

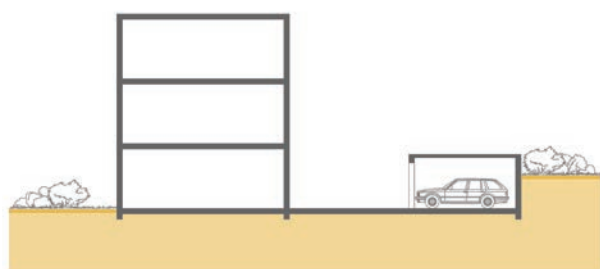


# ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

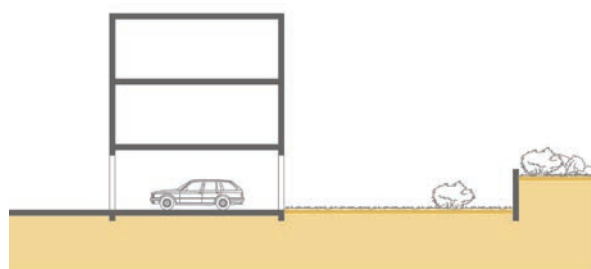
**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ & ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ  
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥΣ**

Η συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη για όλο και περισσότερες θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων στα μεγάλα αστικά κέντρα έχει ενισχύσει τη σημασία των ιδιωτικών χώρων στάθμευσης. Σύμφωνα με τη νομοθεσία (ν. 960/79, Φ.Ε.Κ. 194 Α', όπως τροποποιήθηκε με το ν. 1221/81, Φ.Ε.Κ. 292 Α') ο ελάχιστος υποχρεωτικός αριθμός θέσεων στάθμευσης κατοικιών καθορίζεται βάσει της περιοχής της κατοικίας και δεν ισχύει για κτίρια που κτίστηκαν πριν από το 1979.

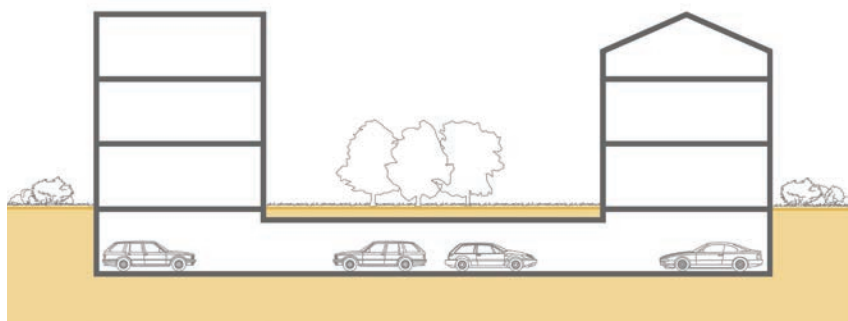
Στο ηπειρωτικό τμήμα της περιφέρειας Αττικής για τα νέα κτίρια κατοικιών ή για προσθήκες σε επέκταση υφιστάμενων κτιρίων απαιτείται μια θέση στάθμευσης ανά 100 m<sup>2</sup> επιφάνειας κτιρίου. Ωστόσο, ο αριθμός θέσεων που προκύπτει δεν μπορεί να είναι μικρότερος της μιας θέσης ανά διαμέρισμα ή ανά κατοικία (Π.Δ. 111/2004, Φ.Ε.Κ. 76/Α'/5.3.2004). Στις επαρχιακές πόλεις άνω των 15.000 κατοίκων ανά 100 - 250 m<sup>2</sup> κατοικιών αναλογεί μια θέση στάθμευσης (Π.Δ. 350/1996, Φ.Ε.Κ. 230/Α'/17.9.1996). Στις



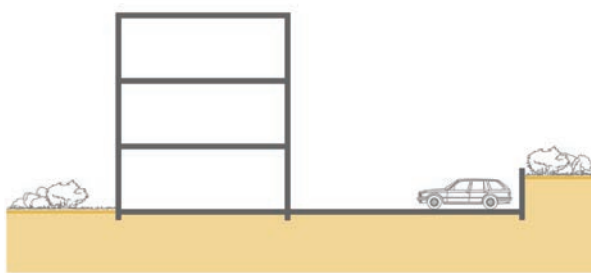
α) Στεγασμένος ακάλυπτος χώρος οικοπέδου



β) Ανοιχτές θέσεις στάθμευσης σε οικοδομή

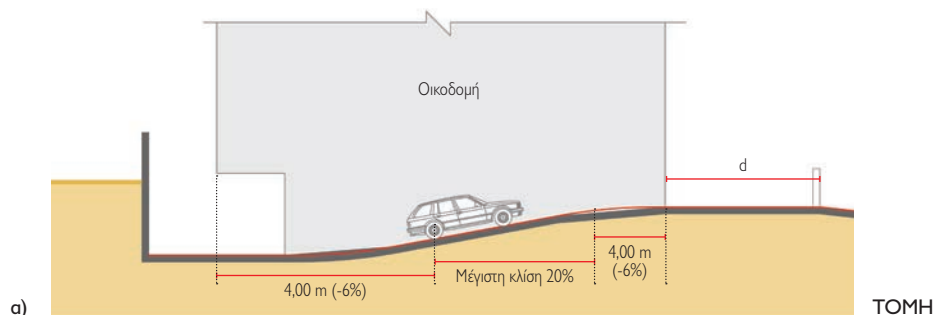


γ) Υπόγειος χώρος στάθμευσης σε συγκρότημα



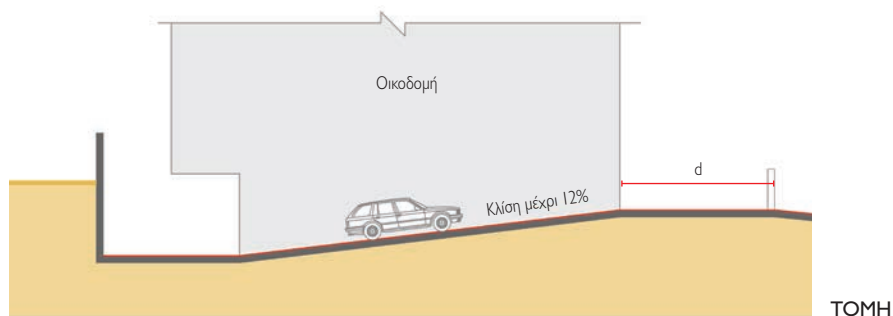
δ) Υπαίθριος χώρος σε ακάλυπτο

Ενδεικτικές δυνατότητες διαμόρφωσης χώρων στάθμευσης οχημάτων σε πολυκατοικίες και οικιστικά συγκροτήματα.



α)

ΤΟΜΗ



β)

ΤΟΜΗ



ΚΑΤΩΨΗ

Λειτουργικά και γεωμετρικά χαρακτηριστικά ραμπών χώρων στάθμευσης. Μια ράμπα μπορεί να έχει μέγιστη κλίση 20%. Ωστόσο, εάν η κλίση της είναι μεγαλύτερη από 12%, πρέπει η πρόσβαση σ' αυτήν να γίνεται με διάδρομο κλίσης περίπου 6%.

πόλεις με πληθυσμό μικρότερο των 15.000 κατοίκων ισχύουν ειδικά προεδρικά διατάγματα.

Επίσης, ανά 20 θέσεις στάθμευσης πρέπει να υπάρχει μια θέση για άτομα με ειδικές ανάγκες. Εξαιρέση αποτελούν οι χώροι στάθμευσης χωρητικότητας μέχρι 10 θέσεων (υπουργική απόφαση 98728/7722, Φ.Ε.Κ. 167 Δ'/93/ άρθρο 5).

Οι ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων σε πολυκατοικίες και οικιστικά συγκροτήματα διακρίνονται σε υπαίθριους και σε στεγασμένους (Π.Δ. 3/8/87, Φ.Ε.Κ. 749/Δ'/87). Οι υπαίθριοι χώροι μπορεί να είναι είτε ακάλυπτα οικόπεδα που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για στάθμευση είτε ακάλυπτοι χώροι του οικοπέδου, εντός του οποίου βρίσκεται το κτίριο. Οι στεγασμένοι χώροι είναι υπόγειοι ή υπέργειοι χώροι του κτιρίου ή ελεύθεροι στεγασμένοι χώροι του κτιρίου.

Η πιλοτή μπορεί να χρησιμοποιείται ως χώρος στάθμευσης (Π.Δ. 3/8/87, Φ.Ε.Κ. 749/Δ'/87), ωστόσο δεν μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο σύστασης αυτοτελούς οριζόντιας ιδιοκτησίας (ν. 1221/1981, Φ.Ε.Κ. 292 Α'). Επομένως, αυτές οι θέσεις στάθμευσης είναι κοινόχρηστες, αλλά οι συνιδιοκτήτες των διαμερισμάτων μιας πολυκατοικίας μπορούν να καθορίσουν συγκεκριμένους ανοικτούς χώρους της πιλοτής για στάθμευση, οι οποίοι θα ανήκουν στην αποκλειστική τους χρήση (όχι ιδιοκτησία).

### Γεωμετρικά χαρακτηριστικά και νομοθεσία

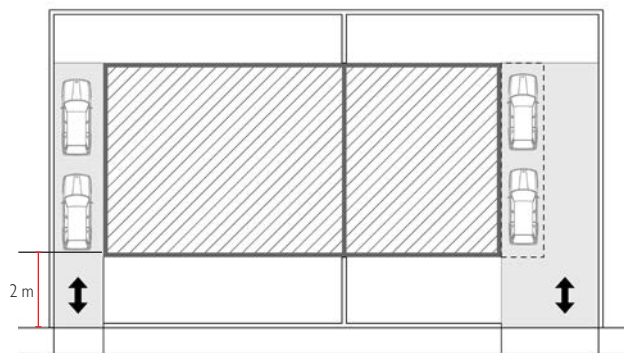
Σύμφωνα με τη νομοθεσία (εντολή 1/2016 βάσει του άρθρου 6 του νόμου περί πολεοδομίας και χωροταξίας) οι ελάχιστες απαιτούμενες διαστάσεις θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων είναι 4,80 x 2,40 (m) είτε πρόκειται για υπαίθριο είτε για στεγασμένο χώρο. Οι θέσεις που προορίζονται για άτομα με αναπηρία (Α.με.Α.) έχουν ελάχιστες διαστάσεις 5,00 x 3,30 (m), ώστε να υπάρχει αρκετός χώρος για τη συναρμολόγηση και τη διέλευση του τροχοκαθίσματος.

Στους στεγασμένους χώρους στάθμευσης το ελάχιστο ελεύθερο ύψος μεταξύ δαπέδου και οροφής είναι 2,20 m, ενώ η ελάχιστη απόσταση οποιουδήποτε στοιχείου της οροφής και του δαπέδου πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,90 m (Π.Δ. από 3.8.87, Φ.Ε.Κ. 749/Δ'/87/ άρθρο 2).

Κάθε πολυκατοικία επιτρέπεται να έχει μόνο μια είσοδο και μια έξοδο ή μια κοινή είσοδο - έξοδο ελάχιστου πλάτους 2,25 m για την πρόσβαση σε όλους τους χώρους στάθμευσης που διαθέτει. Κατ' εξαίρεση, λόγω κτιριοδομικής διαμόρφωσης ή κυκλοφοριακών απαιτήσεων, ύστερα από έγκριση της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας, επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων εισόδων - εξόδων (Π.Δ. από 3.8.87, Φ.Ε.Κ. 749/Δ'/87/ άρθρο 4 παρ. 3).

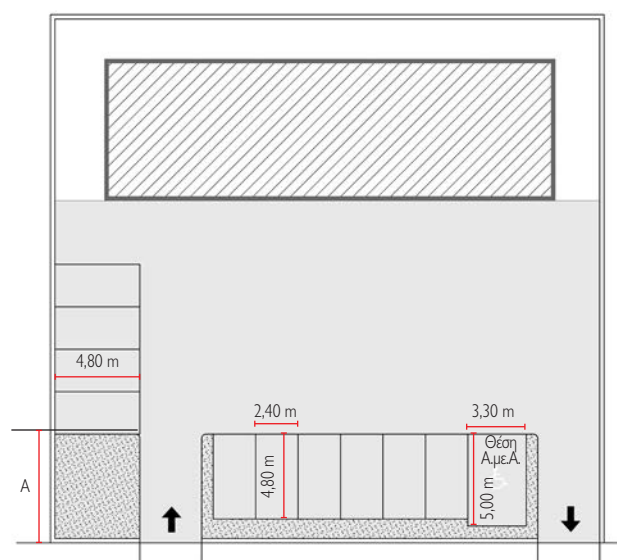
Το πλάτος των διαδρόμων προσπέλασης στους χώρους στάθμευσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,25 m. Στα καμπύλα τμήματα το ελάχιστο πλάτος αυξάνεται στα 3,50 m (υπουργική απόφαση 98728/7722, Φ.Ε.Κ. 167 Δ'/93/ άρθρο 2), ενώ σε οργανωμένους χώρους στάθμευσης, στους οποίους ο διάδρομος διακίνησης οχημάτων είναι διπλής κυκλοφορίας, αυξάνεται στα 5,50 m (εντολή 1/2016 βάσει του άρθρου 6 του νόμου περί πολεοδομίας και χωροταξίας).

Τα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον 2,75 m (σε ευθεία) ή 3,00 m (σε στροφή), εφόσον ο χώρος στάθμευσης διαθέτει διαφορετική ράμπα για την είσοδο των οχημάτων και διαφορετική για την έξοδο. Σε περίπτωση ύπαρξης μόνο μιας ράμπας σε χώρους στάθμευσης με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 15 οχημάτων το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος της ράμπας αυξάνεται σε 5,50 m (εντολή



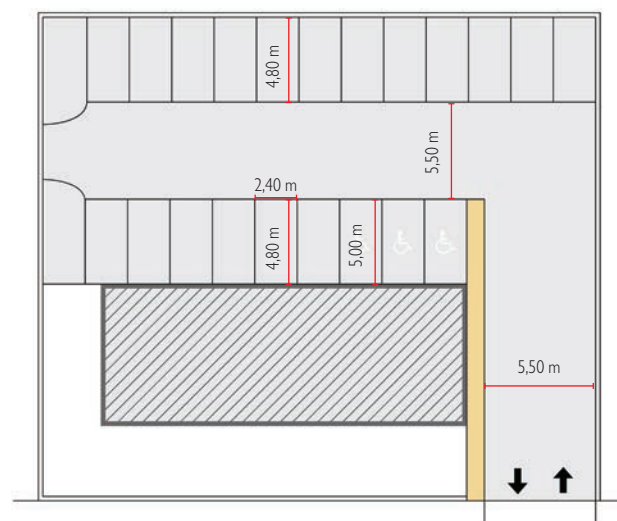
#### Α) Μη οργανωμένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων:

- Η ελάχιστη επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ του χώρου στάθμευσης και του δρόμου είναι 2 m.
- Επιτρέπεται η έξοδος οχημάτων στον δημόσιο δρόμο με όπισθεν σε περιπτώσεις:
  - (α) μονοκατοικιών, (β) συγκροτημάτων μέχρι και τεσσάρων κατοικιών και (γ) συγκροτημάτων μέχρι και οκτώ κατοικιών σε σειρά (σε οριζόντια διάταξη).



#### Β) Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων με ξεχωριστή είσοδο - έξοδο:

- Η ελάχιστη επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ του χώρου στάθμευσης και του δρόμου είναι 2 m.
- Δεν επιτρέπεται η έξοδος οχημάτων στον δημόσιο δρόμο με όπισθεν.
- Γεωμετρικά χαρακτηριστικά:
  - α) για χώρους στάθμευσης χωρητικότητας άνω των 5 οχημάτων: κάθετη απόσταση Α= 5 m.
  - β) για χώρους στάθμευσης χωρητικότητας άνω των 30 οχημάτων: κάθετη απόσταση Α= 10 m.

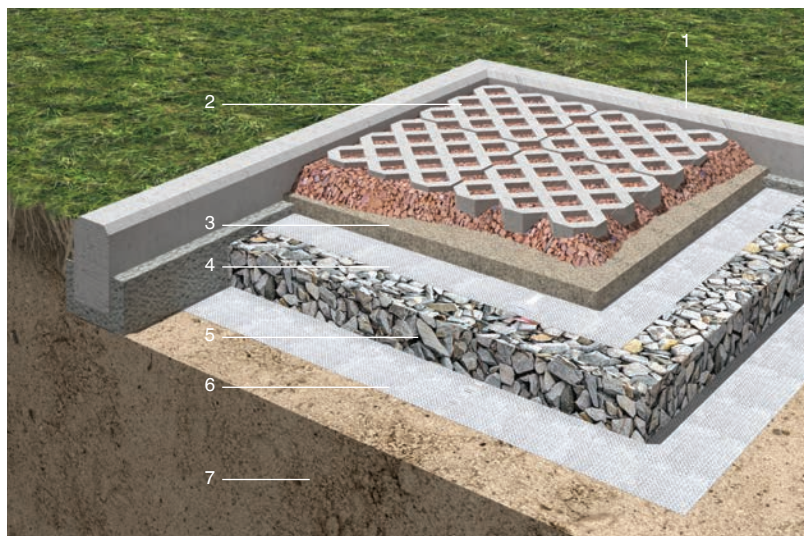


#### Γ) Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης οχημάτων με μια κοινή είσοδο - έξοδο:

- Απαιτείται σηματοδοτημένος διάδρομος διακίνησης πεζών πλάτους 0,6 - 1,0 m.

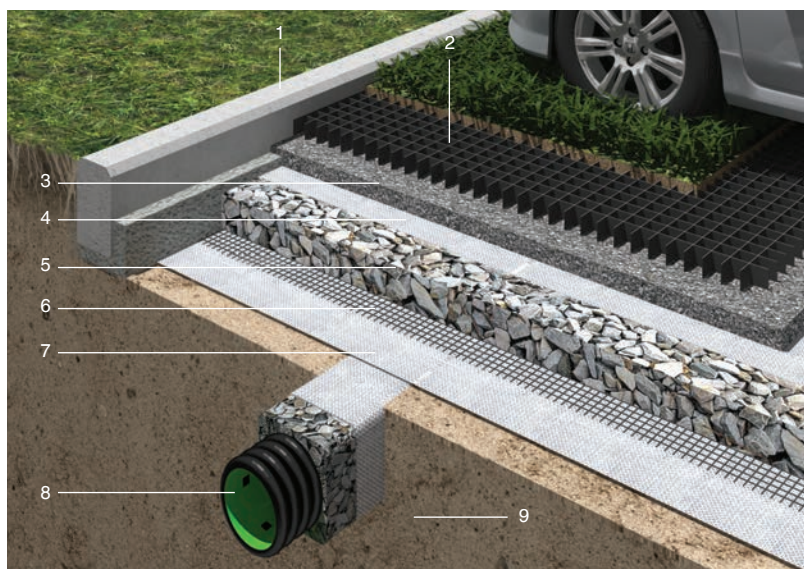
**Επιφανειακή στρώση διάτρητων κυβόλιθων, γεμισμένων με αδρανή σε υδατοδιαπερατό τάπητα υψηλής κυκλοφορίας.**

1. Στιβαρό πλευρικό στηθαίο.
2. Διάτρητοι κυβόλιθοι γεμισμένοι με αδρανή, διαμέτρου 7 - 10 mm.
3. Στρώση παραλαβής φορτίων από συμπυκνωμένη, καθαρή άμμο.
4. Γεώφρασμα.
5. Αποστραγγιστική στρώση. Το πάχος της καθορίζεται από την αντοχή του φυσικού εδάφους και τη χρήση του τάπητα.
6. Γεώφρασμα.
7. Φυσικό έδαφος.



**Η χρήση πλαστικών διάτρητων πλεγμάτων στην επιφανειακή στρώση ενός διαπερατού τάπητα δημιουργεί ένα φυσικό αποτέλεσμα, επιτρέποντας τη φύτευση.**

1. Πλευρικό στηθαίο οριοθέτησης τάπητα.
2. Πλαστικό πλέγμα υψηλής αντοχής, γεμισμένο με κλόη σε βάθος 5 - 7 mm.
3. Στρώση παραλαβής φορτίων πάχους 35 - 50 mm, με χαλίκι διαστάσεων 5 - 20 mm.
4. Γεώφρασμα.
5. Αποστραγγιστική στρώση πάχους 100 - 380 mm με αδρανή διαστάσεων 5 - 45 mm.
6. Προαιρετικό πλέγμα.
7. Γεώφρασμα.
8. Αποστραγγιστικός αγωγός. Τοποθετείται, όταν κρίνεται σκόπιμο και εξαρτάται από το ύψος της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα.
9. Φυσικό έδαφος.



1/2016 βάσει του άρθρου 6 του νόμου περί πολεοδομίας και χωροταξίας).

Τέλος, η κλίση των κεκλιμένων επιπέδων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 20%, αλλά για μικρούς χώρους στάθμευσης (χωρητικότητας μέχρι 4 αυτοκινήτων) η μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση είναι 25% (υπουργική απόφαση 98728/7722, Φ.Ε.Κ. 167 Δ'/93/ άρθρο 2).

**Κατασκευαστικές επιλογές & υλικά**

Ανάλογα με τον τύπο του χώρου στάθμευσης, υπάρχουν διαφορετικές κατασκευαστικές απαιτήσεις (δάπεδα, γκαραζόπορτες, πέργκολες, εξοπλισμός, φωτισμός, εξαερισμός και πυροπροστασία).

**Δάπεδα**

Στους υπαίθριους χώρους στάθμευσης μπορούν να εφαρμοστούν πολλές διαφορετικές επιλογές δαπέδου. Η πιο συνηθισμένη λύση είναι το **χυτό δάπεδο** από τσιμέντο εξαπίας της μεγάλης

διάρκειας ζωής του και του χαμηλού κόστους κατασκευής. Οι **τσιμεντόλιθοι** (κυβόλιθοι) και οι **τσιμεντόπλακες** διαθέτουν μεγαλύτερη αντοχή από το χυτό τσιμέντο και τοποθετούνται και επιδιορθώνονται εύκολα, προσφέροντας παράλληλα δυνατότητα καλής αποστράγγισης (φυτεύσεις στα κενά).

Μια ακόμη καλύτερη λύση είναι τα **βιομηχανικά δάπεδα**, δηλαδή σύνθετα συστήματα που αποτελούνται από πολλαπλά στρώματα (υπόστρωμα, υπόβαση, στεγανοποιητική στρώση, φέρουσα πλάκα σκυροδέματος με αρμούς διαστολής και ειδικές επιστρώσεις και τελειώματα). Οι **φυσικοί λίθοι**, τα **τούβλα** και τα **πλακίδια** χαρακτηρίζονται ως επιλογές με μεγάλη διάρκεια ζωής για δάπεδα υψηλής αντοχής και με δυνατότητα υδατοδιαπερατής τοποθέτησης.

Εκτός των φυσικών λίθων, φυσική εμφάνιση προσφέρουν τα **χαλίκια**, τα **χυτά βοτσαλωτά μωσαϊκά δάπεδα**, ο **τεμαχισμένος γρανίτης** και τα **χωμάτινα** και **κεραμικά δάπεδα**. Τα χαλίκια, μολοντί έχουν χαμηλό κόστος, ευκολία τοποθέτησης και πολύ καλή αποστράγγιση, δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε εδάφη

με κλίση. Τα βοτσαλωτά δάπεδα δεν έχουν καλή αποστράγγιση, σε αντίθεση με τον τεμαχισμένο γρανίτη και τα χωμάτινα και κεραμικά δάπεδα. Το **πατητό τσιμεντοκονίαμα** είναι μια λύση υψηλής αντοχής σε καταπονήσεις και υγρασία, αλλά δημιουργεί μη υδατοδιαπερατή επιφάνεια, ευαίσθητη σε λεκέδες. Τέλος, τα **πλαστικά διάτρητα πλέγματα**, στην επιφάνεια των οποίων τοποθετούνται χαλίκια ή γρασίδι, χαρακτηρίζονται από άριστη αποστράγγιση, μεγάλη αντοχή και εύκολη εγκατάσταση. Στους στεγασμένους χώρους στάθμευσης η πιο οικονομική επιλογή είναι η επάλειψη του υπάρχοντος σκυροδέματος του δαπέδου με κατάλληλη **εποξειδική βαφή**. Η εποξειδική επιστρώση προσφέρει αντιολισθητικά χαρακτηριστικά και ανθεκτικότητα έναντι της δράσης λαδιών, νερού και ισχυρών χημικών ουσιών. Μια εξίσου οικονομική λύση είναι η χρήση μιας πιο σκληρής βαφής δαπέδου (**λάτεξ ή πολυουρεθάνης**), που πολλές φορές εφαρμόζεται σε συνδυασμό με άλλες επικαλύψεις. Τα **βινυλικά δάπεδα** δημιουργούν μια αδιάβροχη ελαστική τελική επιφάνεια με διάρκεια ζωής που κυμαίνεται από 10 έως 15 έτη. Τέλος, το **καουτσούκ** τοποθετείται και καθαρίζεται εύκολα, προσφέροντας υψηλή πρόσφυση και αδιαβροχοποίηση.

### Γκαραζόπορτες

Οι γκαραζόπορτες παρέχουν στον χώρο στάθμευσης ασφάλεια, αναβαθμίζοντάς τον παράλληλα αισθητικά. Η επιλογή της κατάλληλης γκαραζόπορτας εξαρτάται από τον τύπο του χώρου στάθμευσης, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του χώρου και την παρουσία ενδεχόμενων εμποδίων (π.χ. τοιχία, ζαρντινιέρες, ράμπες).

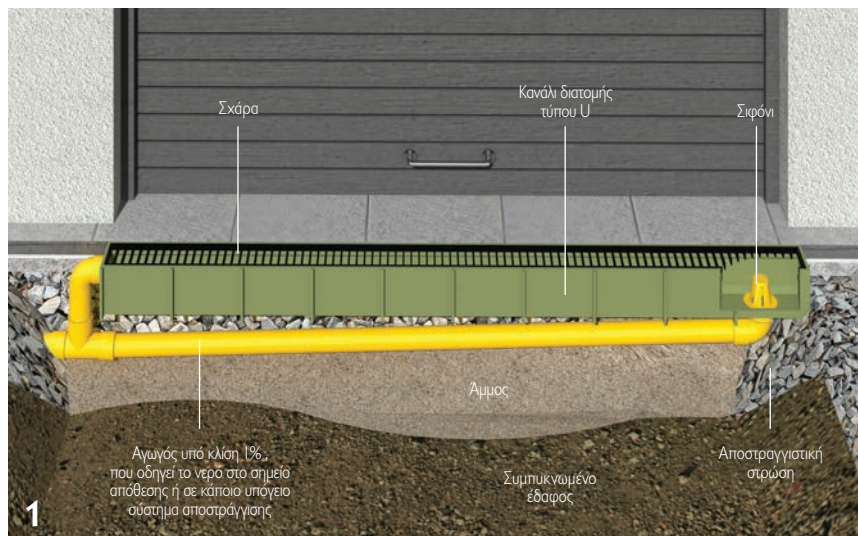
Στην περίπτωση υπαίθριων ή ελεύθερων στεγασμένων χώρων στάθμευσης, των οποίων η είσοδος είναι σε υπαίθριο χώρο, χρησιμοποιούνται συνήθως **συρόμενες** γκαραζόπορτες (χειροκίνητες ή αυτόματες), που κινούνται επάνω σε οριζόντιους οδηγούς παράλληλα με το τοιχίο ή τα κάγκελα του οικοπέδου. Όταν το οικόπεδο δεν διαθέτει ικανό χώρο εκατέρωθεν της εισόδου για την τοποθέτηση του οδηγού της γκαραζόπορτας, επιλέγονται **αναδιπλούμενες** (ή πτυσσόμενες) ή **ανοιγόμενες** γκαραζόπορτες. Ο μηχανισμός ανοίγματος των ανοιγόμενων μπορεί να είναι είτε γραμμικός (μπράτσα) είτε αρθρωτός είτε υποδαπέδιος. Σημειώνεται πως οι αναδιπλούμενες γκαραζόπορτες συνιστούν τη μοναδική λύση, αν ο ελεύθερος χώρος μπροστά και πίσω από την είσοδο είναι περιορισμένος.

Στην περίπτωση στεγασμένων χώρων στάθμευσης (υπόγειων ή υπέργειων χώρων του κτιρίου) εφαρμόζονται συνήθως είτε **ενιαίες** γκαραζόπορτες οροφής είτε **αρθρωτές** (ελάχιστο ύψος τοποθέτησης τα 1,90 m). Στις ενιαίες το φύλλο της πόρτας ανασηκώνεται κινούμενο σε έναν κατακόρυφο και οριζόντιο οδηγό με τη βοήθεια ελατηρίων έλξης. Όταν μπροστά στην είσοδο υπάρχει ράμπα μεγάλης κλίσης ή πεζοδρόμιο, επιλέγεται η χρήση αρθρωτής γκαραζόπορτας υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει το απαιτούμενο ύψος για την τοποθέτηση των πτυσσόμενων φύλλων στην οροφή. Σπανιότερα, επιλέγονται συρόμενες, αναδιπλούμενες και ανοιγόμενες γκαραζόπορτες.

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία υλικών κατασκευής του φύλλου της γκαραζόπορτας ανάλογα με τις ανάγκες του χώρου (ξύλο, χάλυβας, αλουμίνιο, ακρυλικό γυαλί, PVC κ.ά.).

### Πέργολες

Σε υπαίθριους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων επιλέγεται συχνά η τοποθέτηση μιας ξύλινης ή μεταλλικής κατασκευής, που προστατεύει τα οχήματα από τις καιρικές συνθήκες και



τις ακτίνες του ήλιου. Η οροφή του εξωτερικού στεγάστρου συνήθως διαθέτει κάποιο υφασμάτινο πλέγμα σκίασης ή μπορεί να καλύπτεται από αναρριχόμενα φυτά.

### Φωτισμός

Ο στόχος των συστημάτων φωτισμού είναι η ασφαλής κίνηση και στάθμευση των οχημάτων. Ανάλογα με τον τύπο του χώρου στάθμευσης επιλέγεται το κατάλληλο σύστημα φωτισμού. Στην περίπτωση στεγασμένων χώρων στάθμευσης τοποθετούνται συνήθως φωτιστικά οροφής με λαμπτήρες φθορισμού και κάτοπτρα αποφυγής θάμβωσης. Επιπλέον απαιτήσεις φωτισμού εμφανίζουν οι ράμπες εισόδου και εξόδου οχημάτων. Στους υπαίθριους χώρους στάθμευσης επιλέγονται επιστρώματα φωτιστικά σώματα με λαμπτήρες υψηλής ισχύος (λαμπτήρες αλογονιδίων μετάλλων και νατρίου υψηλής πίεσης), στραγγαλιστικά πηνία (για τον περιορισμό του ρεύματος που απορροφάται), κάτοπτρα αποφυγής θάμβωσης, προστατευτικούς φακούς για τη σφράγιση του χώρου των

1. Τοποθέτηση προκατασκευασμένου καναλιού αποστράγγισης στην είσοδο γκαραζόπορτας στεγασμένου χώρου στάθμευσης.

2. Ιδιωτικός χώρος σε κατοικία με αυτόματες γκαραζόπορτες.



3

λαμπτήρων και ανακλαστήρες για τη διοχέτευση του φωτός προς την επιθυμητή επιφάνεια.

### Εξοπλισμός

Εξωτερικά της εισόδου των χώρων στάθμευσης μερικές φορές τοποθετούνται αναδιπλούμενες μπάρες ασφαλείας για την προστασία των ιδιωτικών χώρων από παράνομη είσοδο και στάθμευση οχημάτων, παρεμπόδιση εισόδου και κλοπή σταθμευμένων οχημάτων εντός του χώρου στάθμευσης. Οι μπάρες είναι σωλήνες (διαμέτρου 32, 42 ή 50 mm), κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο χάλυβα σε σχήμα U ή C (διαθέτουν 2 ή 3 πόδια).

Για προστασία των σταθμευμένων οχημάτων από μικροατυχήματα κατά τη στάθμευση, τοποθετούνται στοπ τροχών ή σφήνες μπροστά από τοίχους, υποστυλώματα και θέσεις στάθμευσης άλλων οχημάτων.

Όταν μπροστά στην είσοδο του χώρου στάθμευσης υπάρχει πεζοδρόμιο, είναι απαραίτητη η εφαρμογή μιας ράμπας διέλευσης των αυτοκινήτων, κατασκευασμένης είτε από σκυρόδεμα είτε από ειδικό ελαστικό πλαστικό με αντιολισθητική χάραξη.

Σε περιπτώσεις περιορισμένης ορατότητας μπορούν να τοποθετηθούν στην είσοδο κυρτοί καθρέπτες ασφαλείας από πολυκαρβονικό υλικό και γείσο για προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

Σε στεγασμένους χώρους στάθμευσης μπορούν να τοποθετηθούν ελαστικά προϊόντα από τεχνητό καουτσούκ ή αυτοκόλλητα προστατευτικά από αφρώδες ελαστικό για την προστασία των τοίχων και των οχημάτων από μικροκτυπήματα. Στους υπόγειους χώρους στάθμευσης είναι απαραίτητη η εγκατάσταση συστήματος μηχανικού αερισμού, ανελκυστήρων και δικτύου αποστράγγισης των όμβριων υδάτων (στην είσοδο και στην έξοδο των ραμπών τοποθετούνται κανάλια αποχέτευσης με σχάρα).

3. Ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης σε κτίριο. Εξωτερικά υπάρχει πρόσθετος ακάλυπτος χώρος με στέγαστρο. Αρχιτεκτονική μελέτη: Paulo Martins. Φωτογραφία: Ivo Tavares Studio.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Εφημερίδα της κυβέρνησης, τεύχος πρώτο, αρ. φύλλου 76, 5 Μαρτίου 2004.
- Κορωναίος Θ., Χώροι στάθμευσης, 2017.
- Παναγιωτίδης Θ., Βιομηχανικά δάπεδα, [www.e-archimedes.gr](http://www.e-archimedes.gr); 2012.
- Toni T., 8 καλύτερες επιλογές για δάπεδα γκαράζ της επιλογής σας, <https://el.garageage.com>, 2019.
- Χάσικος Σ., Εντολή 1/2016 σύμφωνα με το άρθρο 6 του περί πολεοδομίας και χωροταξίας νόμου, 2016.
- Doorado, Εξοπλισμός για τη στάθμευση και την οδική ασφάλεια, 2018.

### ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΣΤΟ "ΚΤΙΡΙΟ"

- Αποστράγγιση υδάτων στους εξωτερικούς χώρους. Τεύχος 2/2019, σελ. 28.
- Επιστρώσεις κήπων & χώρων στάθμευσης. Σύγχρονες ιδέες & υλικά. Τεύχος 6/2018, σελ. 81.
- Φωτισμός χώρων στάθμευσης. Τεύχος 4/2013, σελ. 71.
- Γκαραζόπορτες. Είδη, υλικά & αυτοματισμοί. Τεύχος 10/2009, σελ. 107.
- Κτίρια στάθμευσης αυτοκινήτων. Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός. Τεύχος 176, 2006, σελ. 60.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ & ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΡΘΡΑ στην ιστοσελίδα [www.ktirio.gr](http://www.ktirio.gr)