

Κυκλική Οικονομία & εφαρμογές της S.W.A.N.

a digital Solid Waste reuse plAtform for BalkaN

*Ψηφιακή Πλατφόρμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στα
Βαλκάνια*

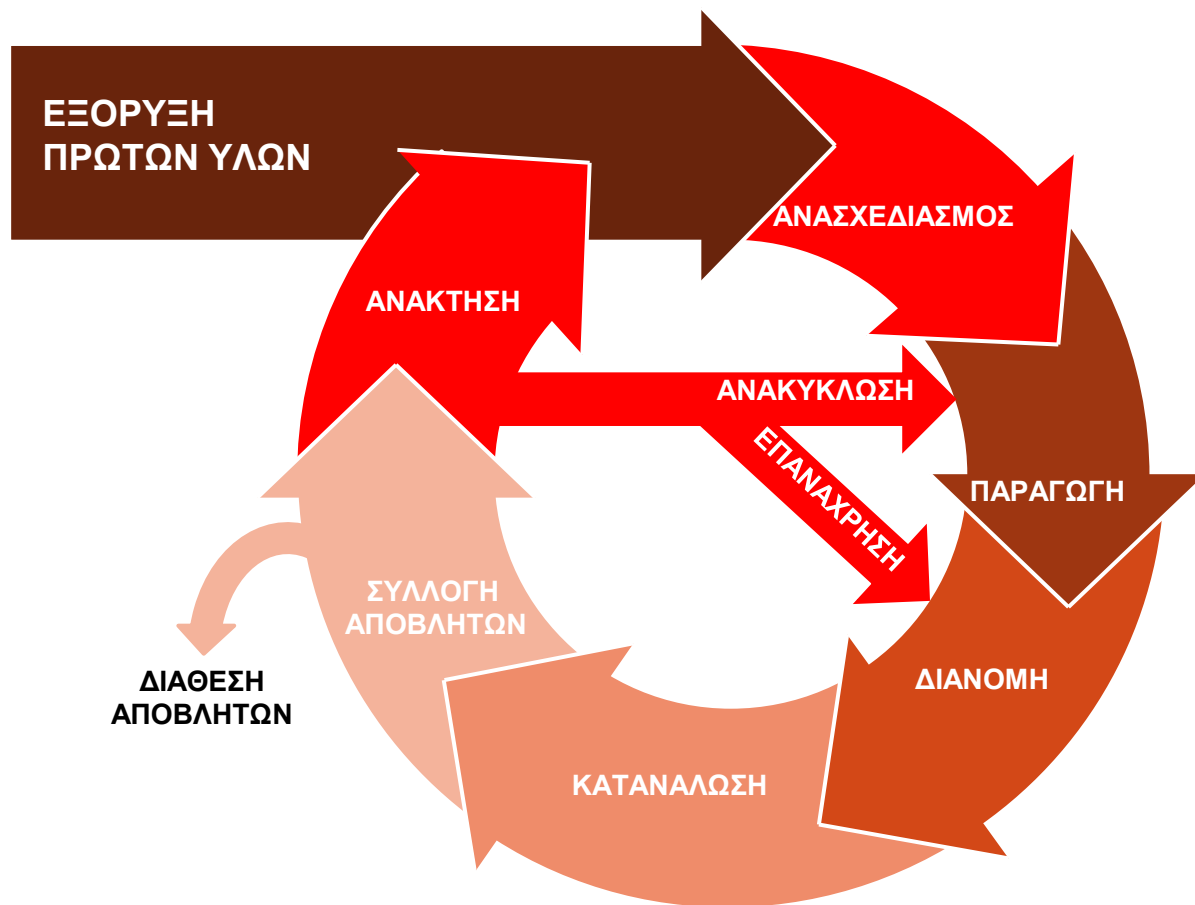
Βασίλης Αγγελής, Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου



Μοντέλο Γραμμικής Οικονομίας



Μοντέλο Κυκλικής Οικονομίας



Από τις
Γραμμικές στις
Κυκλικές Αλυσίδες
Αξίας

Ταυτότητα του Έργου



Τίτλος Έργου : **S.W.A.N.**
a digital **S**olid **W**aste reuse
pl**A**tform for Balka**N**

EU programme: INTERREG
BalkanMed 2014-2020

Logo: **Interreg** 
Balkan-Mediterranean
S.W.A.N.

Συνολικός Προϋπολογισμός:
968.000,00 € (85% ΕΕ & 15%
εθνικοί πόροι)

Διάρκεια: Δύο χρόνια.
(2017-2019)

Εταίροι

Επικεφαλής Εταίρος-Ελλάδα:

LP1: Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής-Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Αττικής (ΕΔΣΝΑ)

Εταίροι-Ελλάδα:

P2: Ελληνικό Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

P3: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Εργαστήριο Διοίκησης Τεχνολογίας και Καινοτομίας

Εταίροι-Αλβανία:

P4: Αλβανικό Υπουργείο Τουρισμού και Περιβάλλοντος.

**P5: ILIRIA-Protection and Social & Environmental Development Association
NGO**

Εταίρος-Βουλγαρία:

P6: Bulgarian Industrial Association- Union of the Bulgarian Business

Εταίρος-Κύπρος:

P7: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου-Τμήμα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας

Αντικείμενο του Έργου

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας ψηφιακής πλατφόρμας η οποία θα:

- **απεικονίζει πηγές στερεών αποβλήτων και πιθανούς αποδέκτες τους**
- **προτείνει εθνικές και διακρατικές οδούς επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων, μέσω της αντιστοίχισης της προσφοράς και της ζήτησης**
- **δημιουργήσει ένα συνεργατικό δίκτυο ενδιαφερομένων στην περιοχή**

Στόχος του Έργου

● Η μείωση του φορτίου ρύπανσης του περιβάλλοντος με την εκτροπή του όγκου των στερεών βιομηχανικών αποβλήτων από την υγειονομική ταφή.

● Η μείωση του όγκου των εισαγωγών πρώτων υλών.

● Ο περιορισμός των αερίων θερμοκηπίου

Μεθοδολογία / Πακέτα Εργασίας (ΠΕ)

ΠΕ1-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Θέτει τις βασικές αρχές διοίκησης του έργου

ΠΕ2-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΣΗ

Εκπονεί Σχέδιο Επικοινωνίας με στόχο την προβολή του έργου αλλά και τη διάχυση των δράσεων και των αποτελεσμάτων του.

ΠΕ3-ΨΗΦΙΑΚΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

Αναπτύσσει μια πλατφόρμα πληροφορικής στην οποία θα βασιστεί η δημιουργία αλυσίδων αξίας επαναχρησιμοποίησης στερεών αποβλήτων.

Η πλατφόρμα θα λειτουργεί ως ψηφιακό παρατηρητήριο για την καταγραφή, από κάθε εταίρο, των πηγών, των δυνητικών αποδεκτών και των αποβλήτων που παράγουν/αναζητούν. Η αρχιτεκτονική της θα τους επιτρέπει την ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ των χωρών-εταίρων.



ΠΕ4-ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΗΓΩΝ/ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

*Αναπτύσσει το χάρτη SWAN των Στερεών
Αποβλήτων των Βαλκανίων*

Ο χάρτης απεικονίζει τις υπάρχουσες πηγές στερεών αποβλήτων, τους πιθανούς αποδέκτες καθώς και τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των αποβλήτων που παράγουν/αναζητούν.

ΠΕ5-ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΠΗΓΩΝ/ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Αναπτύσσει τον αλγόριθμο που επεξεργάζεται το χάρτη SWAN Στερεών Αποβλήτων των Βαλκανίων και παρέχει διαφορετικές επιλογές για αλυσίδες αξίας επαναχρησιμοποίησης στερεών αποβλήτων και συναφή επιχειρηματικά μοντέλα.

Ο αλγόριθμος αντιστοιχίζει τις πηγές αποβλήτων και τους αποδέκτες με βάση κριτήρια γεωγραφικά (εγγύτητα μεταξύ πηγής και αποδέκτη), τεχνικά (καταλληλότητα τύπου αποβλήτων), επιχειρηματικά (βιώσιμη επένδυση για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη)

ΠΕ6-ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Διασφαλίζει τη διαχείριση της γνώσης και τη σύνθεση των αποτελεσμάτων για τη δημιουργία βιώσιμης υποδομής μετά την ολοκλήρωση του έργου .

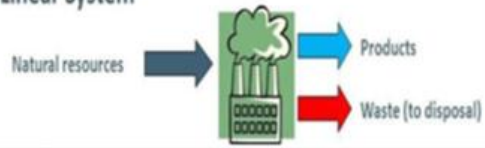
Αναπτύσσεται ένα **Βιομηχανικό Οικοσύστημα**, δηλαδή ένα δίκτυο βιομηχανιών στην περιοχή που παράγουν και χρησιμοποιούν στερεά απόβλητα. Η συνεργασία τους στοχεύει στην ανάπτυξη και προώθηση τοπικών / περιφερειακών / εθνικών και διακρατικών αλυσίδων αξίας επαναχρησιμοποίησης στερεών αποβλήτων.

Σχηματική απεικόνιση των βασικών ενεργειών

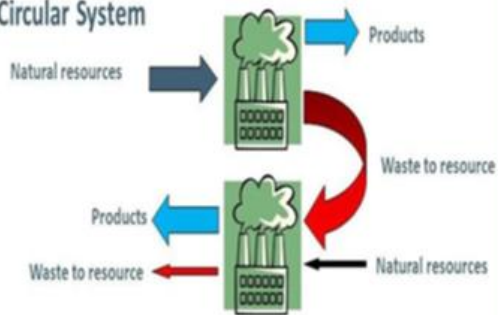
Καταγραφή



Linear System



Circular System



Αναμενόμενα Αποτελέσματα



Οφέλη

Περιβαλλοντικά

- Σημαντικές ευκαιρίες για τις βιομηχανίες να αντλούν κατάλληλα υποκατάστατα των πρώτων υλών τους και να επιτύχουν μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Ανάπτυξη περιβαλλοντικών στρατηγικών και πολιτικών για τη βελτίωση της διαχείρισης στερεών αποβλήτων

Οικονομικά

- Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των πόρων θα αναπτύξουν στρατηγικές, εργαλεία πολιτικής, καθώς και προδιαγραφές/πρότυπα ποιότητας με στόχο την εξοικονόμηση πρώτων υλών και αύξηση της κερδοφορίας
- Οι παραγωγοί και οι αποδέκτες αποβλήτων θα προσδιορίσουν τρόπους για την ανάκτηση της αξίας τους.

Κοινωνικά

- Δημιουργία θέσεων εργασίας από την υποστήριξη των τεσσάρων πλατφορμών πληροφορικής ως τις νέες ΜΜΕ που θα ενταχθούν στις αλυσίδες αξιών διαχείρισης αποβλήτων που θα προκύψουν

Ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας

Στοιχεία Επικοινωνίας:

► v.angelis@aegean.gr