

**ΕΠΕΑΕΚ:  
ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΕΦΑΑ ΠΘ –  
ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑ**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ  
Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ**

**Πρόσθιο II  
Συγχρονισμός - Θέση σώματος - Αναπνοή**

# Πρόσθιο

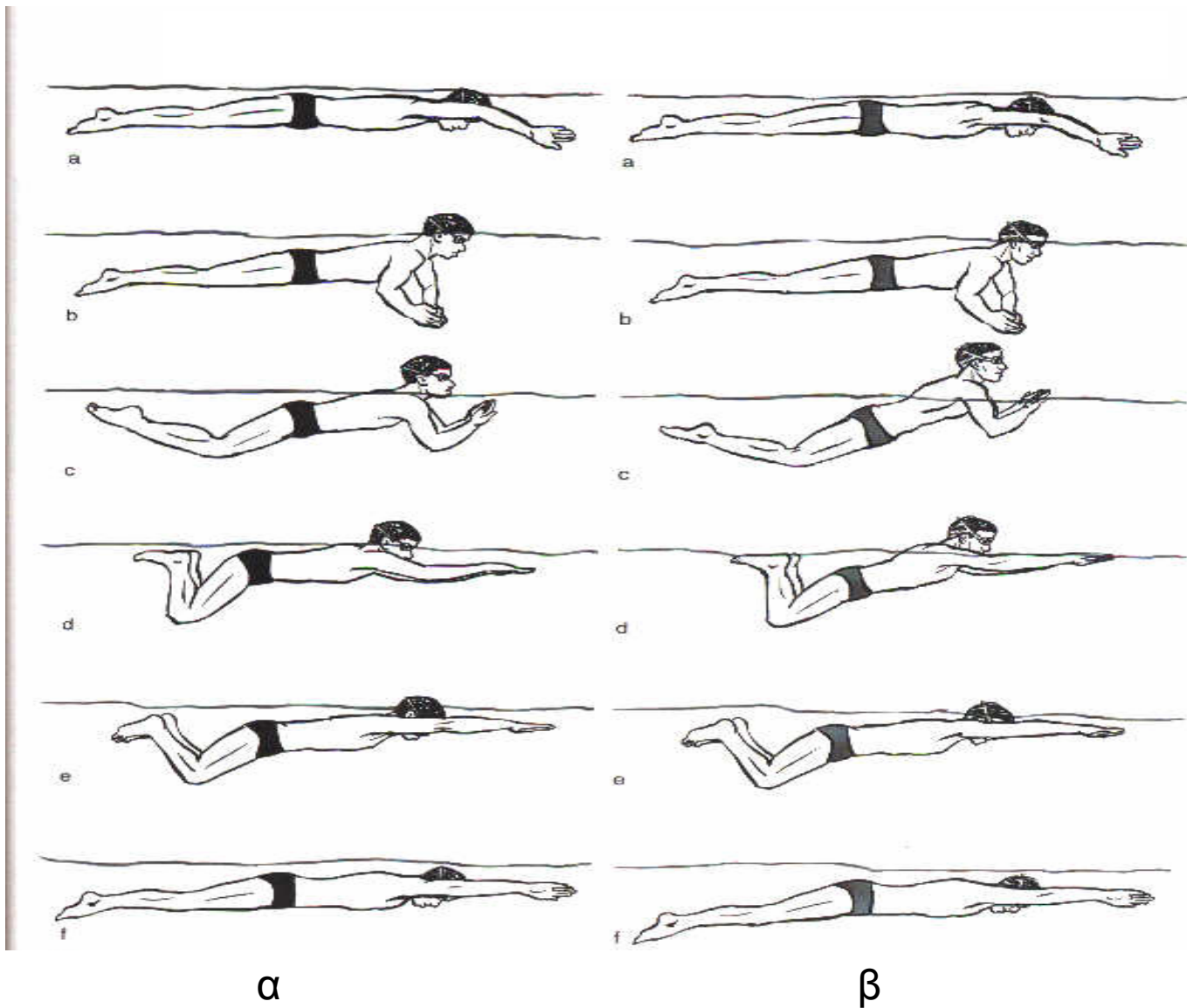
Επίπεδο & κυματιστό πρόσθιο

Συγχρονισμός χεριών και ποδιών  
με γλίστρημα  
συνεχής  
με επικάλυψη

Θέση σώματος

Αναπνοή

# Επίπεδο (α) # Κυματιστό πρόσθιο (β)



## Επίπεδο (α) # Κυματιστό πρόσθιο (β)

### Θέση σώματος

#### Θέση c-d

(α) ώμοι κάτω από την επιφάνεια - γοφοί κοντά στην επιφάνεια - σώμα οριζόντιο

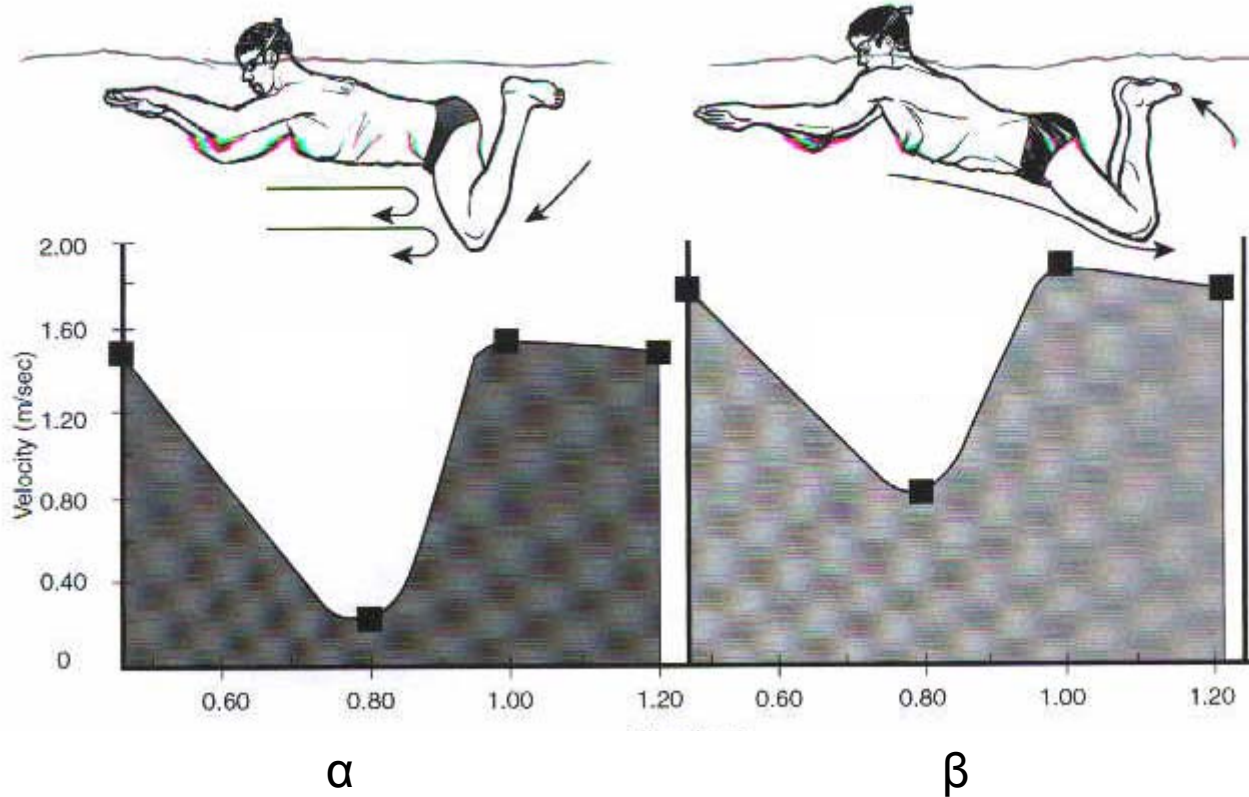
(β) ώμοι πάνω από την επιφάνεια - γοφοί πιο βαθιά - σώμα πιο όρθιο

#### Θέση f

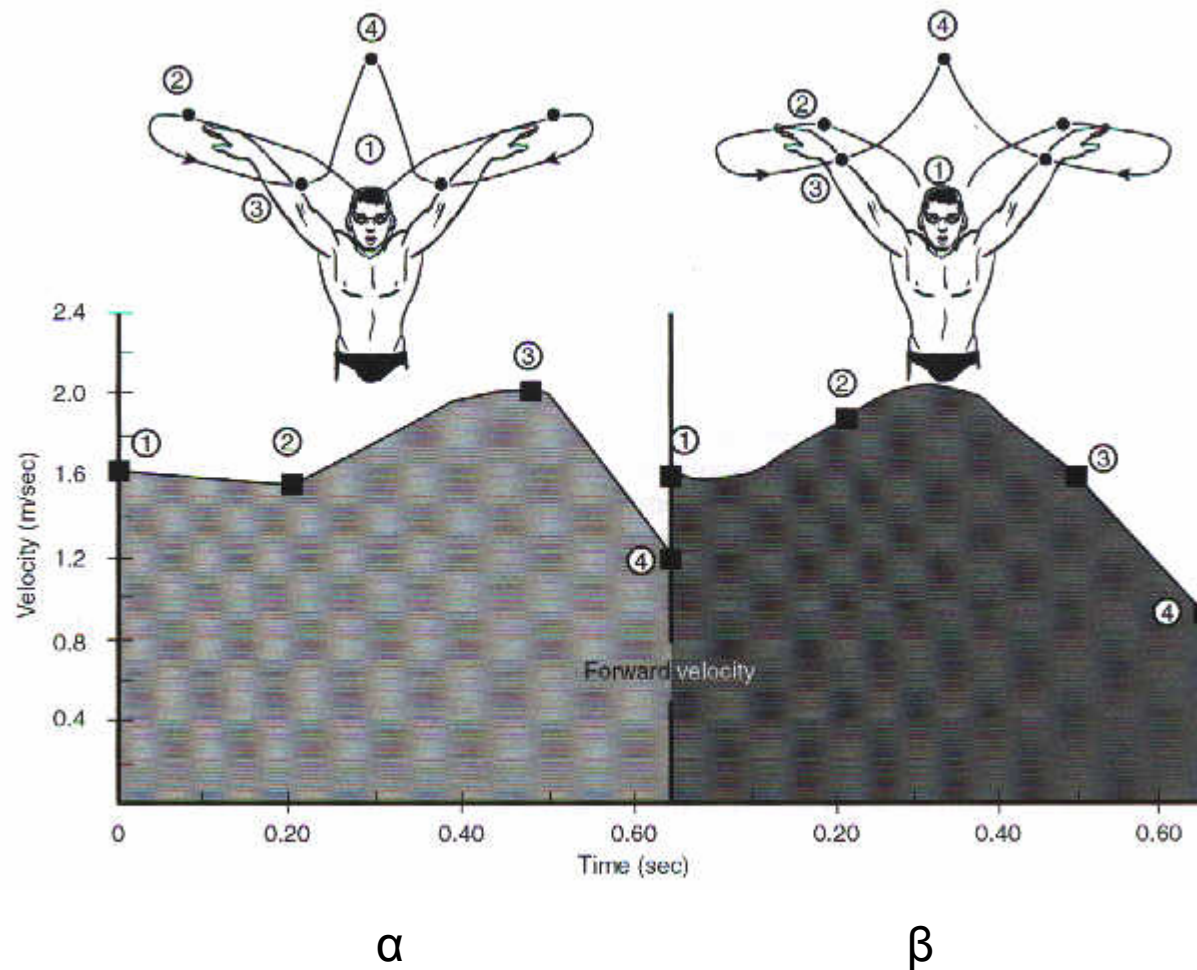
(β) μικρή γωνία στους γοφούς από το χτύπημα των ποδιών

Επίπεδο (α) # Κυματιστό πρόσθιο (β)

Πρώθηση



# Κίνηση χεριών - Παραλλαγές



## Κίνηση χεριών - Παραλλαγές

- (α)
  - 1. κίνηση προς τα έξω και μπροστά
  - 2. κίνηση προς τα μέσα και πίσω
  
- (β)
  - 1. κίνηση προς τα έξω και πίσω
  - 2. κίνηση προς τα μέσα και μπροστά

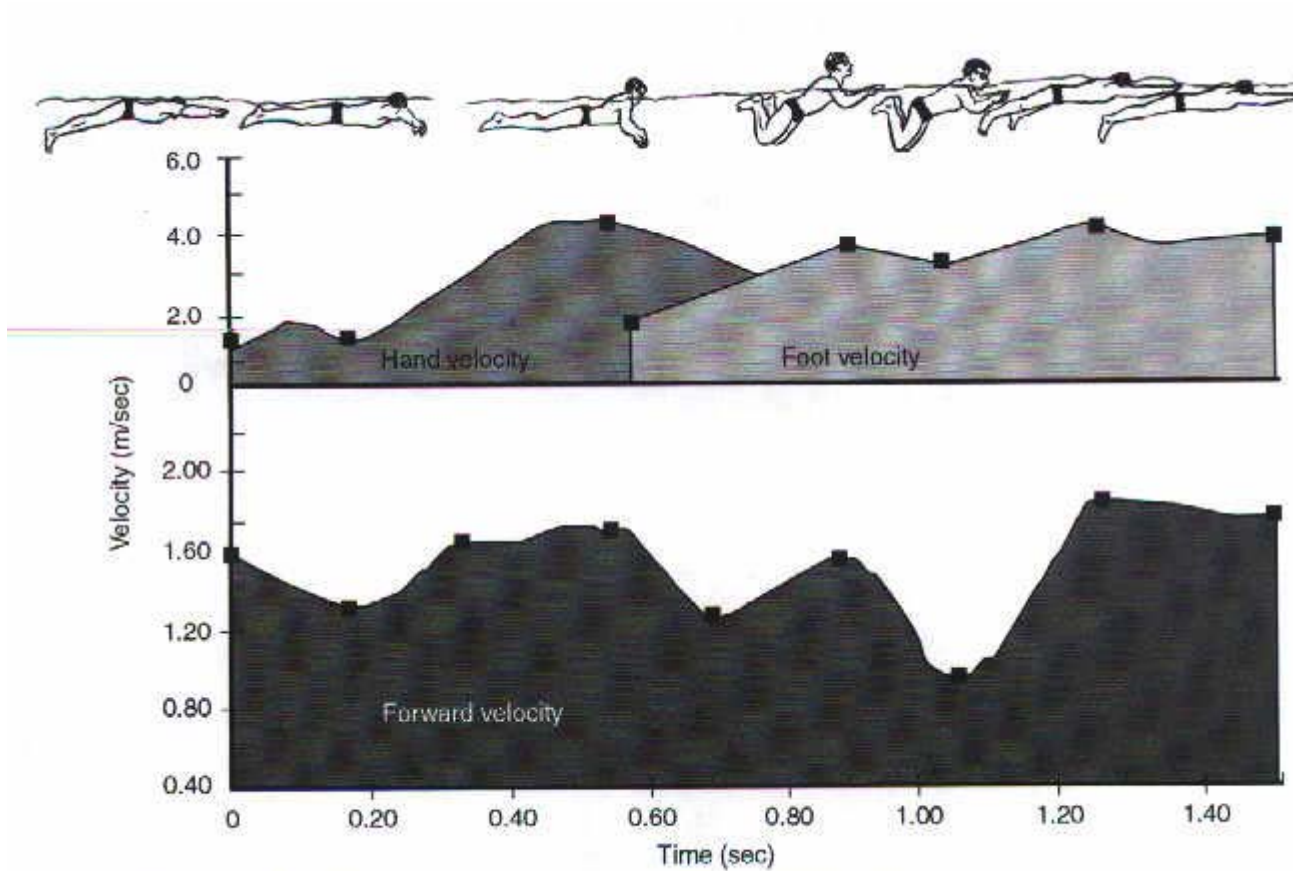
## Κίνηση χεριών - Παραλλαγές

Και στις δύο παραλλαγές υπάρχει μία κορύφωση. Ωστόσο στην 1 η κορύφωση ξεκινάει προς το τέλος της έξω κίνησης και συνεχίζεται μέχρι το τέλος της μέσα κίνησης, ενώ στη 2 η κορύφωση ξεκινάει λίγο νωρίτερα, αλλά και τερματίζει νωρίτερα, πριν ολοκληρωθεί η μέσα κίνηση.

Και οι δύο παραλλαγές μπορεί να είναι αποτελεσματικές, ωστόσο η 1 έχει καλύτερη δυναμική, επειδή η κορύφωση συμβαίνει λίγο αργότερα (σε σχέση με τη 2) και συμπέφτει με την επαναφορά των ποδιών (που είναι η φάση με τη μεγαλύτερη αντίσταση) και συνεπώς η μείωση της ταχύτητας είναι μικρότερη.



# Πρώθηση χεριών – ποδιών – σώματος



# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών

(α) συνεχής

η κίνηση των χεριών ξεκινάει μόλις τα πόδια κλείσουν - υπάρχει μικρό γλίστρημα στη τελευταία φάση της κίνησης των ποδιών όταν αυτά κλείνουν

(β) με γλίστημα

μετά το κλείσιμο των ποδιών και πριν την έναρξη της κίνησης των χεριών υπάρχει γλίστημα

(γ) με επικάλυψη

η κίνηση των χεριών ξεκινάει πριν ολοκληρωθεί το κλείσιμο των ποδιών - δεν υπάρχει καθόλου γλίστρημα

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών

Ο συνεχής συγχρονισμός ή ο συγχρονισμός με γλίστρημα είναι αυτός που κυρίως διδάσκεται, ωστόσο ο συγχρονισμός με επικάλυψη είναι πιθανότατα ο πιο αποτελεσματικός.

Η προωθητική φάση των ποδιών ουσιαστικά σταματάει πριν τα πόδια κλείσουν.

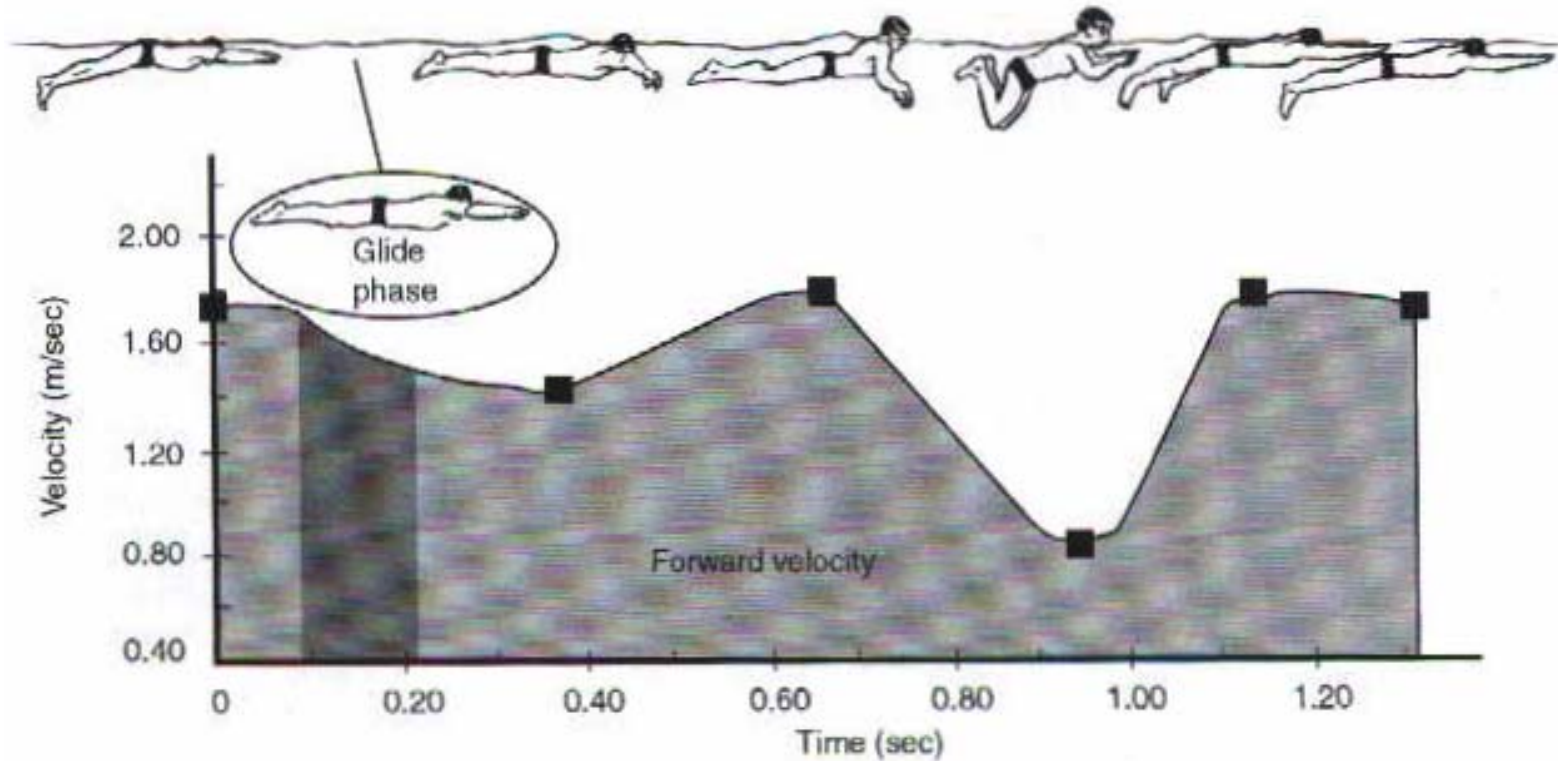
Στο συγχρονισμός με γλίστρημα η επιβράδυνση συμβαίνει από τη στιγμή που η προωθητική φάση των ποδιών σταματάει μέχρι που τελειώνει το γλίστρημα.

Στο συνεχή συγχρονισμό η επιβράδυνση συμβαίνει από τη στιγμή που η προωθητική φάση των ποδιών σταματάει (πριν κλείσουν) μέχρι τη στιγμή που τα πόδια κλείνουν (υπάρχει και σε αυτή την περίπτωση γλίστρημα, αλλά μικρότερης διάρκειας).

Στο συγχρονισμό με επικάλυψη η φάση της επιβράδυνσης έχει μικρότερη διάρκεια

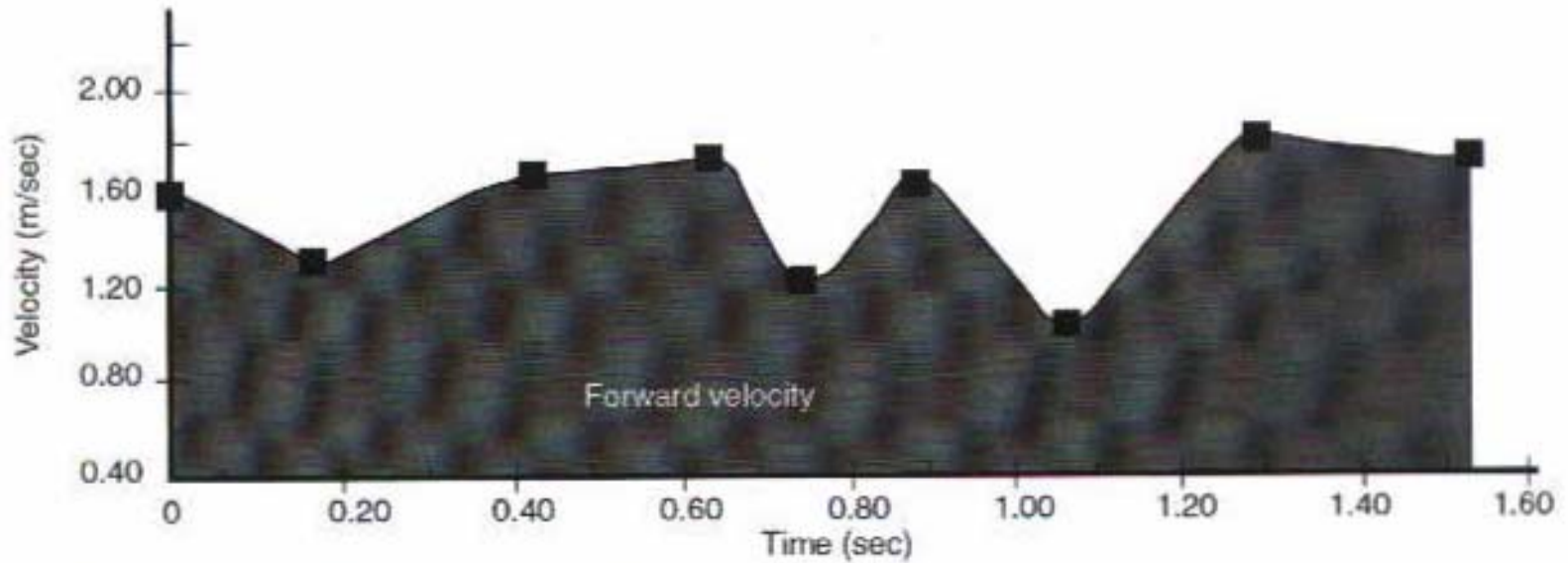
# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών

Συγχρονισμός με γλίστρημα



# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών

Συγχρονισμός με επικάλυψη



# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών

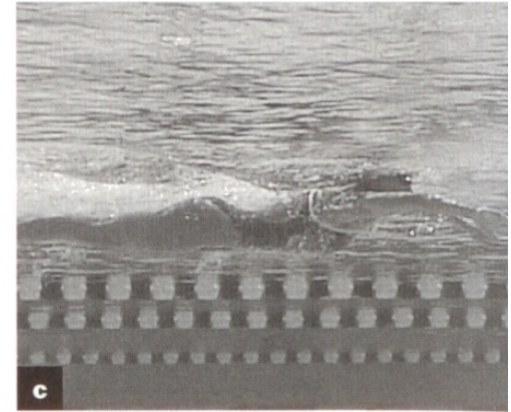
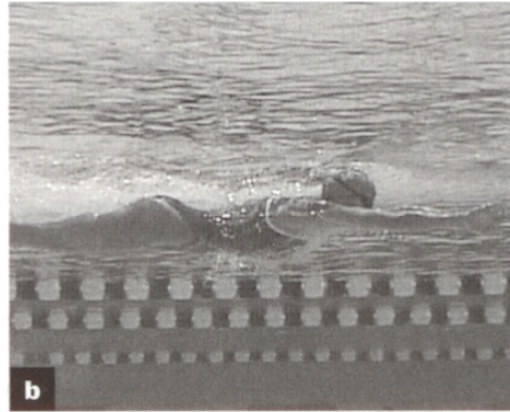
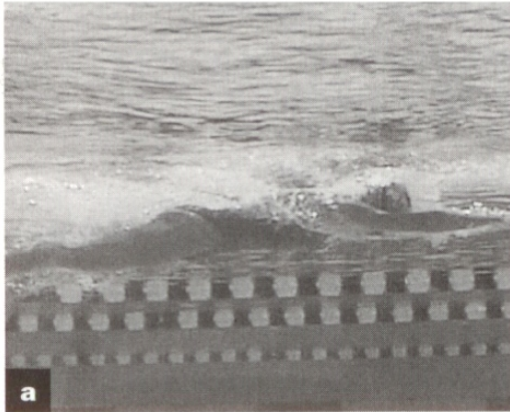
Στο συγχρονισμό με επικάλυψη η κίνηση των χεριών δε θα πρέπει να ξεκινάει πριν ολοκληρωθεί η προωθητική φάση των ποδιών (μέχρι περίπου τη στιγμή που τα πόδια περνάνε μέσα από το ύψος των ώμων), γιατί έτσι χάνεται ταχύτητα.

Ο συγχρονισμός με επικάλυψη είναι πιο αποτελεσματικός για κολυμβητές με σχετικά αδύναμο κλώτσημα.

Ο συγχρονισμός με επικάλυψη έχει υψηλότερο ενεργειακό κόστος, το οποίο ωστόσο μπορεί να συμβιβαστεί αν το αρχικό στάδιο της έξω κίνησης των χεριών γίνεται με χαλαρότητα.

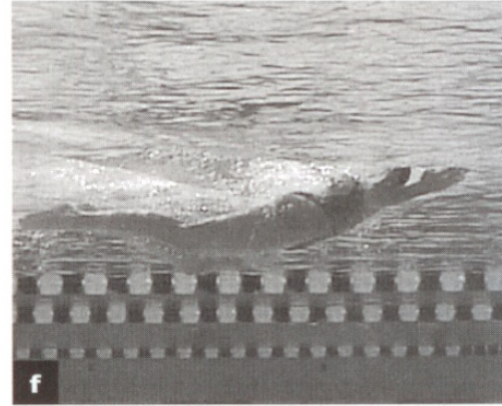
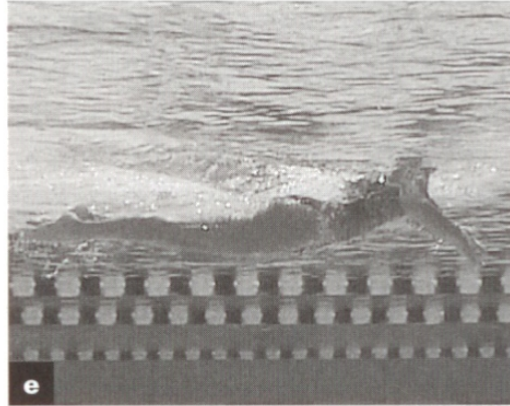
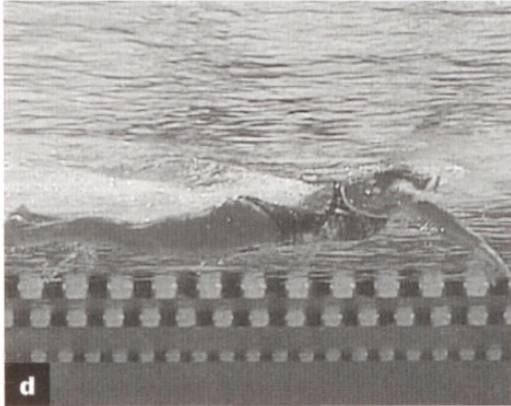
Ο συνεχής συγχρονισμός και ο συγχρονισμός με γλίστρημα χρησιμοποιείται στις μεγαλύτερες αποστάσεις

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πλάγια όψη



- a. Πόδια ολοκλήρωση μέσα κίνησης– Χέρια έναρξη έξω κίνησης
- b. Πόδια γλίστρημα – Χέρια συνέχιση έξω κίνησης– έναρξη ανασήκωσης κεφαλιού
- c. Χέρια πιάσιμο – Πόδια έναρξη μέσα κίνησης

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πλάγια όψη



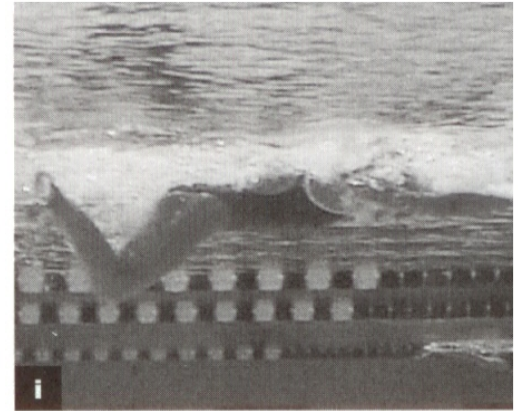
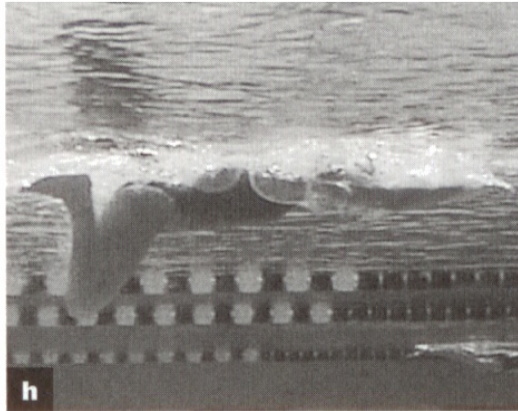
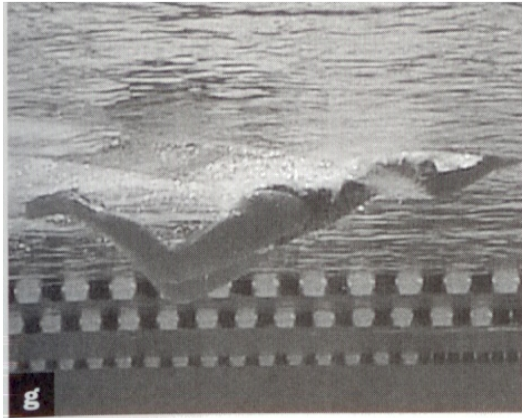
d. Χέρια μέσα κίνηση – Πόδια γλίστρημα

e. Χέρια τελείωμα μέσα κίνησης / έναρξη επαναφοράς – Πόδια γλίστρημα

f. Χέρια προσέγγιση στην επιφάνεια – Πόδια έναρξη επαναφοράς

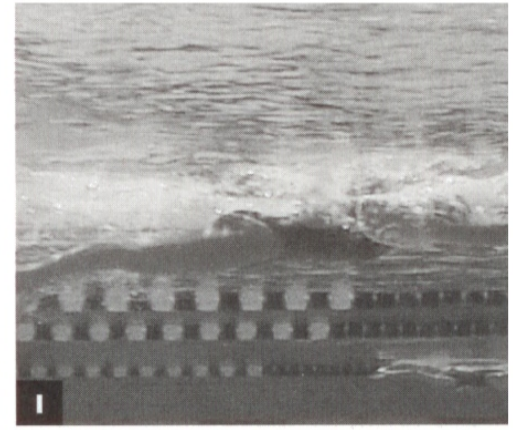
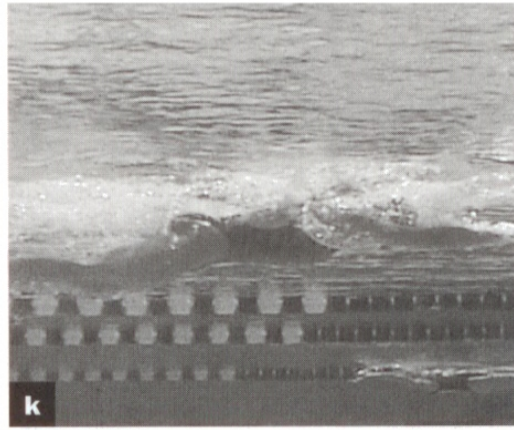
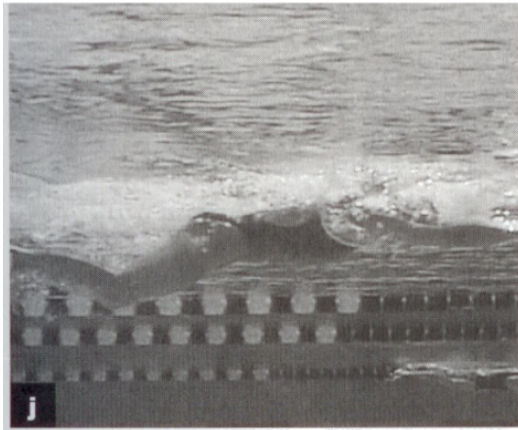


# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πλάγια όψη



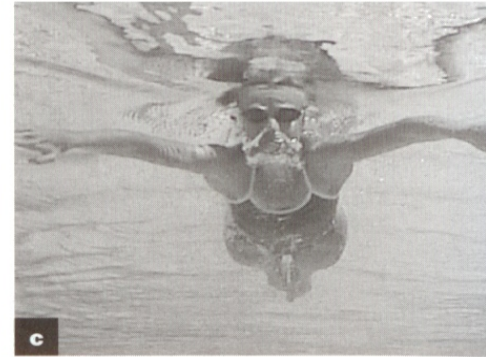
- g. Χέρια παλάμες οριζόντια έκταση προς τα μπροστά – Πόδια επαναφορά μηροί ελαφριά κάμψη – Κεφάλι πέφτει προς την επιφάνεια
- h. Χέρια έκταση μπροστά – Πόδια ολοκλήρωση επαναφοράς στροφή για πιάσιμο
- i. Πόδια έξω κίνηση – Χέρια έκταση – Κεφάλι κάτω από την επιφάνεια

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πλάγια όψη



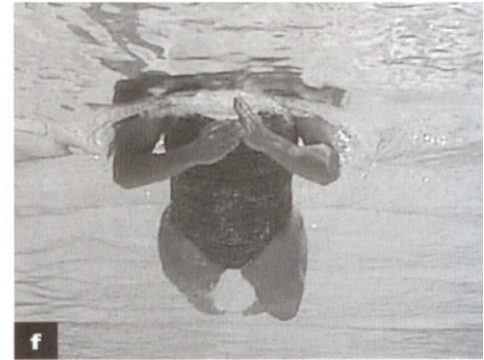
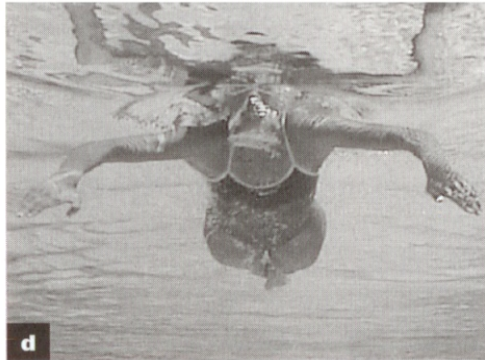
- j. Πόδια μετάβαση από έξω σε μέσα κίνηση – Χέρια σε έκταση
- k. Πόδια μέσα κίνηση – Χέρια έναρξη έξω κίνησης
- l. Πόδια ολοκλήρωση μέσα κίνησης γλίστρημα – Χέρια έξω κίνηση

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πρόσθια όψη



- a. Πόδια ολοκλήρωση μέσα κίνησης – Χέρια έναρξη έξω κίνησης
- b. Πόδια κλείσιμο ανέβασμα – Χέρια έξω κίνηση
- c. Χέρια πιάσιμο – Πόδια γλίστρημα

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πρόσθια όψη



d. Χέρια μέσα κίνηση – Πόδια γλίστρημα

e. Χέρια επαναφορά – Πόδια επαναφορά

f. Χέρια στην επιφάνεια – Πόδια επαναφορά

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πρόσθια όψη



g. Χέρια έκταση – Πόδια επαναφορά

h. Χέρια έκταση – Πόδια πιάσιμο

i. Χέρια έκταση – Πόδια έξω κίνηση

# Συγχρονισμός χεριών & ποδιών Πρόσθια όψη

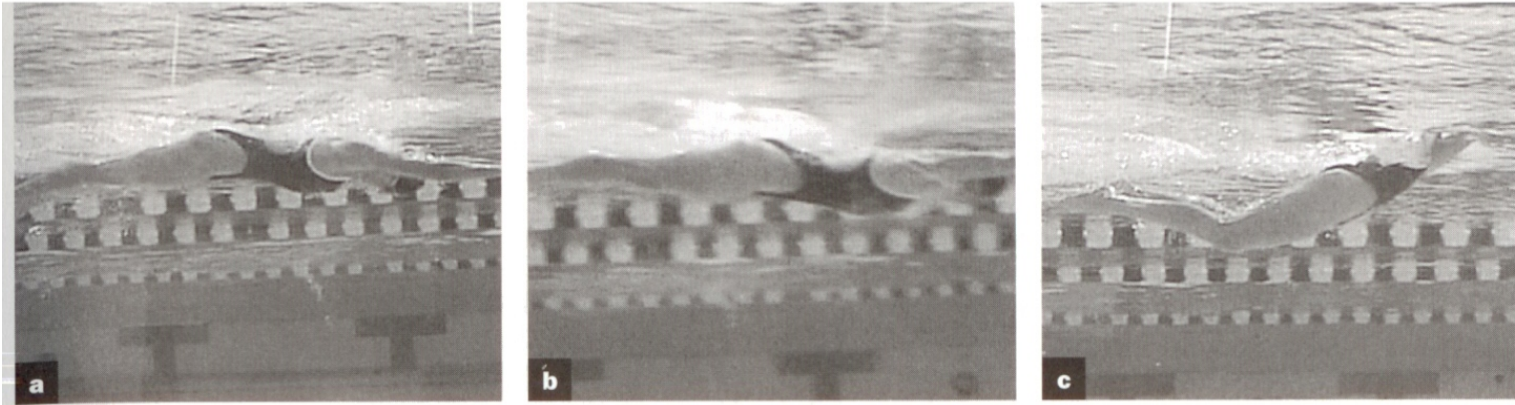


j Χέρια έκταση – Πόδια ολοκλήρωση έξω κίνησης

k. Χέρια έκταση – Πόδια μέσα κίνηση

l. Χέρια έκταση έναρξη έξω κίνησης – Πόδια ολοκλήρωση μέσα κίνησης

# Θέσεις σώματος

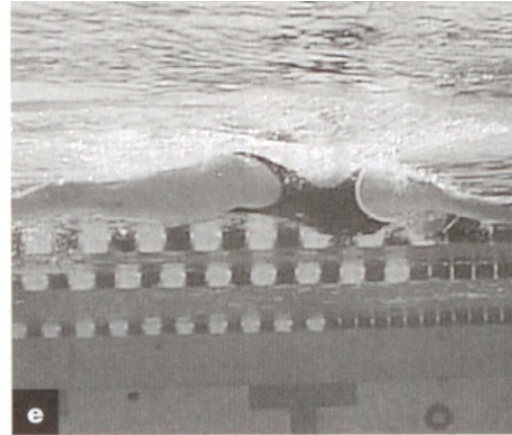
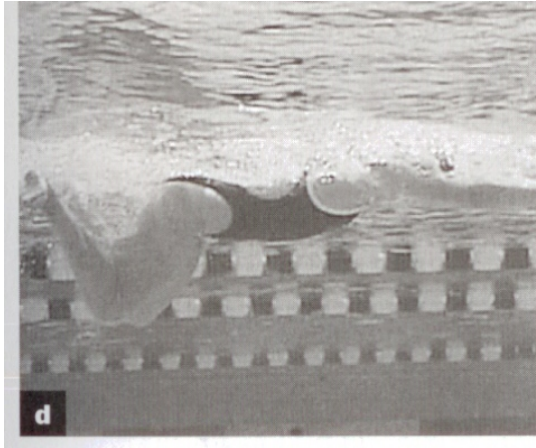


a. Τελείωμα κίνησης ποδιών: Σώμα σε έκταση ελαφριά γωνία στη λεκάνη – πόδια ελαφρώς βυθισμένα

b. Γλίστρημα: Ευθυγράμμιση σώματος

c. Επαναφορά χεριών-ποδιών: κεφάλι-ώμοι ψηλά, μηροί ελαφρώς βυθισμένοι

# Θέσεις σώματος



d. Πόδια πιάσιμο: σώμα σε ευθεία με κεφάλι ελαφρώς υπερυψωμένο

e. Ολοκλήρωση κίνησης ποδιών: μικρή γωνία στη λεκάνη – δελφινισμός – κεφάλι βυθισμένο κάτω από χέρια



# Αναπνοή

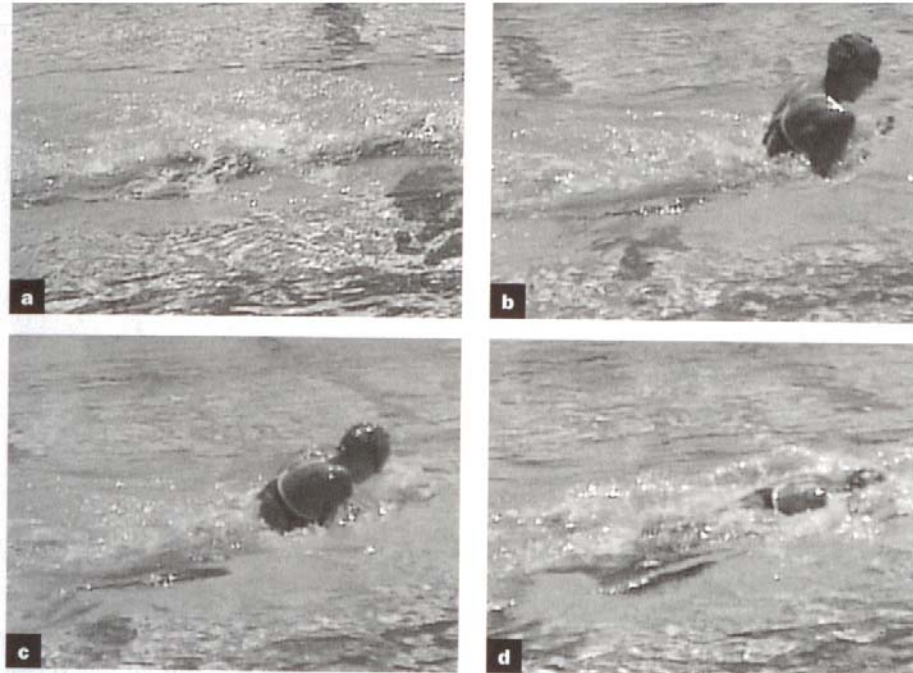
Μία αναπνοή ανά κύκλο χεριών

Βοηθάει στη διατήρηση καλού ρυθμού – δεν αποσυντονίζει την κίνηση του σώματος

Το κεφάλι δεν πρέπει να ανασηκώνεται από τον αυχένα, αλλά να παραμένει στην ευθεία του σώματος (για να μην προκαλείται αντίσταση)

Η ανύψωση του κεφαλιού γίνεται από την κίνηση των ώμων και τη διαγώνια θέση που παίρνει το σώμα στο νερό

# Αναπνοή



- a. Ολοκλήρωση κίνησης ποδιών – σώμα και κεφάλι βυθισμένα - εκπνοή
- b. Επαναφορά χεριών-ποδιών: εισπνοή καθώς τα χέρια έρχονται στην επιφάνεια
- c. Έκταση χεριών μπροστά: κεφάλι πέφτει προς το νερό
- d. Χέρια έκταση προς έξω κίνηση: κεφάλι βυθίζεται - εκπνοή

## Βιβλιογραφία

- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Consilman, J. E. & Counsilman, B. E. (1994). *The new science of swimming*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hannula, D. & Thorton, N. (2001). *The swim coaching bible*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sweetenham, B. & Atkinson, J. (2003). *Championship swim training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Γιάτσης, Σ. Γ. & Σαμπάνης, Μ. Α. (1993). *Η κολύμβηση: Τεχνική, διδασκαλία, προπονητική, ναυαγοσωστική*. Θεσσαλονίκη: Σάλτο.

## Φωτογραφίες - Σχεδιαγράμματα

- Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest*. Champaign, IL: Human Kinetics.