

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΣΤΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ ΗΜΙΑΝΤΟΧΗΣ

Αντ. Βανταράκης, PhD
Σχολή Ναυτικών Δοκίμων
Προπονητής Στίβου

Δρόμοι μεσαίων αποστάσεων ή ημιαντοχής 800μ, 1500μ, μίλι/1609μ

Οι δρόμοι μεσαίων αποστάσεων/ημιαντοχής παρουσιάζουν γοητεία στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών αγώνων και των Παγκοσμίων Πρωταθλημάτων

Ολυμπιακοί Αγώνες 1896	Ολυμπιονίκης	Επίδοση
800μ	Έντγουν Φλακ (Αυστραλία)	2:11:0
1500μ	Έντγουν Φλακ (Αυστραλία)	4:33:2

- Στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1928 (9ης Ολυμπιάδας-Άμστερνταμ) επιτράπηκε στις γυναίκες να λάβουν μέρος σε αγώνες στίβου στα 100μ, στη σκυταλοδρομία 4Χ100μ, στο άλμα εις ύψος, στον δίσκο και τα **800μ**
- Εννέα γυναίκες στον τελικό των 800μ
- 1^η θέση, Lina Radke (Γερμανία, 25 ετών), παγκόσμιο ρεκόρ με χρόνο 2:16:9
- Ήταν εμφανή τα σημάδια της υπερβολικής κόπωσης μεταξύ των αθλητριών και έγιναν ειρωνικά σχόλια στα πρωτοσέλιδα των εφημερίδων

(Sport History Review, 2019, 50, 187–204)

- Οι δρόμοι μεσαίων αποστάσεων δεν περιλαμβάνονταν στο Ολυμπιακό πρόγραμμα για τις γυναίκες μέχρι το 1960
- Εν συνεχεία το χάσμα μεταξύ των φύλων στις επιδόσεις στις μεσαίες αποστάσεις μειώθηκε σταδιακά μέχρι τη δεκαετία του 1980
- Από τότε οι διαφορές απόδοσης μεταξύ ανδρών και γυναικών έχουν σταθεροποιηθεί περίπου στο 10%

Τι είναι οι δρόμοι ημιαντοχής?

- Οι περισσότεροι θα υποστήριζαν ότι τα 800-1609 μέτρα είναι αγώνες μεσαίας απόστασης
- Αυτός ο ορισμός είναι ελαφρώς ξεπερασμένος και δεν βασίζεται στην τρέχουσα έρευνα & κατανόηση των φυσικών απαιτήσεων και των ενεργειακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται
- Τα 800μ παρουσιάζουν συγγένεια με τον αγώνα 400μ όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι αθλητές μεγιστοποιούν την αερόβια και την αναερόβια ενέργεια.
- Η απόσταση των 1500μ & 1609μ είναι πιο στενά συνδεδεμένα με τα 3.000-5.000m

Ενεργειακή συμμετοχή δρόμων 800 & 1500 μέτρων

Απόσταση	ενεργειακό σύστημα	
	Αερόβια	Αναερόβια
800 μ	60–75%	25–40%,
1500 μ	75–85%	15–25%

- Το εύρος στη συμβολή του ενεργειακού συστήματος είναι μεγαλύτερο στα 800m σε σύγκριση με το αγώνισμα των 1500m λόγω της μεταβλητότητας των αθλητών που παρουσιάζονται στα 800m
- Η εκτίμηση σχετικά με τη συμβολή του αερόβιου ενεργειακού μηχανισμού καλύπτεται με την κατανομή των μυϊκών ινών τύπου I στους δρομείς μεσαίων αποστάσεων

Στους δρόμους μεγάλων αποστάσεων επιδρούν σημαντικά και συσχετίζονται θετικά με την απόδοση των δρόμων ημιαντοχής:


- ✓ η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου ($\dot{V}O_2\max$)
- ✓ η χρήση της $\dot{V}O_2\max$
- ✓ η δρομική οικονομία (RE)
- ✓ η ταχύτητα στο αναερόβιο κατώφλι (v_{AT})
- ✓ η ταχύτητα στην $\dot{V}O_2\max$ ($v\dot{V}O_2\max$)

- Η συμμετοχή και η διαχείριση του αερόβιου και αναερόβιου μηχανισμού διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αντοχή στην κόπωση στους δρόμους ημιαντοχής
- Καθοριστικό ρόλο στην απόδοση στους δρόμους ημιαντοχής κατέχει η αναερόβια ισχύς

- Οι δρομείς ημιαντοχής παρουσιάζουν μεγάλο εύρος στην $\text{VO}_2 \text{ max}$:

$\text{VO}_2 \text{ max}$ → 65-85 ml/kg/min

- Οι γυναίκες εμφανίζουν μικρότερες τιμές κατά 10% περίπου λόγω:
 - α) χαμηλής αιμοσφαιρίνης
 - β) % λίπους
- Από την οπτική πλευρά της ενέργειας άνδρες και γυναίκες δρομείς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται προπονητικά ενιαία.

- 
- Το αγώνισμα των 800μ οδηγεί σε ένα ενεργητικό "σημείο αιχμής" με την ταχύτητα σε διάρκεια.
 - Εκεί η αερόβια και η αναερόβια συνεισφορά είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στη διάρκεια!!!

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

- Παρουσιάζεται ισχυρή σχέση μεταξύ των επιδόσεων των 800μ και των σπριντ άνω των 20μ ($r = 0,72$) και των 200μ ($r = 0,84$) σε άντρες δρομείς υψηλού επιπέδου 800μ (1:43–1:58)

(Bachero-Mena et al. 2017, J Hum Kinet.)

- Peter Coe & Arthur Lydiard έχουν υποστηρίξει ότι οι άντρες αθλητές των 800μ υψηλού επιπέδου παγκόσμιας κλάσης θα πρέπει να μπορούν να τρέξουν 200μ κάτω από 22,5 δευτ.
- Αυτή η παραδοχή για ικανότητα σπριντ (πριν εξεταστούν επιπλέον φυσιολογικές απαιτήσεις) αποκλείει τουλάχιστον το 99% των ανδρών στον κόσμο ως μελλοντικούς δρομείς 800μ υψηλού επιπέδου!!!

- Καθοριστικοί παράγοντες για την Μέγιστη Ανάπτυξη Ταχύτητας η παραγωγή ισχύος και η καλή τεχνική του δρόμου
- Γρήγοροι άντρες δρομείς μεσαίων αποστάσεων υψηλού επιπέδου μπορεί να πλησιάσουν τα 10 m/s και με 10% διαφορά φύλου οι γυναίκες δρομείς είναι ικανές για ταχύτητα ≥ 9 m/s
- Οι αρχές για την ανάπτυξη της μέγιστης ικανότητας για ταχύτητα διέπονται από τους νόμους της κίνησης.

- Δρομείς και **ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ** επιλύουν τους μηχανικούς περιορισμούς και χρησιμοποιούν τους βαθμούς ελευθερίας μέσα σε αυτούς τους περιορισμούς.
- Οι μεταβλητές αφορούν:
 - ✓ την διαμόρφωση της κίνησης κατά την προσγείωση και την ανύψωση του ποδιού
 - ✓ την ταχύτητα κίνησης των κάτω άκρων αμέσως πριν από την προσγείωση ή κατά την επαφή με το έδαφος
 - ✓ την ακαμψία των ποδιών (stiffness)
 - ✓ την αποθήκευση και την απελευθέρωση ελαστικής ενέργειας

- Οι αθλητές/τριες μεσαίων αποστάσεων πρέπει να είναι ικανοί/ες να φτάσουν σε υψηλό επίπεδο την Μέγιστη Ανάπτυξη Ταχύτητας
- Αυτό συνεπάγεται πολύπλευρη προπονητική ενοποίηση:
 - ✓ της μυϊκής δύναμης
 - ✓ της μεταβολικής αποτελεσματικότητας
 - ✓ της εμβιομηχανικής αποτελεσματικότητας
 - ✓ της αντίστασης στην κόπωση σε επίπεδο μυϊκών ινών
 - ✓ την στρατηγική αξιοποίηση στον αγώνα

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

- Οι προπονητές κατηγοριοποιούν συνήθως τους δρομείς 800 και 1500 μέτρων σε διακριτούς «τύπους» με διαφορετικές ετικέτες:
 - "ταχύτητας" έναντι "βάσει αντοχής"
 - "γρήγορου τύπου" έναντι "τύπου αντοχής"
- Μέθοδος χαρακτηρισμού των δρομέων μπορεί να βασίζεται στην απόδοση σε μια απόσταση κάτω και πάνω από κάποιο σημείο αναφοράς
π.χ. χρησιμοποιώντας πόντους της IAAF ή ποσοστό χρόνου από το τρέχον παγκόσμιο ρεκόρ

- Βάση για την ανάλυση των δρομέων 800μ μπορούν να αποτελέσουν οι επιδόσεις στα 400, 800 και 1500 μέτρα
- Οι δρομείς 1500μ διαθέτουν μεγαλύτερο εύρος απόδοσης αποστάσεων
- Οι δρομείς υψηλού επιπέδου 800μ φαίνεται να είναι περισσότερο «εξειδικευμένοι»

ΑΠΟΘΕΜΑ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (anaerobic speed reserve)

- Η έννοια της αναερόβιας εφεδρείας/αποθέματος ταχύτητας (ASR- Anaerobic Speed Reserve) παρέχει πληροφορία του προφίλ των αθλητών (Blondel et al., 2001; Sandford et al., 2019)
- Το ASR ορίζεται ως η ζώνη ταχύτητας που κυμαίνεται από την ταχύτητα στην Μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου ($\dot{V}O_{2max}$) έως την Μέγιστη Ανάπτυξη Ταχύτητας (MSS)
- Η MSS μπορεί να μετρηθεί με ακρίβεια χρησιμοποιώντας τεχνολογία ραντάρ ή φωτοκύτταρα στην ταχύτητα μεταξύ 30-60m
- Η $\dot{V}O_{2max}$ παραδοσιακά απαιτεί εργαστηριακές διαδικασίες ή με τεστ στον δρόμο 1500-2000 μέτρα

$$\text{Απόθεμα Ταχύτητας} = \frac{\text{ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ} / \text{ΤΑΧΥΤΗΤΑ στην } \text{VO}_2\text{max}}{}$$

AT

$$30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} / 17 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} = 1,76$$

- Με βάση την αναλογία εφεδρείας/αποθέματος ταχύτητας AT ($SRR = MSS/MAS$) οι δρομείς των 800 μέτρων ταξινομούνται σε τρεις υποομάδες:

τύποι 400–800 m

$$\geq 1,58$$

ειδικοί 800 m

$$\leq 1,57 \text{ έως } \geq 1,47$$

τύποι 800–1500 m

$$\leq 1,47 \text{ έως } \geq 1,36$$

- Οι δρομείς 1500-m μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως τύποι:

800–1500 μέτρων

ειδικοί 1500 μέτρων

1500–5000 μέτρων

- Sandford GN, Allen SV, Kilding AE, Ross A, Laursen PB. Anaerobic speed reserve: a key component of elite male 800-m running. *Int J Sports Physiol Perform.* 2019;14:501–8.
- Blondel N, Berthoin S, Billat V, Lensele G. Relationship between run times to exhaustion at 90, 100, 120, and 140% of $v\dot{V}O_{2max}$ and velocity expressed relatively to critical velocity and maximal velocity. *Int J Sports Med.* 2001;22:27–33

ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

- Η κορύφωση στην απόδοση εξαρτάται από την:
 - ✓ Ηλικιακή ανάπτυξη
 - ✓ Ωρίμανση
 - ✓ Προπονητική ηλικία
 - ✓ Προπόνηση
- Η προπονητική ηλικία σχετίζεται με:
 - ✓ την εξειδίκευση
 - ✓ την καθυστερημένη κορύφωση της ηλικίας
 - ✓ την **ΠΡΟΩΡΗ ΚΟΡΥΦΩΣΗ** στην απόδοση
 - ✓ το επίπεδο καθημερινότητας

ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

- Προοδευτικότητα
- Εξειδίκευση
- Εξατομίκευση
- Ποικιλία & Περιοδικότητα
- Χαρακτηριστικά της προπόνησης
- Προπονητικός όγκος
- Ένταση προπόνησης

ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

- Διαχείριση της επιβάρυνσης–αποκατάστασης μέσα από την προοδευτικότητα της επιβάρυνσης
- Οι επιβαρύνσεις στην προπόνηση αφορούν:
 - ✓ Τον όγκο προπόνησης
 - ✓ Την διάρκεια της προπόνησης
 - ✓ Την ένταση της προπόνησης
 - ✓ Ψυχοφυσιολογικά εξωτερικές επιβαρύνσεις (ΚΣ, γαλακτικό)
- Η κατάλληλη διαχείριση της προπόνησης:
 - ✓ Προλαμβάνει την υπερπροπόνηση
 - ✓ Μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού
 - ✓ Βελτιώνει την αγωνιστική διάθεση των αθλητών/τριών

ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

- Στην αρχή της περιόδου προετοιμασίας για 8-12 εβδομάδες ο όγκος της προπόνησης πρέπει να αυξάνεται προοδευτικά
- Στο αρχικό στάδιο της περιόδου προετοιμασίας χρησιμοποιείται το 40-60% της μέγιστης εβδομαδιαίας επιβάρυνσης με αύξηση 5-15 km/εβδομάδα
- Η αύξηση επιτυγχάνεται αρχικά με αύξηση της συχνότητας προπόνησης και εν συνεχεία αύξηση του όγκου προπόνησης

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

- Οι προσαρμογές στην προπόνηση εξειδικεύονται από το ερέθισμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: μέθοδοι προπόνησης

- Έμφαση πρέπει να δίδεται:
 - ✓ στην ταχύτητα
 - ✓ την ισχύ
 - ✓ την προπόνηση δύναμης
 - ✓ τις πλειομετρικές ασκήσεις

ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ

- Η προπόνηση πρέπει να προσαρμόζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε δρομέα με:
 - ✓ Την ατομική επίδοση
 - ✓ Την προπονητική ηλικία το φύλο το επίπεδο αποκατάστασης
 - ✓ Το επίπεδο τραυματισμών
 - ✓ Τα μηχανικά χαρακτηριστικά
- **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ** στην προπόνηση
- Καλά προπονημένοι δρομείς δύναται να δέχονται μεγαλύτερη επιβάρυνση σε σύγκριση με τους μέτρια γυμνασμένους

ΠΟΙΚΙΛΙΑ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΤΗΤΑ

- Ποικιλία στην προπόνηση για βέλτιστη προσαρμογή
- Εφαρμογή της περιοδικότητας στην προπόνηση
- Τουλάχιστον 3 φάσεις σχεδιασμού της προπόνησης με μακρόκυκλο


ΜΑΚΡΟΚΥΚΛΟΣ			
περίοδος			
προετοιμασίας		αγωνιστική	μεταβατική
Γενική φάση	Ειδική φάση		
12 εβδ	10-12 εβδ	4-6 εβδ	2-4 εβδ

Εφαρμογή διπλής περιοδικότητας (2 φάσεις κορύφωσης)

ΜΑΚΡΟΚΥΚΛΟΣ						
περίοδος						
προετοιμασίας		<u>κλειστού</u>	μεταβατική	προαγωνιστική	<u>αγωνιστική</u>	μεταβατική
Προετοιμασία φάση I	Προετοιμασία φάση II					
Σεπτέμβριος, Οκτώβριος, Νοεμβριος	Δεκέμβριος, Ιανουάριος	Φεβρουάριος	2 εβδ	2 εβδ Μάρτιος, Απρίλιος, Μάιος	Ιούνιος, Ιούλιος	2-4 εβδ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

- Ο προσδιορισμός της προπόνησης έχει καθιερωθεί να γίνεται με:
 - ✓ α) περιοχές-ζώνες έντασης με βάση τον ρυθμό ή τον τύπο της προπόνησης
 - ✓ β) την $\dot{V}O_2 \max$, τις τιμές του γαλακτικού, τους Καρδιακούς Παλμούς
- **Οι κλίμακες όμως της προπόνησης ίσως να μην ισχύουν για δρομείς ημιαντοχής διότι μέρη της προπόνησης εκτελούνται σε υψηλότερες εντάσεις
- ***Οι δρομείς ημιαντοχής παρουσιάζουν διαφορετικές φυσιολογικές απαιτήσεις από τους δρομείς αντοχής (πχ υψηλότερα επίπεδα γαλακτικού)
- ****Οι περιοχές/ζώνες είναι εργαλεία δουλειάς μέχρι κάποιο όριο και αντισταθμίζονται από την επικοινωνία προπονητή & αθλητή



ΠΙΝΑΚΑΣ 2: περιοχές-ζώνες έντασης
προπόνησης δρομέων αποστάσεων
ημιαντοχής

ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ

- Οι δρομείς υψηλού επιπέδου 800μ γυμνάζονται 500-600 ώρες/χρόνο
- Το τρέξιμο είναι τρόπος κίνησης στον οποίο μεγάλες μυϊκές ομάδες εκτελούν πλειομετρικές ενέργειες για να ξεπεραστούν οι οριζόντιες και κάθετες δυνάμεις αντίδρασης του εδάφους
- Δρομείς 800μ & 1500μ εκτελούν περίπου 500 προπονήσεις/έτος

Δρομείς	Φάση προετοιμασίας
800μ	50-120 km/εβδομάδα
1500μ	120-170 km/εβδομάδα

- Η διαφορά εξηγείται από τα λιγότερα χιλιόμετρα σε κάθε προπόνηση των 800μ πχ μεγάλης διάρκειας τρέξιμο:
 - ✓ δρομείς 800μ ➡ 5-10km
 - ✓ δρομείς 1500μ ➡ 13-17km
- Περίπου 10-11% χαμηλότερη ταχύτητα στις γυναίκες αντισταθμίζεται από λιγότερη διανυόμενη απόσταση

δρομείς 800μ ➔

Διαλειμματική προπόνηση
Πλειομετρικές ασκήσεις
Προπόνηση δύναμης
Προπόνηση ισχύος

δρομείς 1500μ ➔

Χαμηλότερη ένταση στην
προπόνηση

Κατανομή προπόνησης δρόμων στην ημιαντοχή

800μ

70-80%
προπόνηση με τρέξιμο

20-30%
προπόνηση
δύναμης,
Ισχύος
πλειομετρικές

1500μ

90%
προπόνηση με τρέξιμο

10%
προπόνηση δύναμης
&
πλειομετρικές ασκήσεις

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ

Δρόμοι	Ένταση προπόνησης	
800μ	60% προπόνησης με χαμηλή ένταση <2mmol γαλακτικού	40% προπόνησης με ένταση πάνω από κατώφλι >2mmol γαλακτικού
1500μ	70% προπόνησης με χαμηλή ένταση <2mmol γαλακτικού	30% προπόνησης με ένταση πάνω από κατώφλι >2mmol γαλακτικού
Αντοχής	80% προπόνησης με χαμηλή ένταση <2mmol γαλακτικού	20% προπόνησης με ένταση πάνω από κατώφλι >2mmol γαλακτικού

ΠΕΡΙΟΧΕΣ/ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ
(5 περιοχές/ζώνες)

δρομείς	Περίοδος	Έντονες προπονήσεις /εβδομάδα	Περιοχές-ζώνες προπόνησης
800μ	προετοιμασίας	2-3	2-4α
1500μ	προετοιμασίας	2-3	2-3
800μ	Τέλος προετοιμασίας προαγωνιστική	3-4	3-4
1500μ	Τέλος προετοιμασίας προαγωνιστική	1-2	2-3α
800μ	Προπόνηση ταχύτητας	Όλο το έτος τακτικά 30-60μ 60-120μ	5 Ένταση >90-95%
1500μ	Προπόνηση ταχύτητας	Όλο το έτος τακτικά 30-60μ 60-120μ	5 Ένταση >90-95%

ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ, ΙΣΧΥΟΣ, ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΕΣ

- Οι δρομείς ημιαντοχής εκτελούν προπόνηση με έμφαση στην μυϊκή δύναμη

Προπόνηση δύναμης δρομέων ημιαντοχής

Περίοδος προετοιμασίας	2-3 φορές/εβδομάδα
------------------------	--------------------

Περίοδος αγωνιστική	1-2 φορές/εβδομάδα
---------------------	--------------------

ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ, ΙΣΧΥΟΣ, ΠΛΕΙΟΜΕΤΡΙΚΕΣ

- Τα προγράμματα πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - ✓ Ασκήσεις για τον πυρήνα του σώματος
 - ✓ Ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης (ελεύθερα βάρη και αντιστάσεις)
 - ✓ Προπόνηση δύναμης με κυκλικό τρόπο και το βάρος του σώματος
 - ✓ Ασκήσεις με ιατρικές μπάλες
 - ✓ Πλειομετρικές ασκήσεις
 - ✓ Άλματα οριζόντια & κάθετα
 - ✓ Άλματα με εμπόδια
 - ✓ Προγράμματα με έμφαση στην ισχύ

Συμπέρασμα

- Κατηγοριοποίηση δρομέων ημιαντοχής σε τύπους:
 - ✓ 400–800μ
 - ✓ εξειδικευμένοι 800μ
 - ✓ 800–1500 m
 - ✓ εξειδικευμένοι 1500μ
 - ✓ Τύποι 1500–5000μ
- Μεγαλύτεροι όγκοι απόστασεων (120–170 έναντι 50–120 km/εβδομάδα κατά την περίοδο προετοιμασίας)
- Υψηλότερη κατανομή αερόβιας/αναερόβιας προπόνησης (90/10 έναντι 60/40% των ετήσιων προπονήσεων τρεξίματος κάτω από το ή πάνω αναερόβιο κατώφλι) διακρίνουν τους δρομείς 1500 και 800 μέτρων

Συμπέρασμα

- Η προπόνηση ανοχής στο γαλακτικό και η παραγωγή γαλακτικού περιλαμβάνονται τακτικά σε διαλειμματικές προπονήσεις από δρομείς μεσαίων αποστάσεων, ιδιαίτερα μεταξύ αθλητών 800 μέτρων
- Επιπλέον, οι δρομείς των 800 μέτρων εκτελούν περισσότερη προπόνηση με έμφαση στην δύναμη, την ισχύ και πλειομετρική προπόνηση από τους δρομείς των 1500 μέτρων



Πίνακας 1: Μέθοδοι προπόνησης δρόμων ημιαντοχής

(Haugen et al., 2021, Sports Medicine)

	Μέθοδος	Περιγραφή
Συνεχόμενο τρέξιμο	Προθέρμανση αποκατάσταση	Τρέξιμο χαμηλής έντασης με ρυθμό 4-6 χλμ/ώρα χαμηλότερα από τον ρυθμό του μαραθωνίου. Διάρκεια 10-20 λεπτά.
	Τρέξιμο μεγάλης διάρκειας	Τρέξιμο με χαμηλή ένταση και σταθερό ρυθμό. Ρυθμός η ταχύτητα μαραθωνίου ή 2-4 χλμ/ώρα χαμηλότερα του ρυθμού μαραθωνίου. Διάρκεια 1 ώρα-1ωρα:45 λεπτά Κυρίως κατά την περίοδο βασικής προετοιμασίας
	Τρέξιμο στο Αναερόβιο Κατώφλι	Συνεχόμενο τρέξιμο με μέτρια ένταση Διάρκεια 15-40 λεπτά.
	Fartlek	Τρέξιμο 30 λεπτά -1 ώρα με αλλαγές ρυθμού σε διάφορα εδάφη. Η ένταση καθορίζεται από τον/την ίδιο/α τον/την αθλητή/τρια
	Προοδευτικά αυξανόμενο τρέξιμο	Τρέξιμο με διάρκεια 50 λεπτά-1ωρα:30. Μετά τα 30 λεπτά ο ρυθμός σταδιακά επιταχύνεται και ο ρυθμός αυξάνεται μέχρι το αναερόβιο κατώφλι (ρυθμός ημιμαραθωνίου) ή λίγο ψηλότερα.
Διαλειμματική προπόνηση	<p>Τρέξιμο με διάρκεια 3-10 λεπτά. Ένταση στο αναερόβιο κατώφλι ή λίγο υψηλότερη. Παράδειγμα: 8-12 x 800-1000μ/δμα 1΄. 4-8 x 1500-2000μ/δμα 2 λεπτά. 2-4 x 10 λεπτά/δμα 2-3 λεπτά..</p> <p>Η περίοδος διαλείμματος είναι περίπου 1-2 λεπτά χαλαρό τρέξιμο για κάθε 5 λεπτά τρέξιμο. Ο συνολικός χρόνος δρομέων υψηλού επιπέδου είναι 25-40 λεπτά. Πλεονέκτημα: επιτρέπει στον/στην δρομέα να τρέχει περισσότερο συνολικό χρόνο από ότι στη διάρκεια συνεχόμενου τρεξίματος στο αναερόβιο κατώφλι</p>	

	Μέθοδος	Περιγραφή
Διαλειμματική προπόνηση	Διαλειμματικό τρέξιμο στην Μέγιστη Πρόσληψη Οξυγόνου (VO_{2max})	Διάρκεια 2-4 λεπτά. Ρυθμός η ταχύτητα που αντιστοιχεί στην επίδοση των 3-10 χλμ. Παράδειγμα: 4-7 x 800-1000μ 2 x (6 x 400 m)/δμα 1 λεπτό & 3 λεπτά/σετ. Συνολικός χρόνος 15-20 λεπτά.
	Προπόνηση ανοχής γαλακτικού	Διαλειμματική προπόνηση 200-600μ. Ένταση ο ρυθμός των 800-1500μ. Διάλειμμα 2-3 λεπτά. Παράδειγμα: 10-16 x 200μ/δμα 1 λεπτό 3 x (4 x 400μ)/ δμα 1-1:30'' & 4-5 λεπτά ανά σετ. Συνολική απόσταση 1600-3000 ή 5000μ
	Προπόνηση παραγωγής γαλακτικού	Διαλειμματική προπόνηση 150-600μ. Ένταση ο ρυθμός 200-600μ και διάλειμμα αποκατάστασης πλήρες. Παράδειγμα: 5-7 x 300μ/δμα 4-5 λεπτά 3-5 x 400μ/δμα 6-15 λεπτά. 600/500/400/300/200μ/δμα 6-12 λεπτά. Συνολική απόσταση 800-3000μ
	Τρέξιμο σε ανηφόρα	Συνήθης κλίση είναι 5-10% Διάρκεια από 15 δευτερόλεπτα έως 3-4 λεπτά. (εξαρτάται από τον στόχο, την ένταση και την εποχή) Παράδειγμα: 10-15 x 100μ/δμα 1-1:30 λεπτά 6-8 x 800-1000μ/δμα 2-3 λεπτά Οι ανηφόρες χρησιμοποιούνται κυρίως στην περίοδο προετοιμασίας.
Ταχύτητες & ΤΕΣΤ	Τεστ	Αποστάσεις από 60%-80% της αγωνιστικής αποστάσεως 10 ημέρες πριν τον αγώνα.
	Ταχύτητες Sprints	Αποστάσεις με διάρκεια 5-12 δευτερόλεπτα. Ένταση 95%-98% με πλήρες διάλειμμα. ΔΕΝ πρέπει να παράγεται υψηλό γαλακτικό. Κυρίως στόχος η ανάπτυξη της ικανότητας μέγιστης ταχύτητας



Πίνακας 2:

Περιοχές-ζώνες έντασης προπόνησης
δρομέων αποστάσεων ημιαντοχής

Ζώνη Προπόνησης	Γαλακτικό	ΚΣ	VO _{2max}	Διάρκεια κομματιού	Απόσταση	διάλειμμα	μέθοδοι προπονήσεων
	mmol·L ⁻¹	% max	%	λεπτά		λεπτά	
5 προπόνηση ταχύτητας	-	-	-	< 0:08	≤ 60 μ	1-3	Επιταχύνσεις, ταχύτητες με επιτάχυνση (αγαλακτικό)
				0:15	60-120 μ	1-3	δρόμοι με προοδευτικά επιταχυνόμενο τρέξιμο ή μέγιστης ταχύτητας
4 προπόνηση πολύ υψηλής έντασης	> 12	-	115-140	1	120-600 μ	3-15	Ανηφόρες, Προπόνηση παραγωγή γαλακτικού, τεστ, επαναληπτική
		-	100-114	4	800-1500 μ	0:30-3	Προπόνηση ανοχής γαλακτικού, Τεστ, Αγώνες μεσαίων αποστάσεων
3 προπόνηση υψηλής έντασης	8.0-12.0	> 93	90-99	15	3000-5000 μ	1-3	Διαλειμματική στην VO _{2max} , Αγώνες μεγαλύτερης απόστασης, Ανηφόρες
	4.0-8.0	88-92	85-89	30	10 000 μ	1-3	VO _{2max} διαλειμματική, ανηφόρες
2 Προπόνηση μέτριας έντασης	2.5-4.0	83-87	80-84	60	Ημιμαρα ραθωνίου	1-2	Τρέξιμο στο Αναερόβιο Κατώφλι, Διαλειμματική στο Αναερόβιο Κατώφλι, fartlek, προοδευτικά αυξανόμενο τρέξιμο στην ζώνη 1-3
1 Προπόνηση χαμηλής έντασης	1.5-2.5	73-82	70-79	120	Μαραθώνιος	n/a	Τρέξιμο μεγάλης διάρκειας
	< 1.5	60-72	55-69	-----	-----	n/a	Τρέξιμο για αποκατάσταση, τρέξιμο με χαλαρό ρυθμό



Πίνακας 3:

Εβδομαδιαίος όγκος προπόνησης ανά εβδομάδα στον ετήσιο κύκλο

παράμετρος	περίοδος Α φάση προετοιμασίας		περίοδος Β φάση προετοιμασίας		περίοδος Προαγωνιστική		περίοδος Αγωνιστική	
	800 m	1500 m	800 m	1500 m	800 m	1500 m	800 m	1500 m
Διάρκεια προπόνησης / εβδομάδα/ώρες ###	8-13	9-13	9-15	10-15	9-14	9-14	8-13	8-13
Αριθμός προπονήσεων / εβδομάδα ###	6-11	8-12	9-12	10-13	8-11	9-12	7-10	8-11
Όγκος προπόνησης / εβδομάδα / (km)	40-80	70-120	70-120	120-170	60-100	100-150	50-80	80-140
Αριθμός δρομικών προπονήσεων / εβδομάδα	4-7	8-12	6-10	10-13	6-10	10-12	6-9	10-12
Αριθμός προπονήσεων ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ / εβδομάδα	3-6	6-9	3-5	8-11	3-5	7-10	2-5	4-8
Αριθμός προπονήσεων ΜΕΤΡΙΑΣ ΕΝΤΑΣΗΣ / εβδομάδα	1-2	1-2	1-2	1-2	0-1	1-2	0-1	1-2
Αριθμός προπονήσεων ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ / εβδομάδα	1-3	0-2	1-3	1-3	0-2	1-3	0-2	1-3
Αριθμός προπονήσεων ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ / εβδομάδα	0-1	n/a	1-2	0-2	1-3	0-2	1-3	1-3


Πίνακας 4: Τα 800 μέτρα είναι παρατεταμένο σπριντ!

Υψηλού επιπέδου 800μ

Wilson Kipketer	+5% διαφορά	(49.3 + 51.8 = 1:41.1)
Joaquim Cruz	+4% διαφορά	(49.7 + 52.0 = 1:41.7)
Seb Coe	+4% διαφορά	(49.7 + 52.0 = 1:41.7)
David Rudisha	+5% διαφορά	(49.28 + 51.63 = 1:40.91)

Πίνακας 5: Προπόνηση δρομέων ηλικίας 12-20 ετών

Ηλικία (έτη)	Προπονήσεις/εβδομάδα	Χιλιόμετρα/ημέρα	Χιλιόμετρα/εβδομάδα	Έντονες προπονήσεις/εβδομάδα
12-13	2-3	4-6	10-16	0-1
14-15	3-4	3-8	13-32	1-2
16-17	4-5	5-15	24-40	2-3
18-20	5-6	5-30	48-96	3



Ευχαριστώ