Στέφανος Κάππας

Η Ελλάδα, όπως και όλες οι χώρες του κόσμου, βιώνουν από το 2018 και μετά το φαινόμενο του υπερτουρισμού. Δυστυχώς αυτό το φαινόμενο δεν επιρρεάζει μόνο τις δημοφιλείς περιοχές όπως την Ακρόπολη, την Σαντορίνη και τον Όλυμπο, αλλά επιρρεάζει και κάθε τοπική κοινότητα ασχέτως εάν μέχρι το 2017 δεν επιρρεαζόταν καθόλου ή όχι τόσο πολύ από τον τουρισμό. Επίσης τα προβλήματα του υπερτουρισμού τα άντλησα από το World Banik Group (μόνο που αυτό αναφέρει μέχρι το 2020) https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.ARVL?locations=GR, τα στατιστικά του Ελληνικού τουρισμού SETE https://insete.gr/statistika-eiserxomenou-tourismou/, ταξιδιωτικές εκπομπές όπως το Happy traveler, αλλά και από την προσωπική μου εμπειρία. Τα αποτελέσματα που βρήκα συμφωνούν εν μέρει με τα στατιστικά επειδή ταξίδεψα σε όλο τον κόσμο και είδα πρώτα από όλα ότι δεν συμφωνούν τα στατιστικά με την πραγματικότητα (λένε ότι η Αθήνα βουλιάζει από τουρίστες αλλά εγώ είδα τουριστική μόνο την Ακρόπολη ενώ τον Απρίλιο του 2020 που ίσχυε το lockdown λέγανε ότι δεν κυκλοφορούσε κανένας τουρίστας ενώ έβλεπα μόνο τουρίστες και μάλιστα περισσότεροις από τον δεκαπενταύγουστο του 2019 στην Περαία) και δεύτερον ότι στο παρελθόν οι περισσότεροι τουρίστες επέλεγαν να επισκεφτούν μόνο τους δημοφιλείς προορισμούς και τις μεγάλες πόλεις ενώ τώρα επιλέγουν περισσότερο να επισκεφτούν κάθε γωνιά της γής ασχέτωςς εάν είναι δημοφιλής ή όχι, αλλά περισσότερο επικεντρώνονται στην φύση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν και προβλήματα που έχουν άμεση σχέση με τον υπερτουρισμό. Τα κύρια προβλήματα του υπερτουρισμού αφορούν κυρίως στην υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και δευτερευόντως στην υποβάθμιση της τοπικής κοινωνίας. Τα προβλήματα αυτά θα αναφερθούν αναλυτικότερα στις επόμενες παραγράφους.

Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος διακρίνεται σε πυρκαγιές, ρύπανση και μόλυνση του περιβάλλοντος, θανάτωση ζώων, ηχορύπανση και ανεξέλεγκτη δόμηση εντός των φυσικών πάρκων. Οι πυρκαγιές στα δάση που οφείλονται σε ανθρώπινες ενέργειες όπως οι φωτιές που ανάβουν οι κατασκηνωτές (campfires) είτε για να ζεσταθούν ή για να ψήσουν φαγητό και στην συνέχεια τις εγκαταλείπουν χωρίς να τις σβήσουν τελείως με αποτέλεσμα να προκληθεί πυρκαγιά έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια. Επίσης η μόλυνση και η ρύπανση της φύσης έχει ενταθεί τα τελευταία χρόνια επειδή οι επισκέπτες λόγω της έλλειψης συνείδησης τους ή χώρου απορριμάτων πετάνε τα σκουπίδια όπου νά ‘ναι ή κάνουν ενέργειες που μολύνουν το περιβάλλον. Η θανάτωση των άγριων ζώων στα φυσικά περιβάλλοντα έχει ενταθεί τόσο πολύ με αποτέλεσμα όλο και περισσότερα είδη ζώων να βρίσκονται υπό άμεση απειλή για εξαφάνιση. Οι κύριες αιτίες για αυτό είναι το ανεξέλεγκτο κυνίγι είτε για τρόπαιο ή για φαγητό, τα ατυχήματα με τα αυτοκίνητα που πατάνε τα ζώα, και η θανάτωση των άγριων ζώων με σκοπό οι επισκέπτες να μην κινδυνεύουν να δεχθούν επίθεση από τα άγρια ζώα λές και το φυσικό περιβάλλον είναι μία πόλη. Η ηχορύπανση που προκαλείται από τα αυτοκίνητα, τις μουσικές και τις ομιλίες των επισκεπτών έχει επιρρεάσει αρνητικά τα ζώα με αποτέλεσμα να εκτοπιστούν από το φυσικό τους περιβάλλον. Τέλος τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονη οικοδομική δραστηριότητα εντός των φυσικών περιβάλλοντων επειδή χτίζουν νέα ξενοδοχεία και καταφύγια με σκοπό την στέγαση των τουριστών, αλλά και αρκετοί κάτοικοι επιλέγουν να χτίσουν τα σπίτια τους στα δάση.

Η υποβάθμιση της τοπικής κοινωνίας εξαιτίας του υπερτουρισμού έχει ενταθεί, σε τέτοιο βαθμό όπου η διαβίωση ειδικά στις τουριστικές περιοχές να είναι ανυπόφορη για τον μέσο άνθρωπο. Τα προβλήματα που προκαλεί ο υπερτουρισμός αφορούν στον υπερπληθορισμό και την ακρίβεια, την εγκληματικότητα, την αύξηση της ανεργίας, την καταστροφή του πολιτισμού και των παραδοσιακών αξιών και στο πρόβλημα του κυκλοφοριακού. Ο πληθωρισμός και η ακρίβεια έχουν ενταθεί επειδή ο υπερτουρισμός αυξάνει όλο και περισσότερο την ζήτηση προιόντων και υπηρεσιών με αποτέλεσμα να παρατηρείται συνεχής αύξηση των τιμών και η τοπική κοινωνία να μην μπορεί να τα βγάλει πέρα. Επίσης η τοπική κοινωνία λόγω του υπερτουρισμού αντιμετωπίζει και το κυκλοφοριακό πρόβλημα. Αυτό οφείλεται επειδή οι υποδομές για την κυκλοφορία και την συγκοινωνία ήταν φταγμένες για να εξυπηρετήσουν μόνο τον τοπικό πληθυσμό ενώ ο τώρα οι υποδομές θα πρέπει να αντέξουν και το επιπλέον φόρτο μεταφοράς, δηλαδή τους πολυάριθμους τουρίστες που επισκέφτονται την περιοχή, με σκοπό να υπάρχει κυκλοφοριακή συμφόρηση, γεμάτα λεοφορεία σε βαθμό να μην εξυπηρετούνται οι κάτοικοι και έλλειψη χώρου στάθμευσης. Ένα άκόμα σημαντικό πρόβλημα που προκαλεί ο υπερτουρισμός αφορά στην καταστροφή του τοπικού πολιτισμού. Για παράδειγμα η τοπική κοινωνία είχε στο παρελόν την δική της γλώσσα και διάλεκτο, τα δικά της ήθη και έθιμα ενώ τώρα θα πρέπει να προσαρμοστεί για να μπορέσει να επωφελειθεί από τον υπερτουρισμό. Έτσι οι τοπικές κοινωνίες έχουν προσαρμόσει τον πολιτισμό τους από ξενόφερα ήθη και έθιμα και επίσης δεν χρησιμοποιούν την τοπική γλώσσα και διάλεκτο αλλά την αγγλική γλώσσα προκειμένου να είναι φιλόξενη στους τουρίστες. Αυτά τα προβλήαμτα οδηγούν στην αύξηση της ανεργίας επειδή πολλές θέσεις εργασίας θα χαθούν λόγω του υπερτουρισμού και αυτό θα οδηγήσει επίσης στη αύξηση της εγκληματικότητας στην περιοχή. Η αύξηση της εγκληματικότητας προκαλείται και από τους τουρίστες επειδή δεν είναι όλοι οι άνθρωποι καλοί άρα όσο πιο πολοί άνθρωποι επισκέπτοναι μια περιοχή τόσο και περισσότεροι από αυτούς θα διαπράξουν εγκλήματα.

Το σύστημα διαχείρησης των επισκεπτών που προτείνω αρχικά θα επικεντρωθεί στον έλεγχο των επισκεπτών στα εθνικά πάρκα και φυσικά καταφύγια (IUCN 1a, 1b, 2) επειδή εκεί αντιμετωπίζεται το μεγαλύτερο πρόβλημα του υπερτουρισμού και στην συνέχεια θα επεκταθεί και στους παραδοσιακούς δημοφιλής προορισμούς όπως γραφικές πόλεις και αρχαιολογικά μνημία. Για να λειτουργήσει αυτό το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει μέσω δορυφόρου και drone τις περιοχές που εξυπηρετεί για να αντιμετωπίσει μέσω ενεργειών τις προκλήσεις και επίσης να συνεργασεί με ξενοδοχεία και καταλύματα για την προβολή του βιώσιμου τουρισμού. Έτσι θα πρέπει να προσλάβει προσωπικό που να χειρίζεται τα drone, δασοφύλακες και πυροσβέστες, ελεγκτές εισόδου για τον έλεγχο των επισκεπτών, διασώστες, αστυνόμους για να τηρήσουν την τάξη στην περιοχή και άνθρωπους που συνεργάζονται με τα ξενοδοχεία στην περιοχή. Η εταιρεία στοχεύει στην αγορά ενός μεγάλου στόλου από drone με σκοπό να παρακολουθεί ταυτόχρονα σε όλη την περιοχή που εξυπηρετεί τους επισκέπτες που εισέρχονται στην περιοχή. Αυτό θα οδηγήσει στην καταγραφή του αριθμού των επισκεπτών που δέχεται το φυσικό περιβάλλον με αποτέλεσμα οι ελεγκτές εισόδου να επιτρέψουν ή όχι την διέλευση των επισκεπτών στο πάρκο. Επίσης θα μπορέσει να ελέγξει όσους επισκέπτες εισέρχονται παράνομα στο δάσος (εκτός δρόμου και μονοπατιών) με αποτέλεσμα πρωτίστως να τους καταγράψει ως επιπλέον αριθμός και δευτερευόντως να ειδοποιηθεί η αστυνομία και να τους βρεί για να τους συλλάβει. Επίσης τα drone θα έχουν επίγνωση για τις ενέργειες των επισκεπτών με σκοπό την αποτροπή ενεργειών που θα μπορουσαν να βλάψουν το περιβάλλον. Οι πυροσβέστες θα έποφεληθούν από τα drone λόγω της πραγματικού χρόνου παρακολούθησης προκειμένου να αντιμετωπίσουν άμεσα τυχών πυρκαγιές. Ομοίως οι διασώστες θα μπορέσουν άμεσα να σώσουν τις ζωές των επισκεπτών όταν βρίσκονται σε κατάσταση κινδύνου.

Η συνεργασία του συστήματος διαχείρησης των επισκεπτών στα φυσικά πάρκα θα συνεργαστεί με τα ξενοδοχεία και τα καταλύματα στην περιοχή με σκοπό την οικονομική στίριξη της τοπικής κοινωνίας και την προβολή του βιώσιμου τουρισμού. Αυτή η στίρηξη θα πηγάζει από τα χρήματα που θα δίνουν οι επισκέπτες κατά την επίσκεψη στο φυσικό περιβάλλον, επειδή η είσοδος απαιτεί στους επισκέπτες ένα κόμιστρο της τάξης των 10€ ανά άτομο την ημέρα. Έτσι με αυτά τα χρήματα λόγω του ολο ένα και αυξανόμενου τουρισμού θα μπορέσει όχι μόνο να στηρίξει τα καταλύματα που συνεργάζεται αλλά και να επεκταθεί και σε άλλους δημοφιλής τουριστικούς προορισμούς όπως αρχαιολογικούς χώρους και δημοφιλής παραλίες.

Για να λειτουργήσει το σύστημα διαχείρησης των επιστεπτών θα πρέπει να αναπτυχθεί και μια καινοτόμα εφαρμογή, η οποία θα χρησιμοποιήται τόσο από το προσωπικό που χειρίζεται αυτό το σύστημα όσο και από τους επισκέπτες. Η κεντρική σελίδα της εφαρμογής είναι κοινόχρηστη και για τους τουρίστες και για το προσωπικό. Αυτή η σελίδα έχει 2 συνδέσμους. Οι σύνδεσμοι οδηγούν στην εγγραγή και στην είσοδο χρήστη. Οι επόμενες σελίδες έχουν το κουμπί της επιστροφής πάνω αριστερά με την εικόνα της σκηνής.

Το περιβάλλον εγγραφής χρήστη αποτελείται από 5 textboxes, 1 checkbox και ένα κουμπί. Στα textboxes ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία του. Το checkbox το επιλέγει για να εγγραφτεί ως προσωπικό, διαφορετικά εγγράφεται ως τουρίστας. Τέλος ο χρήστης πατάει κουμπί “Κάντε εγγραφή” για να εγγραφτεί στην υπηρεσία.

Το περιβάλλον εισόδου χρήστη αποτελείται από 3 textboxes και ένα κουμπί. Στα textboxes ο χρήστης συμπληρώνει το mail του, τον κωδικό πρόσβαση εάν είναι απλός χρήστης και τον κωδικό πόστο εάν είναι υπάλληλος προσωπικού. Το κουμπί εισόδου χρήστη το επιλέγει για να πραγματοποιηθεί η είσοδος. Ο λόγος που πρόσθεσα τον κωδικό πόστου είναι για να περιορίσει την πρόσβαση του υπαλλήλου σε άλλα πόστα από αυτά που πρέπει να διαχειριστεί.

Όταν εισέρχεται ο χρήστης εμφανίζεται το παράθυρο της αναζήτησης προορισμού. Αυτό το παράθυρο αποτελείται από 3 dropdownlists ένα κουμπί και έναν πίνακα με συνδέσμους προορισμών. Τα dropdownlists διακρίνουν τους προορισμούς κατά περιφέρεις, κατά είδος προορισμού και κατά καθεστώς προστασίας με σκοπό ο τουρίστας να έχει επίγνωση με τι περιβάλλον και κανόνες θα αντιμετωπίσει ανάλογα με τον προορισμό που επέλεξε. Τέλος το κουμπί της αναζήτησης προορισμού απλά εμφανίζει την λίστα των προορισμών που εμφανίζονται με βάση το φίλτρο αναζήτησης. Ο πίνακας με τους συνδέσμους προορισμών εμφανίζει την λίστα με τα πεδία των περιφεριών, τύπων προορισμών, καθεστώς προστασίας, αριθμός διαθέσιμων θέσεων εάν η πρόσβαση είναι περιορισμένη και τον σύνδεσμο της περιγραφής. Για να γίνω πιο σαφής η πρόσβαση είναι απαγορευμένη στα IUCN 1a, περιορισμένη στα IUCN 1b και 2, και ελεύθερη στα υπόλοιπα.

Όταν εισέρχεται ο υπάλληλος εμφανίζει το παράθυρο της αναζήτησης παρακολούθησης. Με βάση το πόστο που βρίσκεται ο υπάλληλος. Για παράδειγμα, ο ελεγκτής drone πλοηγεί το drone εξ’ αποστάσεως στο φυσικό περιβάλλον που βρίσκεται. Ο πυροσβέστης, χρησιμοποιεί δεδομένα δορυφόρου και drone με σκοπό να εντοπίζει τυχών πυρκαγιές και να τις αντιμετωπίζει άμεσα. Ο διασώστης χρησιμοποιεί δεδομένα από drone για να γνωρίζει που βρίσκεται ο αγνοούμενος. Ο ελεγκτής εισόδου και ο αστυνόμος χρησιμοποιούν δεδομένα από drone με σκοπό τον εντοπισμό παράνομων τουριστών στο πάρκο, και συνεχίζεται.

Το περιβάλλον του χειριστη drone αποτελείται από πολυάριθμα labels, κουμπιά και μία εικόνα. Τα labels περιγράφουν τα σημαντικά στοιχεία του drone όπως η ταχύτητα του. Τα κουμπιά είναι τα χειριστήρια του drone με σκοπό την πλοήγηση του. Η εικόνα προέρχεται από την κάμερα του drone.

Τόσο το περιβάλλον του διασώστη όσο και το περιβάλλον του πυροσβέστη αποτελείται από μία εικόνα, πολλαπλά labels, ένα κουμπί και ένα textbox. Η εικόνα εμφανίζει τον χάρτη εξυπηρέτησης του πόστου και με βάση τη ιδιότητα του πόστου εμφανίζει με bullet την θέση της φωτιάς ή του αγνοούμενου που εντόπισε το drone ή ο δορυφόρος. Τα labels περιγράφουν τα βασικά στοιχεία της πυρκαγιάς ή του αγνοούμενου. Στο textbox πληκτρολογούμε το τηλέφωνο και στο κουμπί πατάμε για κλήση.

Τέλος η λειτουργία του ελεγκτή εισόδου και του αστυνομικού αποτελείται από ένα παράθυρο, πολλά labels, ένα κουμπί και ένα textbox. Βασικά εκτελεί παρόμοια λειτουργία με τον διασώστη και τον πυροσβέστη αλλά είναι προσαρμοσμένο με σκοπό να ικανοποιήσει τις ανάγκες του αστυνομικού ή του ελεγκτή εισόδου.

|  |  |
| --- | --- |
| Εικόνα 1. Η κεντρική σελίδα της εφαρμογής. | Εικόνα 2. Η σελίδα εγγραφής οποιοδήποτε χρήστη. |
| Εικόνα 3. Η σελίδα εισόδου οποιοσδήποτε χρήστη στο σύστημα. | Εικόνα 4. Η σελίδα αναζήτησης προορισμού για τον τουρίστα που εμφανίζει τα dropdown lists. |
| Εικόνα 5. Η σελίδα αναζήτησης προορισμού για τον τουρίστα χωρίς να επιλέξει dropdownlist. Εάν επιλέξει κάποιο, τα αποτελέσματα φιλτράρονται. | Εικόνα 6. Η σελιδα εφαρμογής που χρησιμοποιούν μόνο οι χειριστές drone που βρίσκονται στον Όλυμπο. |
| Εικόνα 7. Η σελίδα εφαρμογής του διασώστη στον Όλυμπο. | Εικόνα 8. Η σελίδα εφαρμογής του πυροσβέστη στον Όλυμπο. |
| Εικόνα 9. Λειτουργία ελεγκτή εισόδου και αστυνομικού στον όλυμπο. |  |

Με αυτή την εφαρμογή θα έχει τόσο ο απλός τουρίστας όσο και ο υπάλληλος του συστήματος διαχείρησης των επισκεπτών την ευχέρεια να λάβει τις απαραίτητες πληροφορίες που του αφορούν.

**SWOT Analysis**

Τα δυνατά σημεία του συστήματος διαχείρησης των επισκεπτών ειδικά στα φυσικά περιβάλλοντα είναι ότι εφαρμόζονται ήδη (εάν ισχύουν αυτά που λένε τα άρθρα) σε ασιατικές χώρες, όπως η αυτόνομη περιοχή του Θεβέτ, τα πάρκα του Μπουτάν και τα Ιμαλάια Όρη και από ότι διάβασα εποφελούν θετικά τις τοπικές κοινωνίες.

Οι αδυναμίες του συστήματος διαχείρησης των επισκεπτών είναι το μεγάλο κόστος ανάπτυξης όπως η αγορά των drone και η πρόσληψη του προσωπικού, η έλλειψη της συνεργασίας με τα καταλύματα, και η άρνηση της κυβέρνησης για έναν πιο βιόσιμο τουρισμό.

Οι Ευκαιρίες που θα προσφέρει το σύστημα διαχείρησης των επισκεπτών έχουν να κάνουν με την ανάπτυξη τεχνολογιών παρακολούθησης πραγματικού χρόνου την περιοχή αλλά και στην χρήση έξυπνων ενεργειών για την αντιμετώπιση των προκλήσρων. Επίσης θα φέρει τουριστική ανάπτυξη όχι ως προς τον αριθμό των επιεκεπτών (πιθανός να παρατηρηθεί σημαντική μείωση στην επισκεψιμότητα) αλλά ως προς τα έσοδα από τους τουρίστες. Άρα μιλάμε για ποιοτικό τουρισμό.

Δεν υπάρχουν απειλές που θα αντιμετωπίσει το σύστημα διαχείρησης των επισκεπτών, αφού στην ελάχιστα μέρη στον κόσμο τηρούν αυτή την πολιτική ενώ στην Ελλάδα δεν υπάρχει κανένα άλλο παρόμοιο σύστημα.

**Οικονομικός Σχεδιασμός**

Ο Προϋπολογισμός εκκίνησης του συστήματος ανέρχεται σε 10 εκατομύρια ευρώ, επειδή θα χρειαστεί να προσλάβει 1000 drones που κοστίζουν 1 εκατομύρια ευρώ, την αγορά άδειας για την παρακολούθηση της περιοχής που κοστίζει 9 εκατομύρια ευρώ.

Τα Έσοδα από τις πωλείσεις ανέρχονται σε 10 εκατομύρια ευρώ ετησίως επειδή τώρα ο αριθμός των τουριστών που επισκέφτεται τα δάση ανέρχεται σε 30 εκατομύρια ενώ με το σύστημα θα πέσει σε 1 εκατομύριους τουρίστες τον χρόνο, όπου ο κάθε τουρίστας θα πληρώνει 10€ ανά επίσκεψη.

Τα έξοδα του συστήματος θα ανέρχονται σε 1 εκατομύρια ευρώ που θα πηγαίνουν στην μισθοδοσία των υπαλλήλων και 8 εκατομύρια ευρώ στην οικονομική στήριξη των ξενοδοχείων. Άρα το ισοζύγιο είναι 1 εκατομμύρια ευρώ ετησίως. Άρα η ανάπτυξη της 3ετίας θα ανέρχεται σε ζημία 7 εκατομμύρια ευρώ. Θα χρειαστεί μία 10 ετία για την αποπληρωμή του δανείου.

**Κοινωνικός Αντίκτυπος**

Ο κοινωνικός αντίκτυπος του συστήματος παρακολούθησης των τουριστών θα προωθήσει την βιοσιμότητα, επειδή τα φυσικά πάρκα θα ξανά αναγενηθούν λόγω του πραγματικά αειφόρου τουρισμού. Επίσης η προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς θα βελτιωθεί επειδή ο έλεγχος των επισκεπτών θα βοηθείσει στους επισκέπτες να επισκέπτονται τα μνημεία χωρίες την βαβούρα της πολυκοσμίας. Τέλος, η μείωση του αριθμού των επισκεπτών θα τονώσει την στίριξη των τοπικών παραγωγών επειδή η τοπική κοινωνία δεν θα χρειάζεται αποκλειστικά να ζει από την στέγαση των επισκεπτών, αλλά θα ασχοληθεί με την παραγωγή τροφίμων με αποτέλεσμα οι τουρίστες που έρχονται στην περιοχή να δοκιμάσουν και τα τοπικά τρόφιμα.