



Σκοπός

Η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο τον διπλασιασμό της κυκλικής χρήσης υλικών έως το 2030. Το DATA4CIRC στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στις πληροφορίες που απαιτούνται για την αποτελεσματική και ασφαλή ανάκτηση, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υλικών, καθώς και στην μετάβαση προς μια κυκλική οικονομία. Για να επιτευχθεί αυτό και να υποστηριχθεί η μετάβαση προς την κυκλικότητα, αναπτύσσουμε μια ανθρωποκεντρική πλατφόρμα για την ψηφιοποίηση παραγωγικών πόρων και την ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων.



Πρόκληση

Ένα σημαντικό εμπόδιο για την κυκλικότητα είναι η έλλειψη δεδομένων σχετικά με τα υλικά που περιέχονται στα βιομηχανικά προϊόντα. Ακόμη και όταν υπάρχουν δεδομένα, οι κατασκευαστές ενδέχεται να μην έχουν πρόσβαση σε αυτά, π.χ. λόγω περιορισμών πνευματικής ιδιοκτησίας. Όπου υπάρχουν πιθανές λύσεις, η έλλειψη τυποποίησης/διαλειτουργικότητας και η ανεπαρκής εκπαίδευση των τελικών χρηστών έχουν εμποδίσει την ευρεία υιοθέτησή τους.



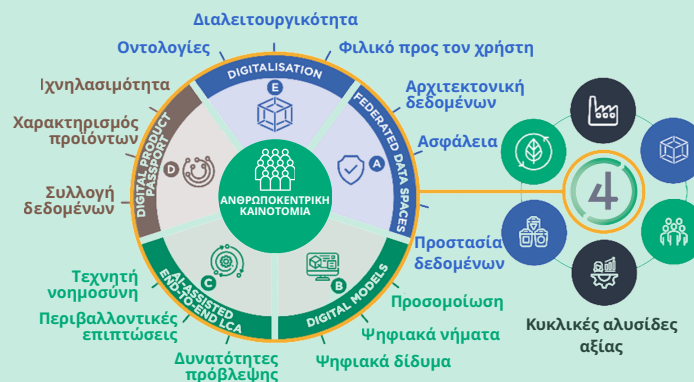
Αντίκτυπος

Διευκολύνοντας την υιοθέτηση κυκλικών πρακτικών, το DATA4CIRC στοχεύει να μετασχηματίσει τον τομέα της βιομηχανικής παραγωγής, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να γίνουν πιο αποδοτικές. Από περιβαλλοντική άποψη, θα απαιτούν λιγότερους πόρους και θα παράγουν λιγότερα απόβλητα. Από κοινωνική άποψη, οι επιχειρήσεις θα γίνουν πιο ανθεκτικές, προστατεύοντας τις θέσεις εργασίας, βελτιώνοντας τις συνθήκες εργασίας και προωθώντας την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού.

Το έργο DATA4CIRC εργάζεται για την ανάπτυξη μιας πλατφόρμας, η οποία αποτελείται από ένα ανθρωποκεντρικό ψηφιακό πλαίσιο που θα επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων και, με τη βοήθεια προηγμένης ψηφιακής τεχνολογίας, την ψηφιοποίησή τους και, στη συνέχεια, την ασφαλή ανταλλαγή τους, με διατήρηση της ιδιωτικότητας αλλά και δυνατότητα ιχνηλασιμότητας και ανάλυσης του κύκλου ζωής για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η πλατφόρμα θα είναι ανθρωποκεντρική, με την έννοια ότι θα σχεδιαστεί με γνώμονα τον τελικό χρήστη, δίνοντας προτεραιότητα στις ανάγκες του και στην ευκολία χρήσης. Αυτό θα διευκολυνθεί μέσω εκπαιδευτικών σεμιναρίων βασισμένων σε κάθε περίπτωση χρήσης και ενός προγράμματος κατάρτισης για την αναβάθμιση και την επανεκπαίδευση των δεξιοτήτων. Το πλαίσιο DATA4CIRC μπορεί να χωριστεί σε 5 βασικά στοιχεία:

- A) Ομοσπονδιακοί χώροι δεδομένων
- B) Ψηφιακά μοντέλα
- Γ) Αναλύσεις κύκλου ζωής με υποστήριξη Τεχνητής Νοημοσύνης σε όλη την αλυσίδα αξίας
- Δ) Ψηφιακά διαβατήρια προϊόντων και
- Ε) Ψηφιοποίηση.

Ψηφιακό πλαίσιο DATA4CIRC



Ψηφιακό πλαίσιο βασισμένο σε δεδομένα και υποβοηθούμενο από τεχνητή νοημοσύνη για την ενίσχυση της κυκλικότητας στη βιομηχανική παραγωγή.



www.data4circ.eu



Funded by the European Union

Το έργο αυτό έχει λάβει χρηματοδότηση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Υγεία και την Ψηφιακή Τεχνολογία (HADEA) στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό 101178152.

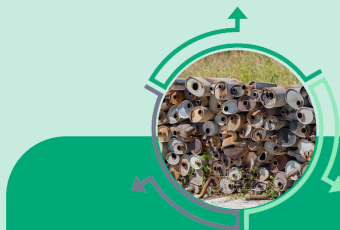


Πώς θα δοκιμαστεί το DATA4CIRC;

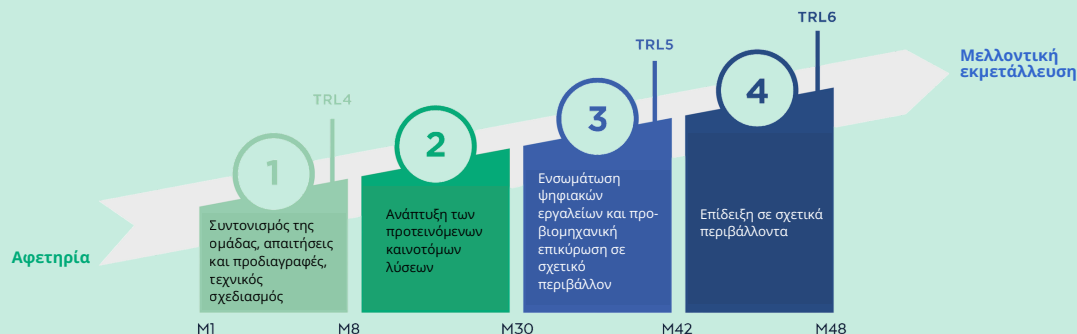


Το DATA4CIRC θα αποδείξει τη σκοπιμότητα και την κερδοφορία της ανακύκλωσης των μεμβρανών που χρησιμοποιούνται στη γεωργία. Αυτό περιλαμβάνει την κλιμάκωση και την αναπαραγωγή κυκλικών πρακτικών, διασφαλίζοντας παράλληλα τη συμμόρφωση με τα μελλοντικά περιβαλλοντικά πρότυπα. Τα ψηφιακά διαβατήρια προϊόντων θα βελτιώσουν την ιχνηλασιμότητα των αποβλήτων, ενώ τα ψηφιακά μοντέλα θα εγγυηθούν την οικονομική αποδοτικότητα.

Το εργαλείο DPP του DATA4CIRC θα βελτιώσει την ιχνηλασιμότητα των επισκευασμένων και ανακατασκευασμένων ΑΗΗΕ και θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη ανακύκλωση των πολύτιμων εξαρτημάτων. Αυτό θα περιλαμβάνει τη δικτύωση και τη συλλογή δεδομένων για την ενίσχυση της κυκλικής αλυσίδας αξίας (δηλ. διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και προμήθεια συσκευών προς επισκευή). Η αύξηση της ανάκτησης μετάλλων θα ενισχύσει τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία.



Το DATA4CIRC θα αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα και τη συμμόρφωση των υφιστάμενων διαδικασιών ανακύκλωσης καταλυτικών μετατροπών στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας. Η ενσωμάτωση ψηφιακών διαβατηρίων προϊόντων θα επιτρέψει την καλύτερη ιχνηλασιμότητα καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του προϊόντος. Η εξοικονόμηση κόστους μέσω της ψηφιοποίησης και της μειωμένης χρήσης νέων πρώτων υλών θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα του τομέα.



Προϋπολογισμός έργου: 5,6 εκατομμύρια ευρώ
Έναρξη έργου: 1 Νοεμβρίου 2024
Λήξη έργου: 31 Οκτωβρίου 2028
Συντονιστής έργου: IDENER.AI
Επικοινωνία: EIT Manufacturing East GmbH
Ιστοσελίδα: www.data4circ.eu

Συνεργάτες



Σαρώστε για να μας βρείτε στο:



Funded by the European Union

Το έργο αυτό έχει λάβει χρηματοδότηση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Υγεία και την Ψηφιακή Τεχνολογία (HADEA) στο πλαίσιο της συμφωνίας επιχορήγησης με αριθμό 101178152.