



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
Π Ε Π ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
2014-2020



**ΕΡΓΟ:** ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟΥ ΣΤΑ «ΠΑΛΑΙΑ»  
ΤΟΥ ΒΟΛΟΥ

**ΦΟΡΕΑΣ:** ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 626.322,20 € (ΜΕ ΦΠΑ)

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Α.Μ.Ε.Α.**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν τεύχος αφορά στην Τεχνική Έκθεση της Μελέτης Προσβασιμότητας στα πλαίσια της Μελέτης για το έργο **«Ανάπλαση περιοχής του Παλαιού Λιμεναρχείου στα «Παλαιά» του Βόλου»** και την πρόβλεψη οριζόντιας προσβασιμότητας (π.χ. προσβάσιμες διαδρομές, 'οδηγοί τυφλών', ράμπες/'σκάφες', κ.λπ.)

Η παρούσα μελέτη αφορά στην περιβαλλοντική και λειτουργική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος και στην βελτίωση της προσβασιμότητας ενός τμήματος της περιοχής των Παλαιών του Βόλου. Προτείνονται εργασίες διαμόρφωσης σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας των οδών Μητροπολίτη Γρ. (από την Γρ. Λαμπράκη έως την οδό Πυράσσου), Μελούνας και Σαρανταπόρου (από την οδό Μητροπολίτη Γρ. έως την οδό Φερών). Επιπλέον, οι παρεμβάσεις που προτείνονται αφορούν στην ανάπλαση των υφιστάμενων πεζοδρομίων εκατέρωθεν της οδού Μητροπολίτη Γρηγορίου (από την οδό Σαρανταπόρου έως την οδό Γρ. Λαμπράκη), γύρω από τον αρχαιολογικό χώρο, εκατέρωθεν της οδού Γρ. Λαμπράκη (από την οδό Μελούνας έως την οδό Μητροπολίτη Γρ.), εκατέρωθεν της διάβασης στη Γρ. Λαμπράκη με Μητροπολίτη Γρ, εκατέρωθεν της οδού Αλμυρού (από την οδό Παπακυριαζή έως την οδό Βοΐβης), και εκατέρωθεν της οδού Παπακυριαζή (από την οδό Αλμυρού έως την οδό Λήμνου), όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Η παρούσα μελέτη προσβασιμότητας συντάχθηκε με οδηγό τις ακόλουθες απαιτήσεις προσβασιμότητας και τους κανόνες ασφαλείας για όλες τις κατηγορίες ΑμεΑ.:

A.1. Ν.4074/2012 ΦΕΚ 88 Α' "Κύρωση της Σύμβασης για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες και του Προαιρετικού Πρωτοκόλλου στη Σύμβαση για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες",

A.2. Ν. 4067/2012 ΦΕΚ 79 Α' "ΝΟΚ" και σχετικές εγκύκλιοι ΥΠΕΚΑ: Εγκύκλιος 9 με Α.Π.οικ.29467/13.06.2012 "Διευκρινίσεις για την υποβολή μελέτης προσβασιμότητας για ΑμεΑ η οποία απαιτείται να εμπεριέχεται στις μελέτες που θα υποβάλλονται κατά την εφαρμογή του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού Ν.4067 (ΦΕΚ 79/Α/2012)", Εγκύκλιος ΑμεΑ με Α.Π.οικ 42382/16.07.2013 "Διευκρινίσεις για την εφαρμογή του άρθρου 26 του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού (Ν.4067/2012), που αφορά στις ειδικές ρυθμίσεις για την προσβασιμότητα ΑμεΑ/εμποδιζόμενων ατόμων και Απόφαση ΥΠΕΚΑ με Αριθ. οικ. 55174/ΦΕΚ 2605 Β/ 15.10.2013 "Διαδικασία έγκρισης και απαιτούμενα δικαιολογητικά για εργασίες για τις οποίες απαιτείται Έγκριση Εργασιών Μικρής Κλίμακας."

A.3. Οδηγίες Σχεδιασμού ΥΠΕΚΑ

A.4. Απόφαση ΥΠΕΚΑ 52907/2009 ΦΕΚ 2621 Β' "Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών",

A.5. Απόφαση ΥΠ.ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ 1052758/1451/Β0010 (1)/2012 ΦΕΚ 1411 Β' "Συμπλήρωση της υπ' αριθ. 1038460/2439/Β0010/15-4-2009 (ΦΕΚ 792 Β') κοινής απόφασης των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Εσωτερικών"

A.6. Τις Τεχνικές Οδηγίες Κυκλοφοριακών Παρεμβάσεων σε Αστικό Περιβάλλον της ΔΜΕΟ (ΦΕΚ.2302/16-9-2013)

## **2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ – ΟΡΙΣΜΟΙ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **1. Αυτόνομη διακίνηση και διαβίωση**

Άτομα με Αναπηρία είναι τα άτομα που έχουν μόνιμες ή προσωρινές βλάβες, ανικανότητες, αδυναμίες, αναπηρίες ή συνδυασμό των παραπάνω. Εμποδιζόμενα άτομα είναι τα άτομα με ειδικές ανάγκες, καθώς και τα άτομα με μειωμένες ικανότητες δηλαδή τα άτομα της τρίτης και τέταρτης ηλικίας, οι έγκυες, τα προεφηβικά άτομα, τα άτομα με ασυνήθεις σωματικές διαστάσεις, οι εθισμένοι σε βλαβερές ουσίες, όσοι χρησιμοποιούν ή οδηγούν οιοδήποτε τύπου αμαξίδιο, όσοι μεταφέρουν βάρη κλπ.

### **2. Προσπέλαση - Κίνηση**

Ουσιαστικός παράγοντας στην προσπέλαση και την χρήση του δομημένου περιβάλλοντος από εμποδιζόμενα άτομα - και κατ' επέκταση από όλους - είναι η ασφάλεια που παρέχεται τόσο από τον σχεδιασμό αλλά και με την επιλογή των κατάλληλων υλικών και τρόπων κατασκευής. Πιο συγκεκριμένα:

1. Η κλίση σε σχέση με το μήκος όδευσης στις διαμορφωμένες οδεύσεις κυκλοφορίας, αποτελούν βασική προϋπόθεση για την αυτόνομη διακίνηση των Ατόμων με Αναπηρία και των εμποδιζόμενων ατόμων γενικότερα.

2. Η ολισθηρότητα του δαπέδου, δηλαδή η υφή του υλικού και το ανάγλυφο της επιφάνειάς του, είναι μια άλλη παράμετρος που πρέπει να εξετάζεται σοβαρά.

3. Απαραίτητος είναι επίσης ο σωστός σχεδιασμός των δαπέδων με αποφυγή των σημείων εκτροπής του αναπηρικού αμαξιδίου, αλλά και των άλλων βοηθημάτων (πατερίτσες κλπ), ή της πρόσκρουσής τους σε εμπόδια καθώς και η αποφυγή αρμών διαμόρφωσης δαπέδου, σε τέτοιο μέγεθος που να δημιουργεί κραδασμούς στην κίνηση των αμαξιδίων ή ανατροπές κατά το βάδισμα.

### 3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στην περιοχή μελέτης υπάρχουν ως επί τω πλείστων κατοικίες, σχολεία, πολλές μικρές επιχειρήσεις εστίασης και διασκέδασης και εμπορικά καταστήματα που διατηρούν τον παλιό χαρακτήρα των εμπορικών επιχειρήσεων της περιόδου άνθησης του εμπορίου στα Παλιά, καθώς και πολιτιστικοί αρχαιολογικοί χώροι. Λόγω των παραπάνω χρήσεων υπάρχει ιδιαίτερη κίνηση, τόσο των αυτοκινήτων όσο και των πεζών κατά μήκος των πεζοδρομίων.

Ωστόσο, τα πεζοδρόμια της περιοχής είναι σε πολλές περιπτώσεις ανεπαρκή για την ανεμπόδιστη κίνηση των πεζών και των ατόμων με κινητικά ή άλλα προβλήματα διότι δεν υπάρχουν κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) για την κάλυψη των υψομετρικών διαφορών, ούτε λωρίδες όδευσης τυφλών, ενώ σε πολλά σημεία τα κράσπεδα και οι πλακοστρώσεις των πεζοδρομίων είναι κατεστραμμένα.

Πιο συγκεκριμένα, η οδός Μητροπολίτη Γρ. (από την οδό Γρ. Λαμπράκη έως την οδό Πυράσσου), έχει κυμαινόμενο πλάτος οδοστρώματος από 6,00m έως 6,80m και πεζοδρόμια εκατέρωθεν πλάτους από 2,00 – 3,00m.



Εικ. 1 : Οδός Μητροπολίτη Γρηγορίου (λήψη από την οδό Πυράσσου)

Η οδός Μελούνας (από την οδό Γρ. Λαμπράκη έως την είσοδο στον Σιδηροδρομικό Σταθμό) έχει πλάτος οδοστρώματος 6,00m και πεζοδρόμια εκατέρωθεν πλάτους 1,20m. Το υπόλοιπο τμήμα της οδού έως την οδό Φερών έχει κυμαινόμενο πλάτος οδοστρώματος από 6,00m έως 4,30m, και πεζοδρόμια πλάτους 0,5m και 1,00m. Δίπλα στην είσοδο του Σταθμού το πλάτος του πεζοδρομίου κυμαίνεται από 1,00 έως 4,00m.



Εικ. 2: Οδός Μελούνας (λήψη από την οδό Φερών)

Η οδός Σαρανταπόρου (από την οδό Μητροπολίτη Γρ. έως την οδό Φερών) έχει πλάτος οδοστρώματος 6,00m. Το πεζοδρόμιο βορειοδυτικά του οδοστρώματος έχει κυμαινόμενο πλάτος 1,65m με 2,80m. Στη απέναντι πλευρά που γειτνιάζει με τον Αρχαιολογικό χώρο, το πλάτος του πεζοδρομίου κυμαίνεται από 2,50m έως 4,90m.



Εικ. 3: Οδός Σαρανταπόρου (λήψη από την οδό Φερών)

Στόχος της μελέτης είναι η αύξηση των δραστηριοτήτων των πεζών και η προσβασιμότητα με τη διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, η άνεση και η ασφάλεια με τη μείωση της ταχύτητας των οχημάτων, την ελαχιστοποίηση των εμποδίων και των ανισοσταθμιών και τη χρήση δαπέδων με αντιολισθητικά υλικά, διευκολύνοντας έτσι την αυτόνομη διακίνηση και διαβίωση των Ατόμων με Αναπηρία και γενικότερα όλων των χρηστών.

#### **4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Μετά την παρέμβαση, το καθαρό πλάτος κυκλοφορούμενου οδοστρώματος των οδών ήπιας κυκλοφορίας διαμορφώνεται σε  $doδ=3,5m$ , με 1 λωρίδα κυκλοφορίας, σε όλο το μήκος της οδού, με σκοπό τη μείωση της ταχύτητας, και τη διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, για τη διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και τη φύτευση νέων δέντρων. Η στάθμη του οδοστρώματος ανυψώνεται έτσι ώστε να είναι συνεπίπεδη η σύνδεση του με τη στάθμη του πεζοδρομίου και να μη δημιουργούνται ανισοσταθμίες. Κατά μήκος της κίνησης των πεζών και στο όριο του κρασπέδου τοποθετούνται μεταλλικά προστατευτικά κιγκλιδώματα, ιδίου σχεδίου με την περίφραξη του αρχαιολογικού χώρου. Μόνο στο τμήμα της οδού Μητροπολίτη Γρ., από την οδό Σαρανταπόρου έως την οδό Γρ. Λαμπράκη προβλέπεται επέκταση των πεζοδρομίων, αφήνοντας ελεύθερο πλάτος οδοστρώματος 3,50m, χωρίς ανύψωση του οδοστρώματος. Η διαπλάτυνση των πεζοδρομίων γίνεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών πλάτους τουλάχιστον 1,50m η οποία θα περιλαμβάνει και οδηγό όδευσης τυφλών και κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στις απολήξεις των πεζοδρομίων. Προτείνεται η επιστροφή του οδοστρώματος και των πεζοδρομίων με κυβόλιθο και ενδιάμεσα φιλέτα μαρμάρου, για την αισθητική

ενοποίηση των αστικών χώρων της περιοχής. Τα υπάρχοντα δέντρα διατηρούνται και φυτεύονται νέα δέντρα, στα σημεία που υποδεικνύονται στα σχέδια της μελέτης.

Στις περιπτώσεις των αναπλάσεων των υφιστάμενων πεζοδρομίων ανακατασκευάζονται όλες οι επιστρώσεις, καθώς και η υπόβαση και τα κράσπεδα όπου απαιτείται. Για την πλακόστρωση προτείνονται αντιολισθηρές τσιμεντόπλακες, χωρίς ανάγλυφες εσοχές ή εξοχές και με επιμελές αρμολόγημα που δεν θα επιβαρύνει τη βάδιση και την κύλιση του αναπηρικού αμαξιδίου.

Στα πεζοδρόμια εκατέρωθεν της Γρ. Λαμπράκη και γύρω από τον αρχαιολογικό χώρο προτείνεται η επίστρωση με κυβόλιθο, για την αισθητική ενοποίηση των αστικών χώρων της περιοχής. Επιπλέον, στα πεζοδρόμια γύρω από τον αρχαιολογικό χώρο θα διαμορφωθούν σχέδια με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3εκ., σε συνδυασμό με κλίνκερ, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Γενικά, εξασφαλίζεται η δημιουργία ελεύθερης ζώνης όδευσης πεζών ελάχιστου πλάτους 1,50μ κατά μήκος των πεζοδρομίων. Επιβάλλεται η απομάκρυνση κάθε εμποδίου (πινακίδες σήμανσης, κάδοι, καλάθια απορριμμάτων κ.λ.π.) από αυτή τη ζώνη και η επανατοποθέτησή τους σε άλλα σημεία του πεζοδρομίου, όπου δεν θα ενοχλούν την ελεύθερη διέλευση των πεζών.

Η αξονική κλίση του πεζοδρομίου κατά την διεύθυνση της ελεύθερης ζώνης όδευσης πεζών δεν θα υπερβαίνει το 12%. Η Εγκάρσια κλίση πεζοδρομίου, κατά την κάθετο διεύθυνση προς την διεύθυνση της ελεύθερης ζώνης όδευσης πεζών δεν θα υπερβαίνει το 4% με επιθυμητή κλίση το 1-1,5%. Για την κάλυψη των υψομετρικών διαφορών θα κατασκευαστούν κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) στις απολήξεις των πεζοδρομίων τα οποία θα είναι συνεχή, χωρίς αναβαθμό στην απόληξη, με κλίση μέχρι 5% έως και 8% όπου απαιτείται. Στο σημείο συνάντησης του κρασπέδου της ράμπας και του οδοστρώματος δεν θα πρέπει να δημιουργείται έστω και ελάχιστη υψομετρική διαφορά. Στις θέσεις εισόδων παρόδιων χρήσεων γης η κάλυψη των υψομετρικών διαφορών θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 1.10 των οδηγιών σχεδιασμού «Σχεδιάζοντας για όλους».

Για την ασφαλή διακίνηση των ατόμων με προβλήματα όρασης θα κατασκευαστεί οδηγός όδευσης τυφλών από τετράγωνες αντιολισθηρές πλάκες, πλευράς 0,40μ. κίτρινου χρώματος, εντός της ελεύθερης ζώνης όδευσης πεζών και σε απόσταση 0,40 μ. κατ' ελάχιστον από τη ρυμοτομική γραμμή ή προεξοχή κτηρίου σε ύψος μικρότερο των 2,20μ. Η ίδια απόσταση θα κρατείται και από οποιοδήποτε άλλο εμπόδιο ή εξοπλισμό του χώρου.

Ειδικότερα, στις περιπτώσεις των πεζοδρομίων της οδού Αλμυρού (από την οδό Παπακυριαζή έως την οδό Βοΐβης) και της οδού Παπακυριαζή (από την οδό Πυράσσου έως την οδό Λήμνου), επειδή έχουν μικρό πλάτος (1.5μ -1,9μ) που δεν είναι δυνατόν να επεκταθεί λόγω της στενότητας των οδοστρωμάτων, θα κατασκευαστεί οδηγός όδευσης τυφλών από τη μία μόνο πλευρά των οδών (στο πεζοδρόμιο ανατολικά της οδού Παπακυριαζή και στα πεζοδρόμια στη βόρεια πλευρά της οδού Αλμυρού), προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέχεια της προσβασιμότητας στο μεγαλύτερο τμήμα της παρέμβασης. Στα απέναντι πεζοδρόμια θα ανακατασκευαστεί η επιστροφή τους, και η υπόβαση και τα κράσπεδα όπου απαιτείται. Οι επιφάνειες τους θα επιστρωθούν με αντιολισθηρές τσιμεντόπλακες πεζοδρομίου, χωρίς ανάγλυφες εσοχές ή εξοχές και με επιμελές αρμολόγημα που δεν θα επιβαρύνει τη βάδιση.

Προβλέπεται η διατήρηση των υπάρχοντων δέντρων (αυτών που δεν εμποδίζουν την ελεύθερη όδευση των πεζών). Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να αξιολογηθεί από Γεωπόνους η βιωσιμότητά των υφιστάμενων δέντρων όπως και η δυνατότητα μεταφύτευσης τους. Επίσης ενισχύονται οι υφιστάμενες δεντροστοιχίες με τη φύτευση νέων δένδρων όπως καλλωπιστικές μουριές. Στόχος είναι η μεγαλύτερη δυνατή ενίσχυση της φύτευσης η οποία συνιστά βασικό μέσο για την αστική περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής και εξασφαλίζει μία πιο ήρεμη ατμόσφαιρα και περιβαλλοντική ισορροπία.

Με βάση τα παραπάνω, οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα βελτιώσουν σημαντικά την προσβασιμότητα της συγκεκριμένης περιοχής των «Παλαιών» της πόλης του Βόλου.

**Βόλος,4-11-2019**

ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΟΣ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜ.  
ΚΤΙΡΙΩΝ  
& ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΘΕΩΡΗΣΗ  
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤ. Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΑΞΙΝΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ