



**Βιβλίο υπό
έκδοση**

Μακροχρόνια ανάπτυξη της επίδοσης στον κλασικό αθλητισμό

**Ενιαία προγράμματα
προπόνησης στις κατηγορίες
K14, K16 και K18**

Συγγραφική ομάδα του βιβλίου

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΚΕΛΛΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΜΑΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: ΚΕΛΛΗΣ ΣΠΥΡΟΣ, ΜΑΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΤΗΣΙΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: ΚΕΛΛΗΣ ΣΠΥΡΟΣ, ΜΑΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΔΡΟΜΟΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ: ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΜΑΝΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΔΡΟΜΟΙ ΗΜΙΑΝΤΟΧΗΣ-ΑΝΤΟΧΗΣ: ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΡΑΦΑΪΛΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ, ΣΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΒΑΔΗΝ: ΚΕΛΕΠΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΣ, ΟΡΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΑΛΜΑΤΑ - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ: ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

ΑΛΜΑΤΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ: ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ, ΠΥΛΙΑΝΙΔΗΣ ΘΕΟΦΙΛΟΣ

ΡΙΨΕΙΣ: ΚΟΝΤΟΝΑΣΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΠΑΠΑΜΑΡΚΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ, ΤΣΙΡΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΣΥΝΘΕΤΑ: ΚΕΛΛΗΣ ΣΠΥΡΟΣ, ΚΟΥΤΣΙΩΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Βασικοί θεματικοί άξονες του βιβλίου

Μακροχρόνιος σχεδιασμός

- Δομή και στόχοι του μακροχρόνιου σχεδιασμού
- Αγωνιστικός σχεδιασμός ΣΕΓΑΣ
- Μακροχρόνια ανάπτυξη των παραγόντων της αθλητικής επίδοσης

Ετήσιος προγραμματισμός

- ΜΑΚ, ΜΕΣ, ΜΙΚ, Ημερήσιος κύκλος
- Μοντέλα περιοδικότητας
- Ετήσια περιοδικότητα στις κατηγορίες Κ14, Κ16 και Κ18
- Αξιολόγηση

Δρόμοι / άλματα / ρίψεις / σύνθετα / βάρη

- Δομή των παραγόντων της αθλητικής επίδοσης
- Ανάπτυξη των ικανοτήτων της φυσικής κατάστασης (ταχύτητα, δύναμη, αντοχή, κινητικότητα, συντονιστικές ικανότητες)
 - Στόχοι, μέθοδοι και προπονητικά περιεχόμενα για κάθε κατηγορία (Κ14, Κ16, Κ18)
- Ανάπτυξη της τεχνικής των αγωνισμάτων
 - Φάσεις τεχνικής
 - Κριτήρια αξιολόγησης της τεχνικής
 - Συνηθισμένα λάθη
 - Στόχοι, μέθοδοι και τα προπονητικά περιεχόμενα για την ανάπτυξη της τεχνικής σε κάθε κατηγορία
- **Δημιουργία video**

Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΖΩΝΩΝ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΕΠΤΑΖΩΝΟ) ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΤΩΝ ΔΡΟΜΕΩΝ ΗΜΙΑΝΤΟΧΗΣ – ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΦΑΣΗΣ

Με βάση τα Ενιαία Προπονητικά Προγράμματα (ΕΠΠ) για τους δρόμους Ημιαντοχής - Αντοχής



Δημήτριος Ελ. Σούλας
Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. - Π.Θ
Προπονητής Στίβου
dsoulas@pe.uth.gr

ΤΡΙΚΑΛΑ:2022

Μερικά ερωτήματα που σχετίζονται με το Μοντέλο Ζωνών Έντασης (Επτάζωνο) και την εφαρμογή του στην προπόνηση των δρομέων της ημιαντοχής – αντοχής της Αναπτυξιακής Φάσης

Ποιο τρόπο καταγραφής των προπονητικών επιβαρύνσεων επιλέξαμε στα ΕΠΠ;

Ποιο είναι το Μοντέλο Ζωνών Έντασης (Επτάζωνο);

Ποια η χρησιμότητα του μοντέλων ζωνών έντασης στους δρομείς της ημιαντοχής – αντοχής των αναπτυξιακών ηλικιών;

Ποια είναι η αντιστοιχία των αγωνισμάτων των δρόμων ημιαντοχής- αντοχής με τις ζώνες του Μοντέλου Ζωνών Έντασης;

Ποια η μεθοδολογική εφαρμογή των στοιχείων της προπονητικής επιβάρυνσης των δρόμων ημιαντοχής – αντοχής στις ζώνες του Μοντέλου Ζωνών Έντασης με βάση τα ΕΠΠ;

Τρόποι καταγραφής των προπονητικών επιβαρύνσεων



- Στους δρόμους ημιαντοχής-αντοχής η βασικότερη παράμετρος της αθλητικής επίδοσης είναι η ικανότητα της αντοχής.
- Ο προσδιορισμός των στοιχείων της επιβάρυνσης (η ένταση, η ποσότητα, το διάλειμμα ή η πυκνότητα και η συχνότητα) σύμφωνα με τα ατομικά χαρακτηριστικά των αθλητών είναι καθοριστικός για τη μεγιστοποίηση της επίδοσής τους.
- Αξίζει να υπογραμμιστεί με έμφαση ότι ο προσδιορισμός της έντασης σύμφωνα με τα ατομικά χαρακτηριστικά του αθλητή είναι πάρα πολύ σημαντικός.
- Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται μοντέλα εντάσεων στην προπόνηση αντοχής με βάση τη μέγιστη Καρδιακή Συχνότητα (ΜΚΣ) και την ταχύτητα στη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου ($\dot{V}O_2\max$).
- Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται μοντέλα από 3 έως 8 ζώνες έντασης.
- Στα ΕΠΠ για τον προσδιορισμό της έντασης έχουμε επιλέξει ένα μοντέλο με 7 ζώνες (επτάζωνο).

Ποιο είναι το Μοντέλο Ζωνών Έντασης (Επτάζωνο);



- Είναι ένα προπονητικό εργαλείο που μας δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσουμε καλύτερα τις προπονητικές επιβαρύνσεις που πρόκειται να εφαρμοστούν.
- Πρέπει όμως προηγουμένως να καθοριστούν τα όρια των επτά ζωνών με τη βοήθεια των τεστ: ή ενός εργαστηριακού όπως είναι η εργοσπιρομέτρηση, ή ενός τεστ πεδίου, όπως για παράδειγμα το τεστ DIPER.
- Τα επιστημονικά δεδομένα αλλά και η εμπειρία μας επιτρέπουν να δομήσουμε τις προπονητικές επιβαρύνσεις σε ζώνες έντασης ανάλογα με τους στόχους της προπόνησης.
- Με άλλα λόγια το μοντέλο αυτό στηρίζεται στις ζώνες διαφορετικών εντάσεων με βάση τους προπονητικούς στόχους και σε σχέση με το μέγεθος των φυσιολογικών αντιδράσεων – απαντήσεων του οργανισμού.
- Ο υπολογισμός των εντάσεων γίνεται με βάση το ποσοστό (%) της $\dot{V}O_2\max$ και το ποσοστό (%) της ΜΚΣ ή με μία από τις προηγούμενες παραμέτρους.

ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΖΩΝΩΝ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΕΠΤΑΖΩΝΟ)

(Σπ. Κέλλης, Β. Μάνου, Α. Σούλας, 2021)



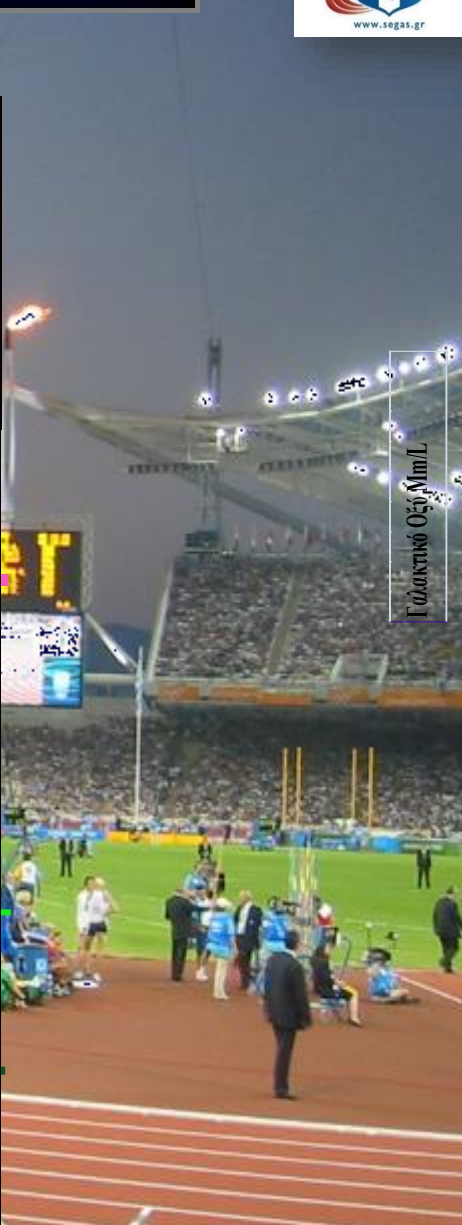
Z7	116 >130 vVO2max Γαλακτική – Αναερόβια αντοχή II	
Z6	100 -115 vVO2max Γαλακτική – Αναερόβια αντοχή I	
Z5	84-100 % vVO2max Αερόβια – Αναερόβια αντοχή (βελτίωση VO2max)	92 - 100% Μ.Κ.Σ.
Z4	78-84% vVO2max Αερόβια Αντοχή III (Αναερόβιο Κατώφλι=ΑΚ)	88 - 92% Μ.Κ.Σ.
Z3	70-78% vVO2max Αερόβια Αντοχή II	80 - 88% Μ.Κ.Σ.
Z2	60-70% vVO2max Αερόβια Αντοχή I	70 - 80% Μ.Κ.Σ.
Z1	Αποκατάσταση– Γενική αντοχή 50 - 60% vVO2max	60 - 70% Μ.Κ.Σ.



MAT

Γαλακτικό Οξύ Mm/L





Γαλακτικό Οξύ Mm/L

Χρησιμότητα του μοντέλου ζωνών έντασης (Επτάζωνο)

- 1. Δίνει τη δυνατότητα της καλύτερης δυνατής ρύθμισης και καθοδήγησης της προπόνησης.**
- 2. Διευκολύνει στην καλύτερη δυνατή οργάνωση των προπονητικών επιβαρύνσεων.**
- 3. Διευκολύνει την ερμηνεία των προπονητικών επιβαρύνσεων.**
- 4. Επιτρέπει να κατανοούμε καλύτερα τις διαφορές ανάμεσα στην εξωτερική και την εσωτερική επιβάρυνση**
- 5. Δίνει τη δυνατότητα να αποτραπούν οι επιπτώσεις της υπερβολικής επιβάρυνσης.**
- 6. Διευκολύνει την κατανόηση στη βάση της αρχής της εναλλαγής των προπονητικών επιβαρύνσεων.**
- 7. Διευκολύνει την οργάνωση, την ποσοτικοποίηση και την καταγραφή των προπονητικών επιβαρύνσεων.**
- 8. Επιτρέπει καλύτερο έλεγχο της προπόνησης.**
- 9. Ανάλογα με τον προπονητικό στόχο εφαρμόζονται αντίστοιχες ζώνες έντασης και εμφανίζονται διαφορετικά αποτελέσματα προσαρμογής.**

Η αντιστοιχία των αγωνισμάτων των δρόμων ημιαντοχής- αντοχής με τις ζώνες του Μοντέλου (Σπ. Κέλλης, Β. Μάνου, Α. Σούλας, 2021)

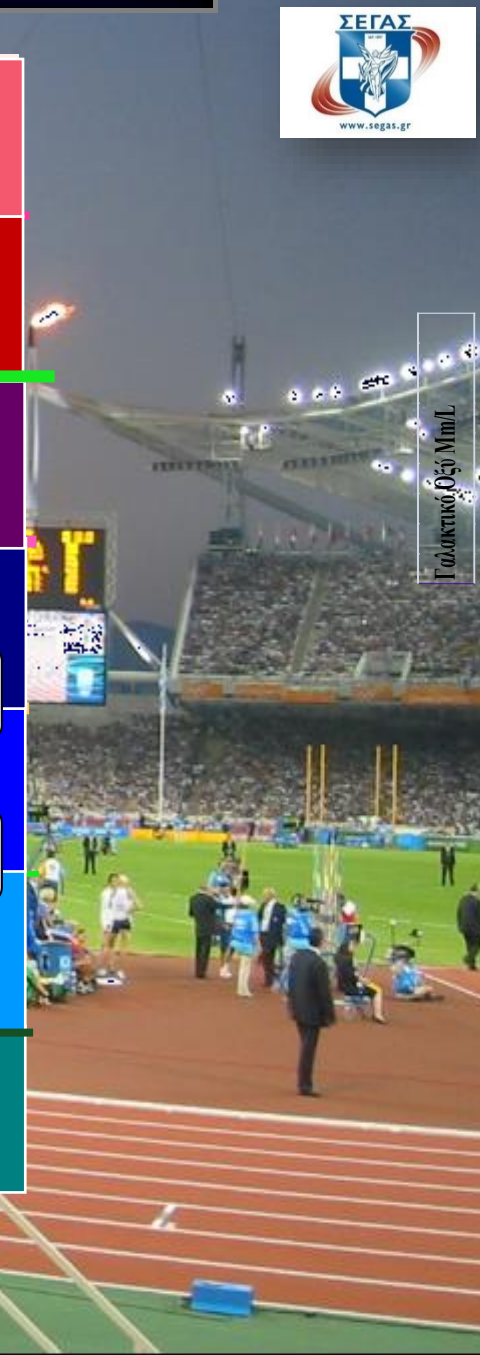


Z7	116 >130 vVO2max Γαλακτική – Αναερόβια αντοχή II	400m
Z6	100 -115 vVO2max Γαλακτική – Αναερόβια αντοχή I	800m 1500m
Z5	84-100 % vVO2max Αερόβια – Αναερόβια αντοχή (βελτίωση VO2max)	3000m 2000m Φ.Ε. 5000m 92 - 100% Μ.Κ.Σ. 10000m
Z4	78-84% vVO2max Αερόβια Αντοχή III (Αναερόβιο Κατώφλι=AK)	88 - 92% Μ.Κ.Σ. 1/2μαραθώνιος
Z3	70-78% vVO2max Αερόβια Αντοχή II	80 - 88% Μ.Κ.Σ. Μαραθώνιος
Z2	60-70% vVO2max Αερόβια Αντοχή I	70 - 80% Μ.Κ.Σ.
Z1	Αποκατάσταση– Γενική αντοχή 50 - 60% vVO2max	60 - 70% Μ.Κ.Σ.



MAT

Γαλακτικό Όξύ Mm/L





Πίνακας στον οποίο φαίνονται οι προπονητικοί στόχοι, οι μέθοδοι, τα στοιχεία επιβάρυνσης και οι ασκήσεις σε σχέση με τις ζώνες έντασης για τη βελτίωση της Βασικής Αερόβιας Αντοχής στην K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ				ΑΣΚΗΣΕΙΣ	ΖΩΝΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ
		ΕΝΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ		
Βασική Αντοχή I	Διάρκειας αργού ρυθμού με σταθερό ρυθμό	60-70% vVO2max 70-80% ΜΚΣ		50min	-	Δρόμος 50 min	Z 2
Βασική Αντοχή II	Διάρκειας αργού - μέσου ρυθμού (εναλλασσόμενος ρυθμός)	60-78% vVO2max 70 - 83% ΜΚΣ	5km	50-60min	-	30 min: 1000m στο 70-78% vVO2max + 1000m στο 60% vVO2max+1000m στο 70-78 vVO2max + 1000m στο 60% vVO2max+1000m στο 70-78 vVO2max	Z 2-3
Βασική Αντοχή III Αναερόβιο Κατώφλι (ΑΚ)	Μέτρια διαλειμματική μακρού χρόνου	78-84% vVO2max 88 - 92% ΜΚΣ	15 -20min /ΠΜ (συνολική διάρκεια ΠΜ χωρίς το διάλειμμα)	20min	90sec- 2,30 min χαλαρό τρέξιμο	4 x5 min	Z 4



Πίνακας στον οποίο φαίνονται οι προπονητικοί στόχοι, οι μέθοδοι, τα στοιχεία επιβάρυνσης και οι ασκήσεις σε σχέση με τις ζώνες έντασης για τη βελτίωση της Ειδικής Αερόβιας Αντοχής στην K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ				ΑΣΚΗΣΕΙΣ	ΖΩΝΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ
		ΕΝΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ		
Αερόβια Αντοχή III (Ειδική αντοχή)	Διάρκειας γρήγορου ρυθμού	80-82 % vVO2max 90 % ΜΚΣ		15 min	-	Δρόμος 15 min (17 χρονοι)	Z 4
Αερόβια Αντοχή III (Ειδική αντοχή)	Μέτρια διαλειμματική μεσαίου χρόνου I	80 -84% vVO2max 90 -92% ΜΚΣ)	15-25min (συνολική διάρκεια ΠΜ χωρίς το διάλειμμα) ή 3600m-4000m	16 min	60 -90sec χαλαρό τρέξιμο	8x2min	Z 4
Αερόβια – Αναερόβια Αντοχή (Βελτίωση vVO2max) (Ειδική αντοχή)	Μέτρια διαλειμματική μεσαίου χρόνου II	84 -90% vVO2max 92 -95% ΜΚΣ	720sec (χρόνος προπόνησης χωρίς τα διαλείμματα)	12min (720sec)	90-100 sec χαλαρό τρέξιμο	8x90 sec (16 χρονοι)	Z 5
Αερόβια – Αναερόβια Αντοχή (Βελτίωση vVO2max) (Ειδική αντοχή)	Μέτρια διαλειμματική μεσαίου χρόνου II	90 -95% vVO2max 95 -97% ΜΚΣ	720sec (χρόνος προπόνησης χωρίς τα διαλείμματα)	12min (720sec)	2-3 min βάδισμα / επανάληψη 6-8min βάδισμα /σετ	2(4x90 sec) (17 χρονοι)	Z 5

Πίνακας στον οποίο φαίνονται οι προπονητικοί στόχοι, οι μέθοδοι, τα στοιχεία επιβάρυνσης και οι ασκήσεις σε σχέση με τις ζώνες έντασης για τη βελτίωση της Αγωνιστικής Αντοχής (800μ-1500μ) στην K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ				ΑΣΚΗΣΕΙΣ	ΖΩΝΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ
		ΕΝΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ		
Αγωνιστική Αντοχή	Έντονη διαλειμματική, πολύ μικρού χρόνου	Με βάση την επίδοση-στόχο του αγωνίσματος	580m	Αποστάσεις 30-100m	90-120 sec βάδισμα / επανάληψη, 3-5min βάδισμα / σετ	2x(100+80 +60 + 50m) (16-17 χρονοι)	Z 6
Αγωνιστική Αντοχή	Έντονη διαλειμματική, μικρού χρόνου	Με βάση την επίδοση-στόχο του αγωνίσματος	660m	Αποστάσεις 100-150m	2 -3 min βάδισμα / επανάληψη, 6min βάδισμα /σετ	2(3x100-120 m) (17 χρονοι)	Z 6
Αγωνιστική Αντοχή	Επαναληπτική ή μικρού χρόνου	Με βάση την επίδοση στα 400m για τους δρομείς των 800μ και για τους δρομείς των 1500m με βάση την επίδοση στα 800m	480m	Αποστάσεις 100-120m	8 min βάδισμα	80m+100m+120m+ +100m+80m (17 χρονοι)	Z 7

Συνοπτική Παρουσίαση της Δόμησης του Ετήσιου ΜΑΚ στην Κ16 και Κ18

Στην Κ16 εφαρμόζεται μια ιδιαίτερη μορφή περιοδικότητας με 4 αγωνιστικές περιόδους (φθινόπωρο, χειμώνα, άνοιξη, καλοκαίρι) λαμβάνοντας υπόψη το σχολικό πρόγραμμα και τις περιόδους των διακοπών.

Στην Κ18 η ετήσια περιοδικότητα δομείται σε δύο ΜΑΚ, στο χειμερινό και στον εαρινό – καλοκαιρινό, ακολουθώντας την αρχή του κλασικού μοντέλου.

Κ16



Κ18

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΣ ΜΑΚ



Κ18

ΕΑΡΙΝΟΣ-ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ ΜΑΚ



Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ του 1ου βασικού ΜΕΣ του χειμερινού ΜΑΚ για την κατηγορία K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

1 ^η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	- Μέθοδος: διάρκειας με σταθερό αργό ρυθμό (Z1)* -20min -Δυναμικές διατάσεις-δρομικές ασκήσεις -4X60m ελεύθερα, αυξανόμενης έντασης	35min
Βασική Αντοχή II	Μέθοδος: Διάρκειας; σταθερό μεσαίου ρυθμού -Ένταση: Z3 (72-75% $\dot{V}O_2$ max, 82-84% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 35min -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο -4X80m-100m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης	35min
Αντοχή στη δύναμη	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0%-30% της 1ΜΕ -Ποσότητα: 3 ασκήσεις, -Διάρκεια άσκησης: 20s -Διάλειμμα: 30s/άσκηση, -Ταχύτητα εκτέλεσης: μέτρια	-Κοιλιακοί -Ραχιαίοι -Ασκήσεις με λάστιχα αντίστασης, χεριών (Κωπηλατική)
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	15min
2η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση		10minια
Ανάπτυξη της ταχύτητας	Μέθοδος: επαναληπτική -Ένταση: υπομέγιστη - Ποσότητα: 6X30-40m, συνολικά 180-240m -Διάρκεια: απόσταση 30-40m -Διάλειμμα: 2-3min/επανάληψη	35min
Αντοχή στην ταχυδύναμη	Μέθοδος: έντονη διαλειμματική μέθοδος πολύ μικρού χρόνου -Ένταση: υπομέγιστη -Ποσότητα: 8X7-10s ανηφόρες, συνολικά 56sec-80sec -Κλίση εδάφους 4-6% -Διάρκεια: 56-80s -Διάλειμμα: 2-3min/επανάληψη -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο	30min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10minια
3η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	-25min ή Ποδηλασία -Διάρκεια: 30min -Δυναμικές διατάσεις-δρομικές ασκήσεις	40-45min
Αντοχή στη δύναμη	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0-30% της 1ΜΕ -Ποσότητα: 7 ασκήσεις, 2 κύκλοι κ.λ.π.	- Σχοινάκι, Κοιλιακοί, Κάμψεις, Ανεβάσματα σε κουτί, Βυθίσεις, Ραχιαίοι, Συσπειρώσεις - εκλακτίσεις
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	15min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10minια

**Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ του 1ου βασικού ΜΕΣ του χειμερινού ΜΑΚ για την κατηγορία Κ18
(Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)**

4η ΠΜ		Διάρκεια
Βασική Αντοχή Ι	<p>Μέθοδος: διάρκειας με σταθερό αργό ρυθμό*</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ένταση: Z2 (60-70% vVO_2 max, 70-80% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 50min -Δυναμικές διατάσεις -6X80m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης *Τρέξιμο σε χωμάτινο έδαφος, ανώμαλος δρόμος, δάσος η πάρκο. 	70min
Αποκατάσταση	Στατικές διατάσεις	5min
5η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση		35min
Βασική Αντοχή Ι-ΙΙ	<p>Μέθοδος: διάρκειας με εναλλασσόμενο μεσαίο – αργό ρυθμό</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ένταση: Z3-Z2 (75-78% vVO_2 max, 85-88% ΜΚΣ, 65% vVO_2 max, 75% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 40min (4min στο 75-78% vVO_2 max, 2min στο 65% vVO_2 max) 	40min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο & στατικές διατάσεις	10min
6η ΠΜ		Διάρκεια
Γενική Αντοχή Αποκατάσταση, αποφόρτιση	<p>Μέθοδος: Διάρκειας ή σταθερού Ρυθμού (Z1)*</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ένταση: Z1 (50-60% vVO_2max, 60-70% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 60-70min *Ποδηλασία ή τρέξιμο σε δάσος, πάρκο, παραλία ή θάλασσα (στα πολύ ρηγά) 	60-70min

Η προθέρμανση πραγματοποιείται με τη μέθοδο της Διάρκειας με Σταθερό Αργό Ρυθμό στη Z1 με εντάσεις από 50-60% στη vVO_2 max και 60-70% της ΜΚΣ.

Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ του 2ου ειδικού ΜΕΣ για το δρόμο των 3000μ στην κατηγορία K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

1 ^η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	- Μέθοδος: διάρκειας με σταθερό αργό ρυθμό (Z1) -20min -Δυναμικές διατάσεις-δρομικές ασκήσεις -4X60m ελεύθερα, αυξανόμενης έντασης	35min
Ανάπτυξη της ταχύτητας - Τεχνική τρέξιματος	Μέθοδος: επαναληπτική -Ένταση: υπομέγιστη -Ποσότητα: 4X30-40m (120-160m) + 3X100m (300m) συνολικά 420-460m υπομέγιστης έντασης με έμφαση τη σωστή εκτέλεση της τεχνικής -Διάρκεια: απόσταση 50-100m -Διάλειμμα: 3min/επανάληψη -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο	30min
Αντοχή στην ταχυδύναμη	-Μέθοδος: επαναληπτική -Ένταση: υπομέγιστη -Ποσότητα: 6X7-10s ανηφόρα -Κλίση εδάφους: 4-6% -Διάρκεια: 30-45s -Διάλειμμα: 2-3min/επανάληψη -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο -4X80m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης	30min
Αντοχή στη δύναμη	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0%-40% του ΣΒ -Ποσότητα: 3 ασκήσεις, 2 κύκλοι -Διάρκεια άσκησης: 20s -Διάλειμμα: 30s/άσκηση, 2min/ κύκλο -Ταχύτητα εκτέλεσης: γρήγορη μέτρια	- Κοιλιακοί -Ραχιαίοι -Ασκήσεις με λάστιχα αντίστασης, χεριών (Κωπηλατική)
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	5minia
2η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση		35min
Βασική Αντοχή II	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική μακρού χρόνου -Ένταση: Z3 (75-78% vVO2 max 85-88% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 5X7min, συνολικά 35min -Διάλειμμα: 60-70sec	40min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	5minia
3η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση		45min
Αντοχή στη δύναμη	-Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0-40% του ΣΒ -Ποσότητα: 5 ασκήσεις, 2 κύκλοι -κ.λ.π.	- Βυθίσεις - Ραχιαίοι



Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ του 2ου ειδικού ΜΕΣ για το δρόμο των 3000μ στην κατηγορία K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

4η ΠΜ		Διάρκεια	
Προθέρμανση		45min	
Βασική Αντοχή II	Μέθοδος: διάρκειας με προοδευτικά αυξανόμενο ρυθμό -Ένταση: Z2-Z3 (65-72% $\dot{V}O_2\max$, 75-82% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 35min -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο -4X80m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης	45min	
Αντοχή στη δύναμη	-Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0%-40% του ΣΒ -Ποσότητα: 4 ασκήσεις, 3 κύκλοι 1 -κ.λ.π.	-Κοιλιακοί -Ραχιαίοι -Ασκήσεις ποδιών με λάστιχα αντίστασης, (τετρακέφαλος, δικέφαλος)	15min
Αποκατάσταση	Στατικές διατάσεις	5min	
5η ΠΜ		Διάρκεια	
Προθέρμανση		35min	
Ειδική Αντοχή	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική μεσαίου χρόνου I -Ένταση: Z5 (84-90% $\dot{V}O_2\max$ 92-94% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 7X3min, συνολικά 21min -Διάλειμμα: 70-90s	30min	
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10min	
6η ΠΜ		Διάρκεια	
Γενική Αντοχή Αποκατάσταση, αποφόρτιση	Μέθοδος: διάρκειας με σταθερό αργό ρυθμό (Z1)* -Ένταση: Z1 (50-60% $\dot{V}O_2\max$, 60-70% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 60-70min * τρέξιμο σε δάσος, πάρκο	60-70min	



Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ για τον αγώνα στόχο στο πανελλήνιο πρωτάθλημα στίβου για το δρόμο των 3000μ για την κατηγορία K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

1 ^η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	-15min -Δυναμικές διατάσεις-δρομικές ασκήσεις -4X60m ελεύθερα, αυξανόμενης έντασης	30min
Βασική Αντοχή II	-Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική μεσαίου χρόνου -Ένταση: Z3 (75-78% vVO2 max 85-88% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 5X3min, συνολικά 15min -Διάλειμμα: 50-60s -4X100m ελεύθερα, αυξανόμενης έντασης	25min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10minun
2 ^η ΠΜ		Διάρκεια
Γενική Αντοχή	Μέθοδος: διάρκειας με σταθερό αργό ρυθμό -Ένταση: Z1-Z2 (50-60% vVO2max 60-70% ΜΚΣ) -Διάρκεια: 35min -Δυναμικές διατάσεις -6X80m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης	50min
Αντοχή στη δύναμη	Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική -Οργανωτική μορφή: κυκλική -Ένταση: 0%-40% του ΣΒ -Ποσότητα: 3 ασκήσεις, 2 κύκλοι -Διάρκεια άσκησης: 15s -Διάλειμμα: 30s/άσκηση, 2min/ κύκλο -Ταχύτητα εκτέλεσης: γρήγορη -μέτρια	-Κοιλιακοί -Ραχιαίοι - Χέρια (Ασκήσεις με αλτήρες) 15min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10minun
3 ^η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση		30min
Ανάπτυξη της ταχύτητας	-Μέθοδος: επαναληπτική -Ένταση: υπομέγιστη -Ποσότητα: 4X30-40m συνολικά 120-160m -Διάλειμμα: 2min/επανάληψη -Διάλειμμα: 5min χαλαρό τρέξιμο	15min
Ειδική Αντοχή Αγωνιστική αντοχή	-Μέθοδος: μέτρια διαλειμματική μικρού χρόνου -Ένταση: Z6 (100-105% vVO2max) Διάρκεια: 8X30s, συνολικά 180sec -Διάλειμμα: 60s/επανάληψη	15min
Αποκατάσταση	Χαλαρό τρέξιμο και στατικές διατάσεις	10minun

Παράδειγμα δόμησης ΜΙΚ και ΠΜ για τον αγώνα στόχο στο πανελλήνιο πρωτάθλημα στίβου για το δρόμο των 3000μ για την κατηγορία K18 (Θεοδωρίδης, Ραφαϊλάκης, Σούλας, 2022)

4η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	-25min -Δυναμικές διατάσεις -4X60m ελεύθερα αυξανόμενης έντασης	40min
5^η ΠΜ		Διάρκεια
Προθέρμανση	-20min -Δυναμικές διατάσεις-δρομικές ασκήσεις -4X60m ελεύθερα, αυξανόμενης έντασης	30min
6η ΠΜ		Διάρκεια

Ειδική Αντοχή
Αγωνιστική αντοχή

ΑΓΩΝΑΣ ΣΤΟΧΟΣ

Συνοπτικός πίνακας στον οποίο φαίνονται οι διαφορές στη χρήση του μοντέλου ζωνών έντασης μεταξύ των δρομέων της Αναπτυξιακής Φάσης και των Ενήλικων Αθλητών στην προπόνηση των δρόμων ημιαντοχής – αντοχής (Δ. Σούλας, 2022)

Αθλητές Αναπτυξιακής Φάσης

Ενήλικοι Αθλητές

ΖΩΝΕΣ	800M	1500M	3000M	2000M Φ.Ε.	ΖΩΝΕΣ	800M	1500M-3000M	5000M-10000M	Μαραθώνιος
Ζ1					Ζ1				
Ζ2	Red	Blue	Green	Yellow	Ζ2	White	Blue	Green	Yellow
Ζ3	Red	Blue	Green	Yellow	Ζ3	White	Blue	Green	Yellow
Ζ4	Red	Blue	Green	Yellow	Ζ4	Red	Blue	Green	Yellow
Ζ5	Red	Blue	Green	Yellow	Ζ5	Red	Blue	Green	Yellow
Ζ6	White	Blue	Green	Yellow	Ζ6	Red	Blue	Green	Yellow
Ζ7	White	Blue	Green	Yellow	Ζ7	Red	Blue	Green	Yellow

Μεγάλη έμφαση

Μικρότερη έμφαση

Πολύ Μικρή έμφαση

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΥ ΜΙΚ

Z7							
Z6							
Z5							
Z4							
Z3							
Z2							
Z1							
	Δ	ΤΡ	Τ	Π	ΠΑΡ	Σ	Κ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΜΙΚ ΓΙΑ ΤΟ ΔΡΟΜΟ ΤΩΝ 3000Μ

Z7							
Z6				2(5x100 m) Δεπ./2 -3min Δσετ/6min			
Z5		10X300m Δ/90sec				4X1000m Δ/5min	
Z4	3X10min Δ/5min						
Z3					40min		
Z2			50min				60min
Z1							
	Δ	ΤΡ	Τ	Π	ΠΑΡ	Σ	Κ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΜΙΚ ΓΙΑ ΤΟ ΔΡΟΜΟ ΤΩΝ 3000Μ

Z7								
Z6			2(5x10 m) Δεπ./2 -3min Δσσετ/6min					
Z5		3,0 Km				4,0 Km		
Z4	3,0 Km + 3,0 Km + + 3,0 Km = =9,0 Km							
Z3					10,0 Km			
Z2			10,0 Km				12,0 Km	
Z1								
	Δ	ΤΡ	Τ	Π	ΠΑΡ	Σ	Κ	
	9,0 Km	3,0 Km	10,0 Km	1,0 Km	10,0 Km	4,0 Km	12,0 Km	49,0 Km

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΑΝΑ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΖΩΝΗ
ΕΙΔΙΚΟΥ ΜΙΚ ΓΙΑ ΤΟ ΔΡΟΜΟ ΤΩΝ 3000Μ



Z7								0,0 Km
Z6			2(5x100 m) Δεπ./2 -3min Δσετ/6min					1,0 Km
Z5		3,0 Km				4,0 Km		7,0 Km
Z4	3,0 Km + 3,0 Km + + 3,0 Km = =9,0 Km							9,0 Km
Z3					10,0 Km			10,0 Km
Z2			10,0 Km				12,0 Km	22,0 Km
Z1								0,0 Km
	Δ	ΤΡ	Τ	Π	ΠΑΡ	Σ	Κ	49,0 Km



Καταγραφή Προπονήσεων Ημιαντοχής - Αντοχής

Κ.Π.ΗΜ.Α.

DEMO Κ.Π.ΗΜ.Α.

*Εκπόνηση: Δημήτριος Ελ. Σούλας
Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. - Π.Θ.
Προπονητής Στίβου
dsoulas@pe.uth.gr*

Κ.Π.ΗΜ.Α.



Ευχαριστώ για την προσοχή σας
dsoulas@pe.uth.gr