

# ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ

ΧΡΗΣΤΟΥΛΑ ΝΑΥΣΙΚΑ

# ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ

---

- Μέθοδος υπερτροφίας
- Μέθοδος ενδομυϊκού συντονισμού
- Μέθοδος μέγιστης δύναμης με έμφαση στην ταχύτητα εκτέλεσης
- Πυραμιδική μέθοδος

# ΤΑΧΥΔΥΝΑΜΗ

---

- Μέθοδος των εκρηκτικά εκτελούμενων επαναλήψεων
- Πλειομετρική μέθοδος (αντιδραστική - κρουστική)
- Συνδυαστικές μέθοδοι

# ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ

---

- ◉ Διαλειμματική
- ◉ Διάρκειας
- ◉ Κυκλική προπόνηση
  - χαμηλών εντάσεων
  - υψηλών εντάσεων
- ◉ Προπόνηση σε σταθμούς και ενότητες

# Προσαρμογή

- Η προσαρμογή εμφανίζεται με:
  - Την αύξηση των αποθεμάτων απόδοσης.
  - Τη μορφολογική διαφοροποίηση της δομής του σώματος (π.χ. σκελετικοί μύες) και νευρομυϊκές αλλαγές.
  - Τη βαθύτερη εξάντληση των ενεργειακών αποθεμάτων απόδοσης

# Προσαρμογές

- Μια μοναδική επιβάρυνση δεν επιτυγχάνει υψηλό βαθμό ανάπτυξης των ενεργοποιούμενων λειτουργικών συστημάτων.
- Υποθετικά κάθε επιβάρυνση (αποτελεσματική από άποψη ερεθίσματος) αφήνει “ίχνη” τα οποία όταν επαναλαμβάνονται συχνά αθροίζονται και οδηγούν σε μια σταθερή και υψηλότερη λειτουργική κατάσταση, καθώς και ικανότητα απόδοσης.

# Προσαρμογή

---

## ● Σύνδρομο προσαρμογής Selye

- Οι προσαρμογές του σώματος ακολουθούν τρεις φάσεις
  - Μείωση της ικανότητας απόδοσης.
  - Προσαρμογή στο ερέθισμα.
  - Αύξηση ικανότητας απόδοσης.

---

Νόμοι πάνω στους οποίους  
βασίζεται η προπόνηση

# Ομοιοστασία

---

- Στην προπονητική διαδικασία, τα ερεθίσματα που τίθενται στην προπόνηση (π.χ. δύναμης, αντοχής) διαταράσσουν τη δυναμική ισορροπία του οργανισμού. Η συχνή επανάληψη των ερεθισμάτων αυτών δεν έχει ως αποτέλεσμα μόνο την προσαρμογή του οργανισμού στα συγκεκριμένα ερεθίσματα (αρχή της εξειδίκευσης), αλλά επιπλέον και την οικονομικότερη επίτευξή της.

# Βαθμίδες Επιβάρυνσης

---

- Ερεθίσματα πολύ ασθενή που βρίσκονται κάτω από το αποτελεσματικό κατώφλι είναι αναποτελεσματικά
- Ερεθίσματα ασθενή πάνω από το κατώφλι διατηρούν το λειτουργικό επίπεδο

# Βαθμίδες Επιβάρυνσης

---

- Ερεθίσματα έντονα πάνω από το κατώφλι είναι τα πλέον ευνοϊκά και προκαλούν φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές.
- Ερεθίσματα πολύ έντονα πάνω από το κατώφλι βλάπτουν τη λειτουργία του οργανισμού.

# Υπερανάληψη - Υπερσυμπλήρωση

---

- Είναι η διαδικασία της αναπλήρωσης, κατά τη φάση της αποκατάστασης, των ενεργειακών αποθεμάτων του οργανισμού, πάνω από το αρχικό τους επίπεδο (ομοιοστασία).

# Αποκατάσταση

---

- Μετά από μία αποτελεσματική προπονητική μονάδα είναι αναγκαίος ένας ορισμένος χρόνος αποκατάστασης, για να μπορεί να διεξαχθεί στη συνέχεια μια νέα παρόμοια προπονητική μονάδα

- 
- Η δημιουργία προσαρμογών απαιτεί να δίνονται οι νέες επιβαρύνσεις πριν χαθούν οι προηγούμενες.
  - Το δυναμικό των προσαρμογών των λειτουργικών συστημάτων δεν ολοκληρώνεται (αξιοποιείται πλήρως) αλματικά. Η διαδικασία αυτή καθοδηγείται μετά από κλιμακωτή αύξηση των επιβαρύνσεων, οι προσαρμογές των οποίων ακολουθούν μια συγκεκριμένη σειρά. (Schnabel et al., 1997).

---

Σχέσεις μεταξύ επιβάρυνσης,  
προσαρμογής και αύξησης της  
επίδοσης-απόδοσης

- Η προσαρμογή του οργανισμού είναι ανάλογη της επιβάρυνσης (είδος ερεθίσματος). Σε αρχάριους κάθε επιβάρυνση έχει πιο σύνθετη επίδραση (με ένα κινητικό ερέθισμα εξασκούνται περισσότερες από μία κινητικές ικανότητες) από ό,τι σε προχωρημένους αθλητές.

Αρχή της ρυθμιζόμενης αλληλεπίδρασης των ξεχωριστών στοιχείων της προπόνησης

- 
- Η διαδικασία προσαρμογής εξαρτάται από τη σωστή εναλλαγή μεταξύ επιβάρυνσης και ανάληψης. Επιβάρυνση και ανάληψη αποτελούν μια ενότητα.

Αρχή της επιβάρυνσης και της  
αποκατάστασης

- Οι διαδικασίες προσαρμογής στον οργανισμό δημιουργούνται τότε μόνον όταν η προπονητική επιβάρυνση έχει ένταση ανάλογη με την ατομική ικανότητα για επίδοση και η ποσότητα ένα ελάχιστο όριο. Μια μεγάλη ποσότητα επιβάρυνσης χωρίς την απαιτούμενη ελάχιστη ένταση δε δημιουργεί καμιά προσαρμογή στον οργανισμό όπως επίσης και υψηλή ένταση σε μικρή ποσότητα.

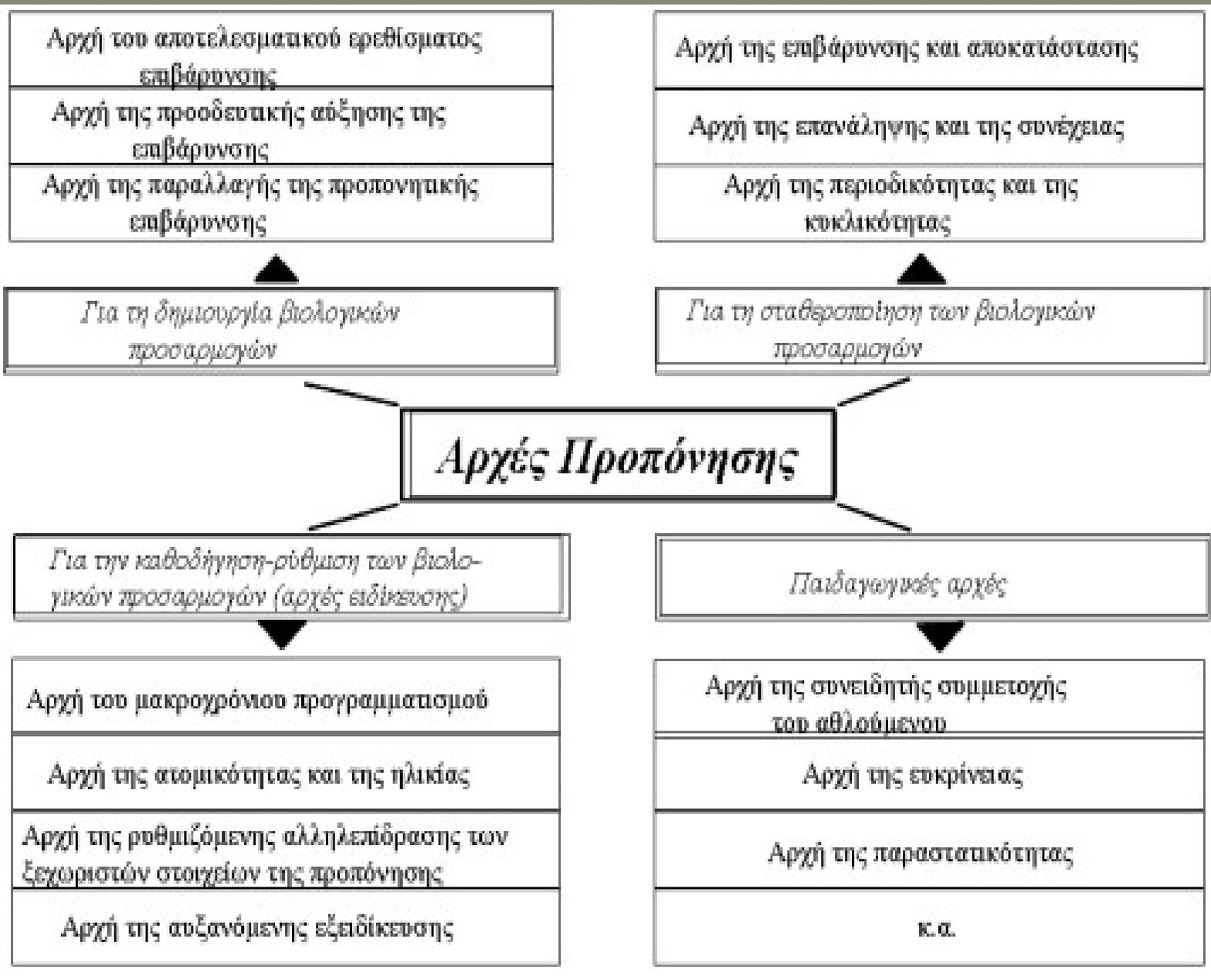
Αρχή του αποτελεσματικού ερεθίσματος της επιβάρυνσης.

- 
- Η μονότονη προπόνηση μειώνει το επίπεδο προσαρμογών. Όταν οι εξωτερικές επιβαρύνσεις παραμένουν σταθερές προκαλούν λιγότερη κούραση (εσωτερική επιβάρυνση) και φθάνουν στο σημείο να διατηρούν απλώς μια κατάσταση

Αρχή της προοδευτικής αύξησης της  
επιβάρυνσης

Αρχή της παραλλαγής της προπονητικής  
επιβάρυνσης

- 
- Αρχή της ατομικότητας και της ηλικίας
  - Αρχή του μακροχρόνιου προγραμματισμού



# Αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης

- Σταδιακή - βαθμιαία αύξηση της επιβάρυνσης
  - Αύξηση της συχνότητας της προπόνησης μέχρι καθημερινή προπόνηση.
  - Αύξηση της ποσότητας της προπόνησης μέσα σε μια προπονητική μονάδα.
  - Μείωση της διάρκειας των διαλειμμάτων.
  - Αύξηση της έντασης.

# Αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης

---

- Αλματική αύξηση της επιβάρυνσης
  - Αλματική αύξηση της ποσότητας, ιδιαίτερα την περίοδο προετοιμασίας.
  - Αιφνίδια αύξηση της έντασης.
  - Αιφνίδια αύξηση της ειδικής προπόνησης.
  - Αύξηση του αριθμού των αγώνων.
  - Αιφνίδια αύξηση των συντονιστικών απαιτήσεων.

# Αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης

---

- Μικτός τρόπος επιβάρυνσης
  - Η πλέον χρησιμοποιούμενη μορφή.
  - Η χρησιμοποίησή της αποτρέπει την εμφάνιση μονοτονίας.
  - Η χρησιμοποίησή της αποτρέπει την εμφάνιση στασιμότητας.

# Αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης

---

- Τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των αλματικών επιβαρύνσεων καθορίζονται σύμφωνα με το ατομικό επίπεδο απόδοσης.
- Ο οργανισμός χρειάζεται ένα συγκεκριμένο χρόνο για να προσαρμοστεί και να σταθεροποιηθεί στην καινούργια επιβάρυνση.
- Προσοχή στην υπερπροπόνηση.

# Αρχή της προοδευτικής αύξησης της επιβάρυνσης

---

- Μια γρήγορη αύξηση της απόδοσης μπορεί να επιφέρει:
  - α. μειωμένη σταθερότητα στην απόδοση
  - αύξηση πιθανοτήτων τραυματισμού
  - νευρικότητα

# Αρχή της παραλλαγής της προπονητικής επιβάρυνσης

- Η παραλλαγή των ερεθισμάτων επιβάρυνσης στην προπόνηση αφορά:
  - Την ένταση.
  - Την εναλλαγή των προπονητικών περιεχομένων (κυρίως).
  - Την εναλλαγή της δυναμικής της κίνησης.
  - Την εναλλαγή της διαμόρφωσης των διαλειμμάτων.
  - Την εναλλαγή των προπονητικών μεθόδων.

# Αποκατάσταση

## ● Μορφές αποκατάστασης:

- Τρέχουσα αποκατάσταση (εξελισσόμενη). Επιτελείται ταυτόχρονα με την προπονητική επιβάρυνση.
- Σχεδόν πλήρης αποκατάσταση. Επιτελείται σε περισσότερες από μία ώρες μετά την προπόνηση. Εφαρμόζεται: 1. Στην αντοχή: αερόβια, αναερόβια, αντοχή ταχύτητας, βασική και ειδική αντοχή, αντοχή στη δύναμη. 2. Στην εξάσκηση της θέλησης: καρτερικότητα, επιμονή, υπομονή

# Αποκατάσταση

- Πλήρης αποκατάσταση. Επιτελείται μετά από πολλές ώρες ή 24ωρα από το τέλος της προπόνησης. Εφαρμόζεται:
  - Στην προπόνηση νευρομυϊκής συναρμογής, στην εκμάθηση τεχνικής, στην εκμάθηση τακτικής.
  - Στην προπόνηση δύναμης: ταχυδύναμη-εκρηκτική δύναμη, μέγιστη δύναμη.
  - Στην προπόνηση ταχύτητας, χρόνου αντίδρασης.

# Αρχή της επανάληψης και της διάρκειας

---

- Η επίτευξη της βέλτιστης προσαρμογής πετυχαίνεται με την επανάληψη των προπονητικών επιβαρύνσεων

# Αρχή της ατομικότητας και της αντιστοιχίας με την ηλικία

---

- Για τη βέλτιστη ανάπτυξη της απόδοσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ατομικά δεδομένα του ασκούμενου;
  - Σωματικά
  - Ηλικιακά
  - Αναπτυξιακά

- 
- Κέλλης, Σ. Προπονητική. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 2004.