

---

# Open Schools Journal for Open Science

---

Vol 7, No 1 (2024)

---

Open Schools Journal for Open Science - Special Issue -IDEA Conference Proceedings

---

## ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

*Ράνια Μουσαμά, Μαρία Μαυρομάτη, Στελλίνα Παπαγεωργίου*

doi: [10.12681/osj.36487](https://doi.org/10.12681/osj.36487)

---

Copyright © 2024, Ράνια Μουσαμά, Μαρία Μαυρομάτη, Στελλίνα Παπαγεωργίου



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### To cite this article:

Μουσαμά Ρ., Μαυρομάτη Μ., & Παπαγεωργίου Σ. (2024). ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ. *Open Schools Journal for Open Science*, 7(1). <https://doi.org/10.12681/osj.36487>

## ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Ράνια Μουσαμά, Μαρία Μαυρομάτη, Στελλίνα Παπαγεωργίου

### Περίληψη

Στην εργασία παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο φαντάζονται οι ειδικοί τις πόλεις στο μέλλον. Ειδικότερα θα αναφερθούμε, αρχικά, για τα μέσα μεταφοράς και το πώς η τεχνολογία πρόκειται να τα επηρεάσει. Στην συνέχεια θα περιγράψουμε πώς θα είναι τα σχολεία και γενικότερα η σχολική ζωή των παιδιών στο μέλλον. Τέλος, θα αναφερθούμε στην κλιματική αλλαγή, η οποία επηρεάζει με πολλούς τρόπους την καθημερινότητά μας.

**Λέξεις - Κλειδιά:** τεχνολογία, κλιματική αλλαγή, πόλεις

### Οι πόλεις του Μέλλοντος

#### *Μέσα μεταφοράς*

Τα μέσα μεταφοράς σύμφωνα με έρευνες θα επηρεαστούν ριζικά από την τεχνολογική εξέλιξη. Πιο συγκεκριμένα, ο ιδρυτής της εταιρίας Tesla, Elon Musk, έχει οραματιστεί την δημιουργία υπόγειων τούνελ. Κυρίως στις μεγάλες πόλεις όπου υπάρχει αυξημένη κίνηση στους κεντρικούς δρόμους, η ύπαρξη υπόγειων τούνελ θα απαλλάξει τους πολίτες από την καθημερινή σπατάλη χρόνου.

Για κάθε μια χρήση αυτών των τούνελ θα είναι απαραίτητο ο καθένας από εμάς να πληρώνει ένα μικρό ποσό χρημάτων. Παρόλο που ο Elon Musk πιστεύει ότι αυτή η ιδέα μπορεί να γίνει πραγματικότητα, οι δαπανηρές αυτές υποδομές μειώνουν τις πιθανότητες να προχωρήσει η εργασία αυτή.

Ως προς τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα μέσα μεταφοράς στη σύγχρονη εποχή, εκτός από τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, τα οποία ήδη έχουν αλλάξει την βιομηχανία αυτοκινήτων, άλλα εναλλακτικά αέρια, όπως το υδρογόνο, μελετώνται από ειδικούς. Υπολογίζεται ότι μέχρι το 2035 όλα τα αυτοκίνητα θα μετακινούνται χωρίς την χρήση πετρελαίου και φυσικού αερίου. Επιπλέον τα τρένα και τα λεωφορεία θα χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια.

Μια άλλη καινοτομία που θα παίξει σημαντικό ρόλο στην τεχνολογική εξέλιξη των οχημάτων είναι η αυτόματη οδήγηση. Οι οδηγοί θα μπορούν να ξεκουράζονται, ακόμα και να κοιμούνται κατά την διάρκεια ταξιδιών που θα πρέπει να καλύψουν μεγάλες αποστάσεις. Αυτό θα πραγματοποιηθεί με την χρήση 5G δικτύου. Η αυτόματη οδήγηση δεν θα εφαρμοστεί μόνο σε αμάξια αλλά και σε τρένα, πλοία και άλλα μέσα μεταφοράς φορτίων.

Σημαντική πρόβλεψη αποτελεί το γεγονός ότι οι δρόμοι θα είναι πιο μεγάλοι και θα υπάρχει περισσότερος χώρος για την άνετη κυκλοφορία των πεζών. Αυτό θα το επιτρέψει και η πιο περιορισμένη χρήση των ΙΧ, καθώς θα χρησιμοποιούνται περισσότερο τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.

### **Σχολεία**

Όσον αφορά τα σχολεία, θα επηρεαστούν και αυτά με την σειρά τους από την τεχνολογική εξέλιξη. Οι ειδικοί πιστεύουν και στοχεύουν στην ένταξη της τεχνολογίας σε όλη την μαθησιακή διαδικασία. Ας ξεκινήσουμε αναφέροντας κάποιες αλλαγές που προβλέπονται.

Μεγάλος αριθμός δραστηριοτήτων θα διεκπεραιώνονται εξωτερικά σε ειδικούς χώρους έτσι ώστε οι μαθητές να κάνουν εργασίες χειροπιαστές, με αντικείμενα. Αυτό θα τους δώσει εμπειρίες και γνώσεις σε έναν τομέα που μέχρι σήμερα δεν απασχολούσε τα σχολεία.

Έχουν γίνει πολλά παράπονα σχετικά με το ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός μαθητών σε μια τάξη με αποτέλεσμα να μην μπορεί ο καθηγητής να επικεντρωθεί σε κάθε μαθητή ξεχωριστά. Για αυτό προβλέπεται ότι στα επόμενα χρόνια θα χρησιμοποιούνται ειδικές συσκευές που θα εντοπίζουν αδυναμίες των μαθητών.

Σημαντική καινοτομία αποτελεί η αντικατάσταση των καθηγητών με ρομπότ. Χωρίς κανείς να υποτιμά τον ρόλο των καθηγητών οι έξυπνες αυτές μηχανές θα παίξουν και αυτά ρόλο στα σχολεία στο μέλλον διότι μπορούν να προσφέρουν μια πιο προσωπική βοήθεια και στοχευμένες συμβουλές στους μαθητές.

Η φράση 'γυαλίζει ο πίνακας' και 'δεν βλέπω' δεν θα ακούγεται στο μέλλον διότι αντί για κουρτίνες θα υπάρχουν τα έξυπνα τζάμια, τα οποία θα μπορούν να προσαρμόσουν αυτόματα την απόχρωσή τους, αντισταθμίζοντας την εξωτερική φωτεινότητα κάνοντας τις αίθουσες κατάλληλες για τα μάτια μας.

Επιπλέον, 3d εκτυπωτές θα αποτελούν την καθημερινότητα των μαθητών δίνοντας την δυνατότητα στους καθηγητές να κάνουν κατανοητές ακόμα και τις πιο δύσκολες εργασίες.

Λόγω της τεχνητής νοημοσύνης θα δημιουργηθούν συστήματα για τον κάθε μαθητή ξεχωριστά που θα προσαρμόζονται ανάλογα με τις επιδόσεις του και μάλιστα θα μπορούν να κάνουν βάσιμες προβλέψεις για τις επιδόσεις των μαθητών μέχρι το τέλος της χρονιάς με αποτέλεσμα οι καθηγητές να μπορούν να συμβουλευθούν και να βοηθήσουν τον μαθητή κατάλληλα.

### **Κλιματική αλλαγή**

Όπως όλοι γνωρίζουμε η κλιματική αλλαγή είναι ένα ζήτημα που προβληματίζει την ανθρωπότητα τα τελευταία χρόνια και πρόκειται να μας απασχολήσει πολύ περισσότερο τις επόμενες δεκαετίες σύμφωνα με τους ειδικούς. Ειδικότερα, η κλιματική αλλαγή αφορά τη μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος και έχει σχέση με όλες τις μετεωρολογικές μεταβολές αυξημένης κλίμακας.

Οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι πολυδιάστατες και θα επηρεάσουν όλες τις χώρες και τις ηπείρους, κάτι που ήδη συμβαίνει σε μεγάλο μέρος του πλανήτη.

Αρχικά, φυσικές καταστροφές για παράδειγμα πυρκαγιές και τυφώνες θα συνεχίσουν να είναι πολύ συχνές ενώ προβλέπεται οι υδάτινοι πόροι να είναι σπάνιοι. Ακόμα θα μειώνονται συνεχώς οι οικονομικές δραστηριότητες εξαιτίας των ακραίων καιρικών φαινομένων όπως είναι οι πλημμύρες και οι τυφώνες. Σε 100 χρόνια, οι ωκεανοί είναι πιθανό να ανυψωθούν, εκτοπίζοντας με αυτόν τον τρόπο πολλούς ανθρώπους από τον τόπο κατοικίας τους.

Ακόμα, διαλύονται πολυάριθμες υποδομές αλλά και μονάδες παραγωγής, κυρίως στις περιοχές της νότιας Ευρώπης. Συνεπώς θα μειωθεί η αγροτική παραγωγή πράγμα που θα επηρεάσει ολόκληρη την ευρωπαϊκή και παγκόσμια οικονομία.

Συμπληρωματικά, η κυβέρνηση Μπάιντεν επιβεβαίωσε το Willow Project, δηλαδή το έργο εξόρυξης πετρελαίου στην Αλάσκα. Συγκεκριμένα η έγκριση του έργου θα αποτελέσει σημαντικό πλήγμα στις περιβαλλοντικές ομάδες και θα θέσει σε κίνδυνο την υγεία και την επιβίωση των ιθαγενών της Αλάσκας.

Ιθαγενείς της περιοχής δηλώνουν πως το έργο αυτό θα στιγματίσει τους αισιόδοξους κλιματικούς στόχους του προέδρου της Αμερικής, αλλά πολύ περισσότερο θα αυξήσει τους κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον μας. Σύμφωνα με τους ειδικούς το πετρέλαιο από τις εξορύξεις θα απελευθερώνει 9,2 εκατομμύρια μετρικούς τόνους άνθρακα ετησίως. Επίσης πρόκειται να αλλάξει μόνιμα την οικολογικά πλούσια Δυτική Αρκτική, διαταράσσοντας τα πρότυπα μετανάστευσης των ζώων, διαβρώνοντας πολύτιμους βιότοπους, αλλά και βλάπτοντας τις πρακτικές επιβίωσης.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει ήδη παρατηρηθεί η υπερθέρμανση του πλανήτη. Περαιτέρω μεταβολές αναμένεται να σημειώσουν και οι μελλοντικές θερμοκρασίες. Εκτός από το χειρότερο σενάριο μετριασμού που μελετήθηκε, η μέση παγκόσμια θερμοκρασία αναμένεται να αυξηθεί τουλάχιστον δύο φορές περισσότερο τα επόμενα 100 χρόνια από ότι τα τελευταία 100. Οι θερμοκρασίες του αέρα στο επίπεδο του εδάφους αναμένεται να συνεχίσουν να θερμαίνονται πιο γρήγορα στη γη από ότι στους ωκεανούς. Παρόλα αυτά, ορισμένα μέρη του κόσμου προβλέπεται να δουν μεγαλύτερες αυξήσεις θερμοκρασίας από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

#### Βιβλιογραφία

<https://www.construction21.org/articles/h/the-future-of-urban-transportation.html>

<https://www.nationalgeographic.co.uk/cities-of-the-future>

<https://www.typekids.com/>

<https://www.sciencefocus.com/>

<https://eptanews.gr/epikairotiata/iove-pollaples-oi-arnitikes-epiptoseis-apo-tin-klimatiki-allagi-kai-tin-ayxisi-toy-kostoys-prosarmogis/>

<https://earthjustice.org/press/2023/earthjustice-reacts-to-biden-administrations-approval-of-willow-project-in-alaska>

<https://climatechange.chicago.gov/climate-change-science/future-climate-change>

<https://energymag.gr/news/energeia/petrelaio/willow-project-i-kyvernisi-bainten-enekrine-to-amfilegomeno-ergo-exoryxis-petrelaiou-stin-alaska/>