

# BIM4D

3<sup>o</sup> Newsletter, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025

## Τι είναι το BIM4D;

Η πρωτοβουλία μας, που χρηματοδοτείται στο πλαίσιο της βασικής δράσης 2 του προγράμματος Erasmus+, στοχεύει στην ενσωμάτωση πράσινων και ψηφιακών δεξιοτήτων σχετικές με τις τεχνολογίες Μοντελοποίησης Κατασκευαστικών Πληροφοριών (BIM) σε κατασκευαστικές πρακτικές που αφορούν τη φάση του τέλους του κύκλου ζωής των κτιρίων. Αυτή η προσπάθεια έχει ως στόχο να ενισχύσει τη βιωσιμότητα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό στον κατασκευαστικό κλάδο

[WWW.BIM4D.EU](http://WWW.BIM4D.EU)

## Ανάπτυξη πράσινων και ψηφιακών δεξιοτήτων για τη χρήση του BIM σε πρακτικές στο τέλος του κύκλου ζωής των κτιρίων

Ref. no: 2023-1-EL01-KA220-VET-000158810



Co-funded by  
the European Union

Το BIM4D στην πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

## Πληροφορίες από τις πέντε εθνικές συναντήσεις εργασίας

Πρώθηση της αποδόμησης με την χρήση του BIM και της κυκλικής κατασκευής σε όλη την Ευρώπη

Τους τελευταίους μήνες, η κοινοπραξία του BIM4D διοργάνωσε τα πέντε εθνικά "Policy Roundtables" σε Βέλγιο, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία και Σλοβενία. Στις συνεδριάσεις αυτές συμμετείχαν περισσότεροι από 230 ενδιαφερόμενοι φορείς που εκπροσώπησαν εταιρείες κατασκευής και κατεδάφισης, εκπαιδευτές ΕΕΚ, δημόσιες αρχές, βιομηχανικές ενώσεις, πάροχοι ψηφιακών υπηρεσιών και φοιτητές. Σε όλες τις χώρες, οι συμμετέχοντες μοιράστηκαν μια κοινή φιλοδοξία: να καταστήσουν το BIM ένα πρακτικό, προσβάσιμο και προστιθέμενης αξίας εργαλείο για τις πρακτικές στο τέλος του κύκλου ζωής (EOL) και τους στόχους της κυκλικής οικονομίας.

Αυτό το ενημερωτικό δελτίο συνοψίζει τα βασικά μηνύματα, τις προκλήσεις, τις ευκαιρίες και τις κατευθύνσεις πολιτικής που προέκυψαν στις πέντε χώρες.

### Βέλγιο

Το Βέλγιο διοργάνωσε δύο εθνικά roundtables, ένα στο πλαίσιο της Ομάδας Εργασίας για τη Βιώσιμη Κατασκευή και το άλλο κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης Κορυφής για την Καινοτομία στην Ανακαίνιση.

Συνολικά συμμετείχαν 33 άτομα, εκπροσωπώντας οργανισμούς του κλάδου, φορείς κατάρτισης, ερευνητές, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, αρχιτέκτονες και κατασκευαστικές εταιρείες. Οι συνεδρίες επικεντρώθηκαν στην ενσωμάτωση του BIM στις ροές εργασιών ανακαίνισης και αποδόμησης, διερευνώντας τις πρακτικές κυκλικότητας και τα πρακτικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι βελγικοί φορείς.

## 📍 Γερμανία

Η Γερμανία πραγματοποίησε ένα roundtable με 66 συμμετέχοντες.

Η εκδήλωση συγκέντρωσε ειδικευμένους εργαζομένους, εργοδηγούς, διαχειριστές εργοταξίων, εκπαιδευτές ΕΕΚ και αρκετούς συναλλασσόμενους με τον δημόσιο τομέα. Οι συζητήσεις επικεντρώθηκαν στο πόσο έχει προχωρήσει το BIM στη χώρα, αλλά και στα προβλήματα που παραμένουν: κενά στη διασύνδεση, ανάληψη ευθύνης σε διάφορες φάσεις/δεδομένα, και ανάγκη πρακτικής εκπαίδευσης BIM που να μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την επιλεκτική κατεδάφιση και για τη σωστή καταγραφή/τεκμηρίωση επικίνδυνων ουσιών

## 📍 Ελλάδα

Η Ελλάδα φιλοξένησε δύο roundtables:

Ένα κατά τη διάρκεια της έκθεσης Build Expo και ένα ακόμη στα γραφεία της ΠΕΔΜΕΔΕ, εταίρου του Προγράμματος.

Στην πρώτη εκδήλωση συμμετείχαν 16 άτομα και στη δεύτερη 45, μεταξύ των οποίων μικρομεσαίες επιχειρήσεις του κλάδου των κατασκευών και των κατεδαφίσεων, πάροχοι επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, εκπρόσωποι της δημόσιας διοίκησης, φοιτητές και μαθητευόμενοι. Οι συζητήσεις έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στο αρχικό στάδιο της υιοθέτησης του BIM στις ροές εργασίας EOL στην Ελλάδα και στις ευκαιρίες που προκύπτουν από την Εθνική Στρατηγική και τον Οδικό Χάρτη BIM.

## 📍 Ιταλία

Η Ιταλία πραγματοποίησε δύο εκδηλώσεις μία στις εγκαταστάσεις του IIPLE Bologna και μία άλλη στο Scuola Edile di Vicenza.

Η πρώτη εκδήλωση συγκέντρωσε 31 συμμετέχοντες και η δεύτερη 28. Μεταξύ των συμμετεχόντων έλαβαν μέρος εταιρείες κατασκευής και κατεδάφισης, ιδρύματα ΕΕΚ, δημόσιες αρχές, επαγγελματικοί φορείς και ομάδες μαθητευομένων και φοιτητών. Οι ιταλικές συνεδρίες διερεύνησαν πώς τα ισχυρά εθνικά πρότυπα BIM μπορούν να μεταφραστούν καλύτερα στην καθημερινή πρακτική της αποδόμησης.

## 📍 Σλοβενία

Η Σλοβενία διοργάνωσε δύο roundtables, το πρώτο με 39 συμμετέχοντες και το δεύτερο με 21. Και τα δύο πραγματοποιήθηκαν στο CCIS, στη Λιουμπλιάνα.

Στις εκδηλώσεις αυτές συμμετείχαν εκπρόσωποι της βιομηχανίας, διαχειριστές κτιρίων, πάροχοι ψηφιακών λύσεων, δημόσιες αρχές, φορείς ΕΕΚ και ερευνητές.

Οι ενδιαφερόμενοι συζήτησαν την πρόωρη ωριμότητα του BIM σε σενάρια EOL και τις συνδέσεις με τις επικείμενες απαιτήσεις για το ψηφιακό διαβατήριο προϊόντων (DPP).



## Οφέλη και ευκαιρίες του BIM (κοινά σημεία σε όλες τις χώρες)

**Οι συμμετέχοντες τόνισαν επανειλημμένα ότι το BIM μπορεί να:**

- Βελτιώσει την αλληλουχία και τη λογιστική κατά τη διάρκεια της αποδόμησης
- Μειώσει τα απόβλητα και να υποστηρίξει την επαναχρησιμοποίηση
  - Προσδιορίσει υλικά με υψηλή αξία ανακύκλωσης
  - Υποστηρίξει ακριβείς υπολογισμούς άνθρακα
- Βελτιώσει την υποβολή εκθέσεων για πελάτες και δημόσιες αρχές
  - Βελτιώσει την ασφάλεια του χώρου

Τα Ψηφιακά Μητρώα Κτιρίων, Τα Διαβατήρια Υλικών και τα Ψηφιακά Δίδυμα αναδείχθηκαν σε κομβικά εργαλεία για την ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας – υπό την προϋπόθεση, όμως, ότι θα ενταχθούν σε διαδικασίες BIM που είναι απλές και οικονομικά προσιτές για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

### **Ανάγκες σε δεξιότητες και κατάρτιση**

Σε όλες τις χώρες, οι ενδιαφερόμενοι εξέφρασαν σαφή ανάγκη για:

- Πρακτική, προσανατολισμένη στον χώρο εργασίας κατάρτιση
- Εξειδικευμένες διαδρομές κατάρτισης ανά ρόλο: για τεχνίτες, εργοταξιάρχες, μηχανικούς και στελέχη του δημόσιου τομέα
- Πρακτικές ασκήσεις (απογραφή, συλλογή δεδομένων, επισήμανση κινδύνων)
- Ευέλικτες μορφές μάθησης για τις ΜμΕ

### **Νέους επαγγελματικούς ρόλους, όπως:**

- Συντονιστής αποδόμησης BIM
- Ειδικός απογραφής υλικών
- Εκπαιδευτής BIM4D

### **Ελλείψεις πολιτικής μεταξύ των χωρών**

Οι ομάδες εργασίας εντόπισαν διάφορες ελλείψεις:

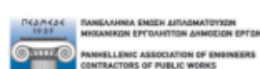
- Λίγες δεσμευτικές απαιτήσεις για το BIM στο EOL
- Έλλειψη καθοδήγησης σχετικά με τα διαβατήρια υλικών και τα DBL
- Περιορισμένη πιλοτική χρηματοδότηση από τις κυβερνήσεις
- Αδύναμη ευθυγράμμιση μεταξύ BIM και κανονισμών για τα απόβλητα/την κυκλικότητα
- Απουσία κοινών προτύπων για την καταγραφή των χαρακτηριστικών αποδόμησης
- Έλλειψη εθνικών δομών υποστήριξης για τις ΜμΕ

### **Τι ακολουθεί για το BIM4D**

Το έργο θα μετουσιώσει πλέον τα ευρήματα αυτά σε:

Διακρατικές προτάσεις πολιτικής που απευθύνονται σε υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, σε ιδρύματα ΕΕΚ και ΜμΕ

Υλικό διάδοσης για τις εθνικές αρχές και τα ευρωπαϊκά δίκτυα  
Έναν οδικό χάρτη για την ευρύτερη υιοθέτηση των πολιτικών αυτών και τη μετάβαση της αγοράς.



PEDMEDE



GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE



BERUFSFORDERUNGSWERK DER BAUINDUSTRIE NRW GGMBH



SCUOLA COSTRUZIONI VICENZA ANDREA PALLADIO



ISTITUTO PER L'ISTRUZIONE PROFESSIONALE DEI LAVORATORI EDILI DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA



CENTRE IFAPME LIEGE HUY VERVIERS ASBL