

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: Εργαλείο Νέας γενιάς για σχεδίαση και κατασκευή πράσινων φαρμακευτικών προϊόντων μειώνοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Δουλάμης Νικόλαος

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: Έναρξη – Λήξη: 30/11/2025

Τομέας: A

Χρηματοδότης: Ευρωπαϊκή Ένωση

Περιγραφή: Η φαρμακευτική έχει αδιαμφισβήτητα βοηθήσει στην δημιουργία ενός καλύτερου κόσμου βελτιώνοντας την υγεία και την μακροβιότητα των ανθρώπων. Όμως η κατασκευή των φαρμακευτικών προϊόντων και ο ενεργός μεταβολισμός τους είναι τοξικός για το περιβάλλον. Είναι συνεπώς κρίσιμο να κατανοήσουμε και να αντισταθμίσουμε, όπου είναι εφικτό, αυτό το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της παραγωγής, χρήσης και απόθεσης των φαρμακευτικών διεργασιών. Αυτός είναι ο κύριος στόχος αυτού του ερευνητικού έργου α) η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στα συστατικά μιας φαρμακευτικής διαδικασίας, β) και η μείωση του αποτυπώματος του ίδιου του συστατικού κατά την διάρκεια της ζωής του. Το έργο μειώνει το κενό της γνώσης σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των φαρμακευτικών διαδικασιών και των συστατικών τους. Στοχεύει, μέσω εκτεταμένης καμπάνιας παρακολούθησης και επιστημονικής μελέτης, να παράσχει πληροφορία σχετικά με την ύπαρξη φαρμακευτικών συστατικών στο περιβάλλον, την ανθεκτικότητά τους, την τοξικότητά τους και την απομείωσή τους. Επίσης προτείνει μεθοδολογίες για την διαχείριση κινδύνου και τον βαθμό πρόβλεψης της επίπτωσης στο περιβάλλον των φαρμακευτικών συστατικών. Έμπειρα συστήματα, οικοτοξικές βάσεις δεδομένων λαμβάνονται υπόψη. Τέλος υποστηρίζονται τεχνολογίες προς μία πράσινη φαρμακευτική παραγωγή μέσω καινοτόμων αισθητήρων, εύρωστη συνεχής βιοπαραγωγή, και χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης που θα βελτιώσουν την οικολογική ανάπτυξη και την κατανάλωση της ενέργειας.