרות בשלב הזה. חימום ושחרור הם משמעותיים מאוד, כמו גמישות דינמית. השחקנים חייבים לפתח משמעת בשלב הזה, להקשיב להוראות המאמן בתוך ומחוץ לאימונים.</p>	U-13	ביניים
	U-14	



המודל הדני
(3 על 3, 5 על 5, 8 על 8, 11 על 11)

מספר השחקנים וגודל מגרש אידיאלי בכדורגל ילדים

גודל המגרש	סוג המשחק	קבוצת גיל
13x21m	3v3	U-5, U-6 ו-U-7
30x40m	5v5	U-8, U-9 ו-U-10
52.5x68m	8v8	U-11, U-12 ו-U-13
68x105m	11v11	U-14 ומעלה

השוואת נתונים ממחקר דני על פעולות שחקני כדורגל בגיל הצעיר:
מערך 8 על 8 מול מערך 11 על 11

U13 C	8v8					11v11					Difference		
	No.Players	Minutes	Actions	Per Min.	Success	Success %	Minutes	Actions	Per Min.	Success	Success %	Actions	Per Min.
3 P. (03)	21	55	2,62	50	90.91	24	35	1,46	26	74.29	20	1,16	24
4 P. (04)	21	48	2,29	37	77.08	24	20	0,83	12	60.00	28	1,45	25
7 P. (07)	21	27	1,29	19	70.37	24	37	1,54	29	78.38	-10	-0,26	-10
6 P. (06)	21	34	1,62	23	67.65	24	15	0,63	9	60.00	19	0,99	14
8 P. (08)	21	52	2,48	39	75.00	24	9	0,38	6	66.67	43	2,10	33
9 P. (09)	21	54	2,57	39	72.22	24	20	0,83	18	90.00	34	1,74	21
10 P. (10)	21	30	1,43	25	83.33	24	27	1,13	22	81.48	3	0,30	3
Average		42,86	2,04	33,14			23,29	0,97	17,43		19,57	1,07	15,71

ממוצעי השחקנים מעידים על הבדלים משמעותיים בין משחק 8 על 8 לבין 11 על 11:

- 57% יותר פעולות במהלך המשחק ב-8 על 8
- 2 פעולות בדקה ב-8 על 8, מאשר פעולה בודדת בכל דקה ב-11 על 11
- 92% יותר פעולות מוצלחות ב-8 על 8



המודל הבלגי

(2 על 2, 3 על 3, 5 על 5, 8 על 8, 11 על 11)
במודל זה, יש חשיבות גדולה לסגנון המשחק המועדף.

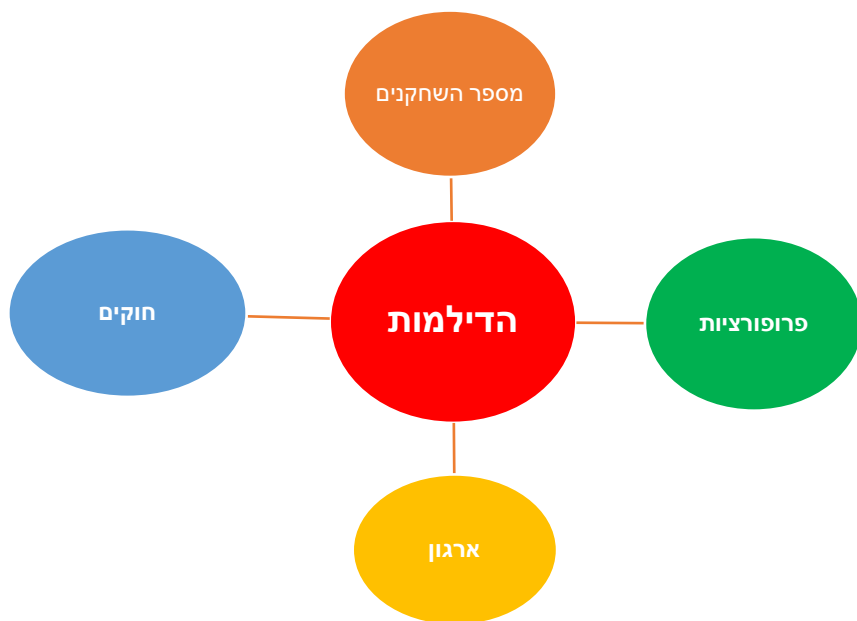
מאפיינים	קבוצת גיל	שלב
<u>תנועה מרובה וכוללנית</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ היכרות עם הכדור ➤ שלב החקירה והסקרנות 	U-4/5	שלב 1
	U-6	
<u>שלב ההתפתחות האישית</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>בסיס</u> טכניקה בסיסית ➤ <u>טקטיקה קבוצתית</u> <u>לתפקד כקבוצה</u> 	U17-U7	שלב 2
<u>שלב העיצוב הסופי</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ השתלבות לכדורגל בוגרים ➤ שיפור והתייעלות כתוצאה מהגישה לשיפור האינדיבידואל 	U21-U18	שלב 3

חזון ההתפתחות ותוכנית הלמידה בבלגיה			
מעריך במשחק	גודל מגרש	מספר שחקנים	גיל
משחק חופשי	20 על 12	שוער ושחקן	U6
?	?	שוער ו2 שחקנים	U7
יהלום	35 על 25	שוער ו4 שחקנים	U9-8
שני יהלומים	50 על 35 ובהמשך 60 על 40	שוער ו7 שחקנים	U13-10
טקטי-קבוצתי		שוער ו10 שחקנים	U17-14



בבדיקות שנערכו בישראל בשנת 2014–2016 נמצאו התוצאות הבאות:

- במשחק של 11V11 בגילים U12, U13 (ילדים ב' ולעיתים ילדים א') נמצא ששחקנים רבים לא נגעו בכדור ולא ביצעו פעולה עצימה במשך 6–12 דקות.
- המשחק 11V11 בגיל U12 היה איטי ומספר הפעולות והנגיעות בכדור היה קטן בהרבה מזה של U11 (ילדים ג') במשחק 7V7 או 8V8 לרוחב בחצי מגרש.
- יחד עם זאת נמצא שבמשחק 7V7 או 8V8 לרוחב בחצי מגרש, הייתה ירידה דרסטית ביכולת הריכוז והדיוק אחרי 6–8 דקות.



לסיכום

לאור המחקרים והמודלים שהוצגו, בתוכנית האימון לילדים, נרצה להתייחס לנקודות הבאות:

- פחות שחקנים
- שטח יותר קטן
- כללים פשוטים
- יותר מגע עם כדור
- יותר מגע חברתי ואינטנסיבי
- להתייחס לגודל השערים ביחס לגודל הילד
- יותר הנאה
- יותר מתח
- שיתוף פעולה טוב יותר
- תוצאה טובה יותר
- ראיית משחק טובה יותר
- יותר למידה



מודל פעילות לקבוצות בגילים שונים במחלקות הנוער של כדורגל
נערך ע"י דר. בן מלך א. וצוות אוסטריה, שבדיה, אנגליה, גרמניה בכנס בשבדיה, נובמבר 2011

אימונים				משחקים							
הרכב האימונים ודגשים				מס' דקות באימון	אימונים אישיים והעשרה	מס' יחידות בשבוע	שיטת משחק	זמן משחק (דק')	גודל מגרש (מ')	מס' שחקנים	שכבה גיל
טקטיקה	נושר גופני	טכניקה	קואורדינציה כללית				טורנירים בלבד	10x4	25x25	5x5	טרום ג' <8
		50%	45%	75-90		3	ליגה אזורית + טורנירים	12x4	25x25	5x5	טרום ב' <9
5%	10%	45%	40%	75-90	0-1	3-4	אזורית + טורנירים	15x4	50x50	8x8	טרום א' <10
10%	10%	45%	35%	75-90	0-1	3-4	אזורית + ארצית + טורנירים	20x3	50x50	8x8	ילדים ג' <11
10%	15%	45%	30%	90	1	3-4	אזורית + ארצית + טורנירים	25x3	50x50	7x7	ילדים ב' <12
10%	25%	40%	25%	90	1	3-4	ליגה ארצית + טורנירים	35x2	70-75x50	9x9	ילדים א' <13
15%	30%	35%	20%	90	1	4	ארצית + טורנירים	35x2	90-100x50	11x11	נערים ג' <14
15%	35%	30%	20%	75-90	1-2	4	ארצית + טורנירים	40x2	90-100x50	11x11	נערים ב' <15
20%	35%	30%	15%	75-90	1-2	4-5	ארצית + טורנירים	40x2	90-100x50	11x11	נערים א' <16
30%	30%	30%	10%	75-90	1-2	5-6	ארצית + טורנירים	45x2	90-100x50	11x11	מעור <18
30%	30%	30%	10%	75-90	1-2	5-6	ארצית	45x2	100x50	11x11	נוער שכבה גיל מספת 20



המלצתנו (על בסיס מחקרים ומודלים שהוצגו) לתוכנית משחקים לפי גיל

11v11	9V9	7V7	5V5	3V3	
+14	14-13	12-11	10-8	7-6	גיל
5	4	4	3	3	גודל כדור
רגיל	45 על 73	37 על 55	27 על 37	15 על 21	גודל מגרש
2.4 על 7	2 על 6	2 על 5	1.8 על 4	1 על 3	גודל שערים
35*2 או 30*2 או 45*2 דקות	25*2 דקות	20*2 דקות	עד 6 או 10*3 דקות	עד 4 או 10*2 דקות	משך
רגיל	רגיל	הרחקה ל2 דקות	הרחקה ל2 דקות	הרחקה ל2 דקות	עבירות
רגיל	רגיל	ללא בעיטה ישירה	ללא בעיטה ישירה	איך שרוצים	כדורים נייחים
1-4-3-3 או 1-3-5-2	1-2-5-1	1-2-3-1	מעוין+1	משולש	הרכבים
רגיל	חופשי	חופשי	חופשי	חופשי	חילופים
ליגה	טורניר/מיני-ליגה	טורניר	פסטיבל	פסטיבל	אופן הארגון

למרות ההמלצה למשחק 9V9, בגלל מצוקת המגרשים בישראל וכדי להימנע מצמצום הסגלים במעבר מגיל 11 ל 12 ו-13, מומלץ להמשיך 8V8 על חצי מגרש (לרוחב) גם בגיל 13-14.



4. הכשרת ילדים/ות ומתבגרים/ות בכדורגל לקראת מיצוי יכולת בגיל הבוגר

דרכים ואמצעים לאיתור ילדים, ילדות, נערים ונערות

באליפויות בתי הספר



באירועי ספורט (גם ענפים אחרים) בבתי ספר





בשכונות – פעילות קהילתית

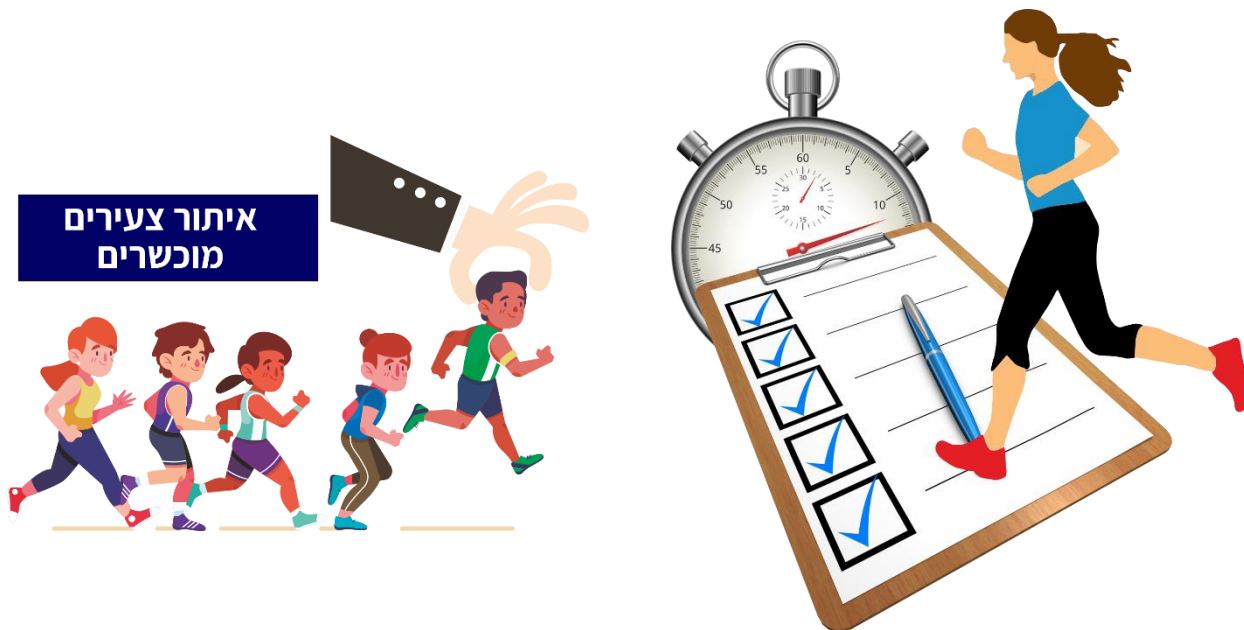


במסגרות ספורט אחרות (בענפי ספורט אחרים)





מבחנים



טורנירים של בתי ספר / שכונות / רשויות





המינון המומלץ עבור מרכיבי האימון בגילים הצעירים

19-17	16-15	14-13	12-11	10-9	
6 (דקות 450)	5 (דקות 350)	4 (דקות 280)	3 (דקות 180)	3 (דקות 180)	מספר יחידות אימון
3 (דקות 150)	2 (דקות 100)	2 (דקות 90)	2 (דקות 90)	2 (דקות 90)	יחידות העשרה ואימונים אישיים
9 (דקות 900)	7 (דקות 450)	6 (דקות 370)	5 (דקות 270)	5 (דקות 270)	סה"כ

המינון המומלץ עבור מרכיבי יכולת גופנית-קואורדינטיבית-תנועתית (מתוך סך האימון)

19-17	16-15	14-13	12-11	10-9	
5% (דקות 5)	15% (דקות 60)	25% (דקות 90)	30% (דקות 80)	40% (דקות 100)	משחקי תנועה קואורדינטיבית ופעילות רבגנית
15% (דקות 90)	15% (דקות 60)	משקל גוף, ניתורים יציבה 10% (דקות 35)	משקל גוף 5% (דקות 15)		כוח
5% (דקות 30)	5% (דקות 25)	מהירות ריצה 5% (דקות 20-15)	תגובה 5% (דקות 13)	תגובה 5% (דקות 13)	מהירות וזריזות
5% (דקות 30)	5% (דקות 45)				סבולת כללית
10% (דקות 60)	10% (דקות 45)	10% (דקות 35)	10% (דקות 25)	10% (דקות 25)	עיוני
35% (דקות 210)	45% (דקות 190)	40% (דקות 140)	40% (דקות 110)	45% (דקות 115)	סה"כ גופני וקואורדינטיבי (לא כולל עיוני)



הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגיל 7-8 (U8/U7)

מטרות

- מכשירי עזר
- עידוד ליצירתיות בתנועה עם הכדור תוך עידוד התלהבות ושמחה
- לימוד כללים בסיסיים ופשוטים של מגוון מקצועות ספורט

חלוקת תוכן האימונים

- יסודות ענפיים = 20%
- הדרכה תנועתית כללית = 30%
- משימות פשוטות בענף הספורט = 20%
- משחקים קטנים = 30%

הנחיות למאמן

- פעילות בקבוצות קטנות, בתנועה ותוך שילוב התלהבות והנעה.
- משימות ומטלות פשוטות עם הרבה שובבות וחופש.
- לימוד כללים פשוטים תוך קבלת משוב מהילדים.

הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגילאים עד 9 (U9)

מטרות:

- משחקי הנאה.
- יצירת חדווה ושמחת חיים.
- ריבוי בתנועה.
- למידת טכניקות בסיסיות.
- מגוון רעיונות פשוטות, ביצוע בהתלהבות.
- דגש על משחק הוגן (FAIR PLAY).



הרכב האימונים

יסודות הענף – 35%

לימוד טכניקה פשוטה בשילוב תרגילים = 20%

משימות רב גוניות ומשחקים מגוונים = 20%

בניה תנועתית רב גונית וקואורדינציה = 25%

הנחיות למאמן

- קבוצות קטנות, ריבוי בתנועה.
- משחקים מעוררי התלהבות.
- משימות תנועתיות עם דגש על שובבות וחופש תנועה.
- גילוי סבלנות.
- הדרכות למשימות פשוטות.
- פיתוח יכולת יצירתית והתמודדות עצמאית עם קשיים בספורט.



הדברים הכואבים הם הדברים המאלפים (בנג'מין פרנקלין)



הנחיות להכשרה וטיפול ילדים עד גיל 10 (U10) מטרות:

- הנאה בענף הספורט
- שמחה וחדווה (כיף) בתנועה.
- אימון יסודות אתלטיים.
- לימוד של טכניקה יסודית בסיסית בענף ספורט.
- לימוד טקטיקה אישית פשוטה.
- לימוד הכללים הפשוטים של ראייה ותנועה במרחב.

דגשים וערכים

- ידידות וחברות.
- כיף.

הרכב האימונים

- יסודות הענף = 15%
- קואורדינציה כללית = 20%
- תרגילי טכניקה פשוטים לילדים = 20%
- משימות רב גוניות עם כדור = 20%
- הכשרה רב גונית בסיסית = 25%





הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגיל 11-12 (U12/U11)

מטרות:

- שילוב משחקים מגוונים ויצירתיות.
- הכשרה שיטתית של טכניקה בסיסית ויישומם במצבים שונים.
- לימוד בסיסי של טכניקת ההגנה.
- הגברת ההכשרה האתלטית (יסודות).
- החדרת יסודות טקטיים אישיים (במשחקי כדור).
- תחילת לימוד טקטיקה קבוצתית (במשחקי כדור).
- הכוונה ליוזמה, מוטיבציה, להישגיות ותכונות ווינריות.

דגשים וערכים

- הרגלים לחיים ספורטיביים.
- משחק הוגן.
- רוח צוות.
- התמודדות עם ניצחון והפסד.

הרכב האימונים

- יסודות ענף הספורט = 20%
- משחקים בקבוצות קטנות = 20%
- לימוד שיטתי של טכניקה = 35%
- אתלטיקה, קואורדינציה וכושר גופני = 25%

הנחיות למאמן

- לימוד הטכניקה בשלבים ובהדרגה.
- תשומת לב לביצוע מדויק.
- הכשרה אתלטית וגופנית משולבת בענף ספורט.
- להתחיל בהדרכה אישית.
- תקשורת אינטנסיבית עם כל שחקן בנפרד.



הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגיל 13-14 (U14/U13)

מטרות

- ייצוב היצירתיות וחלק המשחק- שעשוע.
- הכשרה ולימוד טכניקה בכיוון תחרותי.
- אתלטיקה קלה כחלק חשוב באימון.
- חיזוק טכניקות בסיסיות של הגנה
- חיזוק יכולות טקטיות בסיסיות אישיות.
- הכוונה לטקטיקה קבוצתית בסיסית.
- לימוד של מבנה טקטיקה צוותי/ קבוצתי.
- לקיחת אחריות במגרש ומחוצה לו.

דגשים ערכיים

- פיתוח יכולת המשחק והבנתו.
- פיתוח מנהיגות.
- פיתוח יכולת תחרותית.
- פיתוח מיומנות חברתית.
- כבוד לזולת, לחברים ולמאמן.
- פיתוח סובלנות.
- משמעת במגרש ומחוצה לו.



הרכב האימונים

- יסודות הענף = 20%
- טקטיקה אישית = 35%
- לימוד ואימון טכניקה + 20%
- אתלטיקה, קואורדינציה וכושר גופני = 25%

הנחיות למאמן

- הערות אישיות לשחקנים על ביצועים, ציון חולשות, יתרונות, שיפור ועוד/
- בניית יוזמה ומוטיבציה וייצוב יכולות אלו.
- עידוד יצירתיות והימנעות מטקטיקה נוקשה.
- עידוד שחקנים למגוון תפקידים.
- בניית אחריות הספורטאים.



הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגיל 15-16 (U16/U15)

מטרות

- העצמת ההכשרה בתחום הטכניקה
- התמקצעות במיקום ועמדה ספציפיים
- ייצוב יכולת אתלטית
- בסיס לפיתוח אימוני כוח עם התנגדות (משקולות חופשיות)
- פיתוח נוסף של טכניקת הגנה בסיסית
- פיתוח נוסף של יכולת טקטית אישית (הגנה או התקפה)
- חיזוק ופיתוח יכולות טקטיות קבוצתיות בסיסיות (הגנה או התקפה)
- למידת מבנים טקטיים מורכבים יותר (הגנה או התקפה)
- פיתוח הבנת המשחק
- פיתוח מוטיבציה ושמחת חיים במשחק
- מעבר להתנהגות רצינית יותר בתהליך האימונים והמשחק

דגשים ערכיים

- חינוך לאורח חיים נכון של שחקן
- חינוך להרגלים ולהתנהגויות נדרשים באימונים ובמשחק
- חינוך למשמעת של שחקן מקצוען ומקצועי

הרכב האימונים

- יסודות ענף הספורט = 15%
- טקטיקה קבוצתית = 20%
- טקטיקה אישית = 15%
- אימון לטכניקה בעמדה ספציפית = 25%
- אתלטיקה, קואורדינציה, כושר גופני וכוח = 25%

הנחיות למאמן

- לשאוף לאימונים ולתרגילים עצימים עם הפסקות ממושכות יותר
- אימון מורכב לקבוצה, ללא פגיעה ביצירתיות של הפרט
- לימוד ואימון תאורטי ופרקטי של הטכניקה והטקטיקה
- לדאוג לשיתוף השחקנים בהבנת האימון והלימוד
- פיתוח היררכיה בתוך הקבוצה
- תיאום בין מרכיבי האימון ופעילויות ההעשרה



הנחיות להכשרה וטיפוח ילדים בגיל 17-18 (U17/U18)

מטרות

- הכנה אישית לדרישות גופניות, טכניות וטקטיות של השחקנים לפי עמדות
- התמקצעות לעמדה ספציפית
- עליית מדרגה באימון כוח (משקולות חופשיות) ויכולת אתלטית של השחקנים
- עליית מדרגה באימון יכולת אישית וקבוצתית של טכניקת הגנה וטכניקת התקפה
- ייצוב מבנים טקטיים של הקבוצה
- חינוך להבנת המשחק
- קידום המשימות במגרש ומחוצה לו
- פיתוח וחינוך למקצוענות ומקצועיות

דגשים וערכים

- הנחלת מקצועיות
- משמעת
- תכליתיות באימונים ובמשחקים
- אחריות ומנהיגות

הרכב האימונים

- יסודות ענף הספורט = 20%
- יכולת טכניקה וטקטיקה לפי עמדות = 45%
- אימוני כוח ספציפי = 15%
- אימוני אתלטיקה, כושר גופני וקואורדינציה = 20%

הנחיות למאמן

- לא להזניח פיתוח יכולות אישיות
- טיפול בעומסים גופניים ומנטליים של כל שחקן בנפרד
- הכוונה להישגיות במשחק
- נטרול עומסים סביבתיים (סוכנים, בעיות אישיות וכדומה)
- תיאום עומסים עם פעילויות אחרות (נבחרת, בוגרים, בית הספר)





מרכיבי ועקרונות העמסה והתאוששות לילדים/ות ומתבגרים/ות

מינון מומלץ למרכיבי אימון בגילאים הצעירים

17-19	15-16	13-14	11-12	9-10	גיל
2-1 + 30 טורנירים	24	2 + 24 טורנירים	3-2 + 15 טורנירים	2-1 + 10 טורנירים	משחקים
5	5	4	3	3	יחידות אימון
2-3	2	2	-	-	אימונים אישיים
45 * 1 דקות	45 * 1 דקות	70-60 *2 דקות	2-3	2-3	העשרה כללית
25%	35%	35%	45-40%	40%	טכניקה
35%	15%	10%	-	-	טקטיקה קבוצתית ואישית
אימונים קואורדינטיביים וגופניים					
5%	10%	20%	30%	35%	משחקי תנועה וקואורדינציה
15-10%	10%	10%	-	-	כוח
10%	10%	10%	10%	10%	מהירות
5%	5%	-	-	-	סיבולת
5%	5%	5%	5%	-	גמישות
5%	5%	10%	10%	10%	עיוני (חינוך, חוקים, תזונה, אורח חיים ומנטליות)



מינון מומלץ למרכיבי אימון בגילאים הצעירים במשחקי כדור

17-19	15-16	13-14	11-12	9-10	גיל
30 בליגה + איזורית 1-2 טורנירים אזוריים	24 בליגה איזורית + ארצית 2 טורנירים אזוריים ו-1 ארצי	20 בליגה איזורית + 2 טורנירים אזוריים ו-1 ארצי	16 בליגה + איזורית 3-2 טורנירים אזוריים	12 בליגה + איזורית 3-2 טורנירים אזוריים	משחקים
5	5	4	3	3	יחידות אימון
3-2	2	2	-	-	אימונים אישיים
45 * 1 דקות	45 * 1 דקות	70-60 *2 דקות	3-2	3-2	העשרה כללית
25%	35%	35%	40%	40%	טכניקה
35%	15%	10%	-	-	טקטיקה קבוצתית ואישית
אימונים קואורדינטיביים וגופניים					
10%	10%	20%	25%	35%	משחקי תנועה וקואורדינציה
15-10%	10%	10%	-	-	כוח
10%	10%	10%	10%	10%	מהירות
5%	5%	-	-	-	סיבולת
5%	5%	5%	5%	-	גמישות
5%	5%	10%	10%	10%	עיוני (חינוך, חוקים, תזונה, אורח חיים ומנטליות)



התפתחויות בעומסים ותוכן אימונים

הפסקות	עצימות והתנגדות	היקף ומשך	עומסים	גיל
קצרות	קטנים	גדולים	מגוונים	12-8
ארוכות	גדולים	קטנים	ייחודיים	19-13

הילדים יכולים לקיים פעילות ממושכת יותר עם הפסקות קצרות מאוד!

היקף ועצימות העמסה בגיל הצעיר

מטרה עיקרית: עצימות ואיכויות העמסה בגיל בוגרים
בעיה עיקרית: בסיס והכשרה לא מספיקים

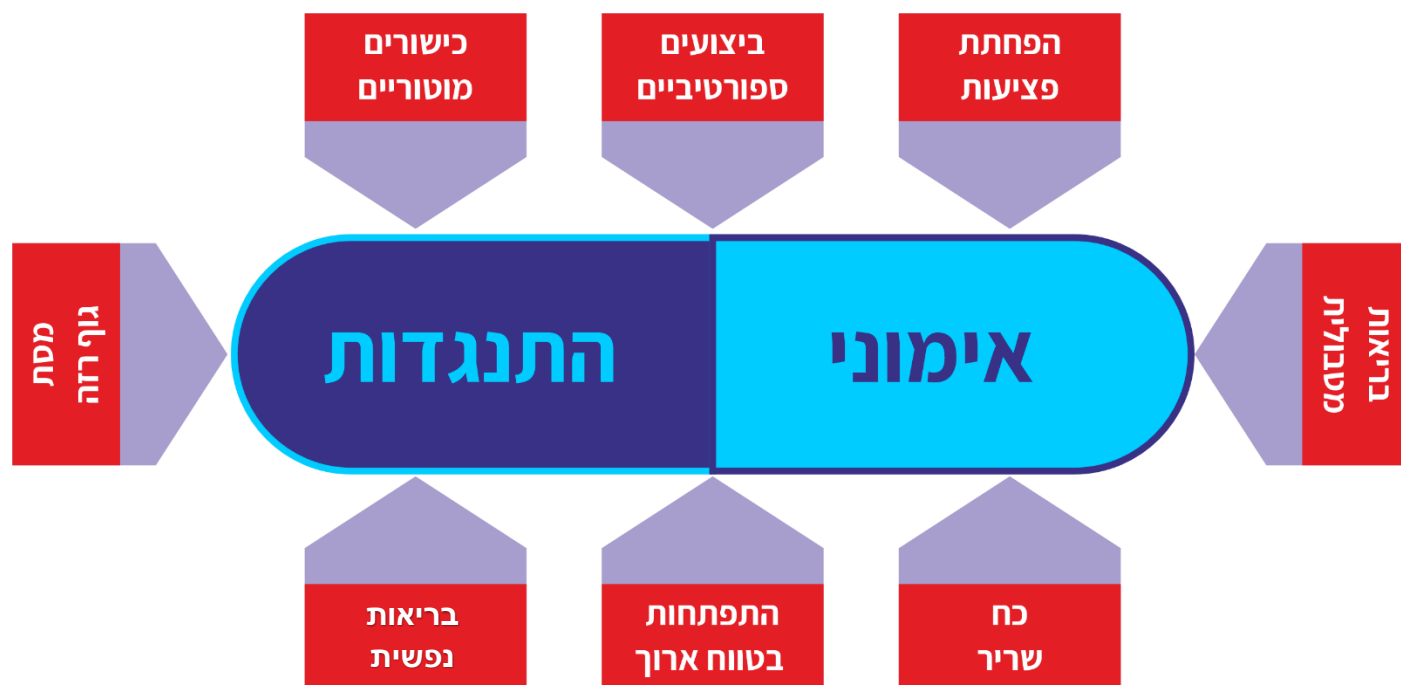
ש"ש	גיל
20	8
18	10
16	12
14	14
14	16
14-10	18+

נתונים על נפחי העמסה והתאוששות בכדורגל

דקות התאוששות נדרשות	משך זמן עצים אופטימלי בדקות (במהלך משחק/אימון)	גיל
1.5-1	7-5	8-5
2.5-2	9-6	11-9
6-5	18-15	14-12

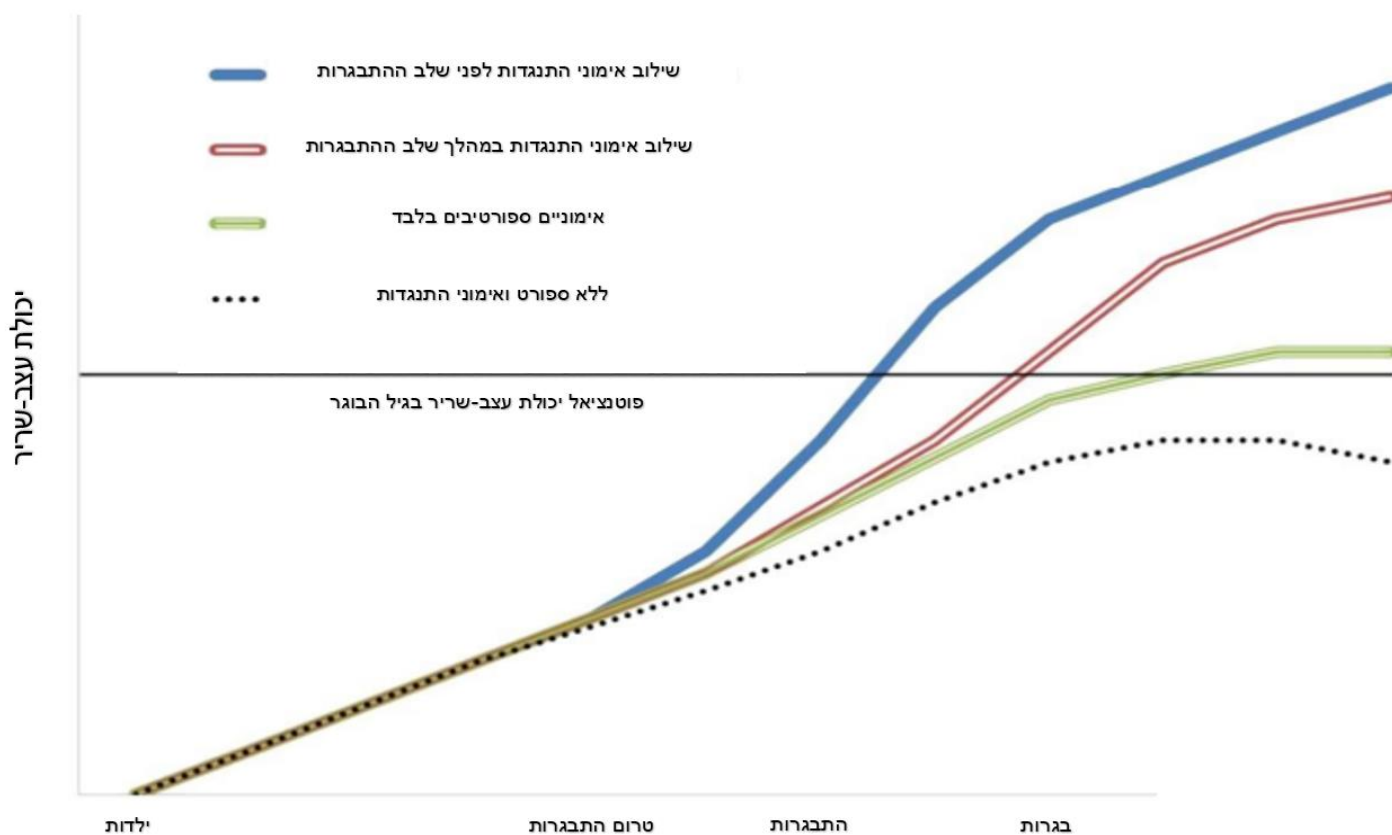


התועלת שבאימוני התנגדות





השפעת שילוב אימוני התנגדות בגיל הצעיר



אימוני התנגדות פרוגרסיביים הם אבן יסוד של תכונות גופניות אצל ספורטאים בכל קבוצת גיל.



מעשים גדולים אינם נעשים בכוח אלא בהתמדה
(סמואל ג'ונסון)

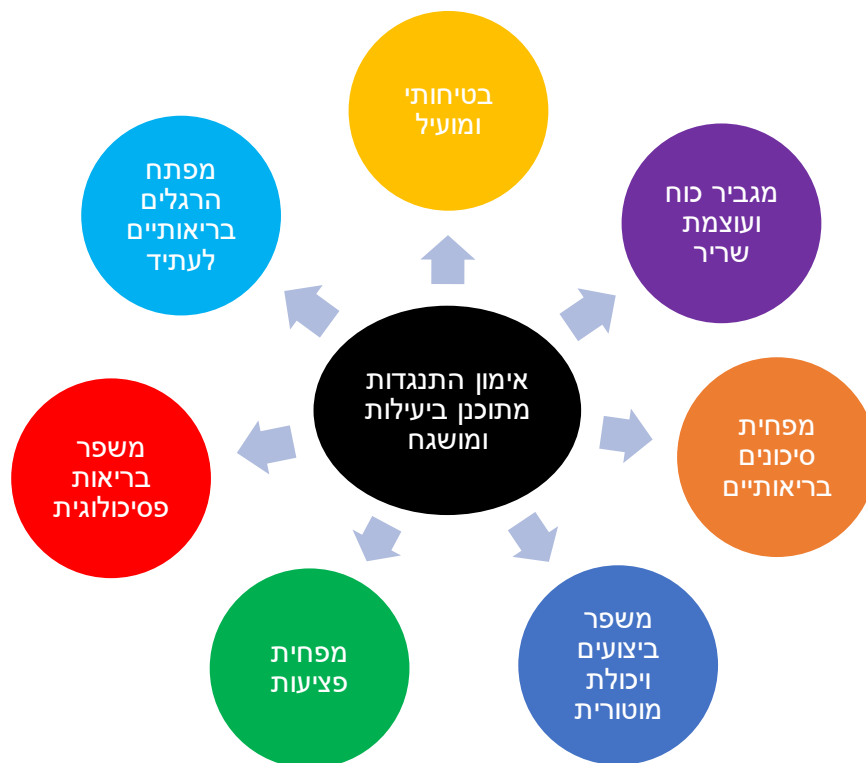


אימוני התנגדות בגיל הצעיר הנחיות האיגוד הלאומי לאימוני כוח והסתגלות



YOUTH RESISTANCE TRAINING: UPDATED POSITION STATEMENT PAPER FROM THE NATIONAL STRENGTH AND CONDITIONING ASSOCIATION

AVERY D. FAIGENBAUM,¹ WILLIAM J. KRAEMER,² CAMERON J. R. BLIMKIE,³ IAN JEFFREYS,⁴
LYLE J. MICHELI,⁵ MIKE NITKA,⁶ AND THOMAS W. ROWLAND⁷

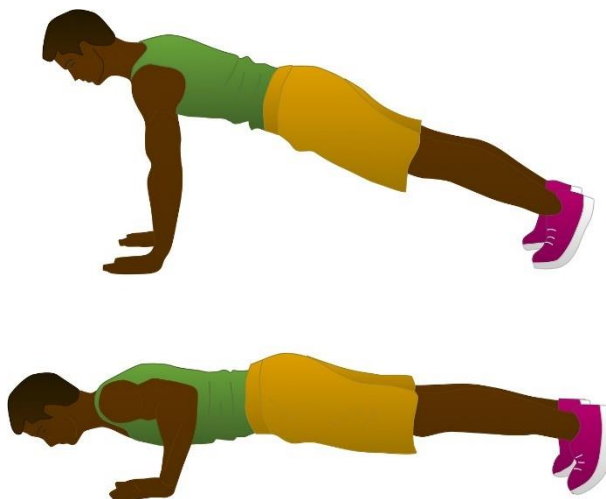




פירמידת הכושר הגופני בגיל הצעיר



תנועתיות, כישורים, כוח, עוצמה אירובי





הנחיות לאימוני התנגדות בקרב ספורטאים צעירים:

(Faigenbaum et al., JSCR, 2009)

- הדרכה מוסמכת! (בארה"ב – תעודה ייחודית למקצוע)
- אימוני כוח: 1-3 סטים / 6-15 חזרות
- להתחיל עם אימון 1 בשבוע, ואז להגביר ל 2-3 אימונים בשבוע!
- זמני מנוחה – 1-3 דקות
- לכלול אימוני ליבה/יציבה



הנחיות האיגוד האוסטרלי לאימוני כוח (ASCA)

ברמה הראשונית (גיל 6-9)

אימוני התנגדות מותאמים על בסיס משקל הגוף עם עבודה כנגד התנגדות קלה עם גומיות ומקל מטאטא, +15 חזרות.

ברמה השנייה (גיל 9-12)

תרגילים פשוטים במשקולות חופשיים ומכונות (מותאמות לגודל הילד!), 15-10 חזרות (כ-60% מ1RM).

ברמה השלישית (גיל 12-15)

עלייה במשקל החופשי. יש לשים לב, אם לא שולטים בטכניקת הביצוע, להמנע מתרגילי פאוורליפטינג. 15-8 חזרות (כ-70% מ1RM).

ברמה הרביעית (גיל 15-18)

אימוני ספליט (חלוקת התוכנית) 15-6 חזרות (כ-80% מ1RM)



ההבדל ביעילות אימוני כוח לבין אימוני עוצמה בגיל הצעיר

(ההשפעה על כוח שריר, עוצמה ומהירות)

(David G. Behm et al, 2017)

	General	Trained vs.	Untrained	Children vs.	Adolescents
Power training effects on jump measures	0.69 Moderate	0.67 Moderate	0.80 Large	<u>0.74 Moderate</u>	0.57 Moderate
Strength training effects on jump measures	0.53 Moderate	0.48 Small	0.61 Moderate	<u>0.68 Moderate</u>	0.42 Small
Power training effects on sprint measures	0.38 Small	0.32 Small	1.19* Large	<u>0.47 Small</u>	0.13 Trivial
Strength training effects on sprint measures	0.48 Small	0.45 Small	0.57* Moderate	<u>0.73 Moderate</u>	0.36 Small
Power training effects on lower body strength measures	0.16** Trivial	Not reported	Not reported	Not reported	0.16** Trivial
Strength training effects on lower body strength measures	1.14 Large	1.23 Large	1.08 Large	1.39 Large	0.88 Large

מסקנה: אימוני כוח יעילים יותר מאימוני עוצמה עבור התפתחות כוח ועוצמה בגיל הצעיר!

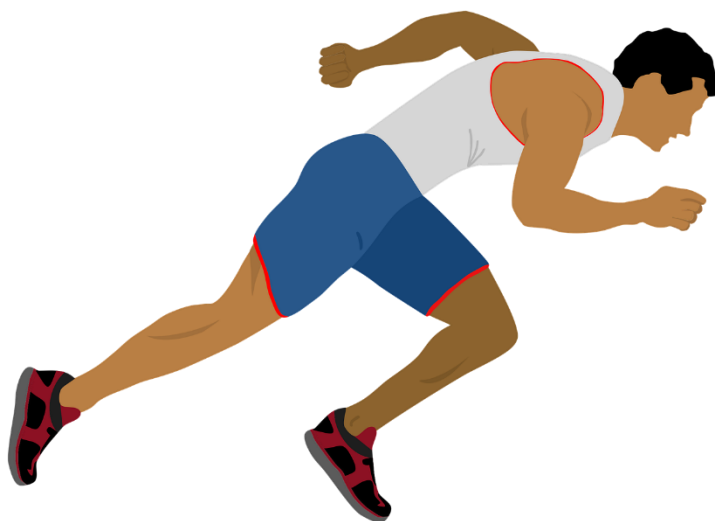


מבדקי 1RM עבור אומדן למשקל מקסימלי באימון נחשבים לבטוחים ולא מסוכנים כל עוד קיימת השגחה והמבדק מבוצע באופן תקין (טכניקת ביצוע המבד לצד צוות מסייע).



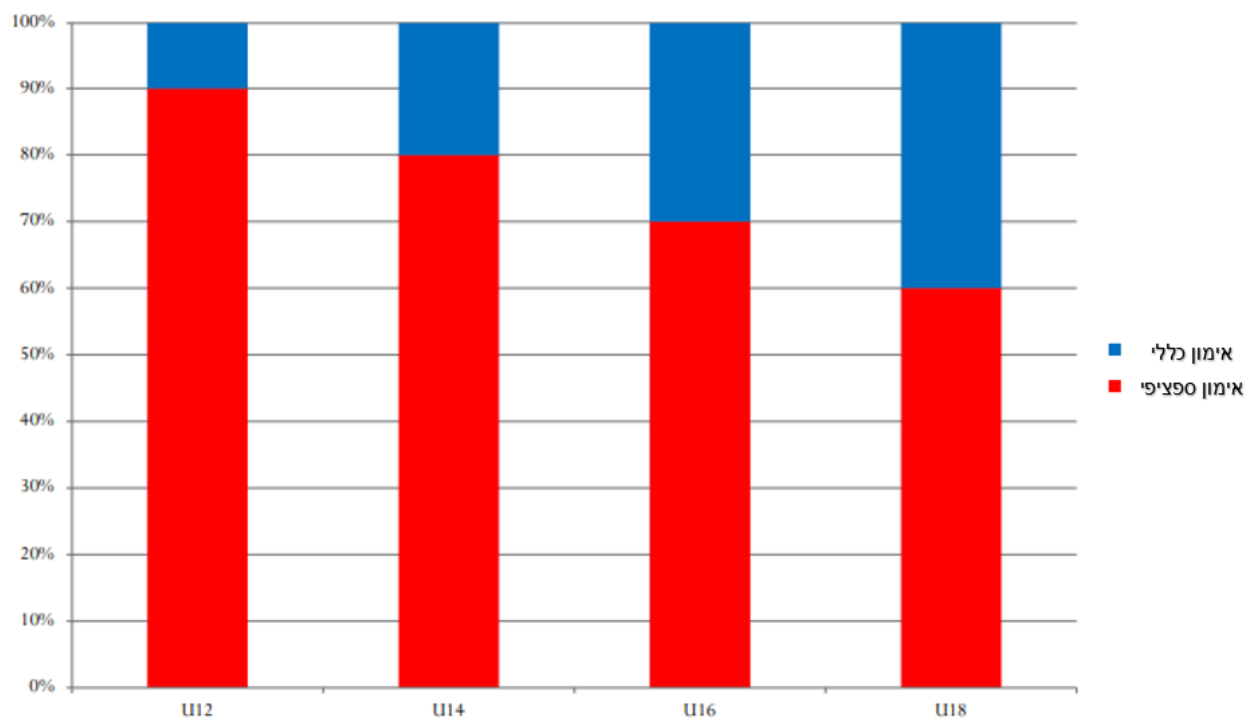
דגשים למרכיבים גופניים עבור נערים ומתבגרים

המרכיב הגופני	אחוז מאמץ	סה"כ מרחק באימון	שיטה	דוגמאות	מיקום באימון	פעמים בשבוע	משך בדיקות	היבטים פיזיולוגיים
מהירות תגובה, מהירות ריצה, זריזות (קצר)	100	200-100	קטעים קצרים, הפסקות ארוכות	15-10 קטעים* 15-10 מטר	מיד לאחר חימום	2-1	15-10	אלקטי, עצבי-שרירי
סיבולת, מהירות, זריזות (ממושך)	95-80	800-300	קטעים בינוניים, הפסקות בינוניות	12-3 פעמים* 200-50 מטר	לקראת סיום או בסיום האימון	2-1	15	ריכוז חומצת חלב גבוה
סיבולת ייחודית עצימה	75-65	1500-900	קטעים בינוניים, הפסקות בינוניות	25-3 500-70* מטר	בסיום כחלק אחרון	בליגה: 2-1, בתקופה הכנה: 4-3	30-0	ריכוז ח. חלב בינוני, אירובי-אנאירובי
סיבולת ייחודית בעצימות בינונית	60-50	-1200 2000	קטעים בינוניים, הפסקות בינוניות	20-12* 150-70 מטר	בסיום כחלק אחרון	1 בשבוע, 4-3 בתקופת הכנה	30-20	ריכוז ח. חלב בינוני (אירובי)
סיבולת כללית	45-35	-2000 4000	רצף או קטעים ארוכים	6-1 4000-800* מטר	בסיום האימון או כל יחידת האימון	1 בשבועיים	35-30	ריכוז ח. חלב נמוך (אירובי)
סיבולת ניתור	50	150-60 ניתורים	20-10* 12-5 ניתורים	משוכות נמוכות, מדרגות, לפי סימון	במהלך האימון	3-2	12-10	





מינון אימונים כלליים וספציפיים לפי גיל



שביעות רצון ואופוריה הן הסכנה הגדולה ביותר בקפורט



סיכום אימוני בנייה

קריטריונים של כישרונות

לחפש כישרונות באירועי תחרויות וענפי ספורט אחרים.

פיתוח טכני

יש לבצע התמחות תחילה בקבוצת ענפים ומקצועות ספורט, בהמשך התמחות לענף אחד.

יש לפתח את הצורה הטהורה/הנקייה של הטכניקות החשובות.

אימונים

לעשות הרבה אימונים כלליים בקבוצות.

לשפר את האימון הייחודי ל-30%, מאוחר יותר ל-40%.

תחרות

תתרכז יותר ויותר באירוע שלך.

הפילוסופיה "הגרמנית" של אימון בתקופות נוער

חינוך רב-ספורטיבי רחב = חינוך מגוון.

אוריינטציה משולבת ענפי ספורט.

תוכנית התחרות מציעה בלוקים של תחרויות, בנוסף לאירועים משולבים רגילים.

התמחות איטית באימוני הבנייה (הבילד אפ)

- קבוצת מקצועות ספורט ראשונה First event group
- ואז מקצוע ספורט בודד Then single event

שמור תמיד על רמה גבוהה של הכשרה/ אימון כללי.

התחל כל שנה עם תכני הכשרה/ אימונים כלליים.

מאמנים מספקים יותר סיבות לאימון מכוון מיומנויות

הם משנים משנה לשנה חלקים רלוונטיים מתכני ההכשרה/ האימונים שלהם –

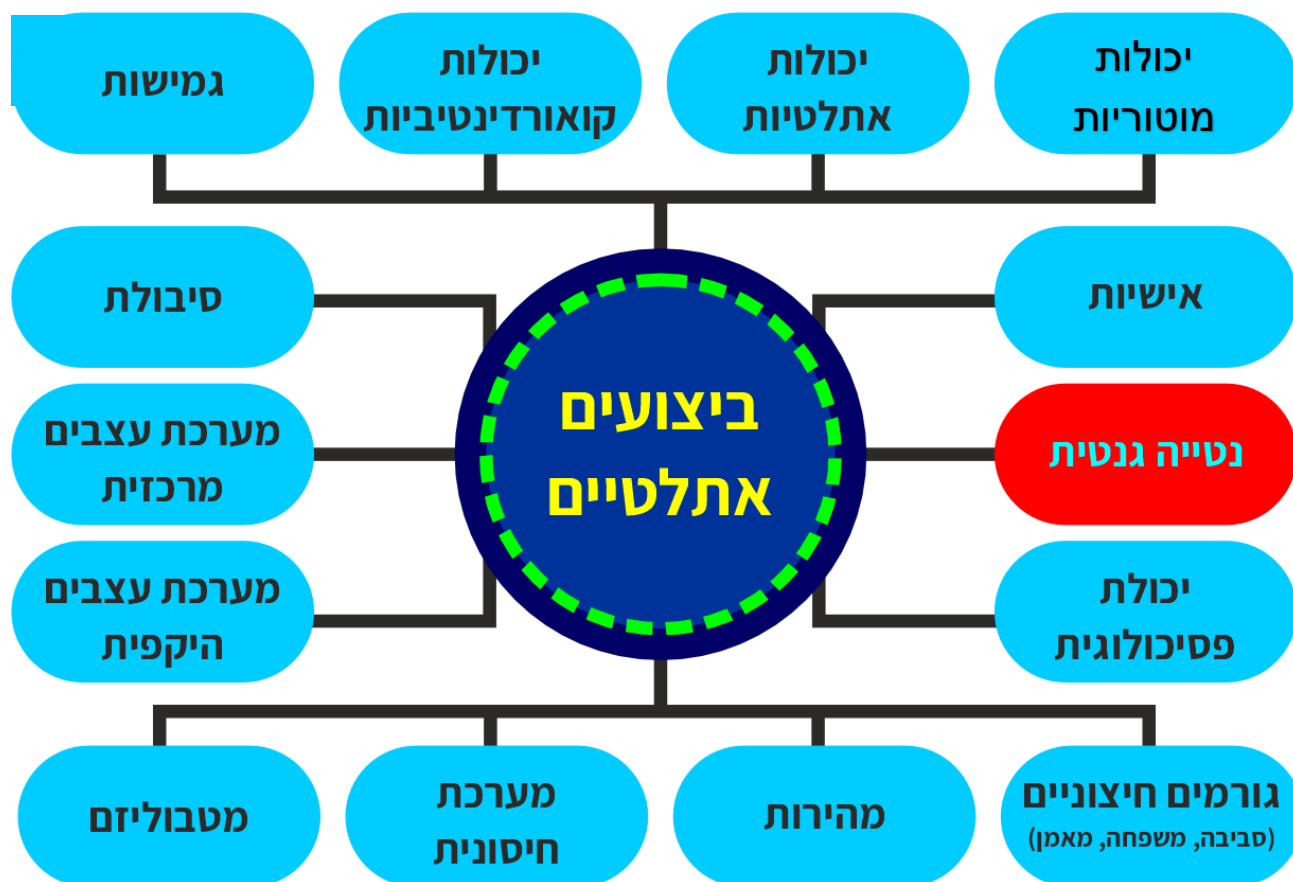
- כדי להגדיר גירויים חדשים באימון
- כדי למנוע מהספורטאים להשתעמם

בגיל מבוגר יותר אתה מאבד תרגילים בגלל שהגוף חלש יותר לכן צריך קצת אחסון / אוצר.



יכולות מוטוריות

- יש לייחס חשיבות יחסית ליכולות המוטוריות ההכרחיות עבור התחרות.
- היכולות המוטוריות **קובעות את הביצועים**, יש לפתח יכולות עבור אותו אירוע ספציפי.

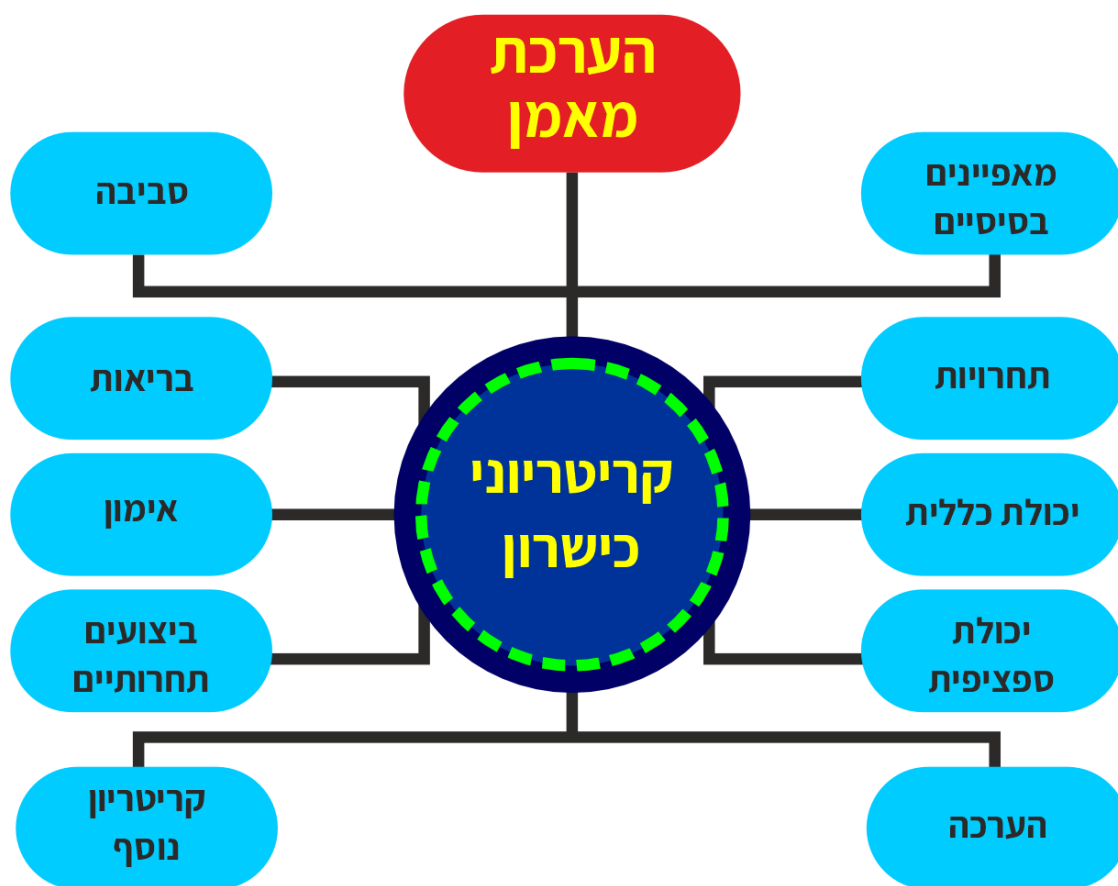




כישרון:

"מסוגלות מיוחדת או יכולת גבוהה מהממוצע בביצוע פעולה או סדרת פעולות.
כישרון גופני עשוי להיות תפקודי, הבעתי או אתלטי"

קריטריוני כישרון בתהליך השבחת ספורטאי עילית





אימוני מהירות בגיל הצעיר (J, Obradovic)

המהירות מתפתחת במהלך הילדות בתהליך שאינו ליניארי. מערכת העצבים המרכזית עוברת צמיחה מהירה בשבע השנים הראשונות לחיים. במקביל, דפוסי קואורדינציה וכישורי תנועה מגיעים לרמות של מבוגר, אך התהליך מסתיים רק בשלב הבגרות המינית.

ה"קפיצה" הראשונה בהתפתחות המהירות מתרחשת בגיל 5–9 אצל בנים ובנות.

הקפיצה השנייה מתרחשת בגיל 11–14 אצל בנות, ו-12–16 אצל הבנים.

בנים לרוב מגיעים להישגים גבוהים יותר.

תקופות אלו של "קפיצה" ביכולת המהירות הן תקופות שבהן למערכת תהיה תגובה מוגברת לגירויים נוספים.

תוכן אימון לפיתוח מהירות בגילאים הצעירים

בגרות	התבגרות	טרם התבגרות	ילדות מוקדמת	
15+ ♀ 16+ ♂	15–11 ♀ 16–12 ♂	11–8 ♀ 12–8 ♂	7–0	גיל
ספרינט מרבי	פיתוח טכניקה ספרינט מרבי	פיתוח טכניקה	כישורים תנועתיים לוקומוטוריים	ספרינט
אימון מורכב היפרטרופיה כוח	קואורדינציה היפרטרופיה כוח פולימרי	כישורים פולימריים/תנועתיים	פיתוח שליטה גופנית	אימון משלים
ניטרלית ומורפולוגית	ניטרלית ומורפולוגית	ניטרלית	ניטרלית	הסתגלות אימון עיקרית



הנחיות לאימוני ספרינט ספציפיים בגיל הצעיר

גיל	12-8 ♂ 11-8 ♀	16-12 ♂ 15-11 ♀	+16 ♂ +15 ♀
נפח (מטר)	250-100	450-250	עד 600
מרחק (מטר)	30-0	50-0	60-0+
תרגילים באימון	4-3	3-2	2-1
עצימות (מהירות)	תת-מרבית	תת-מרבית-מרבית	מרבית
דגש באימון	טכניקה, דפוסי תנועה	טכניקה, ספרינט ייעודי לענף	ספרינט ייעודי לענף
התאוששות בין ספרינטים	מלאה עד כמעט מלאה (20-10 ש' לכל 10 מטר)	מלאה (30-20 שניות ל10 מטר)	מלאה (30 שניות ל10 מטר)
אימון בשבוע	2-1	3-2	4-3
התאוששות בין אימונים (שעות)	72	72-48	48-24



הדרך הטובה ביותר לעודד את עצמך היא לעודד את כל האחרים (מרק טווין)



אימוני כוח בגיל הצעיר (J, Obradovic)

בעבר, היו מחלוקות בכל הקשור באימוני התנגדות בילדים. כיום ידוע שעם עבודה נכונה, אימוני התנגדות והרמת משקולות יכולים לייצר עלייה ניכרת בכוח בגיל הצעיר. לפני גיל ההתבגרות, ריכוזי ההורמונים האנבוליים נמוכים, מה שמגביל את הפוטנציאל לשינויים ניכרים במבנה השרירים (היפרטרופיה).

בנוסף, שיפור בכוח שמתרחש באופן טבעי אצל ילדים לפני גיל ההתבגרות מווסתים באמצעות גורמים עצביים.

תוכניות אימון-התנגדות שמתוכננות בעילות יכולות לשפר את מאפייני הכוח והשרירים בגיל הצעיר, בנוסף על אלו שנוצרו על ידי גדילה והתפתחות תקינים. אפשר להשיג שיפור יעיל בכוח באמצעות מגוון גישות לאימון התנגדות: מכונות, משקל חופשי, כדורי כוח, רצועות ומשקל גוף.

בגיל הצעיר יש להתחיל בתוכנית אימון בסיסית שמאתגרת את כל קבוצות השרירים העיקריות, ללא הבדל בין בנים לבנות.

ראשית, יש לתרגל קבוצות שרירים גדולים ולאחר מכן קבוצות שרירים קטנות. בנוסף, חשוב להתמקד קודם כל בשרירים החלשים, ותמיד להתחיל עם משקל נמוך כדי לסגל טכניקה נכונה.

בטבלה הבאה ניתן לראות את ההמלצה עבור אימון כוח בגיל הצעיר, אשר מפרטת את תדירות, עצימות, נפח ומנוחה באימון השבועי:

אימון כוח	ילדים (7-12)	מתבגרים (13-18)
תדירות	פעמיים בשבוע (לא ברצף)	3 פעמים בשבוע (לא ברצף)
עצימות	עומס קל – טכניקה נכונה	50%–80% מ-RM1
נפח	1–2 סטים * 5–12 חזרות	2–3 סטים * 5–20 חזרות
מנוחה	120–60 שניות	120–30 שניות



הטבלה הבאה מציגה דוגמה לתרגילי אימון בתוכנית השבועית

אימון #3			אימון #2			אימון #1		
חזרות	סטים	תרגיל	חזרות	סטים	תרגיל	חזרות	סטים	תרגיל
8-5	3	סקוואט בקפיצה	15-8	3	שכיבות סמיכה	-12 15	3	סקוואט על ארגז
-10 20 מ'	3	זחילת ידיים	12-8	3	לאנג' בהליכה	8-5	3	חתירה מול מוט
10-6 לרגל	3	הרמת ירך על מדרגה	10-6	3	מתח (רגליים בקרע)	10-8	2	גשר על ארגז
12-8	2	פשיטת מרפק על ספסל	12-8	2	סקוואט כדור מול קיר	10-8	2	פלאנק מרפק לכף יד
12-8	2	לאנג' אלטרנטיבי	8-5	2	תנועת חתול	10-6	2	הרחקת כתפיים
10-6	2	שכיבות סמיכה בשיפוע שלילי	12-8	2	פשיטת גב בשכיבה	30 ש'	3	פלאנק קדמי
5-3	3	כפיפות בטן - איטיות - 10 ש'	16-8	3	ספליט סקוואט	6-5 לרגל	3	סקוואט על רגל אחורית
12-8	3	הרמת רגל יד נגדית על מזון	12-8	3	פלאנק צידי - הרמת ירך	10-8	3	רוטציה בברכיים כפופות



5. מודל ביצועים של שחקני כדורגל ברמה עילית

בפרק זה מופיע סיכום נתונים של שחקני כדורגל ברמה עילית, מאפייני יכולת וביצוע לפי תפקידים ורמות תחרות לצד שינויים המתרחשים בעולם הכדורגל המודרני. הפרק המלא נגיש בסוף החוברת.

מאפייני יכולת של שחקני כדורגל לפי תפקידים

מאפיין	שוער	מגן	בלם	קשר אחורי	קשר התקפי	קשר כנף	חלוץ
פיזיולוגי	גובה כוח עוצמה זריזות קואורדינציה זמן תגובה	מהירות עוצמה סיבולת	גובה כוח מהירות עוצמה סיבולת	סיבולת מהירות עוצמה כוח	סיבולת מהירות עוצמה כוח	מהירות סיבולת עוצמה כוח	מהירות זריזות עוצמה כוח סיבולת
טקטי	ראיית משחק ארגון מסירה	משחק קבוצתי הרמות מסירות תנועה ללא כדור מלכודת נבדל	ראיית משחק ארגון תקשורת מסירות	ראיית משחק ארגון תקשורת	ראיית משחק ארגון תקשורת	ראיית משחק ארגון תקשורת	ראיית משחק – מודעות סביבתית ציפייה ארגון תקשורת
טכני – הגנה	עצירת כדורים קואורדינציה השגת כדור מהירות קליטת כדור אגרוף כדור	תיקול לחץ על היריב ציפייה הרחקות נגיחה	תיקול לחץ על היריב ציפייה נגיחה	תיקול לחץ על היריב ציפייה נגיחה	תיקול לחץ על היריב ציפייה נגיחה	תיקול לחץ על היריב לכסות על המגן ציפייה נגיחות	תיקול לחץ על היריב ציפייה נגיחות
טכני – התקפה	מסירות זריקת כדור שליטה בכדור בעיטה תיקול	תיקול ציפייה כדרור ריצה עם הכדור הרקחות נגיחה	מסירה נגיחה ריצה עם הכדור משחק קבוצתי כדרור הרמות בעיטות	מסירה ריצה עם הכדור משחק קבוצתי הרמות בעיטות נגיחות	מסירה ריצה עם הכדור משחק קבוצתי הרמות בעיטות נגיחות	מסירה ריצה עם הכדור משחק קבוצתי הרמות בעיטות נגיחות	בעיטות נגיחות קבלת כדור כדרור מסירות ריצה עם הכדור משחק קבוצתי הרמות
פסיכולוגי	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף	ריכוז מוטיבציה גישה שפת גוף



בכדורגל, כדי שהקבוצה תצליח, כל שחקן חייב לבצע תפקיד ספציפי עם דגשים המבוססים על המיקום שלו במגרש.

בספורט קבוצתי כמו כדורגל, ביצועים אינדיבידואליים של שחקנים צריכים להיות בהקשר הספציפי שבו הם נוצרו. חוסר התחשבות בתנאים הקבוצתיים עשוי להשפיע על ביצועים אינדיבידואליים.

בעבר ובהווה

השחקן של המחר



שחקן	מהירות
Kylian Mbappe	36km/h
Inaki Williams	35.7km/h
Pierre-Emerick Aubameyang	35.5km/h
Karim Bellarabi	35.27km/h
Kyle Walker	35.21km/h
Leroy Sane	35.04km/h
Mohamed Salah	35km/h
Kingsley Coman	35km/h
Alvara Odriozola	34.99km/h
Nacho Fernandez	34.62km/h

הערכים משתנים בין התחרויות אבל לאחרונה רואים שינוי מובהק שממחיש עד כמה הכדורגל מתקדם





טרנד חדש של משך המשחק

(גביע העולם 2022, קטאר)

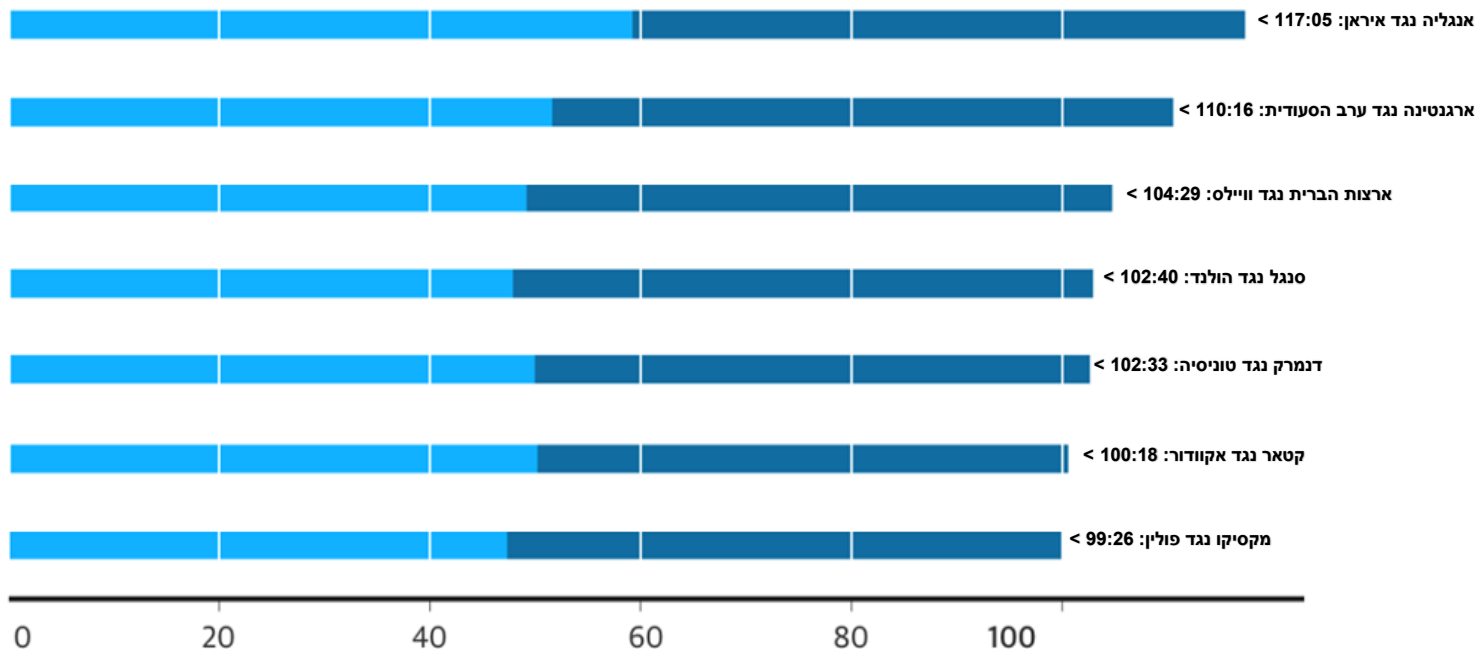
במהלך שלב הבתים, נוספו כ-563 דקות, מעבר ל-90 הדקות.
משחק 1 מתוך 8 ארך פחות מ-100 דקות.

פיירלויג'י קולינה: "עכשיו הכדור חי ב-55 עד 67 דקות של המשחק".

מניתוח מידע של חברת Opta הבריטית, עולה כי זמן ממוצע של משחק מתוך ששת המשחקים הראשונים ארך כ-106 דקות ו-12 שניות, לעומת 97 דקות ו-12 שניות ב-2018.

הזמן הממוצע ל-7 המשחקים הראשונים במונדיאל קטאר - גבוה מ-100 דקות

מחצית ראשונה מחצית שניה





ביצועים של שחקני נוער ברמה עילית

בטבלה הבאה מוצגים ההבדלים בפעילויות גופניות/מוטוריות בין שחקני נוער ששיחקו בליגה לאומית לנוער, לבין שחקנים בליגת UEFA לנוער. כולם שחקנים יוונים, בעונת 2017/8.

שחקנים שהשתתפו ב-		
ליגת UEFA לנוער (6)	ליגת לאומית לנוער (16)	
72	199	מדדים
ממוצע (טעות תקן)		
9,391 (366)	8,806 (206)	מרחק כולל (מטרים)
408.1 (22.1)	379.0 (12.9)	מרחק ריצה במהירות גבוהה מאוד במטרים (19.8-25.2 קמ"ש)
95.2 (8.5)	82.7 (4.9)	מרחק במהירות מירבית במטרים (מעל 25.2 קמ"ש)
505.0 (28.6)	464.3 (16.1)	ריצה במהירות גבוהה במטרים (מעל 19.8 קמ"ש)
99.5 (1.4)	97.9 (0.8)	מרחק/זמן (מטרים/דקות)
35.3 (1.8)	32.5 (1.0)	מספר ספרינטים
54.1 (2.5)	52.4 (1.4)	תאוצות (מעל 2 מטר/שנייה ²)
71.4 (3.1)	61.7 (1.7)	תאוצות (מעל 2 מטר/שנייה ²)
8.33 (0.08)	8.24 (0.04)	מהירות מירבית (מטר לשנייה)

ניתן להבחין בבירור בהבדלים בין ערכי הפעולות שנמדדו ברמה הלאומית לבין הרמה הבין-לאומית



ביצועי שחקנים בליגת העל הסקוטית

משתנים / תפקיד	חלוצים (12) סטיית תקן / ממוצע	שחקני התקפה (9) סטיית תקן / ממוצע	שחקני כנף (23) סטיית תקן / ממוצע	קשרים (44) סטיית תקן / ממוצע	מגנים (44) סטיית תקן / ממוצע
מרחק כולל (מטרים)	7359.0 ± 1391.1 ^{#*}	8155.6 ± 1058.6 ^{#*}	9199.8 ± 662.1	10354.1 ± 757.3	7830.6 ± 1227.5 ^{#*}
מרחק (מטר/דקה)	94.3 ± 1.2 ^{*ψ}	103.4 ± 7.4	99.6 ± 5.8 ^{*ψ}	108.7 ± 6.1	90.4 ± 7.8 ^{*ψ}
עומס כולל	654.7 ± 118.7 ^{\$}	1005.0 ± 48.1	871.7 ± 49.0 ^ψ	1047.1 ± 119.0	752.0 ± 106.8 ^{\$}
עומס/דקה	8.3 ± 0.58 ^{\$}	10.5 ± 0.71	9.3 ± 0.52	11.1 ± 1.3	8.8 ± 0.8 ^{\$}
מהירות מירבית (קמ"ש)	29.3 ± 1.8	29.2 ± 2.1 ^{\$}	31.2 ± 1.8	29.5 ± 2.0	28.2 ± 2.4
תאוצה (תדירות)	34.2 ± 7.3 [#]	38.6 ± 7.9	37.1 ± 8.6 ^{#ψ}	31.3 ± 7.5 [#]	25 ± 6.6
תאוצה (תדירות)	33.6 ± 9.4	40.4 ± 6.4	41.7 ± 9.0	37.1 ± 9.6	23.5 ± 5.7 ^{\$}
ניתורים (תדירות)	8.8 ± 3.4 ^{#ψ}	11 ± 3.5	12.5 ± 4.0	10.9 ± 5.8 ^{#ψ}	15 ± 4.7
פעולות מתפרצות (תדירות)	97 ± 13.8	79 ± 14.1 ^{\$}	96.4 ± 1.5	93.2 ± 8.0	96.6 ± 1.4 ^{\$}

ביצועי שחקנים בליגת האלופות

כיסוי שטח בממוצע לשחקן (ק"מ במשחק)

Christoph Kramer	Gladbach	12.2
Alex Sandro	Juventus	12.03
Joshua Kimmich	Bayern	11.71
Nicolò Barella	Inter	11.7
Jonas Hofmann	Gladbach	11.67
Hans Vanaken	Brugge	11.53
Dušan Tadić	Ajax	11.48
Lucas Vázquez	Real Madrid	11.48
Florian Neuhaus	Gladbach	11.32
Koke	Atlético	11.09
Mykola Shaparenko	Dynamo Kyiv	11.07
Sergej Milinković-Savić	Lazio	11.06
Francesco Acerbi	Lazio	11
Ruud Vormer	Brugge	10.96
Yann M'Vila	Olympiacos	10.92
Curtis Jones	Liverpool	10.89
Sérgio Oliveira	Porto	10.87
Mahmoud Dahoud	Dortmund	10.86
Viktor Tsygankov	Dynamo Kyiv	10.83
Enock Mwepu	Salzburg	10.78

שמירה על מהירות

במהלך שמונת ההופעות שלו בליגת האלופות, לוקאס ואסקז מריאל מדריד ביצע בממוצע יותר ספרינטים מכל שחקן אחר. עובדה זו איפשרה לו להשפיע על המשחק לכל אורך המגרש, כפי שהשפיע מול מנשנגלאדבך בשלב הבתים שם ביצע 11 הרמות, או ברבע הגמר בו ריאל ניצחה 3-1 את ליברפול, שם שמר על סאדיו מאנה ומצד שני הצטרך לכל התקפה אפשרית של ריאל.

מספר הספרינטים (ממוצע למשחק)

Lucas Vázquez	Real Madrid	61.63
Jonas Hofmann	Gladbach	61.6
Curtis Jones	Liverpool	55
Achraf Hakimi	Inter	51.6
Ciro Immobile	Lazio	50.8
Phil Foden	Man City	50.62
Angeliño	Leipzig	50.43
Viktor Tsygankov	Dynamo Kyiv	50.4
Enock Mwepu	Salzburg	49.33
Mohamed Salah	Liverpool	48.5
Nicolò Barella	Inter	48.5
Hans Hateboer	Atalanta	48.5
Dušan Tadić	Ajax	48.17
Daler Kuzyaev	Zenit	47.67
Joaquín Correa	Lazio	47.63

שחקני כנף

בעונתו הראשונה בליגת האלופות, המגן השמאלי של פורטו – זאידו, הרשים מאוד במהירות שלו. הניגרי הבין-לאומי רשם שיא במהירות ספרינט של 34.49 במשחקו נגד מרסיי. מתוך הרשימה, זאידו הוא אחד משבעה שחקני הכנף בעשירייה המובילה. מתוכם, חמישה מגנים (הטבור, קייל וואלקר, אשראף חקימי, אלפונסו דייוויס וכמובן זאידו). השני ברשימה הוא מייסון מאונט מצ'לסי, קשר התקפי שמוכר לצופים כעובד חזק במעברים בין ההגנה להתקפה. השחקן היחיד בעשירייה שמשחק במרכז הוא הבלם של דורטמונד, מנאל אקנג'י.

מהירות ספרינט (קמ"ש)

Zaidu	Porto	34.49	v Marseille
Mason Mount	Chelsea	34.38	v Real Madrid
Manuel Akanji	Dortmund	34.2	v Man City
Hans Hateboer	Atalanta	34.06	v Liverpool
Kyle Walker	Man City	33.98	v Dortmund
Ousmane Dembélé	Barcelona	33.98	v Paris
Achraf Hakimi	Inter	33.98	v Shakhtar
Leroy Sané	Bayern	33.91	v Paris
Ivan Perišić	Inter	33.77	v Real Madrid
Alphonso Davies	Bayern	33.77	v Paris
Emre Can	Dortmund	33.3	v Man City
Raphaël Varane	Real Madrid	33.3	v Inter
Antonio Rüdiger	Chelsea	33.3	v Porto
Mohamed Salah	Liverpool	33.3	v Atalanta
Duván Zapata	Atalanta	33.3	v Real Madrid

קאי האוורטס (צ'לסי), מרקוס רשפורד (מאני יונייטד), פיל פודן (סיטי) ודומיניק טובסולאי (דלצבורג) גם כן רשמו מהירות ספרינט של 33.3 קמ"ש



ביצועי שחקנים במונדיאל 2022

כיסוי שטח כולל (מטרים)



כיסוי שטח מעל 25 קמ"ש (מטרים)



מהירות מירבית (ק"מ)



- אפשר לראות מהנתונים שנפח הריצה (כיסוי השטח) הכולל הוא לא הדבר החשוב ביותר עבור הצלחת הקבוצה. איכות הריצה קודמת לכמות, והיא לא נמדדת רק בעצימות, אלא גם בהחלטות הטקטיות של השחקנים. בנוסף, ניתן לראות בבירור כי בתפקידים מסויימים יש נפחים ועצימויות ריצה שונים.

- אפשר גם להבין שלא ניתן לפרש את הפרמטרים ללא התחשבות במאפיינים טכניים וטקטיים, אלא שקיים שינוי מגמתי מבחינת איכות הריצה בהיבט הקבוצתי ובעיקר האישי.



השוואת קבוצות הקשר בין כיסוי שטח למיקום סופי

מרחק כולל

Analysis and infographics by Thomas Richard Thomas.n.c



דירוג בגביע העולם 32>1

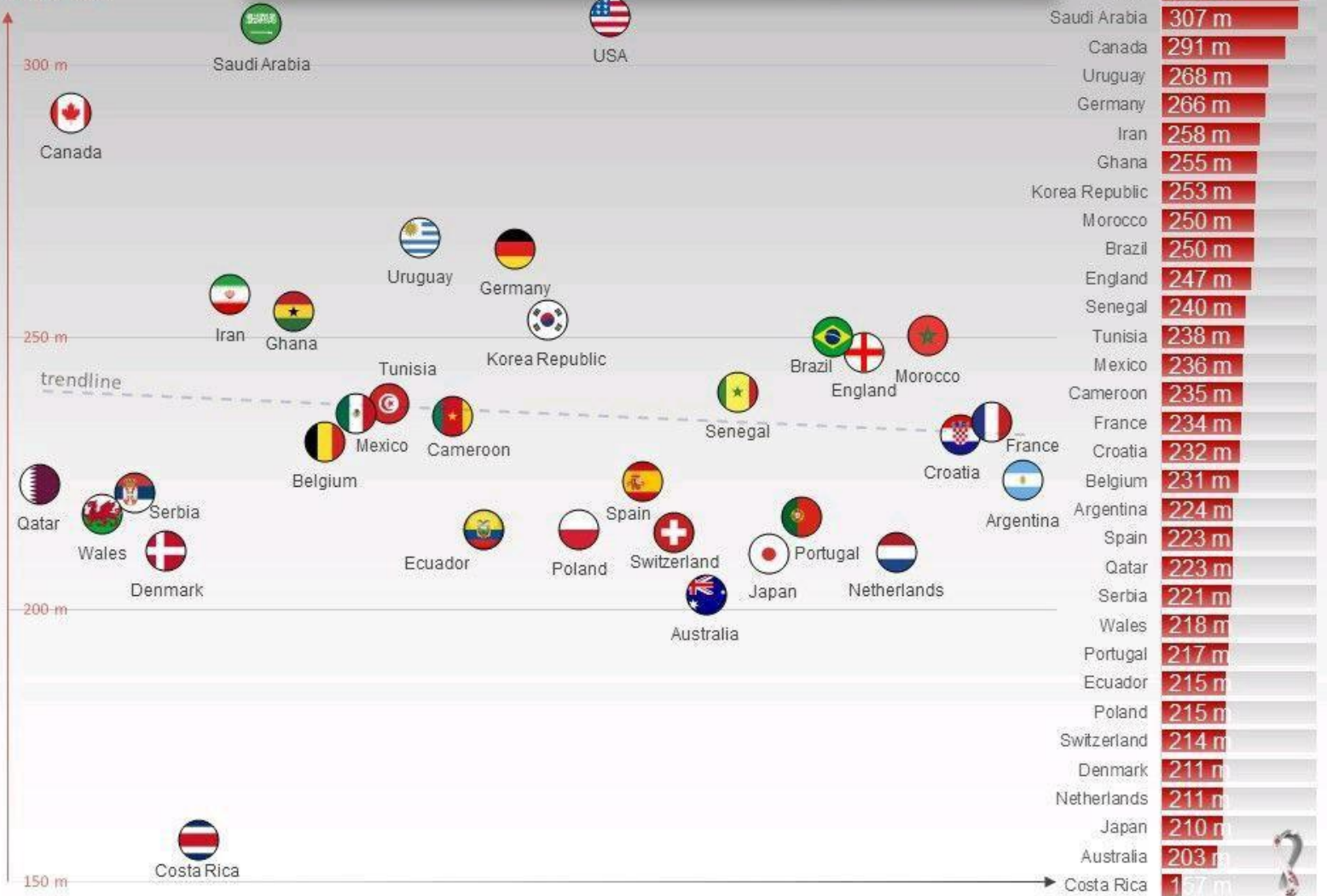


השוואת קבוצות הקשר בין כיסוי שטח למיקום סופי

Analysis and infographics
by Thomas Richard
Thomas.n.c

מרחק ספרינט (מעל 25 קמ"ש)

PLAYERS AVERAGE
PER MATCH



דירוג בגביע העולם
32>1

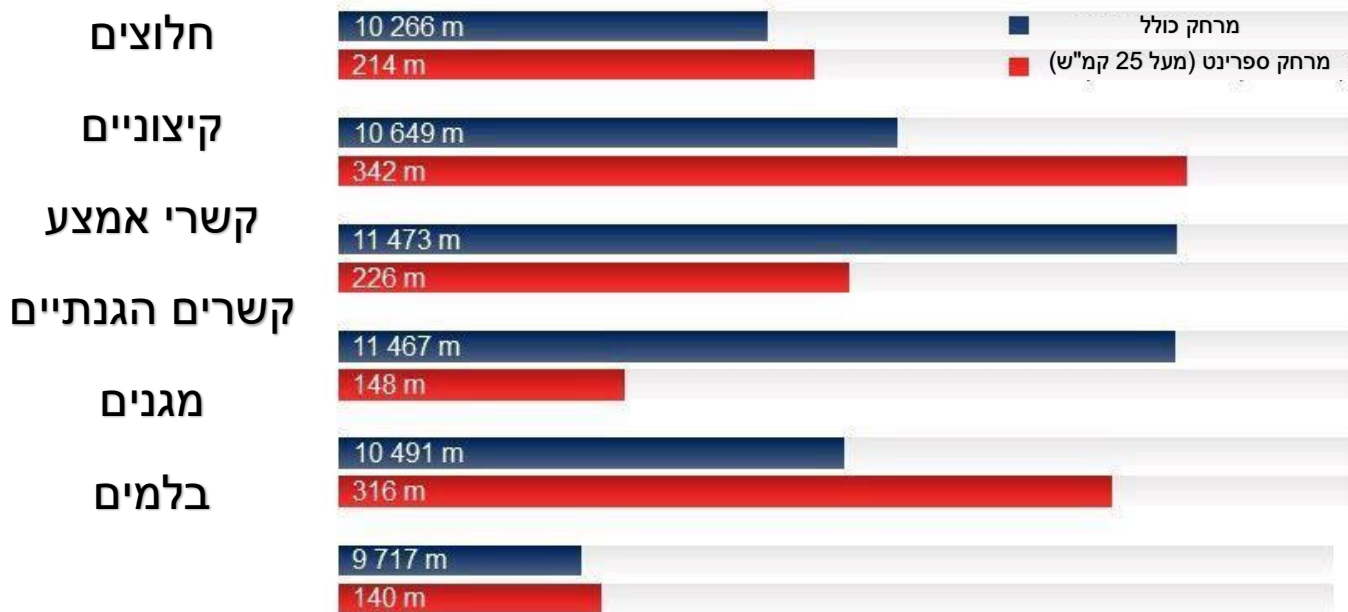




השוואת עמדות

ממוצע למשחק בין כל השחקנים במהלך הטורניר
הרכבים עם 4 שחקני הגנה

Analysis and infographics
by Thomas Richard
Thomas.n.c





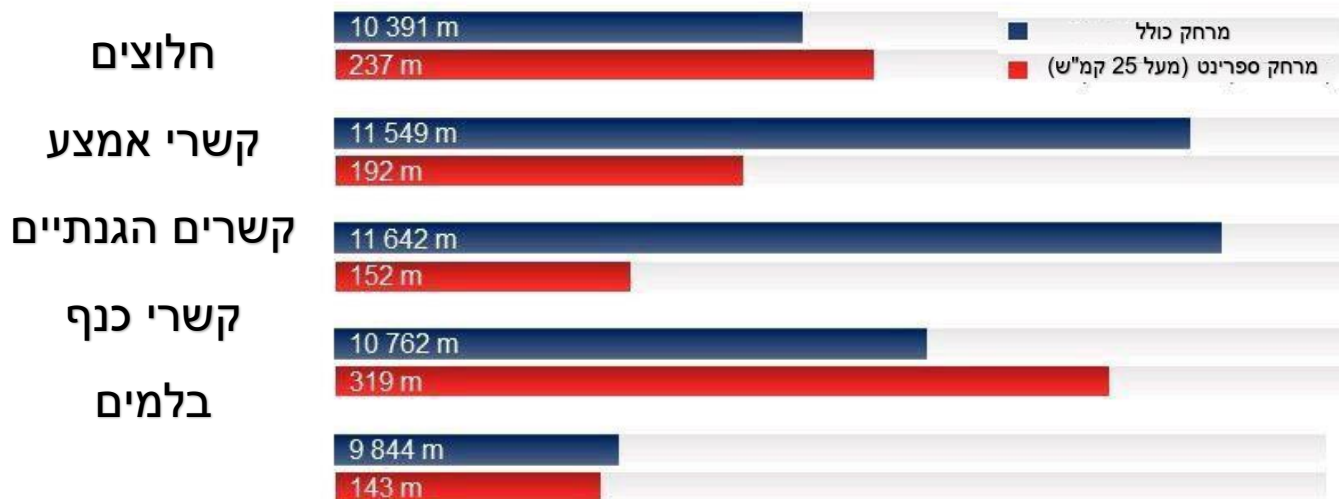
השוואת עמדות

ממוצע למשחק בין כל השחקנים במהלך הטורניר

הרכבים עם 3 שחקני הגנה



Analysis and infographics
by Thomas Richard
Thomas.n.c





השוואת עמדות

טבלה מפורטת

Analysis and infographics by Thomas Richard Thomas.n.c

(מערך עם 4 שחקני הגנה)

ממוצע לעמדה

מרחק כולל	20-15 קמ"ש	25-20 קמ"ש	מעל 25 קמ"ש	מס' ריצות מהירות	מס' ספרינטים	מהירות מירבית	שחקנים	
10 266	1 236	605	214	112	48	31,3	42	חלוצים
10 649	1 428	754	342	130	61	32,6	85	שחקני כנף
10 499	1 410	715	340	129	59	32,8	44	כנף שמאל
10 810	1 447	797	344	131	63	32,4	41	כנף ימין
11 473	1 754	747	226	148	56	31,0	55	קשרי אמצע
11 467	1 776	642	148	150	47	30,2	92	קשרים אחוריים
10 491	1 288	693	316	119	55	32,5	127	מגנים
10 489	1 287	699	332	119	56	32,6	61	מגני שמאל
10 492	1 290	687	302	119	55	32,4	66	מגני ימין
9 717	1 088	440	140	99	35	30,8	167	בלמים

(מערך עם 5 שחקני הגנה)

מרחק כולל	20-15 קמ"ש	25-20 קמ"ש	מעל 25 קמ"ש	מס' ריצות מהירות	מס' ספרינטים	מהירות מירבית	שחקנים	
10 391	588	1 339	237	122	48	31,7	18	חלוצים
11 549	764	1 772	192	150	54	30,9	24	קשרי אמצע
11 642	605	1 789	152	148	46	30,2	35	קשרים אחוריים
10 762	781	1 533	319	136	59	31,9	46	מגנים
10 787	777	1 566	282	137	58	31,7	23	מגני שמאל
10 737	784	1 500	357	135	60	32,0	23	מגני ימין
9 844	439	1 089	143	101	35	30,8	79	בלמים





השוואת קבוצות

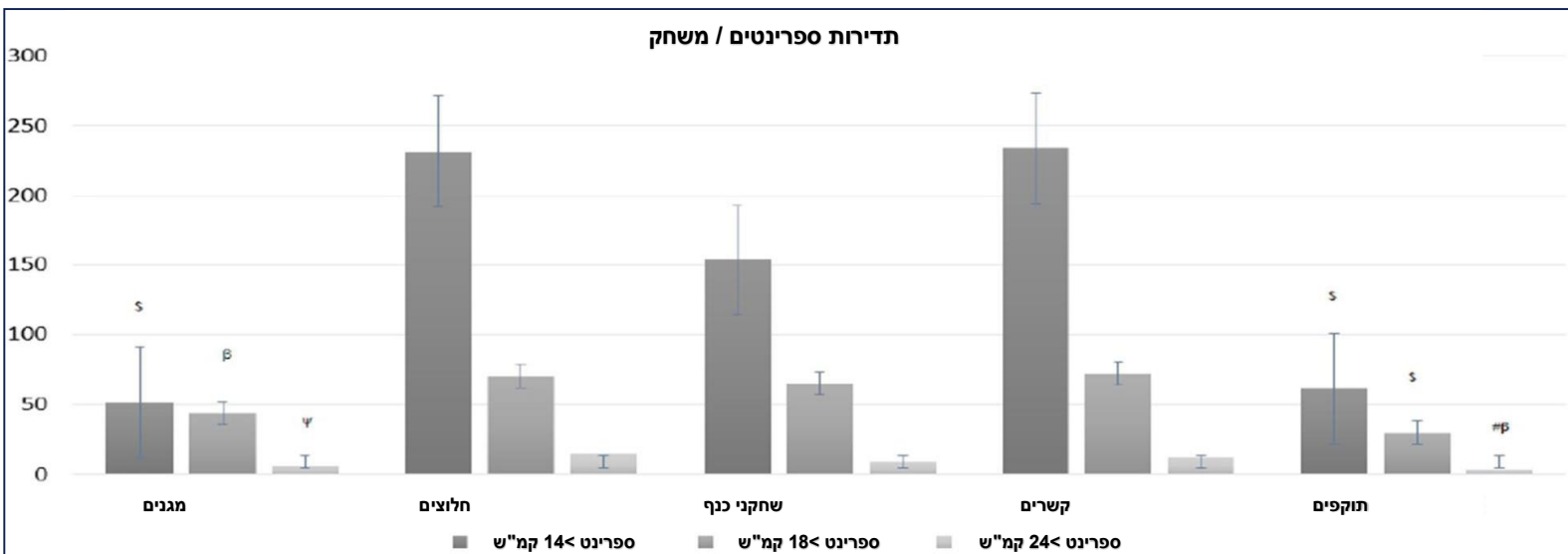
טבלה מפורטת

טופ 5

מרחק כולל	מרחק 20-15 קמ"ש	מרחק 25-20 קמ"ש	מרחק (מעל 25 קמ"ש)	ריצות במהירות גבוהה	ספרינטים	קבוצה ומשחק
11 674	1 831	804	309	157	63	ממוצע ארה"ב
11 176	1 751	702	235	152	55	אנגליה-ארה"ב
12 030	1 936	845	335	162	66	איראן-ארה"ב
11 367	1 746	804	365	152	62	הולנד-ארה"ב
12 121	1 891	864	301	163	68	ארה"ב-ויילס
11 498	1 548	761	258	136	57	ממוצע איראן
11 684	1 607	785	194	143	58	אנגליה-אירן
11 614	1 571	748	255	137	56	איראן-ארה"ב
11 195	1 467	750	325	129	57	ויילס-איראן
11 497	1 594	697	203	142	54	ממוצע אוסטרליה
11 506	1 617	691	195	145	55	ארגנטינה-אוסטרליה
11 421	1 602	675	214	143	52	אוסטרליה-דנמרק
11 591	1 546	635	181	138	50	צרפת-אוסטרליה
11 470	1 610	787	220	143	60	טוניסיה-אוסטרליה
11 238	1 765	793	291	151	58	ממוצע קנדה
11 620	1 920	869	334	163	63	בלגיה-קנדה
10 572	1 580	703	262	136	52	קנדה-מרוקו
11 521	1 796	806	277	154	60	קראטיה-קנדה
11 211	1 652	682	221	137	50	ממוצע סרביה
11 029	1 604	649	207	135	49	ברזיל-סרביה
11 249	1 656	751	248	140	52	קמרון-סרביה
11 354	1 696	647	209	137	49	סרביה-שווייץ



תדירות ספרינטים לפי עמדת השחקן



חלוצים (12)		שחקני כנף (23)		קשרים (44)		תוקפים (9)		מגנים (30)		ספרינט / תפקיד
ממוצע ו.ט.	מ.ש.	ממוצע ו.ט.	מ.ש.	ממוצע ו.ט.	מ.ש.	ממוצע ו.ט.	מ.ש.	ממוצע ו.ט.	מ.ש.	
51.3±51.5 ^s	47%	231.8±36.4	16%	153.6±31.5	20%	234.5±63.0	19%	61.2±39.9 ^s	65%	תדירות ספרינט 14 קמ"ש
43.8±20.7 ^β	47%	70.3±13.2	19%	65.2±12.9	20%	72±7.6	25%	30±9.6 ^s	32%	תדירות ספרינט 18 קמ"ש
6.5±4.3 ^ψ	66%	15.1±5.6	37%	9.0±4.6	53%	12.2±4.7	30%	3.8±2.8 [#]	73%	תדירות ספרינט 24 קמ"ש

מ.ש. מקדם שונות



ספרינט



התפקידים השונים באותן העמדות

יכולות	מאפיינים	תפקיד/פרופיל	עמדה
מתפרצות	אמינות	הגנתי	שוערים
		התקפי	
כוח	ביטחון	סלע	בלמים
		שולט בכדור (בלם טכני)	
		חופשי (ליברו)	
מהירות	דינמיות	מגן כנף (wing back)	מגנים
		מגן שלם	
סיבולת	דיוק	עושה משחק רחבה לרחבה	קשרים
		קשרי צד	
זריזות	יצירתיות	קיצוניים (Wingers)	שחקני כנף
מהירות			
מהירות	ישירות	9	חלוצים
כוח		9½	
זריזות			

לסיכום: אפשר לראות הבדלים משמעותיים בין עמדות שחקנים שונות כאשר משווים מדדי ביצועים. לדוגמה, לקשרים התקפיים היה מרחק יחסי, מרחק כולל ועומס גבוה יותר ביחס לשאר התפקידים. לחלוצים היה אחוז נמוך יותר של מאמצים תת-מקסימליים ומקסימליים משאר התפקידים, בעוד שמגנים ביצעו יותר ספרינטים במהירות גבוהה מ-24 קמ"ש. שחקני התקפה ביצעו מספר גבוה יותר של קפיצות (מעל 30 ס"מ) ותדירות כוללת גבוהה יותר של מאמצים מתפרצים. עד 24 שעות לאחר המשחק, לא נמצא הבדל בנזקי השרירים מבחינת עמדות השחקנים, מה שמצביע על מעורבות שריר רלוונטית עבור כל שחקן ללא קשר למיקומו. על פי ממצאים אלו, אף פורמט ספציפי של משחק או אימון אינו מסוגל לפתח את הכושר הכללי של הכדורגל, מכיוון שכל פורמט נוגע בעומס פיזי ייחודי. תוצאות אלו מאפשרות ליצור אימון ספציפי לפי העמדות במשחק, הקשורות לפעילויות העיקריות שמבוצעות במהלך התחרות. כתוצאה מכך, השחקנים יאמצו תוכנית התאוששות ספציפית לעמדה לאחר משחק הכדורגל, במיוחד עבור קשרים שחשופים לנזק שריר גבוה יותר לאחר המשחק.



6. תוכנית ארוכת טווח לפיתוח האתלט (L.T.A.D)

עקרונות מקצועיים עפ"י LTAD

חזון ומטרות

"בניית תוכנית מקצועית המנחה את כל המעורבים בענף הספורט, לתוכנית אחידה המצעידה את מדינת ישראל להישגים ברמה הלאומית והבין-לאומית"

רקע מקצועי

מבוא

תכנון מקצועי ואיכותי, עם הוצאתו לפועל, מהווה מפתח מרכזי וחשוב בקידומו של הספורטאי הצעיר להישגים מקצועיים תוך מימוש פוטנציאל אישי מרבי.

התכנון מהווה בסיס עקבי מדורג אשר בעזרתו המאמן יכול לקדם את הספורטאי, תוכנית זו פותחה תוך מתן תשומת לב להיבטים מקצועיים ומדעיים בראייה ארוכת טווח המעמידה את הספורטאי במרכז המערכת.

התוכנית מיועדת לכל העוסקים בהכשרתו ובליווי הספורטאי הצעיר: מאמנים, הורים, מורים, ושאר הפעילים, ברמת הפעילות המקומית, האזורית והארצית.

התוכנית תסייע למאמנים והמדריכים להבין את חשיבות והבנת הלימוד של מרכיבי הענף על פי ועל פני שנות הגדילה מגיל 6 עד גיל 16/15.

התקווה היא כי עם הגישה המתוכננת של אימון המיומנויות טכניות וטקטיקות, יכולות גופניות, ויכולות מנטאליות, יביאו בסופו של תהליך את הצעירים בני ה-16/15 לפתח תהליך האימון לתחרות ולניצחונות, עם בסיס אופטימאלי המביא לידי ביטוי את מירב הפוטנציאל האישי.

התכנון המקצועי לא יבוא על חשבון היכולת של המאמן לחנך תוך מתן כבוד לצרכים של הספורטאים ולפיתוחם האישי.



גורמי מפתח בבניית התוכנית

התוכנית המקצועית המופיעה בהמשך הינה צורך מקצועי הנובע לרוב ממצב קיים בעייתי כפי המפורט:

ברוב המקרים, הפעילות הרווחת כיום כוללת את המרכיבים הבאים (או את חלקם):

- מספר רב של משחקים/תחרויות ביחס למספר האימונים
 - מיעוט ידע, עובדה הגורמת למאמנים ולמדריכים לאמן ילדים בדרכים ובשיטות של אימון בוגרים
 - שיטות אימון ותחרות המיועדות לגברים ולנערים והמיושמות אצל בנות/נשים
 - הכנה לטווח קצר במטרה לנצח ולא להנאה ולבניית תהליכים ארוכי טווח
 - גיל כרונולוגי, המהווה גורם מרכזי בתכנון האימון, במקום גיל ביולוגי
 - העדפה של ספורטאים המתפתחים מוקדם על פני ספורטאים המאחרים להתפתח
 - חוסר מודעות לשלבים 'קריטיים' ו'רגישים' ללימוד ולקליטת מיומנויות ויכולות גופניות
 - התמחות מוקדמת בענפי ספורט ספציפיים, במטרה למשוך את הילדים ולגרום להם להעדיף ענף ספורט אחד על משנהו
 - התייחסות ל-מה שטוב למפעיל/אגודה ולא ל-מה שטוב לילד
 - חוסר מודעות של ההורים
 - העדר שיטה אחידה בין המסגרות השונות, הרואה את טובת הילד.
 - בעקבות גורמים אלו ואחרים נוצרים אצל הספורטאי הצעיר חסכים רבים, הבאים לידי ביטוי בטווח הקצר והארוך בתחומים הבאים:
 - העדר מיצוי היכולת בגיל הבוגר
 - פגיעה ביכולת התנועה
 - פיתוח לקוי של מיומנויות
 - הטמעת טעויות טכניות
 - הנאה פחותה מספורט בגיל המבוגר
 - פציעות מרובות יותר
 - הגעה לשיא היכולת בגיל צעיר מדי
 - קריירה ספורטיבית קצרה יותר ועוד.
- הנתונים הנ"ל בתוספת הנקודות המפורטות הן הבסיס המקצועי מדעי עליו נבנתה התוכנית.



שנות טיפוח

הרברט סימון, חתן פרס נובל לכלכלה בתחום של כלכלה התנהגותית ותהליך קבלת החלטות של גופים עסקיים, צוטט כמי שאמר: "אימון מתוכנן נמשך 10 שנים כדי להצטיין בכל תחום שהוא". גם החוקרים בלום (1985) ואריקסון (1993) טענו כי נדרשות בין 8 ל-12 שנות אימון כדי שהספורטאי הצעיר יהפוך לספורטאי עילית. מקובל להגדיר את הנכתב מעלה כ"חוק 10 השנים" או כ"חוק 10,000 השעות" (אין זה משנה אם ההכשרה לוקחת פחות זמן, כ-8000 שעות, או יותר זמן העיקרון נשאר אותו דבר). משמעות הדבר היא כי הפיתוח של הילד והפיכתו לספורטאי עילית הוא תהליך ארוך, המצריך סבלנות, זהירות ותכנון מעמיק ונכון של תהליך האימון, התחרות וההתאוששות. אין קיצורי דרך להצלחה. האצת תהליכים וריבוי תחרויות יגרמו לאי מיצוי מלא של היכולת הגופנית, הטכנית והמנטאלית.

תכנון

תכנון רב-שנתי (פריודיזציה) מהווה מסגרת לארגון מערך ההתפתחות של הספורטאי בכל הקשור לאימונים, לתחרויות ולהתאוששות. מערך זה בנוי באופן הגיוני ומבוסס על היבטים מדעיים, במטרה להגיע למימוש מרבי של הפוטנציאל בזמן המתאים. תכנון ארוך טווח מביא בחשבון מרכיבים כגון גדילה, התבגרות, יכולת אימון, התפתחות מנטאלית וכיו"ב, וחייב להיות מותאם לגיל הביולוגי של הספורטאי. הפריודיזציה הרב-שנתית מחולקת ל-6-7 תקופות (על-פי המודל המוצע - ראה טבלת 2 בהמשך).

גיל ביולוגי - גיל כרונולוגי

גיל כרונולוגי משקף את הגיל האמיתי, דהיינו מספר השנים, החודשים והימים שעברו מרגע הלידה עד ליום הספירה. לעומת זאת, גיל ביולוגי משקף את מידת ההתפתחות בתחום הפיזי, התנועתי, הקוגניטיבי, המנטלי ועוד (התפתחות כרונולוגית אינה תואמת בהכרח לגיל הביולוגי). שלבי האימון בספורט צריכים להיות מבוססים על התפתחות ביולוגית (גיל ביולוגי) ולא על גיל כרונולוגי. כולם גדלים בסופו של דבר, אבל עיתוי הצמיחה וקצבה ושיעור הגדילה מבדילים בין הפרטים עד כדי פער של שנים עבור ילדים שנולדו באותו זמן בערך. בתכנון האימונים יש להביא בחשבון עובדה זו ולהתאים את תהליך האימון לגיל הביולוגי. חשוב מאוד לא להעדיף, באופן גורף, ילדים שהתפתחו מוקדם יחסית, על פני אלו המאחרים להתפתח. תופעה זו באה לידי ביטוי גם בהעדפתם (באופן טבעי) של אלו שנולדו בחודשים הראשונים של השנה על פני אלו שנולדו בחודשים המאוחרים שלה ושדרך כלל התפתחו קודם. העדפה קיימת גם לגבי אלו שבגלל צמיחה מוקדמת נראים חזקים וגבוהים יותר (בדרך כלל היתרון הוא זמני).



יסודות

כל הספורטאים חייבים לרכוש יכולת אתלטית בסיסית בגיל המתאים (בדרך כלל בגיל צעיר), היות ומערכת העצבים של הילדים מתפתחת במהירות, יש לדאוג (לפני תקופת הגדילה המואצת) שפעולות הקשורות למערכת זו יפעלו רבות. פעילויות אלו כוללות את מרכיבים הבאים: זריזות, שיווי משקל, קואורדינציה ומהירות. סביר להניח כי מי שלא יפעל על-פי עיקרון זה לא יגיע בסופו של דבר למיצוי מרבי של יכולותיו.

שלב היסודות, או באנגלית **FUNDamentals**, מכיל בתוכו את המילה **FUN** (הנאה), שהיא המפתח לשיטת הלימוד/אימון של יסודות.

במקביל ליסודות הגופניים, בתקופה של טרום ההתפתחות המואצת, הגוף נמצא במצב מצוין לקליטת מיומנויות טכניות בסיסיות במגוון רחב של ענפי ספורט. בגיל הצעיר, ככל שהמגוון יהיה רחב יותר כך יהיה קל יותר להניח עליו, בשלב מאוחר יותר, את היכולות הספציפיות בדרגה גבוהה בענף הספורט הנבחר.

התמחות

התמחות היא תהליך שבו השעות המוקדשות לענף הספציפי הולכות וגדלות ביחס ליתר מרכיבי האימון. נהוג לחשוב כי בענפי ספורט בעלי התפתחות מאוחרת (ענפי כדור, ענפי קרב, מקצועות מסוימים באתלטיקה ועוד) יש להתחיל את תהליך ההתמחות בהדרגה - מגיל 10 ואילך, וגם בשלב זה יש להתרכז ביסודות הענפיים.

חשוב להדגיש: התמחות מוקדמת גוררת בעקבותיה חד-ממדיות, חסר ביכולת תנועתית בסיסית, נטיית יתר להיפצע, 'שריפה' ופרישה מוקדמת מעיסוק בספורט תחרותי.

בהתחשב בסעיפים הקודמים באשר למשך הזמן הנדרש לבניית תהליך אימון הדרגתי בענף הספורט במשך 10 שנים, הרי גיל התחלת ההתמחות שונה מענף אחד למשנהו ונגזר מגיל ההגעה להישג.



עקרונות מרכזיים לתוכנית לטווח ארוך לשחקנים צעירים

המטרה העיקרית בבחירת/הרכבת האימונים היא: להגיע לביצועים האישיים הטובים ביותר כמבוגר.

אתלטיקה לילדים בני 6–11

התפתחות כללית פיזית ונפשית מהירה

פיתוח מערכת העצבים

מהירות, זריזות, קואורדינציה

הנאה מהספורט

משחקי ספורט ואירועי קבוצות

תנועות יסוד

אימונים בסיסיים בגיל 11–15, מה כדאי לעשות עד גיל 16?

הפקת הנאה ומוטיבציה מהאימונים ומהתחרויות

הצגת מגוון רחב של מיומנויות קואורדינטיביות

לימוד טכניקות עיקריות וקואורדינציה באתלטיקה

זריזות ומהירות בספרינט, קפיצות וזריקות

לימוד/חשיפה לטכניקות בענפי ספורט בסיסיים אחרים (התעמלות, הרמת משקולות, כדורסל...)

מצב אתלטי ראשוני/התחלתי (כוח שרירי הגוף)

חיזוק מניעתי של נקודות תורפה/חולשות אופייניות



להלן המאפיינים והצרכים בקבוצת הגיל השונות

גיל	מטרה	פסיכולוגי	פיזי	טקטי	טכני
בנים ובנות 5-0	הנאה של הילד מרכישת מספר גדול של פעילויות פיזיות המפתחות אתלטיות	פעילות מוקדמת תורמת לחיזוק ביטחון העצמי והדימוי העצמי, מעודדת התפתחות של תפקודי המוח, כישורי מוטוריקה גסה, מיומנויות חברתיות, רגשות, יצירתיות, דמיון והנאה	פעילות משחקית לא מובנית, המשלבת מגוון רחב של תנועות גוף מסייעת בבניית עצמות ושרירים חזקים, בפיתוח יציבה, קואורדינציה, שיווי משקל ותנועה נכונה ויעילה	למידה של חוקי המשחק והתמצאות במרחב	ריצה, עצירה ושינוי כיוון (תופסות, מרוצי שליחים). עבודה על חגורת כתפיים קריטית בגילים אלו – זחילה, גרירה, משיכה וכו'. משחקי כדור (רך) במגוון רחב של צורות/גדלים. משחקי זריקות כדור עם יד ימין ושמאל. יצירת משחקי כיף המשלבים: קפיצה בשתי רגליים, ברגל אחת, קפיצה לצדדים, קפיצה למרחק וכו'.
בנים ובנות 6-5	התנסות בתנועות בסיסיות ויישומן במשחקים שונים. דגש על הנאה וכיף מהפעילות.	הילדים הצעירים צריכים שהמאמן יוביל אותם. למידה על התנהלות וערכים של ספורטאי. הילדים ילמדו איך מתרכזים במשימה, איך לשלוט ברגשות. במהלך האימון הילדים לא יכולים לשבת ולהקשיב דקות רבות.	התנסות במיומנויות שונות תוך כדי תנועה: תרגילי תנועה כלליים (הרמות ברכיים, ניתורים, זריזות, גלגולים/גלגולון) קאורידנציה יד ועין, התמצאות במרחב. שיווי משקל (איזון, שליטה בגוף, מודעות לגוף)	למידה של חוקי המשחק, להיכן צריך לרוץ (רמה קלה/בינונית) וכיצד היריב פועל.	היכולות הטכניות שניתנות בקטגוריה זו חייבות לתמוך בצורה יעילה בהמלצות הטקטיות. חיקוי (המאמן מדגים) יסודות בסיסיים הקשורים לענף הספציפי.
בנים 9-6 בנות 8-6	למידה של כל מיומנויות התנועה הבסיסיות ולבנות את היכולת האתלטית. חלון הזדמנויות ליכולות גופניות, גמישות, קואורדינציה,	הילד נוטה להתכנס בתוך עצמו – הוא חייב לקבל עידוד כדי למצוא בהדרגה את מקומו בקבוצה. המאמן יעודד, יחזק, ויצור הנאה וכיף מהמשחק. המאמן ידגיש מאמץ לעומת תוצאה.	התמצאות במרחב, שיווי משקל, מהירות, זריזות, כוח, משיכה, ניתור ונחיתה. משחק פיזי בלתי מובנה. המשחקים צריכים להיות תנועתיים ולכלול מיומנויות מסירה ותפיסה, ריצות, שינוי כיוון. תרגילים עם התנגדות (משחקי	לימוד הספורטאי: • לפעול עם עיניים למעלה בזמן פעולה. לשלוט בתנועות הגוף. • לזהות מתי הוא בהתקפה ומתי בהגנה. • לזהות על מי הוא צריך לשמור. • היכולת לקרוא מצבים (למשל - ריווח משחק).	חשיבות רבה לילדים שרק התחילו לשחק ללמוד לבצע את המשימה בדפוס התנועה הנכון. לימוד: • טכניקת ריצה נכונה (עם ובלו' כדור). • טכניקת ניתור ונחיתה. • התחלת ריצה ועצירה. • מיומנות ספציפית (אחיזה, קליעה, בעיטה, מסירה וכו').



גיל	מטרה	פסיכולוגי	פיזי	טקטי	טכני
	זריזות ומהירות.	<p>הילדים חייבים להיות פעילים כיוון שיכולת הקשב בד"כ קצרה.</p> <p>לילדים יש יכולת חשיבה מוגבלת, עליהם לחזור על פעולה/מיומנות הרבה פעמים.</p> <p>ילדים צריכים להיות מסוגלים להתנסות וליצור בעצמם.</p>	ריצה, זריקה, בעיטה).		
בנים 12-9	ללמוד ולתרגל מיומנויות ספורט ספציפיות.	<p>בגילים אלו לספורטאי יש את היכולת להשתמש בידע, לפרש ולהסיק מסקנות; ובנוסף את היכולת להיזכר במידע ספציפי (תנועת, קוגניטיבי) ולהשתמש בו.</p> <p>על המאמן לדרוש דרגה גבוהה יותר של ריכוז ומעורבות באימון.</p>	<p>פיתוח יכולות קואורדינטיביות, מהירות וזריזות בסיסיות רלוונטיים לענף.</p> <p>פיתוח קבלת החלטות.</p> <p>עבודה על תרגילי סיבולת כוח ללא משקל נוסף.</p> <p>עבודה על שרירי הליבה.</p> <p>לימוד משחקי ספורט שונים שיפתחו ושיפרו יכולת מהירות, זריזות, קואורדינאציה ושיווי משקל.</p>	<p>לימוד משחק חכם ויעיל. משחקים עם ניקוד. תנועות (התקפה/הגנה) בסיסיות. קריאת מצבים פשוטים (הגנה/התקפה).</p> <p>ללמד את השחקן להסתכל על חולשות היריב ולפעול על פי זה.</p> <p>למידה לשחק באופן עקבי באמצעות מטרות שניתנו.</p>	<p>דגש על פיתוח הדרגתי של יכולות המשחק.</p> <p>לימוד מיומנויות אימון בסיסיות.</p>
בנות 11-8	ללמוד ולתרגל מיומנויות ספורט ספציפיות.	<p>הבנה ופיתוח היכולת להתחרות.</p> <p>לימוד התמודדויות עם טעויות בצורה יעילה וחיונית.</p> <p>יצירת מוסר עבודה שיטתי ויכולת להיות מחויב לשיפור.</p> <p>פיתוח היכולת לניהול עצמי ואחריות.</p> <p>טיפוח הכבוד למאמן, לשחקנים ולשופטים. שחקנים לא יכולים לפחד לעשות טעויות.</p> <p>כל השחקנים חייבים ללמוד להיות שחקנים קבוצתיים.</p>	<p>פיתוח קבלת החלטות.</p> <p>עבודה על תרגילי סיבולת כוח ללא משקל נוסף.</p> <p>עבודה על שרירי הליבה.</p> <p>לימוד משחקי ספורט שונים שיפתחו ושיפרו יכולת מהירות, זריזות, קואורדינאציה ושיווי משקל.</p>	<p>לימוד משחק חכם ויעיל. משחקים עם ניקוד. תנועות (התקפה/הגנה) בסיסיות. קריאת מצבים פשוטים (הגנה/התקפה).</p> <p>ללמד את השחקן להסתכל על חולשות היריב ולפעול על פי זה.</p> <p>למידה לשחק באופן עקבי באמצעות מטרות שניתנו.</p>	<p>דגש על פיתוח הדרגתי של יכולות המשחק.</p> <p>לימוד מיומנויות אימון בסיסיות.</p>



גיל	מטרה	פסיכולוגי	פיזי	טקטי	טכני
בנים: 15/16-12	תרגלו כיצד להתאמן –	לימוד הספורטאי להתמודד עם אתגרים נפשיים של תחרות. יש לאמנם במצבים תחרותיים באמצעות משחקי אימון או משחקים ותרגילים תחרותיים.	**מועד בו מתקיים שיא מהירות הצמיחה. יש לתת עדיפות לאימון אירובי תוך פיתוח רמות המיומנויות, מהירות, כוח וגמישות. הצמיחה המהירה של העצמות, הגידים, הרצועות והשרירים מחדדת את הצורך באימוני גמישות וקואורדינאציה.	לימוד קריאת מצבי משחק מורכבים יותר. קבלת החלטות איכותית תחת לחץ. שיתוף פעולה ע"י זיהוי החסרונות והיתרונות של היריב.	להתמקד בשיפור ואימון המיומנויות. לימוד ותרגול מיומנויות מורכבות.
בנות 14/15-11	האימון עומד במרכז.	שמירה על התלהבות והנאה למרות "העליות והירידות" בתקופה זו. פיתוח זהות השחקן (מוסר עבודה, יכולת להתחרות). למידה על התמודדות תחת לחץ. מודעות של הסיטואציה וכיצד להתמודד.			



בלתי אפשרי הוא צירוף מילים הנמצא רק במילון של
טיפשים (נפוליאון בונפרטה)



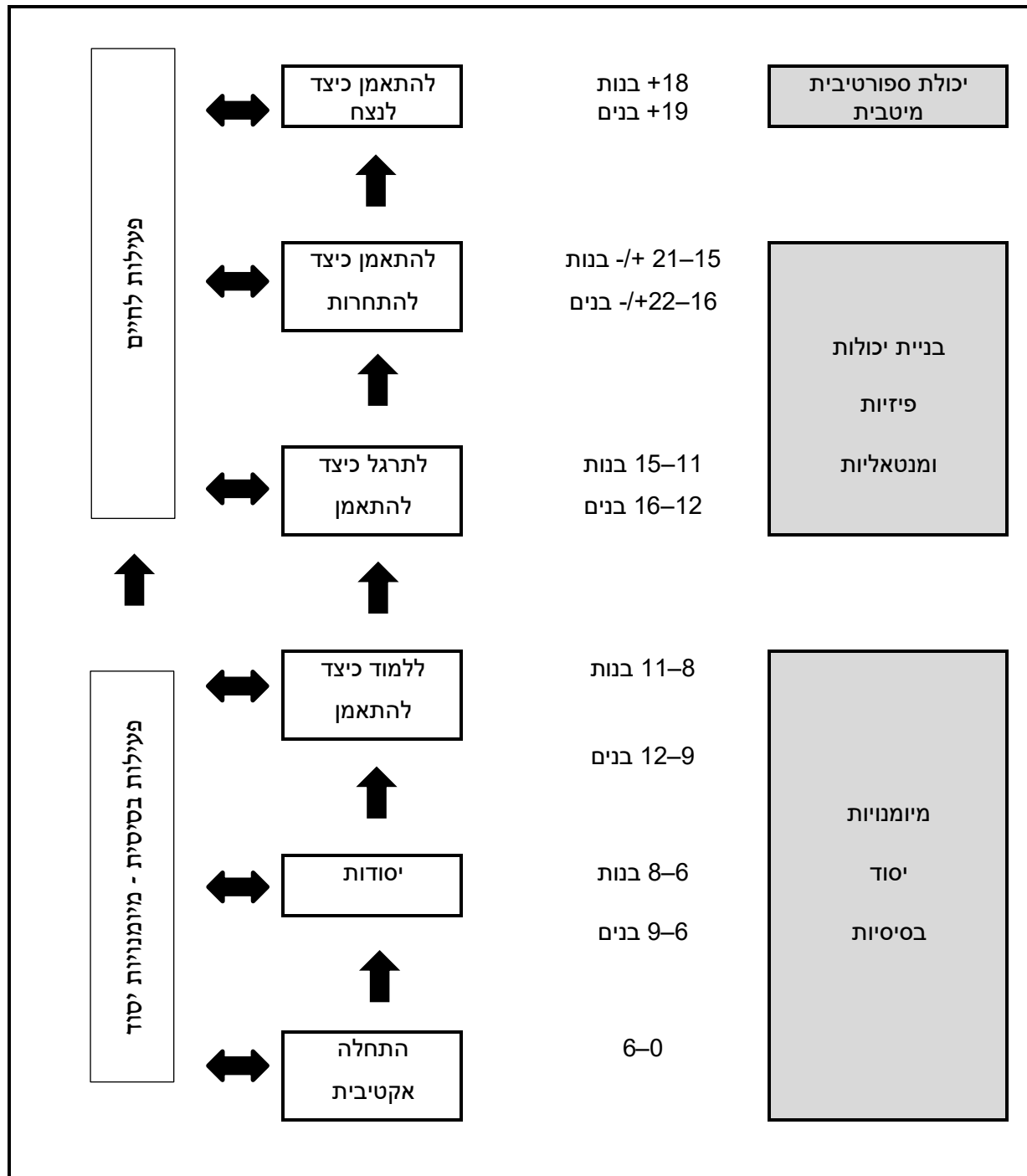
טבלה 2: מודל ה- L.T.A.D

הפעילות	הגיל	השלב
ללמוד תנועות בסיסיות ולשחק על בסיסן	6-0	1. תחילת פעילות
ללמוד מיומנויות תנועה בסיסיות וכישורים פיזיים בסיסיים	בנים: 6-8, בנות: 6-9	2. יסודות
ללמוד מיומנויות מכלל ענפי הספורט	בנים: 8-11, בנות: 9-12	3. ללמוד כיצד להתאמן
לבנות יכולת גופנית: בסיס אירובי, מהירות, כוח. לפתח מיומנויות בענף הנבחר (או בשני ענפים)	בנים: 11-15, בנות: 12-16	4. לתרגל כיצד להתאמן
להכין את הגוף, בהיבט הפיזי והמקצועי, בצורה אופטימלית	בנים: 15-21, בנות: 16-23	5. להתאמן כדי להתחרות
יכולת הישגית	בנים: +18, בנות: +19	6. להתאמן כדי לנצח
מעבר חלק מהמסגרת התחרותית לפעילות גופנית ספורטיבית לחיים	כל גיל	7. ספורט לחיים

במהלך כל אחד מהשלבים המופיעים בטבלה קיים מעבר של הילדים בין התחום העממי להישגי. מעבר זה קורה מסיבות רבות כגון בשלות מאוחרת, רצון או אי רצון להתחרות, רצון להשקיע יותר או פחות בתחום וכיו"ב.



טבלה 3: מודל ההתפתחות והמעבר הדו-סטרי לפעילות לחיים





אפיוני גיל

גיל ביולוגי אופטימלי	הגדרת השלב	שלב
0-5/7	תחילת תנועה	שלב 0
5/7-11/12	אתלטיקת ילדים	שלב 1
11/12-13/14	ריבוי תחרויות	שלב 2
14/15-16/17	פיתוח קבוצת תחרות	שלב 3
16/17-18/19	התמחות	שלב 4
ביצועים מרביים בגיל 26!!!	ביצועים	שלב 5
	פעילות גופנית לחיים	שלב 6



תוכנית מסגרת LTAD

המלצות

נוער עילית	נערים	ילדים	
16-19	12-15	6-11	גיל
שיפור	לימוד	משחק	דגשים באימונים
יותר ספציפי	מאוזן	יותר כללי	כללי/ספציפי
תלוי לוח התחרויות	תלוי ברמת ההתפתחות	תלוי בעונה	תכנון
5-6	5	3-4	יחידות אימון בשבוע
75-105 דקות	60-75 דקות	30-60 דקות	משך המאמץ
11V11	9V9,11V11	3V3,5V5,7V7	הרכב המשחק
מוכנות למשחק	הילד קיבל בסיס גופני בסיסי וידע את היסודות הטכניים	הילדים יאהבו כדורגל, לצד פיתוח קואורדינטיבי	השלכות



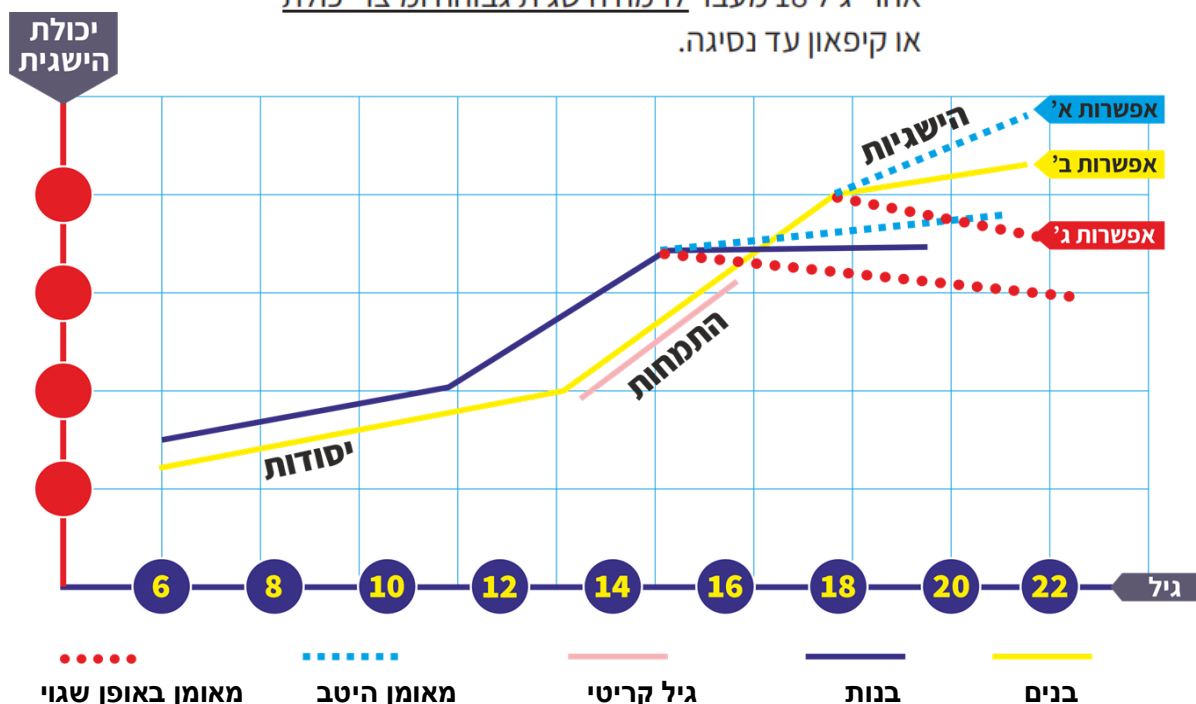
7. התפתחות ביולוגית ושכלית בגיל הצעיר

(והשלכותיהן בספורט התחרותי)

ההתפתחות הביולוגית של הנער הצעיר נמשכת עד גיל 18. בגילי 13–15 (בנים), ו-10–13 (בנות) קיימת התפתחות מואצת של הערכים האנתרופומטריים (כמו גובה, משקל ומסת שריר) הגופניים והמנטליים, וזוהי תקופה בעלת משמעות מכרעת בכל הקשור להעמסה ע"י אימונים ותחרויות/משחקים, לאפשרויות שיפור הקואורדינציה וללימוד הטכניקה. בגיל 6–13 (בנים) ו-6–10 (בנות) יש עלייה מתונה של כל הערכים והתפתחות איטית ומתונה. בתקופה זו חייבים בפעילות רב-גונית גופנית, מנטלית וקואורדינטיבית.

ההתפתחות הביולוגית, גופנית וקואורדינטיבית של השחקן הצעיר

נכנס למסגרת בגיל 6 ← התפתחות מתונה עד גיל 12
בגיל 12–13 עד גיל 16 ← התפתחות מואצת
אחרי גיל 18 מעבר לרמה הישגית גבוהה ומיצוי יכולת
או קיפאון עד נסיגה.



אפשרות א': המשך התפתחות ומיצוי יכולת הישגית בגיל המבוגר.

אפשרות ב': קיפאון "תקרת זכוכית" וחוסר יכולת להמשיך ולמצות יכולת הישגית בגיל המבוגר.

אפשרות ג': נסיגה או פרישה בגיל המבוגר.



בשלב הראשון נבדוק כיצד מתפתחת/ת ילד או ילדה לקראת גיל הנוער.

התפתחות ביולוגית של ספורטאי בגיל ההתבגרות





הבדלים אנתרופומטריים ופיזיולוגיים אצל בנים ובנות

בנות	בנים	
11.4 (13-10)	13.4 (16-13)	הגיל שבו קצב הצמיחה הגדול ביותר
16	18	גובה סופי בגיל
12.5	14.5	גיל של שיא העלייה במשקל
20%	25%	אחוז שריר בזמן הלידה
40%	50% (הורמון המין הגברי)	אחוז שריר אצל מבוגר
20-16	25-18	גיל של שיא עליית אחוז השריר
גבוה במעט	12-10%	אחוז שומן בזמן הלידה
25% אסטרוגן (הורמון נשי)	15%	אחוז שומן בגיל ההתבגרות
22-15%	12-8%	אחוז שומן אצל ספורטאי בוגר
40	44	צריכת חמצן מרבית מיליליטר חמצן/ק"ג/דקה בגיל ההתבגרות
20-15% פחות מהבנים	הכפלה מגיל 6 עד 12 מ-1.2 ל-2.7 ליטר	בהתבגרות: עליה מ 1.2 בממוצע בגיל 6 ל 2.7 בממוצע בגיל 12



מסת שריר התחלתית 0.8 ק"ג (25% ממשקל הגוף)	
גיל 14-13	40% ממשקל הגוף
גיל 19-17	50-40% ממשקל הגוף

אחוז שומן התחלתי: 15-12%	
גיל 14-13	15%
גיל 19-17	20-8%





השלכות ההתפתחות הביולוגית והשכלית על פעילותו הספורטיבית של הצעיר

עלינו לזכור ש"ילד" איננו "מבוגר קטן". בהכשרת ספורטאים תחרותיים עלינו להתמקד ב:

- ✓ רמת הכישרון
- ✓ תהליך ההכשרה והתאמת העומסים, תוכנם, היקפם ועצימותם לספורטאים
- ✓ מציאת דרכים להדרכה מקצועית וחינוכית מגוונת ומעניינת כך שתאפשר לילד או לילדה להמשיך בפעילות הישגית עד גיל מבוגר





אימון ספורטיבי בקרב ילדים

(Prof. Jelle Jolles, Netherlands, 2021)

Jelle Jolles, נירופסיכולוג, כתב במאמרו על אימון ספורטיבי של ילדים:

- כל ילד הוא סקרן, יוזמתי ואוהב אתגרים
- המוח הצעיר רעב לגירויים, וזקוק לגירוי חושי, חברתי, רגשי, שכלי וגופני
- הוויסות העצמי של הילד ממשיך להתפתח לאורך כל הילדות ועד לבגרות, בקצב אישי השונה מילד לילד
- יש לתת לספורטאי הצעיר זמן לגלות את הכישרונות שלו (גם עץ שגדל לאט יכול לצמוח להיות הגבוה מבין העצים)
- יש לחזק אצל הילד את המוטיבציה הפנימית
- בגיל הצעיר הדגש צריך להיות על הנאה מהספורט ואהבה לספורט, ולא על הישגים.
עד גיל 12 מומלץ לא לבחור מקצוע ראשי
- ילדים יבחרו תמיד במטרות קצרות טווח. אין להם ראייה לטווח ארוך
- בגיל הצעיר חשוב להציע לילד מגוון רחב של פעילויות ספורטיביות
- משך הזמן של כל פאזה התפתחותית משתנה מילד לילד
- גם ילד שהתפתחותו איטית והישגיו בינוניים יכול להפוך להיות ספורטאי על! וגם ההפך הוא הנכון - ילד שמגיע להישגים מרשימים בגיל צעיר, לא יהפוך בהכרח לספורטאי על
- עדיף ליצור חלוקה לקבוצות על פי תפקוד ולא על פי גיל
- אי אפשר לקבוע את השלב ההתפתחותי של הילד באמצעות מבחנים
- אין צורך לנתח באופן מדויק כל תנועה ומיומנות מוטורית אצל הילד. הדבר עלול להביא לתוצאות שליליות כי הילד תופס זאת כביקורת שאינה בונה
- באימון ילדים – הילד הוא זה שנמצא במרכז ולא המאמן. המאמן צריך לראות בעצמו כלי עזר שנועד לתמוך בהתפתחות המיטבית של הילד
- המאמן צריך לראות את הילד או המתבגר כמכלול, ולהתייחס לכל היבטי אישיותו ולא רק אל הצדדים הספורטיביים שלו
- הערכה עצמית ומשוב עצמי הם מפתחות להתפתחות אישית
- ספורט ותחרויות טובים למוח החברתי של המתבגר ומכינים אותו באופן בריא לחיים חברתיים בוגרים. באמצעות השתתפות בתחרויות המתבגר לומד להעריך את ערכו.



עשר המלצות להתפתחות אופטימלית של הכדורגלן הצעיר:

1. להסתכל באופן שונה על ילדים צעירים – הילדות היא תקופה של סיכויים והזדמנויות
2. בתקופת הילדות יש לדאוג להתפתחות נאותה של ארבעת הממדים: גופני, קוגניטיבי, חברתי ורגשי
3. יש לעודד את הילד הצעיר לבנות את היכולת הביצועית שלו
4. יש לעבוד עם הילד על ויסות עצמי והיכרות עצמית
5. יש לעבוד איתו על ביטוי, חשיבה והסקת מסקנות
6. יש להכיר את שלושת שלבי ההתבגרות: המוקדמת, האמצעית והמאוחרת. כל שלב דורש התייחסות שונה.
7. יש לדאוג לפיתוח רחב של מיומנויות וכישורים
8. המאמן צריך לשמש בתפקידים מגוונים בחיי הילד: מאמן, תומך, מנהל, נותן השראה, מנטור ויועץ
9. על בתי הספר ליצור תנאים לפיתוח סקרנות בשיתוף פעולה עם ההורים
10. תפקיד הממשלה הוא לאפשר העברת ידע, שינוי גישה ויצירת תנאים מתאימים





הבדלים בהתפתחות בין ילדים וילדות

בשלוש השנים הראשונות לחייהן, הילדות מתפתחות מהר יותר מהילדים בכל התחומים: המוטורי, השפתי, השכלי והחברתי. הן עומדות, הולכות ומדברות מהר יותר, ותהליכי הבשלות אצלן מוקדמים יותר. לאחר מכן קצב ההתפתחות משתווה, ומגיל שש מתפתח כל מין בקצב שונה. בתחומים מסוימים הבנים יהיו טובים יותר, ובתחומים אחרים תהיה עדיפות לבנות.

סביב גיל שלוש הילד לומד להבדיל בין שני המינים, ועל פי רוב הוא רוצה לחבור לילדים בני מינו. הוא לומד מהם את ההתנהגות המצופה ממנו ומחקה את סביבתו.

בכל הקשור ליכולת גופנית, עד גיל 10–11 אצל הבנות ו-12–13 אצל הבנים העלייה ביכולות הגופניות היא לינארית. ההבדלים המובהקים מתחילים מגילים אלו ואילך.

בדרך כלל הבנים נוטים לפעילות פיזית פעלתנית, המערבת מגע בין המשתתפים בה. הבנות נוטות למגע אך פחות מהבנים. בנות מעדיפות פעילות תנועתית קואורדינטיבית.

התנהגות חופשית כגון ריצה בגן, השתרעות על הרצפה וכדומה מותרת יותר לבנים, בעוד הבנות נדרשות בדרך כלל להתנהגות מעודנת ונאותה יותר התואמת את החוקים והכללים (במוסד חינוכי, בחוג).

למשל: ישיבה זקופה על כיסא והצבעה לקבלת רשות דיבור.

הבנים מקבלים הוראות הנוגעות להתנהגות גופנית יותר מבנות, אך מציינים פחות.



הבדלים פיזיולוגיים ומבניים בין נשים לגברים

המבנה הכרומוזומלי השונה של הגבר והאישה הוא המשפיע העיקרי על ההבדלים הפיזיולוגיים והמבניים בין המינים החל בגיל ההתבגרות. הורמוני המין הנשיים הם האסטרוגן והפרוגסטרון, וההורמון הגברי – הטסטוסטרון – נמצא אצל נשים בכמות נמוכה. לעובדה זו יש השלכות על רוב מרכיבי היכולת הגופנית, בעיקר בנושא הכוח (ראו בהמשך).

הגובה והמשקל של נשים נמוכים בהשוואה לגברים. ממדי הלב והריאות של גברים גדולים יותר, והאוויר הריאתי אצלם עולה על זה של הנשים, כך גם נפח הדם וריכוז ההמוגלובין (8.15 גרם/100 מ"ל דם לעומת 13.7). ההבדל בצריכת חמצן מרבית בין נשים לגברים נע סביב 50%–60% ביחידות של ליטר חמצן/דקה (כמות חמצן מוחלטת); 20%–25% ביחידות של מ"ל חמצן/ק"ג משקל גוף/דקה (כמות חמצן יחסית למשקל הגוף) ו 10%–15% בלבד כשיחידת המדידה היא מ"ל חמצן/ק"ג LBM לדקה (כמות חמצן יחסית למשקל הגוף ללא השומן).

פלג הגוף העליון של הנשים חלש בכ-50%, ופלג הגוף התחתון בכ-35% לעומת הגברים. אצל נשים סיבולת השרירים נמוכה ב-30%–40%. חוזק השריר ביחס ליחידה של חתך רחב דומה אצל שני המינים. בחלוקת סיבי השריר לסיבים אדומים (איטיים) ST ולסיבים לבנים (מהירים) FT אין הבדל בין גברים לנשים, אך שטח החתך של הסיבים גדול יותר אצל הגברים, והוא זה המעניק להם יתרון מכריע בחוזק השריר. מוח הגבר גדול מזה של האישה ב-9% (לאחר חישוב גודל הגוף), אך מספר תאי המוח שווה בין המינים (אצל נשים התאים דחוסים יותר).

לנערות ולנשים מבנה כתפיים צר יותר מזה של נערים וגברים ביחס לגובהן, אגן רחב יותר וגפיים קצרות יותר. זאת בהשפעת הורמון המין הנשי (האסטרוגן). לבנות זווית נשיאה גדולה יותר של המרפקים, עובדה המהווה חיסרון ביומכני בריצות ובזריקות.

רקמת השומן אצל נשים כפולה מזו של גברים. האסטרוגן הוא האחראי לאגירה העודפת של שומן אצל נערות במהלך תקופת ההתבגרות, בעוד הטסטוסטרון גורם להתפתחות השרירית אצל נערים. מסת שריר קטנה יחסית ואחוז שומן גבוה יחסית אצל הנשים משפיעים על חילוף החומרים במנוחה ובמאמץ.

גברים מאבדים יותר אנרגיה מנשים ביחידת אימון זהה.



במצב מנוחה, מאגרי ה CP-ATP זהים אצל גברים ונשים. לעומת זאת, בעת מאמץ קצר ועצים קיימת אצל גברים פעילות גליקוליטית גבוהה יותר, המתבטאת ברמות גבוהות יותר של חומצת חלב לאחר ביצוע מאמצים אנאירוביים.

קצב ניצול הגליקוגן השרירי אצל גברים גבוה בכ-25% מזה של הנשים.

השימוש בחלבונים אצל גברים במהלך מאמץ גבוה בכ-30% לעומת הנשים.

נשים גמישות יותר מגברים ברוב חלקי הגוף. הבדל זה נובע מרמה בסיסית גבוהה יותר של ההורמון רלקסין בקרב נשים.

בנות נוטות לעסוק בפעילות גופנית פחות מבנים ולבחור בפעילויות הנתפסות באופן מסורתי כמתאימות לבנות: התעמלות, ריקוד, בלט, התעמלות אירובית והתעמלות לעיצוב הגוף, ופחות בתחומים הנתפסים כיום כמתאימים לשני מינים, כגון שחייה, טניס ורכיבה על אופניים.

לנשים סף כאב נמוך יותר, והן נוטות להביע יותר תחושות ורגשות לגבי הכאב. עובדה זו מתבטאת בשכיחות גבוהה יותר של כאב כרוני.

הגורמים המשפיעים על הבדלים בין נשים לגברים

הגורם התורשתי: משפיע על ההבדלים במשקל, במבנה אגן שונה, באחוז המוגלובין בדם ובגורמים רבים נוספים.

הגורם ההורמונלי: הורמונים זכריים נמצאים הן אצל הגבר והן אצל האישה וכך גם הורמונים נקביים. ההבדל בין גבר לאישה הוא בריכוזם של הורמונים אלה.

הגורם החברתי: ללחצים חברתיים יש השפעה ישירה ועקיפה על הימנעות נערות ונשים מעיסוק בספורט: החשש שמא תיראינה "גבריות", ובנוסף, ישנה רתיעה מפני נשים בעלות יכולות גופניות.



הבדלים בין המינים ביכולת ביצוע גופנית

שלבי ההתפתחות של ספורטאי הישג בגיל הצעיר:

- עד גיל 6–8 בשני המינים - קצב ההתפתחות זהה
- עד גיל 12–13 בנים ו-10–11 בנות - התפתחות איטית ויציבה
- עד גיל 15–16 בנים ו-13–14 בנות - התפתחות מתונה
- בגיל 16–17 בנות - התפתחות הדרגתית והתייצבות
- עד גיל 17–19 בנים - התפתחות מואצת

הבדלים בין המינים במרכיבי כושר גופני

ככלל, בספורט ההישגי הביצועים של גברים טובים ב-10%–20% מאלו של נשים (פרט לכוח מרבי - ראו להלן). עם זאת, ראוי להדגיש כי ההבדלים בין המינים אינם רלוונטיים בספורט התחרותי, כיוון שנשים וגברים מתחרים כל אחד עם בני מינו.

בדיקת היכולות במרכיבי הכושר העיקריים מצביעה על ההבדלים הבאים:

מהירות (ריצה):

הנשים איטיות מהגברים בכ-10%. לדוגמה: השיא העולמי ב-100 מ' גברים הוא 9.58 שניות, בעוד אצל הנשים הוא 10.49 שניות - הפרש של 9.49%. הפרש זה דומה גם באליפויות העולם בעשור האחרון. תוצאת המנצח באליפות האחרונה הייתה 9.77 שניות ושל המנצחת 10.71 שני' - הפרש של 9.62%.

סיבולת לב-ריאה:

גם בריצות ובמקצועות הסיבולת הפרש עומד על כ-10%. בריצת מרתון השיא העולמי לגברים הוא 2:03.23 שעות ואצל הנשים 2:15.25 ש', הפרש של 9.75%. באליפות העולם האחרונה ניצח הרץ בזמן 2:09.51 שעות והרצה בזמן 2:25.44 ש' (12.3%). ההפרשים דומים גם במרחקים הקצרים יותר. בריצת 1,500 מ', למשל, השיא העולמי לגברים הוא 3:26.0 דקות ולנשים 3:50.46 ד' הפרש של 11.18%.



כוח מתפרץ:

ההפרש בין גברים לנשים גבוה יותר ומגיע לכ-20%. השיא העולמי בקפיצה למרחק, למשל, הוא 8.95 מ' לגברים ו-7.52 מ' לנשים (19%). באליפות העולם 2013 השיג המנצח 8.56 מ' והמנצחת 7.01 מ' הפרש של 22%.

כוח מרבי:

ההפרש בין המינים מגיע ל-40%-50% השיא העולמי בהרמת משקולות (במשקל כבד) הוא 263 ק"ג לגברים לעומת 190 ק"ג לנשים (38.4%).

סיבולת שרירים: אצל נשים סיבולת השרירים נמוכה ב-40%-50%.

גמישות, קואורדינציה ותנועה: לנשים יש עדיפות על גברים.

ההבדל בין המינים בכוח המרבי הוא אפוא הגדול ביותר

ייתכן שהפער ביכולת מהירות ובכוח מתפרץ נובע מעוצמת הכוח המרבי. לעומת זאת, הפער במרכיב הסיבולת נובע מכך שאיברי הגוף הפנימיים (כמו לב וריאות) של הנשים קטנים יותר. סיבות נוספות הן על רקע תורשתי, הורמונלי ומסורתי-תרבותי-חברתי. עם זאת, בשנים האחרונות הולכים ומצטמצמים הפערים שנבעו בעבר מסיבות חברתיות ותרבותיות.

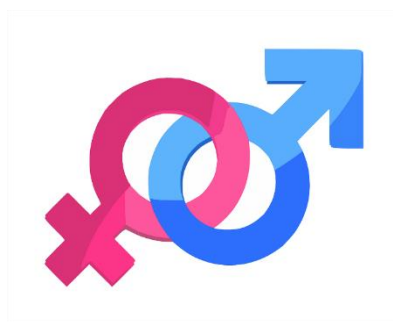
הבדלים בתפקוד המוח בין גברים לנשים

חקר המוח מגלה באופן חד-משמעי קיומם של הבדלים ביוכימיים מהותיים בין גברים לנשים בתפקוד המוח, הבדלים הטבעיים מלידה, ואינם נובעים מהשפעות סביבתיות. משקל מוחו של גבר הוא כ-1,400 גרם בממוצע ושל אישה כ-1,200 גרם, אך הדבר אינו מעיד על יכולות גבוהות יותר של הגבר אלא על מסה כבדה יותר.



ההבדלים בתפקוד המוח משפיעים על תפקודו של כל אחד משני המינים

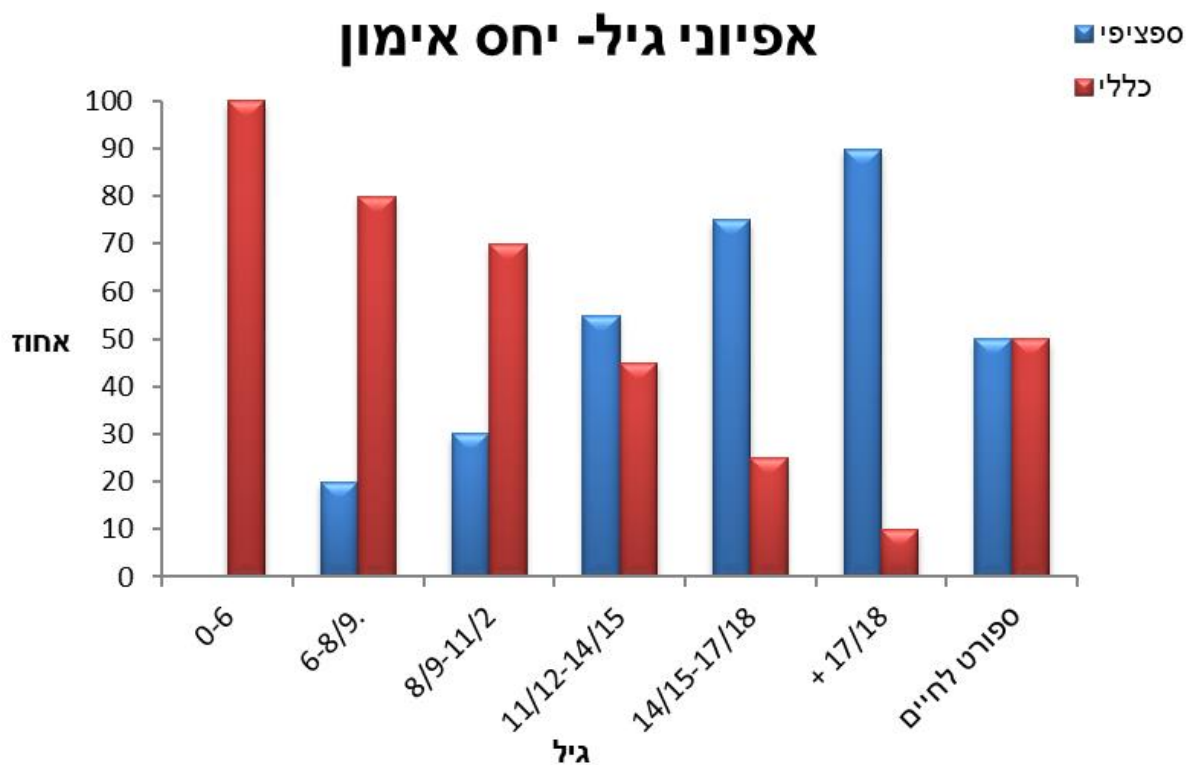
- החלק הימני של המוח הוא הדומיננטי אצל האישה, ואילו אצל הגבר החלק השמאלי דומיננטי יותר. ההבדל ניכר בהיבט היצירתי (האונה הימנית) – הוא חזק יותר אצל הנשים, לעומת היכולת הלוגית (האונה השמאלית) – שהיא גבוהה יותר אצל הגברים. לדוגמה: כששני המינים חושבים על שאלה זחה, מופעל אצל כל אחד מהם אזור אחר באונות המוחיות.
- עקב יכולת רבה יותר של ביזור הקשב אצל נשים, הן מסוגלות לבצע כמה פעולות בו-זמנית, ואילו גברים טובים יותר בביצוע משימה אחת בכל פעם.
- נשים, יותר מגברים, מגיבות רגשית לכל גירוי שבו הן נתקלות: הן שונאות, אוהבות ומפתחות חיבה (או סלידה) גם לפרטים שאין ביניהם לבין הרגש קשר.
- החלק המילולי רחב ומפותח יותר במוחה של האישה, ולכן היא נוטה יותר לשיחה ויוצרת ביתר קלות קשר מהיר ובלתי אמצעי עם סביבתה.



גברים מהירים מנשים בכ-10%. בכוח מתפרץ הפרש הוא כ-20% ובכוח מרבי 35-45%



הגרף הבא מסכם את יחס האימון לאורך החיים, ספציפי (ענפי) מול כללי.



התנגדות גורמת לאנשים להישבר ולאחרים - לשבור
שיאים (וויליאם א' וורד)



8. אורח חיים נכון של ספורטאים צעירים

התאוששות ובניה מחדש:

במאמצים גופניים חלים שינויים פיזיולוגים בגוף, למעשה לאחר מאמץ ממושך ועצים, קיימות תגובות המשולות למצב מחלה, אצל ילדים ונערים מתאמנים אפשר למצוא קצב פעימות לב מוגבר (עד 220-230 פעימות בדקה).
חום הגוף עולה (עד מעל 40) עליה בריכוז חומצות החלב, איבוד נוזלים עד התייבשות ודלדול במאגרי הגליקוגן ועוד.
לאחר המאמץ חייב הספורטאי הצעיר להשיב לעצמו את החמצן O_2 ואת המים H_2O שבלעדיהן אין חיים. 72% מגוף האדם מורכב מנוזלים, איבוד של 2-3% מנוזלים אלו גורם להתייבשות.

בעקבות המאמץ קיימים 3 סוגי עייפות

עייפות יתר בשרירים
עייפות יתר פיזיולוגית
עייפות יתר מנטלית
בנוסף לפגיעות כמו יבלות, ציפורן חודרנית וכו'.

הביטוי לעייפות יכול להיות ב:

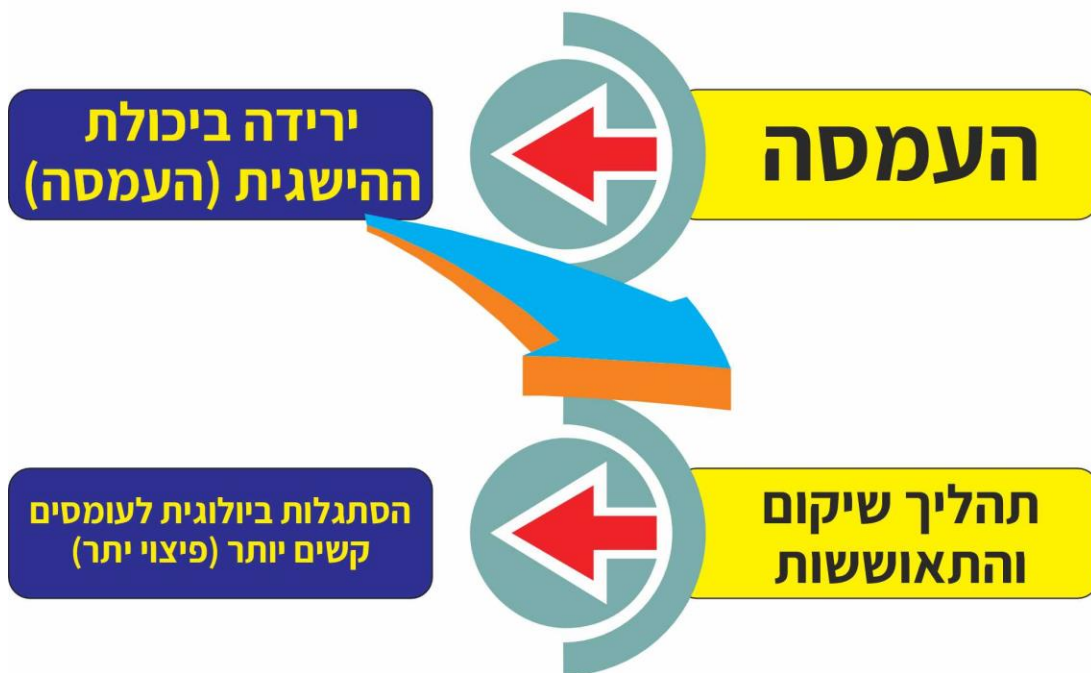
- כאבים
- רגישות יתר
- חוסר הנעה
- דיכאון ומורת רוח
- שינה לא שקטה
- חוסר תיאבון





בכל גיל ובכל מצב אנו נדרשים לאורח חיים נכון. כך בתזונה, במנוחה ובשינה, בלבוש, באסתטיקה ובטיפול בפציעות ומחלות. לספורטאי לאחר מאמץ, בעיקר בספורט התחרותי, יש סימנים פיזיולוגיים ולעיתים מנטליים הדומים מאוד לאלה של אדם חולה. בעקבות המאמצים, בחלקם עצימים וחריגים, קיימות תופעות של האצת קצב הלב, עליית חום הגוף, עלייה בריכוז חומצת החלב בשרירים, כאבים, חולשה ודלדול של מאגרי הגליקוגן. בספורט התחרותי וההישגי העייפות ולעיתים קרובות התשישות הן חלק בלתי נפרד מאורח החיים של הספורטאי, בעיקר בגלל המאמץ הגופני והמנטלי שהוא חייב לעבוד בו במהלך האימונים והתחרויות או המשחקים. לפיכך עליו להתאים את אורח חייו למאמץ ולתוצאותיו, וככל שתעלה רמת העומסים באימונים ובתחרויות, כך יידרשו פעולות התאוששות מוגברות ולא שגרתיות, כמו גם שיקום ובנייה מחדש.

התהליך הביולוגי בעקבות האימון והמשחק



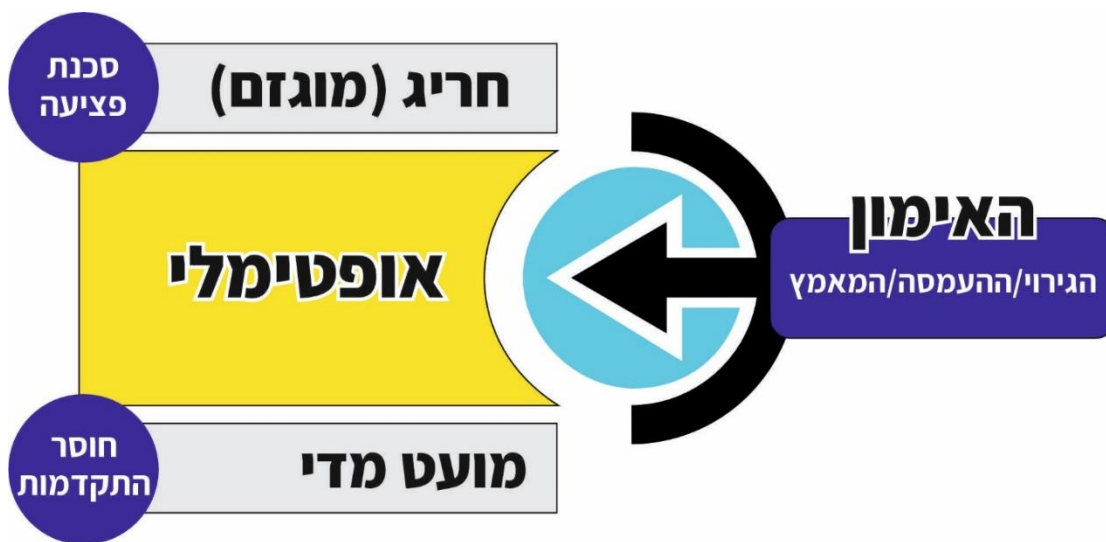


תהליך האימון



האימון חייב להיות אופטימלי ומאוזן

באימון עצים וצפוף מדי אנו עלולים להיפצע, להיפגע ולהגיע לקיפאון, אך באימון קל מדי לא נוכל להתקדם.





ההתאוששות והבניה מחדש הם חלק מתהליך האימונים והמשחקים

כדי להגיע להישגים ולרמת אימונים גבוהה, נדרש הספורטאי לבצע פעולות התאוששות, שיקום ובנייה מחדש ברמה גבוהה. כאשר הספורטאי פוגע בתיאום בין מאמץ היתר לבין ההתאוששות והשיקום הנדרשים, הוא מסכן לא רק את בריאותו אלא גם את יכולתו להגביר את המאמצים ואת היכולת הביצועית.



משך, איכות וזמן ההתאוששות
קובעים ישירות את
היעילות של האימון.





התנהגות לפני, במהלך ולאחר אימון, תחרות או משחק

להלן כמה הנחיות לספורטאי לפני האימון, המשחק או התחרות:

- הכן עצמך גופנית ונפשית לאימון ולמשחק/תחרות.
- שחזר את שעת האימון או המשחק/תחרות.
- שחזר את הפעולות שתבצע לפני האימון והמשחק/תחרות: שעת הגעה לתחנת ההסעה או למתקן האימונים או למשחק/תחרות עצמם.
- הכן עצמך פיזית לאימון או משחק/תחרות: טפל בבעיות בריאותיות, בכיווצי שרירים וכיוצא באלה.
- הכן לבוש ומזון:
 - תלבושת אימון או משחק
 - מגבת וכלי רחצה
 - חולצה להחלפה
 - חליפת אימון (טרנינג) לקראת הפעילות ולאחריה
 - לבוש חם לאחר הפעילות
 - מזון לאחר הפעילות
 - שתייה (מים או משקה קל) לפני הפעילות, במהלכה ואחריה.





במהלך האימון או המשחק/תחרות:

- נצלו את ההפסקות למילוי האנרגיה (גליקוגן) ובעיקר להחזרת הנוזלים על ידי שתיית מים (בשלים).
- פסקי זמן וישיבה על הספסל או הפסקות בין קרב לקרב או בין ביצוע לביצוע הם הזדמנות מצוינת להחזרת נוזלים ולהתאוששות.
- תזונה נכונה ומאוזנת במשך היום חשובה לא פחות מהתזונה סביב האימון/המשחק/תחרות. הקפידו לאכול ולשתות מדי 2–3 שעות.
- הצטיידות מראש בכריכים ובפירות היא הדרך הטובה ביותר לספק לעצמכם את האנרגיה ואת כל רכיבי המזון הדרושים לאימונים ולמשחקים/תחרויות מוצלחים.
הביאו איתכם כמות מספקת של כריכים ופירות לפי מספר שעות ההיעדרות מהבית.
התאימו את סוג המזון שאתם מביאים איתכם לאימון, למשחק, תחרות ולמזג האוויר.
בקיץ בחרו מזונות עמידים יותר לחום ולהפך.
- בכל שלב של מנוחה לבשו בגד חם (טרנינג) ושמרו על חום הגוף לפני הביצוע הבא. בהפסקות ממושכות השתדלו להחליף בגדים רטובים מזיעה ולהתרענן במקום מוצל.

זכרו - כדי להגיע להישגים ולביצועים טובים, חשוב להקפיד על כללי מנוחה, תזונה, שתייה ואסתטיקה.





מרכיבי ההתאוששות באורח חיים נכון של ספורטאים



שינה



מנוחה



שחרור והרפיה
לאחר מאמצים



טיפול בפגיעות



שתייה



תזונה נכונה



מניעת פציעות
ומחלות



תזונה נכונה

* סעיף זה נכתב על ידי הדיאטנית טלי לוק ולקוח מתוך החוברת "אורח חיים נכון של הספורטאי הצעיר" בעריכת איציק בן מלך, 2008.

התזונה היא חלק בלתי נפרד מחיי הספורטאים. באמצעות תזונה נכונה יכול הספורטאי לשלוט בבריאותו ובתפקודו היום-יומי ולהשפיע לטובה על הביצועים הספורטיביים. כאשר מדובר בספורטאים צעירים, תרבות האכילה אינה מספקת בדרך כלל את צוריהם התזונתיים, וברוב המקרים היא מושפעת מהרגלים הנהוגים בבית, מפרסומות, מנורמות חברתיות, מעומס לימודים וממטלות שונות.

תפריט המבוסס בעיקר על "ג'אנק פוד", ארוחות לא סדירות או דילוג על ארוחות, תזונה שאינה מגוונת דיה ובנוסף תפריט עני בירקות ובפירות, אינם מספקים לספורטאי הצעיר את הצרכים התזונתיים המתאימים עבורו ועלולים לגרום לחסרים שיובילו לאי-מימוש הפוטנציאל הספורטיבי שלו, להפרעות בתהליך הגדילה ולתחושות של עייפות ותשישות מוקדמת במשחק או באימון.

תזונה נכונה צריכה לכלול את כל רכיבי התזונה: פחמימות, חלבונים, שומנים, מים, סיבים תזונתיים, ויטמינים ומינרלים. להלן הפירוט:





פחמימות

הפחמימות, או בשמן הנפוץ יותר הסוכרים, הן מקור האנרגיה הזמין ביותר של האדם, והן מהוות מרכיב מרכזי ביותר בתזונה. בגוף האדם קיים מאגר קטן של פחמימות שנקרא גליקוגן. הגליקוגן נמצא בכבד, בשרירים ומעט בכליות, ומספק אנרגיה לגוף בזמנים שונים ובזמן פעילות גופנית. קיים קשר ישיר בין אכילה מוגברת של פחמימות לבין יכולת ביצוע בספורט: חסר בפחמימות אצל הספורטאי יגרום לירידה ביכולת הספורטיבית וביכולת ההתמדה במאמץ לאורך זמן.

הפחמימות נחלקות ל:

פחמימות פשוטות

מתפרקות מהר יותר בגוף ומעלות את רמת הסוכר בדם בצורה חדה ומהירה יחסית. הפחמימות הפשוטות הן סוכר לבן, ממתקים וכיו"ב. אכילת ממתקים לפני אימון או משחק תביא לעלייה של רמת הסוכר בדם ולאחריה לירידה שתגרום למצב של רעב, סחרחורת, חולשה, לצורך נוסף במתוק ובדרך כלל גם לירידה ביכולת הספורטיבית.

פחמימות מורכבות

בהשוואה לפחמימות פשוטות, מתפרקות לאט יותר, שומרות על רמת סוכר מאוזנת בדם לאורך זמן ומספקות אנרגיה למשך כשלוש שעות לאחר הארוחה. הן כוללות אורז, פסטה, לחם, קורנפלקס מחיטה מלאה, תפוח אדמה, בטטה, קטניות (המכילות גם כמות גדולה יחסית של חלבון).





חלבונים

החלבונים תורמים לבניית תאים מכל הסוגים בגוף האדם, והם דרושים לספורטאי (בשילוב עם פחמימה) כדי לבנות מחדש את השריר לאחר פעילות קשה. אומנם הספורטאי זקוק לכמות רבה יותר של חלבון מאשר אדם שאינו עוסק בספורט, אך עדיין כמותו בתפריט היומי צריכה להיות מתונה. עודף חלבון אינו תורם כוח לספורטאי ועלול אף להזיק לגוף. ככלל, התזונה מספקת בקלות רבה את כמות החלבון המומלצת לספורטאים, ולכן אין צורך בתוספים. החלבונים מתעכלים לאט, ולכן יש לתכנן את זמני הארוחות ואת הרכבן בהתאם לשעות האימונים ותחרויות, כדי שאוכל עתיר חלבון לא יפריע בקיבה בעת הפעילות.

מקורות החלבון הם בשר, עוף, דגים, ביצים, קטניות וחלב ומוצריו. מזונות מהצומח אינם יכולים לשמש תחליף לחלבון אלא אם כן יעשה שילוב בין דגנים לקטניות, לדוגמה אורז ועדשים, ספגטי ושעועית.



שומנים

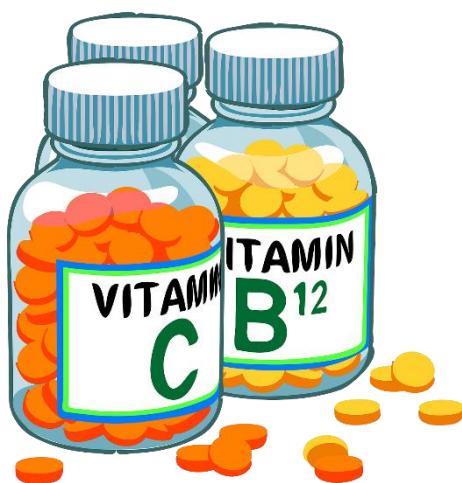
השומנים הם מאגר האנרגיה הגדול ביותר בגוף האדם. קיימים כמה סוגי ויטמינים הנספגים רק בנוכחות שומן כדוגמת בטא-קרוטן שנמצא בגזר. כדי שהוויטמין ייספג בגוף, יש לאכול את הגזר עם מעט שמן. השומנים הבריאים והמומלצים קיימים בעיקר במזונות מהצומח כמו אבוקדו, זיתים, שמן זית, אגוזים, שקדים, שמן קנולה וטחינה, ובמזונות מן החי – בדגים. מזונות כמו חמאה, מרגרינה, עוגות, גלידות, מוצרי חלב מעל 5% שומן, בשרים שמנים וקוקוס אינם מומלצים. אצל ספורטאים צריכת שומנים מוגזמת תגרום להם לאכול פחות פחמימות ואף להשמין. לאכילת מאכלים עתירי שומן סמוך לשעת הפעילות יש השפעה שלילית על יכולת הביצוע, ולכן הספורטאי צריך להימנע ממאכלים עתירי שומן כמו צ'יפס או שווארמה לפני הפעילות.





ויטמינים ומינרלים

ויטמינים ומינרלים הם חומרים הדרושים לגוף בכמויות קטנות. הם ממלאים תפקידים שונים בתהליכי חילוף החומרים ובתהליכים ביולוגיים שונים. רוב הוויטמינים אינם נוצרים בגוף, ולכן חייבים לקבל אותם מהמזון. הוויטמינים והמינרלים נמצאים בפירות וברקות, בדגנים מלאים (לחם, פסטה, אורז וכו'), במוצרי בשר, בגבינות ובביצים (כמו ויטמין B12).
להלן כמה סוגי ויטמינים ותפקידיהם: ויטמין C מחזק את העצמות, ויטמין A חשוב לראייה ולעור, וויטמין K גורם להקרשת הדם. מינרלים: אבץ מונע נשירת שיער, מגנזיום משתתף בתהליכי התכווצות שרירים, וזרחן משתתף עם הסיידן בבניית העצם.



חשיבות השתייה

גוף האדם מורכב מ-60%-70% נוזלים. במהלך הפעילות גופנו נוטה לאבד נוזלים ומלחים (נתרן ואשלגן) בעקבות הזעה מוגברת. נוסף על כך קיימת השפעה של טמפרטורת הסביבה על איבוד הנוזלים: כשהמשחק/האימון נערך בסביבה חמה, איבוד הנוזלים יהיה גדול יותר. ספורטאי שלא ידאג להשלים את כמות הנוזלים שאיבד במהלך הפעילות, עלול להתייבש. התייבשות עלולה לגרום לדלדול מאגרי האנרגיה ולירידה ביכולת הביצועים הספורטיביים.
חשוב להקפיד על השתייה גם במהלך היום ולא רק בזמן הפעילות.



הקפדה על העקרונות הבאים תעזור להגיע לכמות הנוזלים הרצויה:

1. קחו איתכם לבית הספר בקבוק שתייה אישי.
2. השתמשו במתקני השתייה במועדון הספורט ובחדרי ההלבשה.
3. הקפידו לשתות כ-2 כוסות מים מדי שעתיים-שלוש, וכך לא תיאלצו להשלים את כמות הנוזלים היומית בבת אחת.
4. שקילה לפני ואחרי אימון/משחק תהיה המדד לאיבוד הנוזלים. השקילה תתבצע ללא בגדים (כדי להימנע משקילת הזיעה בבגדים הרטובים).

שתייה סביב האימון והמשחק/תחרות

שעתיים לפני אימון/משחק – שתייה של 500 מ"ל (2-3 כוסות מים).
כ-20 דקות לפני אימון או משחק/תחרות - שתייה של 250 מ"ל (כ-1 כוס מים).
במהלך אימון או משחק/תחרות - 150-300 מ"ל מדי 15-20 דקות (סך הכל 600-1200 מ"ל).
אחרי אימון או משחק – מבוסס על שינויי המשקל לפני ואחרי אימון/משחק, יש להחזיר 150% מהמשקל שאבד.
לדוגמה, אם לאחר הפעילות יש ירידה של 1 ק"ג, יש להחזיר ליטר וחצי נוזלים. החזרת הנוזלים תתקיים במשך שעתיים לאחר הפעילות (לא בבת אחת).
מומלץ שלכל ספורטאי יהיה בקבוק אישי כדי להימנע מ"שפעת קבוצתית".





תזונה, התפתחות וגדילה

גיל ההתבגרות מוגדר בטווח הגילים 10–18, והוא מאופיין בגדילה ובהתפתחות מהירות ובשינויים במבנה הגוף: הילד והילדה הופכים להיות גבר ואישה. ולכן יש חשיבות רבה ביותר להרגלי התזונה, להרכב המזון, לעיתוי הארוחות ולכמויות המזון שהגוף מקבל לשם מילוי צרכיו.

ספורטאים צעירים נמצאים בעומס גופני רב יחסית, הדורש התייחסות תזונתית מיוחדת. עומס האימונים בתקופת הגדילה עלול ליצור מחסורים תזונתיים שיובילו לפגיעה בגדילה, בצמיחה לגובה, להתפתחות לא תקינה של העצמות, לירידה במשקל, לחולשה, לחוסר ריכוז, להתעייפות במהלך האימון או המשחק/תחרות וממילא להישגים ספורטיביים נמוכים יותר. הצרכים התזונתיים בתקופת הנעורים מוכתבים על ידי שלושה תהליכים מרכזיים המתרחשים בתקופה זו:

- קצב גדילה מואץ. הגדילה המואצת מתרכזת בתקופה של שנה עד שנתיים בלבד, והיא חלה אצל כל מתבגר/ת בגיל אחר. אצל נערות היא חלה בדרך כלל בגילים 10–12 ואצל נערים בגילים 13–15. הגדילה המהירה בתקופת הנעורים מתאפיינת בתוספת גובה, רקמות שריר ושומן ובעלייה במשקל.
 - תוספת אנרגיה. התוספת המואצת של רקמות הגוף מצריכה תוספת אנרגיה (קלוריות) במזון וכמות גדולה יותר של חלבונים ומינרלים - סידן, ברזל ואבץ.
 - תזונה נכונה ומאוזנת. מחסור תזונתי בתקופה זו עלול לגרום לפגיעה בגדילה, וכאשר מדובר בספורטאים צעירים שנמצאים בעומס גופני גבוה, התוצאה של מחסור זה עלולה להיות חמורה אף יותר בעקבות שילוב של תזונה לא מאוזנת, פעילות גופנית מאומצת והדרישות התזונתיות המוגברות בגיל ההתבגרות. המחסור התזונתי עלול להוביל לפגיעה פיזיולוגית בלתי הפיכה ולהאטה בגדילה עד כדי עצירת הצמיחה לגובה.
- לסיכום, תזונה נכונה ומאוזנת בתקופת הגדילה המואצת היא קריטית למימוש הפוטנציאל הספורטיבי ועשויה לתרום לקריירה בעתיד הספורטאי.



תזונה סביב האימון/משחק

תזונה נכונה ובתזמון נכון עשויה להיות ההבדל בין הצלחה באימון/משחק לבין הקושי לסיימם כהלכה או להתאושש מהם.

גם מידת ההתקדמות תלויה רבות בכך. כל השקעה באימונים, גם אם תיעשה בצורה הנכונה ובהתמדה, לא תביא לתוצאות המיוחלות אם לא יהיה סינכרון מלא בין האימון לבין התזונה. חשוב לציין כי התזונה במשך היום חשובה לא פחות מזו שסביב האימון/משחק: ספורטאי שיקפיד על אכילה נכונה ומתוזמנת סביב האימון, אך במשך היום לא יקפיד על כללי התזונה הנכונה, יתקשה להגיע להישגים ולממש את הפוטנציאל הספורטיבי הטמון בו.

הפחמימות הן מקור הדלק הראשוני לפעילות אנאירובית (כמו מאוצים) ולפעילות אירובית עצימה. הפחמימות אף מספקות אנרגיה לשריר הפעיל בקצב מהיר יותר מאשר החלבון או השומן.

מאגרי הפחמימה (הגליקוגן) שנמצאים בשרירים ובכבד מושפעים מהרגלי התזונה והפעילות הגופנית. כאשר מאגרים אלו מידלדלים ואין אספקת פחמימות מהמזון, חלה ירידה ברמת הסוכר בדם והספורטאי עלול לחוש חולשה ועייפות.

דלדול מאגרי הגליקוגן יתרחש במקרים הבאים:

- * לאחר צום לילה של 8–12 שעות: הצום מרוקן את מאגרי הגליקוגן בכבד, ולכן ביצוע אימון או משחק ללא ארוחת בוקר מזינה יגרום לעייפות ולחולשה כבר בתחילת האימון/משחק.
- * פעילות אירובית עצימה למשך שעה: זו תגרום לדלדול של 55% ממאגרי הגליקוגן.
- * פעילות אירובית עצימה למשך שעותיים: זו תדלדל לחלוטין את מאגרי הגליקוגן בכבד ובשרירים. מסיבה זו חשובה מאוד אספקת פחמימות במהלך האימון/משחק שנמשכים יותר משעה.



להלן כמה המלצות לאכילה נכונה סביב האימון/משחק

- * אכילה לפני האימון/משחק
- * אכילה במהלך האימון/משחק
- * אכילה לאחר האימון/משחק.

להלן הפירוט:

אכילה לפני אימון/משחק

לארוחה לפני האימון/המשחק ישנן כמה מטרות:

- * לשמור על רמות סוכר תקינות בדם ולמנוע נפילת סוכר ורעב במהלך הפעילות.
- * לאחסן כמות מרבית של פחמימות בשרירים ובכבד כדי שתסופק די אנרגיה במהלך הפעילות.
- * לספק נוזלים למניעת התייבשות.

אימון/משחק בערב

שעתיים-שלוש לפני האימון/משחק (המתקיים ב-19:00–21:00) יש לאכול ארוחת ערב, וזאת אחרי שארוחת הצהריים התעכלה כמעט לחלוטין. ארוחת הערב תכלול (לדוגמה): כריך עם גבינה 5% או דגני בוקר עם גביע יוגורט או גביע יוגורט + מנת פרי או לחמנייה וגביע יוגורט.

15 דקות לפני הפעילות מומלץ לצרוך פחמימה נוספת, קלה לעיכול - בננה או 3 תמרים. גם כאן, כאשר מדובר במשחק מומלץ להתחיל את ההכנה התזונתית ערב קודם לכן.

אכילה במהלך אימון/משחק

כפי שצוין, פעילות אירובית עצימה למשך שעה תביא לדלדול של 55% ממאגרי הגליקוגן, ואותה הפעילות למשך שעתיים תדלדל לחלוטין את מאגרי הגליקוגן בכבד ובשרירים.

מטרת ארוחה זו היא לשמר את מאגרי הגליקוגן בשריר ולסייע בשמירה על רמות סוכר מאוזנות בדם (רמות סוכר נמוכות בדם עלולות לגרום לכאבי ראש, לתשישות ולבחילה).

אי לכך, לאחר שעה של פעילות מומלצת אספקת פחמימה זמינה כמו בננה או חטיף אנרגיה. ניתן לנצל את זמן המנוחה במחצית לארוחה זו.



אכילה לאחר אימון/משחק

האכילה לאחר האימון/משחק חשובה מאוד לחידוש מאגרי הגליקוגן בשרירים ובכבד, לתיקון נזקי השריר והרקמות ולהתחלת תהליכי ההתאוששות של השרירים ושל הרקמות לקראת הפעילות הבאה. הארוחה הראשונה תתקיים עד שעה לאחר הפעילות, והיא תכיל פחמימות, חלבון ונוזלים.

לדוגמה: כריך (עם גבינה 5% או פסטרמה או ביצה או טונה) + פרי. בדרך כלל ארוחה זו תהיה בדרך הביתה, לכן יש להצטייד מראש בכריכים ובפירות. הארוחה הבאה תתקיים עד שעתיים לאחר הפעילות, ומטרתה להמשיך ולהשלים את התהליכים הנ"ל. ארוחה זו תהיה גדולה יותר, ובדרך כלל תהיה בבית ותכיל פחמימות כמו פסטה, אורז, פתיתים ומנת בשר עוף או הודו או דג. אם הספורטאי לא הספיק להגיע הביתה ולאכול ארוחה זו הוא יכול לצרוך כריך נוסף ולהשלים בבית את הארוחה הגדולה. בתקופת אימונים אינטנסיביים ו/או מחנה אימונים ו/או טורנירים חשוב לספק לשרירים פחמימה זמינה (פרי או חטיף אנרגיה) מיד לאחר האימון/משחק ולהגביר את כמות הפחמימות הנצרכות במשך היום.



אל תשאל מה חברי הקבוצה יכולים לעשות למענך,
שאל מה אתה יכול לעשות למענם (מג'יק ג'ונסון)



הטבלאות הבאות מציגות את סוגי המזון הנכללים בארוחות לפני האימון/משחק במהלכם ובסיומם, כאשר הם מתקיימים בשעות שונות של היום

סיכום התזונה לפני המשחק בשעות הבוקר

הערות	דוגמאות לארוחת הבוקר	שעת ארוחת הבוקר	השכמה	שעת תחילת המשחק
ארוחה בערב קודם – פסטה/אורז/פתיתים + חזה עוף/קציצות/דג. 15 דקות לפני המשחק – בננה/3 תמרים.	דגני בוקר עם חלב/ גביע יוגורט + מנת פרי/ כריך עם מעט גבינה 5% + פרי/ לחמנייה וגביע יוגורט	-06:30 07:00	06:00	08:30
ארוחה בערב קודם – פסטה/אורז/פתיתים + חזה עוף/קציצות/דג. 15 דקות לפני המשחק – בננה/3 תמרים.	דגני בוקר עם חלב/ גביע יוגורט + מנת פרי/ כריך עם מעט גבינה 5% + פרי/ לחמנייה וגביע יוגורט	-08:00 08:30	-07:00 07:30	10:00

סיכום התזונה לאחר המשחק בשעות הבוקר

הערות	דוגמאות לארוחה אחרי המשחק	זמן הארוחה
בד"כ ארוחה זו תהיה בדרך הביתה, לכן יש להצטייד מראש בכריכים ובפירות	כריך (עם גבינה 5% או פסטרמה או ביצה או טונה) + פרי	עד שעה לאחר המשחק
במידה ולא הספקת להגיע הביתה ולאכול ארוחה זו, אפשר לצרוך כריך נוסף בדרך ובבית להשלים את הארוחה הגדולה	פסטה/אורז/פתיתים + חזה עוף/קציצות/דג	עד שעתיים לאחר המשחק
בתקופת אימונים אינטנסיביים/ מחנה אימונים/ טורנירים	פרי או חטיף אנרגיה	'''



סיכום התזונה לפני המשחק בשעות אחה"צ-ערב

הערות	סדר יום	השכמה	שעת תחילת המשחק
<p>ארוחה בערב קודם – פסטה/אורז/פתיתים + חזה עוף/קציצות/דג. 15 דקות לפני המשחק – בננה/3 תמרים.</p>	<p><u>ארוחת בוקר מלאה</u> ואחריה כל 2-3 שעות ארוחה נוספת כמו כריך. <u>ארוחת צהריים מלאה</u> 3-4 שעות לפני המשחק. <u>ארוחה נוספת</u> 2-3 שעות לפני המשחק - כריך עם גבינה 5% או דגני בוקר עם גביע יוגורט או גביע יוגורט+ מנת פרי או לחמנייה וגביע יוגורט.</p>	<p>עד 10:00 אפשרות לשינה קצרה או מנוחה בצהריים</p>	<p>21:00-19:00</p>

סיכום התזונה לאחר המשחק בשעות אחה"צ-ערב

הערות	דוגמאות לארוחה אחרי המשחק	זמן הארוחה
<p>בד"כ ארוחה זו תהיה בדרך הביתה, לכן יש להצטייד מראש בכריכים ובפירות</p>	<p>כריך (עם גבינה 5% או פסטרמה או ביצה או טונה) + פרי</p>	<p>עד שעה לאחר המשחק</p>
<p>במידה ולא הספקת להגיע הביתה ולאכול ארוחה זו, אפשר לצרוך כריך נוסף בדרך ובבית להשלים את הארוחה הגדולה. אם השעה מאוחרת ואתם הולכים לישון מייד עם החזרה הביתה, ניתן להוסיף ארוחה קלה כמו דגני בוקר וחלב.</p>	<p>פסטה/אורז/פתיתים + חזה עוף/קציצות/דג</p>	<p>עד שעתיים לאחר המשחק</p>
<p>בתקופת אימונים אינטנסיביים/ מחנה אימונים/ טורנירים</p>	<p>פרי או חטיף אנרגיה</p>	<p>מייד לאחר המשחק</p>



הנחיות כלליות

נצלו את ההפסקה של מחצית המשחק למילוי מאגרי האנרגיה (גליקוגן) ולהחזרת הנוזלים. פסקי זמן וישיבה על הספסל הם הזדמנות מצוינת להחזרת נוזלים ולהתאוששות. תזונה נכונה ומאוזנת במשך היום חשובה לא פחות מהתזונה סביב האימון והמשחק: הקפידו לאכול ולשתות כל 2-3 שעות. הצטיידות מראש בכריכים ובפירות היא הדרך הטובה ביותר לספק לעצמכם את האנרגיה ואת כל רכיבי המזון הדרושים לאימונים ולמשחקים מוצלחים. הביאו אתכם כמות מספקת של כריכים ופירות לפי מספר שעות ההיעדרות מהבית. התאימו את סוג המזון שאתם נוטלים אתכם למזג האוויר – בקיץ בחרו מזונות עמידים יותר לחום כמו פסטורמה, טונה. שינה ומנוחה הן חלק בלתי נפרד מהמתכון להתקדמות באימונים ובקריירה הספורטיבית. הקפידו לנוח לאחר אימונים ומשחקים כדי לאפשר התאוששות מרבית של השרירים.

זכרו:

**כדי להגיע להישגים גבוהים
חשוב להקפיד על כללי תזונה, שתייה ואורח חיים נכון!**

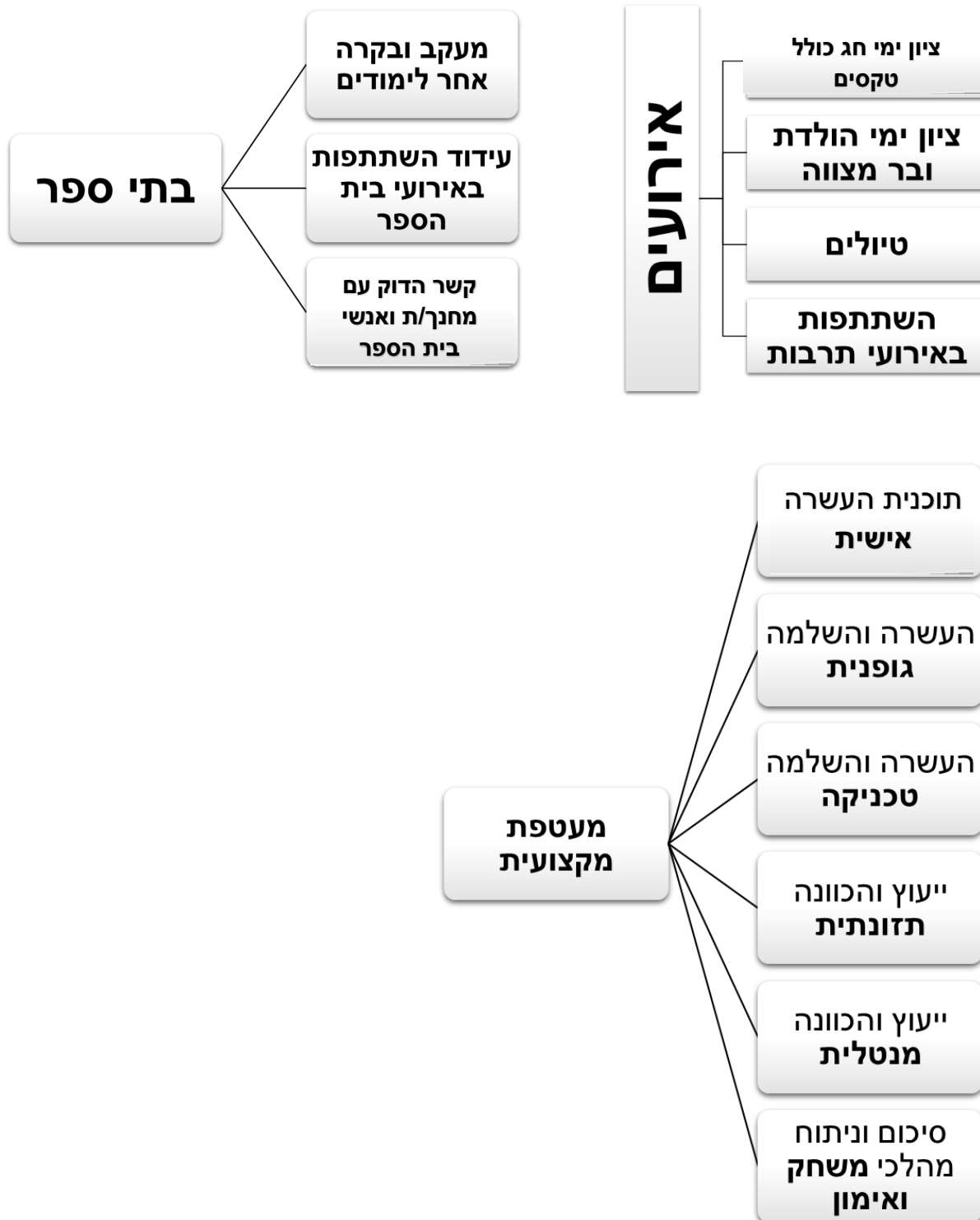
**כדי להצליח -
עשה כמיטב יכולתך בכל מקום שבו אתה נמצא
עם כל האמצעים שעומדים לרשותך**





פעולות חינוכיות. השלמה והעשרה לילדים, הורים ומאמנים:







טיפול בריאותי

פרק זה מפרט כמה מהפגיעות הנפוצות בקרב שחקנים: המאפיינים שלהן, הסימנים ודרכי הטיפול.

כללי

- התאמנו בנעליים מתאימות, בהתאם למשטחי האימון.
- ודאו שהמגרשים שעליהם אתם משחקים נקיים ממכשול.
- בדקו שהציוד שאתם משתמשים בו שלם ובטיחותי.
- ודאו שהתלבושת שלכם נוחה ומתאימה לכם.
- התקלחו והחליפו בגדים מייד לאחר האימון/משחק.
- היזהרו מהידבקות במחלה זיהומית, בעיקר בתקופות של אימונים ומשחקים.
- שמרו על היגיינה.
- טפלו בפציעות בעודן קלות, וכך תימנעו מפציעות רציניות.

מכה יבשה

מכה יבשה היא חבלה שאינה מלווה בפגיעה בשלמות העור ובדימום. בדרך כלל נפילות מסתיימות בחבלות ולא בפציעות (בגלל הלבוש המונע פגיעה חיצונית בעור).

סימנים:

- כאבים במקום החבלה
- נפיחות מקומית
- שטף דם פנימי
- לעיתים הגבלה ביכולת התנועה.

טיפול:

- קירור מקום הפגיעה באמצעות שקית המכילה קרח ועטופה בבד או במגבת (אין להניח את הקרח ישירות על הגוף). ניתן לחבוש את המקום תוך הקפדה על חבישה רפויה.
- הרמת החלק הפגוע מעל גובה הלב למניעת נפיחות לאחר החבלה, כולל בשעות הלילה למניעת כאבים.
- יש לפנות לרופא (או לחדר מיון) אם מתעורר חשד לדמם פנימי או לשבר בעצם, או במצב שבו הנפיחות או הדמם הפנימי לא נגרמו כתוצאה מחבלה.





דימום מהאף

הכוונה לדימום קל מהאף, ללא סיפור של חבלה.

הטיפול:

- בראש ובראשונה יש לעצור את הדימום.
- המטופל יושב כשראשו מורכן כלפי מטה והוא נושם דרך הפה, וזאת כדי למנוע את התנקזות הדם אל תוך הלוע.
- יש ללחוץ על כנפי האף בשתי אצבעות לכמה דקות.
- ניתן לקרר את האף בעזרת קוביית קרח, אך רק בחלק החיצוני של האף.
- יש להימנע מקינוח האף לאחר עצירת הדימום.
- אם הדימום נמשך יותר מעשרים דקות יש לפנות לרופא.
- אם השחקן סובל מכך לעתים קרובות עליו לפנות לרופא לברור הסיבה.



כאבי שיניים

כאב חזק בשן נגרם בדרך כלל מדלקת של עצב השן (פולפיטיס).

במקרה כזה נוצרת נפיחות או מוגלה באזור הכאב, והתלונה העיקרית היא רגישות יתר לשתייה חמה או קרה ובהמשך כאב בלי הפסקה. סוג אחר של כאב נובע מריכוז של מוגלה מתחת לשן או סביב השורש, שמקורו הוא בעצב השן או במחלת חניכיים. התלונה העיקרית כאן היא כאב של דופק עם נפיחות או בלעדיה. טיפול החירום בשני המקרים הוא קודם כול גילוי מקור הכאב, ניקוז המוגלה ומתן טיפול מיידי להפסקת הכאב.



כאבי בטן

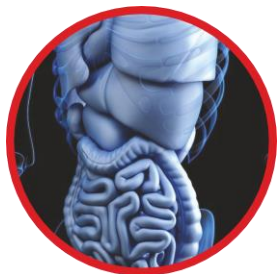
כאבי בטן נוצרים בדרך כלל כתוצאה מדלקת או מחבלה. במקרים אלה הכאבים קבועים או מחזוריים ועלולים להעיר משינה. הם כוללים:

- דלקת בדרכי השתן
- מחלות מעיים דלקתיות או אבני מרה
- רגישות בדופן הבטן עקב חבלה ו/או דימום
- הקרנת כאב מאיבר אחר לבטן כמו מעמוד השדרה.





- במצבים של רגישות יתר לחלב ולכאב עשויים להתלוות סימנים נוספים בהתאם לגורם, כגון חום, בחילות והקאות, חולשה ועייפות, איבוד משקל, צהבת ונפיחות בבטן.



הפרעה במערכת העיכול

הטיפול: מנוחה בשכיבה או בישיבה.

לעתים הכאב נובע מהצורך במתן צואה.

למניעת התייבשות במצב של עצירות יש לצרוך ירקות, פירות יבשים,

מאכלים עשירים בסיבים ומאכלים אחרים המקלים על פעילות המעי.

במצב של שלשולים יש להקפיד על שתייה מרובה ועל הורדת חום.

אם הכאב אינו חולף לאחר מתן שתן וצואה, או לאחר מתן תרופה לשיכוך כאבים ובכל מקרה של חבלה, דימום או חדירת גוף זר - יש לפנות לרופא.

ציפורן חודרנית

ציפורן חודרנית היא תופעה של גדילת הציפורן (בדרך כלל של הבהן) אל תוך הבשר.

לעתים הבשר גדל מעל לציפורן. במקרים רבים נוצרת באזור שלפוחית, וחוסר האוורור גורם אף הוא לזיהום ולמוגלה.

בכל מקרה זוהי תופעה מכאיבה מאוד המפריעה בהליכה.

הסיבות העיקריות לתופעה הן כדלהלן:

- גזירה לא נכונה של הציפורן
- נעליים צרות ולוחצות
- פטרייה
- מכה באזור הציפורן.



כמו בכל בעיה רפואית, גם כאן הטיפול הנכון ביותר הוא מניעה. כדי למנוע היווצרות של ציפורן חודרנית

יש לגזור את הציפורניים בצורה ישרה, מקצה עד קצה, ולא 'לעגל' את קצות הציפורן. יש גם להימנע

מקיצוץ 'נדיב' מדי שעלול ליצור לחץ של הציפורן על העור במהלך הצמיחה. ישנם כלים שימושיים לטיפול

בציפורן חודרנית - צבתות מיוחדות למטרה זו, מספרים חזקים ומרימי עור (המשמשים גם כמיני

משייפים). זכרו: טיפוח הרגלים יומיים ימנעו את התופעה.



עקיצת דבורה

ארס הדבורה מסוכן לאדם הסובל מרגישות יתר (אלרגיה) לעקיצות.
הרגישות קיימת בקרב 10% מהאוכלוסייה.

הסימנים

- כאב חד לכמה דקות.
- נפיחות ואודם מקומיים. בדרך כלל התופעות חולפות כעבור שעות אחדות.

במצבים של תגובה אלרגית תופיע תגובה מקומית חזקה ולאחר מכן בחילה, כאב בטן ושלשולים.
במקרים קשים תיגרם חסימה בדרכי נשימה עקב התפתחות בצקת של הפנים והגרונ, כיחלון ועד איבוד הכרה. אלה שסובלים מרגישות לעקיצת דבורה צריכים לשאת מזרק אפינפרין אוטומטי. יש לציין שניתן לבצע חיסון נגד הרגישות.

הטיפול:

- יש להוציא את העוקץ בזהירות בעזרת פינצטה או גירוד העור (אפשר בכרטיס אשראי). אין ללחוץ על החלק החיצוני של העוקץ.
- יש לחטא את אזור העקיצה.
 - לקרר את המקום במטפחת טבולה במים קרים או קרחום.
 - תרופה לשיכוך כאבים - במידת הצורך.
 - אם מופיעים פריחה, נפיחות בעיניים וקשיי נשימה יש לפנות מיד לחדר מיון.





דורבן

(plantar fasciitis) מתייחס למצב שבו יש כאבים בעקב כף הרגל בזמן דריכה. תחושת הכאב מופיעה בדרך כלל לאחר פעילות פיזית או בדריכה ראשונה לאחר מנוחה. עוצמת הכאב נעה מבינונית עד קשה ועשויה להגיע עד כדי קושי ניכר בהליכה ואף צליעה. ללא טיפול מתאים הבעיה עלולה להפוך כרונית ולגרום לפגיעה תפקודית משמעותית.

הגורמים:

- עודף משקל
- שהייה ממושכת בעמידה
- פעילות אינטנסיבית בעמידה
- מכה ישירה
- מבנה לא תקין של כף הרגל (רגל שטוחה, קשת גבוהה)
- פנייה כלפי פנים
- חוסר איזון שרירי ועוד

הטיפול:

- הפחתת משקל
- הפחתת הפעילות בזמן הטיפול
- חיזוק, הגמשה ומתיחות בשרירים הרלוונטיים
- קומפרסים קרים
- חבישה מיוחדת להפחתת העומס
- שימוש במדרסים מיוחדים
- במקרים חמורים - שימוש במשככי כאבים
- במקרים קשים יותר - ניתוח כירורגי להסרת הזיז הגרמי (הליך שנמנעים מלעשותו בתחילה בשל חשש לפגיעה עצבית).



הדברים הכואבים הם הדברים המאלפים (בנג'מין פרנקלין)





9. המאמן והמדריך בספורט התחרותי

תהליך אימונים ותחרויות/משחקים מבוסס על ניסיון מעשי, ידע מדעי, מידע רחב ופתרונות מתודיים לאימון ולהישג הספורטיבי.

התנאים ההכרחיים לאימון ספורטיבי:

תנאי משחק/אימון

כישרונות

הישגיות בספורט עומדת ביחס ישיר לרמת האימון וההדרכה. המאמן מלווה את הספורטאים בתהליך האימונים והתחרויות/משחקים, ויש לו השפעה רבה מאוד על אורח חייהם ועל התנהגותם.

כדי לפעול כראוי, המאמן ו/או המדריך צריך להתברך ביכולות ובכישורים הבאים:

- בקיאות במקצוע הספורט
- מיומנות בניהול ובניווט האימונים והתחרויות/משחקים
- יכולת לחנך, לייעץ ולארגן
- אישיות מתאימה
- יכולת קבלת החלטות
- מוטיבציה גבוהה
- כושר מנהיגות
- חריצות
- יכולת לעקוב באופן מתמיד אחר מצבו העדכני של הספורטאי
- יכולת אינטואיטיבית לאבחן יתרונות וחסרונות, חולשות ומצבים משתנים של הספורטאי והקבוצה.

מאמנים ואנשי מקצוע בספורט אינם יכולים לקפוא על השמרים.
עליהם ללמוד ולהשתפר כל העת,
ובאותה מידה לדרוש שיפור מהספורטאים שלהם



אימון ברמות ובסוגי ספורט שונים

מבוא

האימון בספורט כולל מגוון רחב של תחומים, ויש לעשות הבחנה בין רמות הפעילות, בין הספורט המקצועני והלא מקצועני, בין גילים (אימון ילדים, צעירים ובוגרים), בין ספורט קבוצתי לאישי, בין ענפים אישיים ובין ספורט מסחרי מקצועי. להלן הפירוט:

- **רמות הספורט:**
 - מאמן/מדריך/מורה בחוגים ובספורט העממי
 - מאמן/מדריך בספורט התחרותי
 - מאמן בספורט ההישגי שדרישות האימון שלו שונות לחלוטין.
- **ספורט מקצועני ולא מקצועני:** יש להפריד בין ספורט מקצועני (כמו כדורגל בוגרים, טניס בוגרים) וספורט מקצועני אך לא מקצועני (כמו אתלטיקה).
- **גיל:** אימון בוגרים בספורט ההישגי לעומת אימון והדרכה בילדים, בנערים ובנוער.
- **המאמן והמדריך בכדורגל:** הספורט הקבוצתי שואב ידע, מידע וניסיון שנצבר בספורט האישי (בעיקר מאתלטיקה, הרמת משקולות והתעמלות מכשירים).





חשיבות המאמן בספורט

הספורטאי הינו אפיזודה, המאמן הינו הבסיס להמשכיות

בבדיקה שנעשתה על ידי האקדמיה למאמנים בקלן, נשאלו 170 מאמנים מצליחים על הסיבות להצלחתם.

הסקר מציג את הנתונים הבאים:

הצלחת מאמן בספורט התחרותי תלויה מעל לכול ב:

מוטיבציה

חריצות

כישורים

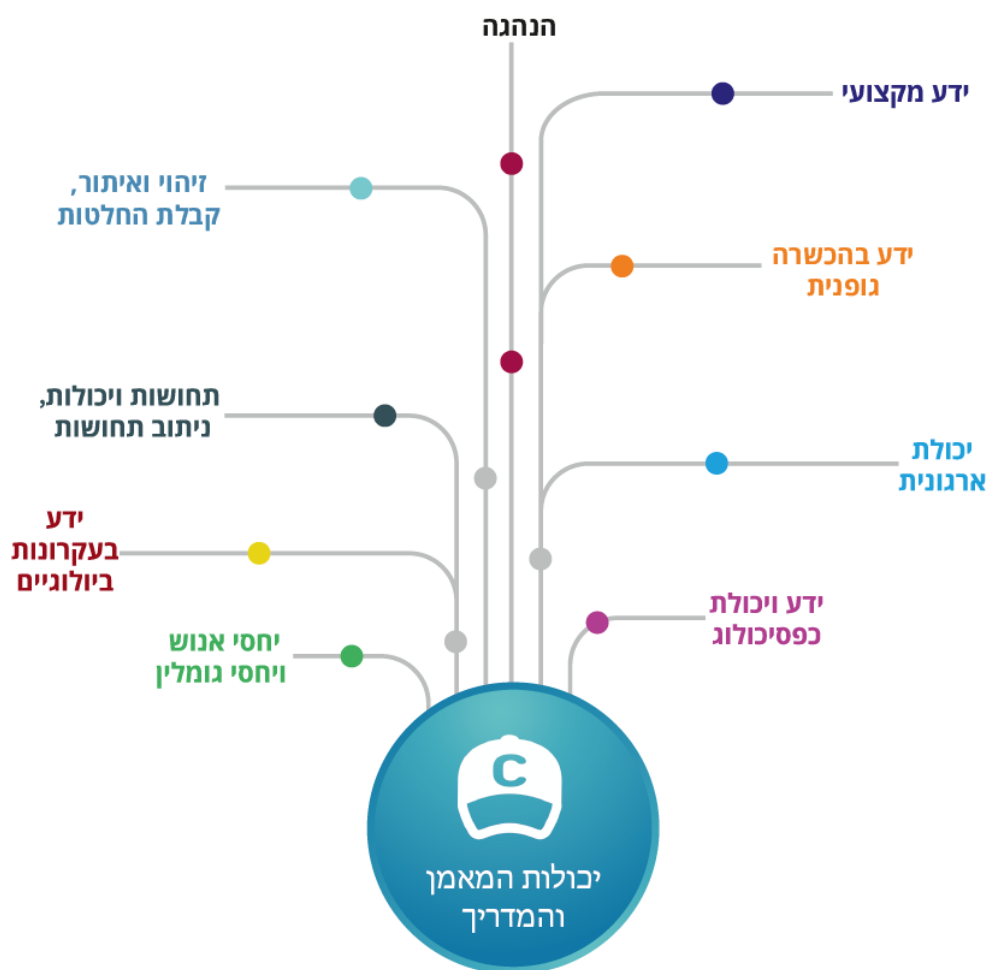
גורמים נוספים להצלחת המאמן לפי סדר חשיבותם:

- 1 ניסיון,
הצמדה למומחה ובעל ניסיון
- 2 עדכון השתלמויות
והעשרות תמידיות
- 3 התנסות בהדרכה
בתהליכי אימון ותחרות הישגיים
- 4 רקע בספורט תחרותי והישגי
- 5 הכשרה פורמלית:
מקצועית, חינוכית ומדעית



ישנם מאמנים בעלי ידע רב ואף יכולת טובה בהכשרה, אך הם נכשלים ביעד הסופי- מיצוי יכולתו של הספורטאי שלהם. רק קיומם של כלל היכולות והכישורים הנדרשים מהמאמן, כפי שפורטו לעיל ומוצגים בשרטוט, עשויים להביא את הספורטאי להצלחה המיוחלת.

היכולות הנדרשות ממאמן או מדריך (נוסף על אישיות מתאימה)



במדע ובאקדמיה יודעים הרבה, אך זה לא תמיד עובד בשטח.
בפרקטיקה הכול עובד, אבל לא תמיד יודעים למה.
השילוב עשוי להביא להצלחה!



דמות המאמן והמדריך בכדורגל

המאמן (בעיקר אם הוא מכשיר ספורטאים צעירים) הוא בעל מעמד מיוחד המשפיע על התפתחות אישיותו של כל ילד ובוגר באמצעות פיתוח כישורים ספורטיביים, אישיים וכישורי חיים התורמים לעיצוב מסלולם. תפקידיו הם לאתר, לטפח אך גם ללמוד ולהבין את השחקן כפרט ולשמש לו דוגמה ודמות לחיקוי.

הערצה למאמן אינה תמיד קשורה להצלחות ההישגיות, אלא היא נובעת מהיות המאמן מי שתורם לאישיותו, להכשרתו, לחינוכו ולהתנהגותו של השחקן. עבודת המאמן היא מורכבת למדי אך עם זאת מספקת ומהנה מאוד. יש חשיבות רבה לטיב היחסים בין המאמן לשחקן. מאמן צריך להיות בעל גישה **ריאליסטית** מתוך הבנה שטעויות הן לגיטימיות. מעבר לכך, גם המאמן עושה טעויות וזה בסדר. המאמן צריך לייצר תחושה חיובית באינטראקציה עם השחקנים והקבוצה ומעל הכול להבהיר להם שמטרתו לעזור להם באופן אישי, ויש לעשות זאת טרם השיח על חוקי הקבוצה ועל המטרות המקצועיות. מחויבות הדדית זו קריטית להצלחת הקבוצה. עליו לקבוע שיטת תקשורת בינו לקבוצה ולספורטאי טרם האימון, הכוללת את כלל המצבים הרלוונטיים, כדוגמת הודעה על היעדרות מאימון. הערות בשיטת "הסנדוויץ'": כל מתן ביקורת צריך להיות מורכב מהערה שלילית וחיובית במקביל.

בסיטואציות לימודיות יש לעודד את השחקנים למצוא את התשובות בעצמם, וכן לדון איתם בנושא ולתת להם להביע דעתם. על המאמן לשאול את השחקנים כיצד הם יכולים לתרום להצלחתם ולהצלחת הקבוצה ובהתאם לכך להגדיר ציפיות התואמות לספורטאי ולמאמן יחד. נזכור כי לא לכולם יש ציפיות או תחומי אחריות זהים.

על המאמן לתכנן **הכל באופן תקופתי: שנה, חודש, שבוע, יום**. כל המטרות שלנו צריכות להתפרש בהתאם לאותו פרק זמן בתכנון שלנו. בתכנון יש לשים דגש על מטרות חיצוניות המתרכזות בתוצאה לעומת מטרות ביצוע המתרכזות בצעדים שיובילו לתוצאה טובה יותר.



הכנה היא מחצית הניצחון



פיתוח דמות המאמן

- על המאמן תמיד לבקש פידבק ממקורות שונים ולהיות בעל ראש פתוח המוכן לקבל ביקורת ושינויים.
- חשוב להקים צוות ("פרלמנט") של קולגות לסיעור מוחות קבוע.
- על המאמן למשב את עצמו בסיום כל אימון, "להסתכל בעצמו במראה" ולחשוב על קבלת ההחלטות שלו ועל התהליך שהוא מבצע.
- תמיד יש לשאול על חולשות המשפיעות על יכולות האימון שלי ולהתמודד איתן כדי להגיע תמיד לרמה הגבוהה יותר.

מדדת הצלחה

- **בגילים צעירים** יש להעריך את המאמץ שספורטאים משקיעים, את הגישה החיובית ואת המוטיבציה הנכונה. נתמקד ביישום המתודות וההרגלים שנלמדו במהלך האימון ועל ידי כך נמדוד את ההצלחה.
- לפעמים המאמץ מספיק בשביל לנצח ולפעמים לא, אבל זה בסדר, בשביל זה אנו מתאמנים. זה חלק מהתהליך ויש לכבד את זה.
- יש לשאול את הספורטאים כיצד הם יכולים לתרום להצלחתם ולהצלחת הקבוצה ובהתאם לכך להגדיר ציפיות התואמות לספורטאי ולמאמן יחד. נזכור כי לא לכולם יהיו ציפיות או תחומי אחריות זהים.

הצבת מטרות

- קבעו מטרות אישיות להווה ולעתיד השחקן והקבוצה בהתאם ליכולותיהם.
- הגבילו 2-3 מטרות לכל אימון. אם נציב מטרות רבות מדי, הספורטאים עלולים להתבלבל.
- בגילים צעירים יש להתעמק בנושא ספציפי ולא במכלול, לדוגמה, למדו אותם שינוי כיוון קדמי בלבד במשך פרק זמן במקום ללמד את כלל שינויי הכיוון בו-זמנית. זה ימקצע אותם בנושא הספציפי ויעניק להם תחושת הצלחה לפני המעבר לנושא הבא.
- המטרות צריכות להיות ייחודיות. אם אנחנו רוצים לפתח יכולת מסוימת, עלינו לוודא שאנחנו עובדים עליה במרץ במהלך האימון. יש להעריך את פרק הזמן להשגת המטרה.
- על המטרות להיות מאתגרות כדי לייצר תחושת סיפוק וגאווה בקרב הספורטאים.
- על המטרות להיות ריאליות, תואמות ליכולת.
- כל מטרה ספציפית יש להעריך בזמן מסוים במשך אימון.



תפקידי המאמן במחלקת נוער בכדורגל

- אימון ישיר של הקבוצה.
- הכנה וניהול משחק.
- הכנת תוכנית אימונים ומשחקים בכפוף להנחיות המנהל המקצועי והמועדון, לתוכנית המשחקים ולעקרונות מתודיים.
- סיכום וניתוח תהליך אימונים ומשחקים, הסקת מסקנות ופתרונות בכל שלב ובכל תקופה.
- דיווח בכתב למנהל ולרכז המקצועי על תכנון, מעקב, בקרה, סיכום וניתוח.
- השתתפות בישיבות מקצועיות, בהשתלמויות, בימי עיון ובפעולות שהוחלט עליהן במחלקה.
- ייזום פעולות להעשרה ולקידום השחקנים והקבוצה.
- חיפוש מתמיד אחר שחקנים מוכשרים, איתורם והבאתם לקבוצה.
- ליווי אישי של השחקנים מבחינת חינוך, נושאים סוציאליים, התנהגות וקידום אישי.
- שמירה על קוד התנהגות.



חלומות הם התחלה גדולה, אך ללא התמקדות, עבודה נכונה, משמעת, אמונה ואהבה, החלום אינו מתגשם



**טיפים למאמן
בספורט התחרותי
וההישגי**





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

- פעל וטפל באופן תמידי בחולשות וכישלונות
- הימנע ולמנוע אופוריה בהצלחות
- תמיד תשאף לשיפור נוסף





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

השקעה בספורטאים מוכשרים המתאמנים בהדרכתך

הכשרת ספורטאי חדש **דורשת זמן** ואנרגיות גדולות, **אל תוותר** על ספורטאים מוכשרים שעדיין לא מיצו את יכולת הביצוע שלהם.

לכן עליך:

- **להכיר ולהתעניין** ברמה האישית (חברתית, משפחתית, חינוכית)
- ליצור "**גאווות יחידה**" ומעמד בקבוצת האימון
- להעניק **הטבות ומחמאות**
- לתכנן **ולהציב מטרות ריאליות** לטווח ארוך, בינוני וקצר.





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

מאמץ לאיתור ספורטאים מוכשרים חדשים

- **צפייה בתחרויות** בתי ספר אזוריות ומקומיות בענף בו הנך עוסק
- **צפייה בתחרויות** ובאימונים **בענפי ספורט אחרים**
- קשר ומעקב **בשיעורי חינוך גופני** בבתי הספר
- קשר ומעקב **במרכזים קהילתיים**
- קיום **מבחנים** לאיתור ספורטאים מוכשרים





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

לפעול לערך מוסף בתהליך ההכשרה

- **לסכם ולנתח** את תהליך האימונים והתחרויות
- **ללמוד** את **ההצלחות והכישלונות** של האחרים ושלך
- לחפש **דרכים לשיפור חוויות** האימון והתחרות
- לשלב תמיד תרגילים, שיטות, תוכן, אמצעים **מפתיעים ומעניינים**
- לחשוב "**מחוץ לקופסה**" ולהיות יצירתי ומקורי





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

התמקדות בניסיון לעשות הישגים ולעמוד במטרות

- תלמד היטב את התוצאות ואת התהליך שהוביל להם
- גם בכישלונות וגם בהצלחות יש לדעת את הסיבות
- התאם את היקף ורמת האימונים לתוצאות ולהישגים
- תנסה תמיד להציב מטרות לטווח ארוך (4 שנים) לטווח בינוני (שנה) ולטווח קצר (שבועות)
- תקבע יעדים ומטרות בכל מרכיב ובכל שלב באימונים ובתחרויות/משחקים



קיפאון בהישגים, בתוצאות וברמת האימונים
פירושו – נסיגה!



טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

עדכון ושיפור היכולת כמאמן

- מאמן טוב **לא מפסיק ללמוד** ולהתעדכן
- כשאתה **"מתחדש"** בידע, אתה יכול לחדש גם לספורטאים שלך
- עליך לשמש **דוגמה אישית** בכל התחומים:
 - אורח חיים נכון
 - אסתטיקה
 - התנהגות
 - שאיפות ומטרות
- עליך להקרין תמיד רצון להישגיות





טיפים למאמן בספורט התחרותי וההישגי

בספורט הישגי אין את הזכות לשביעות רצון ממושכת

יש לשאוף לשיפור מתמיד
כתפיסת עולם ודרך חיים





חשוב לזכור:

המאמן/ת הטוב/ה! – לומד/ת כל הזמן

לא מספיק לדעת - צריך גם ליישם

לא מספיק לרצות - צריך גם לבצע



10. רשימת מקורות

1. אליקים, א' ונמט, ד' (2008). פעילות גופנית לילדים בבריאות ובחולי. נתניה: מכון וינגייט.
2. בן מלך, א' (1992). סיכום המשחקים האולימפיים בברצלונה. נתניה: מכון וינגייט.
3. בן מלך, א' (2008). אורח חיים נכון של השחקן הצעיר. תל אביב: מכבי תל אביב, מחלקת הנוער המתחדשת.
4. בן מלך, א' (2009). אימון ילדים וצעירים: קורסי הדרכה: תוכנית לימודים. נתניה: מכון וינגייט.
5. בן מלך, א' (2015). פסגות הישגיות של נשים בספורט. הכפר הירוק: התאחדות "אילת".
6. בן מלך, א' (2017). מתוך תוכנית אסטרטגית לקידום ענף הכדורסל בישראל. תל אביב: איגוד הכדורסל.
7. Ben-Melech, Y. (1998). Training for top performance. Cape town: Gariep.
8. Holdhaus, H (1981). Trainingslehre – Sportmedizin (Vol. 2). Wien: Institut fur Sport Medizin.
9. Dalibor Zorko (2022) "Periodization".
10. Dalibor Zorko (2022) "Game Plan"
11. Klein, P. (2015). Alles in Gleichgewicht: Leistungssteigerungen durch Balancetraining. Leichathletiktraining. 26(9-10), 58-61.
12. Jelena Obradovic, PhD (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"
13. Lukasz Bortnik (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"
14. Dr. Yitsik Ben Melech (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"
15. Prof. Patrik Drid (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"
16. Dr. Georgios G. Ziogas (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"
17. Juan Torrijo (2022) Position paper "Work load management and performance system im top sport"



18. Dr. Nenad Trunic (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
19. Dr. Marios Christou (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
20. Renaud Longuevre (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
21. Karl Gunter Lange (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
22. Prof. Marko Stojanovic (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
23. Yuval Cassuto (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
24. Grzegorz Ryś (2022) Position paper "Work load management and performance system in top sport"
25. Ahmet cam Ozkan (2022) "Practice planning for youth basketball"