

Βιώσιμη αστική κινητικότητα: η περίπτωση της Άρτας

10 Απριλίου 2024

Αγγελική Δήμου
Γεωργία Εξιλιζέ-Σιφούνιου
Ευγενία Τσάγκα
Θεόδωρος Σιάμπαλης

Λάμπρος Γιαννούλης
Μαρία Μαργαρίτη
Σταύρος Κοτσαρίνης
Χρυσάνθη Πάνου



Σκοπός πρότζεκτ

- Σκοπός του πρότζεκτ είναι να προτείνουμε λύσεις και μέτρα ενίσχυσης των βιώσιμων τρόπων μετακίνησης στη Δημοτική Ενότητα Αρταίων.
- Επίσης, στόχος είναι οι λύσεις που προτείνονται να είναι περιβαλλοντικά βιώσιμες.





Τρόπος που εργαστήκαμε

- Το **εκπαιδευτικό ταξίδι** μας ξεκίνησε τον Δεκέμβριο 2023 και ολοκληρώνεται σήμερα.
- Δουλέψαμε σε εκπαιδευτική ομάδα των 8 μαθητών και 3 εκπαιδευτών.
- Πραγματοποιήθηκε **ενημέρωση** από τον διευθυντή του σχολείου κύριο Ανδρέου.
- Στη συνέχεια διοργανώθηκαν **δύο ημερίδες** από το ecocity.
- Επίσης, μας έκανε **ενημέρωση** η διευθύντρια Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αρταίων κυρία Γρύλλια.
- Στο πλαίσιο του πρότζεκτ **αναλύθηκε ο όρος βιώσιμη αστική κινητικότητα** από τους εκπαιδευτές του σχολείου.
- Παρουσιάστηκε το **εκπαιδευτικό υλικό** που δόθηκε από το ecocity.
- Τέλος, παρουσιάστηκαν **εκπαιδευτικά βίντεο και καλές πρακτικές** από πόλεις της Ελλάδας και άλλες χώρες.
- Μέσω παρατήρησης με περιήγηση στην Άρτα και συμπλήρωσης ερωτηματολογίου από πολίτες περιγράφηκε η **υπάρχουσα κατάσταση** που αφορά στη βιώσιμη κινητικότητα στην πόλη της Άρτας.
- Δημιουργήθηκε **ταινία μικρού μήκους**.
- Προτάθηκαν λύσεις στοχεύοντας στην **περιβαλλοντική βιωσιμότητα**.
- Οι εκπαιδευτές είχαν βοηθητικό ρόλο ενώ η ομάδα των μαθητών **πρωταγωνιστικό ρόλο**.

Περιεχόμενα πρότζεκτ

- Άξονας I: Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης
- Άξονας II: Λύσεις-Προτάσεις
- Άξονας III: Οφέλη από την εφαρμογή των λύσεων-προτάσεων

Εισαγωγικά στοιχεία για την Άρτα

- Η Δημοτική Ενότητα Αρταίων αποτελείται από 4 τοπικές κοινότητες (Αρταίων, Κωστακιών, Κεραματών, Λιμίνης) και έχει συνολικό πληθυσμό 24.079 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή 2021.
- Η Άρτα είναι η πρωτεύουσα του Νομού Αρταίων και η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Ηπείρου μετά τα Γιάννενα.
- Η πόλη παρουσιάζει τουριστικό ενδιαφέρον λόγω αρχαιολογικών και βυζαντινών μνημείων.



Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης - Μορφολογία/Ρυμοτομία

Στις παρυφές του λόφου Περάνθη βρίσκεται χτισμένη η πόλη της Άρτας. Θεωρείται από τις πόλεις με τη χειρότερη ρυμοτομία σε αντίθεση με τη Σπάρτη που έχει την καλύτερη.

Η πόλη της Άρτας χωρίζεται σε τρία τμήματα:

1. **Κεντρικό τμήμα της πόλης** – επίπεδη περιοχή χωρίς έντονες ανηφόρες
2. **Πάνω τμήμα της πόλης (Βαλαώρα)** – περιοχές πάνω από το κέντρο με απότομες ανηφόρες και στενούς δρόμους
3. **Περιοχή τριγώνου** – η πιο σύγχρονη συνοικία της Άρτας σε επίπεδη περιοχή με σωστό σχεδιασμό και ρυμοτομία

Από τη συγκεκριμένη μορφολογία/ρυμοτομία της πόλης προκύπτουν προβλήματα στην καθημερινή μετακίνηση των πολιτών.

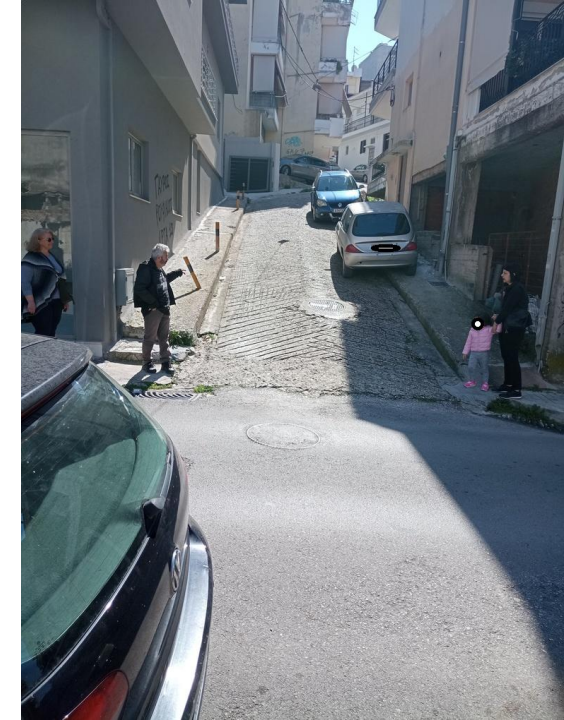
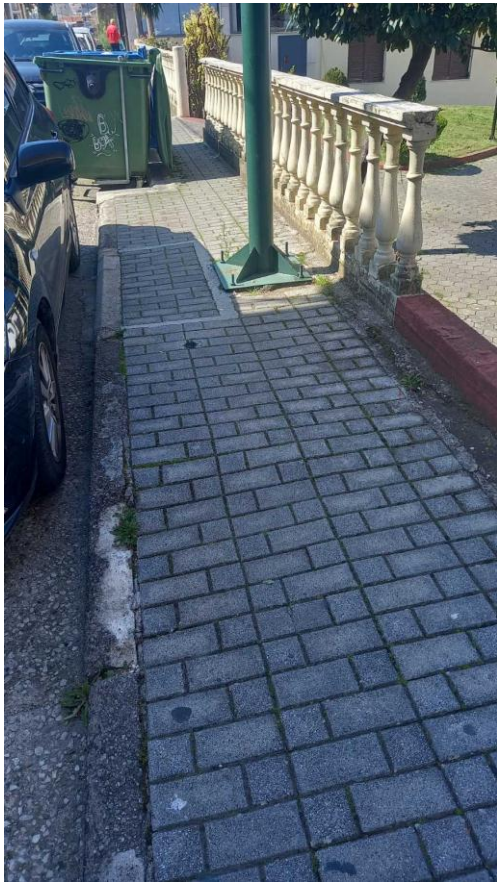
Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης - Προβλήματα/Ασφάλεια

Εκπονήσαμε ερωτηματολόγιο και από προσωπικές μας εμπειρίες διαπιστώσαμε τα εξής:

- Η πόλη της Άρτας αντιμετωπίζει έλλειψη χώρων στάθμευσης.
- Η μερική διάνοιξη των οδών λόγω κόστους απαλλοτριώσεως, δεν είναι δυνατό να καλυφθεί από το Δήμο.
- Πολλά έργα σε κεντρικά σημεία της πόλης αργούν να ολοκληρωθούν.
- Στενοί δρόμοι, με έλλειψη πεζοδρομίων καθιστούν την πεζοπορία αρκετά δύσκολη και μη ασφαλή ειδικά σε ορισμένες περιοχές του κέντρου και στη Βαλαώρα.
- Δεν υπάρχει συχνή αστική συγκοινωνία που να εξυπηρετεί τους πολίτες στα γύρω χωριά.
- Έλλειψη κυκλοφοριακής αγωγής και σωστής οδηγικής συμπεριφοράς.
- Έλλειψη λειτουργικού δικτύου ποδηλατοδρόμων που να εξυπηρετούν το κέντρο της πόλης.
- Οι πολίτες δεν αισθάνονται ασφαλείς σε ορισμένα τμήματα της πόλης όταν κινούνται με ποδήλατο, πατίνι, καροτσάκια με μωρά κ.α.



Κεντρικό τμήμα Άρτας



Βαλαώρα Άρτας



Περιοχή τριγώνου



Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης - Τρόποι μετακίνησης

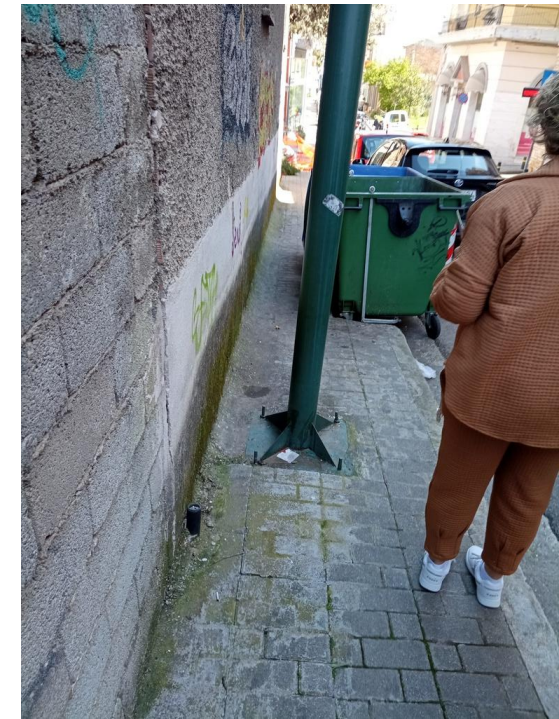
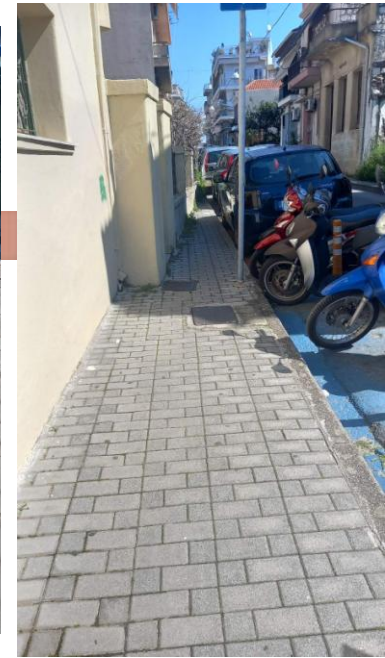
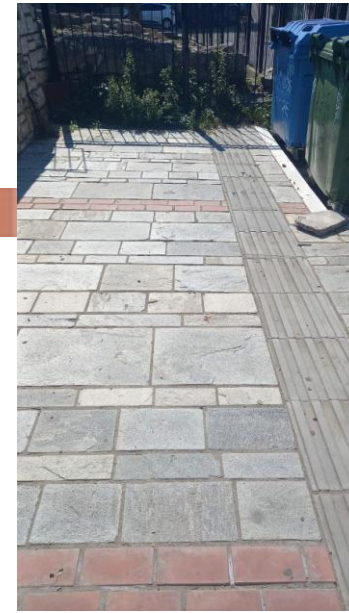


Από την έρευνα με το ερωτηματολόγιο και από προσωπικές μας εμπειρίες διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Οι πολίτες του κεντρικού τμήματος της Άρτας για να εξυπηρετηθούν κινούνται κυρίως με τα πόδια. Επισημαίνεται, πως η οδός Σκουφά και κάποιοι παράδρομοί της έχουν πεζοδρομηθεί.
- Οι πολίτες που μένουν στη Βαλαώρα και στο τρίγωνο προτιμούν ως μέσο μετακίνησης το αμάξι ή τη μοτοσυκλέτα.
- Όσοι πολίτες έρχονται από τα γύρω χωριά προτιμούν να μετακινούνται με το αμάξι τους.
- Το ποδήλατο και το αστικό λεωφορείο δεν προτιμώνται ως μέσα μετακίνησης.
- Το αστικό λεωφορείο που συνδέει την πόλη της Άρτας με το νοσοκομείο προτιμάται από ορισμένους πολίτες.

Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης - Ελεύθερη πρόσβαση

- Για άτομα με κινητικά προβλήματα και τυφλούς η περιοχή της Βαλαώρας με τις απότομες ανηφόρες και με υποτυπώδη πεζοδρόμια αποτελεί μία πολύ δύσκολη περιοχή.
- Για άτομα που έχουν καρτσάκια μικρών παιδιών ή που κουβαλούν βάρος ή ΑμΕΑ η περιοχή της Βαλαώρας και κάποια τμήματα του κέντρου π.χ. οδός Βασιλέως Κωνσταντίνου, αποτελούν δύσκολες περιοχές καθώς σε ορισμένα σημεία τα πεζοδρόμια δεν έχουν το απαιτούμενο πλάτος ή δεν υπάρχει ειδική λωρίδα όδευσης τυφλών.
- Αντίθετα η περιοχή του Τριγώνου της Άρτας, που είναι και το πιο σύγχρονο τμήμα της πόλης, έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μην περιορίζεται η ελεύθερη πρόσβαση στις παραπάνω κατηγορίες πολιτών.
- Πολλά αδέσποτα ζώα.



Ταινία μικρού μήκους



Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης - Επιπτώσεις

- **Περιβαλλοντικές επιπτώσεις:** η χρήση αυτοκινήτου και μοτοσυκλέτας μειώνει την ποιότητα της ατμόσφαιρας με την αύξηση βλαβερών αερίων.
- **Επιπτώσεις στην υγεία:** η χρήση αυτοκινήτου και μοτοσυκλέτας αυξάνει τον κίνδυνο τροχαίων ατυχημάτων, μειώνει τη φυσική κατάσταση των πολιτών, αυξάνει την έκθεση σε ρύπανση και θόρυβο.
- **Οικονομικές επιπτώσεις:** έξοδα που επιβαρύνουν τον οικογενειακό προϋπολογισμό για την αγορά αυτοκινήτου/μοτοσυκλέτας και τη μετακίνηση των πολιτών με αυτοκίνητο/μοτοσυκλέτα.
- **Κοινωνικές επιπτώσεις:** αποκλεισμός πολιτών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κίνηση ή έχουν καρτσάκια με μικρά παιδιά από τη δημόσια ζωή και τον δημόσιο χώρο. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει κοινωνική ανισότητα. Για τους συγκεκριμένους πολίτες η εξάρτηση από δεύτερο άτομο ή/και η χρήση του αυτοκινήτου γίνεται υποχρεωτική στη μετακίνησή τους.
- **Επιπτώσεις στον Δήμο:** διαμαρτυρίες πολιτών.

Λύσεις – Προτάσεις

Ως ομάδα θα προτείνουμε λύσεις έχοντας υπόψη τα παρακάτω:

- τον ενιαίο σχεδιασμό της πόλης
- τη διαχείριση των αστικών μεταφορών
- τα συστήματα έξυπνων μεταφορών
- την προστασία του περιβάλλοντος και τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος
- τη βιώσιμη - οικολογική μετακίνηση
- την ευαισθητοποίηση και αφύπνιση των πολιτών της Άρτας
- την ελεύθερη προσβασιμότητα στην πόλη της Άρτας, μέσα από την προώθηση των δικαιωμάτων των πολιτών

Στόχος του πρότζεκτ είναι η περιβαλλοντική βιωσιμότητα
να μην το ξεχνάμε!

Λύσεις – Προτάσεις (1)

Οι προτάσεις που αφορούν στη βιώσιμη αστική κινητικότητα είναι:

- Δημιουργία κατάλληλης κυκλοφοριακής συμπεριφοράς: βασική προϋπόθεση για τις βάσεις σε μία βιώσιμη αστική κινητικότητα είναι η παιδεία της σωστής κυκλοφοριακής συμπεριφοράς. Έτσι, θα πρέπει να γίνουν ενημερώσεις από ειδικούς στους αρτινούς δημότες αλλά και στους μαθητές του δημοτικού σχολείου. Στο πλαίσιο αυτό, θα βοηθούσε η καθιέρωση ημέρας μη χρήσης αυτοκινήτου εντός της πόλης της Άρτας και συμμετοχή του δήμου σε διεθνείς διαγωνισμούς βιώσιμης αστικής κινητικότητας.
- Δημιουργία υπόγειων χώρων στάθμευσης σε κεντρικά σημεία της Άρτας: στόχος είναι η κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση, το περιβαλλοντικό και οικονομικό όφελος. Επιπλέον κίνητρο μπορεί να αποτελέσουν εκπτωτικές πολιτικές για τους συχνούς χρήστες και η δημιουργία επιπλέον χώρων ελεύθερης στάθμευσης, όπου είναι εφικτό.

Λύσεις – Προτάσεις (2)

- Κατασκευή ποδηλατοδρόμων και θέσεις πάρκινγκ ηλεκτρικών ποδηλάτων: με απαγόρευση της στάθμευσης των αυτοκινήτων στους δρόμους Βασιλέως Κωνσταντίνου και Βασιλέως Πύρρου, θα μπορούσε να κατασκευαστεί ένα μεγάλο δίκτυο ποδηλατοδρόμων, που θα εξυπηρετεί το κεντρικό τμήμα της πόλης και θα συνδεθεί με τον ποδηλατόδρομο στην περιοχή του τριγώνου. Με το δίκτυο αυτό, θα εξυπηρετούνται οι μαθητές που πηγαίνουν στα σχολεία της περιοχής, καθώς και οι πολίτες.
- Κατασκευή κατάλληλων πεζοδρομίων: για παράδειγμα στην οδό Βασιλέως Κωνσταντίνου, θα μπορούσε να καταργηθεί η λωρίδα στάθμευσης των αυτοκινήτων και να κατασκευαστεί πεζοδρόμιο κατάλληλου πλάτους με σήμανση και ράμπες για ΑμεΑ.
- Επέκταση κατασκευής κυκλικών κόμβων: η κατασκευή κόμβων στις εισόδους θα μειώσει τις ταχύτητες των αυτοκινήτων που εισέρχονται στην πόλη και θα βελτιώσουν την εικόνα με κατάλληλη φύτευση. Έτσι, καταργούνται οι φωτεινοί σηματοδότες που συχνά χαλούν και δημιουργούν κυκλοφοριακό πρόβλημα και ατυχήματα.
- Αποκατάσταση λακούβων στους δρόμους και κακοτεχνιών σε πεζοδρόμια, διαβάσεις ή κοινόχρηστους χώρους.

Λύσεις – Προτάσεις (3)

- Δημιουργία περισσότερων διαβάσεων για πεζούς: σε περισσότερα σημεία της Άρτας και κυρίως σε σημεία που δεν έχουν κατασκευαστεί ακόμα πεζοδρόμια π.χ. στη Βαλαώρα, καθώς και σε διασταυρώσεις οδών και κυρίως κοντά σε σχολικές μονάδες.
- Φυτεύσεις: όπου επιτρέπει το πλάτος των πεζοδρομίων ή/και σε άλλα σημεία της πόλης μπορούν να φυτευτούν δέντρα, που δημιουργούν αίσθημα δροσιάς λόγω της σκιάς και μειώνουν την ηχορύπανση. Επίσης, μέσω της φωτοσύνθεσης, τα φυτά μειώνουν το διοξείδιο του άνθρακα απελευθερώνοντας οξυγόνο.
- Ηλιακά φωτιστικά σώματα: η εγκατάσταση απαραίτητων υποδομών φωτισμού σε όλο το μήκος των δρόμων για τη διασφάλιση του αισθήματος ασφάλειας των πολιτών.
- Καλύτερη αστυνόμευση: για τους ασυνείδητους οδηγούς που παρκάρουν, ειδικά σε ώρες αιχμής, τα αυτοκίνητα σε ράμπες ΑμεΑ, σε διαβάσεις, πάνω σε πεζοδρόμια, σε σημεία που απαγορεύεται κ.λπ. πρέπει να σταματήσει με κατάλληλη αστυνόμευση.
- Στείρωση των αδέσποτων ζώων και με μέριμνα του δήμου συλλογή τους σε κατάλληλους χώρους.

Λύσεις – Προτάσεις για αστικές μεταφορές

- Αντικατάσταση των συμβατικών λεωφορείων με ηλεκτροκίνητα, με στόχο τη σταδιακή εξάλειψή τους, για την αποκόμιση περιβαλλοντικών και οικονομικών ωφελειών.
- Αύξηση του αριθμού των λεωφορείων με στόχο τα συχνότερα δρομολόγια. Εφαρμογή κυκλικών διαδρομών από τα δημοτικά πάρκινγκ στην πόλη της Άρτας για την ευρύτερη εξυπηρέτηση των μετακινούμενων στην περιοχή, ως πρόσθετο κίνητρο χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς.
- Παροχή κινήτρων, προτεραιοτήτων και επιβραβεύσεων στη χρήση Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και εναλλακτικών μεθόδων (π.χ. εκπτώτικές πολιτικές στη χρήση των φυλασσόμενων χώρων στάθμευσης για τους μόνιμους κατοίκους ή/και τους εργαζομένους της περιοχής, ειδικές τιμές στην ενοικίαση κοινόχρηστων ποδηλάτων/σκούτερ).
- Απλοποιημένη διαδικασία απόκτησης ηλεκτρονικού εισιτηρίου και υπηρεσίες τηλεματικής (πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο των δρομολογίων των λεωφορείων).
- Κατασκευή «έξυπνων» στάσεων λεωφορείων: καινοτόμος κατασκευή που οπτικά θυμίζει τις συμβατικές στάσεις, περιλαμβάνει όμως και πρόσθετες δυνατότητες όπως χρήση Wi-Fi, οθόνες με πληροφορίες για την κίνηση σε πραγματικό χρόνο, χάρτες, τοπικές ειδήσεις, τουριστικές πληροφορίες και διαφημίσεις ή επικοινωνία έκτακτης ανάγκης (π.χ. με την αστυνομία).

Προηγμένες Λύσεις – Προτάσεις



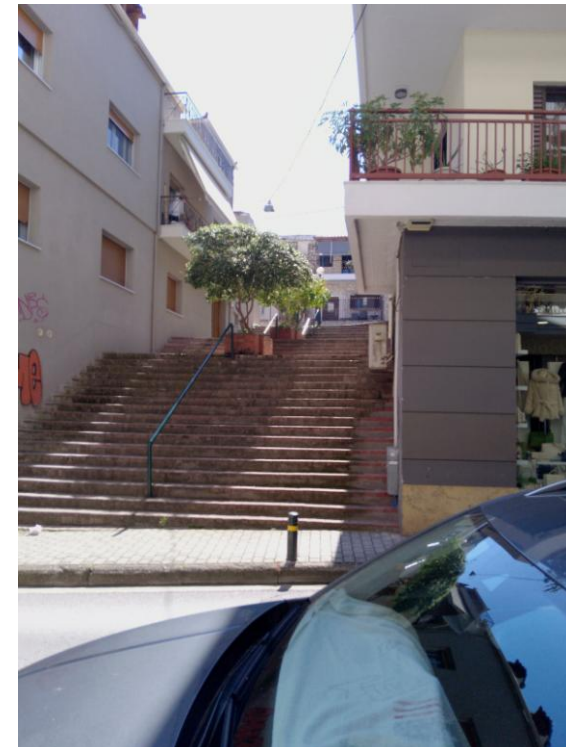
Αστικό τελεφερίκ σε πόλη της Βραζιλίας



Υπαίθρια κυλιόμενη σκάλα σε πόλη της Κολομβίας

- Κυλιόμενες σκάλες εξωτερικού χώρου.
- Κυλιόμενοι διάδρομοι εξωτερικού χώρου.
- Τα αστικά τελεφερίκ είναι ένα βιώσιμο μέσο μεταφοράς που μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό κατάλληλες προϋποθέσεις π.χ. σύνδεση κέντρου - Βαλαώρας, κέντρου - νοσοκομείου.
- Κοινόχρηστα ηλεκτρικά ποδήλατα, πατίνια κ.λπ. και ηλιακά πάρκινγκ.

για περιοχές με μεγάλη κλίση ή πολλά σκαλοπάτια π.χ. περιοχή πάνω από το κεντρικό τμήμα της Άρτας ή περιοχή πάνω από το ΚΤΕΛ προτείνονται



Λύσεις – Προτάσεις για τον Δήμο Αρταίων

- Στελέχωση των υπηρεσιών του δήμου με κατάλληλο προσωπικό που θα ασχολείται με τη βιώσιμη αστική κινητικότητα και την εφαρμογή της.
- Συνεργασία με γειτονικούς δήμους όσον αφορά στη βιώσιμη αστική κινητικότητα και στην εφαρμογή της π.χ. στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.
- Συμμετοχή του δήμου σε ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα. Η εφαρμογή των προτάσεων που προαναφέρθηκαν απαιτούν επενδύσεις από κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οφέλη από την εφαρμογή των λύσεων-προτάσεων

Τα προτεινόμενα μέτρα θα συντελέσουν σε οφέλη στην υγεία και στον δήμο καθώς και σε περιβαλλοντικά, οικονομικά, κοινωνικά οφέλη. Αναλυτικότερα:

- Στη μείωση του χρόνου των μετακινήσεων (περιορισμός κυκλοφοριακής συμφόρησης).
- Στην ενίσχυση της ελκυστικότητας της περιοχής (γίνεται πιο φιλική, καθαρή και ασφαλής για τον πολίτη). Καθίσταται προσβάσιμη ακόμα για τους μη έχοντες ιδιωτικό μέσο μετακίνησης ή/και σε ΑμΕΑ.
- Στη δημιουργία οικονομικών ωφελειών από τη μη μετακίνηση του ιδιόκτητου αυτοκινήτου, από την αύξηση του επιβατικού κοινού και τη μείωση του κόστους λειτουργίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, από την αύξηση της οικονομικής/εμπορικής/τουριστικής δραστηριότητας στην πόλη της Άρτας, που δημιουργεί θέσεις εργασίας.
- Στην αποκόμιση περιβαλλοντικών ωφελειών (π.χ. μείωση των εκπομπών βλαβερών αερίων - βελτίωση ποιότητας του αέρα).
- Η μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της ηχορύπανσης είναι επωφελής για την ανθρώπινη υγεία. Το περπάτημα, πέρα από τα προφανή οφέλη στην υγεία μας συντελεί στην ανθρώπινη κοινωνικοποίηση, φέροντας τους πολίτες σε πιο άμεση αλληλεπίδραση. Η ποδηλασία επίσης βελτιώνει σημαντικά τη σωματική μας υγεία.

Ερωτηματολόγιο

1. Είστε ικανοποιημένοι με τα μέσα μαζικής μεταφοράς της πόλης;
2. Ποιο μέσο χρησιμοποιείτε κυρίως για τις μετακινήσεις στην πόλη; αυτοκίνητο, μοτοσυκλέτα, μέσα μαζικής μεταφοράς, πεζός, ποδήλατο/εναλλακτικά μέσα μετακίνησης
3. Νοιώθετε ασφάλεια στη μετακίνηση με ποδήλατο ή πεζός;
4. Ποιο το κύριο πρόβλημα που αντιμετωπίζετε στη μετακίνησή σας στην πόλη;
5. Πιστεύετε πως η Άρτα ως πόλη είναι φιλική για ΑμΕΑ;
6. Ποια θα μπορούσε να είναι η καλύτερη λύση στα προβλήματα μετακίνησης; πάρκινγκ, πεζοδρόμια, μέσα μαζικής μεταφοράς, πεζοδρομήσεις, ποδήλατο/εναλλακτικά μέσα μετακίνησης, ποδηλατόδρομος

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!

