



**ΕΕΛ/ΛΑΚ**

Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού /Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα

---

Λ. Μεσογείων 56, 4ος Όροφος, Αμπελόκηποι, 115 27 Αθήνα, Τηλ: 210 7474271, Fax: 210 7474252

---

Αθήνα, 11 Φεβρουαρίου 2016

Αρ. Πρωτ. 46/ΔΣ

**Προς: Δήμαρχο Αθηναίων, κ. Γιώργο Καμίνη**

**Θέμα: Πρόταση Υιοθέτησης έργων Ανοιχτής Σχεδίασης**

**Αξιότιμε κ. Καμίνη,**

Επικοινωνούμε μαζί σας από την Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΕΛ/ΛΑΚ, [www.eellak.gr](http://www.eellak.gr)). Η ΕΕΛ/ΛΑΚ είναι εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που έχει ως κύριο στόχο να συμβάλλει στην ανοιχτότητα και ειδικότερα στην προώθηση και ανάπτυξη των Ανοιχτών Προτύπων, του Ελεύθερου Λογισμικού, του Ανοιχτού Περιεχομένου, των Ανοιχτών Δεδομένων και των Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής στο χώρο της εκπαίδευσης, του δημόσιου τομέα και των επιχειρήσεων στην Ελλάδα. Παράλληλα φιλοδοξεί να αποτελέσει κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διαλόγου για τις ανοιχτές τεχνολογίες. Ιδρύθηκε το 2008 από 29 Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, Τεχνολογικά Ιδρύματα και κοινωφελείς φορείς.

Η ΕΕΛ/ΛΑΚ στο πλαίσιο των δράσεων της υποστηρίζει την Πράξη «Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για την Ανάπτυξη και Διάδοση του Ανοιχτού Λογισμικού» όπου υλοποιήθηκαν 73 έργα Ανοιχτών Τεχνολογιών.

Τα έργα τα οποία αναπτύχθηκαν και διαχωρίστηκαν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: α) σε έργα ανοιχτών τεχνολογιών τα οποία ήταν 60 και β) σε έργα ανοιχτής σχεδίασης τα οποία ήταν 13.

Όλα τα έργα χρηματοδοτήθηκαν με το ποσό των 2000-4000 ευρώ ύστερα από

αξιολόγηση εμπειρογνομόνων. Αναφορικά με τα 13 έργα ανοιχτής σχεδίασης η χρηματοδότηση περιλάμβανε και την κατασκευή πρωτοτύπου. Όλα τα έργα ανοιχτής σχεδίασης παρουσιάζονται στο: <https://opendesign.ellak.gr/>.

Στόχος των 13 έργων ανοιχτής σχεδίασης είναι η ανάδειξη συστημάτων και κατασκευών που συμβάλλουν στη βελτίωση του δημόσιου χώρου, έχουν σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με τη χρήση ελεύθερα διαμοιραζόμενης πληροφορίας τόσο ως προς τα σχέδια τους όσο και το υλισμικό (hardware) και το λογισμικό. Τα σχέδια είναι διαθέσιμα με ανοιχτές άδειες και με στόχο να μπορούν να παραχθούν τοπικά - “Openly Designed | Locally Produced”.

Τεκμηρίωση για όλα τα έργα ανοιχτής σχεδίασης αλλά και για έργα ανοιχτού υλικού και ανοιχτού λογισμικού είναι διαθέσιμη στο <https://github.com/ellak-monades-aristeias>.

Η ΕΕΛ/ΛΑΚ σας προτείνει να υιοθετήσετε ένα από αυτά στο Δήμο σας, χωρίς να επωμιστεί ο Δήμος το κόστος κατασκευής. Εάν ενδιαφέρεστε να πραγματοποιήσετε μαζική παραγωγή μπορείτε στο Παράρτημα 1 να δείτε το κόστος των κατασκευών ανά έργο.

Ο Δήμος Ηρακλείου έχει ήδη υιοθετήσει το έργο: “[Pagkaki project](#)” .

Αναμένουμε την απάντησή σας.

Με εκτίμηση,



Ο Πρόεδρος ΔΣ  
Διομήδης Σπινέλλης

## Παράρτημα 1

### Κάδος Απορριμάτων



Η πρόταση αφορά έναν έξυπνο κάδο, ο οποίος να μπορεί να βοηθήσει τη δημόσια υγιεινή.

Περιληπτικά αυτά είναι: 1) Να μειώσει τις οσμές από τα απορρίμματα, 2) Να ειδοποιεί πότε δεν μπορεί να τοποθετηθούν άλλα απορρίμματα στον κάδο, 3) Να είναι εύκολος στη λειτουργία και στην εναπόθεση, 4) Να μπορεί να παράγει μικρή ποσότητα ενέργειας, ώστε να είναι ανεξάρτητος, ενεργειακά, και 5) Να φέρει ξεχωριστή σήμανση, ώστε να μπορεί να αντικατασταθεί ή να επισκευαστεί άμεσα

Ο κάδος έχει σχήμα κωνικής μορφής για εύκολη εκκένωση. Διαθέτει ειδικές ενισχυμένες βάσεις ανάρτησης στις πλάγιες όψεις του, όπως επίσης χειρολαβές ασφαλείας για ασφαλή και εύκολη μετακίνηση.

Κάθε κάδος έχει αποκλειστικό νούμερο αρίθμησης, ώστε να είναι εύκολα εντοπίσιμος από τα συνεργεία του Δήμου και τοποθετείται η αριθμός στην μπροστινή όψη του κάδου.

Το καπάκι του κάδου, ανοίγει σε τρεις διαδοχικές φάσεις, προκειμένου να περιορίζονται οι οσμές των απορριμάτων κατά το άνοιγμα από το χρήστη.

Στην επιφάνεια του κάδου, αναπτύσσονται φωτοβολταϊκές μεμβράνες, οι οποίες ενεργοποιούν φωτοκύτταρο που ελέγχει την περιεκτικότητα του κάδου. Μόλις υπερβεί το επιτρεπόμενο ύψος, αυτόματα αλλάζει το χρώμα της πράσινης γραμμής σε κόκκινη, ώστε να γνωρίζουν οι χρήστες ότι δεν μπορούν να εναποθέσουν στο συγκεκριμένο κάδο τα απορρίμματα τους.

## Ανοικτή συσκευή μικροχρηματοδότησης



### Περιγραφή

Η Ανοικτή Συσκευή Χρηματοδότησης δίνει τη δυνατότητα χρηματοδότησης σε ομάδες και έργα μέσα από τη προβολή τους σε δημόσιους φυσικούς χώρους. Μπορεί να παρέχει πληροφορίες για κάθε ομάδα και έργο που ζητάει χρηματοδότηση, να δέχεται και να καταγράφει τα νομίσματα που δίνονται, να εκτυπώνει απόδειξη και να ενημερώνει τους χρήστες για τη πορεία χρηματοδότησης του κάθε έργου σε πραγματικό χρόνο.

### Χρήση

**Η Ανοικτή Συσκευή Χρηματοδότησης έχει σκοπό τη διάδοση και υλοποίηση της ιδέας της χρηματοδότησης έργων από το πλήθος (crowdfunding) σε φυσικούς χώρους.**

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε δημόσιους χώρους όπως μουσεία, πολιτιστικά κέντρα, καφετέριες, μεζεδοπωλεία, εμπορικά κέντρα, κοινωνικούς χώρους, αεροδρόμια κ.α.

Ο χρήστης μπορεί να επιλέγει τα έργα που θα εμφανίζονται για χρηματοδότηση και να κρατάει ένα ποσοστό αν έχει συμφωνηθεί για τη συντήρηση της συσκευής. Επίσης ο χρήστης ή κάποιος τρίτος να φροντίζει για τη σωστή διανομή των χρημάτων όπως θα έχει συμφωνηθεί. Τα ανοιχτά δεδομένα από τις συσκευές μπορούν να δημοσιεύονται στο διαδίκτυο ώστε μέσω της διαφάνειας να εξασφαλίζετε η διαδικασία.

# Ένα παγκάκι μες στην πόλη



“ΕΝΑ ΠΑΓΚΑΚΙ  
ΜΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ...”

## \_Περιγραφή:

Η πρότασή μας εστιάζει στη δημιουργία ενός ευχάριστου χώρου στάσης των πεζών μέσα στην πόλη.

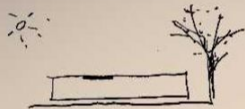
Το συγκεκριμένο παγκάκι έχει μελετηθεί με γνώμονα την ευκολία και οικονομία της κατασκευής αλλά και το χαμηλό κόστος συντήρησης.

Τα υλικά είναι τρία:

- \_σκυρόδεμα για το κάθισμα,
- \_μέταλλο για τη στήριξη
- \_ξύλο για το πτυσσόμενο τραπέζι.

Ο σχεδιασμός του είναι απλός και κατανοητός. Αυτό προσδίδει στη λύση προσαρμοστικότητα. Ο συγκεκριμένος τύπος παγκακιού μπορεί να τοποθετηθεί τόσο σε μια πολυσύχναστη πλατεία, όσο και σε όσο και σε ένα άλασας ή ένα οχολαίο.

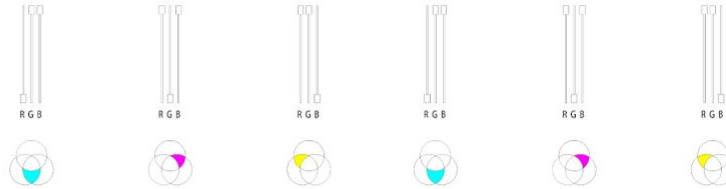
Βασική επιθυμία υπήρξε ο επαναπροσδιορισμός της σχέσης της πόλης με τη φύση.



# ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ



## ΦΩΤΟΜΕΤΡΟ



### Γενική περιγραφή

Το «Φωτόμετρο» είναι μία φωτιστική μονάδα αστικού χώρου. Παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να διαμορφώσει το χρώμα της φωτιστικής πηγής σύμφωνα με τις επιθυμίες του, για κάποια δευτερόλεπτα.

Τρία (3) βαρίδια παρέχουν τη δυνατότητα ρύθμισης του χρώματος του φωτός. Το κάθε βαρίδιο είναι υπεύθυνο για την ένταση ενός ανεξάρτητου χρωματιστού λαμπτήρα. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής: κόκκινο, πράσινο, μπλε. Η σύνθεση των τριών χρωμάτων της κλίμακας RGB είναι ικανή για τη δημιουργία οποιοδήποτε χρώματος.

Η λειτουργία του «Φωτόμετρο» βασίζεται σε αναλογικό ηλεκτρικό κύκλωμα ρύθμισης της έντασης 3 φωτεινών πηγών με τη χρήση απλού ροοστάτη γραφίτη, αυξάνοντας το προσδόκιμο ζωής του αντικειμένου και της λειτουργίας του λόγω της έλλειψης ηλεκτρονικών ψηφιακών κυκλωμάτων που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στη θερμοκρασία, την υγρασία και τη σκόνη. Το «Φωτόμετρο» δεν διαθέτει ηλεκτρονικό κύκλωμα που το καθιστά ευάλωτο στο χρόνο.

Το «Φωτόμετρο» προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ως υπαίθριο φωτιστικό χώρων εκτόνωσης και δράσης, δηλαδή σε ηλιόπετες, αναδεικνύοντας την πρόθεση του για ψαχαγωγία -πακινίδι και εκμάθηση της λειτουργίας του χρώματος του φωτός.

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το «Φωτόμετρο» αποτελείται από τρία κυλινδρικά μέρη ίσης διαμέτρου, τη βάση ύψους 70 εκατοστών, τον κορμό ύψους 160 εκατοστών που φέρει και το βασικό «κρυστάλλο» και τη στέγη ύψους 70 εκατοστών στην οποία ενσωματώνεται και η φωτιστική πηγή. Ο στύλος έχει διάμετρο 20 εκατοστά, η τελική διατομή θα εξαρτηθεί από τις ανάγκες της κατασκευής.

Το υλικό του στύλου προτείνεται να είναι από γαββανισμένη λαμαρίνα, δίκως βαφή. Αυτό βοηθάει στην αποκατάσταση των δομικών φαινομένων όπως από γκράφιτι.

Η βάση του στύλου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενσωμάτωση μπαταρίας εάν συνδεθεί το φωτιστικό με κάποια πηγή οικολογικής ενεργητικής τροφοδοσίας ρεύματος, όπως ηλιακές κυψέλες.

Πάνω από τη βάση εμφανίζονται 3 χρωματιστές ζώνες συνολικού ύψους 15 εκατοστών. Κάθε ζώνη έχει ύψος 5 εκατοστά, είναι από καμπίλο γυαλί πάχους 3 χιλιοστών, γαλακτώδες χρώματος (αμμοβολή). Οπίσθιος φωτισμός χρωματίζει το κάθε γυαλί ξεχωριστά, κόκκινο το κάτω, πράσινο το μεσαίο και μπλε το πάνω. Από αυτό το σημείο γίνεται και το άνοιγμα του στύλου που επηρεάζει τη πρόσβαση στο χειριστήριο.

Τα βαρίδια είναι ανοξείδωτο αστάθη κυλινδρικής διατομής, με διάμετρο 4 εκατοστών και ύψος 6 εκατοστών. Η κίνηση τους είναι κατακόρυφη σε μία «ράγα» μήκους 70 εκατοστών η οποία φέρει οπίσθιο φωτισμό LED ανάλογο με το χρώμα που επηρεάζουν. Η τελική τους θέση είναι η πάνω.

### Λειτουργία

Το «Φωτόμετρο» όπως αναφέρθηκε δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ελέγξει για κάποια δευτερόλεπτα το χρώμα της φωτιστικής πηγής. Ο χρήστης βλέπει το φως με λευκό φωτισμό. Πάνω στον κορμό του στύλου διακρίνεται τρία βαρίδια.

Τραβώντας κάτω ένα βαρίδιο, βλέπει το χρώμα να μεταβάλλεται. Για παράδειγμα εάν επιλέξει το κόκκινο, τότε παρατηρεί με έκπληξη ότι ο φωτισμός να μετατρέπεται από λευκό σε σιέλ και όχι σε κόκκινο. Αυτό συμβαίνει γιατί αρχικά όλη τα χρώματα είναι ενεργά. Τραβώντας προς κάτω κάποιο βαρίδιο σβήνει σταδιακά το συγκεκριμένο λαμπτήρα. Μόλις αφήσει το βαρίδιο, τότε αυτό επαναφέρεται σταδιακά στην αρχική θέση (πάνω), μεταβάλλοντας παράλληλα και το χρώμα του φωτός από σιέλ σε λευκό. Η διαδικασία επαναφοράς από τη χαμηλότερη θέση του βαριδιού στην υψηλότερη θα κρατάει γύρω στο ένα λεπτό. Η επαναφορά γίνεται με τη χρήση αντιβαρικού η οποία σέρνεται σε ένα επιμήκη ροοστάτη γραφίτη. Κατεβάζοντας και τα άλλα βαρίδια παράλληλα πετυχαίνει συνδυασμούς χρωμάτων.

Κάθε βαρίδιο ελέγχει έναν χρωματιστό λαμπτήρα LED. Ο κάθε ροοστάτης καθορίζει την ένταση του λαμπτήρα που είναι συνδεδεμένος, από 30% έως 100% ένταση, η οποία δίνει και το τελικό χρώμα. Η θέση του βαριδιού είναι αυτή που καθορίζει την ένταση του χρώματος. Ίσως κριθεί πιθανή η προσθήκη ενός ασθενοδύς έντασης λευκού λαμπτήρα που θα είναι μονίμως αναμμένο δίκως τη δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης του.

### Σκοπός

Το «Φωτόμετρο» είναι ένα φωτιστικό αστικού χώρου, ενδείκνυται να τοποθετηθεί σε ηλιόπετες και γενικότερα χώρους συνάθροισης, εκτόνωσης και όχι σε χώρους κίνησης, όπως δρόμους. Καινοτομία δεν θα μπορούσαμε να πούμε ότι διαθέτει. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι αναλογική, τεχνολογία ενός ηλεκτρικού κυκλώματος. Η αναπαρξία μικροελεγκτών, αισθητήρων και actuators είναι συνεδνή, θέλοντας να υπογραμμίσει ότι μπορεί να προσφέρει στους ηλιόπετες ένα αστικό αντικείμενο, πρωτότυπο, ελκυστικό στη λειτουργία του, με αυξημένη διάρκεια δίκως την ύπαρξη ευάλωτων ψηφιακών κυκλωμάτων που αυτοπροσδιορίζουν την καινοτομία μέσα από την ηλικία των εξαρτημάτων που φέρουν.

Πρόθεση του σχεδιασμού είναι να αποδείξει ότι μπορείς να πετύξεις ηθούσια σε καινοτομία, σε διάδραση αήθη και σε εμπειρία, μόνο με τη σύνθεση απλών φωτιστικών φαινομένων αήθη τεχνολογία:

- A) Ο φυσικός ροοστάτης από γραφίτη μειώνει την ένταση του φωτός.
- B) Τρεις χρωματιστοί λαμπτήρες είναι σε θέση να ελέγξουν το τελικό χρώμα μέσω φωτιστικής πηγής.
- Γ) Τρία βαρίδια, που επαναφέρονται σε σύντομο χρονικό διάστημα στην αρχική τους θέση μέσω αντιβαρικών, ελέγχουν τελικά το χρώμα της φωτιστικής πηγής.



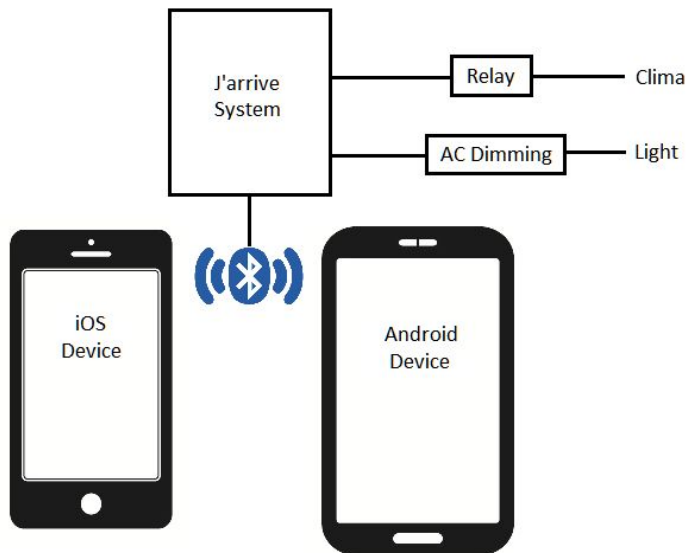
## Pagkaki project



Πρόκειται για ένα παγκάκι οργανικής μορφής το οποίο μπορεί να κατασκευαστεί με δύο τρόπους: α) από ένα φύλλο λαμαρίνας και μεταλλικούς σκελετούς και β) εξολοκλήρου από αλουμίνιο. Τα υλικά επιλέγονται με βάση την αντοχή τους σε συνθήκες χρήσης, χρόνου και περιβάλλοντος. Ένα ενιαίο φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, πάχους 2mm, καμπυλώνεται σε τόρνο. Στις δύο πλαϊνές όψεις του φέρει από μια μεταλλική ενίσχυση (εγκάρσιες δοκούς) στην καθεμία αυξομειούμενου πάχους, στρατζαριστές, οι οποίες ενώνονται καθέτως με δύο οριζόντιες σ' αυτές μεταλλικές γαλβανισμένες ενισχύσεις, τετράγωνης διατομής και πάχους 4cmx4cm και πακτώνεται στο έδαφος.

Ο συμβολισμός "Athens" που φέρει το παγκάκι στην πρόσοψή του γίνεται διάτρητα με τη χρήση παντογράφου. Ο συμβολισμός αλλάζει ανάλογα με την περιοχή τοποθέτησης του, όπως π.χ. στο Ηράκλειο ο συμβολισμός θα είναι "Heraklion", ενώ στη Θεσσαλονίκη θα είναι "Thes/niki".

## J'arrive



Ίσως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα στις μέρες μας είναι η αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Όχι μόνο ως οικονομικό κόστος, αλλά και σαν κόστος για το περιβάλλον μας. Η βασική ιδέα του συστήματος που περιγράφεται αναλυτικότερα παρακάτω, έρχεται για να μειώσει δραστικά την κατανάλωση ενέργειας στην καθημερινότητά μας στον εργασιακό χώρο. Το σύστημα

“J'arrive” είναι ένα σύστημα που ενώνει την έξυπνη φορητή συσκευή του καθενός με την ενεργειακή κατανάλωση του χώρου στον οποίο εργάζεται, μέσω bluetooth. Όταν ο χρήστης προσέρχεται στον χώρο τότε ανοίγουν όλες οι ενεργοβόρες συσκευές (πχ. φωτισμός, κλιματισμός) και όταν φεύγει από τον χώρο οι συσκευές αυτές κλείνουν. Με αποτέλεσμα κάθε γραφείο να γίνεται πλέον «έξυπνο» και να μην χρειάζεται ο χρήστης να κλείνει - που πολλές φορές ξεχνάει - τις συσκευές.

Αναλυτικότερα, ο χρήστης εγκαθιστά την απαραίτητη εφαρμογή στην έξυπνη φορητή συσκευή του (κινητό/tablet). Πραγματοποιεί σύζευξη με το σύστημα (ή τα συστήματα) που θέλει. Το αποτέλεσμα είναι κάθε φορά που πλησιάζει τον συγκεκριμένο χώρο να του δίνει σταδιακή αύξηση στον φωτισμό του χώρου (dimming) και αν παραμείνει για μικρό χρονικό διάστημα να ενεργοποιείται και ο κλιματισμός. Αντίστοιχα κατά την απομάκρυνση του χρήστη με την έξυπνη φορητή συσκευή από τον χώρο να γίνεται και σταδιακή μείωση του φωτισμού (dimming) και μετά από μικρό χρονικό διάστημα να κλείνει και ο κλιματισμός.



## OpenDeskLab - Γραφεία Εργαστηρίων Σχολικών Μονάδων Φυσικών Επιστημών



Το OpenDeskLab αποτελεί μία πρόταση για ένα παραμετροποιήσιμο γραφείο εργαστηρίων που μπορεί να διαμορφωθεί κατάλληλα ανάλογα με τις (εργαστηριακές) απαιτήσεις και τον διαθέσιμο χώρο. Είναι σύμφωνο με τους κανονισμούς ασφαλείας όπως ορίζονται από τους Ελληνικούς κανονισμούς, και με υψηλή ποιότητα ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες χωρίς να απαιτεί υψηλό κόστος συντήρησης. Ταυτόχρονα, θα χρησιμοποιεί φιλικά προς το περιβάλλον υλικά και θα διατηρεί χαμηλό κόστος κατασκευής, βοηθώντας την εξάπλωση του σε όλα τα δημόσια και ιδιωτικά εκπαιδευτήρια, φέρνοντας την πειραματική διδασκαλία κοντά σε όλους τους μαθητές.

Το OpenDeskLab διαθέτει

- Αρθρωτή δομή, ώστε να διατηρείται το κόστος κατασκευής το χαμηλότερο δυνατό για τις ανάγκες που χρειάζονται
- Παραμετροποιήσιμες διαστάσεις, ώστε να εκμεταλεύεται βέλτιστα τον χώρο του εργαστηρίου
- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, για την εύκολη διεξαγωγή πειραμάτων που χρειάζονται ηλεκτρική ισχύ
- Παροχή και αποχέτευση νερού, για την εύκολη πρόσβαση στον καλύτερο διαλύτη της φύσης
- Παροχή και αποχέτευση αέρα, για την εύκολη πρόσβαση σε αέρα υπό πίεση
- Αποθηκευτικούς χώρους, για την φύλαξη των επικίνδυνων υλικών
- Εξαερισμό, για την αποχέτευση αέριων παράγωγων από την αίθουσα
- Ασφάλεια, για την προστασία των μαθητών μέσω πυρόσβεσης, ηλεκτρικών ρελέ, και χημικά ανενεργών υλικών κατασκευής

## Κάδοι - μπασκέτες για διαμόρφωση οικολογικής παιδείας



Οι κάδοι - μπασκέτες είναι ένας νέος τύπος κάδων ο οποίος μέσω του σχεδιασμού του που παραπέμπει άμεσα στο γνωστό παιχνίδι της καλαθοσφαίρισης, προσκαλεί τους μαθητές ενός σχολείου (ή και ενήλικες μιας πλατείας λ.χ.) να πετάξουν τα σκουπίδια τους στον κατάλληλο κάδο στοχεύοντας στο στεφάνι, όπως δηλαδή θα έκαναν σε μια κανονική μπασκέτα. Μέσω της "μπασκέτας" που έχει προσαρμοστεί στον κάδο, η διαδικασία της ρίψης σκουπιδιών αποκτά ένα ενδιαφέρον καθώς γίνεται παιχνίδι και ο χρήστης της μέσω αυτής της διαδικασίας διαμορφώνει μια καλή συνήθεια.

Οι δυνητικοί χρήστες αυτού του έργου είναι μαθητές σχολείου. Οι μαθητές μέσω της μπασκέτας που προσφέρει ο κάδος εισάγονται με πολύ όμορφο τρόπο στο πολύπλοκο ζήτημα των σκουπιδιών συμμετέχοντας αυθόρμητα σε ένα παιχνίδι. Επίσης μέσω αυτής της κατασκευής οι μαθητές θα διευκολύνουν το έργο των καθαριστών μιας και θα μπορούν να χρησιμοποιούν τα σκουπίδια του προαυλίου για να συμμετέχουν στο παιχνίδι ρίψης σκουπιδιών στις μπασκέτες.


# cityZEN

**Περιγραφή**

Το cityZEN αποτελεί μια εναλλακτική πρόταση αξιοποίησης δημόσιων πόρων για την υποστήριξη ανέργων. Πρόκειται για τον σχεδιασμό μιας δημοτικής υπηρεσίας που αφορά την παροχή δυνατότητας πώλησης μικροαντικειμένων σε προκαθορισμένους δημόσιους χώρους από δικαιούχους ανέργους.

Στα πλαίσια του σχεδίου αυτής της υπηρεσίας σχεδιάζονται, ένα πολυμορφικό έπιπλο-πάγκος για την έκθεση των εμπορευμάτων στο κοινό, μια προσαρμοσμένη ψηφιακή ταμιακή μηχανή που ενσωματώνεται στον πάγκο, καθώς και ένα web service που αποτελεί την καρδιά διαχείρισης της υπηρεσίας καθώς και της επικοινωνίας μεταξύ χρηστών (ανέργων μικροπωλητών) και παρόχων (δημοτικών αρχών).

Σκοπός του cityZEN είναι να δώσει ένα έναυσμα σε ανέργους να ασχοληθούν με την δευτερογενή παραγωγή προκειμένου να ενταχθούν εν καιρώ στο εργαζόμενο σύνολο, αλλά και βραχυπρόθεσμα να ενισχύσουν το εισόδημά τους.

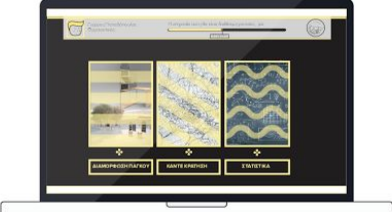


## CityZEN


Υπηρεσία υπαίθριων εμπορικών πάγκων για ανέργους

<https://github.com/ellak-monades-aristeias/cityZEN>


**webservice**



**ταμιακή μηχανή**



**συστημα πάγκου**



**Πού απευθύνεται**

Το έργο cityZEN, ως υπηρεσία, απευθύνεται σε δημοτικές αρχές που επιθυμούν να παρέχουν την εν λόγω υπηρεσία στους δημότες τους. Η υπηρεσία η ίδια απευθύνεται σε πολίτες που διαθέτουν κάρτα ανεργίας και ασχολούνται με μικρο-κατασκευές που επιθυμούν να πουλήσουν προκειμένου να ενισχύσουν το εισόδημά τους.

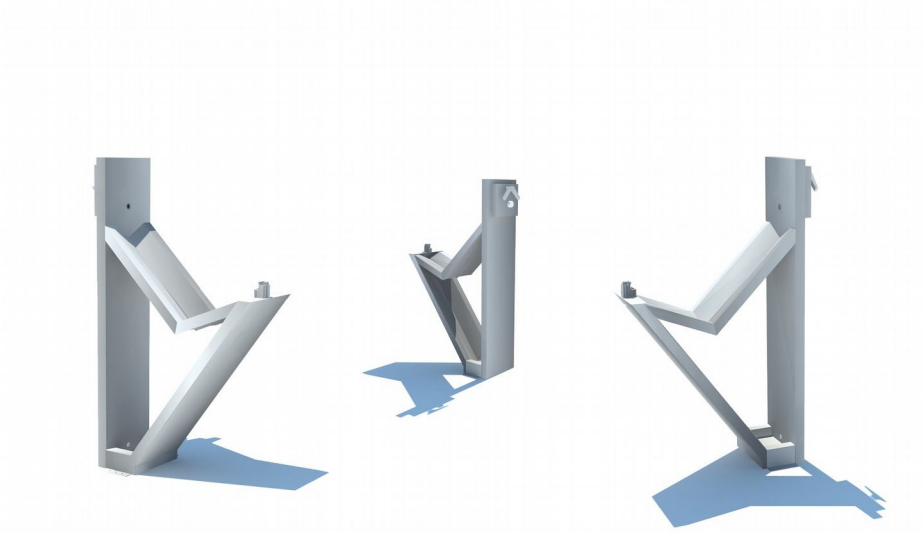
**ΠΡΟΤΑΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΓΚΟΥ**  
ΑΠΟ ΔΗΜΟΥΣ ΓΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΕΡΓΩΝ ΜΕ ΔΙΑΣΤΗΡΗΤΗΤΑ ΣΕ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

 Ο Έλεγχος είναι 35 λεπτά από προηγούμενη άδεια φώτο.	 Στον αλάτι που χροιά περιβάλλει με την κεραιολογία.	 Στις εργαστηριακές που θέλουν έχει εργαζομένων και ημερομίσθιο που βοηθάει.	 Έχει παρόμοια κίνηση κινείται και ο Έλεγχος έχει σταθερά καλά εργαλεία.	 Ο Έλεγχος θα πάει στο Αθηνάκι και στην ίδια για να είναι.
 Η χρήση κάρτας είναι ασφαλής.	 Είναι πιο web-service ο Έλεγχος ή είναι να διατηρείται τον πάγκο.	 Είναι πιο web-service ο Έλεγχος ή είναι να διατηρείται τον πάγκο.	 Η χρήση κάρτας είναι ασφαλής.	 Η χρήση κάρτας είναι ασφαλής.

**Προαπαιτήσεις**

Το έργο cityZEN προαπαιτεί την υλοποίηση της υπηρεσίας από δημοτικό φορέα. Παρολαυτά, όντας έργο ανοιχτής σχεδίασης, τμήματά του μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα στα πλαίσια διαφορετικών υπηρεσιών ή/και σχεδίων.

## Κρήνη



Η

Κρήνη | φωτορεαλιστικές απεικονίσεις

κρήνη

συνήθιζε να αποτελεί σημαντικό στοιχείο - τοπόσημο στον πυρήνα του ελληνικού οικιστικού ιστού. Το πλέον απαραίτητο για τη ζωή αγαθό, το νερό, ήταν προσβάσιμο από όλους στον δημόσιο χώρο. Με την εγκατάσταση των δικτύων υπό το πρίσμα της τεχνολογικής και αστικής ανάπτυξης, η παροχή δωρεάν νερού στο δημόσιο χώρο εγκαταλείφτηκε με αποτέλεσμα να αφηθεί το πεδίο αυτό προς ιδιώτευση. Σκοπός της πρότασης μας είναι να επαναφέρουμε το στοιχείο αυτό στα σύγχρονα ελληνικά αστικά κέντρα θέτοντας το νερό στην διαθεσιμότητα όλων των χρηστών του δημόσιου χώρου. Πρόκειται για ένα αστικό αντικείμενο, με παραδοσιακή καταβολή μεν, σύγχρονο σχεδιασμό δε, το οποίο θα καλύπτει τις σύγχρονες ανάγκες. Βασικό χαρακτηριστικό της μελέτης αποτελεί η ευκολία στη χρήση από άτομα με αναπηρία, αλλά και από ζώα (πρόβλημα της εύρεσης καθαρού νερού από τα αδέσποτα ζώα της πόλης). Βασικό στοιχείο της μορφής της είναι το γεγονός ότι επιτρέπει το νερό να κυλάει μέχρι το επίπεδο των άκρων του χρήστη δημιουργώντας την εντύπωση της κυκλικήςφοράς του. Η κύλιση, άλλωστε, αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό μιας κρήνης.

## Wi-Fi Seat



Το Wi-Fi seat είναι κάθισμα εξωτερικού χώρου με ενσωματωμένο router που δίνει ελεύθερη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Το κάθισμα κατασκευάζεται από plexiglass και είναι φωτιζόμενο. Ο φωτισμός διαφοροποιείται ως προς το χρώμα και ως προς την ένταση. Το χρώμα διαφοροποιείται από έντονο κόκκινο εως πράσινο αποτυπώνοντας την ένταση του σήματος Wi-Fi στην περιοχή. Η ένταση του φωτισμού του καθίσματος ρυθμίζεται ανάλογα με την κίνηση. Αν περνάει κάποιος κοντά στο κάθισμα, η ένταση θα δυναμώνει, αλλιώς θα είναι χαμηλή. Επιπλέον, η ένταση ρυθμίζεται ανάλογα με τον διάχυτο φωτισμό στην περιοχή.

Σκοπός της πρότασης είναι η δημιουργία ενός πόλου έλξης που θα ενθαρρύνει τη χρήση του δημόσιου χώρου από τους πολίτες, προσθέτοντας επιπλέον ασφάλεια μετά τη δύση του ηλίου (λόγω του φωτισμού), χωρίς να κοστίζει πολύ (λόγω της ρύθμισης της έντασης του φωτισμού).

Επιπλέον, με τη χρήση πολλών τέτοιων καθισμάτων σε διαφορετικά σημεία, δημιουργείται και ένα εικαστικό έργο που αποτυπώνει την ένταση του δικτύου WI-Fi της περιοχής. Έτσι οπτικοποιείται ένα πρόσθετο επίπεδο πληροφορίας που συνδέεται με το δομημένο περιβάλλον.

## Open Corner Office



Σκοπός του έργου είναι η δημιουργία ενός ευέλικτου και εύκολου στο στήσιμο συστήματος πατώματος που μπορεί να εφαρμοστεί σε χώρους χωρίς παρέμβαση στο υφιστάμενο δάπεδο και να φιλοξενήσει pop-up γραφειακούς χώρους, εκδηλώσεις, συνέδρια, σεμινάρια κ.α. Το

σύστημα αποτελείται από μονάδες πλαστικών βιομηχανικών παλετών που καλύπτονται από επιφάνειες ξύλου και παραλαμβάνουν τις ηλεκτρικές και καλωδιακές εγκαταστάσεις του χώρου (ρεύμα-LAN-τηλέφωνο), αφενός κρύβοντάς τις και αφετέρου διοχετεύοντάς τις στα σημεία όπου είναι απαραίτητες χωρίς αναγκαιότητα μηχανολογικής μελέτης. Έτσι σε ορισμένες παλέτες εμφανίζονται με κατάλληλη σήμανση φωλιές που ο χρήστης μπορεί να ανασηκώσει και να συνδεθεί με τις παροχές. Οι ίδιες παλέτες μπορούν να δημιουργήσουν διάφορα μικροεπίπεδα στο χώρο, είτε διαχωρίζοντας έτσι λειτουργίες (κίνηση-στάση, εργασία-ανάπαυση), είτε ακόμα δημιουργώντας καθιστικούς χώρους ανάπαυλας σε επίπεδα, αμφιθεατρικές διαρρυθμίσεις για παρουσιάσεις κ.α

Τα υλικά της πρότασης είναι απλά και σχετικά χαμηλού κόστους (χρησιμοποιούνται μεταχειρισμένες παλέτες), μεταφέρονται και τοποθετούνται εξαιρετικά απλά, προσαρμόζονται στο μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε χώρου χωρίς να απαιτούν καμία μόνιμη επέμβαση και φυσικά επαναχρησιμοποιούνται.

## Open Corner - Entourage



Το έργο αφορά ένα ευέλικτο, απλό στη συναρμολόγηση και πολυλειτουργικό σύστημα κατασκευής όλων των απαραίτητων στοιχείων γραφειακού εξοπλισμού. Το σύστημα απευθύνεται σε κάθε είδους οργανισμούς, φορείς ή ιδρύματα που έχουν ανάγκη άμεσης χρήσης χώρων για εργασία πολλών

ατόμων, σεμινάρια, workshops, pop-up γραφείων κ.α Βασικό στοιχείο του συστήματος είναι μιά γωνιά από δύο σιδερένια πλαίσια η οποία αλλάζει μέγεθος και θέση προκειμένου να παραλάβει τις αναγκαίες ανά περίπτωση λειτουργίες. Είναι αυτοφερόμενη και ικανή είτε μόνη, είτε σε ζεύγος να υποστηρίξει διαφόρων μεγεθών ξύλινες επιφάνειες δημιουργώντας αφενός γραφεία και αφετέρου ραφιέρες, скаμινιά, χαμηλά τραπέζια, ραφιέρες και πετάσματα καθώς και πληθώρα συνδυασμών όλων των παραπάνω. Οι γωνιές συνδέονται με τις ξύλινες επιφάνειες ή άλλου είδους πανέλα (μαυροπίνακες, ημιδιαφανείς επιφάνειες, πίνακες ανάρτησης κ.α) δια μέσου ισχυρών μαγνητών ώστε οι χρήστες να μπορούν να τα συναρμολογούν και να τα λύνουν εύκολα ενώ ταυτόχρονα τα έπιπλα είναι ιδιαίτερα σταθερά και εύχρηστα. Άλλο ένα πλεονέκτημα είναι ότι οι γωνιές μπορούν να τοποθετηθούν είτε στα άκρα των επιφανειών, είτε διαγώνια στη μέση τους με αποτέλεσμα να απελευθερώνονται πολλαπλές δυνατότητες καθίσματος στα τραπέζια χωρίς την ενόχληση των ποδιών τους. Έτσι τα έπιπλα είναι ικανά να προσαρμοστούν σε οποιοδήποτε σενάριο χρήσης, ομαδικής ή ατομικής εργασίας, απομόνωσης, παρουσιάσεων, συσκέψεων κ.α. Για παράδειγμα τα πετάσματα, μπορούν εαν χρειάζεται να δημιουργήσουν “κλειστό χώρο” για συνεδριάσεις και οι ραφιέρες μπορούν να δημιουργήσουν συνθήκες διαχωρισμού δύο ομάδων εργασίας. Τέλος, όλα τα υλικά (μεταλλικές γωνιές, τάβλες, μαγνήτες) είναι εξαιρετικά εύκολα στην παραγωγή ή παραγγελία όπως και στη μεταφορά (λύνονται και στοιβάζονται, είναι αριθμημένα και με κωδικούς χρώματος για εύκολη αναγνώριση, χαμηλού κόστους και μεγάλης αντοχής σε χρόνο και φθορά.