

# O CONTRIBUȚIE LA ISTORIA CONSTRUCȚIILOR DIN CAPITALĂ ÎN A DOUA JUMĂTATE A SECOLULUI AL XX-LEA

Introducerea elementelor prefabricate în construcția de locuințe  
Mitul Macaralei. Din ideologia unor vremuri apuse

Oliver Velescu

Publicăm alăturat două documente aparent insolite, care, la prima lectură, printr-o înșirare de fraze scrise în cel mai autentic limbaj de lemn. Și totuși, la o citire mai atentă, valoarea lor documentară reflectă faptul că între anii 1950-1989 în București s-a desfășurat o impetuoasă campanie de construcții de locuințe. Este o realitate care nu poate fi contestată. Stilul lor trebuie înțeles ca o mărturie a sistemului de gândire al epocii în care au fost redactate. Ele trebuie considerate – ca de altfel toate mărturiile care vin din alte vremuri istorice - la valoarea lor obiectivă, istorică. Ele sunt „semne” care transmit o anume „semnificație”, desigur alta decât pe cea pe care au avut-o la data redactării lor. Ceea ce trebuie să receptăm din contextul și textul lor sunt informațiile de natură strict istorică pe care le conțin.

În aceasta constă în fond valoarea lor și de aceea le-am considerat a fi „contribuții la o istorie foarte contradictorie a Bucureștiului din în cea de a doua jumătate a secolului XX. Pe un segment restrâns - construcția de locuințe - dar de larg interes la vremea lor, cele două documente redau fidel o parte din atmosfera epocii.

Ideia principală care se desprinde din cele două texte și anume folosirea piștelor din beton prefabricat și folosirea prefabricatelor la instalațiile casnice, reprezintă o materializare a „indicațiilor” comuniste în care disimularea și schimbarea înțelesului unor cuvinte era una din metodele obișnuite ale propagandei de partid. Astfel, cităm dintr-un asemenea text: „Arhitectura nouă pune ca sarcină exprimarea conținutului socialist al vieții noi în forme în mod necesar rațional...Arhitectura și urbanismul trebuie să rezolve nevoile colectivității orașenești într-o formă artistică, să creeze imagini după legile frumosului, să oglindească noua ideologie și să educe pe omul nou. Arhitectul trebuie să realizeze imaginile – expresie a bogatului conținut de idei al societății noastre – prin cât mai puține mijloace, permițând o cât mai rapidă execuție pe șantier. Maximum de efect cu un minim de mijloace este o problemă a măiestriei, în utilizarea metodelor noi în construcții”<sup>1</sup>. (sublinierea noastră).

<sup>1</sup> Prof. arh.N.Badescu, *Un deceniu de importante transformări în arhitectura R.P.R. în „Arhitectura R.P.R. 1954, nr.6-7.*

Tezele de mai sus sunt izvorâte din concluziile Plenarei lărgite a C.C. al Partidului Muncitoresc Român din august 1953, unde s-a hotărât „necesitatea lărgirii construcției de locuințe și construirea de locuințe pentru 50.000 de familii – evident în întreaga țară – și implicit dezvoltarea infrastructurii edilitare”. Aceasta ultimă prevedere nu s-a realizat, cel puțin în București, unde blocurile nou construite au zăcut cel puțin 15 ani în noroaie, încât portul cizmulitelor nu era o simplă modă ci o necesitate. În 1949 ia ființă la Brașov primul atelier pentru producerea de elemente prefabricate din beton armat din țară ”care constituie începutul industrializării construcțiilor în țara noastră”<sup>2</sup>. Folosirea prefabricatelor la construcția de locuințe în București pare să fi început în anul 1952 când Scînteia anunța ca mare realizare că „se lucrează la patru blocuri muncitorești din prefabricate” (Scînteia nr. 2310/1952).

Renunțarea la principiile realismului socialist în arhitectură trebuie pusă în legătură cu schimbările ce se petreceau la Moscova unde N.S. Hrusciiov a lansat campania împotriva stalinismului. La București, se cunoșteau deja, la începutul anului 1954, schimbările ce se propuneau în tehnologia construcțiilor de case, de vreme ce, în Contemporanul din 5 martie 1954, se scria că un „factor de bază pentru scurtarea timpului de construcție și ușurarea execuției constă în folosirea largă a prefabricatelor”. Consacrarea oficială a acestei „indicații” a venit în urma „Conferinței unionale a constructorilor, arhitecților și muncitorilor în industria materialelor de construcții, în industria construcțiilor de mașini pentru construcții, în proiectare și cercetare” ținută la Moscova la 7 decembrie 1954. S-a hotărât atunci accentuarea tipizării și prefabricării elementelor structurale, construcția de masă a blocurilor de locuințe, iar cărămizile sunt declarate „retrograde”.<sup>3</sup> A fost abandonată celebra metodă stahanovistă de așezare a cărămizilor în zidărie.

Rigurozitatea istorică obligă la corectă informare privind betonul armat și contribuția românească la perfecționarea tehnologiei prefabricatelor.

Betonul armat a fost brevetat în 1867 de către inginerul francez Joseph Monier (1823 – 1906). Prefabricatele s-au produs pentru prima oară în S.U.A. în 1874, iar betonul armat a fost folosit la construcția silozului de la Brăila în 1888 de către inginerul Anghel Saligny. Găsirea unor materiale prefabricate l-a preocupat încă din 1925 și pe Henri Coandă, savant cu preocupări multilaterale, când a creat un material pe care l-a denumit „beton bois” folosit pentru prima dată de arhitectul I.A. Berindei la decorarea interioară a palatului de justiție din Iași<sup>4</sup>. În 1930 la Expoziția

2. Șt. Bălan și Nicolae Șt. Mihăilescu, *Istoria științei și tehnicii în România. Date cronologice* București edit Academiei 1985, pag.320.

3. După un material semnat Ioan Augustin din 26 iunie 2008, ([www.liternet.ro](http://www.liternet.ro)) în care sunt prezentate pe larg dezbaterile acelei consfături de la Moscova.

4. P.Costinescu, *Inventatori români* București, edit. A.G.I.R., 1999

de Inventică de la Padova, H.Coandă a primit o medalie de aur pentru inventarea „construcțiilor din beton în configurație multicelulară”. Nu mai puțin celebrul savant George (Gogu) Cantacuzino (1881- 1966) a studiat în anii 1943 – 1945 betonul armat cu fibre de oțel, rezistența sa și mărirea capacității de preluare a eforturilor, în conceptul utilizării sale contemporane (prefabricate), elaborând teoria betonului armat și o nouă metodă de calcul.<sup>5</sup>Așa dar treptat, mai ales după 1955, precum se desprinde și din documentele pe care le publicăm, ideea industrializării construcțiilor „prinde” teren. Construcție în acceptul clasic al termenului, exprimat prin sinonimul zidire se transformă în montaj, adică livrarea pe șantier a unor structuri executate în fabrici anume specializate. (De aici și denumirea întreprinderilor, de construcție și montaj). În 1956 se înființează Institutul de proiectare pentru construcții tipizate (I.P.C.T.), care va suferi de-a lungul anilor mai multe reorganizări. Din 1958 funcționează o secție de montaj instalații tipizate în cadrul Întreprinderii instalații, montaj instalații.

Așa cum reiese și din textul primului document a existat o rețineră în folosirea prefabricatelor, ele fiind întrebuițate doar la 7% din volumul total de apartamente executate. În organul teoretic al P.C.R. „Lupta de clasă” din 1962, nr.2, pag. 28 se constata că „întreprinderile nu erau suficient stimulate să întrebuițeze prefabricate și materiale noi mai ieftine” „Poligoanele” de confecționat structuri se transformă în întreprinderi. Astfel, în 1972 ia ființă Întreprinderea de prefabricate din beton („Combinatul de case” (I.P.B.), în 1974 ia ființă fabrica de beton celular autoclavizat „Militari, în 1977 funcționează două fabrici similare, I.P.B. Militari și I.P.B.Bragadiru. Prin Decretul nr. 93 din 25 martie 1980 se înființează prin comasarea celorlalte unități I.P.B. „Militari”. București (Bulet. Oficial nr.24 din 25 martie 1980).

Apar și manuale de specialitate la Editura Tehnică: C.Avram, Noi tipuri de betoane speciale (1980), R.Suman, Tehnologii moderne în construcții (1988), iar mai târziu, în 1992, R.Popa și M.Teodorescu, Tehnologia lucrărilor de montare a elementelor prefabricate din beton-armat și beton prefabricat.

Comunicările care se publică în cele ce urmează aparțin Întreprinderii de Construcții din Prefabricate din Beton (I.C.P.B.) și poartă, prima, semnătura inginerul G. Moșinoiu, directorul întreprinderii; cea de a doua comunicare, nesemnată, surprinde activitatea Întreprinderii de Instalații, Montaj Instalații (I.I.M.I.) prezentată foarte probabil tot de directorul întreprinderii. Reținem din comunicarea inginerului Moșinoiu că începând din anul 1962 s-au construit primele locuințe cu materiale integral prefabricate, iar în cei aproape 20 de ani de activitate a întreprinderii s-au construit 81.500 apartamente parțial sau integral executate din structuri de beton prefabricate.

<sup>5</sup> Ing.Al Ciomei, ing.Liviu Gherman. *Betonul armat cu fibre* în “Tribuna Construcțiilor” nr.48 din 2 decembrie 2005

Ideea principală care se desprinde din cele două comunicări este aceea a industrializării construcțiilor în București. Chiar dacă se pot aduce obiecții la amplasarea construcțiilor, la calitatea lor (de alt fel rezistența acestora a fost dovedită, pentru cea mai mare parte din ele, la cutremurul din 1977), la arhitectura lor, la programul infernal de lucru de pe șantiere și altele, construcția de locuințe a constituit o preocupare majoră și a antrenat mii de bucureșteni în această activitate. Acest fapt nu poate fi trecut cu vederea într-o viitoare istorie a Bucureștiului cu toate aspectele ei demne a fi luate în seamă, la fel ca și cele care nu au plăcut locuitorilor orașului. Desigur vor trebui consemnate și comentariile caustice prilejuite de „indicațiile prețioase” și de „realizările epocii de aur”.

S-a ajuns astfel într-adevăr la execuții cu cost de producție mai mic, prin tipizare, dar, adăugăm, la construcții uniforme, monotone, lipsite de expresivitate arhitecturală, adevărate „*cotețe ale tristeții socialiste*” cum le-a definit Monica Lovinescu și împotriva cărora s-au auzit și proteste ale unor arhitecți ai epocii.

Montarea pererților din beton prefabricat trebuie asociată cu macaralele, aspectele tehnice privind exploatarea lor economică sunt cuprinse în comunicarea de mai jos a inginerului Moșinoiu. În peisajul anost al Bucureștiului epocii comuniste apariția macaralelor turn a fost ceva deosebit. Era admirată puterea de ridicare, balansul pereților atârnați de cablul aparent subțire, rotația lor grațioasă. Era o imagine nouă care stârnea admirația privitorilor, și care nu de puține ori erau numeroși. Poate tocmai de aceea macaraua a fost transformată într-un instrument al propagandei, de „educație politică”, de „înfrăurire ideologică și estetică, de mare importanță în epoca construirii desfășurate a comunismului” potrivit dogmelor esteticii marxist-leniniste. Scopul fiind „stimularea prin toate mijloacele a inițiativei maselor în toate domeniile vieții economice sociale și politice.” „Construirea orașelor” a fost considerată o temă majoră de inspirație (comandată!) a artei în tot lagărul socialist Arta „trebuie să educe zi de zi gustul artistic al poporului”. Poezia, limbajul poetic, „au importanță deosebită pentru formarea noii conștiințe socialiste” iar muzica, „folosind forme diversificate (oratorii, dar și muzica ușoară) să procure satisfacții estetice care să educe”...și... așa mai departe. Pornind de la aceste dogme, ajungem la macarale. „Cu cât o formă se apropie mai mult de geometrie și de dispozitivele sale simple - citim într-o culegere de eseuri – cu atât gândul se înflăcărează”<sup>6</sup>. În continuare sunt înșirate mijloacele estetice prin care se obține înflăcărea: fascinația, senzația de grandoare, de admirație pentru cei care le mănuiesc. Acestor cerințe politice le vor răspunde în anul 1961 celebrul Trio Grigoriu prin lansarea pe piață a nu mai puțin celebrului hit „Macarale”. Succesul melodiei s-a datorat ritmului de swing, gen de muzică interzis în anii ‘50 ca fiind imperialistă, americană, deci decadentă. Versurile, în cel mai curat

6. Titu Popescu, *Concepte și atitudini estetice*, București, edit. Meridiane, 1983, pag.35

stil proletcultist, corespund întocmai „indicațiilor” ca literatură versificată – evident cu mesaj politic – poate fi exprimată și prin muzică ritmică.<sup>7</sup> Declarația de dragoste din textul melodiei este făcută cu ajutorul macaralei. Bilețelul urcat spre iubita care conduce cu o mână mică macaraua are ca text: “spor la muncă, te iubesc”. (!) și totul se petrece într-un peisaj „a zeci de blocuri care râd în soare.”<sup>8</sup>

Mircea Eliade, ocupându-se de miturile lumii moderne, constata că ele se formează cu sprijinul puternic al mass-mediei. Fenomenul este exemplificat prin „cultul automobilului sacru”, devenit mit prin progamul - adevărată ceremonie care se desfășoară la lansarea automobilelor în saloanele oficiale.<sup>9</sup> Dacă înlocuim termenul de mass-media cu propaganda de partid constatăm că sentimentul de mândrie sus amintit care a dat naștere „fascinației” - aceste daturi psihologice au fost preluate și exploatate de partid devenind instrumente ale propagandei comuniste. Macaraua devine așa dar un bun model, apt pentru a fi un mit care ilustreze „construcția socialismului”.

Această dezlănțuire afectivă pentru macarale se întâlnește în toate reportajele care au ca subiect șantierele de construcție. Macaraua este îmbrăcată în cele mai diverse metafore cum ar fi de pildă asemănarea cu berzele care construiesc cuiburi sau cadre spectaculoase: ”macaraua gigant domină împrejurimile ca o rampă de lansare” sau „impresionanta siluetă a macaralei, asemănătoare unei nave” etc<sup>10</sup>.

Un album cartonat cu desene și text destinat copiilor între 3-5 ani, editat în 1985 și intitulat ”Priviți cum crește orașul” este ilustrat cu buldozere, pereți prefabricați, macarale și povestirea se încheie triumfător, locatarii se mută în case noi. Politica de îndoctrinare încă de la vârste fragede s-a reflectat și în planul tematic pentru jucării. Se produceau autobasculante, excavatoare, macarale.<sup>11</sup> Ce a rămas din acest mit? Melodia „Macarale” a fraților Grigoriu se mai cântă și astăzi, dar ea și-a pierdut sensurile proletcultiste, conținutul ideologic, odată cu prăbușirea comunismului.

Dar povestea macaralelor nu s-a terminat în 1989. Inchiderea șantiierelor a dus la lăsarea în paragină a acestor giganți de metal. Neîngrijite, ruginite, macaralele sunt catalogate de presă ca „vechituri de peste 20 de ani” și care au început să se prăbușească provocând accidente. Urmare a accidentelor, Guvernul a emis o

7 Citatele sunt preluate din *Bazele esteticii marxist-leniniste*, capitolele Arhitectura, Muzica și Poezie București, edit. Politică 1961

8 Un pertinent comentariu al acestui produs literar-muzical, în eseu al dlui Mihai Cojocaru, *Poezia blocurilor în “Observatorul Cultural”* nr.477 din 4 iunie 2009.

9 Mircea Eliade, *Aspecte ale mitului* București, edit. Meridiane, 1978, pag.170 și următoarele.

10. Florica Dumitrescu, *Dicționar de cuvinte recent.*, București 1997

11. Pe larg, această temă este dezbătută la Oliver Velescu, *Ideologia restructurării urbane* în „Arhivele totalitarismului” 1998, nr.18, pag.68.

Hotărâre, nr.296 din 19 septembrie 2002: „Privind unele măsuri pentru dezafectarea macaralelor turn abandonate pe șantierele de construcții” dând astfel posibilitatea legală a dezafectării, măsură ce a trenat în timp încă vreo câțiva ani. În 2007 au fost numărate 60 de macarale vechi care se puteau prăbuși („NEWSLETTER” din 10 martie 2007). În presă urmare a reluării campaniei de construcții în București întâlnim titluri ca: „Macarale râd în soare, la profituri argintii” (Săptămâna Financiară on line din 6 iulie 2007) sau: ”Ofensiva imobiliară susținută de artileria grea a macaralelor.

Într-adevăr, potrivit presei în 2002 existau deja în București 76 de macarale noi ca în 2007 numărul lor să crească la 399 de macarale. Noile macarale readuc în memorie vechea melodie a fraților Grigoriu, dar impactul nu mai este acelaș ca cel din trecut. Dar, potrivit unui blog pe Internet semnat „Martor ocular”(18 iulie 2008) rememorarea comunismului sună astfel:“Macarale râd în soare/ Umbra lor e apăsătoare” !

Iată documentele:

**„Evoluția construcțiilor de locuințe din panouri mari executate de I.C.P.B.**

Făurirea societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintarea României spre comunism reprezintă obiectivul fundamental formulat de Programul partidului pentru etapa actuală.

Congresul al XII-lea al P.C.R. a stabilit direcțiile prioritare de acțiune, principalele coordonate care definesc stadiul actual al dezvoltării vieții noastre economico-sociale. În directivele Congresului al XII-lea al P.C.R. se arată că „pe lângă dezvoltarea în ritmuri rapide a producției materiale, obiectiv esențial îl constituie sporirea eficienței producției, ridicarea la un nivel calitativ înalt al întregii activități economico-sociale. Aceasta va impune să se acționeze cu hotărâre pentru creșterea productivității muncii, reducerea costurilor de producție, îmbunătățirea calității produselor și folosirea cu randament sporit a fondurilor fixe, a tuturor resurselor materiale și financiare ale țării, trecerea la o nouă calitate”. Politica consecventă a conducerii partidului și statului nostru pe linia ridicării continue a nivelului de trai al poporului, alături de politica de dezvoltare armonioasă a tuturor județelor și orașelor țării au condus la creșterea an de an a nevoilor de locuințe.

În lumina programului stabilit de Partidul Comunist Român și a indicațiilor date de secretarul său general, s-au stabilit măsuri penru accelerarea ritmului construcțiilor de locuințe, sporirea gradului de confort a apartamentelor, mărirea suprafețelor utile asigurarea realizării unor construcții trainice, cu grad de rezistență sporit la seisme, creșterea nivelului de industrializare a construcțiilor de locuințe

În această direcție una din căile importante este creșterea gradului de prefabricare a construcțiilor, inclusiv a celor de locuințe.

Necesitatea realizării în țara noastră, în deceniul 1981-1990 a 2350-2450 mii apartamente impune creșterea numărului de locuințe realizate în structuri integral

prefabricate și mixte cu o pondere de cca. 80%.

Întreprinderea de Construcții din Prefabricate din Beton, specializată în construcții de locuințe pe structuri integral prefabricate a avut și are sarcini deosebite pe această linie.

În cei peste 20 de ani de activitate, unitatea noastră a realizat un volum de 81.500 apartamente, ceea ce reprezintă locuințe pentru populație de 250.000 locuitori, echivalent cu cea a orașului Cluj, odată și jumătate cea a orașului Iași sau de 3 ori cea a orașului Buzău.

Întreprinderea a executat locuințe integral prefabricate începând din anul 1962, când a realizat blocuri după secțiunea 1.013 cu panouri furnizate de Întreprinderea de Prefabricate Progresul.

Începutul mai mult decât modest s-a făcut în acel an la un volum de 120 de apartamente, reprezentînd numai 7,4% din volumul anual de apartamente executat de întreprinderea noastră, pe atunci I.C.M.4.

În cincinalul 1960-1965 aceasta a atins un maximum de realizare în construcțiile integral prefabricate în anul 1964 când s-au construit 1060 apartamente de acest tip.

Avântul deplin al execuției secțiunilor integral prefabricate a început însă la întreprinderea noastră ca și de altfel la alte unități de construcții de locuințe din anul 1966.

Orientarea justă dată de conducerea de partid, de tovarășul Nicolae Ceaușescu personal pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale oamenilor muncii din țara noastră a dus la crearea bazei materiale pentru realizarea locuințelor integral prefabricate.

Astfel în afara capacității existente la Fabrica Progresul de cca. 800 ap./an s-au creat noi capacități pentru producere de panouri prefabricate pentru clădiri de locuit cu o capacitate de 4660 apartamente/an.

Odată cu punerea la dispoziție de noi capacități de producție, constructorii din Capitală și din țară au obținut și un mare suport moral prin importanța deosebită pe care conducerea partidului și statului nostru au dat-o activității de construcții.

La Conferința pe țară a lucrătorilor din construcții secretarul general al Partidului a definit construcțiile drept „parte componentă a operei de edificare a socialismului”.

La acel forum, conducătorul statului aprecia în mod deosebit munca depusă de constructorii spunînd: ”Comitetul Central al Partidului, Guvernul țării, dau o înaltă apreciere activității desfășurate de oamenii muncii din țintiere, detașament important al clasei noastre muncitoare, al poporului român, contribuției lor la marea operă a construcției socialismului”.

În condițiile astfel create, întreprinderile de construcții au trecut la accelerarea ritmului de realizare a construcțiilor scurtând mereu termenele de execuție ale

obiectivelor al căror volum a crescut continuu.

Și în cadrul Consiliului Popular al Municipiului București din cadrul Centralei de Construcții Montaj, printre care și oamenii muncii din Întreprinderea de Construcții din Prefabricate de Beton, stimulați de îndrumările secretarului general, au trecut la sistemul industrializat al locuințelor din panouri mari.

Întreprinderea noastră a reușit să execute în ultimii 15 ani un număr important de apartamente integral prefabricate după o dinamică în care s-a început în anul 1966 cu 1722 apartamente a atins un maxim de 6400 de apartamente în anul 1974 și 1975, număr care va fi realizat și depășit în anul 1980.

Luînd ca bază de comparație realizările de structuri integral prefabricate avute în cincinalul 1961-1965 și care sînt de 21720 apartamente rezultă următoarele:

Volumul în ap. realizat	Valoarea raportului creșterii față de cin- cinalul cu care se compară (1961-1965)	
1966-1970	11.833	6,8 ori
1971-1975	27.250	15,8 ori
1976-1980	22.761	13,2 ori

În anul 1969, întreprinderea noastră a fost reorganizată sub denumirea de întreprindere de construcții din prefabricate de beton sub forma de „Combinat de case” prin fuzionarea I.C.M.4 cu întreprinderea de prefabricate de beton Militari, avînd o activitate complexă de turnare a panourilor mari, transport și montajul acestora, instalații și finisaj pînă la predare la cheie a apartamentelor cu P+4 nivele din secțiunea 2926. Pe parcurs, în anul 1975 au mai fost preluate poligoanele Vitan-Bîrzești și Bragadiru ce realizau 1500 apartamente la secțiunea P+8, LP.II-21 și elemente pentru secțiuni mixte cu un volum de cca.45.000 mc/an.

Noua formă a dat posibilitatea de realizare a indicatorilor de plan în condiții bune, ajungându-se la un salt de 5900 ap/an în 1973, la producția fizică și 6400 ap/an integral prefabricate în anul 1974 și 1975, datorită următoarelor condiții:

-posibilitatea de repliere și transferare imediată de la o unitate la alta a forțelor și mijloacelor de producție, ele fiind în cadrul aceleiași întreprinderi;

-posibilitatea acționării asupra calității panourilor prin urmărirea remedierii imediate a defecțiunilor constatate pe șantier printr-o colaborare deplină șantier-fabrică și reciproc;



-înlăturarea discuțiilor între furnizorul de prefabricate și beneficiar asupra prețurilor panourilor;

-posibilitatea realizării rapide a unor tehnologii noi în fabrică, mobilitate în executarea imediată a elementelor prefabricate din subordine pentru anumite elemente prefabricate noi necesare pe șantier, în vederea creșterii gradului de prefabricare și prin aceasta realizarea unui mare volum de lucrări de finisaje în fabrică;

-crearea posibilităților de a specializa subunitățile de prefabricate în subordine pentru anumite elemente prefabricate și în unele cazuri de a putea prelua anumite tipuri de panouri de la o subunitate la alta;

-crearea posibilităților de a specializa subunitățile de prefabricate din subordine pentru anumite elemente prefabricate și în unele cazuri de a putea prelua anumite tipuri de panouri de la o subunitate la alta;

-posibilitatea întraajutorării în perioada de vârf a predărilor de apartamente de către șantier cu forțele de muncă din fabrică și invers, în fabrică cu forțele de muncă din șantier la reparații capitale ale fabricii, la unele modificări sau la produse în care nu există forță de muncă specializată;

-realizarea permanentă a prefabricatelor pentru apartamente asortate și nu volume de mc. panouri, indicator care îndepărtează fabricația de scopul final de utilizare a apartamentelor;

-avînd industrie se putea asigura fonduri pentru tehnica nouă, aveam asigurată baza materială de realizare a unor lucrări la fabrică care să îmbunătățească activitatea de pe șantier;

-posibilitatea realizării elementelor mici și a confecțiilor metalice folosite în șantier, în atelierele fabricilor, precum și posibilitatea execuției unor lucrări de laborator mai pretențioase în laboratoarele fabricilor;

-eliminarea tuturor verigilor intermediare pentru recepția panourilor, programare, livrare etc;

Din anul 1975, neîncrederea justificată a unor proiectanți și cadre cu muncă de control în construcții au dus la scăderea prestigiului soluției de clădiri integral prefabricate, lucru care combinat cu necesitatea schimbării utilajelor care aveau norma de amortisment realizată în proporții de 300% la fabrica Militari a dus la situația de a nu se va prevedea clădiri integral prefabricate, decât la nivel care reprezenta cca. 30% din capacitatea ce o aveam în anul 1976.

Seismul din anul 1977 a verificat practic calitatea și rezistența clădirilor din panouri mari și a creat un nou avînt acestei structuri de blocuri de locuințe.

Cu toate greutățile întâmpinate, întreprinderea noastră a reușit să realizeze un important volum de apartamente integral prefabricate, din care ponderea cea mai mare a fost executată în ultimii 15 ani.

Menționăm că dacă în cincinalul 1960-1965 locuințele integral prefabricate

reprezentau doar 17% din activitatea noastră, în ultimii 15 ani datorită politicii consecvente de industrializare și în mod deosebit a creșterii gradului de prefabricare, procentul a crescut pînă la % la % în anul 1980.

Ca întreprindere specializată în execuția de construcții integral prefabricate, întreprinderea noastră a primit sarcina de realizare pentru prima oară în activitatea sa a întregului său plan anual cu acest tip de structuri.

În acest scop colaborăm cu institutele de cercetare, proiectare și furnizorii în vederea elaborării proiectelor, obiectarea și discutarea acestora, îmbunătățirea tehnologiei de fabricare și montaj, schimbare de soluții, reglementarea prețurilor participînd la executarea prototipurilor și seria 0, lucrări de care de altfel, beneficiază și celelalte unități ale C.C.M.B. <Centrala construcții montaj a Municipiului București>

Ca urmare a decretului 220/1977 unitățile de prefabricate din C.C.M.B. și respectiv și din întreprinderea noastră au trecut în cadrul M.E.F.C.M. <Ministerul Economiei Forestiere și Materialelor de Construcții>.

După preluarea activității industriale de către M.E.F.M.C. întreprinderea noastră a rămas să execute activitatea de transport, montaj, finisaj și instalații aferente pentru totalitatea apartamentelor ce le realizăm.

Realizarea obiectivelor din plan se face prin cele 6 șantiere din care 2 de structură, 2 de finisaj, 1 pentru instalații și unul pentru execuția de terase și producție secundară industrială.

Întreprinderea mai are o stație de utilaj de transport, o bază de producție, 2 ateliere de preuzinare a instalațiilor pentru lucrări sanitare și de încălziri.

În domeniul construcțiilor integral prefabricate I.C.P.B. execută o gamă de apartamente avînd una pînă la 4 camere din următoarele secțiuni: T 770, cu 3 variante de tronsoane și 6 cuplări posibile; T 772 cu 4 tipuri de tronsoane și 8 cuplări posibile; 92-Rb cu 7 tipuri de tronsoane și 6 cuplări posibile.

În cursul anului 1981 I.P.C.T. <Institutul de proiectare de construcții tipizate> urmează să realizeze încă un număr de 8 tipuri de tronsoane, ceea ce va duce la variante foarte mari la proiectul T 772.

Îmbinarea rațională pe care o face I.C.P.B. între elementele procesului de producție (mijloacele materiale și umane) precum și structura sa organizatorică au ca scop obținerea unor indicatori tehnico-economici cât mai buni.

Saltul calitativ se materializează în realizarea unui volum mai mare de apartamente an de an, reducerea duratei de execuție, reducerea costurilor de producție, realizarea indicatorilor de plan și în mod deosebi realizarea unei productivități a muncii la construcții de locuințe, apropiate de cea a țărilor avansate cu experiență în această activitate.

Din analiza făcută comparativ cu celelalte sisteme de construcții, realizarea apartamentelor din panouri mari conduce implicit la reducerea costurilor pe m.p. suprafață locuibilă, a prețului mediu de deviz pe m.p. arie desfășurată, la reducerea

consumului principalelor materiale, reducerea consumului de manoperă, la creșterea eficienței economice pe ansamblul activității.

Pe parcursul execuției ne-am confruntat cu o serie de probleme pe care am căutat să le eliminăm, rezolvarea lor definitivă stând în continuare în atenția noastră.

Astfel au fost luate măsuri pentru reducerea costului pe mia de lei realizată, după cum urmează: la utilajul principal macaraua cu care realizează montajul.

a) S-a intervenit la I.C.P.D.C.D. (?) pentru schimbarea încadrării greșite a macaralei care prevedea o singură montare și demontare pe an, în realitate aceasta se face de 8-10 ori. Pentru aceasta s-a adus în deviz o acoperire de 600 lei/ap.

b) S-a renunțat la tehnologia de lucru cu două macarele 2B.80 la montajul secțiunii I.722, ceea ce a dus la o reducere a pierderilor și o scădere a prețului de cost cu 500 lei/ap. folosind macaraua KB.160.

c) S-a organizat o livrare cât mai corectă de la fabricile furnizoare, ceea ce a dus la eliminarea timpilor inactivi ai macaralei și reducerea cu cca. 500 lei/ap. a cheltuielii efective.

d) Legarea acordului global de operativitate a realizării de către brigada respectivă a 1,8 ap/zi macara, ceea ce a dus la o eficiență de 320 lei/ap prin intensificarea folosirii macaralei, scurtarea duratei de stagnare a acestui utilaj.

### La manoperă

Reorganizarea brigăzilor de montaj astfel ca ele să aibă un număr de 27-32 oameni cu care să acopere toate operațiunile și lucrările necesare execuției montajului pe cele două schimburi realizând astfel o economie de cca.100 lei/ap.

Executarea lucrărilor pe bază de contract de acord global în procent de 90% din numărul total de muncitori, ceea ce aduce o eficiență de cca.1800 lei/ap.

Trecerea unei părți din manoperă de la șantier în fabrică prin executarea de preuzinate la instalații sanitare, încălzire și electrice, realizarea de parapeti de balcon gata finisat, confecționarea armăturilor din oțel beton, tăierea geamurilor la dimensiune, prepararea centralizată a materialului pentru glet, a romalchidului etc. care a adus o economie de cca 2500 lei/ap.

Valoric eficiența nu poate fi arătată prin costul de producție datorită în principal modului de întocmire a finalului de deviz, care reduce cu 3% valoarea prefabricatelor pe care noi le plătim în toaltitate.

Separat de aceasta, furnizorii de prefabricate livrează panourile cu multe defecte, față de norma internă de întreprindere pe care constructorul este obligat să le ia neavând alte panouri și trebuind să-și reaseze planul de apartamente. În această situație suntem obligați să facem verificările convenite pentru a aduce panourile în condițiile prevăzute în norma internă, lucru ce a consumat manoperă multă și valori suplimentare față de costurile stabilite. I.C.P.B. consideră că înscrierea în costul planificat la nivelul cuantumului anului 1980 este posibilă a fi realizat în

condițiile menținerii prețurilor produselor, eliminarea inconvenientelor la livrarea prefabricatelor, respectiv întreruperea pierderilor datorate de acestea.

Putem însă exprima eficiența execuției clădirilor integral prefabricate, pe care le executăm prin consumul de manoperă la mp arie desfășurată și care scade de la 37 ore/ap. la secțiunile monolite și ajunge la cca. 15 ore/ap. la secțiunile din panouri mari.

I.C.P.B. a ajuns că datorită măsurilor luate și arătate mai sus să scadă consumul de manoperă pe mp de la 24 ore în cincinalul 1961- 1965 la 14,30 ore în anul 1980. Față de prevederile indicatorilor de proiect există însă o depășire a orelor cu cca.10% datorită faptului că unele lucrări cum sunt montarea geamurilor, vopsirea tâmplăriei, finisajul exterior, precum și anumite dotări nu se realizează în fabrică conform devizului.

În raportul prezentat la Congresul al XII-lea al Partidului Comunist Român, tovarășul Nicolae Ceaușescu a arătat necesitatea trecerii la o nouă calitate în toate ramurile economiei naționale pentru creșterea puternică a productivității muncii și gospodărirea cu maximă eficiență a resurselor materiale și financiare.

În construcții accelerarea ritmului de creștere a productivității muncii și de aici asigurarea eficienței produsului realizat se face pe următoarele căi:

1 – Proiectarea și cercetarea tehnologiei de execuție în vederea creșterii gradului de industrializare.

2 – Intensificarea gradului de prefabricare

3 – Creșterea gradului de mecanizare

4 – Mărirea gradului de tipizare

5 - Introducerea tehnologiei moderne de execuție

6 - Organizarea forței de muncă existentă pentru obținerea randamentului maxim

Un obiectiv important pentru toate ramurile activității economice este sporirea mai accentuată a acestora prin ridicarea gradului de valorificare a materialelor și energiei, folosirea intensivă a mașinilor și utilajelor, reducerea costurilor îndeosebi a cheltuelilor materiale.

Pe linia realizării sarcinilor trasate în rezoluția Congresului al XII-lea al P.C.R., C.O.M. <Comitetul Oamenilor Muncii > din I.C.P.B. își propune în vederea creșterii productivității muncii și a eficienței activității sale următoarele măsuri:

#### La avizarea și aprobarea detaliilor de sistematizare

Intervenție la I.P.B. <Institutul Proiect București> S.A.S. <Secția de Arhitectură și Sistematizare> ; și D.G.D.A.L. <Direcția Generală de Adminstrare a Locuințelor > ca asamblarea secțiunilor să se facă în așa fel încât un bloc să fie format din minimum 2 tronsoane aliniate, cu un minimum de 60 apartamente astfel ca să se poată lucra simultan în mai multe zone a clădirii cu aceeași macara și aceeași brigadă.

2) Prin discutarea cu aceleași foruri să se convină ca tronsoanele din bloc să fie de

același tip, aceasta pentru a folosi cât mai eficient rezervele.

3) Să se caute prin sistematizare, respectiv prin amplasarea blocurilor din panouri mari să se asigure apropierea lor de resursele pentru fabricate, reducându-se astfel cheltuielile de transport.

#### b) La execuția prefabricatelor.

1. Reducerea numărului de prefabricate prin înlocuirea elementelor mici de la casa liftului, de la nodurile sanitare, de la bucătării și băi prin elemente spațiale, lucru ce va duce la economie de utilaj, manoperă, energie;

2. Introducerea la secțiunea T.722 a tuburilor electrice în panourile interioare, ceea ce va reduce consumul de mortar și manoperă pe șantier asigurând și o mai mare siguranță în exploatare;

3. Executarea de ventilații din beton, rezistente la manipulari, lucru ce va elimina reparațiile necesare pe șantier;

4. Repunerea dotării băilor de la secțiunea T.772 la nivelul prevăzut în proiect pentru execuția în fabrică, ceea ce va duce la reducerea manoperei pe șantier;

5. Executarea în fabrică a elementelor realizate în prezent din zidărie sau din beton monolit cum sunt intrările de la secțiunea T.722 și 92-RB;

#### c) La construcții montaj.

1. Reașezarea normelor locale la nivelul dotării actuale și pregătirii profesionale existente la muncitorii din întreprinderea noastră;

2. Ridicarea nivelului de calificare prin cursuri de scurtă durată prin scoaterea din producție și prin cursuri de policalificare;

3. Organizarea aprovizionării tehnico-materiale în concordanță cu fișa limită de materiale, depozitarea acestora la obiect în vederea eliminării transporturilor suplimentare;

4. Executarea lucrărilor pe bază de contract în acord global în proporție de 95% din volumul total al lucrărilor;

5. Introducerea în brigăzile de montaj a unor muncitori specializați în lucrări de zidărie, lăcătușerie etc. pentru a face ca la finisaj predarea să se facă cât mai corect cu betonul realizat fără bavuri, (?) rupturi etc;

6. Realizarea turnării stratului suport sub covorul p.v.c. de 1,5 cm. cu ajutorul turbosonului;

7. Introducerea la terasă a tehnologiei de execuție a termoizolației cu plăci b.c.a. de 60x60x10 cm. folosindu-se cărucioarele pentru transport containerizat, ceea ce va duce la o economie de manoperă, materiale și energie;

#### d) Transportul de prefabricate și alte materiale

Amenajarea mijloacelor de transport autotractor + trailer astfel ca să se poată transporta un volum de panouri de 30 to.

Prospectarea posibilității de realizare a unui trailer special amenajat transportului de prefabricate.

Realizarea unui program pentru verificarea sistematică a dispozitivelor amenajate pe trailer astfel ca ele să permită transportul fără a deteriora panourile transportate.

### Stimați tovarăși

Colectivul de oameni ai muncii din întreprinderea noastră, sub conducerea organului de partid este preocupat de ridicarea pe o treaptă superioară a întregii noastre activități, de trecere la o nouă calitate, de aplicare consecventă în practică a sarcinilor și hotărârilor adoptate de cel de al XII-lea Congres al Partidului Comunist Român și a indicațiilor date de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu. În acest sens, ne preocupăm pentru îmbunătățirea în continuare a activității colectivelor de specialiști din cadrul întreprinderii, care studiază și propun măsuri pentru asigurarea încă din acest an, a premizelor îndeplinirii integrale a planului pe anul viitor.

Suntem preocupați în mod deosebit de îmbunătățirea calitativă a lucrărilor, de stabilirea și aplicarea de noi soluții, tehnologii, care să aducă concomitent, atât la o mai bună calitate a lucrărilor cât și la reducerea costurilor de producție.

Urmărim cu consecvență aplicarea noului mecanism economico-financiar, care să ridice pe o nouă treaptă, superioară, întreaga noastră activitate economico-socială.”

DIRECTOR

Ing. G. Moșinoiu

\*

2. „Preocuparea I.I.M.I. pentru modernizarea producției și creșterea gradului de prefabricare a instalațiilor aferente locuințelor din bucurești comparații, eficiențe, o nouă calitate.

Organizarea activității construcției în cadrul Consiliului Popular al municipiului București, generează înființarea în 1958 a Întreprinderii de instalații, montaj izolații.

Încă din acel an, sarcinile de plan au impus necesitatea desfășurării în paralel a activității de producție și a organizării unității. Treptat s-a dezvoltat capacitatea de producție, s-au conturat subunitățile întreprinderii, a crescut dotarea tehnică, s-a perfecționat sistemul organizatoric funcțional al întreprinderii. Sarcinile mereu crescânde au condus la permanentizarea efortului de optimizare a conducerii, la perfecționarea proceselor tehnologice, diversificarea lor.

Volumul mare de lucrări a impus Întreprinderii de instalații luarea unor măsuri organizatorice și tehnice, capabile să facă față ritmului mereu ascendent al sarcinilor pe care le-a avut de realizat. Metodele tradiționale clasice folosite în execuție făceau față cu greu sarcinilor de plan ale întreprinderii, în continuă creștere. Sub aspect calitativ, lucrările executate prin metodele tradiționale la blocurile de locuințe erau

eterogene ca montaj, fiecare echipă având un stil de lucru, o productivitate scăzută și un consum mare de materiale de bază și auxiliare. Toate aceste considerațiuni au condus la căutarea unor metode noi care să ridice pe o treaptă superioară execuția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor.

Pentru asigurarea calității lucrărilor de instalații s-a impus introducerea uniformizării proceselor de producție, a creșterii nivelului tehnic a muncitorilor a muiștrilor, tehnicienilor și inginerilor.

De asemenea, în scopul asigurării creșterii productivității muncii, a realizării unui volum de lucru din ce în ce mai sporit, a trebuit să depunem eforturi pentru asigurarea a noi soluții în efectuarea lucrărilor de bază.

În anul 1962, ca urmare a muncii în colectiv a unui grup de ingineri, tehnicieni și muncitori s-a reușit să se concretizeze primele elemente prefabricate în instalații sanitare. În anul următor s-a realizat prefabricarea parțială a unor subansamble de încălzire centrală. Aceasta a condus la realizarea unui volum important de prelucrări de materiale de bază, fapt ce a impus găsirea unor soluții pentru mecanizarea operațiilor.

În anul 1963 s-a amenajat primul atelier de șantier pentru prefabricarea instalațiilor sanitare, plasat în cartierul Titan, centrul de greutate al lucrărilor de construcții de apartamente în acea perioadă. Atelierul a fost organizat pentru o capacitate destul de mică și a fost dotat cu dispozitive și mașini unelte în scopul realizării în cele mai bune condiții a operațiilor de prelucrare. Trebuie subliniat faptul că cea mai mare parte din aceste dispozitive au fost concepute și realizate de către întreprindere ca acțiuni de autoutilare.

Experiența acumulată a creat posibilitatea de tipizare a lucrărilor de instalații sanitare și încălzire pentru apartamente, realizându-se mai mult tipuri de prefabricate care au putut fi folosite indiferent de sistemul de execuție al construcțiilor (cadre, punouri mari, glisante etc.).

În perioada care s-a scurs pînă în 1965, activitatea întreprinderii a fost marcată de căutări permanente de îmbunătățire a proceselor tehnologice și de experimentări necesare concretizării unor metode noi de lucru.

Toate aceste acumulări cantitative trebuiau ordonate și concretizate într-un salt calitativ privind industrializarea lucrărilor de instalații.

Începând din anul 1965 și în continuare s-au creat condițiile necesare realizării acestui deziderat.

Având în vedere extinderea introducerii prefabricatelor a apărut necesitatea amenajării unor ateliere centrale cu care I.M.I.I. să fie dotată în scopul generalizării industrializării lucrărilor de instalații.

Cu sprijinul Comitetului Executiv s-au proiectat și s-au executat o parte din Atelierele centrale de prefabricate care au intrat parțial în funcțiune în 1965. Din acel an nodurile sanitare și de încălzire centrală au fost realizate în hala construită în

amplasamentul din Drumul Taberei.

În continuare în același amplasament s-a construit și organizat și atelierul de formare centralizată a corpurilor de încălzire, evitând aprovizionarea în șantier a radiatoarelor cu defecte de fabricație.

În anii care au urmat s-au asigurat condiții optime de realizare a prefabricării lucrărilor, organizându-se și un atelier pentru prefabricarea tubulaturii de ventilație.

Pentru implementarea noilor tehnici de lucru s-a impus desfășurarea unei activități susținute pentru creșterea nivelului profesional al cadrelor. A fost întreprins un proces continuu de școlarizare și de instruire în special pe linia perfecționării tehnologiilor și privind introducerea unor materiale noi.

Rezultatele acestor măsuri ne-au condus la perfecționarea tehnologiei de montare a prefabricatelor, optimizarea formațiilor de lucru, utilizarea cu scule și utilaje prin forțe proprii, toate acestea având ca scop creșterea substanțială a calității lucrărilor și a productivității muncii.

În următorii 5 ani I.I.M.I. a reușit să concretizeze noile tehnologii de lucru care se deosebesc fundamental de cele clasice folosite anterior.

Toate operațiile de prelucrare, formare și asamblare se făceau în șantier, după metode tradiționale, iar după noua metodă se realizau în cea mai mare parte în ateliere. În șantier se execută numai montarea prefabricatelor, probarea și finisarea instalațiilor. Marea majoritate a operațiilor de prelucrare și formare sunt executate în ateliere dotate cu mașini-unele și dispozitive de mare productivitate.

Industrializarea lucrărilor noastre a marcat de la bun început avantajele față de realizările prin sistemul clasic de lucru.

Realizarea mecanizată a lucrărilor de prelucrare și formare într-o proporție de 20%.

Reducerea manoperei din șantier cu 20% față de trecut.

Reducerea consumului de materiale de bază (țevi-conducte-oțel-P.V.C.-plumb) cu 2-4%.

Creșterea nivelului calitativ al operațiilor prin folosirea unor utilaje și scule perfecționate și prin sporirea exigenței controlului.

Realizarea unui ritm continuu de execuție independent de stadiul construcțiilor.

Creșterea eficienței economice în activitatea întreprinderii care în final a condus la realizarea sarcinii de reducere a cheltuielilor la 1.000 lei producție.

Productivitatea muncii în perioada 1965 – 1980 a crescut de cca. 3 ori pentru lucrările de instalații sanitare, încălzire centrală, electrice și ventilații.



În continuare I.I.M.I. a dezvoltat organizarea atelierelor și a extins la toate lucrările noile metode de lucru. S-a ajuns astăzi la o mică uzină cu 450 muncitori, dotată corespunzător unor metode de prelucrare a 40.000 apartamente pe an, înglobând următoarele secții:

- Secția de prefabricare noduri sanitare, încălzire gaze;
- Secția prefabricare tablouri și firide electrice;
- Secția prefabricare tubulatură ventilații și măști p.v.c.;
- Secția lăcătușerie și prefabricate puncte termice, centrale termice și stații de hidrofor;
- Secția de formare și probare corpuri de încălzire;
- Secția echipare obiecte sanitare;
- Secția turnătorie, sculărie, injecții mase plastice.

Secțiile au fost organizate în fluxuri tehnologice, în marea lor majoritate liniare, care au suportat în timp modificări reclamate de varietatea produselor și de optimizarea proceselor.

În prezent, problemele majore ale întreprinderii sunt axate pe îmbunătățirea activității de producție, pentru creșterea permanentă a eficienței economice.

Perfecționarea tehnologiei de montaj a prefabricatelor și a finisării lucrărilor de instalații, fac obiectul unor studii care vor fi materializate prin elaborarea fișelor tehnologice îmbunătățite. Aplicarea acestora vor conduce nemijlocit la creșterea productivității muncii și la asigurarea unei calități superioare a lucrărilor.

Pe parcursul anilor, întreprinderea s-a călăuzit în activitatea sa de indicațiile date de partid, militând în mod deosebit pentru aplicarea în practică a directivelor Congresului al IX-lea al P.C.R. până în prezent.

Deosebit de prețioase au fost indicațiile date de secretarul general al P.C.R. tovarășul Nicolae Ceaușescu cu ocazia vizitelor de lucru întreprinse în capitală, privitor la perfecționarea activității în construcții.

Prin introducerea noului mecanism economico-financiar a crescut la toate nivelele simțul de răspundere al întregului personal privind gospodărirea judicioasă a valorilor materiale, reducerea consumurilor specifice, creșterea volumului producției nete și a productivității muncii.

Ca o consecință, I.I.M.I. prezumă la finele acestui an realizarea și depășirea tuturor indicatorilor sintetici planificați pe anul în curs,

Rezultatele obținute de I.I.M.I. în ultimii ani se datoresc grijei și sprijinul acordat întreprinderii noastre de Comitetul municipal de partid și Comitetul Executiv precum și activității de îndrumare și coordonare a C.C.M.B și a Comitetului de Partid Construcții.”

## SUMMARY

*Concrete and ready made elements have played an important part in the building techniques employed in Bucharest – and in Romania, in general – during the communist epoch. Quantitatively dominant, such a constructive technology has put a strong mark upon the general aspect of the Romanian Capital – but the mutations do not stop on the esthetical level; the lack of beauty, the lack of comfort, the minimalization of life standards, massification were active parts in the diminishment of the quality of living, negatively influencing mentalities, styles of life, culture in all. The article presents two documents dealing with the concrete construction rythms in Bucharest.*