

ΕΚΘΕΣΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ ΤΕΕ

Στο Πόρτο πραγματοποιήθηκε από 24 έως και 26 Μαρτίου το International BuildingSMART Summit.

Τα κυριότερα συμπεράσματα του Summit παρουσιάζονται παρακάτω.

Η εξέλιξη του openBIM μέσα από το οικοσύστημα του buildingSMART, αναδεικνύει τη σημασία της εναρμονισμένης, μηχανικά αναγνώσιμης και διαλειτουργικής πληροφορίας στον κατασκευαστικό κλάδο. Στο πλαίσιο του διεθνούς συνεδρίου στο Πόρτο, αναλύθηκε το παγκόσμιο δίκτυο 40 chapters που εκτείνεται σε Ευρώπη, Αμερική, Ασία και Ωκεανία, υπογραμμίζοντας την κοινή βάση (shared ground) για την ανάπτυξη προτύπων και πρακτικών BIM.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εφαρμογή του openBIM στην Ελλάδα, όπου το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας συγκρότησε Ομάδα Εργασίας και σε συνεργασία με το buildingSMART Greece, το πλαίσιο «openBIM Harmony» προσαρμόζεται και για την Ελλάδα. Η διαδικασία περιλαμβάνει τη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, την ευθυγράμμιση με την εθνική νομοθεσία και τις κανονιστικές απαιτήσεις, καθώς και την ενσωμάτωση επιλεγμένων ενοτήτων σε επίσημα έγγραφα καθοδήγησης, όπως ο BIM Τεχνικός Οδηγός του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, ο οποίος έχει ξεκινήσει να συντάσσεται από την Ομάδα Εργασίας του ΤΕΕ.

Τα οφέλη από τη χρήση τυποποιημένης, διαλειτουργικής πληροφορίας είναι πολλαπλά: ενισχύεται η αποτελεσματική λήψη αποφάσεων μέσω καλύτερης κατανόησης των δεδομένων, επιτυγχάνονται σημαντικές εξοικονομήσεις κόστους χάρη στη βελτιστοποίηση διαδικασιών και τη μείωση καθυστερήσεων, ενώ παράλληλα προάγεται η διαφάνεια, διευκολύνοντας τον έλεγχο, την αξιολόγηση και την αναφορά των έργων. Συνολικά, η υιοθέτηση του openBIM αποτελεί βασικό μοχλό για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κατασκευαστικού τομέα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Ο ρόλος του BIM και των digital twins στη σύγχρονη διαχείριση του δομημένου περιβάλλοντος

Η ψηφιακή μετάβαση στον τομέα των κατασκευών και της πολεοδομίας βασίζεται ολοένα και περισσότερο στην έννοια του Digital Twin (Ψηφιακό Δίδυμο), το οποίο αποτελεί στρατηγικό θεμέλιο για τον αστικό σχεδιασμό και τη δημοτική ανάπτυξη. Μέσω αυτού, οι πόλεις μπορούν να αξιοποιούν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, να προσομοιώνουν σενάρια και να λαμβάνουν πιο τεκμηριωμένες αποφάσεις.

Η χρήση τρισδιάστατων μοντέλων (3D) και δεδομένων που βασίζονται σε digital twins καθίσταται απαραίτητη για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό και τη διαχείριση γης. Τα μοντέλα αυτά επιτρέπουν καλύτερη κατανόηση των έργων, ενισχύουν τη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και βελτιώνουν την ποιότητα των αποτελεσμάτων.

Καθοριστικό ρόλο σε αυτή τη μετάβαση διαδραματίζει το BIM, ιδιαίτερα όταν αξιοποιεί ανοικτά πρότυπα (open formats). Η εφαρμογή του BIM στις διαδικασίες αδειοδότησης κατασκευών επιτρέπει τη συνεχή και σε πραγματικό χρόνο ενημέρωση και συντήρηση των digital twins, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την αποδοτικότητα.

Η εξέλιξη προς ένα πλήρως ψηφιακό σύστημα ελέγχου κατασκευών ακολουθεί μια σταδιακή πορεία: από τα απλά ψηφιακά έγγραφα, στα ψηφιακά μοντέλα, στη συνέχεια σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες, και τελικά σε πλήρως ολοκληρωμένα συστήματα. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανταλλαγή δεδομένων γίνεται όλο και πιο δομημένη, αυτοματοποιημένη και διαλειτουργική μεταξύ διαφορετικών συστημάτων και φορέων.

Παράλληλα, η υιοθέτηση κοινών προτύπων και “γλώσσας” (όπως το openBIM) είναι κρίσιμη για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ τεχνολογίας, διαδικασιών και ανθρώπων. Η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκής έρευνας και βιομηχανίας, καθώς και η ανάπτυξη δεξιοτήτων (talent bridge), αποτελούν βασικούς παράγοντες για την επιτυχή υλοποίηση αυτής της μετάβασης.

Τέλος, η αξιοποίηση τεχνητής νοημοσύνης (AI) και δομημένων δεδομένων ενισχύει περαιτέρω τις δυνατότητες του BIM, επιτρέποντας τη βελτιστοποίηση των κατασκευαστικών διαδικασιών και οδηγώντας σε ευρύτερη, πραγματική εφαρμογή στην αγορά.

Παράδειγμα χαρακτηριστικό δημόσιου Χρηματοπιστωτικού Οργανισμού που υποστηρίζει τον ψηφιακή και πράσινη μετάβαση

Caisse des Dépôts – Σύνοψη Στρατηγικής Data Spaces

Η Caisse des Dépôts είναι ένας δημόσιος χρηματοπιστωτικός οργανισμός που παίζει κεντρικό ρόλο στον ψηφιακό και περιβαλλοντικό μετασχηματισμό της οικονομίας στη Γαλλία, μέσω συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

- Στρατηγικοί Άξονες
 - Περιβαλλοντικός μετασχηματισμός
 - Ψηφιακός μετασχηματισμός & κυριαρχία
 - Κοινωνική και περιφερειακή συνοχή

Αξίες: δημόσιο συμφέρον, εμπιστοσύνη, μακροπρόθεσμη προσέγγιση

Γιατί επενδύει σε Data Spaces;

Τα data spaces αποτελούν συλλογική επένδυση για αξιοποίηση δεδομένων & AI με οφέλη για όλους:

Μείωση κόστους: κοινές υποδομές & διαμοιρασμός πόρων

Κυριαρχία δεδομένων: αποφυγή εξάρτησης από μεγάλους παρόχους

Κοινά standards: καλύτερη διαλειτουργικότητα

Έλεγχος δεδομένων: αξιοποίηση χωρίς έκθεση ευαίσθητων πληροφοριών

Ρόλος της Caisse des Dépôts

Δρα ως:

- Επενδυτής
- Διαχειριστής
- Πάροχος τεχνικής υποστήριξης

Υποστηρίζει:

- εκκίνηση projects (pre-seed & demonstrators)
- χρηματοδότηση και μείωση ρίσκου
- συμμετοχή σε data service providers
- ενεργοποίηση οικοσυστήματος (public & private actors)
- ανάπτυξη οικοσυστήματος

Τα data spaces είναι ένα συνεργατικό μοντέλο που επιτρέπει ασφαλή αξιοποίηση δεδομένων σε μεγάλη κλίμακα, και η Caisse des Dépôts λειτουργεί ως βασικός επιταχυντής χρηματοδότησης, οργάνωσης και υλοποίησης τους.

LIANA ANNA ANAGNΩΣΤΑΚΗ

ΜΕΛΟΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ EU BIM TASK GROUP

ADVISORY MEMBER BuildingSMART Greece