



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Επειδή οι παιδότοποι δεν είναι ένα φυσικό φαινόμενο ο αρχιτέκτονας τοπίου θα πρέπει να κάνει ένα βήμα πίσω και να σκεφτεί τι θα ήταν το καλύτερο για να προσφέρει στα παιδιά.

Η παγκόσμια έρευνα έχει δείξει ότι τα παιδιά διαλέγουν να παίξουν σε μέρη όπου υπάρχει **δράση**. Δεν θέλουν να απομονώνονται σε παιδικές χαρές. Στη σημερινή όμως εποχή υπάρχουν μόνο αυτοί οι χώροι όπου οι γονείς πηγαίνουν τα παιδιά τους και στέκονται συνέχεια από πάνω τους επειδή ανησυχούν για την ασφάλεια τους. Οι περισσότεροι παιδότοποι είναι εξοπλισμένοι με προκατασκευασμένα παιχνίδια αν και τα περισσότερα παιδιά αναζητούν κινητές κατασκευές. Αν σε αυτά προστεθούν κάποια κομμάτια, άσχετα μεταξύ τους, τότε θα υπάρχει περισσότερη αλληλεπίδραση.

Τα εξαιρετικά ασφαλή παιχνίδια είναι και βαρετά. Συμπληρωματικά στη φυσική εξάσκηση (τρέξιμο, πήδημα, αναρρίχηση και κούνιες) θα πρέπει να περιλαμβάνονται και παιχνίδια φαντασίας, θεάτρου, εξερευνήσεων και κατασκευών που κατασκευάζονται από υλικά όπως η άμμος, τα χαλίκια, το νερό και η λάσπη.

Σε ερώτηση που έγινε σε κάποιους Αμερικάνους για το πώς θεωρούν έναν σωστό παιδότοπο αυτοί απάντησαν για έναν παιδότοπο που περιλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων με αντικείμενα και τρύπες για να κρυφτούν τα παιδιά, υλικά και εργαλεία για κατασκευές, βαγόνια για έλκυση, τρεχούμενο νερό και ευκαιρίες για κηπουρική και φυσικά έναν υπεύθυνο για να δίνει οδηγίες και να βοηθά τα παιδιά.

Τα παιδιά δεν ενδιαφέρονται για την αισθητική, αλλά έχουν από μόνα τους μια φυσική αισθητική για το πώς κατασκευάζονται τα πράγματα. Επίσης, έχουν μία έμφυτη επιθυμία να εξερευνούν το φυσικό περιβάλλον γύρω τους. Ο σχεδιασμός των υπαίθριων κατασκευών για παιχνίδι βοηθάει τα παιδιά στην κοινωνικοποίηση και τη μάθηση και τα επιτρέπει να μεγαλώνουν και να εκπαιδεύονται σε ένα ασφαλές περιβάλλον.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

Σύμφωνα με την οργάνωση που ασχολείται με το θέμα της ασφάλειας στις παιδικές χαρές, National Program for Playground Safety, μια παιδική χαρά για να είναι ασφαλής πρέπει να βασίζεται στις εξής τέσσερις αρχές:

- Καταλληλότητα εξοπλισμών ανάλογα με την ηλικία των παιδιών.
- Τοποθέτηση επιφανειών ασφάλειας κάτω και γύρω από τις κατασκευές της παιδικής χαράς.
- Επιμελής και τακτική συντήρηση των κατασκευών και των επιφανειών ασφάλειας.
- Σωστή επίβλεψη και ενημέρωση για τους κανόνες ασφάλειας των παιδιών από τους γονείς.

Προκειμένου να σχεδιαστεί ο κατάλληλος παιδότοπος, από πλευράς ασφάλειας και ποικιλίας παιχνιδιών, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Την έκταση του χώρου που θα κατασκευαστεί ο παιδότοπος.
- Το όχημα και την μορφολογία του συγκεκριμένου χώρου.
- Το μέγεθος των εξοπλισμών που πρόκειται να τοποθετηθούν.



- Θα πρέπει κατά το στάδιο σχεδιασμού του χώρου, να αποφεύγεται να τοποθετούνται ογκώδεις εξοπλισμοί **κοντά** ο ένας στον άλλο. Είναι απαραίτητο να υπάρχει αρκετός χώρος **συνήθως 1.9m** μεταξύ των κατασκευών ώστε, τα παιδιά να μην χτυπήσουν σε κάποιες από αυτές ή με άλλα που παίζουν σε αυτές. Οι κατασκευές πρέπει να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο που να παρέχουν ασφάλεια, αλλά και ελεύθερο χώρο για άλλες δραστηριότητες.
- Την προοπτική του να μπορούν οι γονείς να **επιβλέπουν** σωστά τα παιδιά ενώ αυτά παίζουν χωρίς όμως να επεμβαίνουν.
- Το γεγονός του εάν μπορούν ή όχι να χρησιμοποιηθούν κάποια από τα **ήδη υπάρχοντα στοιχεία** του χώρου, ώστε να γίνει περισσότερο ενδιαφέρον προς τα παιδιά.
- Τη δυνατότητα του κατά πόσο μπορεί ο χώρος να **φυτευτεί**, ώστε να υπάρχει σκίαση των κατασκευών, ή να χρησιμοποιηθεί η όποια υπάρχουσα βλάστηση και να τοποθετηθούν οι εξοπλισμοί κάτω από αυτή.
- Να αφιεθούν χώροι για **ελεύθερο παιχνίδι** και ενασχόληση των παιδιών και με άλλες δραστηριότητες πέραν των παραδοσιακών κατασκευών.
- Να εξασφαλίζεται **«ροή» και σύνδεση** μεταξύ των υπαρχόντων χώρων.
- Να μην δημιουργούνται χώροι όπου θα **λιμνάζουν** νερά, αποτελώντας εστίες ανάπτυξης μικροοργανισμών και μόλυνσης.
- Να υπάρχουν χώροι οι οποίοι να προσφέρουν **ήλιο** για τα άτομα που τον επιθυμούν και **σκιά** για αυτούς που θέλουν να μην καίγονται.
- Σχεδιάζοντας έναν χώρο που θα απευθύνεται σε παιδιά, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες αυτών και ο τρόπος που αυτές θα εκπληρώνονται μέσα στον χώρο του παιδότοπου και όχι τις ιδέες και αντιλήψεις των ενηλίκων.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

Τα χαρακτηριστικά των κατάλληλων κατασκευών που θα πρέπει να τοποθετούνται σε μία παιδική χαρά απαριθμούνται παρακάτω:

- Οι κατασκευές οφείλουν να είναι ασφαλείς. Παρόλα αυτά πρέπει να γνωρίζουμε ότι δεν υπάρχει απόλυτη ασφάλεια ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα αλλά όλα έγκεινται στα μέτρα που πρέπει να παρθούν. Οι εξοπλισμοί των παιδικών χαρών μπορούν να μην είναι ασφαλείς εάν απευθύνονται σε παιδιά λάθος ηλικίας ή όταν δεν χρησιμοποιούνται σωστά. Η ασφάλεια των παιδιών εξαρτάται από τα είδη που επιλέγονται, τη συντήρηση αυτών και τον τρόπο που τα παιδιά μαθαίνουν να τα χρησιμοποιούν.
- Είναι επίσης απαραίτητο οι κατασκευές να αντέχουν στο χρόνο και στις καιρικές συνθήκες. Για παράδειγμα, δεν πρέπει να ξεφλουδίζουν οι μπογιές, το ξύλο, να μην σπάνε κ.α. (Οικολογικός και πιστοποιημένος εμποτισμός προστασίας για τις ξύλινες κατασκευές).
- Για κάθε κατασκευή που επιλέγεται θα πρέπει να δηλώνεται εμφανώς η προτεινόμενη ηλικία των παιδιών που προβλέπεται να τη χρησιμοποιούν. Ο οποιοσδήποτε εξοπλισμός είναι απαραίτητο να επιλέγεται με



βάση τις ατομικές και μοναδικές ικανότητες, ανάγκες, τα σωματικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά του παιδιού που θα τα χρησιμοποιήσει σήμερα και όχι με βάση την μελλοντική εξέλιξη αυτού.

- Τα αντικείμενα που τοποθετούνται στις παιδικές χαρές, οφείλουν να αιχμαλωτίζουν το ενδιαφέρον του παιδιού για να τα χρησιμοποιήσει, να εξάπτουν και να διεγείρουν την φαντασία του ώστε, να προσφέρουν κάτι και στη διανοητική του κατάσταση.
- Ο χώρος των παιδικών χαρών, καθώς επίσης και οι δραστηριότητες που υπάρχουν σε αυτόν, οφείλουν να εντείνουν την επικοινωνία μεταξύ των παιδιών, την ανταλλαγή ιδεών και συναισθημάτων ή απλά το να παίζουν και να εμπλουτίζουν τον εσωτερικό τους κόσμο μόνα τους.
- Τέλος πρέπει οι κατασκευές των παιδικών χαρών να καθαρίζονται εύκολα και να διατηρούνται καθαρές για πολύ καιρό .

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Οι κατασκευές που μπορούν να εγκατασταθούν σε μία παιδική χαρά ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο του παιδότοπου που πρόκειται να δημιουργηθεί: «παραδοσιακό», «σύγχρονο ή περιπετειώδη» αλλά και ανάλογα με την «ηλικία» των παιδιών στα οποία απευθύνεται και την ποικιλία επιλογών που θα τους παρέχει. Παρόλα αυτά προδιαγραφές για ασφαλείς κατασκευές και κατ' επέκταση για ασφαλείς παιδικές χαρές υπάρχουν μόνο για τους παραδοσιακούς τύπους . Παρακάτω αναφέρονται οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί κάθε τέτοια Παιδική Χαρά.

- **Εξοπλισμοί αναρρίχησης**

Είναι γενικά σχεδιασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να παρουσιάζουν ένα μεγαλύτερο ποσοστό σωματικής πρόκλησης σε σχέση με τα άλλα αντικείμενα στην παιδική χαρά. Τα μεγαλύτερα σε ηλικία παιδιά χρησιμοποιούν τους εξοπλισμούς αυτούς συχνότερα από ότι τα μικρότερα αφού τα τελευταία δεν έχουν αναπτύξει ακόμα εκείνα τα σωματικά προσόντα, όπως ισορροπία, δύναμη κ.α. που είναι απαραίτητα για να σκαρφαλώσουν με ασφάλεια. Κάθε αναρριχητική κατασκευή οφείλει να παρέχει μία εναλλακτική λύση καθόδου ώστε, να κατεβαίνουν τα παιδιά ευκολότερα, ειδικά όταν πρόκειται για άτομα προσχολικής ηλικίας. Το τελικό ύψος του αναρριχητικού εξοπλισμού από την επιφάνεια ασφάλειας πρέπει να είναι για τα προσχολικής ηλικίας 1.5m ενώ για τα σχολικής 2.00m.

- **Δοκοί ισορροπίας**

Όταν σε μια παιδική χαρά υπάρχουν δοκοί ισορροπίας, τότε, προκειμένου να αποφευχθούν οι τραυματισμοί, θα πρέπει να είναι ψηλότεροι από 30cm για παιδιά προσχολικής ηλικίας και από 40cm για τα σχολικής ηλικίας.

- **Μύλος**

Αποτελεί το συνηθέστερο περιστρεφόμενο εξοπλισμό στις παιδικές χαρές. Συνήθως τα παιδιά στέκονται ή κάθονται σε αυτόν, ενώ κάποια άλλα μπορεί να αρκούνται απλά στο να το περιστρέφουν. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις όπου τα παιδιά ανεβαίνουν ή κατεβαίνουν από τον συγκεκριμένο εξοπλισμό την ώρα που αυτός περιστρέφεται. Αυτό είναι πολύ επικίνδυνο για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία δεν μπορούν να ελέγξουν ούτε τον εξοπλισμό, αλλά ούτε και το σώμα τους. Η περιστρεφόμενη πλατφόρμα πρέπει να είναι



συμπαγής και σχεδόν κυκλική, χωρίς αιχμηρές ακμές. Η διαφορά μεταξύ της ελάχιστης και της μέγιστης ακτίνας μη κυκλικών πλατφόρμων δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 5cm και κανένα αντικείμενο της κατασκευής, ακόμα και οι χειρολαβές δεν πρέπει να εκτείνονται περισσότερο από την περίμετρο του εξοπλισμού. Το ύψος της πλατφόρμας από την επιφάνεια ασφαλείας δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 22.5 cm, δεν θα πρέπει να φέρει μηχανισμό ταλάντωσης και η ταχύτητα περιστροφής της πρέπει να περιορίζεται σε ένα μέγιστο των 4m/sec.

- **Τραμπάλα**

Μία τυπική τραμπάλα αποτελείται από μία δοκό που στο μέσο της στηρίζεται σε μία μεταλλική βάση σχήματος Π και τα άκρα της φέρνει καθίσματα. Επειδή, προκειμένου να παίξουν τα παιδιά στον συγκεκριμένο εξοπλισμό, οφείλουν να γνωρίζουν να συνεργάζονται και να συνυπάρχουν, η τραμπάλα δεν προτείνεται για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Κατεργασμένα λάστιχα αυτοκινήτου ή άλλα υλικά, που να απορροφούν το σοκ της πρόσκρουσης με το έδαφος, πρέπει να προσαρμόζονται κάτω από τα καθίσματα. Μπροστά από τα καθίσματα και όχι πάνω σε αυτό είναι απαραίτητο να υπάρχουν σταθερές χειρολαβές, από όπου τα παιδιά θα μπορούν να κρατιούνται. Οι τραμπάλες πρέπει να είναι κατασκευασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε η δοκός που ενώνει τα καθίσματα να σχηματίζει με το έδαφος γωνία 25° όταν η κατασκευή είναι ακίνητη.

- **Τσουλήθρα**

Συνήθως στις τσουλήθρες παίζουν παιδιά ηλικίας κάτω των 6 ετών. Παρόλα αυτά είναι σύνηθες να βλέπουμε και μεγαλύτερης ηλικίας να χρησιμοποιούν την τσουλήθρα και να κατεβαίνουν από αυτή με ποικίλους τρόπους. Ενώ ο συνηθέστερος τρόπος καθόδου είναι να κάθονται πάντα και να κοιτάνε μπροστά, μπορεί να κατέβουν κοιτάζοντας πίσω, στηριζόμενα στα γόνατα τους, ξαπλωμένα ανάσκελα ή μπρούμυτα, προσθέτοντας το κεφάλι τους ή περπατώντας πάνω κάτω στην ράμπα της τσουλήθρας. Η ράμπα της τσουλήθρας μπορεί να είναι ευθεία, κυματοειδής, σπειροειδής να είναι κλειστή ή ανοιχτή από πάνω. Η πρόσβαση στη ράμπα μπορεί να γίνεται με σκαλοπάτια σιδερένια ή ξύλινα, με δίκτυα ή λάστιχα. Υπάρχει επίσης περίπτωση η τσουλήθρα να αποτελεί τμήμα μίας περισσότερο σύνθετης κατασκευής, οπότε η είσοδος σε αυτή να εξασφαλίζεται από τις άλλες κατασκευές. Στις περιπτώσεις που έχουμε σκαλοπάτια σε σχήμα αψίδας, δικτυού ή λάστιχου, τα οποία δεν φέρουν προστατευτικές μπάρες δεξιά και αριστερά, θα πρέπει να τοποθετηθούν κάγκελα στην είσοδο της πλατφόρμας, ώστε να μπορούν να κρατηθούν τα παιδιά την ώρα που εισέρχονται σε αυτήν. Προστατευτικός οπλισμός είναι απαραίτητο να υπάρχει και σε όλο το μήκος της ράμπας καθώς τα παιδιά κατεβαίνουν ύψους τουλάχιστον 10cm. Προτείνεται η κλίση της ράμπας να μην ξεπερνά κατά μέσο όρο τις 30°. Η κλίση αυτή υπολογίζεται εάν πάρουμε το λόγο του ύψους, στο οποίο βρίσκεται η αρχή της πλατφόρμας από την έξοδο της τσουλήθρας, προς την απόσταση από την έξοδο της πλατφόρμας μέχρι την έξοδο της τσουλήθρας. Ο λόγος αυτός δεν πρέπει να είναι ποτέ μεγαλύτερος από 0,577. Καμία τσουλήθρα δεν πρέπει να έχει ράμπα με κλίση μεγαλύτερη από 50°. Στις περιπτώσεις που η ράμπα της τσουλήθρας έχει ημικυκλικό σχήμα, το ύψος των προστατευτικών οπλισμών δεξιά και αριστερά αυτής οφείλει να είναι τουλάχιστον 10cm. Το πλάτος της ράμπας στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να είναι 30cm όταν απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και 40cm για παιδιά σχολικής ηλικίας. Εάν η ράμπα είναι απλά καμπυλοειδής τότε το ύψος των προστατευτικών οπλισμών δεξιά και αριστερά αυτής υπολογίζεται αν από τα 10cm αφαιρέσουμε το λόγο του



διπλάσιου του πλάτους της ράμπας προς το πλάτος αυτό. Όταν η ράμπα έχει σπειροειδής μορφή τότε για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας πρέπει να έχει μία στροφή 360°. Για ράμπες σε μορφή σωλήνα πρέπει η διάμετρος αυτού να είναι τουλάχιστον 57.5cm και να υπάρχουν προστατευτικοί μηχανισμοί που να αποτρέπουν τα παιδιά να σκαρφαλώνουν πάνω στον σωλήνα. Η πλατφόρμα της τσουλήθρας στην οποία στέκονται τα παιδιά πριν την κάθοδο, θα πρέπει να έχει μήκος τέτοιο ώστε, να διευκολύνει την πρόσβαση των παιδιών στην κεκλιμένη ράμπα της τσουλήθρας. Το μήκος αυτό προτείνεται στα 55cm. Σε όλες τις περιπτώσεις της πλατφόρμας εκτός από την είσοδο και έξοδο από αυτή, είναι απαραίτητο να τοποθετηθούν προστατευτικά κάγκελα. Τα κάγκελα αυτά θα πρέπει να συνεχίζουν μέχρι και την είσοδο της ράμπας για να κρατούνται τα παιδιά όταν κάθονται σε αυτήν. Το ύψος των συγκεκριμένων κάγκελων πρέπει να είναι σε τέτοιο επίπεδο που να μπορούν να πιάνονται τα μεγαλύτερα παιδιά, αλλά να έχει και ένα χαμηλότερο επίπεδο για τα μικρότερα. Επίσης η μορφή τους οφείλει να είναι συμπαγής για να αποτρέπει τα παιδιά να σκαρφαλώσουν σε αυτά. Εξαιρέση στην συγκεκριμένη περίπτωση αποτελούν οι τσουλήθρες που η ράμπα τους είναι σε μορφή σωλήνα. Η έξοδος της τσουλήθρας είναι πάντα απαραίτητη ώστε να μεταβιβάζει τα παιδιά από την καθιστή, που έχουν κατά την κάθοδο στην όρθια θέση. Η αίσθηση που πρέπει να δίνει οφείλει να είναι σχεδόν οριζόντια και το μήκος της πρέπει να είναι τουλάχιστον 27.5cm. Για τσουλήθρες ύψους μικρότερου των 1.30m η έξοδος δεν χρειάζεται να απέχει από την προστατευτική επιφάνεια πάνω από 27.5cm ενώ για τσουλήθρες ύψους άνω των 1.30m, η απόσταση αυτή κυμαίνεται από 17.5 – 37.5cm. Όλες οι εξοδοί των τσουληθρών δεν πρέπει να καταλήγουν σε πολυσύχναστες περιοχές.

- **Πλατφόρμες – Γενικά**

Στις περιπτώσεις που τοποθετούμε στην παιδική χαρά υπερυψωμένες κατασκευές ή κάποιο είδος πλατφόρμας τότε αυτές θα πρέπει να έχουν μία κλίση 2° με την οριζόντιο. Είναι επίσης απαραίτητο να φέρουν προστατευτικά κάγκελα, που να έχουν συμπαγή μορφή για να αποτρέπουν τα παιδιά να σκαρφαλώνουν σε αυτά, και βάση, η οποία να έχει ανοίγματα για την απορροή του νερού. Στην περίπτωση που τα κάγκελα έχουν την μορφή των οριζόντιων δοκών πρέπει αυτές να απέχουν μεταξύ τους 22.5cm. Επίσης το κενό μεταξύ της βάσης της πλατφόρμας και της αρχής του καγκέλου πρέπει να είναι 9cm. Για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, τα οποία δεν έχουν καλή ισορροπία, τα κάγκελα σε πλατφόρμες που το ύψος από την επιφάνεια ασφαλείας κυμαίνεται από 0.5 – 0.75m πρέπει να είναι συμπαγή ώστε, να προσφέρουν την μέγιστη ασφάλεια. Για τα παιδιά σχολικής ηλικίας όπου το ύψος της πλατφόρμας από την προστατευτική επιφάνεια είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 0.75m, τα κάγκελα οφείλουν να φέρουν προστατευτικό μηχανισμό ώστε να τα αποτρέπει από το να σκαρφαλώνουν. Γενικά, για παιδιά προσχολικής ηλικίας η πάνω επιφάνεια του καγκέλου πρέπει να απέχει από την πλατφόρμα 72.5 cm ενώ για τα της σχολικής 95cm. Κάγκελα είναι απαραίτητο να υπάρχουν σε όλες τις πλευρές της πλατφόρμας, εκτός από τα σημεία εισόδου και εξόδου από αυτήν. Όταν στην παιδική χαρά υπάρχουν κατασκευές που επιτρέπουν στα παιδιά να πηγαίνουν από μία πλατφόρμα σε κάποια άλλη, τότε για να είναι αυτά ασφαλή θα πρέπει η διαφορά ύψους μεταξύ των δύο πλατφορμών να είναι για τα προσχολικής ηλικίας 35cm και για τα σχολικής 45cm.



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΖΩΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Με τον όρο «Ζώνη Χρήσης» μίας κατασκευής στις παιδικές χαρές εννοούμε την επιφάνεια κάτω και γύρω από την κατασκευή, στην οποία ένα παιδί, που θα πέσει ή θα κατεβεί από αυτήν, αναμένεται να προσγειωθεί. Η ζώνη χρήσης καθορίζει επίσης την περιοχή κάτω και γύρω από τον εξοπλισμό όπου απαιτείται να τοποθετηθεί επιφάνεια ασφαλείας. Εκτός από τον ίδιο τον εξοπλισμό του παιδοτόπου, πάνω στη ζώνη χρήσης δεν πρέπει να υπάρχει κανένα άλλο αντικείμενο γιατί τότε τα παιδιά μπορεί να πέσουν και να τραυματιστούν.

Η έκταση της ζώνης χρήσης ποικίλει για κάθε κατασκευή. Παρακάτω παρατίθενται οι διαστάσεις αυτής για κάθε εξοπλισμό ξεχωριστά.

- **Τσουλήθρα**

Η ζώνη χρήσης στην είσοδο και στα πλάγια της τσουλήθρας απαιτείται να επεκτείνεται τουλάχιστον κατά δύο μέτρα (2,00m) από την περίμετρο της κατασκευής. Η έκταση αυτής στην έξοδο της κατασκευής πρέπει να επεκτείνεται τουλάχιστον κατά $Y + 1,20m$, όπου Y είναι το ύψος από το έδαφος στο οποίο βρίσκεται στην πλατφόρμα της τσουλήθρας. Παρόλα αυτά, ανεξάρτητα από την τιμή του Y , η έκταση της ζώνης χρήσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από 2,00m, ενώ δεν χρειάζεται να είναι μεγαλύτερη από 4,60m.

Η ζώνη χρήσης της εξόδου της τσουλήθρας πρέπει να μετράται από το σημείο όπου η κλίση της κεκλιμένης ράμπας είναι μικρότερη των 5° σε σχέση με την οριζόντιο ή σε περίπτωση που αυτό είναι δύσκολο να καθοριστεί, από το τέλος της εξόδου. Η ζώνη χρήσης της τσουλήθρας επιβάλλεται να μην συμπίπτει ούτε να γειτνιάζει με άλλες κατασκευές.

- **Κούνιες**

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα παιδιά προσπαθούν να αποβιβαστούν από την κούνια πηδώντας, ενώ αυτή είναι εν κινήσει. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται η ζώνης χρήσης μπροστά και πίσω από την συγκεκριμένη κατασκευή να είναι μεγαλύτερη από αυτή στα πλάγια της κούνιας. Προτείνεται η έκταση της ζώνης χρήσης να είναι τουλάχιστον ίση με το διπλάσιο του ύψους ($2Y$) στο οποίο σχηματίζει η κούνια γωνία 90° με την κάθετη στο έδαφος. Στα πλάγια του συγκεκριμένου εξοπλισμού οι διαστάσεις της ζώνης χρήσης πρέπει να ακολουθούν τις γενικές οδηγίες και να εκτείνονται τουλάχιστον 2,00m από την περίμετρο της κατασκευής.

Στην περίπτωση που έχουμε στην παιδική χαρά κούνιες με κάθισμα από κατεργασμένο λάστιχο τότε, η ζώνης χρήσης επιβάλλεται να επεκτείνεται προς κάθε κατεύθυνση της περιμέτρου της κατασκευής τουλάχιστον κατά $L + 2,00m$, όπου L είναι η απόσταση του λάστιχου από την οριζόντια δοκό στήριξης. Η ζώνης χρήσης της κούνιας επιβάλλεται να μην συμπίπτει ούτε να γειτνιάζει με άλλες κατασκευές.

- **Μύλος**

Η ζώνη χρήσης του μύλου πρέπει να επεκτείνεται τουλάχιστον κατά 2,00m προς όλες τις κατευθύνσεις γύρω από την περίμετρο της κατασκευής. Η ζώνης χρήσης του συγκεκριμένου εξοπλισμού επιβάλλεται να μην συμπίπτει ούτε να γειτνιάζει με άλλες κατασκευές.



- **Τραμπάλα και άλλες στατικές κατασκευές (μονόζυγα, δίκτυα αναρρίχησης κλπ.)**

Η έκταση της ζώνης χρήσης απαιτείται να εκτείνεται τουλάχιστον κατά 2,00m προς όλες τις κατευθύνσεις από την περίμετρο της κατασκευής.

Η ζώνης χρήσης δυο στατικών κατασκευών μπορεί να εφάπτεται η μία στην άλλη ή να είναι κοινή και να έχει μήκος 2,00m εάν, το ύψος κάθε εξοπλισμού δεν ξεπερνά τα 75,00cm. Σε περιπτώσεις που το ύψος είναι μεγαλύτερο από 75,00cm τότε οι κατασκευές, των οποίων οι ζώνες χρήσεις γειτνιάζουν, πρέπει να απέχουν η μία από την άλλη τουλάχιστον 5,00m.

- **Ταλαντευόμενα ζωάκια**

Η έκταση της ζώνης χρήσης των κατασκευών αυτών πρέπει να επεκτείνεται κατά 2,00m προς όλες τις κατευθύνσεις γύρω από την περίμετρο του εξοπλισμού όταν αυτός δεν βρίσκεται εν κίνηση. Η ζώνης χρήσης στα ταλαντευόμενα ζωάκια επιβάλλεται να μην συμπίπτει ούτε να γειτνιάζει με άλλες κατασκευές.

Γενικότερα υπάρχει ο παρακάτω απλός τύπος ο οποίος καθορίζει την ελάχιστη έκταση που πρέπει να καταλαμβάνει η ζώνη χρήσης κάθε κατασκευής:

$$X = 2/3 \Psi + 0,50m$$

όπου X = ελάχιστη έκταση ζώνης χρήσης

και Ψ = ύψος κατασκευής

Όλες οι παραπάνω προδιαγραφές συνίσταται να χρησιμοποιούνται και για κατασκευές σύνθετες ώστε να κατασκευαστούν οι απαιτούμενες κατά περίπτωση επιφάνειες ασφαλείας. Σε καμία περίπτωση όμως οι κούνιες δεν πρέπει να αποτελούν τμήμα μίας σύνθετης κατασκευής.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται ομαδοποιημένες οι πρότυπες «Ζώνες Χρήσεις» των διαφόρων εξοπλισμών των παιδικών χαρών.

Εξοπλισμός	Έκταση ζώνης χρήσης
Κούνια	40,0m ²
Τραμπάλα	12,0m ²
Μύλος	28,0m ²
Τσουλήθρα	35,0m ²
Αναρριχητικοί εξοπλισμοί	35,0m ²
Ταλαντευόμενα ζωάκια	22,5m ²



ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η επιφάνεια που θα τοποθετηθεί γύρω και κάτω από μία κατασκευή παιδικής χαράς αποτελεί σημαντικό παράγοντα στον προσδιορισμό του ατυχήματος από το πέσιμο. Όταν τα παιδιά πέσουν πάνω σε μία επιφάνεια που απορροφά το σοκ της πτώσης, είναι λιγότερο πιθανό να τραυματιστεί σε σχέση με το να πέσει σε ένα σκληρό υλικό. Όσο μαλακότερο είναι το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένη η συγκεκριμένη επιφάνεια, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα να συμβεί ένα πολύ σοβαρό, ίσως και θανατηφόρο ατύχημα.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις επιφάνειες ασφαλείας διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες.

1. «Τεμαχισμένα» υλικά επιφανειών (Loose-Fill materials). Διασκορπίζονται σε όλη την έκταση της ζώνης χρήσης κάθε κατασκευής σε βάθος που εξαρτάται από την εκάστοτε κατασκευή.
2. Ενοποιημένα υλικά επιφανειών (Unitary Synthetic materials). Πρόκειται για κατεργασμένα λάστιχα που ονομάζονται SBR (Styrene Butadiene Rubber) που ενώνονται μεταξύ τους με κόλλα πολυουρεθάνης ή με κάποιο μεταλλικό σύνδεσμο μήκους 11,00cm και διάμετρο 1,25cm. Άλλα απλά κλειδώνουν μεταξύ τους. Η τελική επιφάνεια κατεργάζεται με στρώμα ακρυλικού διαλύματος ή διαλύματος πολυουρεθάνης πάχους 3mm, ώστε να αποκτήσει τα τελικά χαρακτηριστικά της όπως αντιολισθηρότητα, χρώμα, αντανάκλαση. Τελευταία χρησιμοποιείται για το συγκεκριμένο σκοπό πάρα πολύ συχνά το EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer).

Τα ΤΕΜΑΧΙΣΜΕΝΑ υλικά επιφανειών χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες:

- 1.1 Τα **οργανικά** τεμαχισμένα υλικά είναι τα πολτοποιημένα κομματάκια κατεργασμένου ξύλου, φλοιού δένδρων, κατεργασμένο λάστιχο κλπ.
- 1.2 Τα **ανόργανα** τεμαχισμένα υλικά όπως είναι η άμμος και το χαλίκι. Αποφεύγεται να χρησιμοποιούνται τέτοια υλικά για την κατασκευή επιφανειών ασφαλείας γιατί πρέπει να είναι χονδρόκοκκα ώστε να μην ανασηκώνονται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού και να μην κολλάνε στα ρούχα των παιδιών. Όσο περισσότερο χονδρόκοκκα είναι όμως τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος να τραυματιστούν τα παιδιά.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται ποιο πρέπει να είναι το κρίσιμο ύψος κάθε κατασκευής της παιδικής χαράς όταν χρησιμοποιούνται ως επιφάνεια ασφαλείας οχτώ οργανικά τεμαχισμένα υλικά σε συμπιεσμένη ή μη μορφή και σε διάφορα βάθη.



ΚΡΙΣΙΜΟ ΎΦΟΣ (ΣΕ ΜΕΤΡΑ) ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΣΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ				
ΥΛΙΚΑ	ΜΗ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ			ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ
	15,00cm	22,50cm	30,00cm	22,50cm
Πολτοποιημένα κομμάτια ξύλου (μέγεθος κομματιών 5-30mm)	2,30m	3,30m	3,60m	3,30m
Πολτοποιημένα κομμάτια φλοιού (μέγεθος κομματιών 20-80mm)	2,00m	3,30m	3,60m	2,30m
Κατεργασμένες ίνες ξύλου	2,00m	2,30m	>4,00m	2,00m
Λεπτόκοκκη άμμος (μέγεθος κόκκου 0,2 -0,8mm)	1,65m	1,65m	3,00m	1,65m
Χονδροκόκκη άμμος (μέγεθος κόκκου 0,8 -2mm)	1,65m	1,65m	2,00m	1,32m
Μικρό χαλίκι (μέγεθος χαλικιού 2-4mm)	2,00m	3,30m	3,30m	2,00m
Μεσαίο χαλίκι (μέγεθος χαλικιού 4-8mm)	1,65m	1,65m	2,00m	1,65m
Κομματάκια λάστιχου	3,30-4,00m	**	**	**

** το βάθος στις περιπτώσεις αυτές εξαρτάται από τις προδιαγραφές που δίνει ο κατασκευαστής της επιφάνειας ασφαλείας.

Για παράδειγμα αναλύοντας τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι σε μη συμπιεσμένα κομμάτια ξύλου που τοποθετούνται σε βάθος 15,00cm το ύψος της κατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,30m. Για βάθος υλικού 22,50cm το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος είναι 3,30m. Παρατηρούμε τέλος ότι, για ορισμένους τύπους υλικών, πχ. άμμος και χαλίκι το κρίσιμο ύψος της κατασκευής μειώνεται όταν τα υλικά αυτά συμπετακτωθούν.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

• Οργανικά τεμαχισμένα υλικά

Τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας ασφαλείας ως προς την απορρόφηση του σοκ της πτώσης εξαρτώνται από το βάθος που τοποθετείται το υλικό και τον αέρα που εγκλωβίζεται μεταξύ των μορίων αυτού. Τα συγκεκριμένα υλικά δεν πρέπει να τοποθετούνται πάνω σε σκληρές επιφάνειες. Άσφαλτος ή τσιμέντο, απαιτούν μία κατασκευή οριοθέτησης και καλής αποστράγγισης. Τέλος χρειάζεται περιοδική ανανέωση του υλικού ή αλλαγή αυτού ώστε να απομακρυνθούν ξένα αντικείμενα που τυχόν υπάρχουν και να έχει το κατάλληλο βάθος.

Πλεονεκτήματα

- Χαμηλό αρχικό κόστος εγκατάστασης
- Ευκολία εγκατάστασης
- Καλή αποστράγγιση
- Λιγότερο τραχιά από την άμμο
- Λιγότερο ελκυστικό στις γάτες και τα σκυλιά
- Ελκυστική επιφάνεια
- Άμεσα χρησιμοποιούμενο μετά την εγκατάσταση

Μειονεκτήματα

- Ο βροχερός καιρός, η υγρασία και η παγωνιά μειώνουν την απορροφητική ικανότητα του υλικού
- Με συχνή χρήση μαζεύουν σκόνη και ξένα αντικείμενα
- Αποσυντίθενται με τον καιρό και θέλουν αλλαγή
- Μειώνεται το βάθος τους από τη χρήση και τις δραστηριότητες των παιδιών
- Μπορούν να μπουν στα μάτια των παιδιών
- Όταν βρέχονται αποτελούν εστία ανάπτυξης μικροβίων
- Υπάρχει πιθανότητα να είναι εύφλεκτα
- Υπάρχει πιθανότητα να κλατούν.

Τεμαχισμένα ελαστικά

Η εγκατάσταση τους είναι ίδια με αυτή των κομματιών ξύλου και φλοιού. Υπάρχουν όμως διαφορές ως προς τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών.

Πλεονεκτήματα

- Ευκολία εγκατάστασης
- Έχει ανώτερες ικανότητες απορρόφησης και του σοκ της πτώσης



- Δεν κολλάει στα ρούχα
- Δεν συμπετακτώνεται
- Δεν αποτελεί εστία ανάπτυξης μικροβίων
- Δεν αποσυντίθενται με τον καιρό
- Υπάρχει σε ποικιλία χρωμάτων

Μειονεκτήματα

- Είναι εύφλεκτο
- Αν δεν είναι καλά κατεργασμένο λερώνει τα ρούχα
- Μπορεί να περιέχει ασάλινα καλώδια από λάστιχα που δένονται έτσι
- Μειώνεται το βάθος εξαιτίας της δραστηριότητας των παιδιών.

Ανόργανα τεμαχισμένα υλικά

Τα συγκεκριμένα υλικά δεν πρέπει να εγκατασταθούν πάνω σε σκληρές επιφάνειες. Χρειάζονται και αυτά εγκιβωτισμό ώστε να παραμένουν στο ίδιο σημείο και καλή αποστράγγιση. Μετά την τοποθέτηση τους συνίσταται η περιοδική ανανέωση τους κυρίως της άμμου η οποία μπορεί να συμπετακτωθεί.

Πλεονεκτήματα

- Αρχικό χαμηλό κόστος εγκατάστασης
- Ευκολία εγκατάστασης
- Δεν αποσυντίθενται με το πέρασμα του χρόνου
- Το χαλίκι δεν αποτελεί εστία ανάπτυξης μικροβίων
- Δεν είναι εύφλεκτα
- Είναι άμεσα διαθέσιμο στα παιδιά μετά την εγκατάσταση του
- Το χαλίκι έλκει λιγότερο τα ζώα σε σχέση με την άμμο.

Μειονεκτήματα

- Η υφή της συγκεκριμένης επιφάνειας καταστρέφεται μετά από βροχή, υγρασία ή παγωνιά
- Με συχνή χρήση γεμίζουν βρώμα ή άλλα αντικείμενα
- Μειώνεται το βάθος τους από τις δραστηριότητες των παιδιών
- Μπαίνουν στα μάτια των παιδιών ειδικά ή άμμος
- Είναι πιθανό τα παιδιά να καταπιούν το χαλίκι
- Γεμίζουν περιττώματα ζώων και σκουπίδια



- Η άμμος συμπεπεκτώνεται εύκολα
- Επίσης είναι δυνατόν η άμμος της επιφάνειας ασφαλείας να μεταφερθεί στο σπίτι με τα παπούτσια ή τα ρούχα των παιδιών
- Τα χαλίκι είναι πιθανό να δυσκολεύει το περπάτημα των παιδιών με αποτέλεσμα να πέσουν και να χτυπήσουν.

Σήμερα, προκειμένου να εγκιβωτιστούν όλα τα παραπάνω υλικά, αντί να κατασκευαστούν περιμετρικά της ζώνης χρήσης του εξοπλισμού τσιμεντένια ρείθρα, που είναι επικίνδυνα για τραυματισμούς, χρησιμοποιούνται συμπιεσμένοι ελαστικοί ή ξύλινοι κορμοί. Τους κορμούς αυτούς τους τοποθετούμε στην περίμετρο της ζώνης χρήσης κάθε κατασκευής, στο επίπεδο του εδάφους, αφού πρώτα έχει εγκατασταθεί η κατασκευή, και μέσα στο χώρο ου δημιουργείται ρίχνουμε τα κομμάτια του υλικού.

Άλλες προτεινόμενες διαστάσεις των ελαστικών κορμών είναι:

Γωνιακοί κορμοί : 57mm × 248mm × 152mm
89mm × 254mm × 305mm

Οριζόντιοι κορμοί: 57mm × 495mm × 152mm
89mm × 495mm × 305mm



- Ενοποιημένα συνθετικά υλικά (ελαστικοί τάπητες)

Τα συγκεκριμένα υλικά εγκαθίστανται είτε απευθείας πάνω σε σκληρές επιφάνειες είτε απαιτούν αρχική κατεργασία εδάφους πριν την εγκατάστασή τους. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούμε ενοποιημένα υλικά για την εγκατάσταση επιφανειών ασφαλείας δεν είναι απαραίτητο να δημιουργήσουμε χώρους εγκιβωτισμού για τα υλικά αυτά.

Πλεονεκτήματα

- Μετά την εγκατάστασή τους απαιτούν ελάχιστη συντήρηση
- Καθαρίζονται πολύ εύκολα
- Οι ικανότητες απορρόφησης του σοκ κατά την πτώση των παιδιών δεν χάνονται με την πάροδο του χρόνου
- Δεν μετακινούνται κατά τις δραστηριότητες των παιδιών
- Προσφέρουν ευχάριστη αίσθηση κατά το βάδισμα
- Αποτελούν προσβάσιμες επιφάνειες για τους ανάπηρους
- Υπάρχουν σε ποικιλία χρωμάτων και σχεδίων και προσφέρουν ένα ευχάριστο αισθητικό αποτέλεσμα.

Μειονεκτήματα

- το αρχικό κόστος εγκατάστασης των συγκεκριμένων υλικών είναι υψηλό
- η δημιουργία ενός είδους υπόβασης είναι απαραίτητη για την εγκατάσταση των υλικών αυτών
- μπορεί να είναι εύφλεκτα
- μπορούν εύκολα να ξηλωθούν
- είναι πιθανό με την πάροδο του χρόνου να τσακίσουν και να προκαλέσουν ατυχήματα
- μερικά από τα υλικά αυτά είναι ευαίσθητα στην παγωνιά

Και στην περίπτωση που κατασκευάζουμε επιφάνειες ασφαλείας από ενοποιημένα υλικά θα πρέπει αυτά να τοποθετούνται εφόσον πρώτα έχουν εγκατασταθεί οι εξοπλισμοί της παιδικής χαράς και στο ίδιο με το έδαφος επίπεδο.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ο ελαστικός τάπητας έχει τετράγωνο σχήμα και οι συνήθεις διαστάσεις του είναι: 495mm × 495mm

Η σωστή τοποθέτηση του γίνεται με τους παρακάτω δύο τρόπους. Όποιος από τους τρόπους αυτούς και αν χρησιμοποιηθεί θα πρέπει αρχικά όλοι οι ελαστικοί τάπητες να απλωθούν πάνω στην επιφάνεια. Αυτό απαιτείται να γίνει γιατί το λάστιχο συστέλλεται και διαστέλλεται ανάλογα με τη θερμοκρασία και την υγρασία της ατμόσφαιρας. Επιβάλλεται λοιπόν μία χρονική περίοδος προσαρμογής του τάπητα στις επικρατούσες συνθήκες και συνήθως η περίοδος αυτή είναι μία μέρα.



- Πρώτος τρόπος τοποθέτησης ελαστικών ταπήτων

Κατασκευάζεται με τους τέσσερις πρώτους τάπητες ένας σταυρός πάνω στην υπόβαση. Κατόπιν ξεκινάει η τοποθέτηση ελαστικών ταπήτων αντιδιαμετρικά σε κάθε ένα από τους τέσσερις αρχικούς τάπητες. Αφού τοποθετηθούν όλοι οι τάπητες σηκώνονται ένα ένα τα κομμάτια, ξεκινώντας από το κεντρικό, και τοποθετείται η κόλλα που θα στερεώσει τον τάπητα στην υπόβαση. Τέλος, εγκαθίστανται οι ακραίοι τάπητες, αρχίζοντας από τους γωνιακούς και η διαδικασία συνεχίζεται με φορά αντίθετη των δεικτών του ρολογιού.

- Δεύτερος τρόπος τοποθέτησης ελαστικών ταπήτων

Αφού η υπόβαση είναι έτοιμη και στεγνή τοποθετείται στη μία ακμή της υπόβασης, στη γωνία 90° που σχηματίζεται, η πρώτη σειρά, σειρά 1, από τους ελαστικούς τάπητες. Οι συγκεκριμένοι τάπητες κολλιούνται μεταξύ τους, εξασφαλίζοντας το να κοιπάνε οι σύνδεσμοι προς τη μη εγκατεστημένη πλευρά. Στην όλη διεργασία έχει αφεθεί χώρος προκειμένου να τοποθετηθούν οι περιμετρικοί τάπητες στο τελείωμα της επιφάνειας. Μετά την εγκατάσταση της πρώτης σειράς, συνεχίζεται η δεύτερη σειρά με μισό τάπητα, σειρά 2, και τα κομμάτια συνδέονται μεταξύ τους με τους μεταλλικούς συνδέσμους. Κατόπιν επαναλαμβάνεται η σειρά 1 και μετά η σειρά 2 και ούτω καθεξής μέχρι να καλυφθεί όλη η ζώνη χρήσης κάθε κατασκευής της παιδικής χαράς. Αφού τοποθετηθούν όλοι οι τάπητες, συγκολλούνται όλα τα περιφερειακά κομμάτια, με ελάχιστο δύο ολόκληρους ελαστικούς τάπητες, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη σταθερότητα της επιφάνειας ασφαλείας. Τέλος, εγκαθίστανται οι ακραίοι τάπητες, αρχίζοντας από τους γωνιακούς και κατόπιν η διαδικασία συνεχίζεται με φορά αντίθετη των δεικτών του ρολογιού.

Σημείωση: Κάθε φορά που η υπόβαση της επιφάνειας ασφαλείας από ελαστικό τάπητα αποτελείται από τσιμέντο ή άσφαλτο είναι σημαντικό, πριν ο τάπητας κολληθεί, να αφεθεί το υλικό να στεγνώσει. Η υγρασία είναι ο σημαντικότερος και μοναδικός παράγοντας αποτυχίας όταν κολλάτε ο τάπητας πάνω στην τσιμεντένια ή ασφάλτινη υπόβαση. Προκειμένου να επιτευχθούν λοιπόν σωστά αποτελέσματα το τσιμέντο αφήνεται για να στεγνώσει για είκοσι οχτώ (28) μέρες μετά την επίστρωσή του, ενώ η άσφαλτος για εκατόν είκοσι (120) μέρες. Τέλος, κάθε επιφάνεια ασφαλείας επιβάλλεται να τοποθετείται μετά την εγκατάσταση των εξοπλισμών της παιδικής χαράς και ποτέ πριν από αυτούς.

ΑΛΛΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΨΗ:

- **ΦΡΑΚΤΕΣ**

Οι φράκτες φυσικοί ή τεχνητοί, προσφέρουν ασφάλεια, όταν το ύψος τους είναι 1,2 m. Παρόλα αυτά το συνιστώμενο ελάχιστο ύψος για τους χώρους της παιδικής χαράς είναι 1.5m. Επιβάλλεται ακόμα στους τεχνητούς φράκτες, κυρίως από συρματοπλέγμα, να αποφεύγονται ανοίγματα οπών μεγαλύτερα από 25 mm γιατί τότε δύναται η δυνατότητα στα παιδιά να σκαρφαλώνουν. Τα κενά επίσης μεταξύ των κάθετων δοκών του φράκτη πρέπει να είναι μικρότερα από 10cm. Δέντρα και άλλα αντικείμενα στα οποία μπορούν επίσης να αναρριχηθούν δεν πρέπει να τοποθετούνται κοντά στους φράκτες. Οι φράκτες που τοποθετούνται στις παιδικές χαρές οφείλουν να είναι διαπερατοί ώστε, να μπορούν να βλέπουν τα παιδιά στο δρόμο την κίνηση των οχημάτων και των πεζών, αλλά παράλληλα πρέπει να προστατεύουν και από τον άνεμο. Τα υλικά που είναι διαθέσιμα για τους τεχνητούς φράκτες είναι το ξύλο, το σύρμα



και το μέταλλο, θα πρέπει να διαθέτουν δύο εισόδους, των οποίων τα πόμολα δεν θα φτάνουν τα παιδιά και η κάτω επιφάνεια τους δεν πρέπει να απέχει από το έδαφος περισσότερο από 9cm. Στις κατοικημένες περιοχές βάσει του πολεοδομικού κώδικα η μπροστινή και πλαϊνή όψη του φράκτη δεν πρέπει να έχει ύψος μεγαλύτερο από 1.15m και οι πλευρικές όψεις αυτού 1.98m. Η πλευρά του «τριγώνου», όπου με τον όρο « τρίγωνο» εννοούμε τις διασταυρώσεις δρόμων όπου σε ακτίνα 10m δεν πρέπει να υπάρχει τίποτα κτισμένο ή φυτεμένο για να μην εμποδίζει τους πεζούς να βλέπουν την κίνηση των οχημάτων πρέπει να έχει ύψος 1m. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι, δεν αρκεί να δημιουργήσουμε για την ασφάλεια των παιδιών έναν συμπαγή και ομοιόμορφο, ως προς τις διαστάσεις, φράκτη σε όλη την περίμετρο της παιδικής χαράς γιατί τότε δημιουργούνται περισσότερα προβλήματα που απειλούν την σωματική ακεραιότητα των παιδιών.

- **ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ**

Τα παιδιά συνίσταται να μην έχουν άμεση επαφή με τα φυτά, ειδικά αν αυτά θεωρούνται δηλητηριώδη ή έχουν δυσάρεστη οσμή. Γενικότερα, τα παιδιά οφείλουν να αποφεύγουν φυτά που έχουν δηλητηριώδεις καρπούς που υπάρχει πιθανότητα, να προκαλέσουν άσθμα ή αλλεργίες, φυτά που έχουν αγκάθια ή που έλκουν έντομα. Μία προσεγμένη και σωστά φυτεμένη παιδική χαρά δίνει στα παιδιά την εντύπωση του φυσικού περιβάλλοντος, το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό σήμερα στις μεγαλουπόλεις.

Τα γηγενή φυτά κάθε τόπου απαιτούν περιποίηση και προσαρμόζονται αυτόματα στο περιβάλλον του εκάστοτε τόπου που κατασκευάζεται παιδική χαρά. Τα φυλλοβόλα φυτά προσφέρουν σκιά το καλοκαίρι και ήλιο το χειμώνα. Ο χρόνος που μπορεί ένα παιδί να πάθει έγκαυμα το φθινόπωρο και την άνοιξη είναι 24 λεπτά ενώ το καλοκαίρι 12 λεπτά. Από την άλλη πλευρά τα φυλλοβόλα ρίχνουν τα φύλλα τους και υπάρχει πιθανότητα τα παιδιά να γλιστρήσουν ή να τα βάλουν στο στόμα. Τέλος τα αειθαλή προσφέρουν σκιά το καλοκαίρι, αλλά και το χειμώνα κάτι το οποίο δεν είναι επιθυμητό λόγω κρύου και υγρασίας που δημιουργείται στον χώρο που σκιάζεται και γίνεται αφιλόξενος για τα παιδιά. Επομένως τα φυτά που προτείνονται για τις παιδικές χαρές πρέπει να είναι χωρίς αγκάθια και αιχμηρά τελειώματα για να μην κινδυνεύουν τα παιδιά.