Concrete & Design Solutions

Alexandru Fulga, CEO Concrete & Design Solutions

Calitatea se construiește pe parcursul întregului proces de proiectare



Alexandru Fulga, CEO al Concrete & Design Solutions și președinte al Patronatului Proiectanților în Construcții din România

Compania de proiectare integrată Concrete & Design Solutions reunește arhitectura, ingineria și coordonarea proiectării într-un proces colaborativ.

”Echipa noastră multidisciplinară acoperă arhitectura, structurile, instalațiile, infrastructura, drumurile și podurile, ceea ce ne permite să abordăm unitar proiecte cu un grad ridicat de complexitate”, subliniază Alexandru Fulga, CEO Concrete & Design Solutions.

Modelul de lucru al companiei pornește de la colaborarea interdisciplinară încă din primele etape. Soluțiile de arhitectură și inginerie sunt dezvoltate împreună și corelate permanent cu cerințele beneficiarului, cadrul de reglementare, bugetul, condițiile de implementare și obiectivele de performanță ale investiției.

”Din perspectiva noastră – spune Alexandru Fulga – proiectarea integrată înseamnă mai mult decât reunirea mai multor specialități în aceeași organizație. Înseamnă ca deciziile de proiectare să fie analizate împreună, în funcție de impactul pe care îl au asupra întregii investiții. Astfel pot fi identificate mai devreme incompatibilități, riscuri sau soluții care pot influența costul, termenul de execuție și performanța proiectului”.

Experiența acumulată în infrastructură, sănătate, educație, mobilitate și regenerare urbană a confirmat că valoarea proiectării integrate constă în capacitatea de a anticipa implicațiile deciziilor și de a construi o soluție coerentă pe întreg ciclul de dezvoltare a proiectului.

Tehnologia nu poate înlocui experiența și competența echipei

Creșterea companiei trebuie susținută de dezvoltarea, în același ritm, a proceselor, echipelor și structurii de management. Aceasta a fost, în ultimii ani, una dintre direcțiile importante pentru Concrete & Design Solutions.

Alexandru Fulga spune: ”Am investit constant în standardizarea proceselor, consolidarea managementului de proiect, digitalizare și dezvoltarea competențelor echipei. Pentru noi, calitatea se construiește pe parcursul întregului proces de proiectare, prin responsabilități clare, coordonare între specialități, verificare și identificarea din timp a riscurilor”.

BIM și instrumentele digitale susțin acest mod de lucru, printr-o mai bună coordonare și gestionare a informației, dar tehnologia nu poate înlocui experiența și competența echipei.

De aceea, investiția în oameni, formare și transfer de experiență rămâne esențială.



Planșeul Unirii reprezintă una dintre cele mai complexe intervenții de infrastructură urbană realizate în România în ultimele decenii. Amplasat în centrul Capitalei și aflat la intersecția infrastructurilor critice de transport și utilități, acesta are un rol esențial în funcționarea orașului și în asigurarea conectivității dintre principalele axe de circulație. Soluția tehnică prevede demolarea completă a structurii existente și realizarea unei structuri noi, moderne, capabile să răspundă cerințelor actuale de trafic, siguranță și durabilitate.

Centrul de Diagnostic, Tratament și Cercetare a Tuberculozei pentru Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta” este conceput ca o unitate medicală complexă, dedicată diagnosticării, tratării și monitorizării pacienților cu afecțiuni pulmonare, cu accent pe tuberculoză, precum și activităților de cercetare. Proiectul prevede 115 paturi pentru spitalizare continuă și integrează funcțiuni medicale specializate, precum bloc operator, terapie intensivă, laboratoare de analize și cercetare, explorări funcționale și compartiment de primiri urgențe, completate de spațiile tehnice și logistice necesare. Organizarea funcțională urmărește separarea și controlul circuitelor de pacienți, personal și materiale, precum și relații eficiente între zonele medicale. Proiectată conform cerințelor nZEB, clădirea integrează soluții de eficiență energetică, siguranță și confort.



Pe măsură ce echipa și portofoliul de proiecte cresc, este important ca aceste procese să fie aplicate unitar în întreaga organizație.
”Obiectivul este să creștem păstrând aceeași rigoare tehnică, predictibilitate și calitate a livrării, inclusiv în proiectele cu un grad ridicat de complexitate și coordonare”, declară CEO-ul companiei.

O coordonare bună poate preveni probleme care apar în etapele ulterioare

Unul dintre principalele avantaje ale proiectării integrate este posibilitatea de a analiza investiția în ansamblu încă din primele etape și de a identifica din timp interdependențele și riscurile care pot influența proiectul.
Integrarea presupune coordonarea arhitecturii, structurii, instalațiilor și infrastructurii, dar perspectiva trebuie să fie mai amplă.
Soluția trebuie corelată permanent cu cerințele beneficiarului, bugetul și condițiile de finanțare, cerințele de autorizare, cadrul legislativ, constrângerile amplasamentului, calendarul și condițiile de implementare.
În practică, o coordonare bună poate preveni probleme care apar în etapele ulterioare, precum necorelări între specialități, soluții contradictorii, modificări succesive ale proiectului, costuri suplimentare sau întârzieri în execuție.
Într-un proiect complex, fiecare decizie poate avea efecte asupra mai multor componente ale investiției. Rolul unei echipe integrate este să anticipeze aceste efecte și să găsească din timp echilibrul între cerințele tehnice, funcționale și economice.
Cu cât aceste aspecte sunt clarificate mai devreme, cu atât scade riscul ca problemele să fie transferate în faza de execuție, unde costul și impactul modificărilor sunt, de regulă, mai mari. Rezultatul este un proiect mai coerent, cu riscuri identificate mai devreme, mai puține modificări în etapele ulterioare și o predictibilitate mai bună pentru beneficiar.

Avantajul competitiv al BIM va fi dat de capacitatea organizației de a transforma informația într-un instrument real de coordonare, control și predictibilitate

În proiectele complexe, BIM devine tot mai mult parte din standardul de lucru. Diferența este dată de maturitatea cu care o organizație îl integrează în procesul de proiectare și în managementul informației.
Pentru Concrete & Design Solutions, BIM este un mod de lucru colaborativ, prin care informația este structurată, coordonată și urmărită într-un mediu comun.
”Ne ajută să identificăm mai devreme neconcordanțele, să eficientizăm colaborarea dintre specialități și să fundamentăm deciziile pe o imagine mai completă asupra proiectului. Pe măsură ce utilizarea BIM devine mai răspândită, avantajul competitiv va fi dat de capacitatea organizației de a transforma informația într-un instrument real de coordonare, control și predictibilitate. Tehnologia susține procesul de proiectare și expertiza echipei, iar valoarea se reflectă în calitatea deciziilor și a proiectului livrat”, subliniază Alexandru Fulga.

Costurile cresc semnificativ atunci când o problemă care putea fi anticipată ajunge în șantier

Cele mai mari costuri apar atunci când incertitudinea care putea fi redusă în etapa de pregătire și proiectare este transferată către execuție.
În proiectele publice, predictibilitatea investiției depinde foarte mult de calitatea etapelor de fundamentare: o temă clară, investigații și studii suficiente, cunoașterea condițiilor reale ale amplasamentului sau ale construcției existente, identificarea cerințelor de autorizare și a riscurilor relevante. Cu cât aceste informații sunt mai bine fundamentate, cu atât soluțiile tehnice și bugetul pot evolua pe o bază mai realistă.
Pe parcursul proiectării, maturizarea soluției tehnice trebuie să fie însoțită de maturizarea estimării costului. Deciziile de proiectare au implicații economice, iar acestea trebuie evaluate cât mai devreme, când există încă posibilitatea de optimizare.
Costurile cresc semnificativ atunci când o problemă care putea fi anticipată ajunge în șantier. În acel moment, modificarea unei soluții poate genera lucrări suplimentare, întârzieri și efecte asupra altor componente ale investiției.
”De aceea, proiectarea trebuie privită ca un instrument de control și predictibilitate a investiției. Calitatea proiectării se reflectă în capacitatea de a reduce incertitudinea înainte de execuție și de a oferi beneficiarului o bază solidă pentru decizie”, conchide Alexandru Fulga, CEO al Concrete & Design Solutions. ■



Cel mai mare cămin studențesc din România, inaugurat la Timișoara. Investiția, în valoare de peste 220 de milioane de lei și realizată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, prin CNI, pune la dispoziția studenților peste 900 de locuri de cazare. Reprezintă una dintre cele mai importante investiții recente în infrastructura universitară din România.