

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ
2/2019

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

ΑΠΛΗ... ΟΜΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ!

- ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΗ
- ΚΙΝΗΤΡΟ
- ΔΙΑΤΡΟΦΗ
- ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Η επιτυχής ανάπτυξη της αερόβιας αντοχής σε αθλητές ηλικίας 12-18 ετών είναι σχετικά απλή και ταυτόχρονα πολύ περίπλοκη.

Η προπόνηση είναι το πιο απλό κομμάτι από το σύνολο που χρειάζεται για τη καθοδήγηση του νεαρού δρομέα. Η ανάπτυξη αυτή στηρίζεται επίσης στην μάθηση της τεχνική τρεξίματος και δύναμης, το κίνητρο για προπόνηση, την διατροφή και την ψυχολογία. Ο συνδυασμός και η ισορροπία μεταξύ των παραπάνω είναι το πιο απαιτητικό μέρος της προπόνησης για αυτές τις ηλικίες.

Παρόλο που όλα τα αναφερόμενα είναι σημαντικά, σήμερα θα επικεντρωθώ στη προπόνηση. Επίσης θα συνοψίσω λίγο την τεχνική τρεξίματος και δύναμη.

Τα θέματα που θα παρουσιάσω έχουν επιστημονική βάση, όμως δεν θα μπούμε σε βαθιά ανάλυση. Έτσι θα υπάρχει χρόνος να καλύψουμε όλα τα σημαντικά στοιχεία που αφορούν την προπόνηση και στο τέλος να σας προτείνω ενδεικτικά 14-ημερο πλάνο προπόνησης.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Η σημαντικότερη σκέψη που πρέπει να έχουμε στο στο μυαλό μας είναι ότι εμείς, ως προπονητές νέων δρομέων, έχουμε τη σημαντική ευθύνη να αναπτύξουμε μελλοντικούς, υγιείς, δυνατούς και επιτυχείς ενήλικες, όχι απαραίτητα τον αυριανό πρωταθλητή.

Ο πρωταθλητής είναι το αποτέλεσμα πολλών παράγοντων, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν περνάνε από το χέρι μας. Για αυτό η δική μας ευθύνη είναι μέσα από την σωστή διαχείριση σε αυτές τις ηλικίες, με υπομονή, συνέπεια και σεβασμό, να περάσουμε την αγάπη για το τρέξιμο που θα τους ακολουθεί σε ολόκληρη την ζωή τους.

ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ
ΑΝΤΟΧΗΣ

- ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ
- ΤΑΧΥΤΗΤΑ
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ
- ΔΥΝΑΜΗ
- ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ/ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

- ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΑΝΤΟΧΗ
- ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ



ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

Όπως μπορείτε να δείτε στην εικόνα μας, η βάση της τούρτας μας περιλαμβάνει τα πρώτα 5 στοιχεία (δηλαδή την αερόβια βάση, την ταχύτητα, την τεχνική τρεξίματος, την δύναμη, και την ευλυγισία και κινητικότητα). Στα κεράσια στην κορυφή θα βρείτε την αναερόβια και ειδική προπόνηση. Αυτό που μπορούμε να παρατηρήσουμε είναι το μέγεθος και η ποσότητα των κερασιών σε σχέση με την υπόλοιπη τούρτα. Πρόκειται για μια μικρή ποσότητα σε σύγκριση με το μέγεθος της. Άρα και ένα προπονητικό πλάνο για έναν νεαρό δρομέα, θα πρέπει να εμπεριέχει ανάλογες ποσότητες προπόνησης στην βάση σε σχέση με την ειδική προπόνηση. Και εάν εξετάσετε περαιτέρω την εικόνα, θα παρατηρήσετε ότι χωρίς τη βάση της τούρτας, τα κεράσια δεν θα έχουν τίποτα να τους κρατήσει πάνω ως το τελείωμα της τούρτας. Θα ήταν απλά κεράσια.



Η ΤΟΥΡΤΑ

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ

ΤΑ ΤΡΙΑ ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ:

- VO_2 MAX
- ΑΝΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ
- ΔΡΟΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΑΕΡΟΒΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ

Έτσι, το ερώτημα είναι πώς μπορούμε να βελτιώσουμε επιτυχώς και με ασφάλεια αυτά τα τρία στοιχεία στον νεαρό δρομέα χωρίς να διακινδυνεύσουμε τραυματισμό ή εξάντληση (δηλαδή το «κάψιμο»);

Η απάντηση είναι με την ΑΕΡΟΒΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ VO₂ MAX

ΑΠΛΗ...ΟΜΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΠΛΟΚΗ!

Άρα με μια πρώτη ματιά, μπορεί να φανεί πολύ απλό και εύκολο να αναπτυχθεί η VO₂ max σε νεαρούς δρομείς. Όμως πρέπει να υπολογίσουμε ότι από την εποχή του Lydiard και πιο πρόσφατα από το μελέτη του 1990, απουσιάζει η φυσική άσκηση με τη μορφή ελεύθερο παιχνιδιού στο βαθμό που υπήρχε στο παρελθόν. Το VO₂ max θα αυξηθεί όπως ενδείκνυται στην ερευνά αλλά τα παιδιά θα ξεκινάνε από πιο χαμηλή βάση.

Κρατώντας αυτή τη πραγματικότητα στο μυαλό και για να υπάρχει και ψυχολογικό ενδιαφέρον για τα παιδιά, καλό θα είναι να προσθέσουμε το στοιχείο του παιχνιδιού στο προπονητικό πλάνο για τις αναπτυξιακές ηλικίες.



ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - VO_2 MAX

Η VO_2 max είναι ο μέγιστος όγκος οξυγόνου που τα μυϊκά κύτταρα μπορούν να καταναλώσουν στην μονάδα του χρόνου (μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου).

Σε μια μελέτη του 1990 από τους Pate & Ward, αποδείχθηκε ότι το VO_2 max μπορεί να αυξηθεί κατά 10-20% σε νέους που συμμετέχουν σε ένα προοδευτικό πρόγραμμα άσκησης μέτριας έντασης για 3-5 ημέρες την εβδομάδα, σε διάστημα τριών μηνών.

Ουσιαστικά, μόνο και μόνο που έρχεται ένα παιδί στη προπόνηση με μια συνέπεια και τρέχει με μέτρια ένταση, δηλαδή το 60-75% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας (ΜΚΣ), θα δούμε βελτίωση στη VO_2 max.

Όπως και ο διάσημος προπονητής Arthur Lydiard αναφέρει, τα παιδιά πριν την εφηβική ηλικία έχουν μεγαλύτερη ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου ανά κιλό σωματικού βάρους, σε σχέση με τους φυσιολογικούς ενήλικες. Αυτό συμβαίνει γιατί η καρδιοαναπνευστική ικανότητα του παιδιού αναπτύσσεται πριν την πλήρη μυϊκή και σωματική του ανάπτυξη και συνεπώς τα milliliters οξυγόνου που το σώμα τους μπορεί να μεταφέρει και να χρησιμοποιήσει είναι περισσότερα ανά κιλό σωματικού βάρους από ένα πλήρη ανεπτυγμένο ενήλικα.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΑΝΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ

Ο πιο συνοπτικός ορισμός για το αναερόβιο κατώφλι είναι το σημείο στο οποίο παράγεται γαλακτικό πιο γρήγορα από ότι μπορεί να εξαλειφθεί από τους μυς.

Σε ενήλικες, το αναερόβιο κατώφλι αντιστοιχεί συνήθως σε μια τιμή μεταξύ του 83-88% VO_2Max (ΑΚ), συγκέντρωσης 4 mmol γαλακτικού στο αίμα (ΓΚ), και 88-92% της ΜΚΣ (ΚΚ).

Αυτές οι τιμές όμως δεν ισχύουν για τους νεαρούς αθλητές!

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΑΝΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ

Είναι πολύ σημαντικό για όποιος ασχολούνται με την εκγύμναση αθλητών στις αναπτυξιακές ηλικίες να έχουν ως βασική αρχή ότι δεν γυμνάζουν απλά «μικρούς ενήλικες». Πρέπει να υπολογιστούν οι διαφορές μεταξύ των παιδιών στις ηλικίες αυτές και των ενηλίκων σε σωματικά, βιολογικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Συνεπώς θα πρέπει να οργανώνουμε το σχεδιασμό της προπόνηση τους διαφορετικά από αυτόν των ενηλίκων.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ

Για τις αναπτυξιακές ηλικίες, σε καινούριες μελέτες, ενδείκνυται ότι το 2.5 mmol (ΓΚ) για παιδιά είναι το σημείο που αντιστοιχεί στα 4 mmol (ΓΚ) των ενηλίκων. Αυτό συμβαίνει για τους λόγους που αναφέραμε προηγούμενος και τις διαφορές μεταξύ παιδιών και ενηλίκων. Τα 4 mmol γαλακτικού σε παιδιά αντιστοιχούν σε ένταση ποιο κοντά στη μέγιστη προσπάθεια και πάνω από το αναερόβιο κατώφλι.

Το **αερόβιο κατώφλι** είναι το σημείο που ξεκινά η συγκέντρωση γαλακτικού πάνω από τα επίπεδα ηρεμίας (1.5-2.0 mmol) και αντιστοιχεί στο 75-80% της ΜΚΣ.

Για να μην υπερβούμε τα 2.5 mmol θα πρέπει να στοχεύουμε σε προπόνηση μέχρι το 80% της ΜΚΣ. Αυτές οι τιμές αντιστοιχούν στο **αερόβιο κατώφλι**, που θα πρέπει να αποτελεί τον στόχο της βελτίωσης των νέων αθλητών, σε αντίθεση με το αναερόβιο κατώφλι που αποτελεί τον στόχο της βελτίωσης των ενηλίκων δρομέων.

Οι προπονήσεις που διεξάγονται με ένταση κοντά στο κατώφλι αυξάνουν τα αερόβια ένζυμα που βοηθούν στην παραγωγή ενέργειας και την ικανότητα να απομακρυνθεί το γαλακτικό από τους μυς.

Με αυτό το τρόπο και σε βάθος χρόνου, το κατώφλι βελτιώνεται και ο αθλητής τρέχει σε πιο γρήγορο ρυθμό αλλά με το ίδιο ενεργειακό κόστος.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ

Σε αυτό το διάγραμμα μπορούμε να δούμε το εύρος της αερόβιας βάσης και τις εντάσεις που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε στον σχεδιασμό της προπόνησης.

Για να γίνει αυτό δουλεύουμε με διάφορα είδη προπόνησης, συνεχόμενο τρέξιμο, προοδευτικό, τέμπο, fartlek, και τέμπο-διαλειμματική προπόνηση. Η τέμπο-διαλειμματική προπόνηση αντιστοιχεί σε ένταση λίγο μεγαλύτερη από το αερόβιο κατώφλι και μέχρι το 85% της ΜΚΣ

VO ₂ Max %	Γαλακτικό mmol/L	ΜΚΣ %	Είδος προπόνησης
55-65	0.5-1.5	60-70	συνεχόμενο τρέξιμο, (αερόβια βάση)
65-75	1.5-2	70-80	τέμπο, προοδευτικό τρέξιμο, διαλειμματικό τέμπο, fartlek (αερόβιο κατώφλι)
75-80	2-2.5	80-85	διαλειμματικό τέμπο μικρότερης διάρκειας, fartlek (πάνω από το αερόβιο κατώφλι)

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ

Ο υπολογισμός του αερόβιου κατωφλιού μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας τρεις διαφορετικές παραμέτρους: το αναπνευστικό κατώφλι (ΑΚ), όταν χρησιμοποιηθούν αναπνευστικές παράμετροι τύπου $VO_2 \max$, η μέτρηση του οποίου υπολογίζεται με ακρίβεια εντός εργαστηρίου, το γαλακτικό κατώφλι (ΓΚ), όταν μετρηθεί η συγκέντρωση γαλακτικού στο αίμα με γαλακτικό αναλυτή, και τέλος το καρδιακό κατώφλι (ΚΚ) όταν χρησιμοποιηθεί η καρδιακή συχνότητα είτε μετρημένη με το χέρι στο παλμό είτε με καρδιοσυχνόμετρο. Για τις αναπτυξιακές ηλικίες προτείνεται η μέθοδος του ΚΚ γιατί είναι η πιο ευκολά προσβάσιμη και πρακτική για τον υπολογισμό της προπόνησης των νεαρών δρομέων.

- **ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΑΤΩΦΛΙ (ΑΚ)**
- **ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΚΑΤΩΦΛΙ (ΓΚ)**
- **ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΚΑΤΩΦΛΙ (ΚΚ)**



ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΔΡΟΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η δρομική οικονομία αναφέρεται στην ποσότητα οξυγόνου που καταναλώνεται σε σχέση με το σωματικό βάρος του αθλητή και την ταχύτητα με την οποία τρέχει.

Παραδόξως, οι νεαροί αθλητές έχουν μέτρια δρομική οικονομία, παρά το υψηλό $\dot{V}O_2 \max$ τους σε σχέση με το βάρος τους.

Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ελλιπή τεχνική τρεξίματος τους.

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να αφιερώνουμε χρόνο κάθε εβδομάδα στη δύναμη και τεχνική τρεξίματος.

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΔΡΟΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Θυμίζοντας τα λογία του Lydiard «Τα παιδιά πριν την εφηβική ηλικία έχουν μεγαλύτερη ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου ανά κιλό σωματικού βάρους σε σχέση με τους φυσιολογικούς ενηλίκους.» Όμως στη συνέχεια από τις παρατηρήσεις του επισημάνει:

«Παρ' όλα αυτά, στις περισσότερες των περιπτώσεων ένα νεαρό παιδί στην ηλικία των 10-12 χρονών δεν μπορεί να τρέξει ένα μίλι το ίδιο γρήγορα σε σχέση με ενήλικους δρομείς που έχουν την ίδια VO_2 max γιατί απλά οι μύες τους δεν είναι αρκετά ανεπτυγμένοι και δυνατοί για να παράγουν το μήκος και την συχνότητα του διασκελισμού που είναι απαραίτητα για να υποστηρίξουν την ανάλογη ταχύτητα στο μίλι.»

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ - ΔΡΟΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Τα ευχάριστα με την ΔΟ είναι ότι η μακροχρόνια συμμετοχή σε δρομική προπόνηση αντοχής (>24 μήνες) αυξάνει την βελτίωση της ΔΟ περισσότερο, σε σύγκριση με την φυσιολογική βελτίωση εξαιτίας της αύξησης της ηλικίας.

Η ΔΟ βελτιώνεται προοδευτικά ως τα 19 χρόνια (τέλος εφηβικής ηλικίας).

Δηλαδή και η βελτίωση της δρομικής οικονομίας γίνεται εν μέρη απλά με συνέπεια στη προπόνηση.

Η ΤΟΥΡΤΑ

TAXYTHTA

ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Η βελτίωση της ταχύτητας αποτελεί μαζί με αυτή της αερόβιας βάσης τους δύο βασικούς άξονες, δηλαδή τα δύο άκρα, για τον σχεδιασμό της προπόνησης των αναπτυξιακών κατηγοριών.

Γίνεται μέσω της βελτίωσης της αναερόβιας **αγαλακτικής** ικανότητας και ισχύος και του μηχανισμού παραγωγής και εξάντλησης της φωσφοκρεατίνης ενώ απουσιάζει η παραγωγή του γαλακτικού.

ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Οι μέθοδοι προπόνησης που χρησιμοποιούνται είναι:

- Αποστάσεις διάρκειας 3-7" και έντασης 95-100% της μέγιστης ταχύτητας με διάλειμμα 2-5' (δουλεύοντας αναερόβια αγαλακτική ισχύ)
- Αποστάσεις διάρκειας 7-10" και έντασης 90-100% της μέγιστης ταχύτητας με διάλειμμα 2-5' (δουλεύοντας αναερόβια αγαλακτική ικανότητα)
- Ανηφόρες διάρκειας 5-10" με κλίση 4-6% και ένταση 95-100%, διάλειμμα 2-5'

Μεγάλη έμφαση σε όλες τις παραπάνω προπονήσεις δίνεται στην διόρθωση των λαθών τεχνικής.

Η ΤΟΥΡΤΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΕΞΙΜΑΤΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ

Σε πολλά αθλήματα των αναπτυξιακών ηλικιών, οι προπονητές δίνουν έμφαση στην σωστή τεχνική και εκτέλεση των βασικών κινήσεων του αθλήματος.

Π.χ. στο μπάσκετ μαθαίνουν την σωστή τεχνική που χρειάζεται να εκτελεστεί η ελεύθερη βολή.

Όμως στο τρέξιμο, είναι συχνό φαινόμενο να μην δίνεται προσοχή στην τεχνική τρεξίματος.

Ωστόσο, η βελτιωμένη τεχνική μπορεί να αυξήσει την αντοχή, δρομική οικονομία, καθώς και να βοηθήσει στο να αποτραπούν οι τραυματισμοί.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ

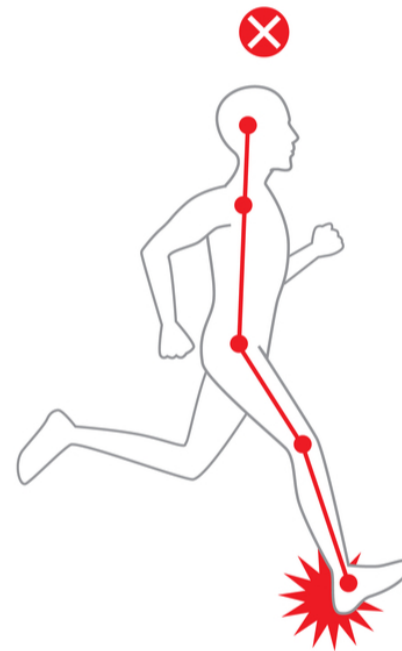
Επειδή ένας διασκελισμός κρατάει πιο λίγο από ένα δευτερόλεπτο, ένας καλός τρόπος να αναλυθεί η τεχνική για τυχόν λάθη είναι να καταγραφεί με βίντεο. Μετά ο προπονητής, μαζί με τον αθλητή, μπορούν να εξετάσουν το βίντεο σε αργή κίνηση για να γίνουν κατανοητά τα σημεία προς βελτίωση.

Σιγουρά οι νεαροί δρομείς δεν έχουν την δύναμη για να τελειοποιήσουν την τεχνική τους, αλλά η προσπάθεια να μειώσουν βασικά λάθη θα ενεργοποιήσει και θα δυναμώνει το νευρομυϊκό τους σύστημα. Έτσι ο αθλητής αποκτώντας επιπλέον δύναμη θα μπορεί να βελτιώνεται κάθε χρόνο.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ

Τα βασικά λάθη που παρατηρούμε στην βιομηχανική τρεξιματος σε νεαρούς δρομείς και που είναι καλό έναρξη για την βελτιωμένη τεχνική είναι:

- Προσγείωση του ποδιού με την φτέρνα και μπροστά από το κέντρο βάρους του σώματος
- Παθητική προσγείωση
- Υπερβολική κατακόρυφη ταλάντωση
- Αντιοικονομική κίνηση των χεριών και του πάνω μέρους του σώματος



Heel-Striking



Mid-Foot Strike

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΕΞΙΜΑΤΟΣ

Αφού τα προβλήματα στην τεχνική έχουν αποκαλυφθεί, υπάρχουν «δρομικές ασκήσεις» που στοχεύουν σε συγκεκριμένα στοιχεία του διασκελισμού.

Έτσι με την σωστή εκτέλεση τους, αναπτύσσεται η νευρομυϊκή συναρμογή που αποτελεί τη βάση για αποτελεσματικά πρότυπα κίνησης.

Να επισημάνω ότι της ασκήσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται υπό την επίβλεψη του προπονητή ότι εκτελούνται σωστά. Λάθη στην εκτέλεση απλά ενισχύουν την λάθος τεχνική.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΡΟΜΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- ΨΗΛΑ ΓΟΝΑΤΑ
- ΠΙΣΩ ΠΟΔΙΑ
- SKIPPING
- ΓΡΗΓΟΡΑ ΠΟΔΙΑ

Η ΤΟΥΡΤΑ

ΔΥΝΑΜΗ

ΔΥΝΑΜΗ

Οι ασκήσεις που ενδυναμώνουν με το βάρος του σώματος ή με βάρη, μπάλα medicine, αλτήρες, κλπ., είναι ένα επιπλέον χρήσιμο εργαλείο που βοηθάει τον αθλητή στο να αποκτήσει δύναμη, αντοχή και προστασία από τραυματισμούς.

Υπάρχουν πάρα πολλές ασκήσεις, και όπως σε όλα, η σωστή τεχνική στην εκτέλεση κυριαρχεί και πάντα μόνο υπό την επιβλέψει κάποιου προπονητή.

Η κυκλική προπόνηση με ασκήσεις με το βάρος του σώματος (κάμψεις, κοιλιακούς, ραχιαίους, κλπ.) είναι μια πολύ καλή αρχή για αρχάριους (0-2 χρονιά προπονητική ηλικία), αλλά και καλή ενδυνάμωση για όλους.

Μετά από τα 2 χρόνια συνεχούς προπόνησης, μπορούμε να προσθέσουμε ελαφριά βάρη στη κυκλική προπόνηση, πάντα με μεγάλη προσοχή.

Αφού ο στόχος μας μέσα από την ενδυνάμωση είναι να βελτιώσουμε την αντοχή, θα πρέπει να δουλεύουμε με πολλές επαναλήψεις, 12-15 με σωστή εκτέλεση και λίγα κιλά.

* Η ασκήσεις στην εικόνα είναι ενδεικτικές.



Η ΤΟΥΡΤΑ

ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ/ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ/ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σε γενικές γραμμές, σε ότι κάνουμε που το σώμα χρειάζεται να είναι σε κίνηση απαιτείται πλήρες εύρος κίνησης στους μυς και αρθρώσεις μας, με τις απαιτήσεις αυτού να είναι μεγαλύτερες όταν τρέχουμε και γυμναζόμαστε σε τακτική συχνότητα.

Οι καλύτεροι τρόποι να αποκτήσουμε καλή ευκαμψία είναι με τις δυναμικές και στατικές διατάσεις.

Δυναμικές Διατάσεις – συνεχόμενη κίνηση σε όλο το εύρος κίνησης με ήρεμο ρυθμό

Στατικές Διατάσεις – κρατάμε την διάταση για 20-30" χωρίς κίνηση και μέχρι εκεί που δεν πιέζουμε κόντρα στο σώμα

Η σωστή χρήση των διατάσεων είναι πάντα μετά από ένα 10-15' χαλαρό τρέξιμο, εκτελώντας αρχικά τις δυναμικές διατάσεις και μετά τις στατικές. Επίσης μετά από προπόνηση κάνουμε διατάσεις.

* Η ασκήσεις στην εικόνα είναι ενδεικτικές.



ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ/ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο κύριος λόγος για τη βελτίωση της κινητικότητας είναι η ενίσχυση των μυών και των συνδετικών ιστών που περιβάλλουν τις αρθρώσεις. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη τραυματισμών.

Οι δρομικές ασκήσεις που αναφέραμε προηγούμενος στην συζήτηση για την τεχνική τρεξίματος είναι ένας τρόπος να αναπτύξουμε την κινητικότητα. Ένας άλλος πολύ καλός τρόπος είναι διαφορά παιχνίδια, π.χ. ποδόσφαιρο, μπάσκετ, κρηνηγητό, να ενταχθεί στο πρόγραμμα της προπόνησης κατά διαστήματα. Οι εναλλαγές σε ρυθμό και κατευθύνσεις είναι τα στοιχεία που αυξάνουν την κινητικότητα.



ΤΟ ΚΕΡΑΣΑΚΙ ΣΤΗ ΤΟΥΡΤΑ

ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ

ΤΟ ΚΕΡΑΣΑΚΙ ΣΤΗ ΤΟΥΡΤΑ

Υπάρχουν οφέλη από την αναερόβια και ειδική προπόνηση που συμπεριλαμβάνουν:



Αναερόβια ένζυμα



Μέγιστη παραγωγή γαλακτικού



Ικανότητα να ρυθμιστεί και να απομακρυνθεί το γαλακτικό από τους εργαζόμενους μύες.

Έτσι, ένα φυσικό ερώτημα θα ήταν «γιατί να μην κάνουμε αναερόβια και ειδική προπόνηση στους νέους δρομείς;»

ΤΟ ΚΕΡΑΣΑΚΙ ΣΤΗ ΤΟΥΡΤΑ

Η ΑΠΑΝΤΗΣΗ:

Τα οφέλη από την αναερόβια προπόνηση που αναφέρονται προηγουμένως, παρατηρούνται στους ανθρώπους που έχουν ολοκληρώσει την εφηβεία. Οι νέοι δρομείς που αναπτύσσονται ακόμα, δεν έχουν τη φυσική και βιολογική ικανότητα να αποκομίσουν τα μέγιστα οφέλη από την ειδική προπόνηση.

Η ΕΞΑΙΡΕΣΗ: ΟΙ ΑΓΩΝΕΣ

Η εξαίρεση στην αποφυγή της ειδικής προπόνηση είναι οι αγώνες. Ο αγώνας απαιτεί τη μέγιστη προσπάθεια του αθλητή οπότε αυτόματα γίνεται και αναερόβια προσπάθεια. Με αυτό το τρόπο οι νεαροί αθλητές κάνουν την ειδική προπόνηση τους κάθε φορά που αγωνίζονται. Επομένως, δεν χρειάζεται να προσθέσουμε επιπλέον αναερόβια ερεθίσματα κατά τη διάρκεια της χρόνιας που βιολογικά δεν είναι έτοιμοι να τα υποστηρίξουν. Επίσης, όπως αναφέραμε προηγουμένως, τα παιδιά σήμερα, είναι πολύ πιο πίσω στην αερόβια βάση λόγω της έλλειψης φυσικής άσκησης μέσω του ελεύθερου παιχνιδιού περπατήματος και τρεξίματος στη καθημερινότητά τους. Κάθε ειδική προπόνηση είναι μια χαμένη μέρα να αυξήσουν την βάση τους.

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

Έχουμε καλύψει τα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός πετυχημένου προγράμματος προπόνησης για νέους δρομείς. Πριν προχωρήσουμε να δημιουργήσουμε ένα προπονητικό πλάνο, θα πρέπει να υπολογίσουμε μια τελευταία, όμως σημαντική λεπτομέρεια - λαμβάνοντας υπόψιν την ηλικία και την προπονητική ηλικία του κάθε αθλητή.

	ΑΡΧΑΡΙΟΣ	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΣ	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΣ
ΗΛΙΚΙΑ	K14 (12-13)	K16 (14-15)	K18 (16-17)
ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	0-2	2-4	4-6

Δεν υπάρχει μια προσέγγιση για όλα τα παιδιά ανεξαρτήτως από τις διαφορές που εμφανίζονται μεταξύ τους, επομένως οι συστάσεις που δίνονται εδώ πρέπει να αναφέρονται ως γενικές οδηγίες.

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

Εκτός από την εξέταση της ηλικίας και προπονητικής εμπειρίας κάθε αθλητή, ένα προπονητικό πλάνο θα πρέπει να έχει στόχο, προοδευτικότητα και εξέλιξη.

Θα πρέπει να υπάρχει προοδευτικότητα από την αρχή μέχρι το τέλος κάθε σεζόν, και εξέλιξη από έτος σε έτος.

Ο προπονητής θα πρέπει να σκεφτεί περαιτέρω τις μελλοντικές δυνατότητες εξέλιξης. Για παράδειγμα, αν ένας 16χρονος τρέχει 80' το πιο μεγάλο συνεχόμενο, όταν είναι 19 χρονών, πόσα λεπτά θα τρέχει στα συνεχόμενα του, συνεχίζοντας να εξελίσσεται;

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αποφύγετε την εξειδίκευση της προπόνησης πριν την ολοκλήρωση της εφηβικής ηλικίας. Μείνετε στα άκρα, (αερόβια βασή-ταχύτητα). Η προπόνηση των νέων δρομέων δεν είναι «μίμηση» της προπόνησης των ενηλίκων.

Κάθε ειδική προπόνηση είναι μια χαμένη μέρα για τους νέους αθλητές στο να αυξήσουν την αερόβια βάση τους.

Δεν καθορίζει η απόσταση το είδος της προπόνησης αλλά η ένταση στην οποία την εκτελούμε.

Βοηθήστε τα παιδιά να αγαπήσουν το τρέξιμο. Οργανώστε ομάδες αντοχής, δώστε ομαδικό χαρακτήρα στο άθλημα.

Οργανώστε προπονήσεις έξω από το στίβο σε ανώμαλο δρόμο και χωμάτινες διαδρομές.

Ο δρόμος για την βελτίωση στα αγωνίσματα αντοχής είναι μακρύς και χρειάζεται υπομονή από όλους, προπονητές και αθλητές.

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ14 (12-13 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	10-30' χαλαρό τρέξιμο (ΧΤ), 10-15' δυναμικές/στατικές διατάσεις (ΔΣΔ), δρομικές ασκήσεις (ΔΑ), 4Χ60μ σε ελεύθερο ρυθμό 70-80% της μέγιστης ταχύτητας (Ε). 10-15' (ΔΣΔ)	ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ (ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 6-8Χ5-7'' ανηφόρες (Α) σε κλίση 4-5% με 2-3' διάλειμμα (Δ) στο 95+% της μέγιστης ταχύτητας (ΜΤ), 5'(ΧΤ), 4-6Χ50μ flat επιταχυνόμενα ως 90% (ΜΤ), 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	ΑΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ-ΤΑΧΥΤΗΤΑ (ΑΑΤ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	
ΠΕΜΠΤΗ	5-10' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 10-15' προοδευτικό τέμπο (ΠΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ (ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-30' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), ασκήσεις ενδυνάμωσης (π.χ.κοιλιακοί, ραχιαίοι, ασκήσεις αντίστασης με το βάρος του σώματος, λάστιχα) (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΣΑΒΒΑΤΟ	20-30' ομαδικό παιχνίδι (ΟΠ) (π.χ. μπάσκετ, ποδόσφαιρο), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ14 (12-13 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	10-30' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ) 4Χ6ομ (Ε), 4-6Χ3ομ με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5'(ΧΤ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	
ΠΕΜΠΤΗ	5-10' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 10-15' σταθερό τέμπο (ΣΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-30' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΣΑΒΒΑΤΟ	20-30' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ14 (12-13 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	20-35' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 6-8Χ5-7" (Α) σε κλίση 4-5% με 3' (Δ) στο 90-95% (ΜΤ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, 5'(ΧΤ), 4-6Χ50μ επιταχυνόμενα ως 90% (ΜΤ) 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	
ΠΕΜΠΤΗ	20-35' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ) 4Χ60μ (Ε), 15-20' συνεχόμενο με αλλαγές ρυθμού, fartlek (F) 2' στο 75% (ΜΚΣ), 30" στο 80-85% (ΜΚΣ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-40' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ14 (12-13 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	20-35' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 15-20' (ΣΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ8ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΤΕΤΑΡΤΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	
ΠΕΜΠΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 4-6Χ3ομ στο 95+% (ΜΤ) με 2-3' (Δ), 5' (ΧΤ), 4Χ8ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 10' (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΣΑΒΒΑΤΟ	ΑΓΩΝΑΣ [10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε) ως προθέρμανση πριν από τον αγώνα]	ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ-ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ (ΑΠ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ16 (14-15 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 8-10Χ5-7" (Α) σε κλίση 4-6% με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5' (ΧΤ), 4-6Χ50μ, επιταχυνόμενα ως 95% (ΜΤ) 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 20-25' (ΠΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 15-20' (F) 2' στο 75%, 1' στο 80-85%, 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-40' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ16 (14-15 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 6Χ30-40μ με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5' (ΧΤ), 6Χ8ομ στο 80-90% (ΜΤ) με 2' (Δ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 15-20' (ΣΤ) 70%-80% (ΜΚΣ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 8-10Χ1' διαλειμματικό τέμπο (ΔΤ) 80-85% (ΜΚΣ) με 100μ/60" (Δ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 80-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-40' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ K16 (14-15 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	35-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ8ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 8-10Χ5-7'' (Α) σε κλίση 4-6% με 2' (Δ) στο 95+% (ΜΤ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, 5'(ΧΤ), 4-6Χ5ομ επιταχυνόμενα έως 90% με 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 25-30' (ΠΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-40' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 10-12Χ1' διαλειμματικό τέμπο (ΔΤ) 80-85% (ΜΚΣ) με 100μ/45-50'' (Δ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 80-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ6ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ K16 (14-15 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	35-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 20-25' (F) 2' στο 75-80%, 30" στο 80-85%, 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΤΕΤΑΡΤΗ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-75% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΕΜΠΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 4Χ30-40μ με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5'(ΧΤ), 4Χ8ομ στο 80-90% (ΜΤ) με 2' (Δ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΣΑΒΒΑΤΟ	ΑΓΩΝΑΣ [10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε) ως προθέρμανση πριν από τον αγώνα]	(ΑΠ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ18 (16-17 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	35-50' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ6ομ (Ε), 10-12Χ7-10'' (Α) σε κλίση 4-6% με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5' (ΧΤ), 6Χ8ομ, επιταχυνόμενα 80-90% (ΜΤ) 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 25-30' (ΠΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ6ομ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ6ομ (Ε), 6Χ3' (ΔΤ) στο 75-80% με 1' (Δ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ8ομ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ18 (16-17 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	35-50' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 3Χ40-50μ με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ) 2 σετ με 5'(Δ) στο σετ, 10' (ΧΤ), 3Χ100μ στο 80-90% (ΜΤ) με 3' (Δ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 20-25' (ΣΤ) 70%-80% (ΜΚΣ), 4Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 20-25' (F) 2' στο 75-80%, 30'' στο 80-85% (ΜΚΣ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-45' (ΟΠ), (ΔΣΔ), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	ΔΥΝΑΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ18 (16-17 ΧΡΟΝΩΝ)

1 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	40-50' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ80μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	20-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 10-12Χ7-10'' (Α) σε κλίση 4-6% με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, 5'(ΧΤ), 6Χ80μ επιταχυνόμενα 80-90% (ΜΤ) με 2-3' (Δ), (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΕΤΑΡΤΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 25-30' (ΠΤ) 70-80% (ΜΚΣ), 4Χ60μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 70-80% (ΜΚΣ)
ΠΕΜΠΤΗ	30-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ60μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 12-15Χ1' διαλειμματικό τέμπο (ΔΤ) 80-85% (ΜΚΣ) με 100μ/45-50'' (Δ), 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 80-85% (ΜΚΣ)
ΣΑΒΒΑΤΟ	30-45' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4-6Χ60μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 14-ΗΜΕΡΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΘΕΡΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Κ18 (16-17 ΧΡΟΝΩΝ)

2 ^η ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	40-50' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΤΡΙΤΗ	10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), 4Χ60μ (Ε), 20-25' (F) 2' στο 75-80%, 1' στο 80-85%, 5' (ΧΤ), (ΔΣΔ)	(ΑΚ) 75-85% (ΜΚΣ)
ΤΕΤΑΡΤΗ	30-40' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΑΕ), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-75% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΕΜΠΤΗ	15-25' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε), 4Χ40-50μ με 2-3' (Δ) στο 95+% (ΜΤ), 5'(ΧΤ), 4-6Χ100μ στο 80-90% (ΜΤ) με 2-3' (Δ) με έμφαση στην σωστή εκτέλεση της τεχνικής, (ΔΣΔ)	(ΑΑ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	15-20' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ80μ (Ε), (ΔΣΔ)	(ΑΒ) 60-70% (ΜΚΣ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΣΑΒΒΑΤΟ	ΑΓΩΝΑΣ [10-15' (ΧΤ), (ΔΣΔ), (ΔΑ), 4Χ60μ (Ε) ως προθέρμανση πριν από τον αγώνα]	(ΑΠ) ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ
ΚΥΡΙΑΚΗ	ΞΕΚΟΥΡΑΣΗ	

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ

ΑΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ-ΤΑΧΥΤΗΤΑ (ΑΑΤ)

ΑΕΡΟΒΙΑ ΒΑΣΗ (ΑΒ)

ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ (ΑΚ)

ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ (ΑΠ)

ΑΝΗΦΟΡΕΣ (Α)

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ (ΑΕ)

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ (Δ)

ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΟ ΤΕΜΠΟ (ΔΤ)

ΔΡΟΜΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (ΔΣ)

ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΣΕΙΣ (ΔΣΔ)

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΡΥΘΜΟ (Ε)

ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΜΚΣ)

ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (ΜΤ)

ΟΜΑΔΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ (ΟΠ)

ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟ ΤΕΜΠΟ (ΠΤ)

ΣΤΑΘΕΡΟ ΤΕΜΠΟ (ΣΤ)

ΧΑΛΑΡΟ ΤΡΕΞΙΜΟ (ΧΤ)

FARTLEK (F)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Armstrong, N. and Welsman, J.R. Assessment and interpretation of aerobic fitness in children and adolescents. In *Exercise and sports sciences reviews*. 22(1):435-476, January 1994.
- Daniels, J.T. 2005. *Daniels' running formula, 2nd edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Greene, L.S. and R.R. Pate. 1997. *Training for young distance runners*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lydiard, A. 1970. *Jogging: The Lydiard way*. Hashizume, N. and Moller, L. 2006. Reprinted.
- Pate, R.R. and D.S. Ward. 1990. Endurance exercise and trainability in children and youth. In *Advances in sports medicine and fitness*, edited by W.A. Grana. Chicago: Year Book Medical.
- Ζαχαρόγιαννης, Η. 2013. *Ο δρομέας ημιαντοχής-αντοχής*. Αθηνά.