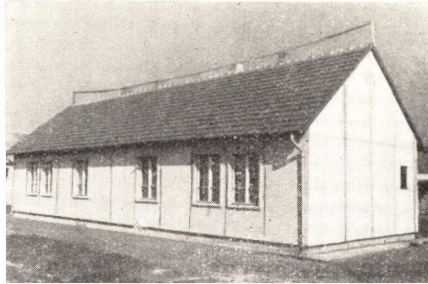


## 8. További célkitűzések

A lakóépületek előregyártása terén szerzett hazai és külföldi tapasztalatok alapján a továbbfejlesztés érdekében további sokoldalú kutató és kísérletező munkára van szükség. Ennek főbb területei a következőkben jelölhetők ki:

a) a nagyelemekkel való építés erőtani, hő- és hangtani kérdéseinek kutatása;

b) a könnyű szerkezeti anyagokkal, valamint a hő- és hangszigetelő anyagok gyártásával kapcsolatos kutatások továbbfejlesztése és az azokhoz szükséges beruházások létesítése;



17. ábra. A csepeli „A” ikerház homlokzata

c) az előregyártás követelményeinek megfelelő, jó alaprajzi beosztású épületfajták kialakítása;

d) az eddig kevésbé kifejlesztett középtömbös szerkezeti rendszer meghonosítása;

e) kísérleti épületek építése szobaméretű elemekkel, a későbbi építkezéseken értékesítendő tapasztalatok gyűjtése érdekében;

f) falelemek gyártásának elkezdése, az álló helyzetű készítmények alapulvételével is;

g) az elhanyagolt öntött és monolitós építésmód sürgős korszerűsítése;

h) az előregyártott elemekkel való építés gépesítési kérdéseinek tanulmányozása és a gépesítés megoldása külföldi gépek behozatala, illetve hazai gyártás megszervezése útján;

i) a szerelő- és befejező munkák korszerűsítése;

j) a lakóépületek előregyártásának rendszeres tudományos vizsgálata, a műszaki-gazdasági kérdések rendszeres vizsgálata a gyártási és építési munkaigényességre, a fajlagos épületsúlyra, valamint az építési költségekre kiterjedően.

*Prof. GÁBOR LÁSZLÓ*, a műszaki tudományok kandidátusa:

Az előregyártást nem szabad egyoldalúan fejleszteni. Jelenleg a hazai gyakorlat e téren túlságosan megkötöti a tervező kezét, a funkcionális és egyéb követelmények rovására. E módszer éppen olyan helytelen, mint a szerkezet utólagos belekényszerítése a funkcióba. A hazai építőanyagkultúra és a gyártott szerkezetek választéka elmarad a tervezési és szerkesztési feladatok mögött. Ezáltal a tervezés nemcsak túl kötötté,

de gazdaságtalanná is válik. Az épület alaprajzi és szerkezeti rendszerét egybe kell hangolni. A műszaki helyességet és a gazdaságosságot tárgyilagosan, a tényekkel való bizonyítási eljárás bevezetésével kell vizsgálni. A kísértékű anyagok hasznosítására vonatkozó törekvések helyesek ugyan, de kifogásolható a magas minőségi jelzőszámú anyagok kutatásának elhanyagolása. Nem lehet figyelmen kívül hagyni az ipar együttes fejlesztésének fontosságát, tehát azt, hogy nemcsak az alapvető szerkezeteket — pl. a födémeket —, hanem azokkal együtt a kiegészítő szerkezeteket — pl. a hangszigetelő paplant, a padozatokat stb. — szintén megfelelőképp fejleszteni kell.

## HARMOS ZOLTÁN :

### I. A magyar lakáselőregyártás azonnal megvalósítható feladatai négy csoportba foglalhatók

1. *Anyaggyártás.* A már lezajlott kutatás, ill. félipari kísérletek alapján az alábbi anyagok gyártását kellene biztosítani :

a) *gőzölt, vibrált porszénhamu-beton.* Gyártható a csepeli, a berentei, a tatabányai és a pécsi erőmű telepén. A gyártható mennyiség összesen 100 000 m<sup>3</sup>/év. A jelenlegi gyártás a csepeli és berentei telepen 16—18 000 m<sup>3</sup>/év.

b) *kohósalakbeton.* Gyártható Sztálinvárosban és Ózdon. A gyártható mennyiség 50 000 m<sup>3</sup>/év.

c) *Salakbeton.* A gyártható mennyiség 100 000 m<sup>3</sup>/év. A további ismert könnyűbetonanyagok (Keramzít, Siporex, Perlit, pernyeszemese, autoklávolt pernyehabszilikát) gyártásának megvalósítása csak a későbbi jövőben javasolható.

2. *Szerkezetgyártás.* A gyártandó elemek :

a) középméretű *faltáblák* ;

b) önálló, vagy vasbetonnal kombinált alul-felül sík *födémtestek* ;

c) kézi *falazó-tömbök* ;

d) *válaszfalak* könnyűbetonból vagy egyéb anyagokból ;

e) *vasbeton vázelemek* 5—10 szintes épületekhez.

A fal- és födémtestek esetében az alkalmazandó gyártási eljárás : a könnyen megvalósítható — nagyrészt már ki is dolgozott és részben be is vezetett — álló zsaluzatú (stand-rendszerű) gyártás, gőzölve.

3. *Gépesítés.* Az előregyártási terv végrehajtásához megfelelő mennyiségű és minőségű géppalómány szükséges.

a) *A szerkezetgyártás* gépszukséglete : zömmel 7—11 m fesz távolságú, 3,5 t emelőképeségű portáldaru,

b) *a szállítás* gépszukséglete : 3,5 t és 7,0 t teherbírású platós gépkocsi, ill. 10—20 tonna teherbírású pótkocsi és vontató, a rakodáshoz 2,5 tonna emelőképeségű járódaru,

c) *a beemelés és építés* gépszukséglete : 1—3 szintes épületeken 11—16 m fesz távolságú, 3,5 t emelőképeségű portáldaru, ezeknél magasabb épületeken 40 tm emelőképeségű, 18—20 m karkinyúlású toronydaru.

4. *Tervezés, szervezés.* E téren a tennivalók a következők :

a) A felhasználható anyagok minőségének és tulajdonságainak, valamint a szerkezeti lehetőségeknek ismertetése. A tervezők tájékoztatása az eddig megvalósított gyártmányokról.

b) A bevezetendő szerkezeteknek és anyagoknak megfelelő lakóépületek tervezése, mintaépületek és szelvények stb. kidolgozása.

c) A terv végrehajtásához szükséges szervezet létesítése. Ennek feladata volna : a részletes terv kidolgozása, a kidolgozásban résztvevő szervek összehangolása, a szükséges beruházások megállapítása és végrehajtása.

Az általam a fentiekben vázolt tervezet közbenső felfutási idővel megfelelő előkészítéssel együtt másfél-két év alatt végrehajtható. A végrehajtásban az Építésügyi Minisztériumnak kell a vezető szerepet vállalnia, annál is inkább, mert az elmúlt időben sajnálatos módon nem támogatta kellőképpen a fenti kérdések megvalósítását, nem biztosította elégséges mértékben a megoldáshoz szükséges szervezetet és hitelt, de nem egyszer még az erkölcsi támogatást sem. A feladat végrehajtásának ellenőrzésében és műszaki támogatásában viszont a Tudományos Akadémia Építéstudományi Főbizottságának kellene hathatós segítséget nyújtania, mely eddig inkább csak erőtani és mélyépítési kérdésekkel foglalkozott.

## II. A távlati jövő feladatai. A fém- és műanyagkérdés

Az építési eljárások fejlesztése során a könnyen egységesíthető lakáselőregyártást a jövőben telepített gyáripari jellegre kell emelni. Az ipar ilyen irányú fejlesztésének alapja a gyártás jellegének megfelelő anyag és gyártási eljárás kidolgozása és alkalmazása.

Az anyaggyártás világszerte mutatkozó törekvése a könnyű, de jó fizikai tulajdonságú anyagok előállítására, a meglévő alapanyagforrások gazdaságos kihasználásával. Az építőiparban felhasználható ilyen tulajdonságú anyagok: a húzott, illetve hengerelt acél, a könnyűfémek — elsősorban az alumínium — a különféle növényi rostok: a farost, a gyékényrost, a nádrost (gyantával vagy műgyantával kötve és sajtolva), az ásványi- és műanyaghabok (a salakgyapot, az üveghab, az üveghab és a műgyantahab). A rendelkezésre álló műanyagok: a PVC, polietilén és a poliészter. Ez utóbbi anyagok felhasználásával a gépkocsi-, vasúti kocsi-, illetve hajószekrény gyártásához hasonló jellegű épületgyártóipart lehetne kifejleszteni.

Az elmúlt év során előzetes tájékozódás után kísérletet is tettünk ilyen rendszerű épület tervezésére és mintapéldányának elkészítésére. Ez az épület jelenleg befejezés előtt áll. Ámbár ez az épület magán hordja még a kísérlet összes gyermekbetegségeit, mégis az új gondolat felkarolandó volna, mert szűkös lakásépítési termelésünk újszerű bővítéséről van szó, és ez a lehetőség egyezik a KGM iparpolitikai törekvéseivel is. Az e téren elvégzendő feladatokat az alábbiakban foglalhatom össze:

a) Tapasztalatszerzés külföldön kikísérletezett vagy már bevezetett rendszerekkel kapcsolatban azok gazdaságossági mutatóinak megvizsgálásával.

b) A felsorolt anyagok hazai gyártásának műszaki, gyártási és gazdasági kérdéseinek vizsgálata.

c) A sajtolt, rostos anyagok hazai gyártásának megszervezése és bevezetése.

d) Anyagaink és iparunk teljesítőképességének megfelelő szerkezetek és gyártási eljárások megtervezése.

e) Különböző rendszerű épületekből mintapéldány, illetve mintasorozat készítése.

### CSERBA DEZSŐ

hozzászólásában az előregyártás kérdését az építészet általános szempontjaiból és építésztervezői vonatkozásaiban tárgyalta.