

ΕΑΠ / ΟΧΕ

Κριτήρια Επιλογής Αθλητών & Βασικά Τεστ Αξιολόγησης

Δεδομένα Ελληνικής Πραγματικότητας

Ηλίας Ζαπαρτίδης

Αθήνα 2014

Περιεχόμενα

Κριτήρια Επιλογής Αθλητών & Βασικά Τεστ Αξιολόγησης.....	3
Δρομική Ταχύτητα και Επιτάχυνση.....	6
Ευκινησία.....	6
Αλτική Ισχύς.....	8
Ταχύτητα ρίψης μπάλας - ισχύς άνω άκρων.....	10
Αερόβια Ικανότητα.....	11
Ελιγμός με Μπάλα.....	12
Αμυντική Μετατόπιση.....	13
Ευστοχία.....	13
Ακρίβεια Στόχευσης υπο Πίεση Χρόνου.....	13
Δύναμη Λαβής.....	15
Επαναλαμβανόμενες Ταχύτητες.....	15
Δεδομένα αξιολόγησης παμπαίδων 2009-2010.....	16
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων παμπαίδων.....	21
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων τερματοφυλάκων.....	22
Δεδομένα αξιολόγησης παγκορασίδων 2009-2010.....	24
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων παγκορασίδων.....	27
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων τερματοφυλάκων.....	29
Βιβλιογραφία.....	30

Κριτήρια Επιλογής Αθλητών & Βασικά Τεστ Αξιολόγησης

Δεδομένα Ελληνικής Πραγματικότητας

Η αθλητική επιλογή πρέπει να είναι ένα διαμορφωμένο σύστημα από οργανωτικές και μεθοδολογικές διαδικασίες, οι οποίες βασίζονται σε παιδαγωγικές, κοινωνιολογικές, ψυχολογικές και βιολογικές μεθόδους έρευνας, που στόχο έχουν να αξιολογήσουν αξιόπιστα νεαρές ηλικιακές ομάδες, που κρίνονται κατάλληλες για αθλητική ειδίκευση και παρέχουν δυνητικές ικανότητες εξέλιξης και ανάπτυξης σε βάθος χρόνου.

Το να αποφασίσει κάποιος ποιά είναι εκείνα τα προσόντα που απαιτούνται για να προβλέψει μιά μελλοντική απόδοση είναι ένα πολύ σύνθετο πρόβλημα. Σε κάθε περίπτωση υπάρχουν κάποιοι βασικοί δείκτες που μπορούν να μας δώσουν τη βάση για την επιλογή. Οι δείκτες αυτοί αφορούν κυρίως:

- Ανθρωπομετρικά Χαρακτηριστικά
- Φυσικές Ικανότητες
- Ειδικές Ικανότητες του Παιχνιδιού
- Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά

Οι πληροφορίες που παρατίθενται εδώ αφορούν δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας και συγκεκριμένα το υλικό της αξιολόγησης των παιδιών από το 2007 έως και το 2009 (παμπαίδες – παγκορασίδες 94-95 και 96-97). Επεξεργάστηκαν τα δεδομένα των μετρήσεων από 368 αγόρια και 289 κορίτσια από όλη την Ελλάδα. Για την ομοιογένεια του δείγματος αφαιρέθηκαν οι ακραίες τιμές έτσι ώστε να μην διαστρεβλωθούν οι μεταβλητές, και τα δεδομένα μπήκαν σε ένα στατιστικό πακέτο για να βγούν κάποιες νόρμες.

Οι νόρμες που αναφέρονται εδώ δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι αποκλειστικές για την επιλογή των αθλητών, αφού υπάρχουν και άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά που ενδεχομένως αλληλεπιδρούν στην τελική επιλογή, και επιπλέον, είναι πολύ πιθανόν από γενιά σε γενιά να υπάρχει διαφοροποίηση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες δεδομένων από τους προπονητές για σύγκριση με δικές τους μετρήσεις αξιολόγησης.

Όταν γίνεται η αξιολόγηση των αθλητών και των αθλητριών, είναι καλό να υπάρχουν όσον το δυνατόν περισσότερα σωματομετρικά στοιχεία και τουλάχιστον το σωματικό ανάστημα, η σωματική μάζα και ο δείκτης μάζας σώματος. Ο δείκτης μάζας σώματος αν και δεν μας δίνει ξεκάθαρες πληροφορίες για την άλιπη σωματική μάζα του αθλητή, τουλάχιστον όμως θα μας δώσει κάποια ένδειξη. Το άνοιγμα (έκταση χεριών) και το άνοιγμα παλάμης επίσης πρέπει να καταγράφονται γιατί έχουν καθοριστικό ρόλο στην απόδοση. Το μήκος καρπού δεν είναι απαραίτητο, καθώς παρουσιάζει ισχυρή συνάφεια με το άνοιγμα χεριών και το άνοιγμα παλάμης, άλλωστε εκείνο που μας ενδιαφέρει είναι το άνοιγμα και η λειτουργικότητα της παλάμης για το σταθερό κράτημα της μπάλας.

Όταν γίνεται η επιλογή των αθλητών πρέπει πάντα να λαμβάνουμε υπόψιν μας και τη βιολογική ηλικία του δοκιμαζόμενου. Η αλματώδης ανάπτυξη που είναι το ορόσημο της βιολογικής ηλικίας κατά κύριο λόγο συμβαίνει μεταξύ 13,5 και 14 ετών για τα αγόρια και

11,5-12 ετών για τα κορίτσια, με μια απόκλιση μέχρι 3 χρόνια. Πέφτει δηλαδή ακριβώς πάνω στην επιλογή των παιδιών για τα κλιμάκια. Για τον σκοπό αυτό καλό είναι να γίνονται επιμέρους μετρήσεις από τους σωματειακούς προπονητές, και για τον έλεγχο της φυσιολογικής ανάπτυξης του αθλητή, αλλά και για τη βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων. Η αξιολόγηση από την ομοσπονδία για την επιλογή των παιδιών στα κλιμάκια, πρέπει να γίνεται τουλάχιστον στο τέλος ή την αρχή κάθε αγωνιστικού έτους.

Παρακάτω παρατίθενται οι νόρμες που αφορούν τις μεταβλητές των μετρήσεων σε συγκεκριμένα σωματικά και φυσικά χαρακτηριστικά, όπως αυτά καταγράφηκαν την τριετία 2007 '08 '09.

ΠΑΜΠΑΙΔΕΣ 1 ^Η ΧΡΟΝΙΑ			ΠΑΜΠΑΙΔΕΣ 2 ^Η ΧΡΟΝΙΑ		
ΗΛΙΚΙΑ 13,49 (12,44-13,99)			ΗΛΙΚΙΑ 14,67 (13,78-15,00)		
Σωματικό Ανάστημα (cm)	≥	169	≥		175
Άνοιγμα Χεριών (cm)	≥	174	≥		180
Άνοιγμα Παλάμης (cm)	≥	20	≥		22
Άλμα Χωρίς Φόρα (cm)	≥	199	≥		220
5m Ταχύτητα (s)	≤	1.21	≤		1.18
10 m Ταχύτητα (s)	≤	2.05	≤		1.94
30 m Ταχύτητα (s)	≤	4.85	≤		4.65
Ευκινησία 5-0-5 test (s)	≤	2.90	≤		2.75
Ταχύτητα Μπάλας (km/h)	≥	66	≥		70
VO ₂ max (ml*kg*min)	≥	48	≥		49.5
Ελιγμός με Μπάλα (s)	≤	7.60	≤		7.40

ΠΑΓΚΟΡΑΣΙΔΕΣ 1 ^Η ΧΡΟΝΙΑ			ΠΑΓΚΟΡΑΣΙΔΕΣ 2 ^Η ΧΡΟΝΙΑ		
ΗΛΙΚΙΑ 13,33 (11,92-13,99)			ΗΛΙΚΙΑ 13,95 (12,63-15,00)		
Σωματικό Ανάστημα (cm)	≥	162	≥		165
Άνοιγμα Χεριών (cm)	≥	163	≥		164
Άνοιγμα Παλάμης (cm)	≥	18.5	≥		20
Άλμα Χωρίς Φόρα (cm)	≥	170	≥		178
5m Ταχύτητα (s)	≤	1.29	≤		1.26
10 m Ταχύτητα (s)	≤	2.18	≤		2.14
30 m Ταχύτητα (s)	≤	5.20	≤		5.07
Ευκινησία 5-0-5 test (s)	≤	3.02	≤		2.90
Ταχύτητα Μπάλας (km/h)	≥	54	≥		58
VO ₂ max (ml*kg*min)	≥	46	≥		44.6
Ελιγμός με Μπάλα (s)	≤	7.75	≤		7.60

Από τις φυσικές ικανότητες, εκείνα τα χαρακτηριστικά που πρέπει να λαμβάνονται κυρίως υπόψιν για την επιλογή των αθλητών -τριών είναι η δρομική ταχύτητα και η ευκινησία (agility), καθώς και η εκρηκτική δύναμη που σχετίζεται με το άλμα και τη ρίψη.

Οι αθλητές που θα επιλεγούν πρέπει επίσης να είναι γνώστες των ειδικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη του παιχνιδιού, δηλαδή κάποιων βασικών τεχνικών χαρακτηριστικών του αθλήματος καθώς και συγκεκριμένων τακτικών του παιχνιδιού. Όσον αφορά τις τεχνικές και τακτικές απαιτήσεις, είναι απαραίτητο οι ομοσπονδιακοί προπονητές όλων των βαθμίδων να συνεργαστούν μεταξύ τους αλλά και με τους σωματειακούς προπονητές, έτσι ώστε να διαμορφωθεί ένα ελάχιστο προαπαιτούμενο τεχνικών και τακτικών χαρακτηριστικών για κάθε ηλικία. Δηλαδή τι πρέπει ακριβώς να γνωρίζουν τα παιδιά όταν φτάσουν στο πρώτο έτος ως παμπαίδες – παγκορασίδες, τι στο δεύτερο έτος και βεβαίως τι, όταν φτάσουν να επιλεγούν για τις εθνικές ομάδες παιδών και κορασίδων. Στη φάση αυτή, δεν πρέπει να ασχοληθούμε με τις ειδικές και εξεζητημένες τεχνικές και τακτικές του αθλήματος καθώς δεν ζητάμε να βρούμε τον καλύτερο αθλητή την συγκεκριμένη στιγμή, αλλά εκείνο τον αθλητή –τρια που διαθέτει τα έμφυτα χαρακτηριστικά για να παίξει χειροσφαίριση υψηλού επιπέδου. Πρέπει να είμαστε σε θέση να συνθέσουμε τις διάφορες απαιτήσεις για την επιλογή των παιδιών κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να παρατηρηθούν και να ξεχωρίσουν και σε παιδιά με διαφορετικά επίπεδα προπόνησης.

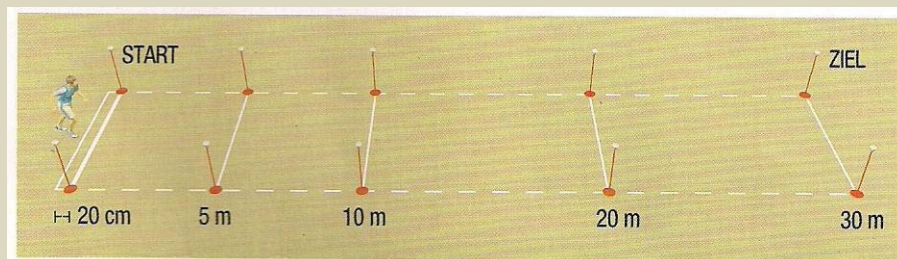
Τέλος, σημαντικό ρόλο στην τελική επιλογή πρέπει να έχουν και κριτήρια που αφορούν τη γενική εικόνα του παιδιού, κριτήρια που θα πρέπει να είναι γνωστά τουλάχιστον στον σωματειακό προπονητή. Εν συντομία τα κριτήρια αυτά θα μπορούσε να είναι:

1. Αγωνιστική εφύια
2. Εργατικότητα – Θέληση
3. Προσωπικότητα – Συνέπεια
4. Διάθεση για βελτίωση
5. Αφοσίωση στον στόχο
6. Ομαδικότητα
7. Εκτίμηση συνολικών προπονήσεων σε σύλλογο κ κλιμάκια
8. Πιθανότητα 5ετίας να είναι στο άθλημα %

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες βασικές δοκιμασίες αξιολόγησης φυσικών ικανοτήτων. Γίνεται επίσης αναφορά σε δημοσιευμένα δεδομένα είτε από το χώρο της χειροσφαίρισης είτε από άλλα ομαδικά αθλήματα για σύγκριση με δικά μας δεδομένα. Επιπλέον παρατίθενται οι μέσοι όροι και το εύρος τιμών από τις μετρήσεις του 2007 - 2009 για κορίτσια 13.54 ετών (12.90-14.42) και αγόρια 13.35 ετών (12.66-13.92). Η επιλογή των δοκιμασιών αυτών έγινε έτσι ώστε να καλύπτουν την αξιολόγηση **βασικών** φυσικών ικανοτήτων με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

- 1) Να είναι έγκυρες και αξιόπιστες και να έχουν εφαρμοσθεί σε ομαδικά αθλήματα.
- 2) Να είναι απλές, σύντομες και να μην απαιτούν υψηλή πνευματική και σωματική προσπάθεια, ώστε να εκτελούνται ευχερώς από νεαρά άτομα.
- 3) Να μπορούν να εφαρμοστούν σε μεγάλο αριθμό δοκιμαζομένων.
- 4) Να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους προπονητές και γυμναστές στις ομάδες και στα αθλητικά σχολεία.

1. Δρομική ταχύτητα και επιτάχυνση: Η ταχύτητα αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα στη χειροσφαίριση καθώς η δυνατότητα επιτάχυνσης επηρεάζει σημαντικές παραμέτρους του παιχνιδιού. Θα πρέπει να καταγράφεται και αξιολογείται ο χρόνος των αθλητών στις αποστάσεις 5-, 10- και 20 ή 30 μέτρων (εικόνα 1).



Εικόνα 1.

Αναφορές: Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα δεδομένα Γερμανών αθλητών και αθλητριών ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο. Η αξιολόγηση παρουσιάζεται ως επίδοση πάνω από τον μέσο όρο (ΜΟ), στον μέσο όρο και κάτω από τον μέσο όρο του συνόλου του δείγματος.

Επίδοση στη δρομική ταχύτητα 30 μέτρων (sec)

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	4,10-4,21	4,47-4,64	4,22-4,41	4,65-4,87	4,42-4,70	4,88-5,18
15	14	4,02-4,17	4,44-4,61	4,18-4,37	4,62-4,84	4,38-4,56	4,85-5,06
16	15	4,02-4,14	4,38-4,56	4,15-4,32	4,57-4,70	4,33-4,48	4,80-5,07

Οι Βέλγοι αναφέρουν για αγόρια 14-16 ετών τιμές από 4.65-5.01 στα 30 μέτρα. Κορίτσια 14 ετών, αθλήτριες χειροσφαίρισης από τα Κανάρια νησιά, παρουσίασαν μέση επίδοση στα 30m $5.21 \pm 0.08 \text{ sec}$. Επίλεκτες αθλήτριες ποδοσφαίρου ηλικίας 15-19 ετών, είχαν εύρος επιδόσεων στα 5-m $1.05-1.27 \text{ sec}$, στα 10-m $1.81-2.11 \text{ sec}$ και στα 20-m $3.10-3.63 \text{ sec}$. Πετοσφαιριστές ηλικίας 15.5 ± 0.2 ετών είχαν μέση επίδοση στα 5-m $1.06 \pm 0.01 \text{ s}$, και στα 10-m $1.87 \pm 0.02 \text{ s}$. Επίλεκτοι Άγγλοι ποδοσφαιριστές 16.2-16.4 ετών είχαν μέση επίδοση στα 10-m $1.04 \pm 0.03 \text{ s}$ και στα 30-m $4.31 \pm 0.14 \text{ s}$, ενώ οι μη επίλεκτοι $1.07 \pm 0.06 \text{ s}$ και $4.46 \pm 0.21 \text{ s}$ αντίστοιχα. Επίλεκτοι πετοσφαιριστές 15.5 ετών διένυσαν τα 5-m σε $1.07 \pm 0.08 \text{ sec}$, και τα 10-m σε $1.88 \pm 0.13 \text{ sec}$, ενώ οι μη επίλεκτοι σε $1.10 \pm 0.09 \text{ s}$ και $1.91 \pm 0.15 \text{ s}$ αντίστοιχα.

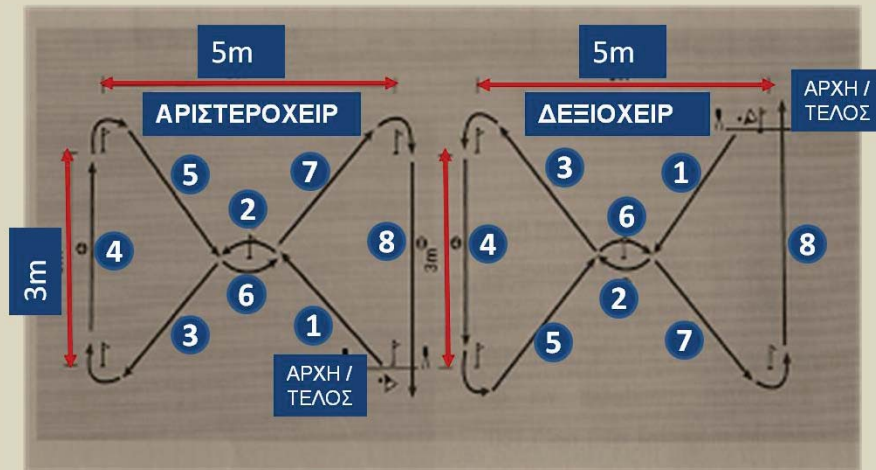
Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: 5-m 1.29s (1.14-1.51), 10-m 2.18s (1.95-2.55), 30-m 5.21 (4.65-6.05).

Αγόρια: 5-m 1.20s (1.00-1.48), 10-m 2.04s (1.74-2.33), 30-m 4.98 (4.34-5.62).

2. Ευκινησία (Agility): Η ικανότητα να τρέχεις γρήγορα συνεχόμενα και ν' αλλάζεις απότομα κατεύθυνση, είναι απαραίτητο στοιχείο στην εξάσκηση αλλά και στην απόδοση

σε όλα τα ομαδικά αθλήματα. Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι τα ομαδικά αθλήματα μπάλας γενικά περιλαμβάνουν διάφορες αλλαγές κατεύθυνσης ως αντίδραση σ' ένα ερέθισμα, είναι σημαντικό οι δοκιμασίες να περιλαμβάνουν την ευκινησία, η οποία είναι το αποτέλεσμα συνδυασμού δύναμης, ταχύτητας, ισορροπίας, και συντονισμού. Οι Γερμανοί για την αξιολόγηση της ευκινησίας σε συνδυασμό με την επιδεξιότητα (η δοκιμασία εκτελείται με ντριπλ), χρησιμοποιούν το ακόλουθο τεστ (εικόνα 2).



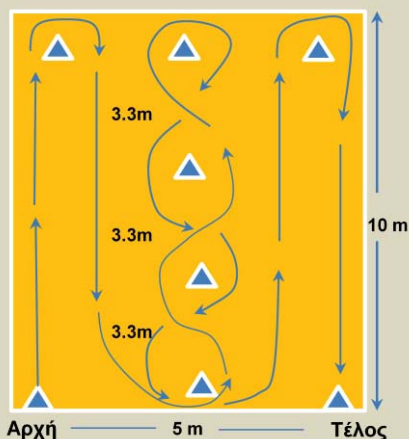
Εικόνα 2.

Αναφορές: Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα δεδομένα Γερμανών αθλητών και αθλητριών ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο. Η αξιολόγηση παρουσιάζεται ως επίδοση πάνω από τον μέσο όρο (ΜΟ), στον μέσο όρο και κάτω από τον μέσο όρο του συνόλου του δείγματος.

Επίδοση στην ευκινησία (sec)

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	21,75-22,89	23,81-24,91	22,90-24,11	24,92-26,24	24,12-25,55	26,25-28,56
15	14	21,94-22,97	23,89-24,79	22,98-24,31	24,80-26,12	24,32-25,63	26,13-27,69
16	15	21,76-22,62	23,59-24,55	22,63-23,89	24,56-25,79	23,90-25,55	25,80-27,12

Διεθνώς, σε πολλά ομαδικά αθλήματα για την αξιολόγηση της ευκινησίας χωρίς μπάλα, χρησιμοποιείται το **Illinois Agility Test** (εικόνα 3).

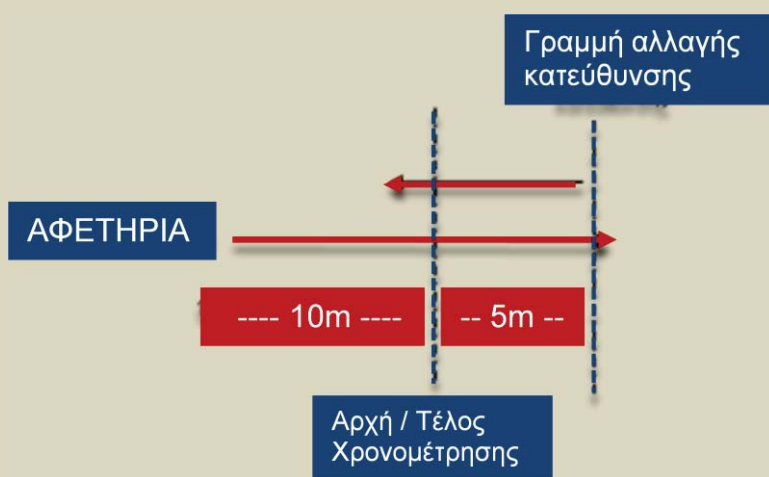


Εικόνα 3

Αναφορές: Ενδεικτικές τιμές σε μέσους όρους για ηλικίες 16-19 ετών είναι 15.2-18.1 sec για αγόρια και 17.0-21.7 sec για κορίτσια. Επίλεκτες αθλήτριες του χόκευ 14-15 ετών είχαν μέσες τιμές 25.89 ± 3.37 sec ενώ οι μη επίλεκτες συναθλήτριές τους 29.89 ± 5.03 sec.

Μία άλλη δοκιμασία για την αξιολόγηση της ευκινήσιας είναι το **5-0-5 test**.

Στη δοκιμασία αυτή ο δοκιμαζόμενος τρέχει με αρχική ταχύτητα και σε ευθεία γραμμή, όσο το δυνατόν γρηγορότερα προς μια οριοθετημένη απόσταση 5 μέτρων. Μόλις περάσει τη γραμμή και με τα δύο πόδια αλλάζει κατεύθυνση κατά 180° και επιστρέφει με πλήρη ταχύτητα στην αφετηρία. Η καταγραφή της επίδοσης γίνεται για τα 5 + 5 μέτρα (εικόνα 4). Καλό είναι να γίνεται και για τα δύο πόδια.



Εικόνα 4.

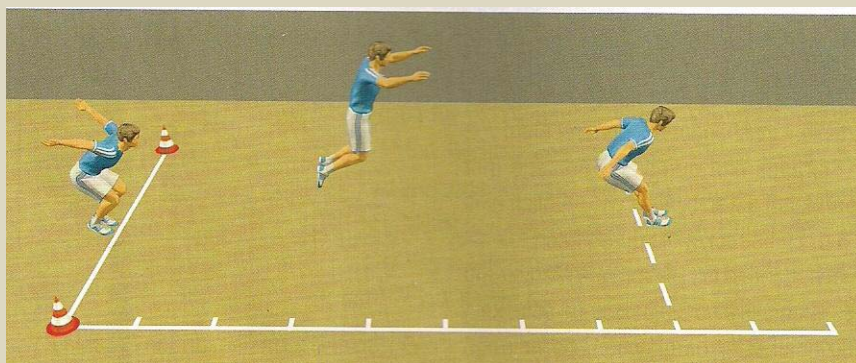
Αναφορές: Για επίλεκτες γυναίκες αθλήτριες ποδοσφαίρου ηλικίας 15-19 ετών έχουν αναφερθεί τιμές από 2.49-2.84 sec με μέση τιμή 2.64 ± 0.09 sec, ενώ οι μη επίλεκτες συναθλήτριές τους είχαν μέση επίδοση 2.75 ± 0.15 sec.

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: 3.00s (2.71-3.42)

Αγόρια: 2.94s (2.51-3.45).

3. Αλτική ισχύς: Η αξιολόγηση της αλτικής ισχύος μπορεί να γίνει με άλμα εις μήκος άνευ φοράς (εικόνα 5) και με κατακόρυφο άλμα, δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλα τα αθλήματα. Αν και οι δύο μέθοδοι προσφέρονται ως αξιόπιστες δοκιμασίες για τον έλεγχο της αλτικότητας του ατόμου και της μυϊκής ισχύος των κάτω άκρων, εντούτοις είναι αμφίβολο αν η σύντομη περίοδος που τα πέλματα έρχονται σ' επαφή με το έδαφος επαρκεί για την αξιολόγηση της ATP & CP ισχύος του αθλητή.



Εικόνα 5.

Αναφορές: Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα δεδομένα Γερμανών αθλητών και αθλητριών ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο. Η αξιολόγηση παρουσιάζεται ως επίδοση πάνω από τον μέσο όρο (ΜΟ), στον μέσο όρο και κάτω από τον μέσο όρο του συνόλου του δείγματος.

Επίδοση στο άλμα εις μήκος χωρίς φόρα (cm)

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	253-240	214-204	239-221	203-185	220-203	184-170
15	14	257-242	219-207	241-227	206-190	226-212	189-174
16	15	260-246	223-209	245-230	208-197	229-216	196-187

Όσον αφορά το κατακόρυφο άλμα, οι αντίστοιχες τιμές είναι:

Επίδοση στο κατακόρυφο άλμα (cm)

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	61,2-54,0	48,8-43,0	53,9-44,0	42,9-36,0	43,9-36,6	35,9-31,0
15	14	62,0-56,0	49,0-43,0	55,9-49,0	42,9-36,0	48,9-43,0	35,9-31,0
16	15	64,4-58,0	49,5-44,3	57,9-49,1	44,2-38,0	49,0-45,0	37,9-29,0

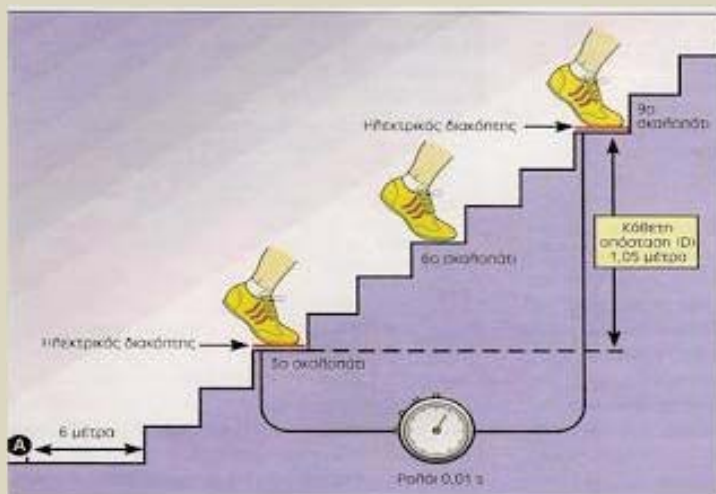
Πετοσφαιριστές ηλικίας 15.5 ετών είχαν μέση τιμή κατακόρυφου άλματος 45.7 ± 2.4 cm. Λιθουανές αθλήτριες χειροσφαίρισης ηλικίας 16-17 ετών μέλη εθνικής ομάδας είχαν μέσο όρο κατακόρυφου άλματος 43.0 ± 6.0 cm.

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος): Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα.

Κορίτσια: 1.76 m (1.25-2.20).

Αγόρια: 1.87 m (1.40-2.36).

Για μία καλύτερη εικόνα, θα ήταν ίσως αποδεκτή και μία επιπλέον αξιολόγηση της ισχύος με τη δοκιμασία της ανάβασης σε κλίμακα (εικόνα 6).



Εικόνα 6.

Ο δοκιμαζόμενος τρέχει μια σειρά σκαλοπατιών με μέγιστη ταχύτητα, ανεβαίνοντας 3 σκαλοπατία σε κάθε διασκελισμό. Αρχίζει από το σημείο A και καταγράφεται ο χρόνος κάλυψης της απόστασης ανάμεσα στα σκαλοπατία 3 και 9. Η ισχύς που παράγει ο δοκιμαζόμενος υπολογίζεται από τον τύπο $ΙΣΧΥΣ = Μάζα Αθλητή \times Κάθετη Απόσταση$ του 3ου από το 9ο σκαλοπατί (εδώ 1.05 μ), δια του χρόνου που κάνει ο δοκιμαζόμενος από το 3ο έως το 9ο σκαλοπατί. Το αποτέλεσμα που βρίσκουμε το διαιρούμε με το 0.102 και έχουμε την ισχύ του αθλητή σε μονάδες watts.

4. Ταχύτητα ρίψης μπάλας - ισχύς άνω άκρων

Η ταχύτητα ρίψης της μπάλας σε συνδυασμό με την ευστοχία, θεωρείται από τους επικρατέστερους παράγοντες επιτυχίας στη χειροσφαίριση. Συνήθως γίνεται με τη χρήση ρανταρ για αθλητικές μετρήσεις (εικόνα 7). Για αξιολόγηση όμως της γενικής ισχύος των άνω άκρων χρησιμοποιείται και η ρίψη ιατρικής μπάλας διαφόρων βαρών με δύο χέρια.

Αναφορές: Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα δεδομένα Γερμανών αθλητών και αθλητριών ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο. Η αξιολόγηση παρουσιάζεται ως επίδοση πάνω από τον μέσο όρο (ΜΟ), στον μέσο όρο και κάτω από τον μέσο όρο του συνόλου του δείγματος.

Μέγιστη ταχύτητα ρίψης μπάλας (km/h)							
Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	99-91	76-70	90-80	69-64	79-74	63-58
15	14	98-90	76-71	89-82	70-65	81-75	64-61
16	15	98-92	76-72	91-81	71-66	80-74	65-62

Στη ρίψη (με δύο χέρια) ιατρικής μπάλας βάρους 1kg Ισραηλινοί επίλεκτοι αθλητές 14 ετών είχαν μέσες επιδόσεις από 10.44-9.66 μέτρα, ενώ τα αντίστοιχα κορίτσια από 8.18-6.91 μέτρα. Καλαθοσφαιριστές ηλικίας 14-15 ετών έριξαν ιατρική μπάλα βάρους 2kg σε μέση απόσταση 6.93 ± 1.17 μέτρα, ενώ οι συναθλητές τους ηλικίας 15-16 ετών σε

απόσταση 7.60 ± 0.82 μέτρα. Πετοσφαιριστές 15.5 ετών είχαν επίδοση στη ρίψη ιατρικής μπάλας βάρους 3 kg από 6-9 μέτρα περίπου.



Εικόνα 7.

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: 55.5 km/h (46-66).

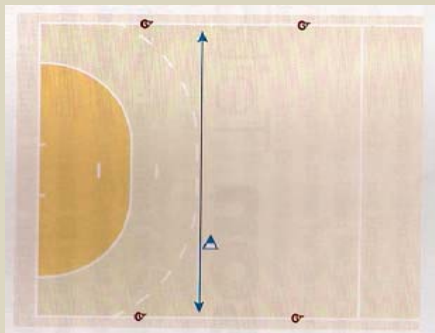
Αγόρια: 64.7 km/h (47-81).

5. Αερόβια ικανότητα: Η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου είναι ένας από τους συχνότερα χρησιμοποιούμενους δείκτες αεροβικού μεταβολισμού, παρέχοντας μία ένδειξη του λειτουργικού ορίου του συστήματος κυκλοφορίας οξυγόνου. Μέθοδοι τύπου test Cooper δεν μπορούν να εξασφαλίσουν αξιόπιστα αποτελέσματα, καθώς κάποιος μπορεί να τρέξει γρήγορα στην αρχή της δοκιμασίας, μετά να επιβραδύνει, να περπατήσει για λίγο κλπ. Άλλοι επίσης μπορεί ν' αρχίσουν αργά, και να συνεχίσουν έτσι, οπότε οι αποδόσεις τους δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματικότητα.

Για την εκτίμηση της αερόβιας ικανότητας η πλέον χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι το παλλίνδρομο τρέξιμο 20 μέτρων (**multistage 20m shuttle run test**). Σύμφωνα με το πρωτόκολλο, οι δοκιμαζόμενοι πρέπει να τρέχουν πάνω – κάτω σε μία οριοθετημένη περιοχή 20 μέτρων, κρατώντας το σωστό τέμπο από ένα ηχητικό ερέθισμα. Η συχνότητα του σήματος, και επομένως η ταχύτητα τρεξίματος, αυξάνεται σταδιακά κατά $0.5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ κάθε λεπτό. Η αρχική ταχύτητα της δοκιμασίας είναι $8.5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ και τελειώνει όταν οι δοκιμαζόμενοι δεν έχουν τη δυνατότητα ν' ακολουθήσουν το ρυθμό. Η εκτίμηση της μέγιστης πρόσληψης γίνεται με την εξίσωση: $\text{VO}_2\text{max} = 31.025 + (3.238 \times \text{km} \cdot \text{h}^{-1} \text{ στο τελευταίο ολοκληρωμένο επίπεδο}) - 3.248 \times \text{χρονολογική ηλικία} + (0.1536 \times \text{km} \cdot \text{h}^{-1} \text{ στο τελευταίο ολοκληρωμένο επίπεδο} \times \text{χρονολογική ηλικία})$. Με τη μέθοδο αυτή μπορεί επίσης να καταγραφεί η συνολική απόσταση που διένυσε ο δοκιμαζόμενος, και η τελική ταχύτητα που είχε όταν τελείωσε τη δοκιμασία (εικόνα 8).

Αναφορές: Οι Γερμανοί δίνουν για τα αγόρια 14-16 ετών μέσες τιμές σε διανυόμενη απόσταση 2.382-1.828 μέτρα και για τα κορίτσια 13-15 ετών 1.852-1.318 μέτρα. Κορίτσια 14 ετών, αθλήτριες χειροσφαίρισης από τα Κανάρια νησιά, παρουσίασαν μέση επίδοση στην εκτίμηση της VO_2max $47.7 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Δεκαοχτάχρονοι Δανοί αθλητές εθνικής, είχαν VO_2max $57.5 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Επίλεκτες αθλήτριες ποδοσφαίρου ηλικίας 15-19 ετών, είχαν εύρος VO_2max $29.6 - 47.1 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ με μέση τιμή $39.4 \pm 4.3 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Αθλητές ράγκμπυ ηλικίας 16-18 ετών είχαν τιμές εκτίμησης VO_2max από 56.6-58.81 $\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Βραζιλιάνοι ποδοσφαιριστές ηλικίας μεταξύ 15.8 και 16.9 ετών είχαν VO_2max κυμαινόνταν από 49.5 έως 66.0 $\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$, ενώ Ισραηλινοί ποδοσφαιριστές

ηλικίας 16-18 ετών είχαν μέση εκτιμώμενη VO_2max $54.1 \pm 3.1 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Πολύ καλοί Άγγλοι ποδοσφαιριστές 16 ετών είχαν μέση εκτιμώμενη τιμή $59.1 \pm 1.7 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$, ενώ λιγότερο καλοί $55.5 \pm 3.8 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$. Επίλεκτοι πετοσφαιριστές ηλικίας 15.5 ετών είχαν μέση εκτιμώμενη VO_2max $43.0 \pm 6.1 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$, ενώ οι μη επίλεκτοι $41.4 \pm 3.5 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$.



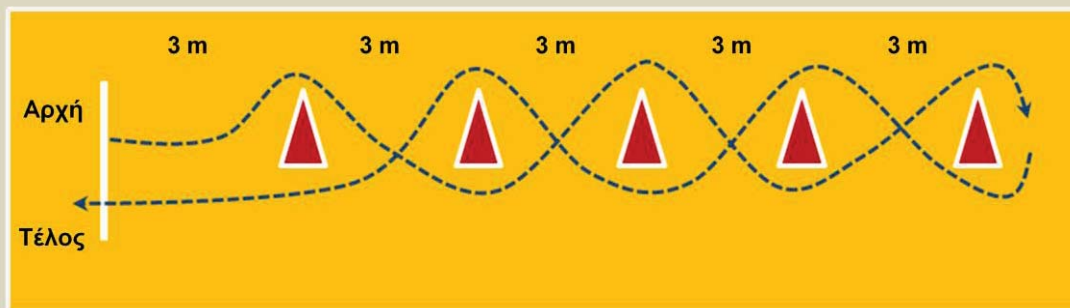
Εικόνα 8

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: $46.44 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (35.7-58.9).

Αγόρια: $46.87 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ (34.2-57.1).

6. Ελιγμός με μπάλα: Οι δοκιμαζόμενοι πρέπει να τρέξουν απόσταση 15 μέτρων (πήγαινε – έλα), δηλαδή συνολική απόσταση 30 μέτρων, ντρινπλάροντας την μπάλα ανάμεσα από 5 κώνους τοποθετημένους σε ευθεία γραμμή. Ξεκινούν από την αφετηρία και περνάνε κάθε κώνο από τον πρώτο έως τον τελευταίο με το εξωτερικό χέρι, και κατόπιν επιστρέφουν για να φθάσουν με το ίδιο τρόπο στην αφετηρία. Η απόσταση από την αφετηρία ως τον πρώτο κώνο και μεταξύ των κώνων είναι 3μ. Χρονομετρείται με χρονόμετρο χειρός κάθε προσπάθεια, ώστε η δοκιμασία να περιλαμβάνει ταχύτητα, ευκινησία με μπάλα και δεξιότητα (εικόνα 9).



Εικόνα 9

Αναφορές: Επίλεκτες Ισραηλινές 12 και 13 ετών είχαν μέση επίδοση 9.02 ± 0.55 και $9.23 \pm 0.58 \text{ sec}$ αντίστοιχα, ενώ οι μη επίλεκτες 9.74 ± 0.77 και 9.49 ± 0.97 . Τα

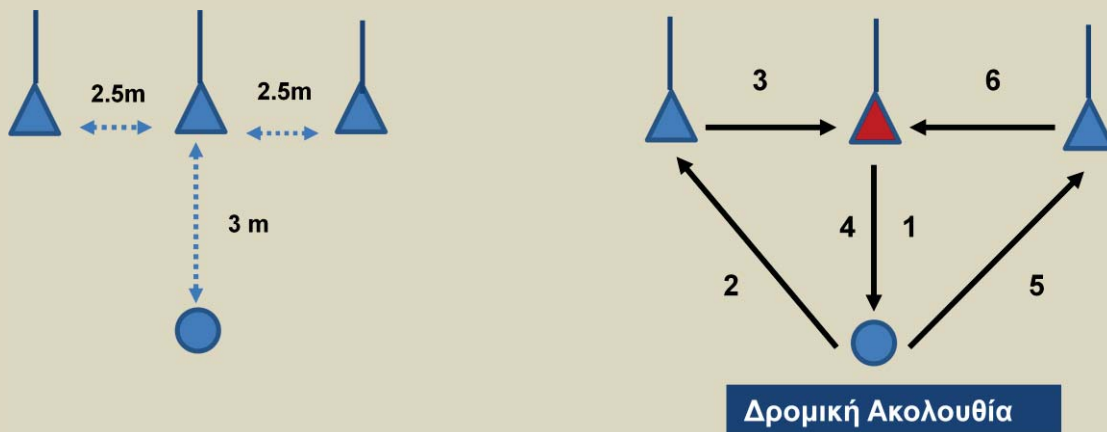
δωδεκάχρονα επίλεκτα αγόρια είχαν μέση επίδοση 8.68 ± 0.47 sec ενώ τα μη επίλεκτα 9.40 ± 0.93 sec.

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: 7.74 sec (6.37-9.6).

Αγόρια: 7.59s (6.09-10.27).

7. Αμυντική μετατόπιση: Η αμυντική λειτουργία μιας ομάδας βασίζεται στην έξοδο και αλληλοκάλυψη, για το σκοπό αυτό ως τεχνική δεξιότητα, αλλά και ως δοκιμασία ευκινησίας, μπορεί να εφαρμοσθεί το αμυντικό τρίγωνο. Δύο κώνοι θα τοποθετηθούν πάνω στη γραμμή των 6 μέτρων σε απόσταση 5 μέτρων ο ένας από τον άλλο. Ο τρίτος κώνος θα τοποθετηθεί στα 9 μέτρα στο ύψος της διχοτόμου της βάσης του τριγώνου που σχηματίζουν οι τρεις κώνοι. Ο δοκιμαζόμενος θα ξεκινά από το μέσο της ευθείας των 6μ, θα κάνει έξοδο μέχρι τα 9 μέτρα, κατόπιν, πλάγια αριστερή διαγώνια μετατόπιση μέχρι τα 6 μέτρα, παράλληλη μετατόπιση μέχρι το σημείο εκκίνησης, έξοδο μέχρι τα 9μ και επιστροφή με πλάγια διαγώνια δεξιά μετατόπιση μέχρι τα 6 μέτρα και επιστροφή στην αφετηρία. Σε κάθε αμυντική θέση ο δοκιμαζόμενος θα πρέπει να πατά με το ένα πόδι το σημάδι που θα βρίσκεται στο έδαφος (εικόνα 10).



Εικόνα 10.

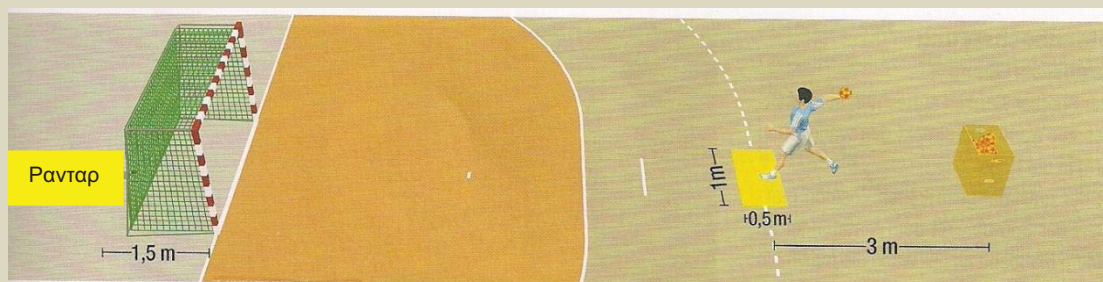
Αναφορές: Για τη συγκεκριμένη δοκιμασία, έχουμε αναφορές από το Βέλγιο. Επίλεκτοι αθλητές ηλικίας 14.9 ± 0.6 ετών είχαν μέση απόδοση 13.7 ± 1.0 sec, ενώ οι μη επίλεκτοι, ίδιας ηλικίας είχαν μέση απόδοση 15.6 ± 1.5 sec.

8. Ευστοχία: Μπορεί να κατασκευαστεί ειδικός στόχος 0,30X 0,30 μέτρα και να τοποθετηθεί στη συμβολή των δοκαριών του τέρματος στην αριστερή και δεξιά πλευρά. Οι δοκιμαζόμενοι θα αξιολογηθούν στην ευστοχία στη ρίψη με κατακόρυφο άλμα. Κάθε δοκιμαζόμενος θα πρέπει να εκτελέσει 4 ρίψεις (εν' αλλάζ μία ρίψη αριστερά – μία ρίψη δεξιά) σε απόσταση 9 μέτρων από το τέρμα. Όταν η μπάλα πετυχαίνει το στόχο θα βαθμολογείται με 5 βαθμούς, όταν μπαίνει μέσα στο τέρμα χωρίς να πετύχει στόχο 2 βαθμούς και όταν η ρίψη είναι έξω από το τέρμα 0 βαθμούς. Μέγιστη βαθμολογία είναι οι 20 βαθμοί.

9. Ακρίβεια Στόχευσης υπο Πίεση Χρόνου: Για την ακρίβεια στόχευσης κάτω από την πίεση του χρόνου, οι Γερμανοί έχουν σχεδιάσει ένα πρωτότυπο πρωτόκολλο

αξιολόγησης (εικόνα 11). Αυτό συνίσταται στην εκ περιτροπής συνεχόμενη εκτέλεση 10 ρίψεων με μπάλα του χαντμπολ στις πάνω γωνίες του τέρματος. Ο δοκιμαζόμενος στέκεται δίπλα σε ένα κουτί που περιέχει 10 μπάλες και βρίσκεται σε απόσταση 3 μέτρων από τη γραμμή των 9 μέτρων. Στις δύο πάνω γωνίες του τέρματος έχουν τοποθετηθεί με κολλητική ταινία δύο φύλλα χαρτιού πλάτους 70 cm και ύψους 50 cm. Πάνω στη γραμμή των 9 μέτρων έχει οριοθετηθεί η βάση ρίψης (1 m X 0,5 m). Ο δοκιμαζόμενος αρχίζει την προσπάθεια χωρίς μπάλα στο χέρι. Με το σύνθημα (οπότε ξεκινά και η χρονομέτρηση) πρέπει να πάρει μια μπάλα από το κουτί, να κάνει 3 βήματα, να πατήσει μέσα στη βάση ρίψης και να σημαδέψει το χαρτί που κρέμεται σε μία από τις δύο γωνίες. Επιστρέφει στην αφετηρία, παίρνει άλλη μπάλα και συνεχίζει το ίδιο, σημαδεύοντας εναλλάξ τις γωνίες δεξιά – αριστερά. Μετά τη δέκατη και τελευταία ρίψη, επιστρέφει στην αφετηρία και ακουμπά με το χέρι του το κουτί, οπότε σταματά και η χρονομέτρηση.

Αξιολογείται ο χρόνος που απαιτήθηκε για την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η ευστοχία και η ταχύτητα κάθε ρίψης της μπάλας. Αν κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας ο αθλητής δεν πατήσει στη βάση ρίψης, ακόμα και αν το σουτ είναι εύστοχο δεν βαθμολογείται.



Εικόνα 11.

Αναφορές: Στους παρακάτω πίνακες φαίνονται τα δεδομένα Γερμανών αθλητών και αθλητριών ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο. Η αξιολόγηση παρουσιάζεται ως επίδοση πάνω από τον μέσο όρο (ΜΟ), στον μέσο όρο και κάτω από τον μέσο όρο του συνόλου του δείγματος.

Μέση ταχύτητα ρίψης μπάλας των 10 προσπαθειών (km/h)

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	72-64	63-59	63-55	58-49	54-48	48-44
15	14	72-65	61-56	64-58	55-49	57-50	48-44
16	15	72-65	62-56	64-59	55-50	58-50	49-45

Αριθμός εύστοχων ρίψεων

Φύλλο / Ηλικία		Πάνω από ΜΟ		ΜΟ		Κάτω από ΜΟ	
Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
14	13	9-5	7-5	4-3	4-3	2-1	2-1
15	14	9-6	7-5	5-3	4-3	2-1	2-1
16	15	9-6	7-5	5-3	4-3	2-1	2-1

10. Δύναμη Λαβής: Είναι σημαντική ως μέτρηση της γενικής υγείας και συχνά χρησιμοποιείται ως εκτιμήτρια της φυσιολογικής κινητικής λειτουργίας. Επιπλέον αναφέρεται ως μία από τις πλέον έγκυρες κλινικές μεθόδους εκτίμησης της δύναμης, και χρησιμοποιείται σε μεγάλη έκταση στους ενήλικες και στα παιδιά. Από την άλλη μεριά, η δύναμη λαβής του επιδέξιου χεριού, είναι σημαντική για την συγκράτηση και τη ρίψη της μπάλας στη χειροσφαίριση. Για την αποτίμηση της δύναμης λαβής χρησιμοποιείται το δυναμόμετρο χειρός και δεν έχει πολύ μεγάλο κόστος.

Αναφορές: Φλαμανδοί αθλητές χειροσφαίρισης ηλικίας 15 ετών έδειξαν μέσες τιμές 39.9 ± 10.8 kg. Βέλγοι επίλεκτοι αθλητές ηλικίας 15-16 ετών είχαν μέσες τιμές στη δύναμη λαβής 43.6 ± 8.9 kg., ενώ Εσθονοί αθλητές χειροσφαίρισης ηλικίας 14-15 ετών είχαν μέσες τιμές 42.25 kg. Καλαθοσφαιριστές 14-15 ετών είχαν δύναμη λαβής 37.5 ± 7.5 kg ενώ ηλικίας 15-16 ετών 42.5 ± 8.2 kg. Για τα κορίτσια έχουν αναφερθεί τιμές σε Λιθουανές αθλήτριες χειροσφαίρισης 31.9 ± 6.3 kg.

Δεδομένα μετρήσεων 2007-2009, μέσες τιμές (εύρος):

Κορίτσια: 29.8 kg (15-40).

Αγόρια: 41.1 kg (22-57).

11. Επαναλαμβανόμενες Ταχύτητες 20-m: Κάθε δοκιμαζόμενος κάνει 12 X 20 μέτρα ταχύτητα με ενδιάμεσο διάλειμμα 20 sec. Καταγράφουμε την ταχύτερη επίδοση του αθλητή στα 20 μέτρα και τον συνολικό χρόνο των 12 σπριντ. Ύστερα υπολογίζουμε την % μείωση της απόδοσης (MA). Η MA χρησιμοποιείται ως ένδειξη κόπωσης και υπολογίζεται διαιρώντας τον συνολικό χρόνο των 12 σπριντ δια τον καλύτερο χρόνο ενός σπριντ πολλαπλασιαζόμενου επί 12.

Αναφορές: Σε ποδοσφαιριστές ηλικίας 16-18 ετών ο μέσος συνολικό χρόνος των 12 X 20 ταχυτήτων ήταν 38.8 ± 1.2 sec και ο δείκτης μείωσης της απόδοσης 5.0 ± 2.0 %.

Δεδομένα αξιολόγησης παμπαίδων 2009-2010 (γεν. 1996-1997)

Παρουσιάζονται εδώ οι μετρήσεις αξιολόγησης των παμπαίδων που έγιναν την περίοδο 2009-10 (γεν. 1996-97). Τα ονόματα των παιδιών αναφέρονται μόνο με τα αρχικά τους (με κόκκινο χρώμα οι τερματοφύλακες). Στο τέλος κάθε Ένωσης αναφέρονται οι μέσοι όροι.

Σ.Α. = Σωματικό Ανάστημα

BMI = Δείκτης Μάζας Σώματος

Α.Π. = Άνοιγμα Παλάμης

ΑΛΜ = Μήκος Χωρίς Φόρα (cm)

10-M = Ταχύτητα στα 10 Μέτρα (s)

505 = Τεστ Ευκινησίας (s)

TP = Τρίπλα (s)

Δ.Λ = Δύναμη Λαβής (Kg)

ΜΟ = Μέσοι Όροι

Σ.Μ. = Σωματική Μάζα

Α.Χ. = Άνοιγμα Χεριών

Μ.Π. = Μήκος Παλάμης

5-M = Ταχύτητα στα 5 Μέτρα (s)

30-M = Ταχύτητα στα 30 Μέτρα (s)

Τ.Μ. = Ταχύτητα Μπάλας (km/h)

Α.Τ. = Αμυντικό Τρίγωνο (s)

Km/h = Τελική Ταχύτητα στο Παλίνδρομο

ΑΓΟΡΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

A/A	ΗΛ/ΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	Α.Χ	Α.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-M	10-M	30-M	505	Τ.Μ	Km/h	TP	Α.Τ	Δ.Λ
A. Σ.	13,60	ΑΕΡ	1,73	59,9	20,0	175	21,0	18,6	200	1,10	1,93	4,73	2,79	71	11,5	7,00	5,40	35
A. Φ.	13,13	ΦΙΑ	1,60	58,8	23,0	163	18,4	16,2	158	1,12	2,01	5,17	3,12	65	11,5	7,79	5,90	22
A. Δ.	13,80	ΦΙΑ	1,80	69,5	21,4	193	22,7	20,3	214	1,13	1,91	4,81	3,13	74	12,5	7,22	5,30	45
B. Π.	13,34	ΖΑΦ	1,71	65,7	22,5	176	22,0	19,0	208	1,08	1,76	4,54	2,9	81	10,0	6,95	6,09	41
Γ. Β.	13,36	ΑΕΡ	1,72	65,9	22,4	180	20,6	17,9	198	1,16	1,99	4,85	2,96	77	11,0	7,27	5,34	39
Γ. Λ.	13,08	ΑΕΡ	1,75	59,0	19,3	177	22,0	20,1	213	1,01	1,74	4,46	2,51	66	11,5	7,27	5,22	34
Γ. Κ.	13,52	ΑΕΡ	1,76	68,0	22,1	182	21,7	19,5	203	1,20	1,98	4,79	3,04	71	11,5	7,46	5,40	56
Θ. Γ.	13,20	ΖΑΦ	1,67	57,7	20,6	172	20,0	18,1	190	1,04	1,78	4,46	2,8	72	12,0	6,45	5,56	34
Θ. Θ.	13,91	ΦΙΑ	1,69	56,5	19,7	172	20,4	17,7	210	1,05	1,78	4,38	2,65	76	12,0	7,02	4,80	39
Κ. Μ.	13,22	ΦΙΑ	1,65	78,5	28,8	166	21,8	18,4	185	1,12	1,95	4,85	2,91	72	9,5	7,90	-	40
Κ. Θ.	13,43	ΟΡΦ	1,73	62,8	21,1	182	20,8	18,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Κ. Τ.	12,59	ΑΕΡ	1,63	55,5	21,0	172	21,8	17,7	166	1,13	1,96	5,17	2,88	60	11,0	7,07	5,80	26
Λ. Σ.	13,19	ΖΑΦ	1,74	58,4	19,4	186	21,7	18,7	198	1,05	1,85	4,71	2,75	70	10,0	7,46	5,47	37
Μ. Γ.	13,18	ΖΑΦ	1,71	95,7	32,6	182	23,2	18,8	158	1,20	2,01	5,22	3,09	77	-	7,71	6,56	46
Μ. Γ.	13,40	ΑΕΡ	1,53	57,0	24,5	150	20,8	16,9	178	1,12	1,99	5,09	2,87	61	11,5	7,11	5,35	26
Μ. Β.	13,86	ΟΡΦ	1,67	56,6	20,2	172	21,2	17,5	168	1,13	1,97	4,97	2,98	65	11,0	7,02	6,15	44
Μ. Θ.	12,87	ΑΕΡ	1,64	57,5	21,4	174	22,8	18,1	215	1,02	1,79	4,41	2,94	70	12,5	7,30	5,70	57
Π. Η.	12,66	ΦΙΑ	1,75	64,7	21,2	185	23,9	18,9	205	1,15	1,96	4,91	2,94	77	12,0	7,33	6,05	42
Ρ. Δ.	13,90	ΖΑΦ	1,80	67,7	20,9	185	22,6	18,6	190	1,18	1,98	4,83	2,69	73	9,0	7,05	5,03	36
Ρ. Ι.	13,50	ΟΡΦ	1,63	58,5	22,0	173	20,5	17,3	170	1,24	2,06	5,22	3,13	64	9,5	7,42	5,97	27
Ρ. Κ.	13,66	ΦΙΑ	1,62	73,1	27,8	166	22,0	18,2	170	1,21	1,99	4,79	2,88	71	10,5	7,99	5,90	37
Σ. Γ.	13,82	ΜΙΑ	1,78	67,0	21,1	185	23,2	18,7	208	1,07	1,91	4,65	2,85	69	12,5	7,10	4,90	45
Τ. Γ.	13,56	ΑΕΡ	1,66	53,0	19,2	168	20,3	18,0	191	1,02	1,83	4,64	2,86	60	11,0	7,94	6,07	25
Τ. Ι.	13,74	ΜΙΑ	1,62	56,3	21,5	168	19,0	17,0	216	1,00	1,78	4,39	2,74	70	10,5	6,09	5,19	35
Τ. Α.	13,92	ΖΑΦ	1,71	71,0	24,4	179	21,0	18,1	214	1,00	1,79	4,34	2,58	79	13,0	6,38	5,30	50
Τ. Α.	12,91	ΦΙΑ	1,60	51,6	20,2	172	21,0	18,3	203	1,10	1,88	4,84	2,88	57	11,0	7,58	5,56	22
Τ. Γ.	13,47	ΦΙΑ	1,83	77,0	23,1	193	22,9	19,2	200	1,12	1,9	4,61	2,91	65	11,5	7,76	5,81	40
Τ. Σ.	13,63	ΖΑΦ	1,78	85,1	27,0	184	24,9	20,0	168	1,09	2,01	5,04	3,06	71	9,5	8,19	6,03	41

Ψ. Α.	13,36	ΦΙΑ	1,73	62,6	21,0	185	17,7	19,7	220	1,05	1,78	4,4	2,88	81	12,5	8,13	5,53	44
MO	13.41		1.70	64.5	22.4	176.4	21.4	18.4	193.5	1.10	1.90	4.76	20.20	70.2	11.2	7.32	5.61	38.1

ΑΓΟΡΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ

A/A	ΗΛΙΚΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10-Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	TP	A.T	Δ.Α
A.B.	13,10	Δ. 86	1,692	63,5	22,2	172	20,6	20,0	160	1,26	2,10	4,84	3,05	66	11,0	7,74	6,48	-
Γ.Η.	12,96	Δ. 86	1,716	59,6	20,2	180	20,5	19,5	166	1,25	2,13	5,28	3,27	52	10,5	7,19	6,08	-
Δ. Α	13,22	ΑΟΠ	1,612	68,7	26,4	169	21,2	17,8	165	1,34	2,25	5,44	3,09	57	11,0	7,11	5,76	-
Ε.Γ.	11,84	Δ. 86	1,7	53,3	18,4	177	21,5	19,0	-	-	-	-	-	54	-	8,06		-
Ζ.Δ.	12,46	ΑΟΠ	1,704	54,9	18,9	174	21,3	20,0	198	1,21	2,07	4,88	2,86	55	12,0	7,30	5,36	-
Κ.Ι.	13,17	Δ. 86	1,569	60,2	24,5	161	22,1	18,0	170	1,25	2,14	5,32	2,89	63	10,5	6,96	7,03	-
Κ.Χ.	13,49	ΑΟΠ	1,732	65,3	21,8	178	22,0	18,5	190	1,15	1,93	4,55	2,77	75	11,5	6,10	5,14	-
Κ.Δ.	13,30	ΑΟΠ	1,604	54,8	21,3	165	20,3	18,0	145	1,34	2,21	5,52	2,98	58	11,0	7,50	6,23	-
Μ.Κ.	12,87	Δ. 86	1,638	62,6	23,3	172	21,0	18,7	160	1,31	2,23	5,54	3,45	50	10,5	9,39	6,24	-
Π.Γ.	13,45	Δ. 86	1,84	71,9	21,2	190	21,7	21,2	200	1,26	2,07	4,78	2,92	70	11,0	7,74	5,93	-
Π.Α.	12,31	ΑΟΠ	1,645	47,5	17,6	166	19,3	19,0	166	1,24	2,13	5,15	3,00	61	11,0	7,01	5,85	-
Π.Α.	12,95	ΑΟΠ	1,471	44,5	20,6	148	18,6	15,7	170	-	-	-	-	54	-	6,73	5,92	-
Π.Ι.	11,89	Δ. 86	1,44	37,7	18,2	144	18,9	16,1	177	2,07	-	5,63	3,06	48	10,0	7,74	5,75	-
Σ.Σ.	12,30	Δ. 86	1,652	68,9	25,3	171	18,5	18,0	180	1,38	2,27	5,41	3,22	78	11,0	6,79	6,24	-
Σ.Χ.	12,53	ΑΟΠ	1,644	64,5	23,9	170	23,1	18,2	165	1,38	2,33	5,69	3,03	56	11,0	8,00	6,38	-
Τ.Ε.	12,61	Δ. 86	1,535	37,4	15,9	158	18,3	16,2	190	1,29	2,13	5,18	2,76	56	11,0	6,47	5,92	-
Φ.Π.	12,99	Δ. 86	1,585	41,7	16,6	161	18,3	16,7	170	1,33	2,23	5,54	3,02	58	10,5	6,78	6,51	-
Χ.Ι.	13,71	ΑΟΠ	1,702	60,8	21,0	176	22,6	18,6	190	1,19	2,06	5,06	2,82	68	12,0	6,80	4,91	-
A.B.	13,23	ΑΣΤ	1,621	52,7	20,1	167	19,2	18,9	192	1,19	2,03	4,93	2,95	65	12,0	7,50	4,70	-
Β.Π.	12,81	ΑΣΤ	1,695	55,8	19,4	174	24,7	19,8	236	1,02	1,86	4,55	2,66	65	13,0	6,58	4,80	-
Μ.Δ.	13,50	ΑΕΞ	1,584	51,5	20,5	145	19,4	15,8	150	1,28	2,27	5,54	3,18	47	10,0	9,83	6,30	-
Μ.Χ.	12,82	ΑΕΞ	1,622	54	20,5	168	21,2	17,5	235	1,05	1,86	4,53	2,96	61	12,5	7,79	5,65	-
Ο.Η.	13,79	ΑΕΞ	1,675	66,3	23,6	167	21,6	18,7	200	1,10	1,93	4,79	2,82	72	13,0	10,13	5,60	-
Π.Θ.	12,95	ΑΕΞ	1,65	85,5	31,4	171	21,6	18,0	177	1,24	2,11	5,10	3,24	62	10,0	8,26	6,25	-
Σ.Ι.	13,13	ΑΕΞ	1,75	74,9	24,5	177	22,7	19,9	154	1,36	2,28	5,54	3,19	47	9,5	9,86	7,00	-
Τ.Χ.	13,45	ΑΣΤ	1,692	57,5	20,1	171	21,8	18,7	194	1,09	1,85	4,61	2,65	60	12,0	8,68	5,25	-
Τ.Κ.	12,96	ΑΕΞ	1,576	58	23,4	159	18,9	17,1	192	1,16	2,02	4,99	3,17	58	9,5	7,65	5,15	-
Τ.Σ.	12,00	ΑΕΞ	1,561	42,6	17,5	157	19,8	18,5	165	1,31	2,21	5,39	3,08	45	10,0	9,09	5,50	-
MO	12,92		1,64	57,7	21,4	167,4	20,7	18,3	179,9	1,27	2,11	5,15	3,00	59,3	11,0	7,74	5,85	

ΑΓΟΡΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

A/A	ΗΛΙΚΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10-Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	TP	A.T	Δ.Α
A.Π.	13,85	ΠΟΝΚ	1,63	58,6	22,1	170	19,5	17,7	213	1,16	1,89	4,55	2,74	70	12,5	7,45	5,31	45
A.I.	13,85	ΦΟΙΒΟ	1,60	46,7	18,3	160	18,7	17,2	192	1,21	2,06	4,93	2,76	57	11,5	7,54	5,12	-
A.A.	13,15	ΦΟΙΒΟ	1,57	51,0	20,7	158	21,2	16,8	180	1,25	2,12	5,28	2,83	62	11,0	7,23	4,90	30
A.Γ.	13,78	ΠΑΟΚ	1,64	77,9	28,9	175	21,6	18,4	181	1,26	2,12	5,14	2,88	68	11,0	7,80	5,53	47
A.Η.	13,67	ΦΟΙΒΟ	1,68	55,7	19,6	172	24,0	18,4	207	1,29	2,09	4,78	2,87	61	12,5	8,24	5,22	33
B.K.	13,64	ΦΟΙΒΟ	1,76	75,3	24,3	181	23,8	19,1	162	1,26	2,10	5,01	3,03	79	11,5	8,14	5,34	48

Γ.Κ.	12,94	ΠΑΟΚ	1,70	61,8	21,4	174	21,2	18,7	202	1,22	2,08	4,92	2,85	63	12,0	7,52	5,75	49
Γ.Ε.	13,43	ΑΡΗΣ	1,74	68,8	22,8	179	22,6	19,7	212	1,17	2,03	4,90	2,88	78	11,0	7,81	5,68	52
Ζ.Μ.	12,58	ΠΑΟΚ	1,51	43,6	19,2	156	21,3	16,6	192	1,27	2,06	5,07	2,75	62	12,0	7,41	5,93	33
Ζ.Γ.	13,23	ΚΑΛΑ	1,69	62,5	21,9	173	22,0	17,8	220	1,24	2,09	4,89	2,87	73	12,0	7,12	4,80	46
Θ.Κ.	13,81	ΘΕΡΜ	1,67	63,4	22,7	173	21,5	18,8	162	1,27	2,10	5,10	2,94	64	10,5	8,56	5,53	40
Κ.Λ.	12,79	ΑΡΗΣ	1,63	63,7	24,0	169	21,0	18,4	180	1,22	2,11	5,06	2,62	63	11,0	7,61	5,68	38
Κ.Χ.	13,67	ΘΕΡΜ	1,67	55,7	20,0	166	21,0	18,4	212	1,15	1,97	4,71	2,80	65	12,5	7,68	5,34	43
Κ.Δ.	13,77	ΘΕΡΜ	1,72	83,5	28,1	181	24,7	19,3	180	1,28	2,16	5,14	2,96	76	10,5	7,36	5,06	53
Κ.Δ.	12,92	ΦΟΙΒΟ	1,54	43,4	18,4	157	20,7	17,1	179	1,28	2,16	5,19	3,02	52	11,5	8,75	5,47	24
Κ.Σ.	13,14	ΦΟΙΒΟ	1,70	58,9	20,3	180	21,3	19,2	192	1,16	1,95	4,81	2,76	69	11,5	8,06	5,03	44
Κ.Σ.	13,42	ΠΟΝΚ	1,63	53,2	20,0	171	21,4	18,0	182	1,33	2,12	5,08	3,16	62	11,0	7,89	5,03	38
Λ.Α.	13,71	ΚΑΛΑ	1,69	75,1	26,4	180	20,8	18,8	200	1,19	2,07	5,03	2,92	69	10,5	8,10	5,57	47
Μ.Ν.	13,65	ΦΟΙΒΟ	1,66	55,2	19,9	171	20,5	18,9	202	1,18	1,95	4,65	2,94	67	12,5	7,99	4,85	47
Μ.Δ.	13,20	ΧΑΝΘ	1,54	43,1	18,2	163	19,3	17,0	197	1,24	2,09	4,95	2,74	65	12,5	6,56	5,19	37
Μ.Α.	13,35	ΦΟΙΒΟ	1,66	67,6	24,6	171	21,5	19,5	221	1,28	2,04	4,74	2,91	80	10,5	8,18	5,94	41
Μ.Ε.	13,80	ΠΟΝΚ	1,79	113,7	35,6	181	23,8	20,5	163	1,40	2,31	5,48	3,18	69	10,0	8,13	5,44	47
Μ.Μ.	13,16	ΠΑΟΚ	1,47	47,6	22,2	155	19,4	15,5	200	1,26	2,09	5,15	2,73	52	10,5	7,53	5,25	38
Ν.Χ.	13,28		1,52	41,8	18,1	154	20,4	17,1	170	1,26	2,10	5,16	2,88	52	11,0	8,21	5,66	33
Ν.Β.	13,58	ΦΟΙΒΟ	1,69	56,6	19,8	178	21,6	17,1	210	1,15	1,98	4,61	2,51	75	12,0	7,00	4,81	51
Π.Λ.	13,05	ΑΡΗΣ	1,64	65,7	24,6	166	22,1	18,7	178	1,27	2,09	5,20	2,99	66	12,0	6,89	5,87	48
Π.Λ.	13,56	ΠΟΝΚ	1,66	58,2	21,1	171	20,7	19,0	178	1,28	2,17	5,30	2,97	63	12,0	7,29	5,03	41
Π.Π.	12,63	ΦΟΙΒΟ	1,52	45,4	19,7	154	19,3	16,8	183	1,24	2,08	5,02	2,76	62	11,5	7,61	5,06	31
Ρ.Β.	13,31	ΘΕΡΜ	1,74	71,4	23,5	182	23,3	19,3	155	1,33	2,27	5,60	3,00	64	11,0	7,64	5,25	44
Σ.Σ.	13,65	ΠΟΝΚ	1,62	50,7	19,3	167	20,8	17,2	210	1,21	2,05	4,79	2,73	66	11,0	6,50	5,34	42
Σ.Γ.	13,60	ΠΟΝΚ	1,80	91,0	28,2	182	22,6	20,0	163	1,48	2,33	5,34	3,41	63	10,0	10,27	6,31	52
Σ.Μ.	13,33	ΠΑΟΚ	1,74	56,9	18,9	176	21,4	19,1	194	1,19	1,95	4,62	2,61	76	12,0	6,75	5,19	52
Τ.Κ.	13,00	ΧΑΝΘ	1,55	40,0	16,6	159	19,6	17,1	155	1,28	2,18	5,37	2,93	57	12,5	7,36	4,97	30
Τ.Σ.	13,31	ΠΑΟΚ	1,72	74,2	25,1	180	20,5	19,8	182	1,29	2,14	5,11	2,88	81	11,0	7,69	5,22	56
Τ.Κ.	13,65	ΠΑΟΚ	1,61	54,8	21,1	159	21,1	17,8	215	1,26	2,07	4,77	2,53	72	12,5	6,42	5,13	47
Τ.Γ.	13,19	ΧΑΝΘ	1,66	61,3	22,3	177	20,4	18,3	180	1,22	2,13	5,19	2,95	70	10,5	7,53	5,91	43
ΜΟ	13,38		1,65	60,9	22,2	169,9	21,3	18,3	189,0	1,25	2,09	5,02	2,87	66,5	11,4	7,66	5,35	42,6

ΑΓΟΡΙΑ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Α/Α	ΗΛΙΚΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	ΒΜΙ	Α.Χ	Α.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10-Μ	30-Μ	505	Τ.Μ	Km/h	ΤΡ	Α.Τ	Δ.Λ
Τ.Δ.	13,54	ΚΟΖ	1,72	87,8	29,7	181	22,1	19,1	150	1,24	2,09	5,01	3,25	57	11	-	5,87	-
Κ.Θ.	13,01	ΚΟΖ	1,57	67,1	27,2	160	22,0	17,6	160	1,33	2,22	5,49	3,30	47	10	-	6,15	-
Β.Σ.	12,78	ΚΟΖ	1,54	49,5	21,0	162	21,5	17,8	172	1,25	2,16	5,38	3,16	48	-	-	6,40	-
Κ.Ν.	11,99	ΚΟΖ	1,54	50,5	21,3	150	20,2	14,7	140	1,24	2,20	5,66	3,46	49	10,5	-	6,28	-
Π.Β.	13,47	ΚΟΖ	1,75	75,5	24,8	181	21,0	18,5	180	1,19	2,10	5,04	2,98	57	11,5	-	6,13	-
Κ.Α.	13,41	ΑΡΙ	1,56	47,8	19,8	166	20,5	17,5	175	1,45	2,28	5,43	3,07	50	10	-	6,25	-
Κ.Δ.	12,49	ΑΡΙ	1,51	46,2	20,3	155	21,8	16,7	157	1,29	2,21	5,41	3,30	54	10,5	-	6,25	-
Κ.Τ.	12,60	ΑΡΙ	1,59	54,7	21,6	165	21,4	17,0	193	1,24	2,17	5,24	3,00	58	11,5	-	5,37	-
Γ.Ι.	13,43	ΑΡΙ	1,64	50,2	18,8	171	21,1	17,7	168	1,16	2,09	5,13	3,03	55	11	-	6,41	-
Δ.Α.	12,80	ΑΡΙ	1,71	71,7	24,5	182	23,1	18,5	157	1,35	2,22	5,25	3,19	52	10,5	-	6,72	-

Ι.Δ.	13,45	ΔΙΓ	1,74	64,6	21,3	181	22,8	18,7	2,23	1,14	1,90	4,60	2,89	71	12	-	5,65	-
Χ.Χ.	13,38	ΔΙΓ	1,68	57,2	20,4	180	24,0	19,9	192	1,30	2,19	5,16	2,76	65	10,5	-	5,84	-
Χ.Β.	12,98	ΔΙΓ	1,64	73,3	27,3	170	22,5	17,9	140	1,34	2,33	5,62	3,11	52	10	-	6,13	-
Τ.Α.	12,84	ΔΙΓ	1,71	51,6	17,6	171	22,1	18,5	170	1,34	2,24	5,33	3,01	54	12	-	6,06	-
Τ.Π.	13,61	ΔΙΓ	1,70	59,3	20,5	173	21,2	17,5	146	1,28	2,14	5,23	3,12	55	11	-	6,84	-
Π.Ι.	13,21	ΔΙΓ	1,69	86,1	30,1	177	23,0	18,4	160	1,25	2,09	5,13	3,21	66	11	-	5,94	-
Π.Α.	13,81	ΦΛΩ	1,65	45,6	16,7	171	23,1	18,1	210	1,27	2,06	4,78	2,95	49	11	-	5,53	-
Π.Ι.	13,48	ΦΛΩ	1,63	48,7	18,3	171	20,0	18,8	171	1,14	2,05	5,25	3,22	50	10,5	-	6,03	-
Ν.Δ.	12,71	ΦΛΩ	1,70	55,6	19,4	182	22,2	18,4	2,32	1,13	1,93	4,68	3,04	54	11,5	-	5,78	-
Π.Β.	13,56	ΔΙΓ	1,83	83,0	24,8	199	25,0	20,9	183	1,21	2,07	4,94	3,03	73	10,5	-	6,13	-
Π.Σ.	12,59	ΑΜΥ	1,64	55,2	20,5	172	21,4	17,8	197	1,19	2,05	5,15	3,00	68	12	-	5,97	-
Χ.Β.	13,30	ΑΜΥ	1,66	48,4	17,6	179	21,1	18,2	190	1,21	2,06	5,02	2,90	65	12	-	5,53	-
ΜΟ	13,11		1,65	60,4	22,0	172,7	22,0	18,1	155,3	1,25	2,13	5,18	3,09	56,8	11,0		6,06	

ΑΓΟΡΙΑ ΑΘΗΝΑ

A/A	ΗΛΙΚΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.Χ	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10-Μ	30-Μ	505	T.Μ	Km/h	ΤΡ	A.T	Δ.Λ
Ι.Γ.	14,40	ΟΦΝΙ	1,80	86,1	26,6	186	24,4	18,0	180	1,14	1,95	4,76	2,85	58	-	7,04	4,62	40
Β.Β.	14,90	ΠΑΝΙ	1,76	71,9	23,3	176	20,4	18,5	215	1,17	1,95	4,66	2,80	68	-	7,91	4,70	42
Μ.Δ.	14,70	ΔΟΥΚ	1,70	58,3	20,3	168	21,8	19,0	190	1,00	1,83	4,61	2,83	62	-	6,75	5,00	40
Α.Δ.	14,04	ΛΕΩΝ	1,77	62,1	19,9	179	22,5	18,9	227	1,04	1,79	4,47	2,74	71	-	6,81	4,62	43
Σ.Ι.	14,67	ΑΕΚ	1,61	49,2	19,0	165	21,3	17,7	180	1,10	1,88	4,55	2,98	51	-	8,78	4,80	36
Λ.Φ.	14,65	ΔΙΚΕ	1,82	77,1	23,4	180	21,3	20,1	231	1,23	1,99	4,58	2,68	62	-	7,31	4,55	56
Γ.Κ.	13,27	ΚΟΡΩ	1,77	57,0	18,3	182	21,4	19,7	245	1,12	1,89	4,76	2,97	59	-	8,35	5,44	44
Η.Ε.	13,94	ΔΟΥΚ	1,85	67,0	19,7	184	23,3	18,5	225	1,06	1,92	4,56	2,68	69	-	7,06	4,40	36
Χ.Α.	14,89	ΚΟΡΥ	1,82	69,0	20,8	187	21,0	19,2	212	1,05	1,90	4,56	2,70	71	-	6,68	5,00	50
Μ.Θ.	14,32	ΑΡΗΣ	1,70	62,1	21,4	173	19,7	17,0	205	1,02	1,80	4,53	2,72	54	-	7,22	4,53	30
Κ.Α.	14,57	ΚΟΡΩ	1,59	54,9	21,9	161	21,0	17,9	195	1,15	1,93	4,81	2,87	61	-	7,59	5,40	44
Κ.Ε.	14,46	ΙΑΣ	1,77	63,9	20,5	181	23,0	18,8	195	1,03	1,76	4,39	2,59	67	-	6,62	4,80	41
Π.Η.	14,61	ΔΟΥΚ	1,69	48,8	17,0	177	21,4	18,1	212	1,11	1,96	4,71	2,71	66	-	6,66	4,50	37
Μ.Β.	14,05	ΔΙΚΕ	1,64	56,5	20,9	171	22,9	18,9	230	1,05	1,90	4,62	2,73	61	-	6,28	4,25	40
Σ.Π.	14,37	ΔΟΥΚ	1,63	58,7	22,1	168	22,4	17,6	215	1,13	1,87	4,54	2,67	67	-	6,78	4,78	36
Ν.Χ.	14,78	ΙΑΣ	1,90	91,9	25,5	194	21,8	20,5	225	1,12	1,88	4,48	2,58	71	-	6,43	4,80	57
Ζ.Ο.	14,79	ΔΟΥΚ	1,86	78,8	22,7	188	25,3	19,4	195	1,23	2,02	4,90	2,92	82	-	7,06	5,00	40
Μ.Μ.	14,84	ΔΟΥΚ	1,81	78,8	24,0	194	24,5	20,1	205	1,24	2,07	4,88	2,93	74	-	6,82	4,80	52
Μ.Δ.	14,46	ΚΕΡΑ	1,68	64,7	23,1	169	21,9	18,7	234	1,05	1,81	4,26	2,63	69	-	7,32	4,78	45
Λ.Α.	14,19	ΠΑΝΙ	1,70	64,5	22,3	175	22,1	18,1	215	1,03	1,80	4,40	2,79	69	-	7,44	4,90	39
Ζ.Α.	14,19	ΔΟΥΚ	1,77	70,2	22,4	179	21,2	18,5	223	1,05	1,89	4,14	2,80	63	-	7,41	4,47	31
Κ.Α.	14,68	ΚΑΜΑ	1,75	61,0	19,9	181	25,2	19,0	220	1,15	1,93	4,87	2,82	66	-	6,25	4,20	30
ΜΟ	14,44		1,74	66,0	21,6	178,1	22,3	18,7	212,5	1,10	1,90	4,59	2,77	65,5		7,12	4,74	41,3

ΑΓΟΡΙΑ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ

A/A	ΗΛΙΚΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.Χ	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10-Μ	30-Μ	505	T.Μ	Km/h	ΤΡ	A.T	Δ.Λ
Γ.Γ.	13,55	ΦΑΙΑ	1,60	45,8	17,8	162	22,5	18,7	214	1,20	1,98	4,92	2,68	59	13,0	6,75	5,62	25

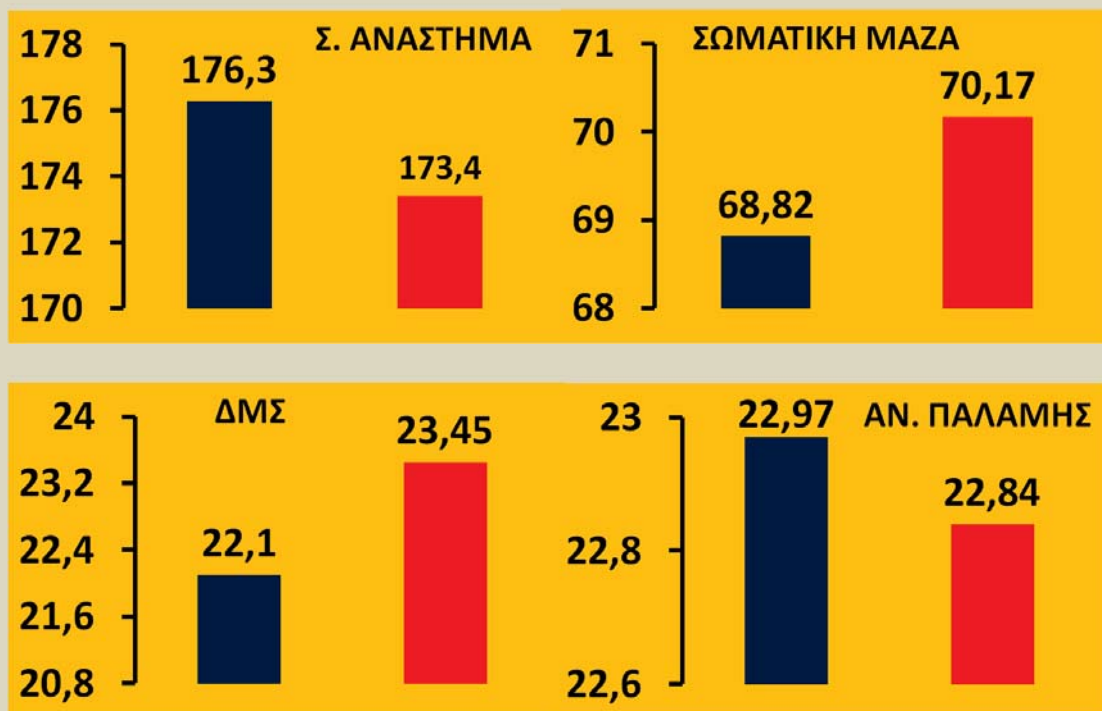
Γ.Θ.	12,93	ΦΑΙΑ	1,64	55,9	20,8	163	24,1	18,4	178	1,30	2,15	5,19	2,53	66	12,5	6,75	5,38	22
Κ.Σ.	12,38	ΦΑΙΑ	1,47	40,0	18,5	147	19,5	15,3	186	1,31	2,24	5,34	2,72	53	13,0	6,53	5,44	-
Κ.Γ.	12,90	ΦΑΙΑ	1,69	52,5	18,5	173	-	-	209	1,32	2,08	4,85	2,47	64	-	7,75	5,16	35
Κ.Π.	12,88	ΦΑΙΑ	1,46	36,8	15,9	145	17,6	16,5	209	1,18	2,01	4,85	2,69	46	12,0	7,65	5,06	15
Χ.Γ.	12,78	ΦΑΙΑ	1,62	58,5	22,3	165	22,6	18,4	205	1,23	2,00	4,81	2,68	73	12,5	6,69	5,65	40
Α.Α.	13,13	ΦΑΙΑ	1,64	51,1	19,0	166	18,8	17,4	194	1,30	2,14	5,19	2,99	48	11,5	7,62	5,53	32
Τ.Α.	13,50	ΦΑΙΑ	1,72	59,2	20,0	177	20,0	-	213	1,26	2,06	4,88	2,48	66	12,5	7,81	5,65	41
Γ.Α.	12,39	ΦΑΙΑ	1,59	56,4	22,2	169	20,0	18,1	251	1,23	1,97	4,64	2,76	63	11,5	6,97	6,19	37
Β. Ι.	13,87	ΦΑΙΑ	1,69	92,9	32,5	170	22,1	19,0	167	1,38	2,26	5,51	2,90	73	10,0	7,97	6,53	50
Β.Τ.	13,87	ΦΑΙΑ	1,66	55,1	20,0	167	18,4	16,0	188	1,25	2,06	4,67	2,67	66	13,0	6,66	5,38	30
Γ.Σ.	12,60	ΦΑΙΑ	1,53	56,3	24,2	161	19,3	15,5	193	1,31	2,20	5,18	2,65	58	12,0	6,51	5,78	28
Τ.Σ.	12,80	ΦΑΙΑ	1,58	55,8	22,3	161	20,2	17,1	151	1,44	2,39	5,63	2,75	56	11,0	7,65	6,22	25
Δ.Α.	12,89	ΦΑΙΑ	1,57	46,1	18,7	160	19,7	-	179	-	2,20	5,17	2,83	55	11,5	6,69	5,44	22
Γ.Μ.	13,54	ΦΑΙΑ	1,55	48,4	20,1	158	20,3	-	173	1,29	2,18	5,29	2,95	53	12,0	7,03	5,35	30
Ρ.Λ.	13,04	ΦΑΙΑ	1,59	56,2	22,2	2	20,4	18,5	149	1,46	2,40	5,91	3,34	34	10,0	8,34	6,25	15
Α.Π.	12,01	ΚΕΡΚ	1,54	57,6	24,2	158	-	-	156	1,48	2,36	5,63	-	54	-	-	6,44	22
Ξ.Κ.	13,20	ΚΕΡΚ	1,63	53,2	19,9	175	-	-	201	1,15	2,02	4,82	2,61	54	12,5	6,78	5,26	34
Δ.Ι.	13,33	ΑΟΙ	1,56	81,1	33,5	155	-	-	150	-	-	5,50	-	59	9,5	6,7	6,16	20
Τ.Α.	13,74	ΑΟΙ	1,67	55,6	20,0	171	-	-	205	-	-	5,09	-	63	11,5	7,34	6,28	27
Α.Π.	13,78	ΑΟΙ	1,55	41,3	16,4	152	22,3	15,5	190	-	-	5,03	-	51	11,5	7,47	6,60	17
Τ.Α.	13,14	ΑΟΙ	1,75	63,6	20,8	180	22,2	18,4	230	-	-	4,40	-	59	11,0	6,6	5,44	35
Ε.Α.	12,07	ΑΟΙ	1,45	44,0	20,9	140	-	-	137	-	-	5,40	-	46	12,0	6,8	6,57	-
Γ.Γ.	13,93	ΑΟΙ	1,59	41,4	16,5	166	-	-	185	-	-	5,03	-	55	12,0	6,53	5,30	15
Δ.Α.	13,65	ΑΟΙ	1,71	69,1	23,8	174	-	-	191	-	-	4,82	-	69	11,5	6,75	5,75	31
Τ.Γ.	12,59	ΑΟΙ	1,66	47,2	17,1	175	-	-	162	-	-	5,03	-	53	10,5	7,6	6,24	30
Μ.Δ.	13,05	ΑΟΙ	1,69	65,0	22,8	175	-	-	167	-	-	5,00	-	53	10,5	7,84	6,38	25
Π.Δ.	13,45	ΑΡΤΑ	1,58	69,4	27,7	161	20,2	16,5	166	-	-	4,91	-	69	10,5	7,03	6,05	26
Π.Θ.	13,25	ΑΡΤΑ	1,70	77,7	26,9	172	20,1	16,5	160	-	-	5,22	-	49	10,0	7,85	6,16	30
Τ.Ν.	12,58	ΑΡΤΑ	1,52	45,7	19,7	164	-	-	175	-	-	5,15	-	62	12,0	6,31	5,50	18
Κ.Σ.	13,39	ΑΡΤΑ	1,73	74,9	24,9	173	22,5	19,0	177	-	-	4,85	-	67	10,5	7,06	5,82	36
Β.Λ.	12,60	ΑΡΤΑ	1,61	62,7	24,1	162	19,3	16,4	160	-	-	5,03	-	62	9,5	7,05	6,50	22
ΜΟ	13,09		1,61	56,8	21,7	159,3	20,6	17,3	183,5	1,30	2,15	5,09	2,75	58,1	11,4	7,13	5,85	27,8

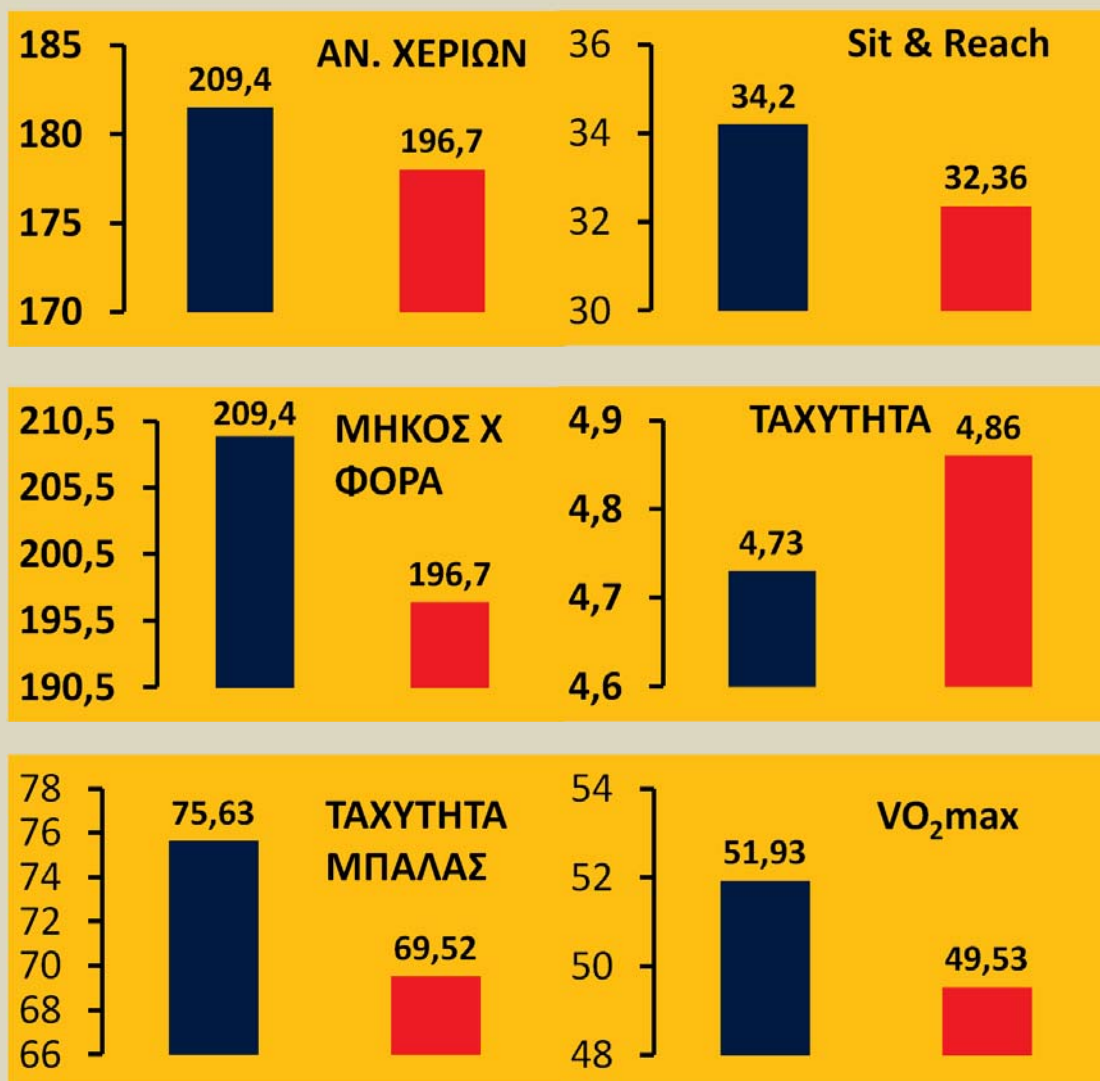
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων παμπαίδων αθλητών

Τον Ιούλιο του 2009 πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις της Πτολεμαΐδας το 1^ο διακλιμακιακό τουρνουά παμπαίδων – παγκορασίδων, γεννηθέντων το 1994-95. Στη διάρκεια του έγιναν μετρήσεις αξιολόγησης των αθλητών και των αθλητριών. Ήταν οι τελευταίες - για τις ηλικίες αυτές - μιας σειράς μετρήσεων που είχαν αρχίσει το Νοέμβριο του 2007. Μετά τις μετρήσεις αξιολόγησης, έγινε η επιλογή των αθλητών και των αθλητριών για τις προ-εθνικές ομάδες παιδών και κορασίδων. Η επιλογή έγινε από τους επτά (7) τότε κλιμακιακούς προπονητές κατά τη διάρκεια του τουρνουά και χωρίς να λάβουν υπόψιν τους τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Είχαν λάβει τότε μέρος 88 αγόρια και είχαν επιλεγεί 32. Η αξιολόγηση περιελάμβανε 6 σωματομετρικές μετρήσεις (Σωματικό ανάστημα, σωματική μάζα, δείκτη μάζας σώματος, άνοιγμα παλάμης, μήκος παλάμης και άνοιγμα χεριών) και 5 φυσικοκινητικές ικανότητες (μήκος χωρίς φόρα, 30 μέτρα ταχύτητα, ευκινήσια με την μέθοδο sit and reach, ταχύτητα ρίψης μπάλας και εκτίμηση αερόβιας ικανότητας με την μέθοδο του παλίνδρομου τρεξίματος. Όλες οι μετρήσεις έγιναν από τους Π. Κορορό, Η. Ζαπαρτίδη και Ι. Βαρελτζή.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε μορφή γραφημάτων, οι διαφορές μεταξύ των επιλεγμένων και των μη επιλεγμένων παμπαίδων αθλητών.

Με σκούρο μπλε χρώμα είναι οι μέσοι όροι των επιλεγμένων αθλητών (ηλικία 14,13 ετών) και με κόκκινο χρώμα εκείνοι των μη επιλεγμένων (ηλικία 13,99 ετών):



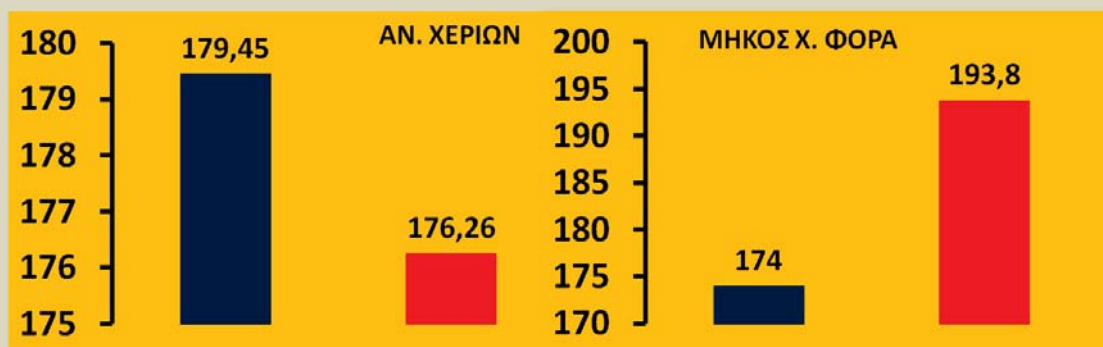
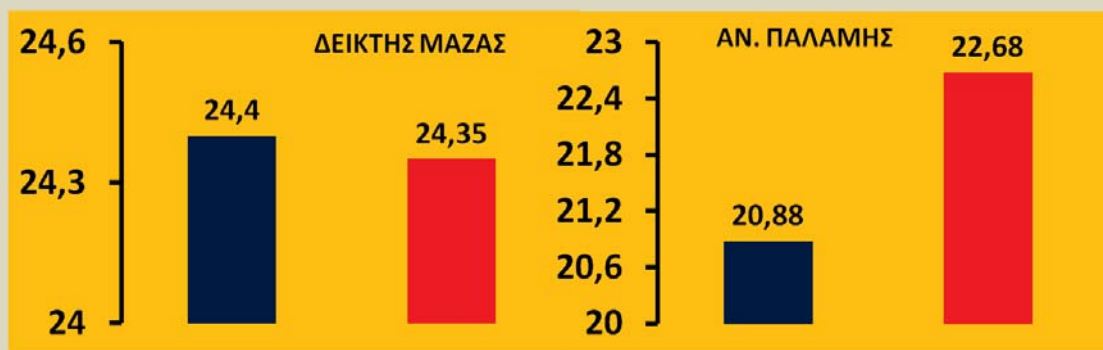
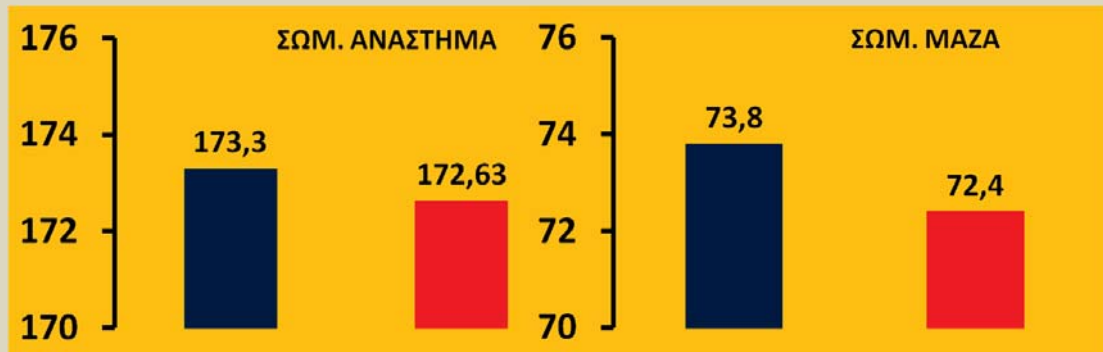


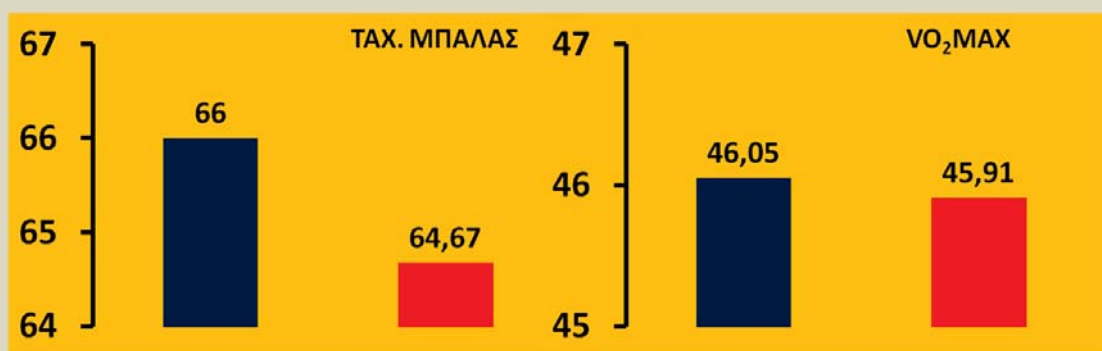
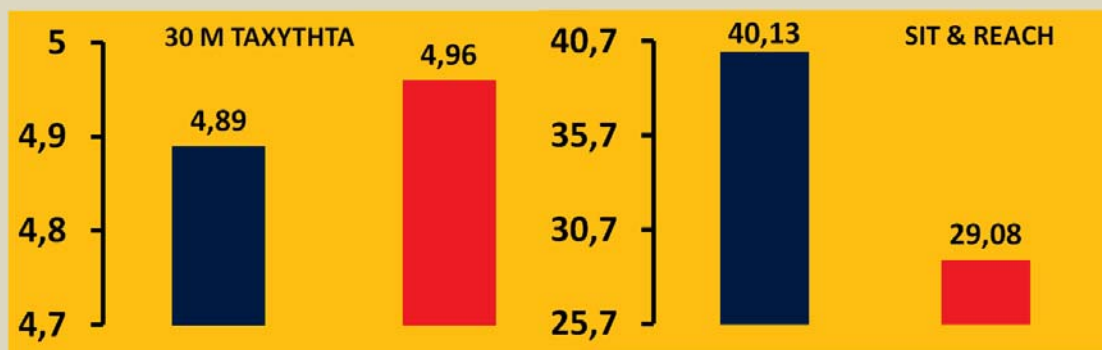
Από τα γραφήματα φαίνεται καθαρά η υπεροχή των επιλεγμένων αθλητών σε όλες τις εξεταζόμενες παραμέτρους. Όμως, σημαντικές διαφορές σε στατιστικό επίπεδο παρουσιάζονται στο Σωματικό Ανάστημα, στο Άνοιγμα Χεριών, στο Μήκος Χωρίς Φόρα, στα 30 Μέτρα Ταχύτητα και στην VO₂max σε επίπεδο εμπιστοσύνης $p < .05$ και στην Ταχύτητα Ρίψης της Μπάλας σε επίπεδο $p < .01$. Το σωματικό ανάστημα και η ισχύς των κάτω και άνω άκρων όπως αυτές εκφράζονται με το μήκος χωρίς φόρα, και την ταχύτητα ρίψης της μπάλας φαίνεται να είναι οι ισχυρότεροι παράγοντες διαφοροποίησης των νεαρών αθλητών μας.

Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων τερματοφυλάκων

Από τους 88 παμπαίδες αθλητές μας, οι 10 ήταν τερματοφύλακες. Από αυτούς επελέγησαν τελικά οι 4 για να στελεχώσουν τις προεθνικές μας ομάδες. Παρακάτω παρουσιάζονται οι διαφορές που ανέδειξαν οι δοκιμασίες μεταξύ των επιλεγμένων (με

μπλε χρώμα, ηλικία 13,99 ετών) και μη επιλεγμένων (με κόκκινο χρώμα, ηλικία 14,08 ετών) νεαρών αθλητών.





Η στατιστική ανάλυση δεν έδειξε καμιά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους, μεταξύ των επιλεγμένων και μη επιλεγμένων αθλητών. Οι μη επιλεγμένοι τερματοφύλακες φαίνεται να έχουν καλύτερες αποδόσεις σε απόλυτες τιμές στις περισσότερες δοκιμασίες. Οι επιλεγμένοι τερματοφύλακες υπερέχουν στο σωματικό ανάστημα, στο άνοιγμα χεριών, στα 30 μέτρα ταχύτητα στην ευκινησία και στην ταχύτητα ρίψης της μπάλας. Παρά το ότι η διαφορά στη δοκιμασία της ευκινησίας (sit & reach) είναι αρκετά μεγάλη υπέρ των μη επιλεγμένων Τ/Φ, εντούτοις, η στατιστική ανάλυση δεν έδειξε σημαντικότητα.

Δεδομένα αξιολόγησης παγκορασίδων 2009-2010 (γεν. 1996-1997)

Παρουσιάζονται εδώ οι μετρήσεις αξιολόγησης των παγκορασίδων που έγιναν την περίοδο 2009-10 (γεν. 1996-97). Τα ονόματα των παιδιών αναφέρονται μόνο με τα αρχικά τους (με κόκκινο χρώμα οι τερματοφύλακες). Στο τέλος κάθε Ένωσης αναφέρονται οι μέσοι όροι.

Σ.Α. = Σωματικό Ανάστημα
 BMI = Δείκτης Μάζας Σώματος
 Α.Π. = Άνοιγμα Παλάμης
 ΑΛΜ = Μήκος Χωρίς Φόρα (cm)
 10-Μ = Ταχύτητα στα 10 Μέτρα (s)
 505 = Τεστ Ευκινησίας (s)
 ΤΡ = Τρίπλα (s)
 Δ.Λ = Δύναμη Λαβής (Kg)
 ΜΟ = Μέσοι Όροι

Σ.Μ. = Σωματική Μάζα
 Α.Χ. = Άνοιγμα Χεριών
 Μ.Π. = Μήκος Παλάμης
 5-Μ = Ταχύτητα στα 5 Μέτρα (s)
 30-Μ = Ταχύτητα στα 30 Μέτρα (s)
 Τ.Μ. = Ταχύτητα Μπάλας (km/h)
 Α.Τ. = Αμυντικό Τρίγωνο (s)
 Km/h = Τελική Ταχύτητα στο Παλίνδρομο

ΚΟΡΟΤΣΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ

A/A	ΗΛΚ/ΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	Α/Μ	5-Μ	10- Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	TP	A.T	Δ.Λ
A.Ε.	-	ΑΕΠΞ	1,63	65,3	24,7	166	20,8	18,6	182	1,19	2,08	5,02	2,75	58	10,50	9,97	6,18	-
A.Δ.	12,98	ΑΚΡΙ	1,61	52,4	20,2	162	20,5	18,5	178	1,25	2,10	5,29	3,21	59	10,50	7,65	5,68	-
A.A.	12,41	ΚΥΚΛ	1,64	45,2	16,8	162	20,1	17,8	189	1,31	2,15	5,17	2,94	45	12,00	8,06	5,50	-
Γ.Δ.	13,13	ΑΣΤΕ	1,64	61,6	22,9	167	20,6	17,3	168	1,26	2,25	5,57	3,05	58	10,50	8,14	6,45	-
Δ.Γ.	13,65	ΠΡΟΣ	1,59	52,7	20,9	154	20,3	16,7	172	1,23	2,16	5,28	3,06	51	11,50	7,65	5,93	-
Δ.Λ.	12,43	ΘΡΑΚ	1,67	56,8	20,3	172	20,2	20,0	165	1,30	2,17	5,49	3,43	51	10,50	9,12	6,95	-
Ε.Ι.	12,15	ΑΚΡΙ	1,55	48,6	20,2	165	17,7	16,6	165	1,27	2,14	5,33	2,94	52	10,50	8,81	5,94	-
Κ.Ζ.	13,16	ΑΣΤΕ	1,64	55,9	20,9	169	20,5	19,1	162	1,31	2,19	5,34	3,18	48	11,00	8,43	6,40	-
Κ.Β.	-	ΑΕΠΞ	1,65	54,7	20,0	173	22,0	20,1	178	0,97	1,87	5,07	2,96	64	11,00	7,97	6,17	-
Κ.Τ.	12,20	ΑΕΠΞ	1,53	50,2	21,6	157	19,5	17,5	180	1,13	2,04	5,15	3,08	59	11,50	8,64	6,15	-
K.M.	12,01	ΚΥΚΛ	1,66	56,5	20,5	162	19,9	18,4	195	1,26	2,13	5,17	3,09	62	11,00	7,08	6,05	-
Κ.Λ.	12,62	ΑΚΡΙ	1,54	46,7	19,7	-	-	-	158	1,34	2,21	5,25	3,04	50	11,00	8,28	5,94	-
Κ.Φ.	13,75	ΠΑΝΣ	1,63	68,6	25,8	161	22,3	17,2	187	1,25	2,16	5,19	2,96	56	11,00	7,58	5,94	-
Κ.Ρ.	-	ΑΕΠΞ	1,49	38,5	17,3	151	19,0	18,0	184	1,20	2,05	5,02	3,26	49	10,50	8,20	6,10	-
Λ.Μ.	13,78	ΠΡΟΣ	1,65	68,7	25,2	168	18,7	17,7	189	1,37	2,18	5,16	3,04	51	11,00	7,56	5,22	-
Μ.Ν.	-	ΑΕΠΞ	1,66	63,9	23,1	170	21,2	19,0	166	1,23	2,17	5,47	2,82	60	11,00	9,87	5,95	-
Μ.Α.	12,37	ΚΥΚΛ	1,57	63,1	25,7	155	20,0	19,0	165	1,22	2,07	5,12	3,12	48	10,00	9,39	6,50	-
M.Π.	12,70	ΠΡΟΣ	1,65	67,7	25,0	168	20,6	17,8	140	1,38	2,34	5,97	3,26	55	9,50	8,20	5,84	-
Π.Β.	13,77	ΠΑΝΣ	1,57	55,4	22,6	161	18,7	17,6	150	1,36	2,31	5,51	3,05	46	10,50	8,84	5,83	-
Π.Μ.	13,77	ΠΡΟΣ	1,69	68,7	24,0	166	19,7	17,8	171	1,30	2,16	5,18	2,91	62	11,00	7,30	5,30	-
Π.Ι.	13,56	ΠΡΟΣ	1,60	53,4	20,9	156	18,8	17,5	179	1,19	2,00	4,91	2,82	52	11,00	6,71	5,13	-
Σ.Μ.	12,39	ΑΚΡΙ	1,66	49,4	17,9	169	20,8	19,0	188	1,20	2,03	5,16	2,83	63	11,50	7,51	5,06	-
Σ.Μ.	13,75	ΠΡΟΣ	1,67	60,1	21,7	171	19,4	19,0	177	1,24	2,10	4,98	2,86	61	12,00	7,26	5,07	-
Σ.Χ.	13,50	ΠΡΟΣ	1,56	54,2	22,3	161	20,9	17,5	190	1,22	2,05	5,05	3,01	56	12,00	7,26	5,14	-
MO	13,00		1,61	56,2	21,5	163,6	20,1	18,1	173,7	1,25	2,13	5,25	3,04	54,7	11,0	8,07	5,84	

ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

A/A	ΗΛΚ/ΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	Α/Μ	5-Μ	10- Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	TP	A.T	Δ.Λ
Μ.Μ.	12,82	ΑΙΑΣ	1,66	55,9	20,3	170	21,2	18,5	184	1,21	2,11	5,20	2,91	57	10,5	8,80	6,34	39
P.N.	12,01	ΑΙΑΣ	1,63	59,6	22,3	164	19,8	18,0	140	1,40	2,31	5,60	2,97	42	10,0	10,03	5,91	29
Χ.Γ.	13,03	ΑΙΑΣ	1,56	54,1	22,4	157	19,1	16,7	150	1,28	2,16	5,26	2,73	50	11,5	9,15	6,19	36
T.A.	12,24	ΠΑΝΕ	1,61	52,1	20,0	163	20,3	17,2	172	1,23	2,06	5,08	2,96	60	11,5	8,94	6,07	33
Σ.Η.	12,68	ΑΡΗΣ	1,59	48,8	19,4	164	17,1	16,9	140	1,37	2,34	5,84	3,13	50	10,0	10,34	6,22	22
B.B.	13,28	ΠΟΝΚ	1,61	70,2	27,1	167	19,8	18,0	127	1,37	2,38	-	3,11	50	10,0	8,63	5,59	36
A.A.	13,37	ΠΟΝΚ	1,61	60,0	23,2	163	20,2	18,1	154	1,25	2,12	5,12	2,99	54	11,5	8,80	5,34	39
Σ.Κ.	13,44	ΠΟΝΚ	1,79	60,2	18,7	181	21,2	19,4	184	1,36	2,21	4,96	3,00	61	11,0	7,62	5,40	40
Χ.Λ.	13,40	ΠΟΝΚ	1,62	48,5	18,6	167	18,7	17,9	175	1,16	2,00	4,98	2,86	54	11,0	8,28	5,95	35
Κ.Ν.	12,11	ΠΟΝΚ	1,58	49,3	19,8	157	19,3	16,2	162	1,20	2,02	4,80	3,04	48	10,0	7,75	5,40	30
Σ.Α.	12,51	ΝΕΥΚ	1,56	61,7	25,4	162	19,9	17,3	160	1,30	2,16	5,44	3,02	52	10,0	8,60	6,34	33
Π.Α.	13,79	ΝΕΥΚ	1,63	60,9	23,1	167	22,1	18,3	162	1,33	2,25	5,50	3,37	58	10,0	9,60	6,69	36
Η.Α.	13,19	ΝΕΥΚ	1,60	44,9	17,5	164	21,9	16,7	176	1,27	2,09	5,13	3,03	53	11,5	8,31	5,45	33

Χ.Ε.	13,84	ΝΕΥΚ	1,63	67,9	25,7	171	21,5	16,8	170	1,22	2,08	5,12	3,13	51	10,5	11,50	6,03	36
ΜΟ	12,98		1,62	56,7	21,7	165,4	20,2	17,6	161,1	1,28	2,16	5,23	3,02	52,9	10,6	9,03	5,92	34,1

ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

A/A	ΗΛΚ/ΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10- Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	ΤΡ	A.T	Δ.Λ
Γ.Α.	13,61	ΕΘΝΙ	1,65	57,9	21,4	178	23,0	19,0	173	1,27	2,15	5,10	-	54	-	-	5,91	-
Ι.Γ.	12,98	ΕΘΝΙ	1,75	70,7	23,1	177	20,8	16,6	155	1,32	2,26	5,55	-	62	-	-	5,68	-
Η.Φ.	12,60	ΑΜΥΝ	1,62	64,7	24,8	170	20,1	16,6	125	1,23	2,21	5,34	-	54	-	-	-	-
Π.Α.	12,90	ΑΜΥΝ	1,59	43,8	17,4	165	19,9	16,8	187	1,23	2,11	4,96	-	49	-	-	-	-
Χ.Κ.	12,30	ΑΜΥΝ	1,58	45,3	18,1	162	19,0	16,4	142	1,36	2,29	5,75	-	43	-	-	-	-
Π.Α.	12,74	ΕΘΝΙ	1,54	59,1	25,1	170	21,2	17,0	170	1,19	2,12	5,17	3,29	64	10,0	-	6,03	-
Ν.Γ.	12,67	ΕΘΝΙ	1,52	43,6	18,9	159	19,0	16,4	180	1,26	2,18	5,27	3,10	49	11,5	-	6,44	-
Μ.Ε.	12,81	ΕΘΝΙ	1,67	57,2	20,4	175	20,8	16,9	165	1,23	2,14	5,27	3,15	52	9,0	-	6,47	-
Χ.Ε.	13,90	ΕΘΝΙ	1,53	48,2	20,7	157	20,0	15,3	180	1,30	2,22	5,17	2,91	49	11,5	-	5,50	-
Κ.Γ.	13,89	ΦΛΩΡ	1,62	55	21,1	174	20,9	16,5	125	1,51	2,55	6,29	3,41	46	10,5	-	7,00	-
Κ.Β.	13,12	ΦΛΩΡ	1,67	57,8	20,7	178	22,0	17,9	130	1,32	2,37	6,05	3,38	47	9,0	-	6,69	-
Ζ.Α.	13,85	ΚΑΣΤ	1,72	58,9	20,0	183	20,9	18,6	190	1,20	2,05	4,97	2,99	62	-	-	5,69	-
Ζ.Ι.	13,50	ΚΑΣΤ	1,61	61,5	23,8	167	20,0	16,7	168	1,19	2,07	5,24	3,02	61	11,0	-	6,68	-
Τ.Χ.	12,92	ΚΑΣΤ	1,64	62,5	23,2	170	19,5	17,0	165	1,39	2,33	5,57	2,94	47	-	-	6,63	-
Δ.Ε.	13,83	ΚΑΣΤ	1,61	69,3	26,6	130	20,5	16,5	130	1,23	2,55	5,37	3,20	62	10,5	-	6,25	-
Ι.Π.	13,88	ΔΙΓΕ	1,58	56,1	22,5	169	20,5	16,2	181	1,23	2,16	5,06	2,81	55	11,5	-	5,68	-
Π.Μ.	13,79	ΔΙΓΕ	1,47	53,8	24,9	154	19,5	16,2	171	1,23	2,13	5,20	2,93	52	10,5	-	6,06	-
Κ.Κ.	13,35	ΔΙΓΕ	1,70	63,7	22,1	177	21,4	17,4	160	1,50	2,51	5,95	3,42	55	9,5	-	6,19	-
Κ.Δ.	13,31	ΔΙΓΕ	1,63	66,2	25,0	169	21,5	16,3	164	1,31	2,25	5,56	3,37	56	10,0	-	6,46	-
Χ.Μ.	13,88	ΑΡΙΩ	1,63	63,5	23,9	171	21,0	17,4	179	1,28	2,21	5,40	3,13	62	10,5	-	6,70	-
Ν.Α.	13,45	ΑΡΙΩ	1,65	64,3	23,5	173	22,0	17,5	175	1,36	2,23	5,31	2,96	51	10,0	-	5,80	-
Π.Δ.	13,65	ΑΡΙΩ	1,53	48,6	20,7	155	18,1	15,7	190	1,29	2,12	5,09	2,79	50	11,0	-	6,13	-
Κ.Α.	13,60	ΑΡΙΩ	1,56	44,1	18,1	162	19,9	16,1	167	1,50	2,41	5,51	3,11	48	11,5	-	6,44	-
Ξ.Β.	13,28	ΑΡΙΩ	1,58	47,7	19,2	166	19,9	17,0	177	1,20	2,10	5,15	3,35	51	10,5	-	6,80	-
Π.Ν.	13,48	ΑΡΙΩ	1,65	62,3	22,9	175	22,5	18,4	160	1,25	2,22	5,57	3,31	57	11,0	-	6,63	-
ΜΟ	13,33		1,61	57,0	21,9	167,4	20,6	16,9	164,4	1,30	2,24	5,39	3,13	53,5	10,5		6,27	

ΚΟΡΙΤΣΙΑ ΑΘΗΝΑ

A/A	ΗΛΚ/ΙΑ	ΟΜΑΔ	Σ.Α	Σ.Μ	BMI	A.X	A.Π	Μ.Π	ΑΛΜ	5-Μ	10- Μ	30- Μ	505	T.Μ	Km/h	ΤΡ	A.T	Δ.Λ
Μ.Ε.	12,46	ΚΟΡΥ	1,60	62,4	24,4	164	19,5	19,1	148	1,26	2,08	5,04	3,37	52	11,0	8,80	7,03	24
Σ.Χ.	13,74	ΚΟΡΥ	1,65	62,0	22,8	168	19,5	16,9	178	1,25	2,14	5,14	3,02	60	11,5	7,60	6,43	24
Μ.Κ.	12,67	ΚΟΡΥ	1,58	52,2	20,9	160	21,7	16,8	197	1,13	1,98	4,84	3,23	52	12,0	7,62	6,22	19
Σ.Τ.	13,75	ΚΟΡΥ	1,63	60,3	22,7	167	20,9	17,7	141	1,24	2,15	5,35	3,08	58	11,0	8,12	6,28	22
Σ.Μ.	12,00	ΚΟΡΥ	1,63	50,2	18,9	166	20,4	16,0	178	1,31	2,14	5,14	3,17	58	12,0	7,59	5,72	18
Μ.Β.	12,64	ΚΟΡΥ	1,54	58,6	24,7	162	21,2	17,6	186	1,12	1,94	4,73	2,88	58	11,5	7,18	6,03	31
Π.Μ.	13,26	ΚΑΜΑ	1,57	56,3	23,0	161	21,4	17,4	158	1,19	2,05	5,05	3,32	61	11,5	7,66	6,13	24
Ζ.Δ.	12,88	ΚΑΜΑ	1,64	53,2	19,8	175	16,8	19,1	186	1,11	2,04	5,10	3,15	55	11,0	7,61	6,03	35
Τ.Κ.	12,41	ΗΛΙΟΥ	1,56	43,7	18,1	163	22,1	18,3	210	1,13	1,93	4,65	2,73	54	11,0	6,98	5,68	24

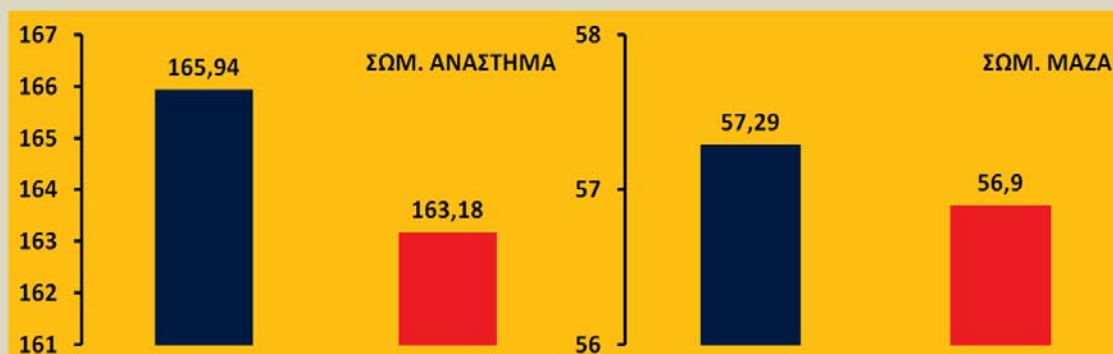
B.E.	12,39	ΗΛΙΟΥ	1,56	47,4	19,6	163	20,8	17,0	170	1,32	2,18	5,33	3,20	52	10,5	9,43	6,79	24
M.K.	13,45	ΚΕΡΑ	1,62	47,1	17,9	169	17,3	17,5	205	1,18	2,02	4,91	3,08	47	10,5	8,31	6,56	21
A.H.	13,44	ΟΦΝΙ	1,70	71,7	24,8	179	21,1	18,1	168	1,33	2,31	5,69	3,20	55	9,0	8,35	6,60	26
I.K.	13,14	ΟΦΝΙ	1,55	53,0	22,2	160	18,5	16,6	170	1,35	2,31	5,68	2,94	51	10,5	7,50	7,25	17
B.Δ.	12,38	ΟΦΝΙ	1,57	57,6	23,2	164	19,5	16,3	180	1,30	2,18	5,37	3,29	52	11,0	7,00	5,00	23
M.A.	13,16	ΟΦΝΙ	1,65	56,9	21,0	170	22,3	18,4	202	1,29	2,18	5,11	2,74	59	11,0	7,61	6,63	-
MO	12,92		1,60	55,5	21,6	166,0	20,2	17,5	178,5	1,23	2,11	5,14	3,09	54,9	11,0	7,82	6,29	23,71

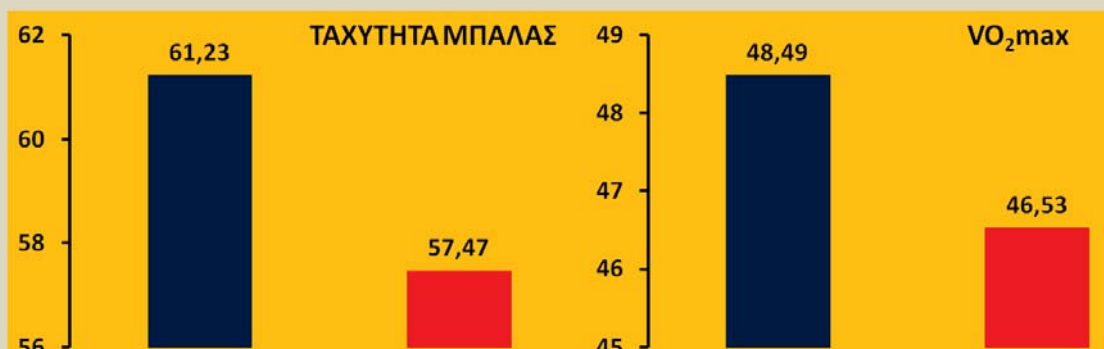
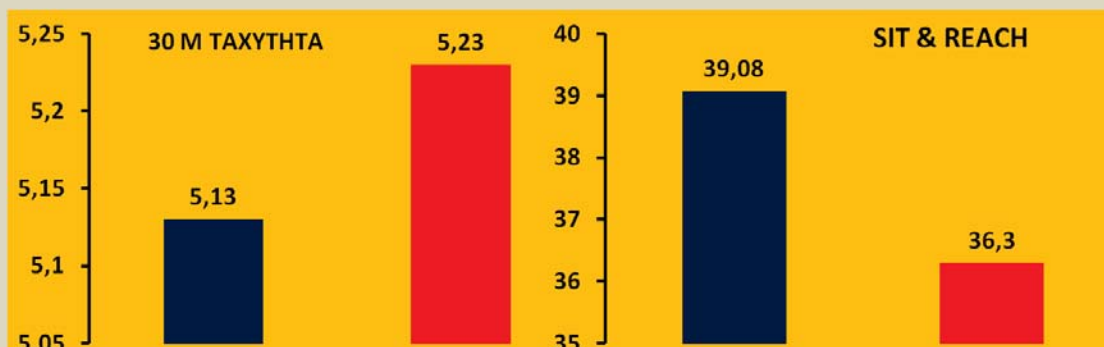
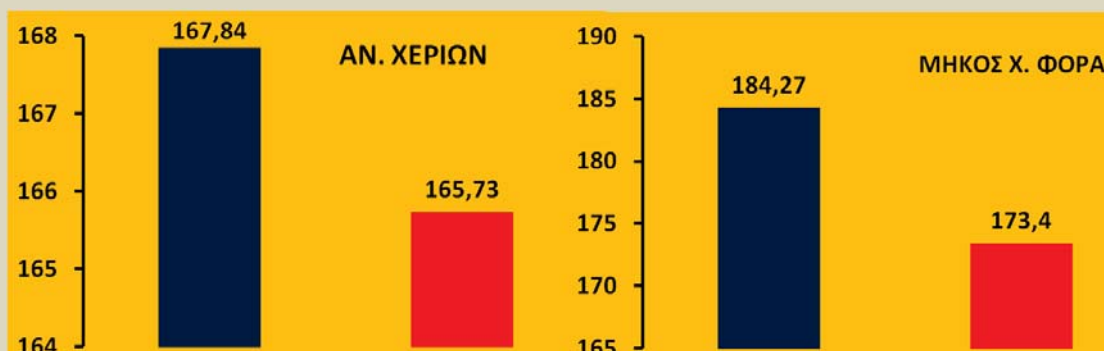
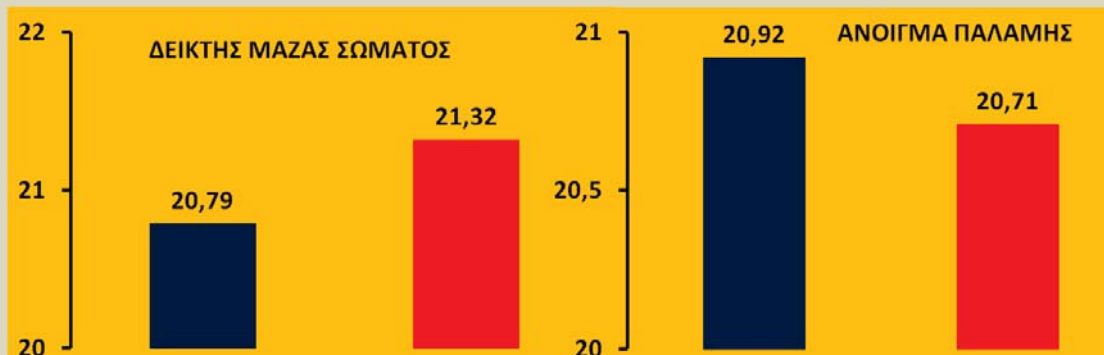
Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων παγκορασίδων αθλητριών

Τον Ιούλιο του 2009 πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις της Πτολεμαΐδας το 1^ο διακλιμακιακό τουρνουά παμπαίδων – παγκορασίδων, γεννηθέντων το 1994-95. Στη διάρκεια του έγιναν μετρήσεις αξιολόγησης των αθλητών και των αθλητριών. Ήταν οι τελευταίες - για τις ηλικίες αυτές - μιας σειράς μετρήσεων που είχαν αρχίσει το Νοέμβριο του 2007. Μετά τις μετρήσεις αξιολόγησης, έγινε η επιλογή των αθλητών και των αθλητριών για τις προ-εθνικές ομάδες παιδών και κορασίδων. Η επιλογή έγινε από τους επτά (7) τότε κλιμακιακούς προπονητές κατά τη διάρκεια του τουρνουά και χωρίς να λάβουν υπόψιν τους τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Είχαν λάβει τότε μέρος 73 κορίτσια και είχαν επιλεγεί 31. Η αξιολόγηση περιελάμβανε 6 σωματομετρικές μετρήσεις (Σωματικό ανάστημα, σωματική μάζα, δείκτη μάζας σώματος, άνοιγμα παλάμης, μήκος παλάμης και άνοιγμα χεριών) και 5 φυσικοκινητικές ικανότητες (μήκος χωρίς φόρα, 30 μέτρα ταχύτητα, ευκίνησια με την μέθοδο sit and reach, ταχύτητα ρίψης μπάλας και εκτίμηση αερόβιας ικανότητας με την μέθοδο του παλίνδρομου τρεξίματος. Όλες οι μετρήσεις έγιναν από τους Π. Κορορό, Η. Ζαπαρτίδη και Ι. Βαρελτζή.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε μορφή γραφημάτων, οι διαφορές μεταξύ των επιλεγμένων και των μη επιλεγμένων παγκορασίδων αθλητριών.

Με σκούρο μπλε χρώμα είναι οι μέσοι όροι των επιλεγμένων αθλητριών (ηλικία 13,78 ετών) και με κόκκινο χρώμα εκείνοι των μη επιλεγμένων (ηλικία 13,61 ετών):



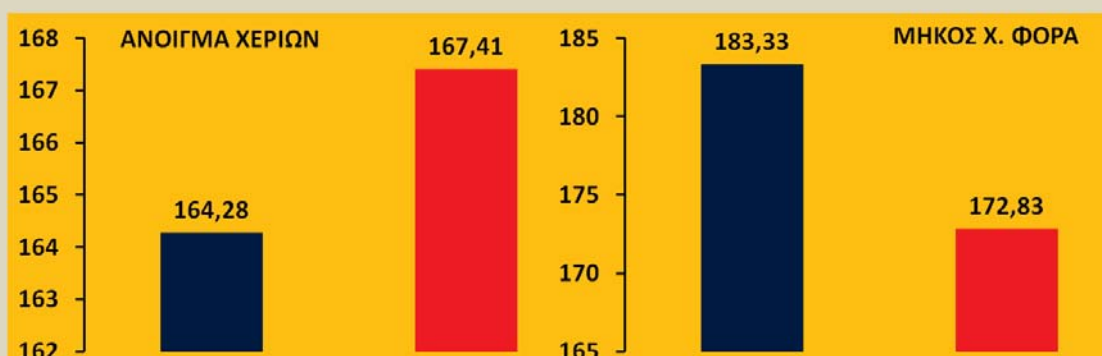
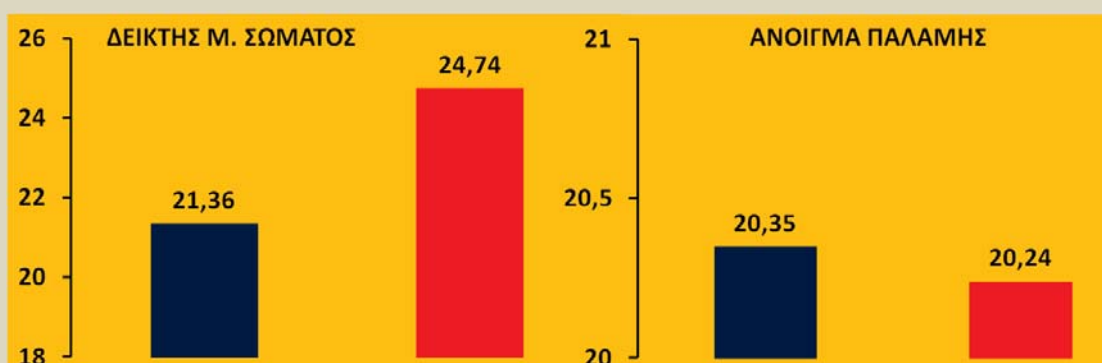
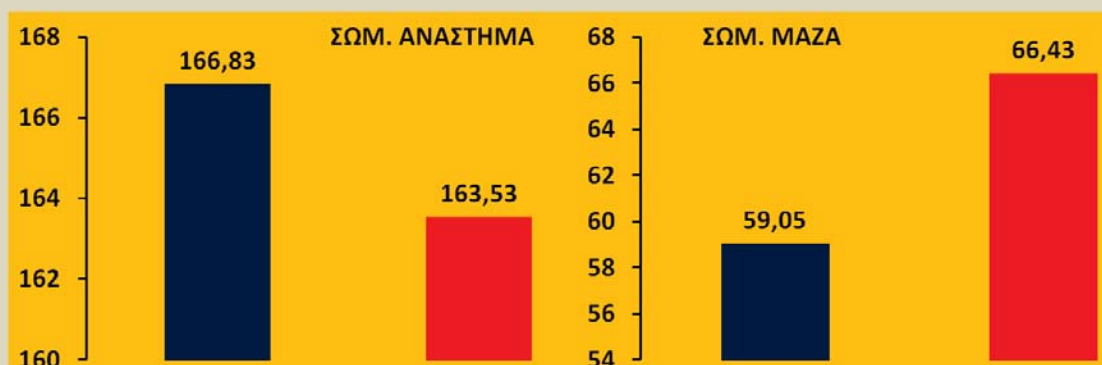


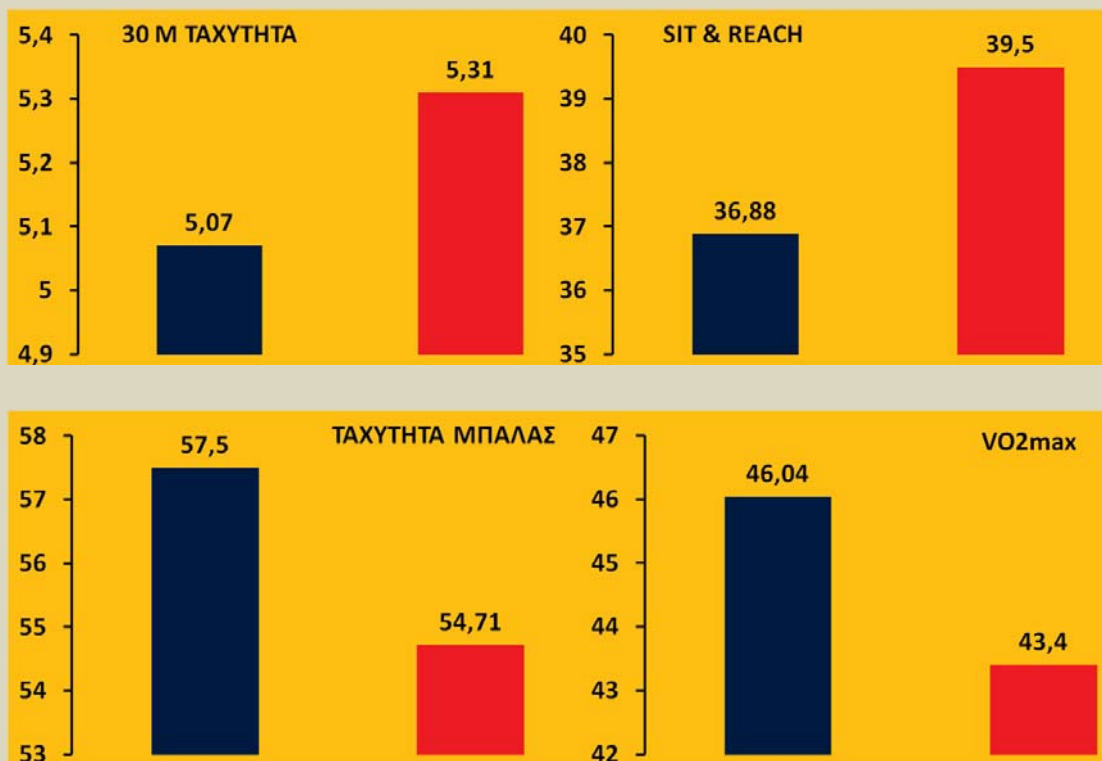
Από τα γραφήματα φαίνεται καθαρά η υπεροχή των επιλεγμένων αθλητών σε όλες τις εξεταζόμενες παραμέτρους. Όμως, σημαντικές διαφορές σε στατιστικό επίπεδο παρουσιάζονται στο Μήκος Χωρίς Φόρα σε επίπεδο εμπιστοσύνης $p < .05$ και στην Ταχύτητα Ρίψης της Μπάλας σε επίπεδο $p < .01$. Η ισχύς των κάτω και άνω άκρων όπως

αυτές εκφράζονται με το μήκος χωρίς φόρα, και την ταχύτητα ρίψης της μπάλας φαίνεται να είναι οι ισχυρότεροι παράγοντες διαφοροποίησης των νεαρών αθλητριών μας.

Διαφορές μεταξύ επιλεγμένων και μη επιλεγμένων τερματοφυλάκων

Από τις 73 παγκορασίδες αθλήτριές μας, οι 11 ήταν τερματοφύλακες. Από αυτές επελέγησαν τελικά οι 4 για να στελεχώσουν τις προεθνικές μας ομάδες. Παρακάτω παρουσιάζονται οι διαφορές που ανέδειξαν οι δοκιμασίες μεταξύ των επιλεγμένων (με μπλε χρώμα, ηλικία 13,80 ετών) και μη επιλεγμένων (με κόκκινο χρώμα, ηλικία 13,47 ετών) νεαρών αθλητριών.





Η στατιστική ανάλυση δεν έδειξε καμιά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους, μεταξύ των επιλεγμένων και μη επιλεγμένων αθλητριών στη θέση του τερματοφύλακα. Οι μη επιλεγμένες τερματοφύλακες φαίνεται να έχουν καλύτερες αποδόσεις σε απόλυτες τιμές στις περισσότερες δοκιμασίες εκτός από την έκταση των χεριών και την ευλυγισία. Οι επιλεγμένες τερματοφύλακες υπερέχουν στο σωματικό ανάστημα, στα 30 μέτρα ταχύτητα, στο μήκος χωρίς φόρα, στην ταχύτητα ρίψης της μπάλας και στην εκτίμηση της αερόβιας ικανότητας.

Επιλεγμένη Βιβλιογραφία

- Léger, L. et al. (19880. J Sports Sci, 6, 93-91.
 Lidor, R. et al. (2005). J Strength Con Res, 19(2), 318-325.
 Mecrel, Y., et al. (2009). J Strength Con Res, 23(1), 163-169.
 McArdle, W., Katch, F., Katch, V. (2000). Essentials of Exercise Physiology.
 Mohamed, H., et al. (2009). J Sports Sci, 27(3), 257-266.
 Pabst, J. et al. (2011). Handball training, 12, 28-33.
 Sheppard, J. & Young, W. (2005). J Sports Sci, 24(9), 919-932.
 Silva, M., et al. (2008). Eur J Sport Sci, 8(5), 277-285.
 Vilkas, A. & Dadeliene, R. (2005). Phys Edu Sport, 49, 13-16.
 Visnapuu, M. & Järimeä, T. (2007). J Strength Con Res, 21(3), 923-929.
 Κλεισούρας, Β. (1997). Εργοφυσιολογία. Εκδόσεις Συμμετρία