

## CONSTRUCȚII DE PĂMÂNT DIN BANATUL ROMÂNESC DE CÂMPIE

*Arh. Mihai Corneliu Popovici Donici*

**Abstract:** Human constructions are conditioned by these three dual environments:

The climatic conditions of the environment, providing with local raw materials and configuring the background they (*the human constructions*) need adapting to.

The techno-economical environment consists of the effective technology and usable resources.

The socio-cultural environment, due to the information gathering throughout the time, traces the social needs, the conceptions and the culture of the community that builds-up.

Hence it results that in preindustrial civilizations the local materials – cob, stone, wood – were used in engineering, an area that makes use of great quantities, which they manufactured with the help of unsophisticated technologies in order to ensure well adapted to the environment buildings that matched their topical existence. There are several system of using earth for building, according to its local qualities and available technologies: Cob ingrained in sliding formworks, Sun-dried clay bricks – loam, adobe, Mixed systems. There are several factors changing this oneness. Sudden growth endangers a typology that has been structuring along hundreds of years of an almost biological evolution of the house pattern: oblong, gabled and long porch usually lined on the south side of the house, towards the street. The issue of this inhabited background also comes from the lack of regulation concerning durability standards and their structural rehabilitation. Palliatives such as introducing kernels and concrete belts, various armored coating sandwich structures came for this ancestral constructive system, used by so many other civilizations.

**Key words:** Cob, constructions, Banat, wood

### Introducere

Construcțiile de pământ din Banatul românesc de câmpie reprezintă o tipologie bine constituită pentru această zonă, chiar dacă suferă un proces de alterare și „modernizare” accelerată, prin introducerea noilor tehnologii, respectiv: sticla în profile metalice sau PVC, tencuieli pe bază de ciment, improprii pentru construcțiile de pământ, sau chiar placări exterioare cu polistiren și tencuieli pe plasă de fibră de sticlă, simplificări ornamentale sau înlocuite cu profile din polistiren cu ocazia retencuirilor. Frecvent, casele sunt demolate, ele nereprezentând monumente istorice individuale, având însă o coerență stilistică de ansamblu, valoroasă.

Aceste case s-au dezvoltat încă din perioada neolitică – *Cultura Vinca*, cu manifestări în jurul actualelor localități Parța, Hodoni, Chișoda, Uivar, Foeni, din județul Timiș (Gheorghiu, 2009, II, 12). Locuințele rectangulare de suprafață, cu mai

multe încăperi și locuire la parter și etaj (*pod*) aveau un sistem constructiv format din stâlpi de lemn încastrați în pământ, cu grinzi și șarpante din trunchiuri de copaci, uneori despicate, ai căror pereți de închidere erau din lut, pe o structură din pari și nuiele împletite. Bazându-ne pe săpăturile arheologice și reconstituirea unor locuințe din epoca neolitică, pământul de la fața locului, nu neapărat lutul de bună calitate, era utilizat masiv, dar nu avea rol structural. Structura de rezistență a casei era preluată de un sistem care poate fi asimilat ca mod de lucru unor cadre de lemn cu stâlpi încastrați și îmbinări simple în care se foloseau ramificațiile naturale și legături din nuiele vegetale flexibile (salcie) sau sfoară – exista tehnologia războaielor de țesut verticale cu greutatea de lut găurite (Schier, Drașovean, 2004).

Odată cu evoluția uneltelor și a tehnologiilor de punere în operă, locuințele de suprafață încep să folosească pământul sau lutul cu rol structural în câteva sisteme pe care le-am studiat pe construcții existente, mai puțin documentate și ilustrate în tipurile constructive utilizate curent, ele fiind analizate în cadrul acestui studiu.

#### **Context:**

Construcțiile umane depind de trei medii duale:

- geoclimatic, care oferă materialele brute, locale și configurează condițiile la care trebuie să se adapteze;
- tehnico-economic, oferă tehnologia disponibilă și resursele mobilizabile;
- socio-cultural, care pe baza acumulării informațiilor în timp conturează nevoile sociale, mentalitățile și cultura grupului care construiește.

Rezultă de aici că, cel puțin în civilizațiile preindustriale, materialele locale: pământul, piatra, lemnul erau folosite în construcții – domeniu care utilizează cantități mari – fiind prelucrate cu tehnologii simple pentru a realiza clădirile necesare vieții curente, bine adaptate la mediu.

Banatul medieval de câmpie avea încă păduri însemnate și, conform datelor arheologice, casele de lemn erau numeroase.

Colonizarea din secolele XVIII-XIX a găsit o regiune mlăștinoasă, în care lemnul a devenit un material rar datorită defrișărilor, astfel încât singurul înlocuitor în cantități mari a fost pământul, de calități diferite, în funcție de zonă, groapa de lut a comunității fiind foarte importantă. Lutul, pământ galben cleios, cu conținut variabil de nisip, are calități bune pentru construire, fiind dens, aderent, și ușor de prelucrat cu ajutorul apei.

Există mai multe sisteme de folosire a pământului în construcții, în funcție de calitățile locale ale acestuia și de tehnologiile disponibile, în această zonă geoculturală, statuate pe parcursul ultimilor 200 de ani.

### ***Pământ bătut în cofraje glisate***

Amestecul format din pământ, de lângă viitoarea casă cel mai adesea, deci nu întotdeauna lutos, se prepară împreună cu pleava, bălegarul și apă în exces până devine o pastă maleabilă, care se așează în straturi succesive în cofraje de scândură ce glisează pe măsura ridicării construcției. Uneori între straturi se așează rânduri de nuiele longitudinale. Pentru golurile mici și tavane se folosesc boiandrugi și grinzi din lemn de esențe tari în general: salcâm, stejar sau specii locale. Între grinzile tavanului, se așează cel mai adesea vâlătuci confecționați dintr-un par de lemn pe care se înfășoară același amestec de pământ, rezultând în final construcții cu pereți și tavane groase, cu inerție termică mare, la ciclul zi/noapte.

De multe ori așezate direct pe sol, de preferință în zone mai înalte, casele nu aveau deloc fundații, fiind sensibile iarna la ciclurile îngheț/dezghet.

Când cărămida arsă a devenit accesibilă, aceasta se folosea cel puțin pentru o fundație minimală de 5-6 rânduri, care nu ajungea însă până la adâncimea de îngheț de 70-80 cm. din Banat, unde rareori temperaturile coboară sub minus 20°C. Pentru protecția la umezeala de ploaie se construia un soclu tot din cărămidă arsă de 5-6 rânduri.

Grinzile de lemn transversale se legau pe mijloc cu o grindă longitudinală înădită.

Casele se tencuiau cu lut și se zugrăveau cu var alb, cel puțin o dată pe an.

Acoperișul de realiza din paie, rar șindrilă, și apoi din țiglă arsă, solzi sau profilată.

### ***Cărămizi de lut uscate la soare – văiugă, chirpici***

Lutul amestecat cu pleavă, paie tocate și bălegar ca liant se poate turna în cofraje (de obicei duble) sub formă de paralelipiped – cărămidă, care se decofrează rapid și se lasă la soare pentru uscare. Acest sistem modular se pune în operă cu ajutorul mortarului din lut, obținându-se structuri stabile în condițiile unei clime preponderent uscate.

Restul sistemului constructiv era similar cu cel al caselor din pământ bătut. Dacă era disponibil lemnul, se realizau tavane închise cu scândură fălțuită sau simplă, placate cu trestie și lutuite.

### **Sisteme mixte**

Cărămida nearsă era combinată de multe ori cu cărămida arsă, pentru economie sau pentru stabilizare structurală. Se realizau căptușiri cu cărămidă arsă în zona elevației sau alternări de rânduri în chirpici și cărămidă propriu zisă.

De multe ori, casele evoluau în timp, cu tehnici diferite: pământ bătut, chirpici, chirpici plus cărămidă arsă, cărămidă arsă cu mortar de lut sau de var, rezultând structuri neomogene, care lucrează diferit.

### Consecințe

Odată cu părăsirea casei și îndepărtarea acoperișului, casa se reîntoarce, în câțiva ani, în natura din care a provenit.

Fondul construit tradițional este încă majoritar în Banat, rezultând o cultură unitară, coerentă și valoroasă. Casele vechi, bătrânești, de mari dimensiuni, cu frontoane impozante, diferite de la o localitate la alta, cu specificul fiecărei epoci exprimat, au impus păstrarea lor până în vremurile actuale.

Există mai mulți factori care alterează această unitate. Prosperitatea bruscă pune în pericol o tipologie structurată pe parcursul a sute de ani de evoluție aproape biologică a modelului de casă, alungită, cu fronton, prispă lungă pe latura de sud de obicei, aliniată la stradă. Problema supraviețuirii acestui fond locuit se datorează și inexistenței unor normative de rezistență pentru reabilitarea lor structurală. Paleative precum introducerea sâmburilor sau centurilor din beton armat, a unei structuri – sandwich de tencuieli armate bogate în ciment, nu sunt soluții corecte pentru acest sistem constructiv ancestral, folosit și de alte civilizații.

Probleme au apărut și în urma inundațiilor catastrofale din bazinul Timiș-Bega-Bârzava în anul 2005, un fond important fiind afectat și greu de reabilitat. În locul celor complet distruse, guvernul de la acea dată a propus un amplu program de reconstrucție. Primele firme de proiectare și execuție care s-au prezentat la licitații au venit cu rezolvări minimale, de urgență, care neglijau complet tipologia zonei. Am propus atunci un proiect în spiritul locului, cu tehnologii contemporane, și o campanie susținută pe lângă autoritățile locale și centrale, care au avut ca efect o repliere generală și realizarea câtorva proiecte-tip de locuințe minimale pe parter, cu fronton tăiat și prispă parțială, care se integrau în specificul zonei.

O problemă o constituie mentalitatea locuitorilor actuali, care doar rareori realizează valoarea culturală a acestei arhitecturi aparent minore, înlocuind-o în multe cazuri cu case supradimensionate, retrase de la stradă, fără nicio legătură cu tipologia existentă. Concepțiile ecologiste care-și pun problema reinventării unor tehnologii nepoluante, cu consumuri energetice mici atât la construire, cât și la utilizare, sunt încă în fază incipientă în această zonă, chiar și printre specialiști.

### Bibliografie:

Gheorghiu, T. O., 2009, *Așezări umane*, vol. II, Editura ArtPress, Timișoara.  
Schier, W., Drașovean, Fl., 2004, „Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektionen und Ausgrabungen in der befestigten Tellsiedlung von Uivar, jud. Timiș, Rumänien (1998-2002)”, *Praehistorische Zeitschrift*, 79, Walter de Gruyter-Berlin, New York, 145-230.