



ΣΦΕΕΟΠ
HELLASVOLLEY.GR

ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΜΟΣ

ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ & ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

ενημερωτικό δελτίο Σ.Κ.Α.Π.

ΙΟΥΝΙΟΣ '91/τεύχος 23

:



ΑΘΗΝΑ

ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

Ενημερωτικό και Επιστημονικό Δελτίο
του Συλλόγου Καθηγητών Πετοσφαίρισης

Τεύχος 23

ΙΟΥΝΙΟΣ 1991

Υπεύθυνος έκδοσης: Σ.ΚΑ.Π.

Υπεύθυνος Σύνταξης και Επιμέλειας:

Καμινάρης Βαγγέλης

Συνεργάστηκαν:

Θηραίου Μαρία

Γιάννηλερ Κώστας

Γιάννηλερ Μάκης

Μπεργελές Νίκος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ο Σύλλογός μας	1
Φυσιολογικά Χαρακτηριστικά	3
Εν λευκώ	7
Αναφορά στους Ολυμπιακούς Αγώνες της Σεούλ	8
Στατιστική εκτίμηση Ολυμπιακών Αγώνων '88	12

Στείλε μας την ετήσια
συνδρομή σου στη διεύθυνση:
ΣΚΑΠ Τ.Θ. 77260
Τ.Κ. 175 10 Παλαιό Φάληρο

Εξώφυλλο: Στιγμιότυπο από τον νικηφόρο αγώνα (3-1) της Εθνικής μας επί της Βουλγαρίας στα πλαίσια της 3ης Προκριματικής φάσης, για το Πανευρωπαϊκό Πρωτάθλημα ανδρών 1991.

Οπισθόφυλλο: Σκίτσο της μαθήτριας του 5ου Γυμν. Π. Φαλήρου Χαμλατζή Δέσποινας.

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΑΣ

Αγαπητοί Αναγνώστες

Στο τεύχος 21 κάναμε λόγο για την πραγματοποίηση ενός σεμιναρίου υψηλού επιπέδου που είχαμε στόχο να διοργανώσουμε μέσα στο 1991. Στο θέμα αυτό μας πρόλαβε η Δ.Ο.Α. με τη διοργάνωση διεθνούς σεμιναρίου στις εγκαταστάσεις της στην Ολυμπία. Έτσι αναβάλλαμε τις ενέργειές μας για διοργάνωση σεμιναρίου. Υποσχόμαστε όμως να σας μεταφέρουμε τα πρακτικά του σεμιναρίου της Ολυμπίας μέσα από τις σελίδες της «ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ».

Η ύλη του τεύχους που κρατάτε στα χέρια σας αποτελείται από τη συνέχεια των Φυσ. χαρακτηριστικών του κ. Παπαγεωργίου, από μια εργασία στατιστικής καταγραφής αγώνα με κομπιούτερ, και από μια αναφορά-κριτική στο Βόλλεϋ που παίχτηκε στη Σεούλ το '88. Η αναφορά αυτή είναι από το φυλλάδιο της F.I.V.B. και τη μετάφραση έκανε η μόνιμη πια μεταφράστριά μας κ. Μαρία Θηραίου την οποία για μια ακόμα φορά ευχαριστούμε. Η αναφορά αυτή θα ολοκληρωθεί στο επόμενο τεύχος της «ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ».

Τελειώνοντας να θυμίσουμε ότι έχει αρχίσει ήδη η αποστολή από τους συνδρομητές μας της συνδρομής του 91 και παρακαλούμε και όλους τους υπόλοιπους να «μη μας ξεχάσουν».

Το Δ.Σ.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Πέτρου Παπαγεωργίου, γυμναστή-προπονητή

(συνέχεια από το 20ό τεύχος)

Η συσταλτική δύναμη: Η σωματική κίνηση, όπως κίολας, είπαμε, εμπεριέχει την εργασία/λειτουργία ενάντια σε κάποια αντίσταση, ακόμα και όταν η τελευταία εκφράζεται με αυτό το ίδιο το βάρος/μάζα του μέλους του σώματος που τίθεται σε κίνηση ή ολόκληρου αυτού, του σώματος.

Συνεπώς, η συσταλτική δύναμη των μυών μπορεί να επηρεάσει το ρυθμό της οποιασδήποτε σωματικής κίνησης. Έτσι,

— **όσο οι μύες καθίστανται πιο δυνατοί, τόσο το επιβραδυντικό αποτέλεσμα μιας οποιασδήποτε εξωτερικής αντίστασης (π.χ., ένα αθλητικό/γυμναστικό όργανο) πάνω στην ταχύτητα της κίνησής της (της αντίστασης), περιορίζεται.**

Σύμφωνα με το πιο πάνω συμπέρασμα, διατυπώνεται και ένα άλλο, που έχει ως εξής:

— **η αρχή της μέγιστης δύναμης υποβαθμίζεται, όταν πρόκειται να κατανικηθεί γρήγορα μια μικρή εξωτερική αντίσταση και γίνεται όλο και πιο σημαντική, όταν πρόκειται να εφαρμοστεί ενάντια σε μια όλο και πιο μεγάλη εξωτερική αντίσταση.**

Ακόμα, πρέπει να έχουμε κατά νου,

- ότι η διαθέσιμη δύναμη, για την παραγωγή εξωτερικού έργου, μειώνεται όσο αυξάνεται η ταχύτητα της μυϊκής συστολής και, αντίθετα, αυξάνεται όσο μειώνεται η δεύτερη (ταχυ-δυναμική σχέση),
- ότι, σε προσωπικό επίπεδο, ο καθένας μας έχει έναν άριστο ρυθμό ταχύτητας, υπό την οποία μπορεί να επιτελεί ένα συγκεκριμένο έργο, με τη λιγότερη προσπάθεια, και
- ότι, όσο περισσότερο είναι αναπτυγμένη μια δύναμη, τόσο πιο μεγάλο (σε ανώτερο επίπεδο) θα είναι το άριστο αυτό σημείο, κατά το οποίο ο εκτελεστής θα μπορέσει να ενεργήσει αποτελεσματικά.

Η πιο πάνω σχέση μπορεί να εκφραστεί με τον τύπο,

$$F_a = F_m \left[1 - \frac{v_a}{v_m} \right]$$

Όπου: F_a = η δύναμη που εφαρμόζεται, από μέρους του εκτελεστή

F_m = η μέγιστη δύναμη που διαθέτει ο εκτελεστής (μηδέν ταχύτητα)

v_a = η ταχύτητα με την οποία επιτελείται το έργο

v_m = η μέγιστη συσταλτική ταχύτητα που μπορεί να αναπτύξει ο εκτελεστής (μηδέν ταχύτητα).

Αναλυτικά: Ας υποθέσουμε ότι η μέγιστη δύναμη (F_m) ενός μυ είναι 1.000 μονάδες (pounds) και η μέγιστη ταχύτητα συστολής του 50 μονάδες το δευτερόλεπτο (ft/sec). Αν, τώρα η ταχύτητα εκτέλεσης, του έργου κλιμακώνεται ανά 10 μονάδες, ξεκινώντας από τις 0 μονάδες και φτάνει τις 50 μονάδες, η αντίστοιχη εφαρμόσιμη δύναμη θα είναι,

$$F_a = 1.000 \left[1 - \frac{0}{50} \right] = 1.000 \times 1 - 0 = 1.000$$

Όταν, $v_a = 0$	$F_a = 1.000$	
$v_a = 10$	$F_a = 800$	
$v_a = 20$	$F_a = 600$	(J. Bunn, 'Scientific
$v_a = 30$	$F_a = 400$	Principles of Coach-
$v_a = 40$	$F_a = 200$	ing' 2η έκδοση, New
$v_a = 50$	$F_a = 0$	Jersey, 1972)

Και, βέβαια, στην περίπτωση που η μέγιστη δύναμη, F_m , αναπτυχθεί και φτάσει π.χ., τις 1.500 μονάδες (pounds), ευνόητο είναι ότι και η δύναμη που θα μπορεί να εφαρμοστεί, F_a , θα αυξηθεί και αυτή κατά 50%, για κάθε περίπτωση του προηγούμενου παραδείγματός μας. Ανάλογη εκτίμηση μπορεί να γίνει και για την ταχύτητα κίνησης σταθερής αντίστασης υπό αυξημένη μέγιστη και εφαρμόσιμη δύναμη.

Η βελτίωση του συντονισμού: Η βελτίωση του συντονισμού μπορεί να αυξήσει την ταχύτητα εκτέλεσης συγκεκριμένων σωματικών κινήσεων, επειδή,

— **όσο οι ενέργειες των μυών συντονίζονται πιο πολύ, τόσο πιο εύκολα και πιο γρήγορα, οι ίδιοι, μπορούν να υπερνικούν μια συγκεκριμένη εξωτερική αντίσταση (επιδεξιότητα - σωστή εκτέλεση - τεχνική),**

Ακόμα,

— **όσο οι αγωνιστές μύες, οι ανταγωνιστές τους, αλλά και όλοι οι άλλοι μύες, που συντελούν στην ολοκλήρωση μιας συγκεκριμένης σωματικής κίνησης/κινητικής πράξης, συντονίζονται μεταξύ τους περισσότερο, τόσο λιγότερο «αντιστέκονται» οι δεύτεροι στο έργο των πρώτων, υποβοηθώντας τους (μείωση των εσωτερικών αντιστάσεων - νευρομυϊκή συναρμογή/συνέργια).**

Αυτό είναι κάτι πολύ σημαντικό και ύψιστης, θα λέγαμε, σημασίας, επειδή ακριβώς με τη μείωση της έντασης στους ανταγωνιστές μυς και τη βελτίωση της «συνεργασίας» όλων των άλλων μυών, που σε κάθε δεδομένη σωματική ενεργοποιούνται,

από τη μια μεριά βελτιώνεται η ταχύτητα των σωματικών κινήσεων, και

από την άλλη μεριά καθυστερεί η «έφοδος» της κόπωσης.

Όμως, όσο σπουδαίο είναι να συντονίζονται μεταξύ τους όλοι οι μύες που εμπλέκονται στην εκτέλεση μιας συγκεκριμένης και απλής σωματικής κίνησης, άλλο τόσο σπουδαίο είναι να συντονίζονται, πάλι, μεταξύ τους και όλες αυτές, (οι επιμέρους σωματικές κινήσεις), που στο σύνολό τους συνθέτουν μια ευρύτερη και πολύπλοκη κινητική συνθεση/πράξη (ένας οποιοσδήποτε αθλητικός παλμός), για μια όλο και πιο γρήγορη ολοκλήρωσή της. Που σημαίνει ότι,

— **στη γρήγορη εκτέλεση η μιά σωματική κίνηση πρέπει να διαδέχεται την άλλη σε πλήρη, χωρίς διακοπή, συνέχεια (εν ροή) και με διαρκώς αυξανόμενο κινητικό ρυθμό.**

Σημείωση: Από παραδρομή, στο προηγούμενο τεύχος (No 20, σελ. 3, στη δεξιά στήλη) και στην παράγραφο που γίνονται αναφορές για τις θετικές και αρνητικές δυνάμεις, δεν αναγράφησαν και τα εξής: Οι πρώτες, όπως κίολας ξέρουμε, προκαλούνται από τις συστολές των μυών που, σε δεδομένη στιγμή, ενεργοποιούνται οι δεύτερες...

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΟΣ ΑΓΩΝΑ ΒΟΛΛΕ·Υ· ΜΕ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

Γιάννης Κώστας - Γιάννης Μάκης
Καθηγητές Φ. Αγωγής - Προπονητές Βόλλεϋ

Το ενδιαφέρον για τη στατιστική ανάλυση στο βόλλεϋ έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια. Ο σπουδαιότερος λόγος γι' αυτό το ενδιαφέρον είναι οι αυξημένες δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών οι οποίοι είναι ικανοί να επεξεργαστούν τεράστιες ποσότητες δεδομένων.

Ο σκοπός σχεδίασης ενός τέτοιου προγράμματος είναι:

— Στατιστική και τακτική ανάλυση ενός αγώνα από τον προπονητή.

— Στατιστική ανάλυση των προπονητικών στοιχείων.

— Σύγκριση στατιστικών και προπονητικών στοιχείων για κάθε παίκτη και για όλη την ομάδα.

1. Το πρόγραμμα Στατιστικής ανάλυσης. (VBS)

Με το πρόγραμμα VBS μπορεί κανείς να αναλύσει την ατομική εκτέλεση των παικτών, αλλά και όλης της ομάδας.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΟΘΟΝΗ

Η εισαγωγική οθόνη δίνει τη δυνατότητα για δύο επιλογές.

1. *Εισαγωγή νέων στοιχείων.* Για κάθε αγώνα πρέπει να εισάγονται αρχικά τα στοιχεία του αγώνα, όπως π.χ. το γήπεδο, η ομάδα για την οποία θα γίνει η ανάλυση, ο αντίπαλος κ.λ.π. Τα στοιχεία αυτά ζητούνται απ' το πρόγραμμα. Αμέσως μετά σειρά έχει η εισαγωγή των ονομάτων των παικτών, κατ' αύξουσα σειρά αριθμού φανέλλας. Όταν τελειώσει κι αυτή η εισαγωγή, παρουσιάζεται στην οθόνη ο γενικός στατιστικός πίνακας. Σ' αυτόν τον πίνακα όλα τα στοιχεία είναι μηδέν, γιατί κανένα στοιχείο δεν έχει ακόμα εισαχθεί.

2. *Εισαγωγή στοιχείων από αρχείο.* Με την επιλογή της δεύτερης δυνατότητας, το πρόγραμμα ζητεί το όνομα του αρχείου, που θέλει κανείς να επεξεργαστεί. Αφού δοθεί το όνομα του αρχείου, εμφανίζεται και πάλι ο γενικός στατιστικός πίνακας με όλα τα στοιχεία που χρειάζονται καταχωρισμένα από προηγούμενη χρήση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης. Ο υπολογισμός και η εγγραφή των ποσοστών στον πίνακα, γίνεται άμεσα μόλις εισαχθεί κάποιο στοιχείο.

Η εισαγωγή γίνεται με τέσσερα στοιχεία:

1. Μια απ' τις έξι βασικές δεξιότητες του βόλλεϋ (Σερβίς, Μπλοκ, άμυνα εδάφους, πάσσα, επίθεση, υποδοχή σερβίς).

2. Το αριθμό του παίκτη (από 0 - 15).

3. Την αξία της ενέργειας στη συγκεκριμένη δεξιότητα (από 0 - 3).

4. Το αποτέλεσμα της ενέργειας. Αν δεν υπάρχει αποτέλεσμα εισάγεται (—), αλλιώς πόντος (p) ή αλλαγή (a).

Αυτά τα τέσσερα στοιχεία συνθέτουν ένα 5ψήφιο συνδυασμό γραμμάτων και αριθμών, που αποτελεί την ταυτότητα της ενέργειας.

π.χ. s043p

Ο συνδυασμός αυτός λέει ότι έκανε σερβίς ο παίκτης με τον αριθμό 04, η αξία του σερβίς ήταν 3 (έδωσε πόντο) και το αποτέλεσμα ήταν να κερδηθεί πόντος απ' την ομάδα (p). Δεν έχει σημασία αν η εισαγωγή γίνει με ελληνικούς ή λατινικούς χαρακτήρες. Για λόγους τάξης, όμως τα στοιχεία για τον ίδιο αγώνα πρέπει να είναι όλα με λατινικά ή όλα με ελληνικά.

Ο συνδυασμός —0a ή —0p δείχνει, ότι η ομάδα έχασε αλλαγή ή πόντο από κάποια ενέργεια, που δεν συμπεριλαμβάνεται στις έξι δεξιότητες.

π.χ. τεχνική ποινή, τεχνικό σφάλμα κ.λ.π.

Αντίθετα ο συνδυασμός —3a ή —3p δείχνει, ότι η ομάδα κέρδισε αλλαγή ή πόντο από σφάλμα του αντιπάλου.

Παράδειγμα 20 ενεργειών:

1 —0a	6 p041—	11 e023p	16 e090p
2 s041—	7 e111—	12 s111—	17 y020p
3 b113p	8 b050p	13 b090a	18 y070p
4 s040a	9 y021—	14 y022—	19 y023—
5 y091—	10 p042—	15 p043—	20 p043—

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Ο πίνακας αυτός απεικονίζεται συνεχώς στην οθόνη και δίνει μια γενική εικόνα του αγώνα. Τα στοιχεία που απεικονίζονται είναι, ο αριθμός των ενεργειών σε κάθε βασική δεξιότητα και το ποσοστό της αποτελεσματικότητας των ενεργειών για κάθε παίκτη, αλλά και για όλη την ομάδα. Σαν παράδειγμα δίνεται ο πίνακας 1.

Το ποσοστό της αποτελεσματικότητας για παράδειγμα της ΜΙΑΡΗ ΚΩΝ. στο σερβίς υπολογίζεται, αν διαιρεθεί η μέχρι στιγμής συνολική αξία των ενεργειών της στο σερβίς (21) με την συνολική αξία των ενεργειών της, αν όλες είχαν την μεγαλύτερη αξία (3) δηλ. $(14 \times 3 = 42)$. Το αποτέλεσμα πολλαπλασιάζεται με το 100 $(21/42 = 0.5 \times 100 = 50\%)$.

Πίνακας 1. Γενικός στατιστικός πίνακας

ΓΗΠΕΔΟ: Δραπέτσωνας ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΛΛΩΝΙΔΣ ΑΝΤΙΠΑΛ: ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ ΗΜΕΡΟΜ: 4-11-90
 ΔΙΟΡΓΑΝ: Πρωτ. Α2 γυ ΣΚΟΡ: 0- 3(11- 15, 13- 15, 3- 15, 0- 0, 0- 0)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑ ΠΑΙΚΤΗ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ ΣΕΡΒ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΗΠΛΟ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΑΜΥΝ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΠΑΣΑ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΕΠΙΘ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΥΠΟΔ	ΣΥΝΟ ΑΠΟ % ΑΠΟΙ. ΑΤ.	ΣΥΝΟ % ΕΝΕ. ΑΠΟ%						
1 ΨΩΜΙΑΔΟΥ Μ.	1	0	0	0	0	0	0	0						
2 ΜΙΑΡΗ ΚΩΝΣΤΑ	14	50	4	17	18	63	3	33	14	52	32	52	85	52
3 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	1	33
4 ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ Π	9	48	5	13	9	37	49	77	10	40	0	0	32	61
5 ΡΕΠΑ ΧΑΡΙΚΛΕ	12	56	21	25	8	33	4	42	7	52	10	43	62	39
6 ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 ΨΑΧΟΥΡΙΔΟΥ Ε	4	50	12	11	6	56	3	33	13	56	4	25	42	38
8 ΚΕΧΑΓΙΑ ΑΝΑΣ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
9 ΝΤΕΡΟΥ ΕΛΕΥΘ	1	67	2	0	4	83	0	0	6	11	7	24	20	32
10 ΜΑΡΚΟΥ ΣΙΣΣΥ	3	33	1	0	2	17	18	78	1	0	0	0	25	61
11 ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛ	9	52	8	25	9	67	5	47	26	53	4	50	61	50
12 ΚΟΚΚΑΛΙΔΟΥ Β	2	67	0	0	4	42	0	0	0	0	3	78	9	59
13 ΡΕΠΑ ΑΝΝΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ	3	56	13	26	6	50	1	33	13	59	2	0	38	42
15 ΓΑΖΑΡΙΑΝ ΕΛΛ	1	0	1	0	0	0	0	0	6	67	7	57	15	53
‡ ΣΥΝΟΛΑ	59	50	67	20	66	53	83	70	96	50	71	47	442	49.2

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ο πίνακας 2, δείχνει τα ατομικά αποτελέσματα σε κάθε μια δεξιότητα. Σ' αυτόν τον πίνακα χρησιμοποιείται η ίδια κλίμακα τεσσάρων βαθμών (0, 1, 2, 3). Το 3 π.χ. αναφέρεται σε ένα άσσο στο σερβίς, μια τέλεια πάσσα ή ένα μπλοκ που έριξε τη μπάλλα στο αντίπαλο γήπεδο. Το 0 είναι π.χ. ένα χαμένο σερβίς ή μια λάθος πάσσα. Η ΜΙΑΡΗ ΚΩΝ/ΝΑ για παράδειγμα πήρε ένα άσσο από σερβίς.

Παίκτης Νο: 2 ΜΙΑΡΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤ.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	0	1	2	3	ΣΥΝ	ΠΥ	ΑΥ	ΠΚ	ΑΚ	ΑΠ/ΤΗΤΑ
ΣΕΡΒΙΣ :	2	4	7	1	14	1	0	0	2	50.0 %
ΗΠΛΟΚ :	3	0	1	0	4	0	0	1	1	16.7 %
ΑΜΥΝΑ :	4	2	4	8	18	0	0	3	1	63.0 %
ΠΑΣΣΑ :	0	3	0	0	3	0	0	0	0	33.3 %
ΕΠΙΘΕΣΗ :	3	4	3	4	14	2	2	3	0	52.4 %
ΥΠΟΔΟΧΗ :	4	14	6	8	32	0	0	4	0	52.1 %
ΣΥΝΟΛΑ :	16	27	21	21	85	3	2	11	4	51.8 %

Στον πίνακα 2 φαίνονται επίσης και οι βαθμολογίες ή αλλαγές που κέρδισε ή έδωσε στον αντίπαλο με λάθος του ο παίκτης. Για παράδειγμα η ΜΙΑΡΗ ΚΩΝ/ΝΑ κέρδισε με επίθεση 2 βαθμούς και 2 αλλαγές. Με υποδοχή έδωσε στον αντίπαλο 4 βαθμούς. Τέλος απεικονίζεται ένα οριζόντιο ραβδόγραμμα, που με μια ματιά δείχνει το ποσοστό της αποτελεσματικότητας ενός παίκτη σε κάθε δεξιότητα, αλλά και συνολικά.

Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ ΟΡΩΝ

Για κάθε παίκτη δίνεται ο αριθμός ενεργειών και ο μέσος όρος αξίας των ενεργειών σε κάθε μια δεξιότητα. (Πίνακας 3).

π.χ. Η Πανουτσοπούλου έκανε 9 σερβίς και ο Μ.Ο. αξίας του σερβίς ήταν 1.56.

Ο πίνακας αυτός περιέχει επίσης και τον Απόλυτο Μέσο Όρο (ΑΜΟ). Η στατιστική αυτή δίνει ίση βαρύτητα σ' όλες τις δεξιότητες ανεξάρτητα απ' τον αριθμό προσπαθειών που πραγματοποιήθηκαν σε κάθε μια.

π.χ. Ο ΑΜΟ της Πανουτσοπούλου είναι 1.46. Αυτό βρίσκεται προσθέτοντας τους μέσους όρους αξίας κάθε ενέργειας (1.56 + 0.75 + 2.0 + 1.4 + 1.58 + 1.5 = 8.79) και έπειτα διαιρώντας με τον αριθμό των δεξιοτήτων, όπου είχε τουλάχιστον μια προσπάθεια (εδώ 6). Στον ΑΜΟ μια δεξιότητα με λίγες προσπάθειες, έχει την ίδια βαρύτητα με μια, που έχει πολλές.

Επίσης όμως δίνεται και ο Σχετικός Μέσος Όρος (ΣΜΟ). Στον ΣΜΟ η μέση τιμή σταθμίζεται ανάλογα με τον

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΣΩΝ ΟΡΩΝ

ΑΡ ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ	ΣΕΡΒΙΣ	ΜΠΛΟΚ	ΑΜΥΝΑ	ΠΑΣΣΑ	ΕΠΙΘΕΣΗ	ΥΠΟΔΟΧΗ	ΑΜΟ	ΣΜΟ	ΜΜΟ	ΔΣΜΟ						
1 ΨΕΛΜΙΑΔΟΥ	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	-					
2 ΜΙΑΡΗ ΚΩΝΣ	14	1.50	4	0.50	18	1.89	3	1.00	14	1.57	32	1.56	1.34	1.55	1.45	-
3 ΚΩΝ/ΜΤΙΝΙΔΟΥ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.00	1.00	1.00	1.00	-
4 ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	9	1.44	5	0.40	9	1.11	49	2.31	10	1.20	0	0.00	1.29	1.83	1.56	-
5 ΡΕΠΑ ΧΑΡΙΚ	12	1.67	21	0.76	8	1.00	4	1.25	7	1.57	10	1.30	1.26	1.18	1.22	-
6 ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΥ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	---	---	---	-
7 ΦΑΧΟΥΡΙΔΟΥ	4	1.50	12	0.33	6	1.67	3	1.00	13	1.69	4	0.75	1.16	1.14	1.15	-
8 ΚΕΧΑΓΙΑ ΑΝ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.00	3.00	3.00	3.00	-
9 ΝΤΕΡΟΥ ΕΛΕ	1	2.00	2	0.00	4	2.50	0	0.00	6	0.33	7	0.71	1.11	0.95	1.03	-
10 ΜΑΡΚΟΥ ΣΙΣ	3	1.00	1	0.00	2	0.50	18	2.33	1	0.00	0	0.00	0.77	1.84	1.30	-
11 ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟ	9	1.56	8	0.75	9	2.00	5	1.40	26	1.58	4	1.50	1.46	1.51	1.49	-
12 ΚΟΚΚΑΛΙΔΟΥ	2	2.00	0	0.00	4	1.25	0	0.00	0	0.00	3	2.33	1.86	1.78	1.82	-
13 ΡΕΠΑ ΑΝΝΑ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	---	---	---	-
14 ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ	3	1.67	13	0.77	6	1.50	1	1.00	13	1.77	2	0.00	1.12	1.26	1.19	-
15 ΓΑΖΑΡΙΑΝ Ε	1	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00	6	2.00	7	1.71	0.93	1.60	1.26	-
	59	1.49	67	0.60	66	1.59	83	2.10	96	1.51	71	1.41	1.35	1.48	1.41	

αριθμό των προσπαθειών στην συγκεκριμένη δεξιότητα. Ο ΣΜΟ της Πανουτσπούλου είναι 1.51. Ο αριθμός αυτός βρίσκεται προσθέτοντας τα γινόμενα των μέσων τιμών κάθε δεξιότητας επί τον αριθμό των προσπαθειών σ' αυτή την δεξιότητα $(1.56 \times 9) + (0.75 \times 8) + (2.00 \times 9) + (1.40 \times 26) + (1.50 \times 4 = 92.12)$ και διαιρώντας το αποτέλεσμα δια του συνολικού αριθμού των προσπαθειών του παίκτη (εδώ 61).

Ο ΑΜΟ είναι ένα καλό δείγμα των γενικών ικανοτήτων ενός παίκτη, ενώ ο ΣΜΟ περιγράφει την καθολική συνεισφορά του παίκτη στον αγώνα. Ο μέσος όρος αυτών των δύο τιμών, είναι ο Μικτός Μέσος Όρος (ΜΜΟ).

Αν προκαθορισθεί μια τιμή Αναμενόμενου ΣΜΟ (από 0.00 - 3.00), (με βάση π.χ. του ΣΜΟ από προηγούμενο αγώνα με τον ίδιο αντίπαλο) μπορούμε να έχουμε τη διαφορά

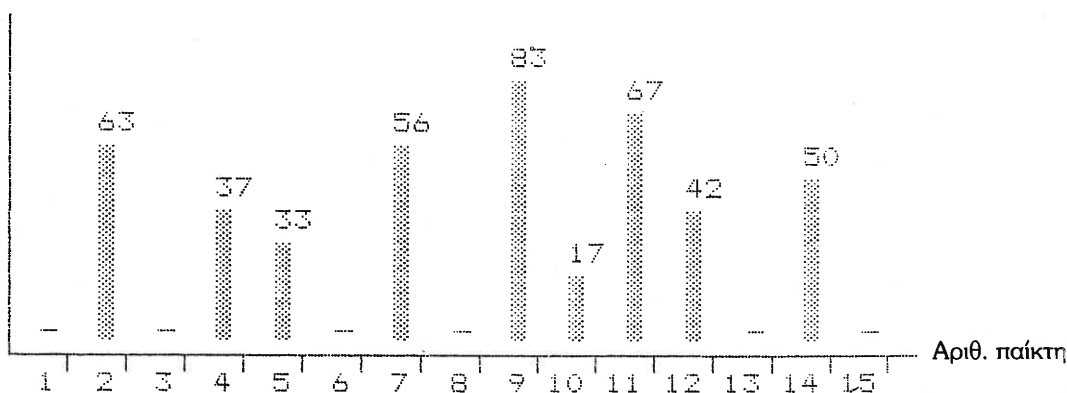
μεταξύ των τιμών του ΣΜΟ και του Αναμενόμενου ΣΜΟ.

ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

Εκτός από τους πίνακες, το πρόγραμμα μπορεί επίσης να δημιουργήσει γραφικές παραστάσεις. Αυτές οι γραφικές παραστάσεις μπορούν να γίνουν άριστα εργαλεία για να καταλάβει κανείς έναν αγώνα καλύτερα. Παρακάτω υπάρχουν μερικά παραδείγματα των γραφικών παραστάσεων, που δημιουργεί το πρόγραμμα.

Η εικόνα 1 είναι ένα γράφημα, που με ραβδογράμματα δείχνει το ατομικό ποσοστό αποτελεσματικότητας για κάθε παίκτη σε κάθε μια δεξιότητα ξεχωριστά, αλλά ακόμη και στο σύνολο των δεξιοτήτων.

% Αποτ/κότητα σε Άμυνα

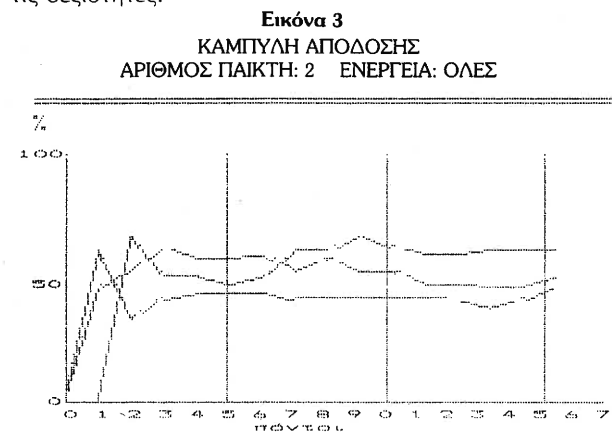


Εικόνα 1.

Η εικόνα 2 είναι μια γραφική παράσταση, που δείχνει την καμπύλη απόδοσης ενός παίκτη στη διάρκεια κάθε σετ ξεχωριστά. Ο οριζόντιος άξονας είναι οι βαθμοί του σετ, ενώ ο κάθετος άξονας είναι το ποσοστό που έφθασε η απόδοση του παίκτη, όταν επιτεύχθηκε ο κάθε πόντος του αγώνα από κάποια από τις δυο ομάδες.



Στην εικόνα 2, η απόδοση του παίκτη αναφέρεται σε κάποια από τις έξι δεξιότητες και συγκεκριμένα στην υποδοχή του σερβίς. Στην εικόνα 3 η απόδοση αναφέρεται σε όλες τις δεξιότητες.



Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Η καταχώρηση των ενεργειών και της αξίας τους στον υπολογιστή, δεν ήταν ποτέ εύκολη υπόθεση. Ο χρόνος μεταξύ μιας ενέργειας και της επόμενης είναι ελάχιστος. Απ' την άλλη πλευρά όμως, είναι ουσιώδες να εισαχθούν όλες οι πληροφορίες όσο γίνεται πιο σωστά. Ένας απ' τους πιο απλούς τρόπους εισαγωγής, είναι αυτός που χρησιμοποιείται απ' το πρόγραμμα VBS. Έξι πλήκτρα, τα s, b, a, p, e, y, χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή της ενέργειας και του αποτελέσματος που λαμβάνει χώρα. Επίσης χρησιμοποιούνται τα αριθμητικά πλήκτρα για την εισαγωγή του αριθμού παίκτη και της αξίας της ενέργειάς του.

Η καταχώρηση της αξίας της ενέργειας, προϋποθέτει θεωρητική γνώση του βόλλεϋ. Τι είναι καλή και τι κακή ενέργεια; Ένας αρχάριος είναι συχνά δύσκολο να δώσει τη σωστή αξία μιας ενέργειας. Ο αρχάριος ίσως θα μπορούσε να δώσει μια κλίμακα αξιών καλή, κακή και ουδέτερη. Με λίγη εξάσκηση όμως, θα μπορούσε να προσαρμοστεί εύκολα στην κλίμακα των τεσσάρων αξιών που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το VBS είναι ένα χρήσιμο πρόγραμμα, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί απ' τον καθένα, χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις στους υπολογιστές.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναλύσει τις ικανότητες της ομάδας σας.

Προσφέρει καινούργιες δυνατότητες σ' όσους ασχολούνται με τη στατιστική του βόλλεϋ, όπως:

- Ο έλεγχος της απόδοσης σε διαφορετικά σημεία του αγώνα.

- Το διάβασμα του παιχνιδιού από γραφικές παραστάσεις.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια, ιδιαίτερα στη λήψη κάποιων κρίσιμων αποφάσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες γράψτε ή τηλεφωνήστε:

ΓΙΑΝΝΗΛΕΡ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ 131

184 51 - ΝΙΚΑΙΑ

ΤΗΛ. 49.15.128 14.30-15.30 και 21.30-23.00 μ.μ.

«ΕΝ ΛΕΥΚΩ»

ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ

Πρόσφατα ο Π.Α.Σ.Α.Π. διοργάνωσε μία γιορτή. Κίνητρο για την πραγματοποίηση αυτής της γιορτής ήταν να τονιστεί η ύπαρξη του Βόλλεϋ μέσα στον αθλητικό Ελληνικό χώρο. Η γιορτή αυτή απέκτησε σάρκα και οστά με τη βράβευση των καλύτερων αθλητών του βόλλεϋ σύμφωνα με την αγωνιστική τους απόδοση στο Πρωτάθλημα 1990-1991.

Συγκεκριμένα βραβεύθηκαν ο Θανάσης Μουστακίδης σαν καλύτερος πασαδόρος, ο Μιχάλης Τριανταφυλλίδης σαν πολυτιμότερος παίκτης στην ομάδα, ο Βαγγέλης Κουτσονίκας σαν καλύτερος στην υποδοχή του σερβίς, ο Σωτήρις Αμαριανάκης στο μπλοκ, ο Βούλγαρος Κοβάτσεφ στην επίθεση, ο Χρήστος Αδάμ σαν καλύτερος στο σερβίς και ο Νίκος Ηλιόπουλος (45 ετών) για την μακρόχρονη θητεία του στο Βόλλεϋ. Ακόμα ο κύριος Δημήτρης Αντωνιάδης αναδείχθηκε ο καλύτερος προπονητής της χρονιάς, αφού οδήγησε την νεοφώτιστη ομάδα του Α.Γ.Σ. Ιωαννίνων στην 8η θέση στο πρωτάθλημα Α' Εθνικής Κατηγορίας.

Τέλος βραβείο δόθηκε και στον δημοσιογράφο Γιώργο Ρουσσάκη, που είναι γνωστός με την πλούσια παρουσία του στα γήπεδα και μέσα από τις αθλητικές στήλες των ΝΕΩΝ και του ΒΗΜΑΤΟΣ.

Είχα την τιμή να είμαι ένας εκ των τεχνικών της επιτροπής που συνέβαλε στη βράβευση αυτή και για μία ακόμη φορά χειροκροτώ τόσο τη βράβευση των ανωτέρω, όσο και την πρωτοβουλία του Π.Α.Σ.Α.Π., που είχε την ιδέα, αλλά και για την νευρώδη τελετουργία της γιορτής.

Νομίζω όμως ότι στη γιορτή αυτή έγινε μια μεγάλη **παράλειψη**. Έπρεπε να βραβευτεί ο αθλητής του Βόλλεϋ, που με την παρουσία του άλλαξε τον «ρουν» του Βόλλεϋ στην Ελλάδα. Έπρεπε να δοθεί ακόμα ένα βραβείο, ανεξαρτήτως αν γίνει θεσμός ή όχι. Ο αθλητής αυτός είναι εν ενεργεία. Είναι αυτός που μαζί με μερικούς άλλους, που βραβεύτηκαν (κυρίως όμως αυτός) στήριξε στην πλάτη του την Εθνική Ομάδα την δεκαετία του '80 και συνέβαλε απεριόριστα στο να ανέβει η Εθνική Ομάδα στο βάθρο των νικητών της Ευρώπης, εκεί όπου όλοι είχαν την «τύχη» να δακρύνουν πραγματικά. Το όνομα του αθλητή αυτού κυριαρχούσε στα χείλη όλων των φιλάθλων, ενώ οι εφημερίδες μέσα από τις στήλες τους αγωνίζονταν ποιά θα εγκωμιάσει πιο εύστοχα την απόδοσή του.

Απροκάλυπτα αναφέρω το όνομά του. Είναι εν ενεργεία και ήταν μεγάλη η απουσία του από αυτή τη γιορτή. Ο αθλητής αυτός εκτός από την απόδοσή του θαυμάζεται και για το ήθος του. Είναι ο ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΑΖΑΖΗΣ. Πιστεύω ότι έγινε μεγάλη παράλειψη. Κατά την διάρκεια της γιορτής ένωσα έντονα την απουσία του. Εκεί διαμόρφωσα αυτές τις σκέψεις μου. Στην συνείδησή μου ο αθλητής αυτός παίρνει το πρώτο βραβείο. Το Ελληνικό Βόλλεϋ του ωφείλει πολλά και ο γυμναστικός κλάδος, μαζί και ο Σ.Κ.Α.Π., του οποίου είναι μέλος, είναι υπερήφανοι.

Νίκος Μπεργελές

ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΑΝΤΡΩΝ 1988

Οι 24οι Ολυμπιακοί Αγώνες αποτέλεσαν ένα σημαντικό γεγονός από πολλές διαφορετικές πλευρές και απόψεις. Συμμετείχαν όλες οι δυνάμεις εκτός από την Κούβα, ύστερα μάλιστα από δύο συνεχόμενους μπουϊκοταρισμένους αγώνες.

Είναι πολύ δύσκολο να απομονώσουμε και να αναγνωρίσουμε ένα απλό ιδιαίτερο χαρακτηριστικό ή ένα ακριβή, επικρατέστερο τρόπο παιχνιδιού που διαδόθηκε από τους Ολυμπιακούς Αγώνες στην Σεούλ. Η εντύπωση των ανθρώπων που συνεργάστηκαν γι' αυτή την εργασία είναι πως δεν υπήρξε κανένα τέτοιο χαρακτηριστικό ή κανένα στυλ παιχνιδιού που να αναγνωρίστηκε από τους Ολυμπιακούς Αγώνες Ανδρών. Βέβαια, δεν μπορούμε να πούμε πως δεν επιδείχθηκαν πάρα πολλές ενδιαφέρουσες ιδέες από τις ομάδες, ατομικές και ομαδικές, ενδιαφέρουσες εκτελέσεις και χαρακτηριστικά άξια για μελέτη. Όμως, καμιά ομάδα δεν επέδειξε μια πλήρως καινούργια προσέγγιση στο άθλημα ή δεν εισήγαγε και αποκάλυψε μια εντελώς νέα τακτική ή στρατηγική.

Οι Ολυμπιακοί Αγώνες του Λος Άντζελες το 1984, μας ανάδειξαν την Αμερικάνικη ομάδα με δύο της παίκτες πρότυπα στην υποδοχή του σερβίς και με εκτεταμένη χρήση της ειδικεύσης, με επιθετικούς συνδυασμούς και με στρατηγική στο μπλοκ. Αυτά αντιγράφηκαν από την πλειονότητα των ανδρικών ομάδων, και ακόμη ως ένα ορισμένο βαθμό, από μερικές γυναικείες ομάδες. Στους Ολυμπιακούς Αγώνες της Σεούλ του 1988 δεν είδαμε τίποτα τόσο επαναστατικό και ασυνήθιστο.

Η εξέχουσα επιτυχία της Αμερικάνικης ομάδας, το δεύτερο συνεχόμενο Χρυσό της Μετάλλιο, και ο τέταρτος συνεχόμενος παγκόσμιος τίτλος, καθαρά την εγκαθιστά σαν μια από τις επικρατέστερες ομάδες στην ιστορία του αθλήματός μας. Πρέπει να σχολιάσουμε και να εξετάσουμε τις αιτίες της ανόδου αυτής της ομάδας και το διαρκές υψηλό επίπεδο εκτέλεσης. Πρώτο αξιοσημείωτο συνθετικό φαίνεται να είναι η συνέχεια του προσωπικού που εργάζεται για το πρόγραμμα της Αμερικάνικης ομάδας τους Βόλλεϋ. Η συνέχεια αυτή φαίνεται να υπάρχει από την Ολυμπιακή ομάδα του 1968 υπό τον Tim Caluman, κατευθείαν σχεδόν προς το προσωπικό που με επιτυχία ηγήθηκε στην Σεούλ από τον Mark Dunphy. Βέβαια καμιά άλλη ομάδα στους αγώνες δεν συνδύαζε την ομαδική εμπειρία αυτού του συνόλου των πεπειραμένων και το πρόγραμμα και την ομάδα που είχαν αναπτύξει. Το δεύτερο στοιχείο της Αμερικάνικης επιτυχίας πρέπει να είναι το ασυνήθιστο επίπεδο της επιμονής και συναγωνιστικότητας («θα νικήσουμε») που η ομάδα επέδειξε περισσότερο από τους αντιπάλους της. Καμιά στιγμή δεν πίστεψαν πως χάθηκε ένα σετ, καμιά στιγμή δεν πίστεψαν πως ο αντίπαλος δεν μπορεί να νικηθεί, καμιά στιγμή δεν πίστεψαν πως δεν μπορεί να κερδηθεί ένας πόντος. Είναι

μοναδικοί στον κόσμο στην εισαγωγή αυτού του στυλ παιχνιδιού και στην υπόσχεση στο παιχνίδι τους. Κάθε άλλη ομάδα στους αγώνες, στο ένα ή στο άλλο σημείο, φάνηκε κατά κάποιο τρόπο πως δεν είχε πιστέψει εξ' ολοκλήρου στην νίκη, όπως η USA.

Η αμερικάνικη ομάδα φαίνεται ικανή στο να επωφεληθεί από το περιβάλλον στο οποίο παίζει, είτε το πλήθος είναι από τους καλύτερους παράγοντες στο συναγωνισμό, είτε η σύγκρουση μεταξύ των ομάδων γίνεται καταφανής και εμπυχωτική είτε το περιβάλλον δημιουργεί άγχος. Όλα αυτά τα στοιχεία μηδενίστηκαν μπροστά στην ικανότητα της αμερικάνικης ομάδας να συγκεντρώνεται στο παιχνίδι της.

Κατά την γνώμη μας, στην διάρκεια αυτής της Ολυμπιάδας, παρατηρήθηκε μια κάπως καλύτερη σχέση μεταξύ της επίθεσης και της άμυνας και πιο συγκεκριμένα, μια βελτίωση στην συνολική άμυνα πολλών ομάδων. Βέβαια, μια πιο πλήρης εξέταση όλων των στατιστικών θα είναι απαραίτητη για να μας το επιβεβαιώσει. Όμως, παρατηρήθηκαν περισσότεροι τόνοι από το μπλοκ, ομαδικές άμυντικές προσπάθειες με μεγαλύτερη διάρκεια και γενικά, υπήρχε η αίσθηση πως μια εξωτερική επίθεση δεν ήταν πια μια εύκολη υπόθεση όπως στο παρελθόν.

Οι αιτίες γι' αυτό είναι δύσκολο να ερμηνευτούν, όπως το εξαίρετο παιχνίδι που παρατηρήθηκε πάνω στο φιλέ, οι πόντοι με το μπλοκ και στο πίσω μέρος του γηπέδου, με εξέχουσες ατομικές άμυντικές προσπάθειες στην επιδίωξη πολλών μπαλιών. Αυτό, σε αντίθεση με την πραγματικότητα πως οι ομάδες με την πατροπαράδοτη δυνατή άμυνα της πίσω ζώνης είναι από την Ασία.

Η παρουσία των ομάδων από την Δυτική Ευρώπη ήταν ευθαρρυντική και σε κάποιο βαθμό προκάλεσε εκπλήξεις. Ξεκάθαρα, η ισορροπία της δύναμης στην Ευρωπαϊκή ζώνη μετακινείται προς την Δύση, και στις σχέσεις των Ολυμπιακών αρμοδίων και γενικά στην ποιότητα του παιχνιδιού. Η Σοβιετική Ένωση, όχι για πολύ, κυριαρχεί στην ήπειρο και φαίνεται να απειλείται σοβαρά από τουλάχιστον έξι, αν όχι περισσότερες, χώρες. Ίσως αυτή η τάση να είναι αποτέλεσμα των συλλόγων οι οποίοι ακμάζουν στην Ιταλία, Γαλλία και αλλού. Ή, ίσως απλά ένα δευτερεύον προϊόν των διαθέσιμων προσόντων και η διάβρωση του χρόνου στο παραδοσιακό φρούριο του Βόλλεϋ. Για οποιαδήποτε αιτία, είναι φυσικά αναζωογονητικό να βλέπει κανείς τόσα πολλά καινούργια και ικανά προγράμματα και ομάδες με ανάπτυξη και υπόσχεση στο μέλλον.

Κατά την διάρκεια των αγώνων, υπήρξαν πολλοί παίκτες σε κάθε ομάδα που χρησιμοποίησαν επιθετικό σερβίς. Χρειάζεται συζήτηση για το αν το επιθετικό σερβίς ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματικό, ακόμα κι αν χρησιμοποιήθηκε από τη υψηλότερη βαθμίδα παικτών. Είναι πολύ ενδιαφέρον να σημειώσουμε ότι οι Ολυμπιονίκες από τις Ηνωμένες Πο-

λιτείες είχαν μόνο μια αλλαγή ο οποίος χρησιμοποιούσε επιθετικό σερβίς σε απλή κανονική βάση. Ίσως πολλές από τις ομάδες έδωσαν μεγάλη έμφαση στην αξία του και βασίστηκαν σημαντικά στην αρχική αντίληψη πριν από 4 ή 5 χρόνια. Οι ομάδες παρουσιάστηκαν εξοικειωμένες στην υποδοχή του σερβίς και αυτό στέρησε την έκπληξη των Ολυμπιακών Αγώνων του '84 ή του Παγκοσμίου του '82.

Υπήρξε μια ουσιαστική αλλαγή στην υποδοχή του σερβίς και στους παίκτες που απασχολήθηκαν σ' αυτή και ήταν σπάνια η πενταμελής υποδοχή. Φυσικά η Αμερικανική ομάδα και άλλες έπαιζαν συνέχεια με δύο παίκτες στην υποδοχή και τρεις τουλάχιστον μέτριους. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία πως αυτή η ειδικευση υπήρξε αποτελεσματική για τους επιθετικούς στο αντρικό παιχνίδι. Γενικά, τα αποτελέσματα της υποδοχής του σερβίς βρέθηκαν σε υψηλότερο επίπεδο από εκείνα του 1984 στο Λος Άντζελες. Υπήρξαν λιγότεροι παίκτες στην υποδοχή αλλά με μεγαλύτερο ποσοστό. Ο σημαντικότερος ρόλος στην υποδοχή βασίστηκε περισσότερο στους μπροστινούς παίκτες.

Δυστυχώς υπήρξαν πολλά προβλήματα εκτός παιχνιδιού τα οποία απασχόλησαν το παιχνίδι μας. Το σκούπισμα του πατώματος έγινε σημαντικό κατά την διάρκεια αυτού του Πρωταθλήματος για πάρα πολλούς λόγους. Αρχικά ο περιορισμός του σκούπισματος του ιδρώτα από το πάτωμα και η επακόλουθη αντίδραση των παικτών με το να κουβαλούν μικρές πετσέτες στα σορτς. Η απαγόρευση του σκούπισματος πιθανόν δεν οδήγησε σε καμιά σημαντική βλάβη ή σοβαρό κίνδυνο τους παίκτες, αλλά ενθάρρυνε τους διαιτητές στο να σφυρίζουν πιο τακτικά για να περιορίσουν τους παίκτες από το σκούπισμα και να κρατήσουν το παιχνίδι σε γρήγορο ρυθμό. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι πετσέτες πολλές φορές να πέφτουν από τα σορτς κατά την διάρκεια του παιχνιδιού και να αποτελούν ένα δεύτερο κίνδυνο μεγαλύτερο από εκείνον που προκαλούσε η υγρασία του πατώματος.

Το σπορ βέβαια δεν προοδεύει με το να ευθαρρύνονται όλοι οι παίκτες να κουβαλούν αυτές τις μικρές πετσέτες για την ασφάλεια της δικής τους περιοχής. Άλλωστε, είναι πιθανόν η απαγόρευση του σκούπισματος του πατώματος να αποθαρρύνει κάποιες θεαματικές αμυντικές προσπάθειες που οι παίκτες συνήθως πρέπει να εκτελέσουν, φοβούμενοι πως δεν έχουν τον χρόνο να σκουπίσουν το πάτωμα μετά. Αυτό ειδικά αληθεύει για ενέργειες στο κέντρο του γηπέδου. Είναι φανερό πως κάποια άλλη λύση θα πρέπει να βρεθεί από το να βλέπουμε τους γνωστούς «ήρωες» αθλητές να εκτελούν δουλειές νοικοκυράς από το να συγκεντρώνονται για τις καλύτερες τους προσπάθειες και για ένα θεαματικότερο παιχνίδι.

Τα τελευταία χρόνια το παιχνίδι είχε μια εξέχουσα πρόοδο στην εξάλειψη των ποινών από τους διαιτητές, Σ' αυτούς τους Ολυμπιακούς Αγώνες, όμως, υπήρξε ένας ασυνήθης μεγάλος αριθμός κίτρινων προειδοποιητικών καρτών για αντιδράσεις αθλητών που πολλές φορές ήταν φυσικές και συγκινησιακές. Αν πράγματι θέλουμε ένα υψηλό επίπεδο και θεαματικό παιχνίδι πρέπει να επιτρέψουμε μέχρι ένα βαθμό την ακράτητη διέξοδο των αισθημάτων, τις συγκινησιακές εκρήξεις και την επιδεικτική συμπεριφορά. Αν διαρκώς ανταμοίβουμε τέτοιες εκφράσεις με προειδοποιήσεις και κίτρινες κάρτες, όχι μόνο συγχέουμε τους θεατές,

αλλά πιθανόν αναχαιτίζουμε τους αθλητές μας από την καλύτερή τους εμφάνιση. Οι διαιτητές πρέπει να συγκεντρώσουν την κύρια προσοχή τους σε τεχνικά θέματα, τα οποία επηρεάζουν ευθέως το αποτέλεσμα του αγώνα και όχι στην εξωτερική συμπεριφορά η οποία μπορεί να υψώσει την θεαματικότητα του αγώνα. Οι κανονισμοί βεβαίως έχουν την θέση τους στο άθλημά μας, πριν αρχίσει το παιχνίδι, μεταξύ των σετ, και στο τέλος του αγώνα. Αλλά, στον βαθμό που παρατηρήθηκε στη Σεούλ, καθαρά αργοπορούσε το παιχνίδι χωρίς να είναι αναγκαίο, και δημιουργούσε μπερδεμένα αισθήματα σε θεατές, αθλητές και προπονητές.

Κάθε προσπάθεια θα πρέπει να εφαρμόζεται στην ερμηνεία των κανονισμών και στις οδηγίες των διαιτητών. Υπήρχε πολύ καθαρά μια αλλαγή στο πρότυπο της ερμηνείας από την αρχή των αγώνων μέχρι και τις τελευταίες τους φάσεις. Καινούργιες ερμηνείες δεν θα έπρεπε να συνιστώνται κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων και φυσικά δεν θα έπρεπε να συμβαίνουν τροποποιήσεις των υπάρχοντων προτύπων.

Κατά την γνώμη αυτής της επιτροπής, τα τελικά αποτελέσματα που παρατηρήθηκαν στους αγώνες Αντρών, ως ένα βαθμό, αντανακλούν την συνολική αμυντική ικανότητα της ομάδας. Η συνολική άμυνα είναι μια σχέση που συνεπάγεται από το μπλοκ και τις επιδεξιότητες της πίσω γραμμής και δημιουργεί ευκαιρίες για σκοράρισμα. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία πως, εκτός από έναν τεχνικό θεαματικό πόντο, αυτή είναι η περιοχή που η USA διακρίθηκε περισσότερο και όπου συνεπώς νικούσε κάθε αγώνα. Είναι δύσκολο στην στατιστική να μετρηθεί η αμυντική ικανότητα και μελλοντικά θα πρέπει να αναπτυχθούν κάποιες εκτιμήσεις για την ομαδική άμυνα.

Για ένα θεαματικό πόντο, η επιδεξιότητα η οποία συσχέτιστηκε πιο πολύ με τα τελικά αποτελέσματα, ήταν η επίθεση. Αυτό βέβαια αποτελεί κάποιο πρότυπο για πολλά χρόνια και το οποίο επαναλήφθηκε και στη Σεούλ.

Οι Παναμερικανικοί Αγώνες έχουν αναδειχθεί ίσως οι πιο εξέχοντες αγώνες, εκτός τους Παγκόσμιους, που γίνονται κάθε 4 χρόνια. Τώρα έχουν τέσσερις από τις πέντε κορυφαίες ομάδες του κόσμου που συμμετέχουν από τις περιοχές της NORCEGA και της Νότιας Αμερικής, που έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία οκτώ χρόνια.

Οι ομάδες με την υψηλότερη αρχική εξάδα ήταν η Ολλανδία, η Βουλγαρία, και η Σουηδία, οι οποίες τερμάτισαν στην 5η, 6η και 7η θέση κατά σειρά. Όπως και τα άλλα αθλήματα, έτσι και το άθλημά μας κινείται προς μια κατεύθυνση για μεγάλους και υψηλότερους αθλητές, αφήνοντας ακόμη ευκαιρίες για τους εξέχοντες κανονικού μεγέθους αθλητές, όπως αποδείχθηκε από αρκετά μέλη των ομάδων της Αμερικής, Ρωσίας και Βραζιλίας. Είναι ολοφάνερο πως ο «μικρόσωμος» εξέχων παίκτης έχει συγκεκριμένο ρόλο και πολύ μεγάλη συμμετοχή στην επιτυχία της ομάδας του.

Ένας ευκολονόητος και υψηλής συσχέτισης παράγοντας επιτυχίας φαίνεται να είναι η εμπειρία, όπως μετρήθηκε από τον αριθμό των διεθνών αγώνων, των χρόνων συμμετοχής στην εθνική ομάδα και των ωρών προπόνησης. Η Αμερική είχε μια αξιοσημείωτη συνέχεια, όχι μόνο στο προσωπικό της αλλά επίσης και μια ελεγχόμενη αντικατάσταση των «παικτών-κλειδιά». Μισή από την αρχική ομάδα στο

Λος Άντζελες αγωνίστηκε στη Σεούλ και είναι πιθανό πως περισσότερη από την μισή ομάδα θα διατηρηθεί για το άμεσο μέλλον. Η Βραζιλία και η Αργεντινή επίσης, είχαν στην ουσία τις ίδιες ομάδες, με τις οποίες παρουσιάστηκαν πριν από 4 και 6 χρόνια. Αυτό μας οδηγεί στο να δώσουμε έμφαση και να πούμε πως η ποιότητα του προγράμματος σε κάθε χώρα, με το οποίο κυρίως ελέγχει την αντικατάσταση του προσωπικού της ομάδας (παικτών κ.λπ.) είναι ένας ζωτικός παράγοντας για επιτυχία σε διεθνή επίπεδο.

Οι πιο πετυχημένες χώρες είναι αυτές που έχουν την καλύτερη συνέχεια και την καλύτερη «συντήρηση» από κάθε στοιχείο του Βόλλεϋ. Η εμπειρία μπορεί μόνο να εξασφαλιστεί μέσω συνεπών καταλόγων με καθήκοντα, οι οποίοι δεν γίνονται αντικείμενα των προσωπικών, εποχιακών πολλών προγραμμάτων. Οι ομάδες χρειάζονται πολλά παιχνίδια μαζί. Η αμερικάνικη ομάδα έχει αρκετούς παίκτες με περισσότερα από 500 διεθνή παιχνίδια στο ενεργητικό τους.

Η επίθεση πίσω γραμμής ήταν αρκετά αποτελεσματική, όμως, η αναλογία επί τοις εκατό φάνηκε να χαμηλώνει στο σύνολο των ολοκληρωμένων επιθέσεων της κάθε ομάδας. Οι περισσότερες ομάδες χρησιμοποίησαν την επίθεση της πίσω γραμμής και ιδιαίτερα από την ζώνη 1. Δεν υπάρχει αμφιβολία, όμως, πως οι άμυνες και στο φιλέ και στην πίσω γραμμή είναι πολύ πιο προετοιμασμένες να ασχολούνται με την τρίμετρη επίθεση· και γι' αυτό χρειάστηκε περισσότερη δεξιοτεχνία για να φτάσει στο ίδιο επίπεδο επιτυχίας όπως παρατηρήθηκε στο Λος Άντζελες το 1984. Μόνο η Ολλανδία φάνηκε να προσπαθεί ένα καινούργιο γρήγορο ρυθμό στην επίθεση της πίσω γραμμής από την θέση 6 και 3.

Παρουσιάστηκαν περισσότερες αξιοπαρατήρητες κινήσεις επιθετικών από ό,τι σε προηγούμενους αγώνες. Οι επιθετικοί πιο συχνά άρχιζαν από τη θέση 2 και επιτίθεντο από τη θέση 4 ή το αντίστροφο. Επίσης, φάνηκε να λιγοστεύουν οι διάφορες κινήσεις των γρήγορων επιθετικών και οι πολλές προσποιήσεις. Οι περισσότερες από τις γρήγορες επιθέσεις ήταν η πατροπαράδοτη ίσια επίθεση από τη ζώνη 3 και γύρω απ' αυτήν. Σπάνια μόνο υπήρξαν γρήγοροι επιθετικοί που χρησιμοποίησαν επίθεση στο ένα πόδι, επίθεση που χρησιμοποιούν περισσότερο οι γυναικείες ομάδες.

Σ' αυτούς τους αγώνες, θα μπορούσαμε να ιχθυοποιηθούμε πως η επικρατέστερη θέση ή το επικρατέστερο γκρουπ αθλητών ήταν οι «μικρόσωμοι» ως επί το πλείστον εξωτερικοί επιθετικοί, όπως ο Kiraly από την USA, ο Dal Zotto από την Βραζιλία, ο Mitsuhashi από την Ιαπωνία, ο Sorokolet από την Σοβιετική Ένωση και άλλοι. Σε προηγούμενους αγώνες φάνηκε πως οι επικρατέστερες θέσεις ήταν του πασαδόρου ή του κεντρικού μπλοκέρ. Η ισορροπία δείχνει να ταλαντεύεται στο συνδυασμό πασαδόροι/επιθετικοί ή πίσω γραμμής επιθετικοί, οι οποίοι τελειώνουν το παιχνίδι με ένα θεαματικό τρόπο, ή συνεισφέρουν στα δύο στοιχεία του παιχνιδιού, την υποδοχή και την επίθεση. Ίσως εξαιτίας της κίνησης για περισσότερη εξειδίκευση, αυτοί οι σπάνιοι παίκτες, που συνεισφέρουν σε πάρα πολλά σημεία στο παιχνίδι, τείνει να γίνονται πιο αξιοπαρατήρητοι. Κανένας πασαδόρος, με εξαίρεση τον Kantor από την Αργεντινή, δεν φάνηκε να είναι απαραίτητος για την ομάδα του. Οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Σοβιετική Ένωση, η Βραζιλία, Ιταλία, Ιαπωνία και άλλες ήταν ικανές να χρησιμοποιήσουν περισσότερους

από έναν παίκτη σ' αυτή τη θέση με κάποια συνηθέστερη τακτική και αποτελεσματικότητα.

Ακόμη μια φορά, οι γρήγοροι επιθετικοί τείνουν να κυριαρχήσουν στην βαθμίδα των ατομικών στατιστικών, αν και δεν ήταν οι επικρατέστεροι παίκτες στα παιχνίδια. Ίσως ως ένα βαθμό επισκιάζουν τους άλλους, όπως πολλές ομάδες είχαν μεγάλη επιτυχία με τους μεσαίους παίκτες τους. Αλλά τα περισσότερα σετ δεν κερδίστηκαν από τους γρήγορους επιθετικούς.

Οι επιθετικοί φάνηκαν να ενδιαφέρονται περισσότερο στο να πλασάρουν γρήγορα την μπάλλα στην εξωτερική πίσω πλευρά του γηπέδου ή πάνω σ' έναν γρήγορο επιθετικό για αποφυγή του γρήγορου παιχνιδιού.

Η Ασιατική ζώνη καθαρά έχει πέσει πολύ χαμηλά στο Βόλλεϋ των Αντρών. Η ατομική και τεχνική τους επιδεξιότητα και υπεροχή δεν είναι αρκετή για να υπερισχύσει στη λίστα της επίθεσης και του μπλοκ. Επίσης φαίνονται πιο παραδοσιακοί στις τακτικές τους ιδέες για την υποδοχή και την τακτική της επίθεσης και του μπλοκ.

Υπήρξε καθαρά μεγαλύτερη ποικιλία στα σχέδια και τις τακτικές του μπλοκ που χρησιμοποίησαν οι ομάδες, αν και τα συστήματα ακόμη φάνηκαν να είναι κάπως μπερδεμένα από τους επιθετικούς. Η βελτίωση στο μπλοκ μπορεί να προήλθε από έναν από τους παρακάτω παράγοντες: είτε από τις περισσότερες πετυχημένες ατομικές προσπάθειες, είτε από την μεγαλύτερη οικειότητα και γνώση των βασικών αποφάσεων και δικαιωμάτων εκλογής και γι' αυτό μεγαλύτερη επιτυχία στην απόφαση και στην πρόβλεψη για σωστή θέση στο μπλοκ.

Παρουσιάστηκε ένας υπερβολικός αριθμός από σερβίς σε κάποια σετ και αγώνες. Είναι δύσκολο πάντα να δίνεται μια ευθύς σχέση μεταξύ αυτής της στατιστικής και την επιτυχία ή χασίμο του σερβίς. Πολλοί παρατηρητές πιστεύουν πως για τον ένα ή τον άλλο λόγο, οι τόποι συνάντησης ενόησαν την ακραία κίνηση της μπάλας κατά την διάρκεια του σερβίς, και γι' αυτό υπήρξε κάποια δυσκολία στους παίκτες να ελέγξουν την ακρίβεια στο παιχνίδι τους. Αυτό όμως δεν παρατηρήθηκε στην στατιστική της υποδοχής του σερβίς.

Ήταν πολύ αποτελεσματικό για τους αθλητές να αλλάξουν τις φανέλες τους μεταξύ διάφορων σετ του αγώνα.

Αυτό αναμφίβολα συνέφερε στα σχετικά λίγα περιστατικά «υψηλίας» των παικτών και θα πρέπει να συνεχιστεί συνεπώς και στο μέλλον. Ήταν επίσης πολύ αποτελεσματικό στο να διατηρηθεί στο χώρο του παιχνιδιού χαμηλή υγρασία και θερμοκρασία.

Η τηλεόραση στην αποτελεσματική διάδοση του αθλήματος ήταν ανεπιτυχής στις γρήγορες φάσεις. Κάποιες περαιτέρω διευκολύνσεις ήταν αναγκαίες για την πλήρη κάλυψη της περιοχής με επανάληψη αργής κίνησης (slow motion replay), όπως παρουσίασε η Αμερικάνικη Αθλητική τηλεόραση. Θα έπρεπε να υπάρξει μια καλή ισορροπία μεταξύ ενός συνεπούς ρυθμού για την τηλεόραση για να διευκολύνει στην διάδοση των καινούργιων τεχνικών και να αυξήσει την απόλαυση του θεατή.

Σχέσεις μεταξύ της στατιστικής εκτίμησης των επιδεξιότητων και της τελικής διάταξης στους Ολυμπιακούς αγώνες

Οι συσχετίσεις έγιναν μεταξύ της τελικής βαθμολογικής διάταξης των διαφόρων ομάδων και της εκτέλεσης των επιδεξιότητων όπως εκτιμήθηκαν από το καινούργιο στατιστικό σύστημα. Οι συντελεστές της συσχέτισης έγιναν μεταξύ της τελικής βαθμολογικής διάταξης, αλλά επικράτησαν όμοια αποτελέσματα, όταν χρησιμοποιήθηκε η πραγματική στατιστική βαθμολογία.

Στο παιχνίδι των αντρών, οι συσχετίσεις έγιναν στο τέλος των αγώνων των ομίλων και στο τέλος του πρωταθλήματος.

Όταν ο συντελεστής συσχέτισης είναι πολλαπλάσιος, ο αριθμός που βγαίνει (όταν πολλαπλασιάζεται με το 100) δίνει την εξηγήσιμη διαφορά. Η διαφορά δίνει την προσέγγιση εκείνης της επιδεξιότητας στην τελική βαθμίδα των ομάδων. Από τότε που οι επιδεξιότητες του Βόλλεϋ είναι υψηλά αλληλοεξαρτώμενες, αυτές οι διαφορές σπάνια θα φτάσουν στο προσδοκώμενο 100%, θα πρέπει επίσης να σημειωθεί πως τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δεν μπορούν να είναι αρκετά αντιπροσωπευτικά εξαιτίας της πολύ εκλεκτικής φύσης των ομάδων που εκλέχτηκαν να παίξουν στους Ολυμπιακούς Αγώνες.

Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων στους αγώνες αντρών φαίνεται να είναι στο φιλέ. Οι συσχετίσεις στην επίθεση και στο μπλοκ φαίνεται να αποδεικνύουν προηγούμενες μελέτες στις οποίες αυτές οι δύο επιδεξιότητες διακρίνονταν άριστα μεταξύ των νικητών και των χαμένων. Είναι επίσης ενδιαφέρον να σημειωθεί πως είναι πιθανόν να βγουν διαφορετικά αποτελέσματα από τους δύο ομίλους των αντρών. Στον όμιλο Α, με νικητή τους Σοβιετικούς, στην ουσία όλες οι επιδεξιότητες συσχετίστηκαν καλά με την νίκη. Το μπλοκ και η πάσα είχαν τις υψηλότερες συσχετίσεις. Στον όμιλο Β, με νικητή τους Αμερικάνους, τις μόνες λογικά υψηλές συσχετίσεις είχαν η επίθεση και το μπλοκ.

Υπάρχει ένα άλλο πρόβλημα που παρουσιάστηκε από την συνάθροιση των στατιστικών κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων. Το πρόβλημα είναι πως η βαθμίδα πόντων μεταξύ της πρώτης ομάδας και των κατωτέρων ομάδων φαίνεται να είναι πολύ μικρή. Είναι πιθανόν πως αυτές οι μικρές διαφορές είναι επειδή αυτές οι εκλεκτές ομάδες είναι εξίσου ισόπαλες.

Ίσως επίσης αυτό το σύστημα δεν είναι ακόμα αρκετά ξεκαθαρισμένο.

Στατιστικά συμπεράσματα:

1. Πρέπει να υπενθυμίσουμε πως αυτές οι στατιστικές εδικεύονται μόνο μεταξύ των ομάδων υψηλού επιπέδου που έχουν ήδη τα προσόντα για τους Ολυμπιακούς Αγώνες. Δεν σημαίνει πως δίνουν πληροφορίες μεταξύ των ικανών ομάδων για τους Ολυμπιακούς και των μη ικανών ομάδων.

2. Μπορούμε να συμπεράνουμε πως το παιχνίδι των αντρών καθορίστηκε στο φιλέ.

Ο υπολογισμός των πόντων ανά περιστροφή (PPR)

Μια περιστροφή θεωρείται κάθε φορά που δίνεται η ευκαιρία σ' ένα καινούργιο παίκτη να σερβίρει. Έτσι, ένας παίκτης που σερβίρει ο οποίος σκοράρει όλους τους 15 πόντους στην πρώτη του ευκαιρία στο σερβίς σ' ένα σετ, θα έχει 15 πόντους σε μια περιστροφή ή 15 PPR.

Σκοπός του παιχνιδιού είναι να έχει κανείς μια υψηλή τιμή PPR για την ομάδα του και να κρατήσει σε χαμηλή τιμή το PPR για τους αντιπάλους του.

Μόνο 27 από τους 42 αγώνες παρουσιάστηκαν ωφέλιμοι για τον υπολογισμό μας στους αγώνες αντρών. Η μέσος όρος τιμή των πόντων ανά περιστροφή για τους άντρες ήταν 0,46. Έτσι, κάθε καινούργιος παίκτης στο σερβίς ανέρχεται κατά μέσο όρο ελαφρώς πιο λίγο από μισό πόντο για κάθε περιστροφή. Πρακτικά, απαιτείται κατά προσέγγιση 33 παίκτες να σερβίρουν (15 πόντοι/0,46 = 32,7 περιστροφές) για να σκοράρουν τους απαιτούμενους 15 πόντους σ' ένα σετ.

Team	Sets	Mean POINTS	Mean ROTATIONS	PPR (DEF)	OPP PPR (OFF)	DIFF.
USA	22	14.6	26.8	0.54	0.34	+20
URS	19	12.6	27.1	0.46	0.43	+03
ARG	20	12.3	27.2	0.45	0.45	—
BRA	22	12.2	28.4	0.43	.045	-.02
HOL	12	12.1	25.9	0.47	0.46	+01
BUL	10	11.4	25.8	0.44	0.52	-.08
SWE	13	12.1	24.9	0.49	0.54	-.05
FRA	9	12.2	27.6	0.44	0.44	—
ITA	10	12.5	23.3	0.54	0.38	+16
JRN	6	10.3	23.0	0.45	0.49	-.04
KOR	13	11.5	25.3	0.45	0.58	-.13
TUN	12	6.2	20.0	0.31	0.73	-.42

PPR = POINTS PER ROTATION
DEF = DEFENSIVE STATISTIC

OFF = OFFENSIVE STATISTIC
OPP = OPPONENT

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΠΑΙΚΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΤΟΥ 1988

Από τον Δρ. Horst Baacke

1. Σύντομη κριτική στην Μέθοδο της Στατιστικής Καταγραφής των Αγώνων (SMR).

Μετά από την επιτυχή εφαρμογή της επίσημης από την FIVB μεθόδου Στατιστικής Καταγραφής των Αγώνων στο FIVB Κύπελλο 1987 στη Σεούλ, αυτή η SMR απεδείχθη πάλι σαν ένα πολύτιμο μέσο για την στατιστική εκτίμηση των αγώνων Βόλλεϋ στο να εξυπηρετεί δημοσιογράφους και ομάδες στους Ολυμπιακούς Αγώνες στη Σεούλ.

Μια ειδικά εκπαιδευμένη ομάδα στατιστικογράφων παρατηρούσε, εκτιμούσε, βαθμολογούσε, κατέγραφε και μεθόδευε τις σχετικές πληροφορίες όλων των ενεργειών παιχνιδιού κάθε παίκτη ατομικά. Χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη μέθοδος που σχεδιάστηκε από την FIVB Επιτροπή Προπονητών μετά από προσεκτικές μελέτες των προτάσεων και εμπειριών από αρκετά προηγούμενα πρωταθλήματα (Μελετήθηκαν οι εμπειρίες στην SMR των παρακάτω χωρών: CAN (78), FRA (86), GDR (69), ITA (85), CHN (86), JRN, MEX (68), TCH (86), USA (80).).

Οι ενέργειες ταξινομήθηκαν στα έξι βασικά στοιχεία (επιδεξιότητες) του αγώνα:

Σερβίς, Υποδοχή, Μπλοκ, Υποδοχή, Άμυνα εδάφους, Β' πάσα.

Το αποτέλεσμα της κάθε ενέργειας βαθμολογούσαν χρησιμοποιώντας μια κλίμακα 5 βαθμών, που βασιζόταν στα αποτελέσματα της κάθε ενέργειας, στο σκορ ή στο επακόλουθο έλεγχο της μπάλας σε σχέση με το επιθετικό πλεονέκτημα, είτε η ενέργεια γινόταν από την μια ομάδα είτε από την αντίπαλη ομάδα. Επίσης μελετήθηκε η θεαματική φύση των ενεργειών:

- πόντος ή αλλαγή ή χάσιμο (άσσοσ ή λάθος)
- έλεγχος της μπάλας (για επιθετικό όφελος) που διατηρείται, που αποκτιέται πάλι, ή χάνεται (άριστα, καλά, άσχημα)
- θεαματική φάση ή δημιουργία της ενέργειας (κατόρθωμα).

Εφαρμόστηκαν τα παρακάτω κριτήρια για την βαθμολογία του αποτελέσματος των ενεργειών (διατίθεται μια πλήρη περιγραφή των κριτηρίων για την βαθμολογία των επιδεξιοτήτων από τον συγγραφέα):

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

ΓΙΑ ΣΕΡΒΙΣ, ΕΠΙΘΕΣΗ ΚΑΙ ΜΠΛΟΚ ΒΑΘΜΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Άσσοσ	4	Πόντος ή αλλαγή
Άριστα	3	Διατηρείται ή αποκτιέται πλήρους έλεγχος (της μπάλας)
Καλά	2	Διατηρείται ή αποκτιέται περιορισμένος έλεγχος
Άσχημα	1	Χάνεται ή δεν αποκτιέται ο έλεγχος
Λάθος	0	Πόντος ή αλλαγή για αντιπάλους

ΓΙΑ ΥΠΟΔΟΧΗ, Β' ΠΑΣΑ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ

ΕΔΑΦΟΥΣ

Κατόρθωμα	4	Εξάίρετος, ασυνήθης (θεαματικά, δημιουργικά)
Άριστα	3	Διατηρείται ή αποκτιέται πλήρους έλεγχος (της μπάλας)
Καλά	2	Διατηρείται ή αποκτιέται περιορισμένος έλεγχος
Άσχημα	1	Χάνεται ή δεν αποκτιέται ο έλεγχος
Λάθος	0	Πόντος ή αλλαγή για τους αντιπάλους

Η ομάδα των στατιστικογράφων για την SMR αποτελείτο από: 2 κριτές, 1 που κατέγραφε την βαθμολογία και 1 χειριστή κομπιούτερ ανά ομάδα και 1 επόπτη ανά αγώνα.

Οι κριτές ταξινομούσαν και βαθμολογούσαν τις ενέργειες και υπαγόρευαν το αποτέλεσμα κάθε παιχνιδιού, ενέργεια-ενέργεια με τη σειρά σύμφωνα με την φυσική ροή του παιχνιδιού.

Η ακόλουθη σειρά χρησιμοποιήθηκε για την υπαγόρευση και καταγραφή:

1η: Επιδεξιότητα (μικρές-κοφτές λέξεις όπως: σερβίς, μπλοκ, κτύπημα κ.λ.π).

2η: Νούμερο παίκτη (υπεύθυνος για την ενέργεια)

3η: Βαθμός

Για παράδειγμα:

Σερβίς - έντεκα - τέσσερα (παίκτης Νο 11 έκανε σερβίς άσσοσ).

Οι καταγραφείς έγραφαν τις υπαγορευμένες πληροφορίες στα ειδικά «φυλλάδια καταγραφής» με την σειρά τις πράξεις όπως προέκυπταν από το παιχνίδι.

Ο επόπτης έλεγε τα «φυλλάδια καταγραφής» των δύο ομάδων πριν οι πληροφορίες «μπουν» στα κομπιούτερ από τον χειριστή του κομπιούτερ για την ταξινόμηση και την επίδειξη των αποτελεσμάτων.

Περίπου 10-15 λεπτά μετά τον αγώνα, δίνονταν στους δημοσιογράφους και στις ομάδες έντυπα τα αποτελέσματα.

Κατεγράφησαν και διανέμησαν οι παρακάτω εκθέσεις:

Αναφορά	No 1: Αποτελέσματα αγώνων
»	No 2: Ομάδες υψηλής και χαμηλής απόδοσης
»	No 3: Ομάδες νικήτριες και ηττημένες
»	No 4: Παίκτες υψηλής και χαμηλής απόδοσης
»	No 5: Ενέργειες ομάδων και παικτών ανά επιδεξιότητα
»	No 6: Βαθμολογία παικτών ανά επιδεξιότητα (συνοπτικά)
»	No 7: Βαθμολογία ομάδων ανά επιδεξιότητα (συνοπτικά)
»	No 8: Γενική παρουσίαση (συνοπτικά)

Ο Βαθμός επιτυχίας (Ικανότητα) [Ο βαθμός επιτυχίας δείχνει το αποτέλεσμα της μέγιστης δυνατής εκτέλεσης ανά επιδεξιότητα και παίκτη ή ομάδας επί τοις %. Για την βαθμολογία των παικτών μελετήθηκαν μόνο οι παίκτες που είχαν τουλάχιστον το 10% του συνόλου των προσπαθειών της ομάδας ανά επιδεξιότητα. Οι παίκτες με λιγότερες προσπάθειες δεν βαθμολογήθηκαν και σημειώθηκαν με «N»] του κάθε παίκτη ή ομάδας ανά επιδεξιότητα υπολογίστηκε από τον παρακάτω τύπο:

$$SR = 100 \times \frac{4 \times (\text{No των άσσοων}) + 3 \times (\text{No των άριστων}) + 2 \times (\text{No των «Καλών»}) + (\text{No «άσχημων»})}{4 \times (\text{Συνολικός αριθμός των προσπαθειών ανά επιδεξιότητα})}$$

Η μέθοδος αποδείχθηκε αξιόπιστη. Όμως η επίδειξη και η εκτύπωση των αποτελεσμάτων δεν ικανοποίησαν πλήρως τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των δημοσιογράφων και θα βελτιωθεί: λιγότερα δεδομένα, ευκολότερα στο διάβασμα και στην κατανόηση, καλύτερο σχεδιάγραμμα, ειδικευμένες αναφορές σχετικές με τις διάφορες απαιτήσεις των δημοσιογράφων κ.λ.π.

2. Ερμηνείες των αποτελεσμάτων των Ολυμπιακών Αγώνων

Η SMR όπως εφαρμόστηκε στους Ολυμπιακούς της Σεούλ προσφέρει πολλά θέματα για ανάλυση και ερμηνεία της παρουσίας ομάδων και παικτών. Για παράδειγμα:

- Να ανακαλύψει αιτίες για την νίκη και την ήττα.
 - Να εξακριβώσει δυνατά και αδύνατα σημεία παικτών και ομάδων.
 - Να ανακηρύξει τους καλύτερους παίκτες και ομάδες σε κάθε ιδιαίτερη επιδεξιότητα.
 - Να ιδρύσει πίνακες βαθμολόγησης παικτών και ομάδων για κάθε επιδεξιότητα.
 - Να επιβεβαιώσει την στρατηγική της ομάδας.
 - Να κατασκοπεύσει τις αντίπαλες ομάδες και να προετοιμάσει στρατηγικές εναντίον τους.
 - Να συμβουλευθεί για τον σχεδιασμό και την βελτίωση της ομαδικής τακτικής και προπόνησης και άλλα πολλά.
- Η μεγαλύτερη όμως προσφορά της SMR είναι να υπηρετήσει την Μαζική Ενημέρωση με κατάλληλες πληροφορίες χρήσιμες για την τηλεοπτική κάλυψη, την ραδιοφωνική μετάδοση ή την συγγραφή αναφορών και άρθρων.

2.1. Αιτίες της Νίκης και Ήττας

Η SMR μπορεί να μας προμηθεύει με πληροφορίες που αναφέρονται στις αιτίες και αφορμές της νίκης ή της ήττας. Για παράδειγμα ας εκτιμήσουμε την SMR του Ολυμπιακού τελικού αγώνα αντρών του 1988 (Βλέπε αναφορά 2: «Ομάδες υψηλής και χαμηλής απόδοσης», Παράρτημα 1). Στον τελικό αντρών μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών και της Σοβ. Ένωσης και οι δύο ομάδες είχαν περίπου το ίδιο επίπεδο στο Σερβίς (Βαθμός επιτυχίας 37%). Αποφασιστικός παράγοντας για την νίκη του παιχνιδιού ήταν η υπεροχή της ομάδας των Ηνωμένων Πολιτειών στην επίθεση (βαθμός επιτυχίας 73,4%· 27 πετυχημένοι πόντοι, ενώ η Σοβιετική Ένωση είχε μόνο ποσοστό επιτυχίας 60,9% με 18 μόνο πετυχημένους πόντους) και στο μπλοκ (Βαθμός επιτυχίας 33,7%, ενώ η Σοβιετική Ένωση μόνο 30,2%, με 17 πόντους η Αμερικάνικη ομάδα και μόνο 6 η Σοβιετική Ένωση).

Φυσικά, η επιθετική υπεροχή της ομάδας των Ην. Πολιτειών αντανακλάται επίσης από την άμυνα εδάφους (Βαθμός επιτυχίας 47.3%:41.3% με καλύτερη την ομάδα των Ην. Πολιτειών).

Οι αναφορές 3 και 4 «Ομάδες νικήτριες και χαμένες» και «Παίκτες υψηλής και χαμηλής απόδοσης» (Βλ. παράρτημα 2-5) δείχνουν με περισσότερη λεπτομέρεια πως κερδίστηκαν ή χάθηκαν οι πόντοι και οι αλλαγές και ποιοί ήταν οι αποφασιστικοί παίκτες:

TIMMONS (USA) σημείωσε 15 πόντους (9 από επίθεση, 6 από μπλοκ) και 30 αλλαγές. Ήταν ο πιο ικανός παίκτης των Ην. Πολιτειών και επίσης όλου του αγώνα. Δεύτερος καλύτερος παίκτης ήταν ο KIRALY (USA) με 12 πόντους (5 από επίθεση και 7 από μπλοκ) και 21 αλλαγές.

Οι πιο ικανοί παίκτες της Σοβ. Ένωσης ήταν ο ANTONOV που σημείωσε 10 πόντους (6 από επίθεση, 3 από μπλοκ, 1 από σερβίς) και 20 αλλαγές και ο SOROKOLET με 5 μόνο πόντους (3 από επίθεση, 1 από μπλοκ, 1 από σερβίς) και 23 αλλαγές.

Η αναφορά 3 επίσης δείχνει πως η ομάδα των Ην. Πολιτειών σημείωσε 47 πόντους από δικές τους προσπάθειες και κέρδισε 27 πόντους σαν αποτέλεσμα από τα λάθη των αντιπάλων. Από την άλλη μεριά, η Σοβ. Ένωση σημείωσε μόνο 27 πόντους από δικές τους ενέργειες. Αυτό αποδεικνύει πως η ομάδα των Ην. Πολιτειών έπαιξε πιο αποτελεσματικά στην άμυνα και στην επίθεση από την Σοβ. Ένωση. Αλλά αυτό ακριβώς είναι το κρίσιμο για την επιτυχία σ' έναν αγώνα Βόλλεϋ.

2.2. Δυνατά και αδύνατα σημεία των Παικτών

Η αναφορά 5 «Ενέργειες των Παικτών ανά επιδεξιότητα» (Βλ. Παράρτημα 6-7) αποκαλύπτει με λεπτομέρεια την παρουσίαση του κάθε παίκτη σε επιδεξιότητα. Για παράδειγμα, στον Τελικό των Αντρών, ο BUCK (USA) ήταν ο καλύτερος στο σερβίς (46.1%), ο PARTIE (80.2%, 60% άσσοι και μόνο 4% λάθη). Όμως, ο TIMMONS σημείωσε περισσότερους πόντους και αλλαγές καθώς και ο Partie επειδή είχε περίπου 3 φορές περισσότερες προσπάθειες (αλλά η ικανότητά του ήταν χαμηλότερη: Επιτυχία 69.9%, 51% άσσοι, 15% λάθη).

Στο μπλοκ, 5 από τους αρχικούς 6 παίκτες ήταν σχεδόν του ίδιου επιπέδου, μόνο ο πασαδόρος STORK ήταν χαμηλότερης απόδοσης.

Στην υποδοχή σερβίς, ο CTVRTLIK και ο KIRALY είχαν ποσοστό συμμετοχής και οι δύο 92%, και ο βαθμός επιτυχίας τους σχεδόν άριστα (70.6% και 69.1%). Δυνατές και αδύνατες παρουσιάσεις αποδεικνύονται περισσότερο στην άμυνα εδάφους: ο KIRALY έφερε ένα εξέχων αποτέλεσμα (επιτυχία 39%, μόνο 22% λάθη), ενώ ο TIMMONS και ο BUCK ήταν χαμηλότερης απόδοσης στην άμυνα (29.5%). Αυτή η αδυναμία καλυπτόταν πολύ καλά: ο Kiraly είχε περίπου δύο φορές περισσότερες προσπάθειες όσο ο Buck και ο Timmons μαζί.

Αν μελετήσουμε τα αποτελέσματα όλων των αγώνων, τα δυνατά και αδύνατα σημεία των Αμερικανών παικτών ήταν περίπου τα ίδια όπως στον Τελικό. Αυτό αποδεικνύεται από την Αναφορά 8 «Γενική παρουσίαση των παικτών» (Βλ. παράρτημα 8). Στο σερβίς, πάλι ο Buck ήταν ο καλύτερος (40.8%), στην επίθεση ο FORTUNE (75.9%). Ο καλύτερος

μπλοκέρ ήταν ο TIMMONS (38.9%). Ο CTVRTLİK ήταν ο πιο ικανός στην υποδοχή του σερβίς (69.5%) και στην άμυνα εδάφους (41.7%). Αδυναμία καταγράφηκε στην επίθεση από τον CTVRTLİK (68.3%), στην άμυνα εδάφους από τον TIMMONS και PARTIE (28.4%). Όμως, γενικά, η Αμερικανική ομάδα ισορρόπησε καλά σ' όλες τις επιδεξιότητες και οι λίγες αδυναμίες είτε καλύφθηκαν είτε επανορθώθηκαν από τις δυνατές αποδόσεις των άλλων παικτών από μια καλή εξειδίκευση.

Αυτό επίσης μπορεί να αποδειχθεί από την Αναφορά 7 «Βαθμολογία ομάδων ανά επιδεξιότητα» (Βλ. Παράρτημα 9-10). Η ομάδα των Ην. Πολιτειών βαθμολογείται πρώτη στην επίθεση και στην υποδοχή σερβίς, δεύτερη στο μπλοκ, τέταρτη στην άμυνα εδάφους και στο σερβίς. Μόνο στην β' πάσα ήταν αδύνατη (βαθμολογία 8). Η ανάλυση των δυνατών και αδύνατων σημείων των επιδεξιοτήτων των παικτών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να τοποθετηθούν ατομικοί σκοποί για προπόνηση και να δοθεί έμφαση σε ιδιαίτερες επιδεξιότητες ή μεθόδους στην προπόνηση, αλλά επίσης είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την βελτίωση της ομαδικής σύνθεσης και τακτικής.

2.3. Δυνατά και Αδύνατα σημεία των Ομάδων

Η κατάλληλη εκτίμηση της SMR μπορεί να μας βοηθήσει πολύ να ανακαλύψουμε τα δυνατά και αδύνατα σημεία της κάθε ομάδας σαν σύνολο. Γι' αυτό το σκοπό αναφερόμαστε στην Αναφορά 7. «Βαθμολογία ομάδων ανά επιδεξιότητα». Ήδη μια επιπόλαια ματιά αυτού του καταλόγου δείχνει πως μερικές ομάδες δεν έφτασαν στα δυνατά τους αποτελέσματα στις τελικές θέσεις εξαιτίας καταφανής αδυναμίας σε μια ή δύο επιδεξιότητες. Για παράδειγμα: Η Βραζιλία (4η θέση) ήταν πράγματι δυνατή στην επίθεση και στο σερβίς αλλά υπέφερε από τα φτωχά αποτελέσματα στην υποδοχή του σερβίς και στην άμυνα εδάφους. Η Ολλανδία ήταν πολύ καλή στο μπλοκ (Βαθμολογία 1) και στην άμυνα (Βαθμολογία 2) αλλά είχε αδυναμία στην Β' πάσα (ύψωμα). (Βαθμολογία 7, ο πασαδόρος δεν είναι μεταξύ των 10 πρώτων) που περιόρισε ένα καλύτερο αποτέλεσμα στην επίθεση και πιθανόν στην τελική κατάταξη. Η Ιταλία, που βαθμολογείται μεταξύ των 5 καλύτερων ομάδων στο σερβίς, μπλοκ, β' πάσα και επίθεση, έπαιξε πολύ άσχημα στην υποδοχή και στην άμυνα. Η Σοβιετική ομάδα είχε ένα αδύνατο σημείο στο μπλοκ (σε αντίθεση της φοβερής τους δύναμης στο μπλοκ στο παρελθόν). Όμοια παραδείγματα μπορούν να βρεθούν και μεταξύ των γυναικείων ομάδων.

Όπως ήδη εξηγήθηκε για τους παίκτες ατομικά, τα δυνατά και αδύνατα σημεία των ομάδων δίνουν ερεθίσματα στους προπονητές να βελτιώσουν την ομαδική στρατηγική και τακτική και την προπονητική μέθοδο και εκπαίδευση.

2.4. Βαθμολογία παικτών

Είναι σπουδαίο για την εικόνα του αθλήματός μας να εξακριβώσουμε τους καλύτερους παίκτες για κάθε δραστηριότητα και να τους κάνουμε δημοφιλείς. Η SMR μας δίνει ένα κατάλληλο εργαλείο να εγκαθιστήσουμε «Βαθμολογικούς πίνακες» των παικτών για κάθε ιδιαίτερη επιδεξιότητα. Στους Ολυμπιακούς του 1988 στην Αναφορά 6 καταγράφονται για κάθε επιδεξιότητα οι «Δέκα Κορυφαίοι Παίκτες» (Βλέπε παράρτημα II-1).

Βασισμένη σ' αυτούς τους βαθμολογικούς πίνακες, η FIVB μπόρεσε να ανακηρύξει τους 3 Καλύτερους Παίκτες σε κάθε δραστηριότητα. Αυτοί οι παίκτες βραβεύτηκαν με τα «Χρυσά Διπλώματα» και δημοσιεύτηκαν παγκοσμίως και μπορεί να γίνουν τα είδωλα για τους νέους μας παίκτες. Οι 3 «ΠΙΟ ΠΟΛΥΤΙΜΟΙ ΠΑΙΚΤΕΣ» (και των δύο φύλων) προτάθηκαν από μια επιτροπή εμπειρων σύμφωνα με την αξία τους για την ομάδα τους και την παρουσίασή τους στο Ολυμπιακό Πρωτάθλημα. Αυτή η πρόταση έγινε κυρίως από υποκειμενικό υπολογισμό. Αλλά αν ρίξουμε μια ματιά στην αναφορά 8 «Γενικές παρουσιάσεις» μπορούμε να βρούμε όλους αυτούς στις κορυφαίες βαθμίδες στις συνοπτικές στατιστικές για τη στήλη «Επιτυχία: Εκτίμηση λάθους».

Στο μέλλον η FIVB θα είναι ικανή να εξακριβώνει και να ανακηρύσσει τους καλύτερους παίκτες σε κάθε ξεχωριστή επιδεξιότητα με μεγάλη αξιοπιστία και να τους βραβεύει με ατομικά μετάλλια. Γι' αυτό το λόγο συνιστούμε να εκπαιδεύονται και να πιστοποιούνται διεθνής κριτές (σαν διαιτητές) και να κάνουν κάποιες μικρές τροποποιήσεις στον τύπο για τον υπολογισμό της εκτίμησης και επιτυχίας.

Η ανάλυση των Βαθμολογικών καταλόγων του Ολυμπιακού Πρωταθλήματος δείχνει επίσης πόσο σκληρός έχει γίνει ο συναγωνισμός και πόσοι πολλοί παίκτες και ομάδες είναι στα ίδια υψηλά μέτρα στο παιχνίδι. Για παράδειγμα: οι αποστάσεις στο ποσοστό επιτυχίας του πρώτου και δέκατου παίκτη ήταν μεταξύ 3,2% και 5,6% για τις γυναίκες και 2,7% και 6.4% για τους άντρες. Υπήρξε επίσης μόνο μια μικρή διαφορά μεταξύ της πρώτης και δέκατης ομάδας. Ήταν μεταξύ 2.8% και 5.0% για τους άντρες και μεταξύ 3.2% και 5.7% για τις γυναίκες.

2.5 Κριτήρια (τύποι) για τις αποδόσεις του παίκτη και της ομάδας

Η εκτίμηση των συνοπτικών στατιστικών στις αναφορές 6 και 7 «Βαθμολογία παικτών και ομάδων ανά επιδεξιότητα» (Βλ. παραρτήματα 9, 10, 11, 12) μας δίνει την δυνατότητα να φτιάξουμε τύπους ή κριτήρια για τις αποδόσεις των παικτών και των ομάδων σε κάθε επιδεξιότητα. Φτιάξαμε αυτούς τους τύπους από το ποσοστό επιτυχίας επί τοις % και τον μέσο όρο της εκτίμησης της επιτυχίας των 10 καλύτερων παικτών και των 6 καλύτερων ομάδων σε κάθε επιδεξιότητα. Τέτοιοι τύποι μπορεί να χρησιμεύσουν στον σχεδιασμό της προπόνησης και για κριτήρια αγώνων.

Αλλά σ' αυτή την σχέση, οφείλουμε να είμαστε προσεκτικοί: Μια κάποια βαθμολογική επιτυχία μπορεί να επιτευχθεί με διαφορετικούς τρόπους: από ένα υψηλό αποτέλεσμα των άσσων ή κατορθωμάτων και άριστες ενέργειες αλλά επίσης ένα σχετικά υψηλό ποσό λαθών· από ένα κατά μέσο όρο καλό ποσοστό σ' όλες τις βαθμίδες της βαθμολογίας· από ένα χαμηλό ποσοστό % λαθών και ένα λιγότερο καλό αποτέλεσμα στους άσσους και στις άριστες ενέργειες. Για παράδειγμα: Στην επίθεση, ο Σοβιετικός παίκτης SAREGA και ο Αμερικανός παίκτης BUCK, είχαν και οι δύο περίπου το ίδιο ποσοστό επιτυχίας (74.2% και 73.9%). Ο Sarega έκανε 50% άσσους, 13% άριστα κτυπήματα αλλά μόνο 6% λάθη. Ο Buck κάρφωσε 59% άσσους, 4 άριστα και 11% λάθη.

Αν, για παράδειγμα, μια ομάδα σκοπεύει να παίξει ένα

ρόλο σε κορυφαίο παγκόσμιο επίπεδο, πρέπει να φτάσει σ' ένα ποσοστό επιτυχίας στην ΕΠΙΘΕΣΗ περίπου το 75% με ένα ποσοστό γύρω στο 52% άσους και 12% λάθη σε παιχνίδια εναντίον διεθνών κορυφαίων ομάδων, ομάδες που βαθμολογούνται μεταξύ των 10 κορυφαίων στον κόσμο. Ένας παίκτης που αγωνίζεται για μια θέση μεταξύ των καλύτερων ΕΠΙΘΕΤΙΚΩΝ πρέπει να φτάσει ένα ποσοστό επιτυχίας περίπου 75%, με περισσότερους από 50% άσους και λιγότερα από 12% λάθη.

Αν θέλουμε να βάλουμε κριτήρια για ομάδες χαμηλότερης τάξεως, δεν μπορούμε μόνο να πάρουμε τους τύπους από το διεθνές κορυφαίο επίπεδο και να χαμηλώσουμε τις βαθμολογίες επιτυχίας και τα ποσοστά, επειδή τα αποτελέσματα της SMR είναι μόνο σχετικά με τους αντιπάλους.

2.6 Τάσεις

Αναφέραμε ήδη την δυνατότητα να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα διαφορετικών διοργανώσεων βέβαια εφαρμόστηκε η ίδια μέθοδος της SMR. Μ' αυτό τον τρόπο, μπορούμε να ανακαλύψουμε τις τάσεις ανάπτυξης συνήθως (για μια συγκεκριμένη ομάδα), πώς αναπτύχθηκε η απόδοση μιας ομάδας σε σχέση με τις άλλες ομάδες. Έτσι, μπορούμε να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα, της SMR από το 1987 FIVB Κύπελλο Αντρών και το 1988 Ολυμπιακούς. Και στις δύο διοργανώσεις εφαρμόστηκε η ίδια μέθοδος και ακόμη και οι κριτές ήταν οι ίδιοι. Εδώ είναι μερικά συμπεράσματα από αυτή την σύγκριση:

— Ο μέσος όρος επιτυχίας των καλύτερων 3 και 6 ομάδων αυξάνει σε όλες τις επιδεξιότητες:

Year	Aver.	Serve	Block	Attack	Pass	Dig	Setting
1987	1-3	37.8	35.1	69.8	64.4	34.2	69.7
	1-6	36.9	33.4	69.6	63.1	32.6	68.9
1988	1-3	39.3	35.8	71.4	67.2	36.7	69.8
	1-6	38.9	34.8	70.6	66.1	35.9	69.2
Diff. 87-88	1-3	+ 1.5	+ 0.7	+ 1.6	+ 2.8	+ 2.5	+ 0.1
	1-6	+ 2.0	+ 1.4	+ 2.0	+ 3.0	+ 3.3	+ 0.3

Η μεγαλύτερη πρόοδος παρατηρείται στην υποδοχή του σερβίς και στην άμυνα εδάφους, ενώ η β' πάσα είναι σχεδόν στάσιμη.

Αυτή η αύξηση της ικανότητας στις επιδεξιότητες των κορυφαίων ομάδων έχει δύο κυρίως αιτίες:

1. Το γενικό επίπεδο των συμμετέχοντων ομάδων ήταν υψηλότερο στους Ολυμπιακούς από το Κύπελλο FIVB (Αργεντινή, Βραζιλία, Σουηδία, Ιταλία δεν συμμετείχαν το 87).

2. Μερικές ομάδες βελτίωσαν την τελειοποίησή τους σε κάποιες επιδεξιότητες, ενώ άλλες ομάδες δεν βελτιώθηκαν ή κι ακόμη έπεσαν προς τα κάτω. Για παράδειγμα:

Επιδεξιότητα	Ομάδα	Αύξηση του ποσοστού Επιτυχίας
Serve	URS	+ 3.4%
	HOL	+ 2.0%
Block	USA	+ 4.5%
	URS	- 2.8%
Attack	USA	+ 1.7%
	HOL	+ 1.2%
	KOR	- 1.5%
Pass	USA	+ 4.2%
	FRA	+ 2.8%
	URS	+ 8.2%
Dig	HOL	+ 8.9%
	URS	+ 4.8%
Setting	URS	+ 2.7%
	BUL	+ 2.0%
	USA	- 2.0%

Αυτή η σύγκριση μεταξύ του FIVB Κυπέλλου το 1987 και των Ολυμπιακών αγώνων του 1988 μπορεί επίσης να μας πληροφορήσει αν συγκρίνουμε την απόδοση των παικτών ξεχωριστά σε συγκεκριμένες επιδεξιότητες.

3. Συμπεράσματα

Υπάρχουν πολλές δυνατότητες να χρησιμοποιήσουμε τα αποτελέσματα της στατιστικής των Ολυμπιακών αγώνων του 1988 για ανάλυση και εκτίμηση και να βγάλουμε συμπεράσματα πως να βελτιώσουμε τον ομαδικό συναγωνισμό, τα συστήματα και τους σχηματισμούς του παιχνιδιού, τις στρατηγικές και τις τακτικές, αν βάλουμε στόχους για τον σχεδιασμό βελτίωσης των προπονητικών μεθόδων τόσο ατομικά όσο και ομαδικά.

Σ' αυτή τη σχέση, πρέπει να λάβετε υπ' όψη σας πως τα αποτελέσματα της SMR είναι συγγενικά (προς τους αντιπάλους) και υποκειμενικά (ακόμη κι αν ορίστηκαν πολύ καλά κριτήρια για την βαθμολόγηση των ενεργειών δεν μπορούμε να αποφύγουμε τα ανθρώπινα λάθη ή τις μικρές διαφορές στην εκτίμηση). Γι' αυτό, τα αποτελέσματα της SMR χρειάζονται ερμηνεία από τον προπονητή. Δεν είναι μόνο ένα μέτρο για να μετρηθεί η απόδοση μιας ομάδας ή ενός παίκτη. Εκτός από τις εισερχόμενες πληροφορίες υπάρχουν άλλοι παράγοντες σπουδαίοι που πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας, όπως η δύναμη της θέλησης, το αγωνιστικό πνεύμα, η συνοχή της ομάδας, η συγκεκριμένη αποδοσία του αντιπάλου κ.λπ. Όμως η SMR μπορεί να γίνει ένα πολύτιμο εργαλείο αν ο προπονητής και οι παίκτες την χρησιμοποιήσουν σωστά.

Αναφορά 2 - Παράρτημα 1
Ομάδες υψηλής και χαμηλής απόδοσης

Team	URS						USA					
	Aces & Feats	Pts Won	Exce Sum	Faults Sum	Attempts Total	Success Rate %	Aces & Feats	Pts Won	Exce Sum	Faults Sum	Attempts Total	Success Rate %
Serve	3	3	17	12	162	37.0	3	3	11	4	132	37.0
Attack	122	13	28	26	264	69.9	132	27	21	27	214	73.4
Block	16	6	10	75	222	30.2	19	17	12	75	256	33.7
Pass	8	0	118	4	178	66.9	5	0	123	5	151	70.2
Dig	10	0	58	64	160	41.3	24	0	51	53	160	47.3
Setting	28	0	160	3	254	70.4	28	0	162	2	235	72.6
Total	187	27	389	184	1240		211	47	380	156	1228	
Average	31	5	65	31	207		35	8	63	28	205	

Pts Won : Points Won / Points Gained
Exce Sum : Sum of the Rate 'Excellent'
Pass : Serve Reception / Reception de Service
Dig : Court Defence / Defense d'Aire

Αναφορά 3 - Παράρτημα 2
Ομάδες Νικήτριες - Ηττημένες

Record of Team : USA Opponent : URS Result 3-1 (13-15,15-10,15- 4,15- 3)
Successful Actions (Wins)

Rank	No.	Name	Points Won				Sum	Ratio (%)	Side-outs Won				Tot Pts/S-0	Ratio		
			Ser	Atk	Blk	Sum			Atk	Blk	Sum	Ratio (%)				
01	06	TIMMONS, S	0	9	6	15	28	29	1	30	24	45	0.50			
02	15	KIRALY, C	0	5	7	12	21	21	0	21	17	32	0.57			
03	04	CTVRTLIK, R	0	8	4	10	17	19	0	19	15	29	0.53			
04	07	BUCK, CRAIG	2	4	7	13	22	12	0	12	10	25	1.08			
05	05	PARTIE, ROB	1	1	6	8	14	14	2	18	13	24	0.50			
06	10	STORK, JEFF	0	1	2	3	5	10	1	11	0	14	0.27			
07	03	FORTUNE, SC	0	1	1	2	3	0	0	0	0	02	99.99			
	02	SAUNDERS, D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
	09	LUYTIES, RI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
	03	ROOT, JOHN E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
	11	SATO, ERIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
	01	TANNER, TRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
Opponent's Faults							11	19					18	14	29	0.61
Team Total			3	27	17	58	100	105	2	125	100	183	0.48			

Unsuccessful Actions (Losses)

Rank	No.	Name	Points Lost					Sum	Ratio (%)	Side-outs Lost					Tot Pts/S-0	Ratio		
			Atk	Blk	Dig	Pass	Set			Ser	Atk	Blk	Dig	Set			Sum	Ratio (%)
01	07	BUCK, CRAIG	1	2	1	0	0	4	11	2	0	30	8	1	41	32	45	0.10
02	06	TIMMONS, S	5	2	3	0	0	10	27	1	6	19	7	0	33	26	43	0.30
03	15	KIRALY, C	4	3	2	4	0	13	35	0	3	18	7	0	23	22	41	0.43
04	04	CTVRTLIK, R	3	1	0	1	0	5	14	0	4	16	10	0	30	23	35	0.17
05	10	STORK, JEFF	0	2	3	0	1	6	15	1	0	19	6	0	25	20	32	0.23
06	05	PARTIE, ROB	0	2	1	0	0	3	8	0	1	25	2	0	28	22	31	0.11
07	03	FORTUNE, SC	0	1	0	0	0	1	3	0	0	2	0	0	2	0	03	0.59
08	01	TANNER, TRO	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	1	1	02	1.00
09	02	SAUNDERS, D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	01	0.00
	03	ROOT, JOHN E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00
	11	SATO, ERIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00
	09	LUYTIES, RI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00
Team Total			13	7	11	5	1	37	100	4	14	68	42	1	129	100	166	0.29

Αναφορά 3 - Παράρτημα 3

Record of Team : URS Opponent : USA Result 1-3 (15-13,10-15, 4-15, 3-15)

Successful Actions (Wins)

Rank	No.	Name	Points Won				Sum	Ratio (%)	Side-outs Won				Tot	Ratio Pts/S-0		
			Ser	Atk	Blo				Atk	Blo	Sum	Ratio (%)				
01	11	ANTONOV, I	1	8	3	10	27	18	2	20	16	30	0.50			
02	10	SOROKOLET.	1	3	1	5	14	20	3	23	19	23	0.22			
03	07	VILDE, RAIM	0	2	3	5	14	13	7	20	16	25	0.25			
04	02	KOUZENTSOV	1	1	1	3	8	17	0	17	14	20	0.18			
05	09	SAPEGA, IOU	0	2	0	2	5	14	2	16	13	13	0.13			
06	05	CHKOURIKHI	0	1	0	1	3	12	1	13	10	14	0.08			
07	01	PANTCHENKO	0	3	0	3	8	4	1	5	4	08	0.60			
08	08	LOSSEV, VAL	0	0	1	1	3	3	2	5	4	06	0.20			
09	04	ROUNOV, IGO	0	0	0	0	0	2	1	3	2	03	0.00			
10	12	TCHEREDNIK	0	0	0	0	0	1	0	1	1	01	0.00			
	03	ZAITSEV, V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
	06	KRASILNIKO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00			
Opponent's Faults							10	27					10	8	20	1.00
Team Total			3	13	5	37	100	104	10	124	100	161	0.30			

Unsuccessful Actions (Losses)

Rank	No.	Name	Points Lost					Sum	Ratio (%)	Side-outs Lost					Sum	Ratio (%)	Tot	Ratio Pts/S-0
			Atk	Blo	Dig	Pas	Set			Ser	Atk	Blo	Dig	Set				
01	07	VILDE, RAIM	2	7	2	0	0	11	19	3	0	23	8	0	39	31	50	0.23
02	10	SOROKOLET.	2	4	2	1	0	9	16	5	1	15	6	0	27	21	36	0.33
03	11	ANTONOV, I	9	3	1	0	0	13	22	0	4	6	7	0	17	13	30	0.78
04	09	SAPEGA, IOU	1	4	2	0	1	8	14	2	0	12	7	0	21	17	29	0.38
05	02	KOUZENTSOV	5	2	2	0	0	9	16	1	0	11	7	0	19	15	23	0.47
06	05	CHKOURIKHI	1	6	2	0	0	9	16	0	0	15	4	0	19	15	23	0.47
07	08	LOSSEV, VAL	0	3	2	0	0	5	9	1	0	10	7	1	19	15	24	0.26
08	01	PANTCHENKO	0	0	1	3	0	4	7	0	0	2	1	0	3	2	07	1.33
09	03	ZAITSEV, V	0	0	0	0	1	1	2	0	0	5	0	0	5	4	03	0.20
10	12	TCHEREDNIK	0	0	1	0	0	1	2	0	1	2	0	0	3	2	04	0.33
11	04	ROUNOV, IGO	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	2	2	03	0.50
	06	KRASILNIKO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0.00
Team Total			20	16	16	4	2	58	100	12	6	59	48	1	126	100	184	0.46

Ser : Service

Atk : Attack -

Blo : Block

Dig : Court Defence / Defense d'Aire

Pas : Serve Reception / Reception de Service

Set : Setting

Sum : Total Number of Attempts/Numero Total d'Essai

Ratio Pts/S-0 : Ratio of Points and Side-outs/Proportion des Points et Echangeants

Αναφορά 4 - Παράρτημα 4
Παίκτες υψηλής και χαμηλής απόδοσης

Record of Team : USA Opponent : URS Result 3-1 (13-15,15-10,15- 4,15- 3)

No.	Name	Set	Points		Side-out		Total			Serve				Attack			
			(+)	(-)	(+)	(-)	Ace	Fault	Atts	Ace	Fault	Atts	Rate%	Ace	Fault	Atts	Rate%
01	TANNER, TRO	2	0	1	0	1	0	2	3	0	0	0	0.0	0	0	1	50.0
02	SAUNDERS, D	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
03	ROOT, JON E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
04	CTVRTLIK, R	4	10	5	19	20	33	35	245	0	0	29	37.1	25	7	45	71.1
05	PARTIE, ROB	4	3	3	15	28	25	31	165	1	0	30	34.2	15	1	25	82.0
06	TIMMONS, S	4	15	10	30	33	45	43	222	0	1	28	29.5	38	11	74	69.9
07	BUCK, CRAIG	4	13	4	12	41	30	45	200	2	2	32	46.1	15	1	29	76.7
08	FORTUNE, SC	2	2	1	0	2	2	3	17	0	0	1	25.0	1	0	2	75.0
09	LUYTIES, RI	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
10	STORK, JEFF	4	3	6	11	26	46	32	324	0	1	30	37.5	11	0	18	85.3
11	SATO, ERIC	4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	4	50.0	0	0	1	50.0
15	KIRALY, C	4	12	13	21	28	42	41	265	0	0	23	34.8	26	7	51	71.1
Team Total		4	58	37	125	129	211	166	1228	3	4	182	37.0	132	27	244	73.4

No.	Name	Block				Pass				Dig				Setting			
		Ace	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%
01	TANNER, TRO	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	2	2	0.0	0	0	0	0.0
02	SAUNDERS, D	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	1	1	0.0	0	0	0	0.0
03	ROOT, JON E	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
04	CTVRTLIK, R	4	17	52	35.6	2	1	80	70.6	7	10	33	54.5	0	0	3	62.5
05	PARTIE, ROB	3	27	95	34.5	0	0	0	0.0	1	3	12	45.8	0	0	2	66.7
06	TIMMONS, S	7	21	79	35.3	0	0	9	69.4	0	10	21	29.3	0	0	7	65.9
07	BUCK, CRAIG	7	32	103	32.3	1	0	3	83.3	4	9	25	39.0	0	1	5	59.4
08	FORTUNE, SC	1	3	12	41.7	0	0	0	0.0	0	0	1	50.0	0	0	1	75.0
09	LUYTIES, RI	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	1	0	1	100.0	0	0	0	0.0
10	STORK, JEFF	3	21	65	29.6	0	0	0	0.0	4	9	23	46.7	28	1	130	74.1
11	SATO, ERIC	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
15	KIRALY, C	7	21	70	32.9	2	4	59	69.1	7	9	41	53.5	0	0	14	70.3
Team Total		19	75	256	33.7	5	5	151	70.2	24	53	150	47.3	28	2	235	72.6

(+) : Won / Gagnes, (-) : Lost / Perdus
Atts : Attempts / Essais
Flt : Faults / Fautes
Pass : Serve Reception / Reception de Service
Dig : Court Defence / Defense d'Aire

Αναφορά 4 - Παράρτημα 5

Record of Team : URS Opponent : USA Result 1-3 (15-13,10-15, 4-15, 8-15)

No.	Name	Set	Points		Side-out		Total			Serve				Attack			
			(+)	(-)	(+)	(-)	Ace/Feat	Fault	Atts	Ace	Fault	Atts	Rate%	Ace	Fault	Atts	Rate%
01	PANTCHENKO	3	3	4	5	3	8	7	52	0	0	4	25.0	7	0	11	84.1
02	KOUZENTSOV	4	3	9	17	19	28	28	212	1	1	23	43.5	18	5	41	68.3
03	ZAITSEV, V	3	0	1	0	5	6	6	74	0	0	4	31.3	0	0	0	0.0
04	ROUNOV, IGO	1	0	1	3	2	3	3	12	0	0	2	37.5	2	0	3	83.3
05	CHKOURIKHI	4	1	9	13	19	14	28	107	0	0	13	30.8	13	1	27	72.2
06	KRASILNIKO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
07	VILDE, RAIN	4	5	11	20	39	28	50	175	0	3	23	31.5	15	2	40	68.8
08	LOSSEV, VAL	4	1	5	5	19	29	24	253	0	1	22	40.9	3	0	6	70.8
09	SAPEGA, IOU	3	2	8	16	21	19	29	169	0	2	21	31.0	16	1	31	75.0
10	SOROKOLET,	4	5	9	23	27	34	36	199	1	5	22	43.2	23	3	48	73.4
11	ANTONOV, I	4	10	13	20	17	31	30	139	1	0	24	37.5	24	13	58	62.1
12	TCHEREDNIK	2	0	1	1	3	1	4	18	0	0	4	43.8	1	1	3	58.3
Team Total		4	37	58	124	126	187	184	1240	3	12	162	37.0	122	26	264	69.9

No.	Name	Block				Pass				Dig				Setting			
		Ace	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%	Feat	Flt	Atts	Rate%
01	PANTCHENKO	1	2	12	37.5	0	3	20	57.5	0	2	4	18.8	0	0	1	75.0
02	KOUZENTSOV	1	13	27	26.4	8	0	85	69.7	2	9	25	47.0	0	0	0	25.0
03	ZAITSEV, V	0	5	14	26.3	0	0	0	0.0	0	0	2	50.0	8	1	32	59.4
04	ROUNOV, IGO	1	1	4	43.8	0	0	0	0.0	0	2	3	25.0	0	0	0	0.0
05	CHKOURIKHI	1	21	50	26.0	0	0	1	50.0	0	6	11	29.5	0	0	3	65.0
06	KRASILNIKO	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0
07	VILDE, RAIN	10	35	33	30.1	0	0	2	37.5	1	10	22	40.0	0	0	3	65.0
08	LOSSEV, VAL	3	13	38	32.2	0	0	1	50.0	2	9	21	38.1	21	1	107	72.1
09	SAPEGA, IOU	2	18	58	29.9	0	0	28	67.9	1	9	25	44.0	0	1	5	59.4
10	SOROKOLET,	4	19	59	28.3	2	1	38	67.4	4	8	29	52.8	0	0	3	57.1
11	ANTONOV, I	5	9	35	38.4	0	0	0	0.0	0	8	16	28.1	1	0	8	75.0
12	TCHEREDNIK	0	2	4	18.3	0	0	5	65.0	0	1	2	37.5	0	0	0	0.0
Team Total		16	75	222	30.2	8	4	178	68.9	10	64	160	41.3	23	3	254	70.4

(+) : Won / Gagnes. (-) : Lost / Perdus
 Atts : Attempts / Essais
 Flt : Faults / Fautes
 Pass : Serve Reception / Reception de Service
 Dig : Court Defence / Defense d'Aire

Αναφορά 5 - Παράρτημα 6
Ενέργειες των Παικτών ανά Επιδεξιότητα

Record of Team : USA Opponent : URS Result 3-1 (13-15,15-10,15- 4,15- 8)

Skill	Rank	No.	Name	Succ		Attempts		Ace (4)		Exce (3)		Good (2)		Poor (1)		Fault (0)	
				Rate%	Total	Total	Team%	Sum	%	Sum	%	Sum	%	Sum	%	Sum	%
Serve	01	07	BUCK, CRAIG V	46.1	32	18		2	6	5	16	13	41	10	31	2	6
	02	10	STORK, JEFFERY M	37.5	30	16		0	0	2	7	12	40	15	50	1	3
	03	04	CTVRTLIK, R	37.1	29	16		0	0	2	7	10	34	17	59	0	0
	04	15	KIRALY, C	34.8	28	15		0	0	1	4	9	32	18	64	0	0
	05	05	PARTIE, ROBERT D	34.2	30	16		1	3	0	0	8	27	21	70	0	0
	06	06	TIMMONS, S	29.5	28	15		0	0	0	0	6	21	21	75	1	4
	H	11	SATO, ERIC A	50.0	4	2		0	0	1	25	2	50	1	25	0	0
	H	08	FORTUNE, SCOTT T	25.0	1	1		0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
	H	03	ROOT, JON E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	01	TANNER, TROY R	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	09	LUYTIES, RICCI J	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	02	SAUNDERS, D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Team Total				37.0	182	100		3	2	11	6	60	33	104	57	4	2
Attack	01	05	PARTIE, ROBERT D	82.0	25	10		15	60	4	18	5	20	0	0	1	4
	02	07	BUCK, CRAIG V	76.7	29	12		16	55	2	7	9	31	1	3	1	3
	03	04	CTVRTLIK, R	71.1	45	18		25	58	2	4	11	24	0	0	7	16
	04	15	KIRALY, C	71.1	51	21		26	51	5	10	13	25	0	0	7	14
	05	06	TIMMONS, S	69.9	74	30		38	51	7	9	16	22	2	3	11	15
	H	10	STORK, JEFFERY M	85.9	16	7		11	69	1	6	4	25	0	0	0	0
	H	08	FORTUNE, SCOTT T	75.0	2	1		1	50	0	0	1	50	0	0	0	0
	H	01	TANNER, TROY R	50.0	1	0		0	0	0	0	1	100	0	0	0	0
	H	11	SATO, ERIC A	50.0	1	0		0	0	0	0	1	100	0	0	0	0
	H	09	LUYTIES, RICCI J	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	03	ROOT, JON E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	02	SAUNDERS, D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Team Total				73.4	244	100		132	54	21	9	61	25	3	1	27	11
Block	01	06	TIMMONS, S	35.8	79	31		7	9	5	6	24	30	22	25	21	27
	02	04	CTVRTLIK, R	35.8	52	20		4	8	5	10	17	33	9	17	17	33
	03	05	PARTIE, ROBERT D	34.5	95	37		6	8	4	4	31	33	25	28	27	23
	04	15	KIRALY, C	32.9	70	27		7	10	2	3	18	26	22	31	21	30
	05	07	BUCK, CRAIG V	32.3	103	40		7	7	5	5	31	30	23	27	32	31
	06	10	STORK, JEFFERY M	29.6	65	25		3	5	0	0	24	37	17	26	21	32
	H	08	FORTUNE, SCOTT T	41.7	12	5		1	8	3	25	2	17	3	25	3	25
	H	02	SAUNDERS, D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	03	ROOT, JON E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	01	TANNER, TROY R	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	09	LUYTIES, RICCI J	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	H	11	SATO, ERIC A	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Team Total				33.7	256	100		19	7	12	5	83	32	67	26	75	29

Αναφορά 5 - Παράρτημα 7

Record of Team : USA Opponent : URS Result 3-1 (13-15,15-10,15- 4,15- 8)

Skill	Rank	No.	Name	Succ		Attempts		Feat (4)		Exce (3)		Good(2)		Poor(1)		Fault(0)	
				Rate%	Total	Total	Team%	Sum	%	Sum	%	Sum	%	Sum	%	Sum	%
Pass	01	04	CTVRTLIK,R	70.6	80	53		2	3	64	80	13	16	0	0	1	1
	02	15	KIRALY,C	69.1	59	39		2	3	50	85	2	3	1	2	4	7
	N	07	BUCK,CRAIG V	83.3	3	2		1	33	2	67	0	0	0	0	0	0
	N	06	TIMMONS,S	69.4	9	6		0	0	7	78	2	22	0	0	0	0
	N	03	ROOT,JOH E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	05	PARTIE,ROBERT D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	01	TANNER,TROY R	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	02	SAUNDERS,D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	03	FORTUNE,SCOTT T	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	09	LUYTIES,RICCI J	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	10	STORK,JEFFERY M	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	11	SATO,ERIC A	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Team Total				70.2	151	100		5	3	123	81	17	11	1	1	5	3
Setting	01	10	STORK,JEFFERY M	74.1	190	81		28	15	130	68	30	16	1	1	1	1
	N	08	FORTUNE,SCOTT T	75.0	1	0		0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
	N	15	KIRALY,C	70.3	16	7		0	0	14	88	1	3	1	6	0	0
	N	05	PARTIE,ROBERT D	66.7	3	1		0	0	2	67	1	32	0	0	0	0
	N	06	TIMMONS,S	65.9	11	5		0	0	7	64	4	38	0	0	0	0
	N	04	CTVRTLIK,R	82.5	6	3		0	0	3	50	3	50	0	0	0	0
	N	07	BUCK,CRAIG V	59.4	8	3		0	0	5	63	2	25	0	0	1	13
	N	01	TANNER,TROY R	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	02	SAUNDERS,D	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	09	LUYTIES,RICCI J	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	11	SATO,ERIC A	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	03	ROOT,JOH E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Team Total				72.6	235	100		28	12	162	69	41	17	2	1	2	1
Dig	01	15	KIRALY,C	58.5	41	26		7	17	18	44	7	17	0	0	9	22
	02	04	CTVRTLIK,R	54.5	33	21		7	21	13	39	2	6	1	3	10	30
	03	10	STORK,JEFFERY M	46.7	23	14		4	17	8	35	1	4	1	4	9	39
	04	07	BUCK,CRAIG V	39.0	25	16		4	16	3	12	5	20	4	13	9	36
	05	05	TIMMONS,S	29.8	21	13		0	0	6	29	2	10	3	14	10	48
	N	09	LUYTIES,RICCI J	100.0	1	1		1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	N	03	FORTUNE,SCOTT T	50.0	1	1		0	0	0	0	1	100	0	0	0	0
	N	05	PARTIE,ROBERT D	45.8	12	8		1	8	2	25	4	33	1	3	3	25
	N	01	TANNER,TROY R	0.0	2	1		0	0	0	0	0	0	0	0	2	100
	N	02	SAUNDERS,D	0.0	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	N	03	ROOT,JOH E	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	11	SATO,ERIC A	0.0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Team Total				47.3	160	100		24	15	51	32	22	14	10	6	53	33

Αναφορά 8 - Παράρτημα 8
Γενική παρουσίαση των παικτών

	JPN	HOL	ARG	FRA	TUN	BRA	URS
USA	3-0	3-1	3-2	3-0	3-0	3-0	3-1

No.	Name	Sets	Serve		Attack		Block		Pass		Dig		Set		Total			
			Ace	Rate	Ace	Rate	Ace	Rate	Feat	Rate	Feat	Rate	Feat	Rate	Play	Win	Loss	Rate
01	TANNER, TROY R	10	0	46.4	4	59.4	2	38.9	10	63.2	7	36.5	2	75.0	53	8	12	53.2
02	SAUNDERS, D	7	1	51.0	20	75.0	1	36.8	24	68.0	3	25.0	5	62.5	151	22	25	53.1
03	ROST, JON E	6	0	34.6	13	31.6	2	35.0	0	0.0	3	38.5	2	53.3	73	15	10	41.3
04	STVETLIK, R	24	4	38.1	101	55.3	22	35.4	319	69.5	93	41.7	11	55.4	1155	127	169	52.1
05	PARTIE, ROBERT D	23	1	37.3	65	73.0	36	36.6	0	0.0	40	23.4	4	54.2	730	102	135	58.3
06	TIMMONS, S	25	2	33.4	163	70.6	43	38.9	36	69.0	70	35.5	17	61.3	1053	213	171	51.5
07	BUCK, CRAIG W	22	4	40.8	81	72.9	35	34.4	25	71.6	41	30.2	14	61.1	863	120	167	52.0
08	FORTUNE, SCOTT T	12	1	33.5	16	75.9	9	36.8	0	50.0	9	28.4	2	55.3	219	23	41	48.0
09	LUYTIJES, RICCI J	11	1	37.9	3	67.2	5	29.6	0	0.0	22	30.9	205	66.2	573	14	13	32.6
10	STORK, JEFFERY H	16	4	40.7	23	72.3	17	35.0	0	0.0	33	31.6	434	70.3	1035	49	103	42.7
11	SATO, ERIC A	22	4	55.4	3	62.5	2	33.3	1	43.2	6	43.2	1	35.0	57	0	10	53.9
15	KIRALI, C	23	2	35.9	132	73.3	30	37.6	173	68.2	109	41.4	30	64.0	1128	164	156	53.4
USA Team Total		25	24	33.8	639	72.0	114	36.4	588	68.8	457	35.7	727	67.9	6132	777	300	53.2

Pass : Serve Reception / Reception de Service
 Dig : Court Defence / Defense d'Aire
 Set : Setting
 Rate : Success Rate(%) / Pourcentage de Succes
 Win : Fault / Faute

Αναφορά 7 - Παράρτημα 9
Βαθμολογία ομάδων ανά επιδεξιότητα

Skill	Rank	Ctry	Rate	Tot % Atts	Ace (4)%	Exce (3)%	Good (2)%	Poor (1)%	Fault (0)%
Serve	01	BUL	39.7	816	3	13	33	42	9
	02	BRA	39.3	1153	3	13	34	37	13
	03	URS	39.0	946	3	13	30	47	8
	04	ITA	38.8	922	3	13	29	45	10
	04	USA	38.8	1013	2	9	35	47	6
	05	HOL	38.4	976	2	14	28	46	10
	06	JPN	37.8	1008	3	9	32	50	7
	07	FRA	37.2	1028	2	10	35	42	11
	08	ARG	37.1	1033	2	9	33	47	9
	09	SVE	36.9	1034	3	3	32	43	9
	1-3 Average		39.3		2	13	32	41	10
	1-6 Average		38.9		2	12	31	43	9
Block	01	HOL	36.8	1178	13	4	23	37	24
	02	USA	36.4	1180	10	4	27	40	19
	03	ARG	34.5	1251	11	4	21	40	24
	04	BRA	33.8	1265	11	4	19	42	24
	05	ITA	33.7	1055	10	4	23	38	25
	06	URS	33.4	1133	11	3	23	36	27
	06	SVE	33.4	1341	9	4	23	42	23
	07	BUL	33.2	993	10	4	20	39	27
	08	KOR	32.4	1065	9	4	19	46	23
	09	FRA	31.8	1179	8	3	20	47	22
	1-3 Average		35.8		11	3	23	40	22
	1-6 Average		34.8		10	3	22	39	23
Attack	01	USA	72.0	1176	54	3	21	6	11
	02	BRA	71.7	1390	55	9	19	5	13
	03	URS	70.7	1199	51	10	24	4	12
	04	ITA	70.2	1101	52	8	22	5	13
	05	FRA	69.8	1299	50	10	21	7	12
	06	HOL	69.5	1139	52	8	23	2	15
	07	ARG	69.1	1332	48	11	23	5	13
	08	BUL	68.7	1048	48	11	22	7	13
	09	JPN	67.5	1384	46	11	24	5	14
		1-3 Average		71.4		53	3	21	4
	1-6 Average		70.6		52	3	21	4	12

Αναφορά 7 - Παράρτημα 9-10

Skill	Rank	Ctry	Rate	Tot % Atts	Feat (4)%	Exce (3)%	Good (2)%	Poor (1)%	Fault (0)%
Pass	01	USA	68.8	757	4	73	17	3	2
	02	FRA	66.9	914	3	72	16	5	2
	03	URS	68.0	839	4	64	25	4	2
	04	JPN	65.7	959	5	65	22	5	3
	05	HOL	64.9	857	3	65	26	3	4
	06	SVE	64.8	1007	7	53	26	5	4
	07	ARG	64.3	941	2	65	24	6	3
	08	BRA	64.0	1036	3	64	24	6	4
	09	BUL	63.8	760	5	60	26	5	5
		1-3 Average		67.2		3	68	19	4
	1-6 Average		66.1		4	65	20	4	3
Dig	01	URS	37.2	804	8	26	17	5	44
	02	HOL	37.1	787	6	29	15	5	44
	03	JPN	35.9	886	7	24	20	5	45
	04	USA	35.7	921	5	27	17	6	45
	05	ARG	35.1	981	5	25	18	6	45
	06	BUL	34.4	711	4	25	19	5	46
	07	FRA	34.1	973	5	23	19	6	46
	08	ITA	33.6	745	5	23	20	7	46
	09	BRA	33.2	922	5	22	20	4	48
		1-3 Average		36.7		6	26	17	4
	1-6 Average		35.9		6	26	17	5	45
Set	01	URS	70.7	1137	12	60	26	1	1
	02	ITA	69.5	1055	12	58	27	1	2
	03	BRA	69.1	1326	9	61	27	1	1
	04	ARG	68.8	1293	9	60	29	2	0
	05	JPN	68.7	1400	9	60	28	1	1
	05	KOR	68.7	1161	10	58	31	1	1
	06	BUL	68.3	983	9	60	29	1	1
	07	HOL	68.3	1152	12	55	30	2	2
	08	USA	67.6	1135	11	53	33	2	1
	09	SVE	66.9	1371	8	60	31	2	1
	1-3 Average		69.8		11	59	26	1	1
	1-6 Average		69.2		9	60	27	1	0

Αναφορά 6 - Παράρτημα 11
Βαθμολογία Παικτών ανά Επιδεξιότητα

Skill	Rank	No.	Name	Ctry	Rate	Tot % Atts	Ace (4)%	Exce (3)%	Good (2)%	Poor (1)%	Fault (0)%
Serve	1	08	ZVERVER, RONALD	HOL	47.0	159	3	31	30	25	11
	2	10	ZORZI, ANDREA	ITA	46.4	147	9	29	21	22	19
	3	10	SOROKOLET, A.	URS	45.9	145	6	30	24	22	18
	4	04	GANEV, LJUBOMIR	BUL	45.7	121	5	22	34	23	11
	5	09	QUIROGA, R	ARG	43.3	115	3	24	29	32	12
	6	05	BOUVIER, ERIC	FRA	43.2	158	2	22	39	23	15
	7	02	KYOSSEV, B	BUL	42.6	121	1	18	45	31	8
	8	07	BUCK, CRAIG V	USA	40.8	153	2	13	38	39	8
	9	10	STORX, JEFFERY H	USA	40.7	126	3	10	39	41	6
	10	07	ZOODSKA, RONALD	HOL	40.6	147	3	23	29	25	20
1-10 Average					43.6						
Block	1	06	TIAMONS, S	USA	38.9	366	12	5	27	40	16
	2	02	GIANI, ANDREA	ITA	38.3	260	13	5	25	33	23
	3	08	KRISTOV, PLAMEN	BUL	38.0	210	17	5	20	30	28
	4	06	POSTHUMA, J	HOL	37.6	495	13	4	24	35	23
	5	15	KIRALY, C	USA	37.8	292	10	5	27	41	17
	6	12	BLANGE, PETER	HOL	37.5	250	13	5	28	30	20
	7	10	LAMPARIELLO NET	BRA	37.4	153	14	5	18	40	22
	8	08	LOSSEV, VALERI	URS	37.3	193	15	3	24	33	25
	9	02	CASTELLANI, D	ARG	37.0	279	12	2	27	39	20
	10	08	FORTUNE, SCOTT T	USA	36.8	121	7	6	33	34	20
1-10 Average					37.6						
Attack	1	01	GARDINI, ANDREA	ITA	77.7	129	57	10	26	3	5
	2	07	ZOODSKA, RONALD	HOL	75.5	178	61	8	21	2	10
	3	12	FERREIRA, ANDRE	BRA	74.8	143	58	10	17	3	12
	4	09	TILLIE, LAURENT	FRA	74.3	238	54	9	22	9	6
	5	09	SAPEGA, IOURI	URS	71.2	120	50	13	26	5	6
	6	07	BUCK, CRAIG V	USA	73.9	137	59	4	20	5	11
	7	09	GOUVEIA, ANTONIO	BRA	73.5	291	58	9	15	4	13
	8	15	KIRALY, C	USA	73.3	227	58	5	19	6	11
	9	04	GANEV, LJUBOMIR	BUL	73.2	317	53	12	21	4	10
	10	05	PARTIE, ROBERT D	USA	73.0	122	53	8	25	3	10
1-10 Average					74.4						

Αναφορά 6 - Παράρτημα 12

Skill	Rank	No.	Name	Ctry	Rate	Tot %	Fault %	Exce %	Good %	Poor %	Fault %
						Atts	(4)%	(3)%	(2)%	(1)%	(0)%
Pass	1	04	CTVRTLIK.R	USA	69.5	404	4	75	18	1	2
	2	01	BLAIN.PHILIPPE	FRA	68.8	402	4	75	15	5	1
	3	04	MITSUHASHI.E	JPN	68.3	267	4	73	17	4	2
	4	08	KIM.EUN-SOK	KOR	68.3	89	3	64	24	2	2
	5	09	TILLIE.LAURENT	FRA	68.2	246	0	80	12	5	2
	6	15	KIRALY.C	USA	68.2	223	4	74	17	3	3
	7	11	NAYDENOY.NAYDEN	BUL	67.9	211	6	66	23	3	2
	8	02	KOUZENTSOV.A	URS	67.5	349	3	70	23	3	1
	9	02	IWASHINA.A	JPN	66.9	229	5	68	29	4	3
	10	10	SOROKOLET.A	URS	66.8	230	7	61	25	5	1
1-10 Average					68.0						
Dig	1	04	MITSUHASHI.E	JPN	45.4	162	6	38	20	7	30
	2	04	DE GIORGI.F	ITA	45.1	98	13	31	15	7	34
	3	15	GRABERT.KARL	HOL	43.1	123	5	41	12	7	38
	4	10	SOROKOLET.A	URS	41.0	157	13	29	13	4	41
	5	04	CTVRTLIK.R	USA	41.7	174	7	36	13	3	40
	6	02	CASTELLANI.D	ARG	41.5	123	9	30	15	9	37
	7	15	KIRALY.C	USA	41.4	189	6	33	18	4	38
	8	07	ZOODSMA.ROMALD	HOL	41.0	94	5	37	14	3	40
	9	02	KOUZENTSOV.A	URS	40.9	134	9	28	19	4	40
	10	02	IWASHINA.A	JPN	40.8	157	6	30	23	2	39
1-10 Average					42.3						
Set	1	04	DE GIORGI.F	ITA	72.5	672	15	63	19	1	1
	2	08	LOSSEV.VALERI	URS	72.4	818	15	60	24	0	0
	3	08	YONEYAMA.X	JPN	71.6	479	14	62	23	0	1
	4	12	FABIANI.ALAIN	FRA	70.8	705	17	54	26	2	1
	5	09	KIM.HO-CHUL	KOR	70.5	978	11	61	26	1	0
	6	07	DA SILVA.V	BRA	70.3	1009	11	63	24	1	1
	7	10	STORK.JEFFREY W	USA	70.3	603	13	59	26	1	1
	8	03	KANTOR.V	ARG	70.1	1079	10	62	26	1	0
	9	05	ZAITSEV.V	URS	69.9	133	8	68	22	0	2
	10	05	MANABE.H	JPN	69.5	607	10	62	25	1	1
1-10 Average					70.8						

CEV COACHES SYMPOSIUM

BERLIN, SEPTEMBER 1991, 10th - 16th

APPLICATION FORM

To be returned before July 1991, 1st. to the DVV Meth. Commission, Paul-Georg Brisken, Liebkamp 17, D-4788 Warstein, Tel: 02925/4141, Telefax:02925/4141.

Please type or use BLOCK CAPITALS

Surname: _____ Forename: _____

Address: _____

Telephone No:(Home) _____ (Business) _____

Telefax: _____

Nationality: _____ Age: _____

Background as Coach: _____

Other references: _____

Application fee (DM 300,-) is: (please cross the right)

added in form of an Eurocheque

transfered to SpaDaKa Belecke

Konto-No 73 570 101 - BLZ 416 614 04

Recommendation of National Volleyball Federation

Signature: _____ Date: _____

CEV COACHES SYMPOSIUM 1991 DEFENCE IN VOLLEYBALL

The CEV Methodical Commission and the German Volleyball Federation will organize an International Coaches Symposium during the Men European Championship to which participants from all countries are invited.

Date: September 1991, 10th-16th,

Venue: Führungs-und Verwaltungsakademie des DSB, Priesterweg 6
D-1000 Berlin 62-Schöneberg.

Lecturers: * *FIVB-Instructors:* D. Beal, G.-A. Carrel, P. Sevciuc, Dr. H.-F. Voigt.

* *National lecturers:* Dr. B. Fröhner, Wiss. Rat K. Quade.

* The lectures will be added by a programme of prophylaxis and medical supplies in Volleyball.

Language: English.

Organization: DVV Methodical Commission. Paul-Georg Brisken, Liebkamp 17, D-4788 Warstein. Telephone: 02925-4141. Telefax: 02925-4141.

Bankgiro: SpaDaKa Belecke, Konto-No 73 570 101, BLZ 416 614 04.

Symposium fee: DM 1.200. Fee includes accommodation and meals, tickets to the finals of the European Championship, sightseeing, farewell party, materials, documentation in English or German.

Application: As the number of places is limited early registration is recommended. The application form should be completed and endorsed by the national federation and return together with the registration deposit of DM 300. —before July 1991, 1st. The rest of the fee (DM 900,-) must be paid before August 1991, 15th after reception of the affirmation.

Κασέτες που διαθέτει ο ΣΚΑΠ

No 1: «Η μεθοδολογία της Βασικής Τεχνικής». Είναι 2ωρη κασέτα με Ιάπωνες παίκτες και προπονητές. (Έχει ξαναδιατεθεί στο παρελθόν).

No 2: «Μεθοδολογία της ομαδικής τακτικής». Είναι 2ωρη κασέτα με Ιάπωνες παίκτες και προπονητές. (Έχει ξαναδιατεθεί στο παρελθόν).

No 3: α) «Μεθοδολογία Ιταλικής σχολής: Από τη βασική τεχνική έως το παιχνίδι «6 εναντίον 6». β) Τεχνική των κορυφαίων παικτών της Ολυμπιάδας του Λ.Α. (3ωρη).

No 4: α) Το Βόλλεϋ ένα παιχνίδι και άθλημα για όλους τους χώρους και τα επίπεδα. β) Μεθοδολογία Μίνι-Βόλλεϋ.

No 5: Οι πρακτικές διδασκαλίες του διεθνούς σεμιναρίου.

No 6: «Οι πρακτικές διδασκαλίες του Σεμιναρίου του ΣΚΑΠ '90».

Βιβλία που διαθέτει ο ΣΚΑΠ

No 1: «Μίνι-Βόλλεϋ», του διακεκριμένου γερμανού προπονητή Χ. Μπάσκε.

No 2: «Προπόνηση Φυσ. Ιδιοτήτων και ανάπτυξη του άλματος», του Κ. Μπόσκο.

No 3: «300 ασκήσεις και ιδέες για το Βόλλεϋ Μπωλλ», του Ρ. Μπράτον.

Σημ.: Κάθε κασέτα στοιχίζει 2.000 δρχ. συν τα ταχυδρομικά. Για κάθε βιβλίο δεχόμαστε προσφορά 500 δρχ. συν τα ταχυδρομικά. Για την προμήθεια των παραπάνω γράφτε μας στην διεύθυνση του συλλόγου μας και εμείς θα σας τα στείλουμε με αντικαταβολή.

