

# "Există cel puțin zece categorii de factori ce pot genera costuri ascunse neprevăzute în procesul de construire"

(Interviu cu Elena Ștefănescu, arhitect, cofondator Studio ae)

*În practica arhitecturală contemporană, bugetul unei construcții este rareori o valoare fixă, fiind mai degrabă o ipoteză de lucru supusă ajustării. Dincolo de costurile directe precum cele cu terenul, proiectul, structura, finisajele etc., se află o serie de variabile mai puțin vizibile sau care nu sunt apreciate corect, ce pot influența decisiv investiția finală a proiectului.*

*Despre variabilele invizibile și uneori chiar imprevizibile ale procesului de construire, despre natura și sursa costurilor ascunse ale unui proiect - generate nu de intenții deliberate, ci de detalii scăpate din vedere și de probleme apărute pe parcurs -, precum și despre modul în care acestea se manifestă de-a lungul ciclului de viață al unei construcții am discutat cu Elena Ștefănescu, cofondatorul Studio ae.*

**Reporter:** Constrângerile bugetare reprezintă mai mult decât o expresie la modă în ultimii ani în România. Cât de greu este să faci un buget corect în arhitectură și construcții?

**Elena Ștefănescu:** Un proces de dezvoltare al unui proiect de la primele decizii până la finalul șantierului poate ajunge și la doi-trei ani, în funcție de complexitatea demersului. Astfel, multe se pot întâmpla în acest interval de timp. Elaborarea bugetului unui proiect implică oricum numeroase variabile ale viitorului: data începerii efective a lucrărilor pe șantier, cât vor dura autorizațiile și avizele diverse, licitația cu constructorul, impactul schimbărilor politice și chiar geopolitice, al modificărilor legislative etc. Noua realitate a ultimilor ani

este să lucrăm cu neprevăzute.

Din experiența zecilor de proiecte finalizate în retail și office, precum și rezidențiale și turism, am observat că există o serie de elemente care nu sunt apreciate corect sau sunt omise la proiectarea unei clădiri. Acestea devin ulterior veritabile costuri "ascunse" inițial, care pot îngreuna foarte mult proiectul, chiar îl pot stopa. Arhitectul este printre cei care inițiază elaborarea și dezvoltarea proiectului și printre ultimii care termină misiunea prin participarea la recepția cu primăria și realizarea etapei As Buit pentru obținerea autorizației ISU, acolo unde este cazul.

**Reporter:** În practică, unde apare decalajul dintre bugetul

(continuare în pagina 16)



(*urmare din pagina 15*)

estimat și costul real?

**Elena Ștefănescu:** De regulă, diferența nu apare pe șantier, ci mult mai devreme, în fazele de concept și autorizare. Bugetul inițial este construit pe o imagine ideală a proiectului, în care variabilele sunt considerate stabile. În realitate, însă, procesul de construcție este unul de durată, uneori extins pe doi sau trei ani, timp în care contextul economic, legislativ și tehnic se modifică.

**Reporter:** Putem spune că bugetul inițial pentru un proiect nu este aproape niciodată identic cu cel final?

**Elena Ștefănescu:** Investițiile care sunt de obicei subevaluate și care pot genera costuri ascunse în construcții nu țin doar de arhitect sau de proiectare.

În realitate, o construcție nu înseamnă doar proiectare, materiale și manoperă. Există cel puțin zece categorii de factori care pot genera costuri ascunse - de la taxe și avize până la timp de decizie, inflație sau condiții meteo. Chiar și o abatere aparent mică, de doar 1-5% pe fiecare dintre aceste componente, poate duce la o deviație totală de până la 50% față de bugetul optimist inițial.

**Reporter:** Ce costuri apar înainte de începerea efectivă a construcției?

**Elena Ștefănescu:** Înainte de prima săpătură, apar cheltuieli administrative și tehnice care sunt frecvent subestimate, precum taxele aferente avizării, organizării de șantier, autorizația de construire. Aceasta din urmă este, de regulă, între 0,5% și 1% din valoarea investiției. În anumite cazuri, mai ales în proiectele de amploare sau în construcțiile pe terenuri cu regim special, aceste taxe pot crește semnificativ și pot influența decisiv structura bugetului inițial. Chiar și pentru o casă obișnuită, acestea pot depăși cu ușurință câteva mii de euro.

Timpul este, poate, cea mai subtilă formă de cost neprevăzut. Fie că vorbim despre avizare, decizie sau execuție, fiecare etapă întârziată generează efecte în lanț. În construcții, sincronizarea este esențială, pentru că decalajele nu produc doar întârzieri, ci și pierderi financiare cauzate de creșterea prețurilor, indisponibilitatea echipelor, de vremea neprielnică sau de modificarea condițiilor de piață.

Proiectele de construcții implică o abordare personalizată, adaptare la nevoile beneficiarului final, la context, legislație, analiza comparativă a mai multor variante. Spre deosebire de alte "produse", o clădire va rămâne zeci, sute de ani, are impact asupra mai

multor generații, nu o schimbăm după un an-doi ca pe un model de telefon. De aceea dialogul permanent cu beneficiarul este esențial în fiecare fază a proiectului. Din fericire, digitalizarea ajută la automatizarea proceselor mai poate reduce timpul de elaborare a proiectelor.

**Reporter:** De ce durează mult etapa de proiectare și autorizare?

**Elena Ștefănescu:** Pentru că fiecare proiect trebuie adaptat la un context specific și trebuie să respecte o serie de reglementări care nu sunt întotdeauna simple sau rapide. Analiza variantelor, obținerea avizelor și coordonarea între 10-15 instituții diferite necesită timp. Acest timp nu este doar o formalitate, ci un factor care poate genera costuri indirecte, mai ales într-un context economic instabil.

**Reporter:** Cât costă, de fapt, proiectarea unei clădiri?

**Elena Ștefănescu:** Un proiect complet, care include arhitectura, structura și instalațiile, valorează 5-10% din valoarea investiției. Poate varia în funcție de complexitate și trebuie luate în calcul și serviciile obligatorii, precum dirigintele de șantier sau eventuale expertize tehnice. Deși aceste costuri par opționale pentru unii beneficiari, ele sunt esențiale pentru controlul calității și al execuției. Inflația poate schimba complet estimările

inițiale, mai ales în proiecte care se desfășoară pe perioade lungi. O creștere aparent mică a prețurilor se traduce în sume semnificative raportate la bugetul total. Dacă sunt cazuri particulare, monumente, terenuri dificile de fundare, valoarea proiectului poate crește.

**Reporter:** Ce înseamnă un proiect incomplet și cât poate costa asta?

**Elena Ștefănescu:** Un proiect realizat doar pentru autorizare (DTAC) este, practic, un rezumat, oferă doar o imagine generală, nu și detaliile necesare execuției corecte. Fără detalii tehnice și fără liste de cantități, execuția devine imprevizibilă. O clădire chiar și aparent "simplă" are nevoie de 20-30 de detalii de arhitectură și construcții pentru a fi construită corect, iar lipsa acestora duce frecvent la improvizării, lucrări refăcute și costuri suplimentare ce ar fi putut fi evitate printr-o proiectare completă. În astfel de cazuri, bugetul final devine incomplet și greu de controlat.

**Reporter:** Cât de importante sunt bransamentele la utilități în bugetul total?

**Elena Ștefănescu:** Sunt adesea subestimate și pot avea un impact semnificativ. Chiar și în zone urbane, costurile pentru bransamentele la electricitate, gaze sau apă pot ajunge la sume importante. În lipsa unei infrastructuri existente, investiția crește considerabil, fiind necesare soluții alternative precum puțuri forate, stații de tratare a apei, microstații de epurare. În zone izolate, aceste devize pot ajunge la zeci de mii de euro, mai ales dacă sunt necesare și sisteme suplimentare, precum rezervoare de apă pentru stingerea incendiilor.

**Reporter:** Ce alte cheltuieli mai apar pe parcursul șantie-rului?

**Elena Ștefănescu:** Pe lângă costurile majore, există o serie de cheltuieli mai mici care nu sunt întotdeauna incluse în bugetul inițial, dar care se adună. Organizarea de șan-



Un nou concept semnat de echipa studio ae - architecture & evolution // Casa de vacanță - floating living

(*continuare în pagina 17*)



Un nou concept semnat de echipa studio ae pentru ansamblul rezidențial format din 12 locuințe înșiruite.

*(urmăre din pagina 16)*

tier, împréjmuirile, paza, taxele notariale sau eventualele modificări de proiect sunt doar câteva exemple.

**Reporter:** Cum influențează timpul decizional bugetul construcției?

**Elena Ștefănescu:** Deciziile luate cu întârziere de beneficiar pot afecta direct calendarul lucrărilor. O amânare de "doar" 2-3 luni poate duce la decalarea șantierului, pierderea echipelor disponibile și se poate produce și creșterea a prețurilor materialelor. Cu cât sunt implicate mai multe persoane în procesul de validare, cu atât crește riscul de întârziere și, implicit, de costuri suplimentare.

**Reporter:** În ce măsură influențează condițiile meteo și timpii tehnologici costurile?

**Elena Ștefănescu:** Condițiile meteo pot întârzia lucrările, mai ales în sezonul rece, când anumite operațiuni nu pot fi executate. În plus, fiecare material are propriile cerințe de punere în operă, care trebuie respectate pentru a asigura durabilitatea construcției. De exemplu, betonul are un timp de maturare de 28 de zile și nu poate fi turnat nici la tem-

peraturi negative, nici la 40°C fără riscuri majore. Nerespectarea acestor condiții duce la probleme de durabilitate și și de siguranță a oamenilor.

Graba sau ignorarea acestor reguli poate duce la probleme în timp, unele care nu mai pot fi remediate.

**Reporter:** Ultimii ani cu războaie au adus în discuție chiar și disponibilitatea resurselor. Cum impactează acestea proiectele?

**Elena Ștefănescu:** În general, oamenii calculează drumul cel mai scurt. Dar nu calculăm și ce se întâmplă dacă nu merge totul conform celor anticipate. De exemplu, am obținut autorizația, dar constructorul între timp are altă lucrare în care este implicat. Sau anumite materiale, utilaje, specialiști nu au disponibilitate atunci când am nevoie. Aceste cheltuieli de obicei sunt încadrate în buget la "diverse" și neprevăzute, fiind un exemplu elocvent de costuri în construcții care nu se pot anticipa la startul proiectului. Un exemplu este chiar costul transportului, motorina care depinde evoluția internațională a petrolului și specific, fiecare material de construcție are nevoie de transport.

**Reporter:** Cum ar trebui abordat, realist, bugetul unei case?

**Elena Ștefănescu:** Un buget realist trebuie să includă nu doar costurile evidente, ci și o rezervă pentru situații neprevăzute. Dacă fiecare etapă a proiectului generează mici deviații, acestea se pot cumula într-o diferență semnificativă față de estimarea inițială. O planificare atentă și o înțelegere corectă a tuturor etapelor sunt esențiale pentru a evita blocajele financiare și stresul din timpul construcției.

**Reporter:** Cum influențează inflația costul final al construcției?

**Elena Ștefănescu:** Inflația este unul dintre cei mai importanți factori externi. O rată de 10% - cum s-a întâmplat în ultimii ani - aplicată unui buget de 1.000.000 de euro înseamnă o diferență de 100.000 de euro, fără nicio modificare de proiect sau cantitate. Practic, prețul final nu mai corespunde calculelor inițiale, iar diferența apare exclusiv din contextul economic.

**Reporter:** Avem, așadar, nevoie de un buget complet. Cum arată el?

**Elena Ștefănescu:** Deși, în mod simplificat, acesta are la

bază proiectele de arhitectură, structură și instalațiile, în realitate "complet" este un concept mai larg, care depinde de specificul fiecărui proiect. Pot apărea numeroase straturi suplimentare: de la studii de acustică, iluminat arhitectural sau siguranță la incendiu, până la aspecte de urbanism, peisagistică sau arheologie.

Un proiect complet presupune colaborarea dintre mai mulți specialiști din domenii diferite, fiecare contribuind cu expertiza sa. Elementul esențial este coordonarea acestor discipline, realizată de arhitect, astfel încât toate componentele să funcționeze împreună ca un sistem unitar.

Prin urmare, un proiect de arhitectură este "complet" atunci când toate cerințele tehnice, funcționale și contextuale sunt integrate și adaptate corect la specificul construcției. Și desigur, după toate aceste situații impredictibile, la final, clădirea să fie și frumoasă.

**Reporter:** Mulțumim!