**ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ:**

* Το σύνολο των ερεθισμάτων επιβάρυνσης που επιδρούν στον οργανισμό (Grosseret al.,2000).
* Το σύνολο των προπονητικών ερεθισμάτων που δέχεται ο αθλητής ή αθλούμενος σε μια προπονητική μονάδα ή για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα-περιόδους (Κέλλης, Μάνου, 2014).

**ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ:**

1. Ένταση

2. Ποσότητα

3. Διάρκεια

4. Πυκνότητα

5. Συχνότητα προπόνησης

1. **ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ:** **Χαρακτηρίζει το ύψος, την ισχύ του ερεθίσματος ή επίσης το βαθμό της προσπάθειας που καταβάλλεται σε μια κινητική ενέργεια ή σειρά κινητικών ενεργειών. Καθορίζεται σε χρόνο (για 10 min), ταχύτητα (π.χ 50%,), αντίσταση (20 kgr)**
2. **ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ (ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ, ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ):** **Είναι η συνολική ποσότητα των ερεθισμάτων της προπονητικής επιβάρυνσης σε μια προπονητική μονάδα ή σε μεγαλύτερες χρονικές περιόδους (μικρόκυκλο, μεσόκυκλο, μακρόκυκλο).**
3. **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ (ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ): Είναι το χρονικό διάστημα που ένα ερέθισμα ή μία σειρά ερεθισμάτων (ασκήσεων) επιδρά ως ερέθισμα επιβάρυνσης στον οργανισμό. Καθορίζεται από το χρόνο (sec, min, h) ή από τον αριθμό των επαναλήψεων.**
4. **ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ (ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ): Χαρακτηρίζει τη χρονική σχέση (απόσταση) μεταξύ επιβάρυνσης και ανάληψης σε μια προπονητική μονάδα. Είναι το χρονικό διάστημα μεταξύ των ξεχωριστών προπονητικών ερεθισμάτων (των διαλειμμάτων).**
5. **5. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ: Είναι ο αριθμός των προπονητικών μονάδων σε σχέση με ένα εβδομαδιαίο μικρόκυκλο**

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΜΕ ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ:**

* **Ποσότητα Ένταση Διάρκεια Πυκνότητα**

**10km 40 min 40 min -**

**10 x 1000 m 4 min 40 min 5 min**

**ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΥΛΟΥ ΣΤΗ ΜΥΪΚΗ ΔΥΝΑΜΗ:**

* **Οι άντρες έχουν σημαντικά υψηλότερη δύναμη από τις γυναίκες σε όλες τις μυϊκές ομάδες.**
* **Στις μυϊκές ομάδες του άνω μέρους του σώματος οι γυναίκες επιτυγχάνουν μόλις το 50% της δύναμης των αντρών.**
* **Στις μυϊκές ομάδες των κάτω άκρων οι γυναίκες επιτυγχάνουν 20-30% μικρότερη δύναμη από τους άντρες.**
* **Όταν η δύναμη εκφράζεται σε σχετικές τιμές (σωματική μάζα, άλιπη σωματική μάζα, διατομή μυός) οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων περιορίζονται κατά πολύ.**
* **Οι γυναίκες έχουν λιγότερες μυϊκές ίνες και μικρότερη μυϊκή μάζα από ό, τι οι άνδρες.**
* **Οι γυναίκες έχουν μικρότερες προσαρμογές στην αύξηση της μυϊκής μάζας σε σχέση με τους άντρες εξαιτίας των χαμηλότερων επιπέδων τεστοστερόνης.**
* **Οι περισσότερες έρευνες συγκλίνουν στην άποψη ότι η μυϊκή υπερτροφία στις γυναίκες είναι πολύ μικρή και μικρότερη συγκριτικά με τους άντρες.**

**H ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ:**

* **Άντρες και γυναίκες αποκτούν τη μέγιστη μυϊκή τους δύναμη σε ηλικία μεταξύ 20 και 30 ετών.**
* **Μετά την ηλικία αυτή η δύναμη εξασθενεί προοδευτικά κατά 15% περίπου ανά δεκαετία, με μεγαλύτερο ρυθμό πτώσης μετά την ηλικία των 65-70 ετών.**
* **Η ισχύς παρουσιάζει μεγαλύτερες απώλειες από τη μυϊκή δύναμη, όπως και οι μυϊκές ομάδες των κάτω άκρων σε σχέση με τα άνω άκρα.**

* **Η μείωση της δύναμης είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες (ACSM, 2007΄ Chodzko-Zajko et al., 2009΄ McArdle et al., 2001).**

**ΑΕΡΟΒΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

* Είναι η ικανότητα του οργανισμού να καταναλώνει τη μέγιστη δυνατή ποσότητα οξυγόνου /min, για να παράγει ενέργεια. Aποτελεί τον πιο σημαντικό δείκτη της φυσικής κατάστασης και της λειτουργικής προσαρμοστικότητας του οργανισμού.

**ΜΟΡΦΕΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ:**

Όταν λέμε αερόβια άσκηση εννοούμε το τρέξιμο, το ζωηρό βάδισμα, το κολύμπι, την ποδηλασία, τον χορό, το aerobics και γενικά συμπεριλαμβάνονται όλες εκείνες οι μορφές άσκησης ή δραστηριότητες που έχουν χαμηλή έως μεσαία ένταση και γίνονται για παρατεταμένο χρονικό διάστημα με αποτέλεσμα να επιταχύνουν την αναπνοή και να προκαλούν καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές.

**ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ AEROBIC:**

1. *Διάρκεια*
2. *Συχνότητα*
3. *Ένταση*
4. *Είδος* του προγράμματος
* **i. ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** **Για να υπάρξουν προσαρμογές, ένα αερόβιο πρόγραμμα άσκησης θα πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 20 min**
* **ii. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Προτείνεται η συχνότητα συμμετοχής σε ένα πρόγραμμα aerobics να κυμαίνεται μεταξύ 3-5 φορές την εβδομάδα**
* **iii. ΕΝΤΑΣΗ: Προκειμένου να είναι ασφαλής και να προσφέρει προσαρμογές θα πρέπει να κυμαίνεται ανάλογα με το επίπεδο των ασκουμένων μεταξύ 55-90% της Θεωρητικά Μέγιστης Καρδιακής Συχνότητας (ΘΜΚΣ)**

**SOS!!! ΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΘΗΚΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΛΟΓΟΙ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΤΟΥ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΩΝ ΑΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΟΥΣ**

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ**

* Έλεγχος καρδιακών σφυγμών: στην καρωτίδα !!!!!, τον καρπό ή τον κρόταφο
* Talk Test: η ευκολία ή όχι της ομιλίας του ασκούμενου δείχνει αν έχει περάσει ή όχι στο αναερόβιο κατώφλι

Η μέτρηση των σφυγμών γίνεται στην καρωτίδα, στον καρπό ή στον κρόταφο χρησιμοποιώντας τα δύο δάχτυλα (μέσο και δείκτη), μετρώντας τους χτύπους στα 6 (συνήθως), στα 10 ή στα 15 sec και πολλαπλασιάζοντας επί 10, 6 ή 4 αντίστοιχα.