



## ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

### Από τη Θεωρία στην Πράξη:

#### Η Βιοοικονομία ως επιχειρησιακό εργαλείο Πολιτικής Προστασίας και Κλιματικής Ανθεκτικότητας

1 Bio-based asphalt – SWEETWOODS project: Η βιο-άσφαλτος αποτελεί μια βιώσιμη εναλλακτική λύση στην παραδοσιακή, πετρελαϊκής βάσης άσφαλτο, αξιοποιώντας ανανεώσιμες πρώτες ύλες όπως βιομάζα, λιγνίνη και φυτικά έλαια. Μπορεί να αποθηκεύει διοξείδιο του άνθρακα μέσα στο οδόστρωμα, προσφέροντας ακόμη και αρνητικό αποτύπωμα CO<sub>2</sub>. Μελέτες δείχνουν ότι διαπερατά οδοστρώματα μπορούν να αποθηκεύουν έως το 70% της βροχόπτωσης, αφήνοντας μόνο το 30% να μετατρέπεται σε επιφανειακή απορροή, ενώ η μείωση αυτή περιορίζει τους κινδύνους διάβρωσης, πλημμύρας, ολίσθησης οχημάτων και υπερφόρτωσης των αποχετευτικών δικτύων. Πρόκειται, επομένως, για εργαλείο πολιτικής προστασίας και αστικής ανθεκτικότητας. Από οικονομική σκοπιά, τα διαπερατά οδοστρώματα είναι σημαντικά πιο οικονομικά από τα αδιαπέρατα ως προς το κόστος συντήρησης, ενώ όταν συνυπολογίζονται τα έξοδα διαχείρισης όμβριων υδάτων, αποδεικνύονται πιο συμφέρουσα επιλογή ακόμη και σε βάθος 20–30 ετών.

2 Wood-cement Bio-concrete Brick – FIBSUN project: Το τουβλάκι ξύλου-τσιμέντου παράγεται από ξυλεία λεύκας, ιτιάς και ψευδακακίας που χρησιμοποιήθηκαν για φυτοεξυγίανση εδαφών σε πρώην βιομηχανική περιοχή στη Γαλλία, μετατρέποντας τη βιομάζα αποκατάστασης σε δομικό υλικό.

3 PEF Bottles – PEFerence project: Οι φιάλες PEF (releaf®) είναι 100% βιολογικής προέλευσης και πλήρως ανακυκλώσιμες, αποτελώντας μια κυκλική εναλλακτική στο παραδοσιακό πλαστικό PET και το γυαλί. Διαθέτουν εξαιρετικές ιδιότητες φραγμού οξυγόνου και CO<sub>2</sub>, παρατείνουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων και μειώνουν το ανθρακικό αποτύπωμα της συσκευασίας. Εφαρμόζονται σε μπουκάλια νερού, κρασιού και αναψυκτικών, ενώ είναι συμβατές με τις υπάρχουσες γραμμές παραγωγής PET.

4 Paludiculture Insulation Boards – FIBSUN project: Οι μονωτικές αυτές πλάκες κατασκευάζονται από βιομάζα υγροτόπων — ειδικότερα από ψαθί και καλάμι — που συλλέγεται από αποκατεστημένους τυρφώνες στην Ολλανδία και τη Φινλανδία. Συμβάλλουν στην αποκατάσταση υποβαθμισμένων τυρφώνων, στη μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και προσφέρουν υψηλές θερμομονωτικές επιδόσεις για βιώσιμες κατασκευές.



## ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

### Από τη Θεωρία στην Πράξη:

Η Βιοοικονομία ως επιχειρησιακό εργαλείο Πολιτικής Προστασίας και Κλιματικής Ανθεκτικότητας

5 Lignin-based Resin – VIOBOND project: Η ρητίνη αυτή αντικαθιστά ένα μεγάλο μέρος της ορυκτής φαινόλης σε φαινολο-φορμαλδεϋδικές φόρμουλες, με λιγνίνη φυτικής προέλευσης να καλύπτει έως το 70% της σύνθεσης. Χρησιμοποιείται σε εμποτισμένα χαρτιά για επικαλύψεις κόντρα πλακέ και εσωτερικά laminates, καθώς και σε χαρτί λείανσης, προσφέροντας επίδοση ισάξια ή καλύτερη από τις συμβατικές ρητίνες, με σημαντικό μικρότερο ανθρακικό αποτύπωμα.

6 Cleaning Products – SURFs UP project: Τα προϊόντα αυτά — καθαριστικά μπάνιου, κουζίνας και υγρό πιάτων — περιέχουν βιοεπιφανειοδραστικές ουσίες παραγόμενες από υπολείμματα ξύλου και αγροτοβιομηχανικά απόβλητα. Αντικαθιστούν τις συμβατικές, ορυκτής προέλευσης επιφανειοδραστικές ουσίες, μειώνουν τη χημική τοξικότητα και αποδεικνύουν ότι η βιομηχανική παραγωγή βιοεπιφανειοδραστικών ουσιών σε μεγάλη κλίμακα είναι εφικτή και αποδοτική.

7 Prebiofenol (PBF+) & Snack Bars – UP4HEALTH project: Οι μπάρες αυτές αποτελούν πρωτότυπα λειτουργικών τροφίμων εμπλουτισμένων με PBF+, μια καινοτόμο πρεβιοτική ένωση υψηλής περιεκτικότητας σε πολυφαινόλες. Σε δοκιμές με εθελοντές, παρουσίασαν ευεργετική επίδραση στη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου και στα επίπεδα χοληστερόλης, με υψηλή αποδοχή από τους συμμετέχοντες ως προς τη γεύση και την υφή.



**Circular  
Bio-based  
Europe**  
Joint Undertaking



**Bio-based Industries  
Consortium**



**Co-funded by  
the European Union**