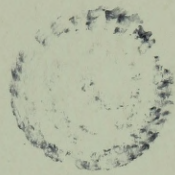


Va F1868

AZ ÉPÍTŐIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET FOLYÓIRATA \* 1966. 11.



1966 DFC 1 3



# MAGYAR ÉPÍTŐ- IPAR







## Borsod megye építőipari és építési szervezetei a megye fejlesztésében

BÁRCZI BÉLA

Az 1966. év jelentős számvetések időszaka. Befejeztük második ötéves népgazdasági tervünket és pártunk IX. kongresszusára készül dolgozó népünk. Öt, eredményekben gazdag év politikai, társadalmi, gazdasági munkája kerül mérlegelésre. A tapasztalatokat hasznosítva újabb feladatok, célkitűzések születnek. Meg kell gyorsítani szocialista építésünk fejlődésének ütemét, társadalmi rendszerünkben rejlő lehetőségek jobb kihasználásával hatékonyabbá kell tenni gazdasági építő-, szervezőmunkánkat. A III. ötéves terv gazdasági irányítási rendszerünk továbbfejlesztését szolgáló reformjának kezdeti időszakát is jelenti. Borsodban is ezeknek megfelelően vizsgáljuk a végzett munkát és a feladatokat kritikai értékelés alá vetjük.

Megyénkről úgy szokás szólni, mint az ország második legfontosabb iparvidékéről, és Miskolc városról, mint az ország második városáról. Így él ez a közvéleményben is, amely rangot és felelősséget jelent. Nem közömbös népünk, a népgazdaság számára, hogy Borsodban hogyan segítjük megvalósítani a párt gazdaságpolitikáját, hogyan fejlődik a termelés kulturáltsága, és nem utolsósorban Borsod dolgozóinak életkörülménye, életszínvonala.

Már a felszabadulás előtt is jelentős volt a borsodi iparvidék bányászata, kohászata. Az egyes iparágak évszázados múlttal és hagyományokkal rendelkeznek, fejlődésük azonban a mai ember szemével nézve, rendkívül lassú volt. Rohamos fejlődés emelte mai rangjára. A hagyományos iparágak mellett új iparágak is születtek, mint pl. a vegyipar, amelynek korábban csak nyomai voltak megtalálhatók.

A szocialista iparosítás programjának megvalósítása szükségszerűen és követelően vetette föl az állami építőipar szervezeteinek létrehozását, az alacsony műszaki színvonalat és kis kapacitást képviselő magán- és szövetkezeti építőipar helyett. Megyénk fejlődésében az eddig megtett út minden sikere szorosan kapcsolódik az építőiparban dolgozó munkájához, szocialista életünk minden területén visszatükröződik kezük nyoma. Az ipar, me-

zőgazdaság, közlekedés, kereskedelem, a megye lakosainak életszínvonala nem emelkedhetett volna a jelenlegire az építőiparban dolgozók mindennapos szorgos munkája nélkül.

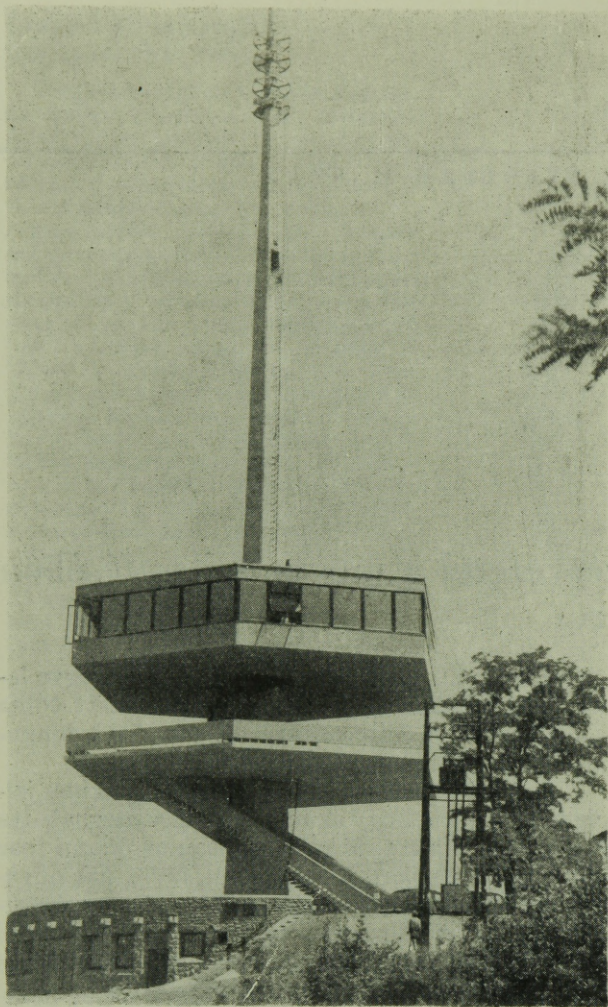
Az 1949—1960-as évek közötti időszakban jellemző Borsodra, hogy az ipar fejlődése meghaladta az országos átlagot. Míg országosan az állami ipar termelése 372%-kal, a megyében 450%-kal növekedett. Ennek megfelelően indult meg az építőanyagipar és a villamosenergia-termelés fejlesztése is. A megye villamosenergia-termelése az országos 300%-os növekedést háromszorosan is túlhaladta. A gyors ütemű iparosítás magával vonta a már levő ipari városok és települések fejlesztése, korszerűsítése mellett, új ipari centrumok kialakítását is Kazincbarcikán és Tiszaszederkényben. Az ipar fejlődése mellett különösen 1955 után már jelentősebb a mezőgazdaság fejlődése is. A városokban, ipartelepeken, falvakban föllendült a lakásépítkezés is. A növekedés ütemében ez is két és fél-szeresen múlta felül ebben az időszakban az országos átlagot.

Megyénk nagyarányú fejlődését népességének gyarapodása is tükrözi. A legutóbbi két népszámlálás (1949—1960) között a lakosság számának növekedése országosan 8,4%-ot, Borsodban 15%-ot ért el. Megváltozott a lakosság foglalkoztatásának struktúrája is. Az iparban és építőiparban foglalkoztatottak száma 50%-kal növekedett.

Megyénk területét és népességét tekintve is a második helyet foglalja el a megyék sorrendjében. A II. ötéves tervben meghatározott feladatok is kiemelik a megye népgazdasági jelentőségét. A terv végrehajtásával az ipar termelése 40%-kal múlta felül az 1960. évi szintet. Az ipari termelés mennyiségének fejlődése mellett 16%-kal növekedett az iparban foglalkoztatottak száma, 24%-ot pedig a termelésenység javulása biztosított.

A mezőgazdaság szocialista átszervezése megyénkben is megkívánta annak technikai, műszaki alapjának gyorsabb ütemű fejlesztését. A mezőgazdasági termelés növekedésére jellemző, hogy a





1. ábra. Miskolc. Avasi kilátó

mezőgazdaság szocializálásának befejezése után — 1962. és 1965. évek között — a halmozatlan teljes termelési értékét 18%-kal növelte. A műtrágyafelhasználás pl. a termelőszövetkezetekben megkészsereződött és a megye traktorállománya is közel kétszeresére nőtt.

Igen jelentős fejlesztési, beruházási feladatokat is meg kellett oldani az öt év alatt. A szocialista szektor beruházásai 21 milliárd forintot igényeltek, a magánszektor beruházásai pedig elérték a 2 milliárd forintot.

A 21 milliárd beruházási hitel fölhasználásával majd minden iparágban növekedett a termelés volumene, színvonala. A bányászat koncentrált a termelést és tömegtermelő munkahelyeket alakított ki. Korszerűsítették a biztosítást, fokozták a termelés és szállítás gépesítettségét.

A villamosenergia-iparban legjelentősebb a sajtószögedi fogadóállomás, mely része a nemzetközi energia-kooperációnak, de befejeződött a falu villamosítása is.

A kohászatban elsősorban rekonstrukciós beruházások folytak, mint az Ózdi Kohászati Üzemek acélmű-rekonstrukciója, a kohóelektromos gépesítése, a Lenin Kohászati Művek nagykovácsműhelyének, durvahengerművének rekonstrukciója. Ezek mellett olyan új létesítmények is születtek, mint pl. a December 4. Drótművek huzalgyártás-fejlesztése

és a Borsodi Ércelőkészítőmű folyamatban levő beruházásai.

A leggyorsabb ütemű a vegyipar fejlesztése volt. A Tiszavidéki Vegyi Kombinátnál új műtrágyagyár került üzembehelyezésre, a Borsodi Vegyi Kombinátnál PVC-gyár épült, bővítették a nitrogén-hatóanyagú műtrágya termelését is. Mindkét kombinát karbidüzemmel bővült. A Borsodi Vegyi Kombinátnál a kaprolaktám termelését is megkezdtek, amely a műszalak fontos alapanyagát képezi.

Az energiafogyasztásnak és termelésünk összetételének további javítását szolgálta a hajdúszoboszlói földgázvezeték megépítése is. Ezzel megyénk az ország legnagyobb ipari földgáz-fölhasználója lett.

Jelentősek az építőanyag-iparban elért fejlesztések is, amelyek elsősorban a korszerűbb, gazdaságosabb építőanyagok, - szerkezetek termelését voltak hivatva szolgálni.

A közlekedés kapacitásának növelése, korszerűsítése érdekében villamosítottuk a Hatvan—Szerencs közötti vonalszakaszt. Megépült a Tiszai pályaudvari peronaluljáró és egyre szélesebb körben kerül alkalmazásra a korszerű integradominó biztosítóberendezés.

A vidék iparosítását segítette elő az Elzett Fémlémezipari Művek sátoraljaúj helyi gyáregységének megépítése. A női munkaerő foglalkoztatási gondjának enyhítését segítették és a lakosság igényeinek jobb kielégítését szolgálják a Miskolci Pamutfonó bővítése, rekonstrukciója, a Hűtőház megépítése, a Diósgyőri Édesipari üzem és 4 kenyérgyár, valamint az ózdi Állami Áruház megépítése.

A fölsorolást tovább lehetne folytatni a kulturális, egészségügyi területen, a kommunális és szociális beruházások területén. A beruházásokból a népgazdasági ágak között megyénkben is második helyen a mezőgazdaság részesedett. Az összes beruházásnak mintegy 21%-a került fölhasználásra kommunális és szociális célokra.

Az elmondottakból is megítélhető, hogy megyénkben is milyen sokoldalú tevékenységet kellett megoldania a szocialista építőiparnak, amely ilyen nagy feladatok végrehajtásában közel sem rendelkezett olyan tapasztalatokkal, hagyományokkal, mint pl. a nehézipar. Az építőiparral szemben felmerült igényeket a megyén belüli kapacitások nem tudták kielégíteni. A megye fejlesztése egyes időszakokban koncentrált népgazdasági erőfeszítéseket is kívánt, amelyekhez országos vállalatokat, speciális feladatokat végző építőipari vállalatokat kellett igénybe venni. A megyei székhelyű építőipari vállalatoknak is kialakultak a profiljai mind az állami, mind a tanácsi, szövetkezeti és magánkisiparban. Kialakult egy munkamegosztás is a megyén belüli és kívüli építőipari szervezetek között. Ezt azonban a tervutasítások rendszerében nem tudták megfelelően figyelembe venni és az anyagi ösztönzők rendszerével helyes irányba terelni. Nem segítette a vállalkozói kedv kibontakozását sem.

Nem sikerült megoldani, hogy a II. ötéves terv időszakában a megyei székhelyű állami építőipari vállalatok kapacitása növekedjen a leggyorsabban.



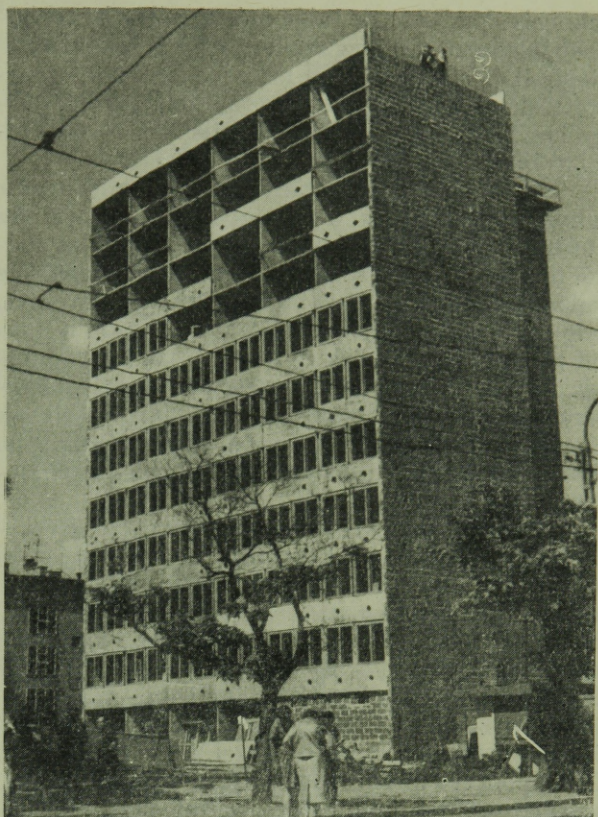
A megyénkben folyó összevont építőipari kapacitás öt év alatt 50%-kal növekedett. De ezen belül a megyei székhelyű építőipari vállalatok termelése csak 34,3%-kal múlta felül az 1960. évi szintet. Ennél is kedvezőtlenebb a megyei székhelyű állami építőipar fejlődése, amely 5 év alatt csak 28,9% növekedést produkált. Tehát az ötéves tervidőszak végére a kívánatos tendenciával ellentétes helyzet alakult ki. Az 1960. évi 43 : 57%-os megoszlási arány a megyei székhelyű építőipari vállalatok és megyén kívüliek termelése között 38 : 62%-ra alakult.

Az építőiparon belüli problémák mellett a beruházási tervek nem teljesítéséhez hozzájárult az is, hogy a műszaki fejlesztéssel elérhető kapacitás-növelés a vállalatok között nem volt arányos és egyenletes, így megyénkben kialakult egy viszonylagos munkaerő-hiány. Ezt az okozta, hogy az iparban egyes időszakokban nemcsak a szükségesnél, de a tervezettnél is magasabb munkaerő-létszámot kötöttek le, esetenként annyival többet, amennyi az építőipar tervezett létszámából hiányzott.

Az építőipari kapacitásnak nem kielégítő ütemű növekedése, a műszaki fejlődés, a termelés, munkaszervezés, az építőipari termelés gazdaságosságának problémái országos gondok voltak és még ma is azok. Az építőipari szervezetekkel szemben az igények gyorsabban növekszenek, mint ahogy azokat kielégíteni tudták. És mivel a II. ötéves terv időszakában az országos beruházásoknak több mint 10%-a Borsodra jutott, itt fokozottan jelentkeztek a gondok.

A szűkös építőipari kapacitások mellett is azonban jelentősen megváltozott megyénk arculata. A beruházások révén tovább erősödött nehézipari jellege. Azonban a hagyományos iparágakban is — mint a bányászatban és kohászatban — számottevően nőtt a termelés kulturáltsága, a dolgozók munkakörülményei. A termelő jellegű beruházások az ércbányászatban a termelésnek 50%-os növelését eredményezték és a termelés aránya a magasfokon gépesített külszíni termelés felé tolódott el. A dúsitómű üzembe helyezésével lehetővé vált az alacsonyabb vastartalmú ércek kohászati felhasználása is. Az ásványbányászatban a beruházások, a bányaművelet fejlesztése mellett az ásványi termékek előkészítésével azok 30%-ban exportértékesítését eredményezte. A szénbányászatban a termelés koncentrálására, a nagy termelékenységű munkahelyek, a tartósan és korszerűen biztosított vázlatok arányának növelésére, a központosított szénosztályozásra és gépjavítás megoldására irányultak. Mindhárom területen jelentősek ezeken kívül a nem termelő jellegű, szociális beruházások és a külszíni fejlesztések.

Építőiparunk legbonyolultabb feladatai a kohászati beruházásoknál adódtak. A termelés részleges fenntartása mellett kellett végrehajtunk az LKM acélművének, durvahengerművének, nagykovácsművének, valamint az Ózdi Kohászati Üzemek acélművének, elegytér-gépesítésnek rekonstrukcióját. Ezekhez a rekonstrukciókhoz nagy népgazdasági érdekek fűződtek, hogy időben, magas szervezettség mellett valósuljanak meg. Ezekben a rendkívül exponált feladatokban bizo-



2. ábra. Miskolc. Selyemrét, 10 emeletes lakóház.

nyította be képességeit pl. a Borsod megyei Mélyépítő Vállalat is. Különösen sikeres volt az LKM durvahengerművének rekonstrukciója, amely határidő előtt és súlyosabb baleset nélkül készült el.

A rekonstrukciós kohászati beruházások mellett azonban olyanoknak is nagy jelentőségük van, mint a földgáz bevezetése a kohászati üzemekbe, az LKM középhengerművének megépítése, amelynek révén javult a termékek minősége, gazdaságossága és exportképessége. Ugyancsak a nyersvas-termelés gazdaságosságát szolgálja a most folyó BÉM beruházása is, a feldolgozóipar és az építőipar igényeinek jobb kielégítését pedig a December 4. Drótművek ez évben befejeződő huzalgyártás fejlesztése. Ezek csak a legjelentősebbek a termelő jellegű kohászati beruházások közül. De ezekhez még számos termelő és nem termelő szociális beruházás kapcsolódik. A kohászati termékek termelése 27—30% közötti értékkel növekedett, és az export az LKM-nél öt év alatt 30%-kal, az ÓKÜ-nél közel háromszorosára fejlődött.

Megyénken belül a bányászat csökkenő, a kohászat növekvő beruházási részesedése mellett rohamosan fejlődött a vegyipar. A II. ötéves terv időszakában a vegyipar részesedése az ipari beruházásokból az országos átlagnál is magasabb és 36,7 százalékot képviselt. A kohászati rekonstrukciók mellett a legnehezebb feladatot ez jelentette az építőipari vállalatok számára. A megyei beruházások közül a legteljesebb, legjobban szervezett a TVK nitrogénműtrágya-gyáranak, és a bcrentei PVC-gyáranak az építése volt. Mindkettőnél széleskörű kooperációban magas minőségi követelményeket kellett az építőknél kielégíteniük. Hasonlóan a kohászati



rekonstrukciónál, de talán még annál is bonyolultabb feladatot kell megoldaniuk a BVK rekonstrukciójánál, valamint az ÉMV-nek a bővítésénél. A gyárépítésekre, közműépítésekre specializálódott megyei székhelyű BMV és az országos ÉM 31. sz. Vállalat elismerésre méltó munkát végzett.

A mezőgazdasági beruházásokban teljes körű a munkamegosztás az egyes szektorok között. Az 1964. évi adatok alapján a mezőgazdasági beruházói feladatoknak házilagos kivitelezésben közel fele valósult meg. Az ÉM-vállalatok kb. egy negyedét, míg a tanácsi vállalatok 10%-át vállalták, a többit pedig egyéb szervek (KISZÖV csak 3%) építették. A tsz-ek vagyoni helyzetének megszilárdítására 740 M Ft-ot biztosított államunk, amelynek  $\frac{1}{3}$ -része vissza nem térítendő állami támogatás. A tsz-ek közös vagyona az 1960. évinek háromszorososa.

A mezőgazdasági beruházások révén növekedett termelésük anyagi, technikai alapja, műszaki színvonala. Az öntözött terület megközelítette a 23 e kat. h-t. A szarvasmarha-istállók férőhelye 33500 dbbal bővült. A sertésférőhelyek száma 95 ezerrel növekedett. Hasonló vagy ennél nagyobb a baromfi és juhtenyésztés feltételeinek javulása.

A mezőgazdasági munkák gépesítésének megfelelően a traktorállomány közel kétszeresére nőtt. Gyarapodott a mezőgazdaság munkagépállománya, s az alapvető talajmunkák gépesítettsége egyre kedvezőbb lett. Ezek újabb gépszínek és gépjavítóműhelyek üzembe helyezését kívánták.

A megvalósult beruházások is hozzájárultak a megye lakosságának fokozottabb foglalkoztatásához a szocialista iparban. Öt év alatt 17,5%-kal növekedett a szocialista iparban dolgozók száma. A létszám növekedése mellett és javuló munkakörülmények között a munkások átlagkeresete 7,2%-kal volt magasabb 1965-ben, mint 1960. évben.

A növekvő életszínvonal kifejezője a lakáskultúra, a kereskedelmi hálózat, az egészségügyi ellátás, az oktatás, közlekedés fejlődése. Ezek érdekében is sokat tett építőiparunk. Új szocialista városok — Tiszaszerdahely, Kazincbarcika — és új szocialista városrészek épültek pl. Miskolcon és Ózdon.

A lakásépítési kapacitások fejlesztésében jelentős szerepe volt a Borsod megyei Állami Építőipari Vállalat kezdeményezésével megépített poliönüzemeknek. A tervidőszak első két évében növekvő volt az átadott lakások száma, de utána csökkenő tendencia jelentkezett. Miskolc városnál már az első év után. A beruházások előkészítetlensége, a mélyépítési tervek késedelme, az előközművesítési munkák elhúzódása és egyéb fűtési, gázszilikát-viták csak fokozták az építőipari kapacitás hiányát, azok ésszerű kihasználását csökkentették. A megyében dolgozó állami építőipar lakásépítési feladatát csak 75%-ban teljesítette. Ez nagyon sújtotta megyénk lakosságát, lakáspolitikai célkitűzéseinek megvalósítását.

Városaink, községeink nemcsak az új lakóházakkal és lakótelepekkel szépültek, hanem új oktatási, egészségügyi, kereskedelmi, kulturális létesítményekkel is. Csak középiskolai tanterem 53, általános iskolai pedig 254 épült meg. Tovább fejlődött

a Miskolci Nehézipari Egyetem, amelynek ma már közel 3000 hallgatója van.

A gyógyintézeti betegágyak száma 1375-tel gyarapodott. A munkásszállók több mint 6000 férőhellyel gyarapodtak. Egyre több azon építészeti alkotások száma, amelyeket szívesen, büszkeséggel mutattunk be a megyénkbe látogató kedves vendégeinknek.

Tudjuk, hogy egyes — szociális, kommunális ellátottságra jellemző — mutatókban alatta vagyunk az országos átlagnak és néhányban egyes megyékkel és városokkal szemben sem kedvező ránk nézve az összehasonlítás. Ezt jogosan csak akkor vethetnénk föl az országos szervek felé, ha a rendelkezésre bocsátott beruházási lehetőségeket kihasználtuk volna az előző tervidőszakokban is.

Az építőipar munkájához szorosan kapcsolódó és azt alátámasztó anyagiparunk is tovább fejlődött a második öt éves tervben. A Hejőcsabai Cement- és Mészműben végrehajtottuk a rekonstrukciót és a földgáztüzelésű mészművet is üzembe helyeztük. Határidő előtt belépett a termelésbe az Alsószolcai Épületelemgyár. A Gázszilikát Könyűbeton Elemgyár terméke azonban a kitűzött célt nem tudta szolgálni; az állami építőiparnak nem jelent az eddigieknél korszerűbb építőanyagot. Lakásberuházásaink problémáinak megoldását várjuk a most épülő házgyár üzembe helyezésétől.

A minisztériumi, tanácsi beruházások sok esetben szenvedtek kárt a nem kielégítő tervezői kapacitások miatt. Szükségessé vált a megyei székhelyű tervező vállalatok erőteljesebb növelése. Kapacitásuk öt év alatt megkétszereződött és 1965-ben a Miskolci Tervező Vállalat megyén kívüli feladatot is vállalt kapacitásának kitöltésére. A tervezői kapacitás jobb hasznosítása is azt kívánja azonban, hogy minden területen távlati egyeztetett, jóváhagyott tervek alapján dolgozzanak és a tervek minél nagyobb százalékban meg is valósuljanak.

A sok gond és probléma ellenére is bizakodóan nézünk a III. öt éves terv megvalósítása elé. Az építőipar számára kedvezőbb helyzet alakult ki az 1965. december 8-i Központi Bizottsági határozat és az azt követő kormányrendeletek alapján. Enyhült a munkaerőgondjuk és ezt még tovább segítheti az iparon belüli gondosabb munkaerő-felhasználás. Várható, hogy az új gazdasági mechanizmusban a beruházók is nagyobb gondot fordítanak a fejlesztési igényeik kritikai értékelésére, szükségességüknek felülbírálására, a beruházások előkészítésére, a kivitelezők kiválasztására.

A megye építőipari szakembereinek közös együttműködésével az építőiparban is elérhető egy gyorsabb technológiai, műszaki fejlesztés, a termelés és munkaszervezés színvonalának emelése. Szükséges, hogy a tervezők, kivitelezők, építőanyag-termelők, a kutatók és szervezők együttesen keressék a beruházók igényeinek leggazdaságosabb, legcélravezetőbb kielégítését. A változó, kedvezőbb helyzet ez évi kihasználása az építőipar részéről, a III. öt éves terv első évének háromnegyed évi eredményei számunkra reménykeltőek, hogy optimizmussal nézzünk megyénk — a Politikai Bizottság által is jóváhagyott — fejlesztésének jövője elé.



# Borsod építészet

íj. HORVÁTH BÉLA

A táj földrajzi viszonyai mindenhol és minden időben döntő hatást gyakoroltak annak építészetére is. A földrajzi fekvés egyrészt a domborzati és vízrajzi adottságok révén, másrészt a természetes építőanyag-lelőhelyek következtében fejtette ki befolyásoló hatását. E tárgyi adottságok mellett a társadalmi és gazdasági viszonyok alakulása további ható és befolyásoló tényezők. A táj és környezete tehát — és mindaz, ami a benne zajló élet keretét meghatározza —, formálta az embert és az ember révén azt a tárgyi keretet, amelyet építészetnek mondunk.

Egy-egy terület építészetében sohasem a merev közigazgatási határok jelentik az alkotást formáló főbb tényezőket, hanem azok a földrajzi adottságok, amelyek a természetes tájegységek határát képezik. Borsod (a mai Borsod-Abaúj-Zemplén megye területe) földrajzilag részben zárt egység. Délről és keletről a Tisza természetes, északról az országhatár önkényes, nyugatról — nem mindenben illeszkedően — az Eger patak és a Bükk határolja. E terület 7024 km<sup>2</sup>-rel Magyarország második legnagyobb közigazgatási egysége, amelyet északi-déli irányban a Hernád és Bódva, a megye nyugati részén a Bükk hegységet megkerülve a Sajó oszt fel további egységekre.

A megye építészetének a három folyó völgye és a közöttük levő hegyek sajátos egyéni megjelenítést adnak, amelyhez a Bodrog és Taktaköz (amelyek inkább a szomszédos Szabolcs-Szatmár megye táji és természeti adottságait tükrözik) és az Alföld északkeleti nyúlványaként Dél-Borsod különös hangulatával csatlakozik.

A felsorolt tájegységek tehát  
Sajóvölgy és Miskolc  
Bódvavölgy  
Aggtelek és Jósvafő vidéki karszt (észak Bódvavölgy)  
Hernádvölgy  
Cserehát  
Hegyköz (és a történelmi borvidék)  
Zempléni hegyvidék  
Bodrogköz  
Taktaköz  
Dél-Borsod

építészetükben számtalan sajátos vonást őriztek meg, amelyek helyenként napjaink építészetét is befolyásolták.

Borsod építészetének egésze az elmondottak ellenére sem fogható fel összességében tudatos alkotó munka eredője és kompozíciójaként. A földrajzi és a társadalmi-gazdasági adottságok, az ipar nagymértékű jelenléte sajátos hangulatú architektúrát hozott létre, amelyben helyenként érződik a mesterkélt és erőszakolt, többnyire ott, ahol az alkotó kellő mérséklet hiányában komponált.

Az építészet alakító tényezői közül a helyi adottságok a század első felében erősebben hatottak mint napjainkban, amikor — különösen a nagy, technológiát is igénylő objektumoknál — a

beruházó, tervező és kivitelező munkája és magartatása a meghatározó tényező.

A megye építészetének története néhány, országosan is kimagasló alkotást mondhat magáénak. Ezek:

*A középkorban:*

Sajóvölgy és Miskolc: Sajószentpéter ref. templom, Diósgyőr vár, Ónod vár, Miskolc avasi templom

Bódvavölgy: Tornaszentandrás gk. templom, Martony pálos templom, Szendrő vár Szalonna ref. templom, Boldva ref. templom

Aggtelek és Jósvafő vidéki karszt (észak Bódvavölgy): Zubogy ref. templom

Hernádvölgy: Boldogkőváralja vár

Cserehát: Krasznokvajda rk. templom, Abod ref. templom

Hegyköz (és a történelmi borvidék): Mád, Bodrogkeresztúr és Sárospatak rk. templom

Zempléni hegyvidék: Felsőregmec ref. templom

Bodrogköz: Karcsa ref. templom

Dél-Borsod: Mezőkövesd, Bogács rk. templom

*A reneszánsz korában:*

Sajóvölgy és Miskolc: Diósgyőr vár részletek, Sajókaza pastoforium

Aggtelek és Jósvafő vidéki karszt (észak Bódvavölgy) Tormanádaska szociális otthon, Ragály Tanácsháza

Cserehát: Szemere kastély, Felsővadász kastély

Zempléni hegyvidék: Füzerraadvány TBC kórház részletek

Hegyköz (és a történelmi borvidék): Monok várkastély, Sárospatak vár

Bodrogköz: Pácin kastély

*Barokk és felvilágosodás kora:*

Sajóvölgy és Miskolc: Miskolc Görögkeleti templom, Köröm Pálos-ház, Miskolc lakóházak

Bódvavölgy: Szendrő rk. templom, Edelény kastély

Aggtelek és Jósvafő vidéki karszt (észak Bódvavölgy): Trizs templom, Putnok rk. és ref. templom

Hernádvölgy: Forró rk. templom

Cserehát: Selyeb kúria, Gagyvendégi kúria

Hegyköz (és a történelmi borvidék): Tokaj főutca

Zempléni hegyvidék: Sátoraljaújhely tanácsháza

Taktaköz: Taktabáj kúria

Dél-Borsod: Tibolddaróc kúriák.

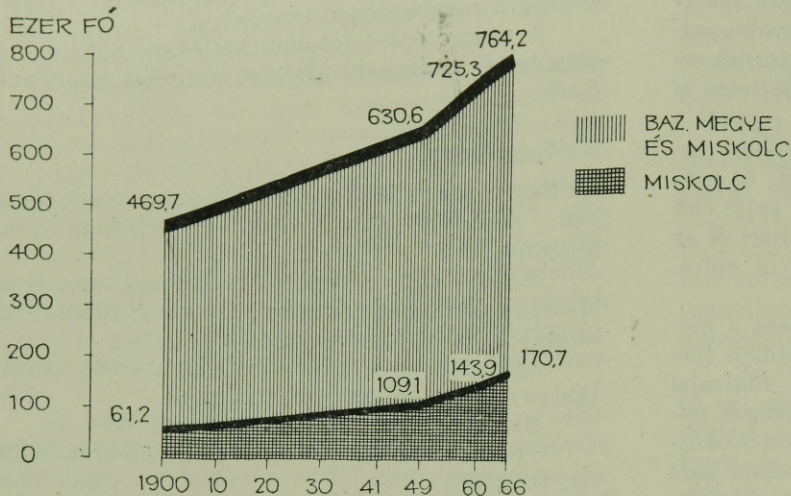
*Az új korban (a XIX. század végéig)*

Sajóvölgy és Miskolc: Miskolc lakóházak, Putnok kúria, Dubicsány lakóházak

Bódvavölgy: Perkupa, Szalonna, Szendrőlád, Edelény lakóházak



# A LAKOSSÁG SZÁMÁNAK ALAKULÁSA B.A.Z. MEGYÉBEN ÉS MISKOLCON:



## A LAKOSSÁG FOGLALKOZÁS SZERINTI MEGOSZLÁSA %-BAN:

100 %

Category	Year	Percentage (%)
IPAR, ÉPÍTŐIPAR	1949	28.5
	1960	40.2
	1963	43.0
	1964	
	1965	
MEZŐGAZD.	1949	48.1
	1960	30.5
	1963	25.0
	1964	
	1965	
KERESK. KÖZL.	1949	7.7
	1960	12.6
	1963	12.0
	1964	
	1965	
EGYÉB	1949	15.4
	1960	16.7
	1963	20.0
	1964	
	1965	

Aggtelek és Jósvafő vidéki karszt (észak Bódvavölgy): Zádorfalva kúria, Szin, Szinpetri lakóházak

Hernádvölgy: Vilmány kúria, Hejce lakóházak  
Cserehát: Alsóvadász kúria

Hegyköz (és a történelmi borvidék): Tolesva kúriák

Zempléni hegyvidék: Erdőbénye kúria, Monok kastély, Széphalom mauzoleum, Alsóregmec kúria

Dél-Borsod: Mezőcsát, Mezőkövesd, Tard lakóházak.

A felsorolt műemléki épületek nagy része és a népi építészet alkotásai évtizedek óta a kutatók érdeklődése középpontjában állanak. A Matyóföld (Mezőkövesd, Szentistván, Tard), a Bódvavölgy (Perkupa, Szin, Jósvafő, Bódvaszilas), a Sajóvölgy (Sajópüspöki, Putnok, Dubicsány) és Zádorfalva,

Imola, Kánó, Trizs, Ragály, Boldogkőváralja, Arka, Fóny, Hejce azok a területek, ahol a népi építészet alkotásai még a legutóbbi évtizedekig is megőrizték sajátos jellegüket.

A városépítészeti együttesek közül Sátoralja-újhely Ady tér, Tokaj Rákóczi és Bethlen Gábor utca, Sárospatak, Rákóczi utca, a Bodrog-part, a szerencsi vár környéke, a miskolci Széchenyi utca, az avasi templom és a diósgyőri vár környéke, Mezőkövesd településszerkezete országosan ismert együttesek.

A települések e meglévő építészeti együtteseire többnyire ösztönös vagy a funkcionális formálás alkotásai, máshol a földesúr vagy uralkodó hozatta azokat létre. Utóbbiból a megyében aránylag keveset találunk és ezért összefüggő, nagy, monumentális építészet a felszabadulást megelőzően a területen nem jött létre. Az egyházi épületek leg-



nagyobb része közép vagy kisebb méretű, többségük — különösen a megye északi területein — a népi építészet formaképzésében készült (Abod, Szalonna, Kissikátor, Tornaszentandrás, Trizs).

Borsod-Abaúj- Zemplén megye és Miskolc népessége 1900 és 1966 között mintegy 295 ezer fővel növekedett, a gyarapodási index (az 1869. évi tázisnak tekintve) 1966-ban

országosan . . . . .	202,7%
B.A.Z. megyében . . . . .	168,8%
Miskolcon . . . . .	556,9%

1966-ban B.A.Z. megye az ország lakosságának 5,8%-át, Miskolc 1,68%-át, összesen 7,48%-át jelentette, ami

1869-ben . . . . .	7,61%
1900-ban . . . . .	6,89%
1920-ban . . . . .	6,67%

volt.

1949 és 1963 között jelentősen változott a lakosság foglalkozás szerinti megoszlása is. A mezőgazdasági foglalkozásuké mintegy 50%-kal csökkent és mintegy 40%-kal emelkedett az iparban és építőiparban foglalkoztatottak aránya.

A megye fejlesztése a felszabadulást követően vált egyre tervszerűbbé. Megkezdődtek azok a regionális, településszerkezeti és városrendezési tervet megelőző vizsgálatok, amelyek a meglévő helyzet elemzésével a korábbi évszázadok fejlődése dinamikájának megállapításával, az új igények realizálási lehetőségeinek megalapozott felmérésével megteremtették a további tervszerű fejlesztés alapját. E tervezési munka keretében táj- és kistájegységi tervezés indult meg. E tervműveletek meghatározták az ipar fejlesztéséből a megyére háruló feladatokat, amelyek már a szocialista társadalom igényeinek megfelelő új munkahelyek kialakítását is eredményezték, elsősorban Ózdon, Kazincbarcikán és Tiszaszederkényben. A tervszerű fejlesztés kijelölte az ipari és lakóterületeket és fokozatosan megkezdődött egy nagyobb távlatú zöldterületi koncepció kialakítása is.

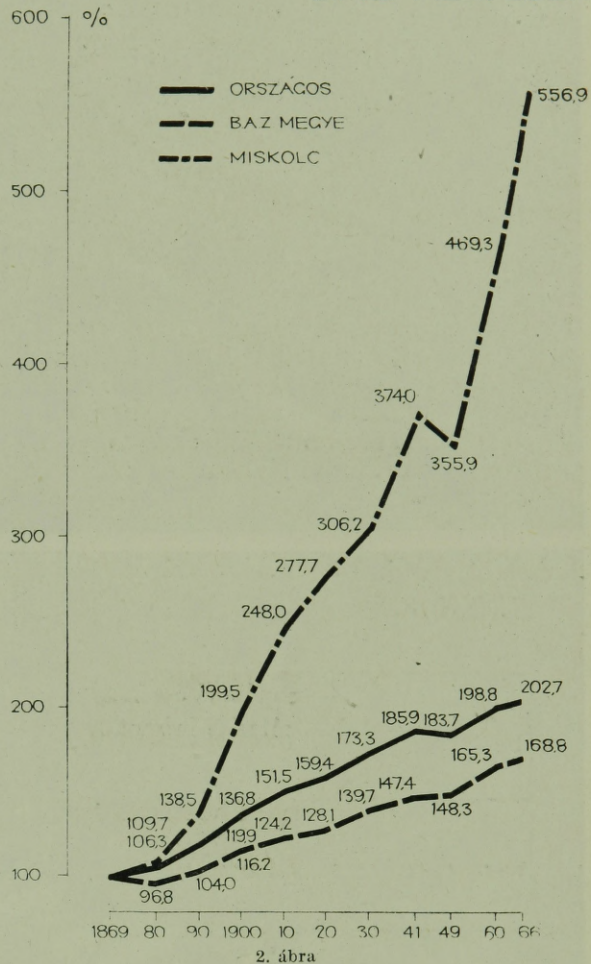
Célszerű a megye építészetét a felszabadulást követő két évtizedben az épületek rendeltetése szerinti tagozódásban tárgyalni. Ezek:

- lakóépületek
- középületek
  - oktatási
  - kulturális
  - kereskedelmi és szolgáltató
  - egészségügyi
  - munkásszállók
  - irodák
  - idegenforgalmi

- ipari épületek
  - kohászat és gépipar
  - bányászat
  - vegyipar
  - építőanyag-ipar
  - élelmiszeripar

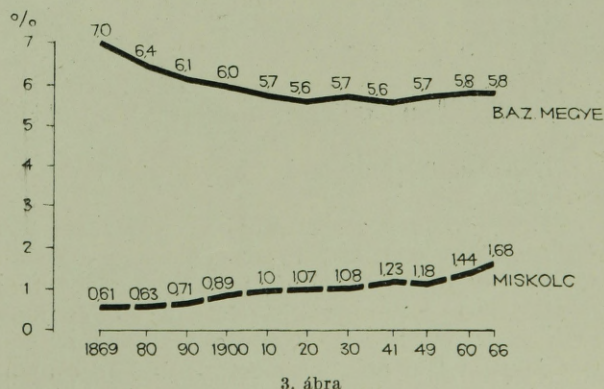
- közlekedési épületek
- mezőgazdasági létesítmények
- egyéb építészeti alkotások.

## A LAKOSSZÁM NÖVEKEDÉSÉNEK INDEXE ORSZÁGOSAN ÉS B.A.Z. MEGYÉBEN:



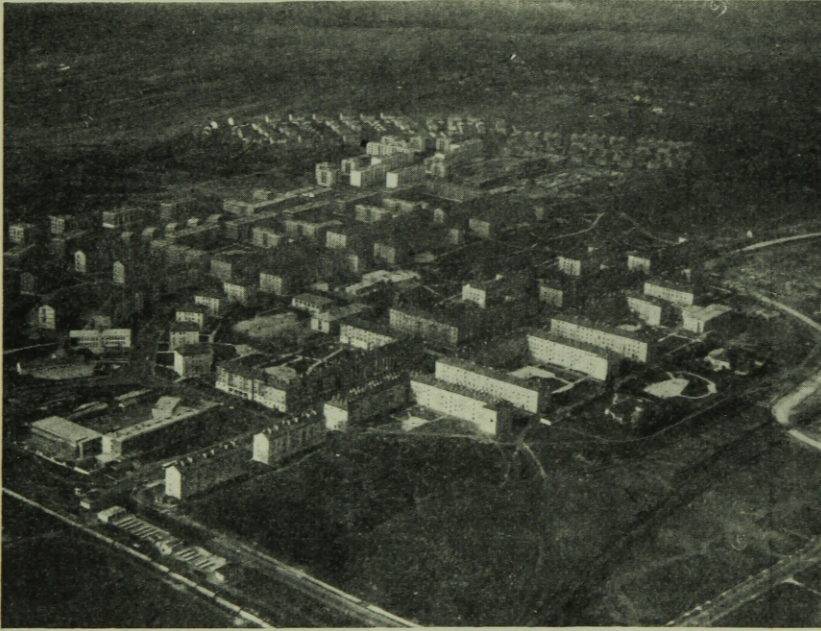
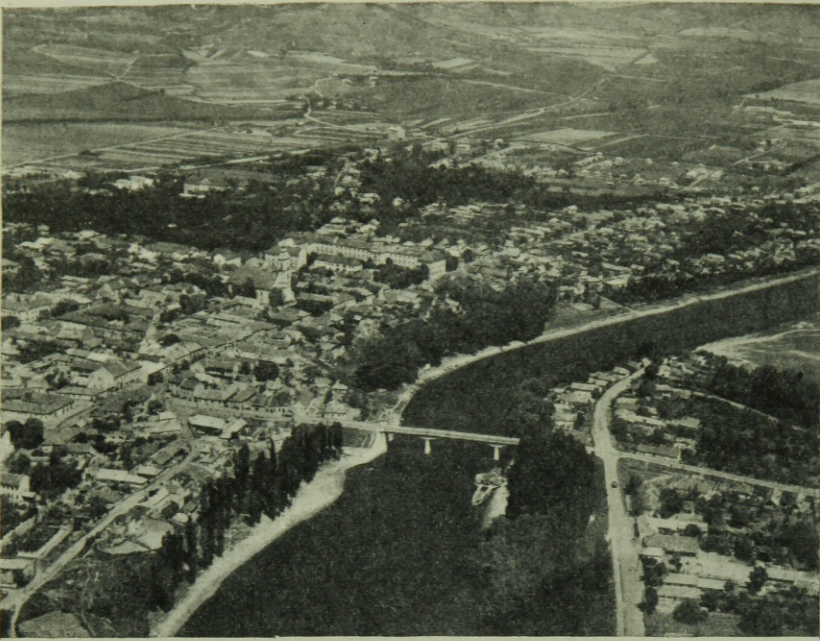
Az épületek rendeltetésének szerteágazó volta és a hazai tervező szervezet profil tagozódása maga után vonta, hogy a megyében csaknem valamennyi budapesti és a területileg illetékes helyi tervező vállalat közreműködjön. Ilyen arányú alkotó munka igénybevételére a felszabadulást megelőző évtizedekben nem kerülhetett sor. A területen csak néhány építész tevékenykedett, akiket

## B.A.Z. MEGYE ÉS MISKOLC LAKOSSÁGÁNAK ARÁNYA AZ ORSZÁG LAKOSSÁGÁBÓL %-BAN:





4. ábra. Sárospatak belvárosa a Bodrog parttal



5. ábra. Kazincbarcika. Újváros. Előtérben — balra — a vegyipari technikum, háttérben az épülő kórház és az egyemeletes sorházak

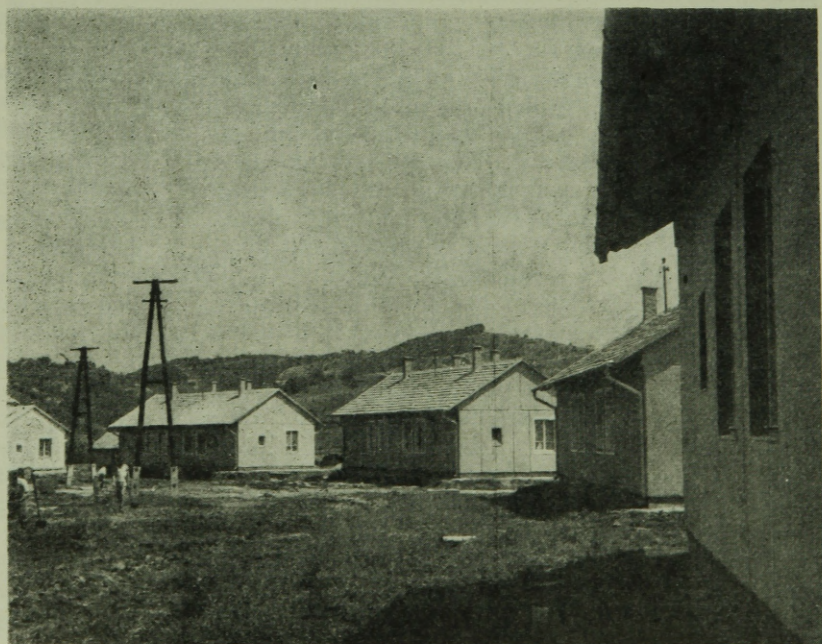


6. ábra. Kazincbarcika. Egyemeletes lakóépületek az északi városrészben





8. ábra. Kazincbarcika. Újváros a jelenlegi főútvonal — üzletutca — háttérben az iskolával. 1950-es évek első fele



9. ábra. Kazincbarcika. Déli városrész, előregyártott lakóépületek. 1957—1959



## 1000 lakosra jutó lakásépítés B.A.Z. megyében és Miskolcon

Év	Épített lakásszám BAZ megye és Miskolc összesen	Összesenből épített lakásszám BAZ megye	1000 lakosra jutó építés BAZ megye	1000 lakosra jutó lakásépítés Miskolcon
1955	—	2115	—	8,25
1956	—	1168	2,0	6,00
1957	—	3452	6,2	7,12
1958	—	4952	8,7	6,90
1959	—	4681	8,1	9,50
1960	—	3905	6,7	10,40
1961	6013	4322	7,4	11,29
1962	5451	3595	6,1	11,90
1963	4568	3249	5,5	8,25
1964	4276	2944	5,0	8,00
1965	3934	2958	5,0	5,80

jelentős mértékben — bár annak tudatos felismeréséig nem jutottak el — hátráltatták a politikai, társadalmi és műszaki-gazdasági adottságok. Tevékenységük a megbízó által képviselt üzemi praktikizmus vezette legszükségesebb igények és feladatok megoldásában merült ki, amelyek a minimális követelményeket sem elégítették ki, sem az üzemi, sem az ún. szociális épületek létrehozásában. (Újdiósgyőr munkáslakások, Ózd Hosszúor és Velence, Perces és Királd bányák lakótelepe stb.) A komplex szemlélet hiánya a településtervezés területén a tájegységekben és településegységekben való távlati, az összefüggéseket is kereső gondoskodás helyett megelégedett az utca-szabályozásban való elmélyüléssel, az adott körülmények között annak realizálására is félévszázados átfutási időre volt szükség. E kisszerű szemlélet maradványai helyenként ma is sok bosszúságot okoznak az új létesítmények megvalósításában.

Az 50-es évek nagyvonalú iparfejlesztési politikája néhány esetben gazdaságilag megalapozatlan tervképzéseket vetett papírra (Miskolc Győri kapu északi és déli oldalának teljes szanálása, második miskolci színház stb.). Fokozatosan alakult csak ki a gazdaságilag megalapozott, a telepítésben koncepciózus és építészeti szintvonalas szemlélet normája. E fejlődő új mellett hatottak a meglévő réginek ellentmondásai és tehetetlensége is. A gazdasági lehetőségek gyakran nagyvonalú adottságait nem követte mindenben a végrehajtás szívóssága, és ennek következményeként több fontos létesítmény megvalósulása végleg elmaradt vagy elhúzódott (Miskolc irodaház, avasi lakótelep stb.).

A fejlesztés mérnöki és építészeti vonatkozásainak komplex végrehajtásai gyakran a meglévő adottságok és a városüzemeltetés nehézségei következtében maradtak el.

## Lakóépületek

Borsod megye a felszabadulás óta fejlett lakásépítési tevékenységet folytat. A megye területén két új szocialista város van kialakulóban: Kazincbarcika és Tiszaszederkény. Jelentős az említett helyeken kívül Miskolc, Ózd, Sajószentpéter, Edelény, Rudabánya és említésre méltó Borsodnádásd, Berente, Putnok, Szerencs, újabban Sátoraljaújhely és Sárospatak lakásépítése is. Az új bányász lakótelepek mellett a szocialista mezőgazdaság több lakóegysége jött létre az állami gazdaságok és gépállomások közvetlen közelében. Az épített lakásszám 1955 óta többnyire évi 3—5000 közötti.

Ennek ellenére a lakásépítés üteme 1961 óta csökkenő tendenciájú a megyében, amíg Miskolcon 1963 óta csökken a lakásszám. A csökkenés az ezer lakosra jutó lakásfejlesztés országos, Borsod megyei és Miskolc városi mutatóinak összehasonlításában egyaránt érzékelhető. 1959-től — rövid ideig (négy és fél év) — a lakásfejlesztés, ezer lakosra vetítve, intenzívebb a város lakásfejlesztésénél. Később is nagyobb, mint az országos átlag, a csökkenő tendencia B.A.Z. megyében azonban gyorsabb ütemű az országoshoz képest. Miskolcon a csökkenés 1963-ban következett be. A csökkenés okait elemezve megállapítható, hogy Miskolcon el-

sősorban az állami lakásépítés csökkenésének a következménye, míg a megyében a csökkenést a magánlakás építés kedvezőtlen alakulása okozta. A megye lakásfejlesztésében a magánlakás építés aránya mintegy 70%, ezért a lakásfejlesztésben mutatkozó hanyatlás a magánlakás építés vizsgálatát teszi szükségessé. A II. ötéves terv időszakában alapvető szemléletbeli változás következett be a lakással kapcsolatban. A szövetkezeti lakásépítés elterjedése olyan konstrukciós változást hozott létre, amely befolyásolta a magánlakás építés alakulását.

A megyében jelentős a szakember hiány. Az új szakemberek munkába állítása érdekében elterjedt az állami lakás biztosítása még azok részére is, akik egyébként jövedelmi és kereseti viszonyuk mellett saját anyagi erőforrásaik felhasználásával megoldhatnák lakásproblémájukat. A lakáselosztás és lakásgazdálkodás rendje tehát hat a magánerejű lakásépítés színvonalára és volumenére is. A felsoroltakon kívül említésre méltó még néhány általános tényező:

Borsod megyében szervezett magánlakás építés jelenleg nincs. Legutóbb 1959—1961 között az LKM komlóstetői lakásépítése jelentett példamutató kezdeményezést, melyet több nem követte. Hiányzik a KISZ lakásépítési akció lendülete is — beindítása a közeljövőben várható —, amelyek lakásegységei tudvalevően példát mutatnak a szervezett magánlakás építésnek.

A községekben és városokban elfogytak a lakásépítésre felhasználható területek. Ezek többnyire ma már csak külső fekvésűek, ahová a lakosság nem szívesen épít magánerejűből. A nehézséget megfelelő telekpolitikával úgy kellene feloldani, hogy a magánlakás építés előre meghatározott helyen súlypontot alakíthasson ki, és a közművekkel előkészített területen koncentrált magánlakás építésről kellene gondoskodni. Biztosítani kellene a megyében 3—4 helyen mintatelepek létesítését és az ezzel kapcsolatos ésszerű propagandát, ami előrehaladást jelenthetne a sor- és társasház építés területén. (Újabban az ÉGSZI Építési Szolgálat tesz majd kísérletet a magánlakás építés fejlettebb lebonyolítására.) Jó példák ma már országszerte



10. ábra. Miskolc. Ady-híd  
BajcsyZsilinszky út beépítése



találhatók. A mintatelepek létesítésénél azonban nem a nagy igényű megoldások, hanem a tömeges, az ún. szervezett lakásépítés irányába kellene törekedni. A jelenlegi nagy telekigényű családiházak rendszerek további alkalmazásának folytatása szétforgácsolja a lakásépítésre fordítható eszközöket, mert sem az építési kapacitás, az anyagellátás és a közmű kérdés koncentrációját nem biztosítja, végül fölöslegesen vonja el a mezőgazdasági területeket. Aktív propaganda munkára és a helyi lehetőségek fokozottabb felhasználására van szükség a szervezett magánlakás építés megvalósítása érdekében. A tennivalók e téren nem sajátosan borsodiak, hanem országosak, bár az épületek színvonala és a megvalósítás körülményeiben sok a helyi vonás.

A magánlakás építés ilyen jellegű szervezeteinek vagy társulásainak létrehozása a lakásépítést fokozottabban a munkásosztály lakta területek

felé irányíthatná. Az 1957—1958. évi bányász-lakás program és ennek egy részének értékesítése számos további tapasztalattal gazdagíthatja a kezdeményezést.

A lakásfejlesztést hosszú évekig a magánlakás építés alapvetően befolyásolta. Az elmúlt öt év arányai nem mutatnak nagy eltéréseket. A megyében az állami és magánépítés aránya 70%-ban magán, 30%-ban állami; Miskolcon 20%-ban magán (1965-ben már 30%) és 80%-ban állami. Az összesített adatokban 55—60%-ban magán és 45—50%-ban állami. Különös, hogy Miskolcon, ahol a kereseti lehetőségek és a jövedelmi viszonyok jobbakké az országos átlagnál, a magánlakás építés mértéke országosan a legrosszabb. A magánlakás építés aránya a hazai lakásfejlesztésben jelenleg mintegy 65%-ot reprezentál, vagyis magasabb, mint a Miskolc város adataival lerontott megyei átlag.



11. ábra. Miskolc.  
Tizeshonvéd utcai lakóépület



A fejlesztési mutatók vizsgálata és a lakásépítés koncentrátságának elemzése alapján 14 települést külön is feldolgoztunk. Ezek: Borsodnádásd, Ózd, Királd, Putnok, Kazincbarcika, Rudabánya, Sajószentpéter, Edelény, Miskolc, Tiszaszederkény, Tiszapalkonya, Szerencs, Sárospatak, Sátoraljaújhely. Megállapítható, hogy a 14 település a megye lakásfejlesztésének 66,7—93,8%-a. Néhány további településsel ezek számát 20-ra kiegészítve (Mezőkövesd, Encs és Mezőcsát, ahol 1963-ban összesen 122 lakást építettek) az arány 90—95%-ra emelkedik. A lakásfejlesztés koncentrátsága tehát bizonyos vonatkozásban már is megvalósult.

A koncentrátság egyes településeken belül — éves viszonylatban is vizsgálva — korántsem olyan egészséges arányú, amint azt az előbbiekből következtethetnénk. Az építőipari termelés-szervezés képes meghatározni az optimálisnak egy munkahelyen egy éven belül elkészíthető lakásszámot. A jelenlegi adottságok mellett ez általában Miskolc, Kazincbarcika és Ózd lakásépítésében érvényesülhet. A lakásépítés koncentrátsága terén elért eredmények részlegesen, mert 1955 és 1965 között a tetszőlegesen kiválasztott településekben csaknem kivétel nélkül minden évben folyt állami és magánlakás építés is, és az egyes években megvalósított lakásszámok indokolatlan szórásokat is mutatnak. Következik, hogy kilenc éven keresztül további

súlypontokat lehetett volna képezni, és ez a jövő számára — mint ahogy Edelény 1957—58. évi és Sajószentpéter 1958. évi gyakorlata jó példa — figyelemre méltó tanulság is. Az építőipari szervezet indokolatlan fel- és elvonulása, a fejlesztés ütemének elhamarkodott gyorsítása vagy visszatartása a gazdaságosan megvalósítható lakásszámot jelentősen befolyásolja. A lakástermelés mennyisége és minősége előnytelenül hat vissza a lakótelepek lakóira, mert a telepet és a lakásegységeket állandó építési területként kezelve, a lakók nyugodt elhelyezésének feltételét nem biztosítja, zavarja a felnőttek és gyermekek szabadidejét, akadályozza a parkosítás és üzemeltetés kedvező feltételeinek megteremtését. A felsorolt hátrányok tehát jelentősek. A lakásszámok olyan ingadozása, mint amivel Kazincbarcikán, Ózdon és újabban Miskolcon találkozunk, az építőipari termelésszervezés, a lakásgazdálkodás és az építészeti megjelenítés vonatkozásában egyaránt előnytelen. A lakosság hozzászokik a fejlesztés mértéke üteméhez, és ennek alapján megkísérli tervezni a saját lakásproblémája megoldását, melyet az említett hullámzások jelentősen befolyásolnak.

A lakásépítés koncepciója nemcsak az állami, hanem a magánlakás építés végrehajtásában is indokolt és szükséges. 1960—1965 között a kiválasztott 14 település lakásfejlesztése a következő volt:

2. táblázat

Épített lakások száma egyes B.A.Z. megyei településeken és Miskolcon

Település	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Edelény .....	52	66	50	49	39	56
Királd .....	2	2	1	1	2	—
Rudabánya .....	40	62	17	4	67	8
Tiszaszederkény ...	131	12	254	198	133	116
Tiszapalkonya ....	9	30	10	10	11	—
Kazincbarcika ....	519	377	396	481	292	466
Ózd .....	399	324	500	397	301	208
Putnok .....	30	33	17	28	33	28
Borsodnádásd ....	38	54	18	36	35	—
Sátoraljaújhely ...	17	57	56	60	34	49
Sajószentpéter ....	49	70	101	58	39	43
Miskolc .....	1487	1691	1856	1319	1332	976
Szerencs .....	36	63	69	41	38	61
Sárospatak .....	63	45	28	66	28	43
Összesen .....	2872	2886	3373	2748	2384	2054
B.A.Z. megye lakásfejlesztéséből	73,5%	66,7%	93,8%	84,5%	55,7%	52,2%

Ugyanezekben a településekben az ezer lakosra jutó lakásépítés nagysága igen nagy szórású mutat. Oka az új szocialista városokban a népesség kisebb száma a nagyütemű fejlesztéshez képest. Tiszaszederkény és Kazincbarcika ezer lakosra jutó lakásépítése ezért kiugróan magas.

Mindent egybevetve 1960—1965 között — megyei átlagban — évi 3180 lakással gyarapodott a lakásállomány, s ez alatt az idő alatt évente átlagban 590 lakás szűnt meg.

A lakásfejlesztés eredményeként Ózd-Bolyok és a Táncsics telep, Farkaslyuk, Kazincbarcika kórház környék, Edelény, Rudabánya, Tiszaszederkény és Miskolc (Kilián észak és dél, Selyemrét,

Széchenyi—Kossuth utca, Tízeshonvéd utca, Kún Béla utca és Szeles utca, újabban a Desseffy utcában és Szentpéteri kapuban) új, korszerű lakótelepek és lakásegységek jöttek létre, amelyek jelentősen hozzájárultak a lakáshelyzet javításához is. E lakásegységek között több hasznos kezdeményezés született a korszerűbb lakástervezés területén is, amit az ÉTE lakáskulturális bemutatóinak közönségikere is bizonyít.

#### Középületek

Ennek keretében valósult meg az alsó-, közép- és a felsőfokú oktatás létesítményeinek hálózat fejlesztése, a kereskedelmi és szolgáltató jellegű



## 1000 lakosra jutó lakásépítés egyes BAZ megyei településeken BAZ megyében és Miskolcon

Település	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Edelény . . . .	7,6	8,4	6,7	6,4		
Királd . . . . .	1,3	1,3	0,6	0,6		
Rudabánya .	11,1	16,6	4,3	1,0		
Tisza- szederkény	51,5	4,2	79,2	51,4		
Tisza- palkonya ..	3,7	9,7	3,2	3,8		
Kazinc- barcika ...	34,1	21,6	20,2	22,1		
Ózd . . . . .	11,7	9,0	13,3	10,4		
Putnok . . . . .	4,7	5,1	2,6	4,3		
Borsodnádasd	8,9	12,3	4,0	7,9		
Sátoralja- újhely . . . . .	1,1	3,5	3,4	3,7		
Sajószent- péter . . . . .	4,4	5,8	7,9	4,4		
Miskolc . . . . .	10,4	11,3	11,9	8,3	8,0	5,8
BAZ megye összesen ..	6,7	7,4	6,1	5,5	5,0	5,0

épületek, az egészségügyi intézmények, a kulturális létesítmények, a munkásszállók és irodaépületek és az idegenforgalom céljait szolgáló épületek építése.

Az általános iskolák többnyire az érvényes típustervek alapján létesültek. Közülük a szikszói (tervező: Kismarty Léchner Kamill), a miskolci Szilágyi Dezső utcai (tervező: Zilahy István); Miskolc Martin telepi (tervező: Reischl Péter), a miskolc-percesi (tervező: H. Boros Mária) és a Miskolc selyemréti (tervező: Szabó II. József) érdemel említést. Ez épületek egyedi tervmegoldásként valósultak meg, jól illeszkednek környezetükhöz és messzemenően kielégítik az oktatási igényeket. A felsorolt létesítmények a hazai iskolaépítést is fejlesztették.

A gimnáziumok közül a Dávid Károly tervezte Miskolc kiliáni és az ózdi gimnáziumok 1949-ben



12. ábra. Miskolc, Kilián Dél lakótelep magasháza. 1964—1966

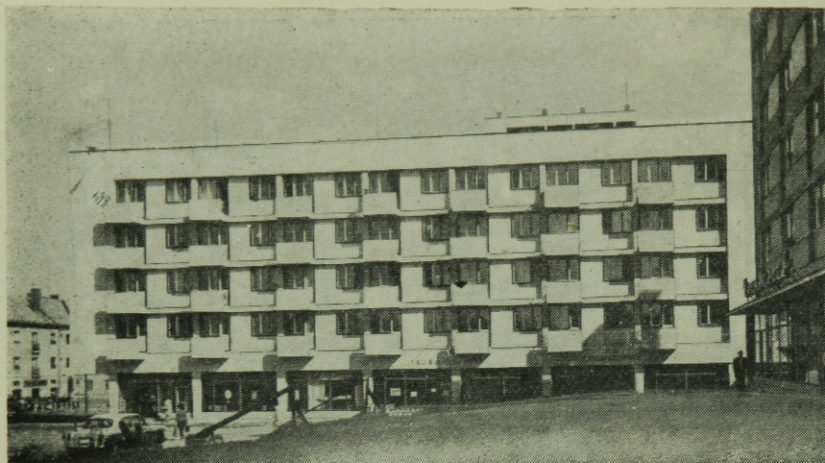
példamutató megoldást és újszerű szemléletet képviseltek. Ezt követően több korszerű gimnázium létesült Miskolcon, Mezőkövesden, Ózdon és Kazincbarcikán. Megindult a járási központok gimnáziummal való ellátása is. Ez utóbbi létesítmények egyike sem tudott azonban többet nyújtani — funkció, tartalom és hangulat vonatkozásában — az előírtnál.

A 40-es évek végén és az 50-es évek elején több ipari tanulóintézet létesült, amelyek közül a miskolci tanulóváros (tervező: ÉM Könnyűipari Tervező Intézet kollektívája) újszerű törekvések megvalósítását jelentette (kollégium, műhely és iskola



13. ábra. Miskolc, Kilián Dél lakótelep, a lillafüredi útról

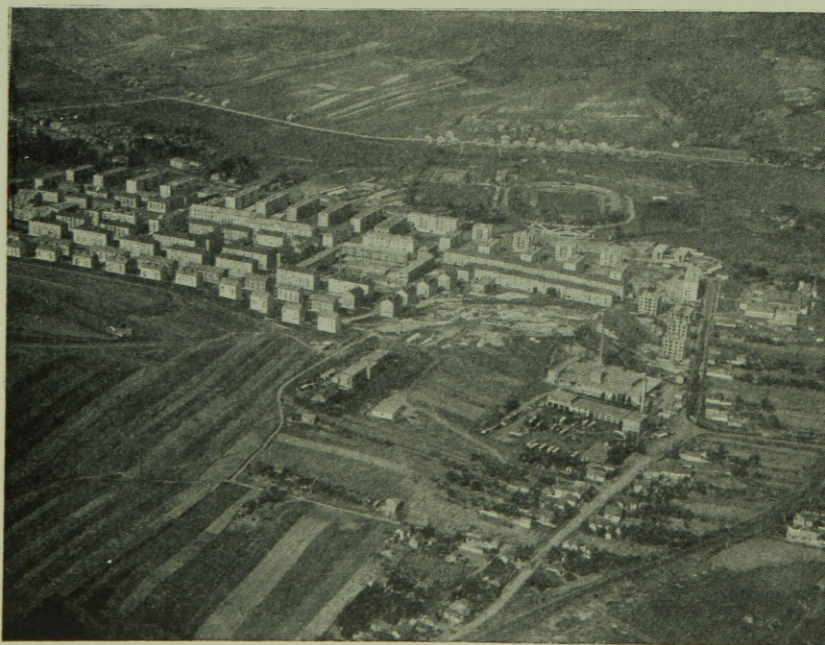




14. ábra. Ózd-Bolyok településközpont.  
1959—1960



15. ábra. Ózd-Bolyok városrész. 1950—1966



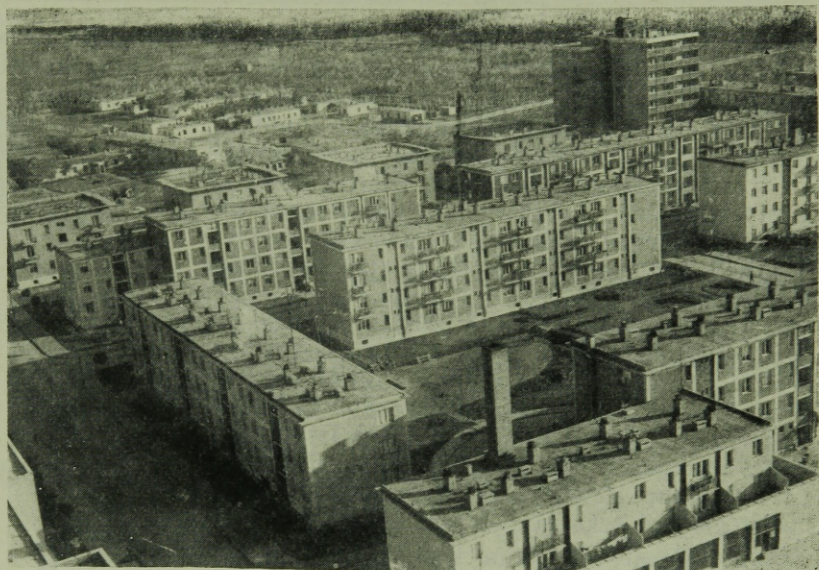
16. ábra. Ózd-Bolyok. 1950—1966. Előtérben  
— jobbra — kenyérgyár, MTH tanulmányintézet  
és forgalmi telep



17. ábra. Farkaslyuk, bányászlakások sorháza. 1957—1960



18. ábra. Tiszaszederkény. Újváros, háttérben a védő zóldsávval



19. ábra. Tiszaszederkény. Újváros, kereskedelmi központ és lakóépületek







funkcionális tagolása és az egyes részek közötti összeköttetés kialakításában). A percesi jártanuló-intézet az 50-es évek archaizáló stílusában valósult meg. Az ózdi ipari tanulóintézetben a műhely, csarnok és a kapcsolódó oktatási helyiségek elnyúlóan és szervezetlenül illeszkednek. Szerencsésebb az ipari tanulóiskola és otthon újabb együttese az ózdi stadion közelében, és sikerült alkotás a Miskolc Kilián déli építőipari tanulóotthon (tervező: Dósa Károly) is.

A technikai oktatás Miskolcon, Kazincbarcikán és Ózdon tovább fejlődött. Új létesítményei közül a kazincbarcikai Vegyipari Technikum épületegyüttese a megye legszínvonalasabb új létesítményei közé tartozik (tervező: Balogh István). Az épület tömegének kapcsolata a városszerkezethez, a tömegek funkcionális tagolása és homlokzatának nyerstégla architektúrája jól kialakított.

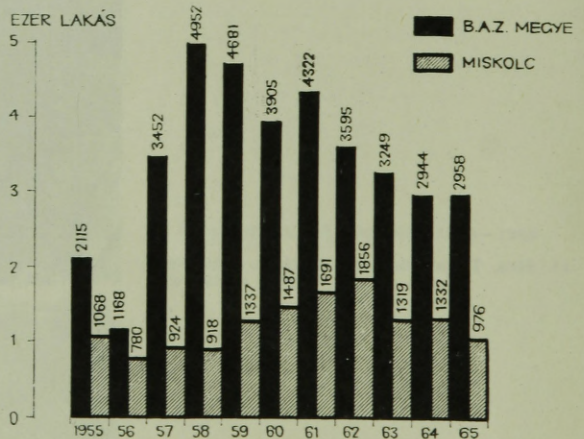
A kohóipari technikum Miskolc III. kerületében funkcionalista törekvések kielégítését jelentette.

A felsőoktatási intézmények közül a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem már részévé lett a legújabb idők magyar építészettörténetének. (Tervezők: Janáky István, Jánossy György; társtervező Farkasdy Zoltán, munkatárs: Zalaváry Lajos, Magyar Építészet 1945—1955. Képzőművészeti Alap 1955. Bővebbet Mányoky László e számban megjelent tanulmányában.)

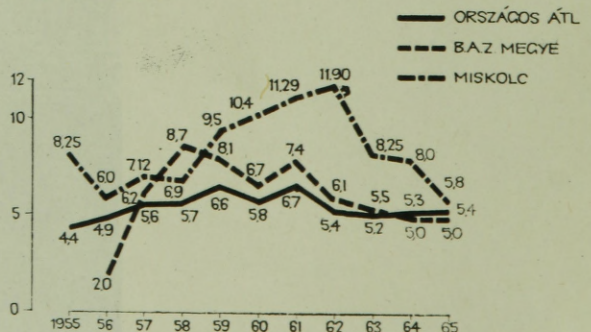
A sárospataki pedagógia főiskola törzsépületei a század első felében létesültek; az oktatást segítő kiegészítő kollégiumépület (tervező: Kmetty Gyula) új létesítmény. Az épület inkább léptékében és funkciójában, mint homlokzati kialakításában jó. A diákok elhelyezését szolgáló kollégiumok közül a Miskolc Kilián észak, Selyemrét és Ózd Vöröshadserég úti; újabban a Miskolc Fazekas utcai (tervező: Krisztik Pál) említésre méltók. Utóbbi elhelyezését, alaprajzi elrendezését és megjelenítését tekintve is határos alkotás. Az épület üzemeltetési étterem és konyha jól sikerült együttes,

mégis a lakószobák berendezésében mutatkozó következetlenség, egyes helyiségeknek nem rendeltetésszerű használata részben üzemeltetői, be-

#### AZ ÉPÍTETT LAKÁSOK SZÁMA B.A.Z. MEGYÉBEN ÉS MISKOLCON:



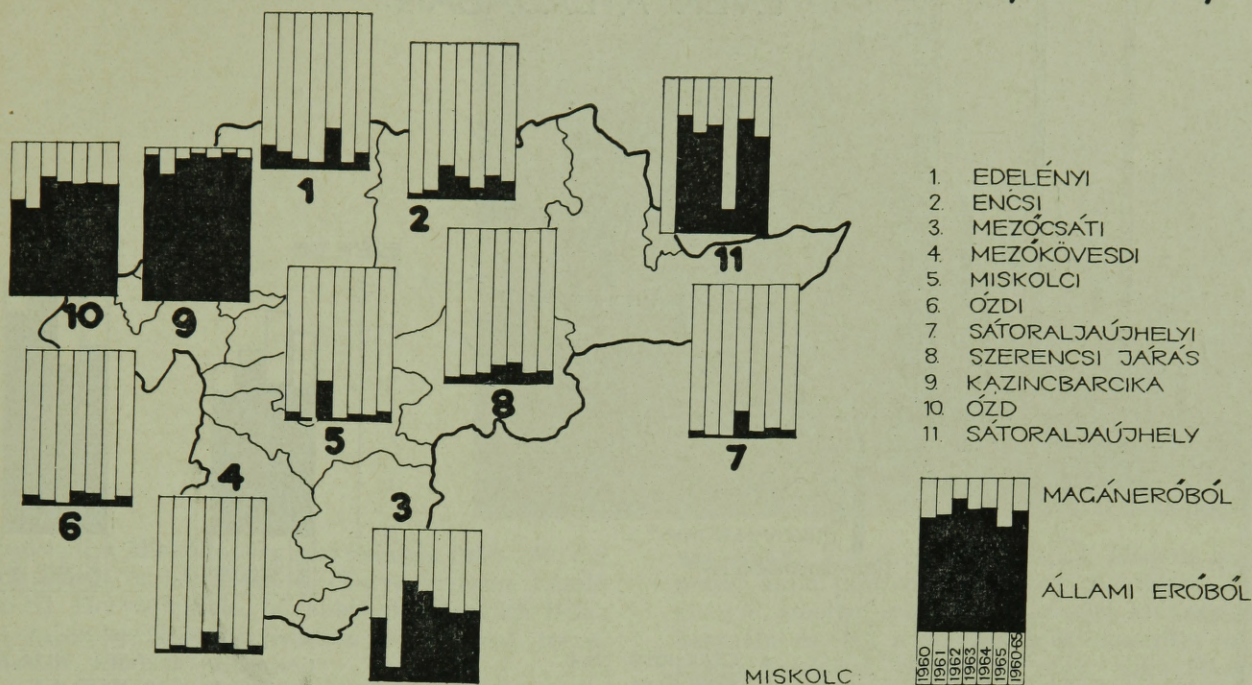
#### AZ 1000 LAKOSRA JUTÓ LAKÁSEPÍTÉS ORSZÁGOSAN, B.A.Z. MEGYÉBEN ÉS MISKOLCON:



21. ábra



# B.A.Z. MEGYE JÁRÁSAINAK, JÁRÁSI JOGÚ VÁROSAINAK ÉS MISKOLCNAK LAKÁSEPÍTÉSE, KONSTRUKCIÓ SZERINTI MEGOSZLÁS /1960-1965/



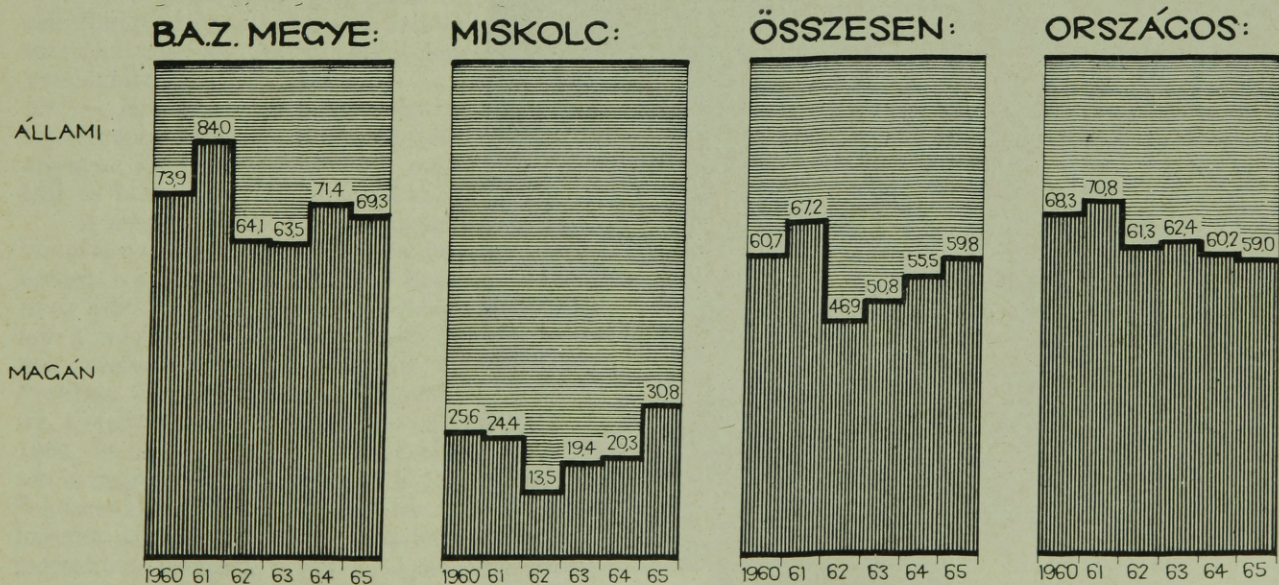
22. ábra

ruházói, helyenként tervezési hibát — elnagyolt részleteket — is jelentenek.

A kulturális létesítmények rendkívül széles választékban és heterogén minőségben valósultak

meg. Az 50-es évek elején a községek csaknem versengtek a kultúrházak és kultúrotthonok létesítésében elért eredményekkel. Számos elhibázott megoldást is találunk ezek között. A legjobb léte-

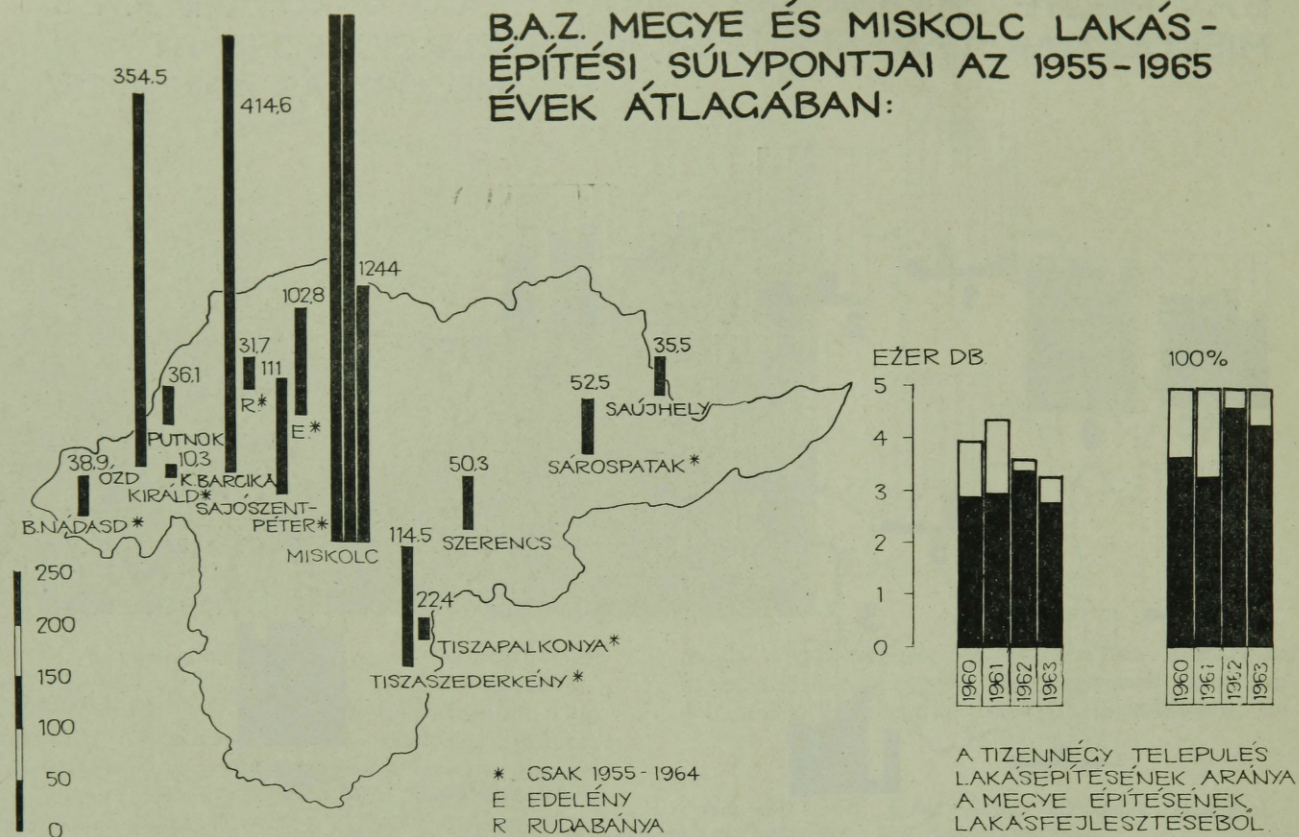
## AZ ÁLLAMI ÉS MAGÁNERŐBŐL TÖRTENŐ LAKÁSEPÍTÉS ARÁNYÁNAK ÖSSZEHAONLÍTÁSA:



23. ábra



# B.A.Z. MEGYE ÉS MISKOLC LAKÁS-ÉPÍTÉSI SÚLYPONTJAI AZ 1955-1965 ÉVEK ÁTLAGÁBAN:

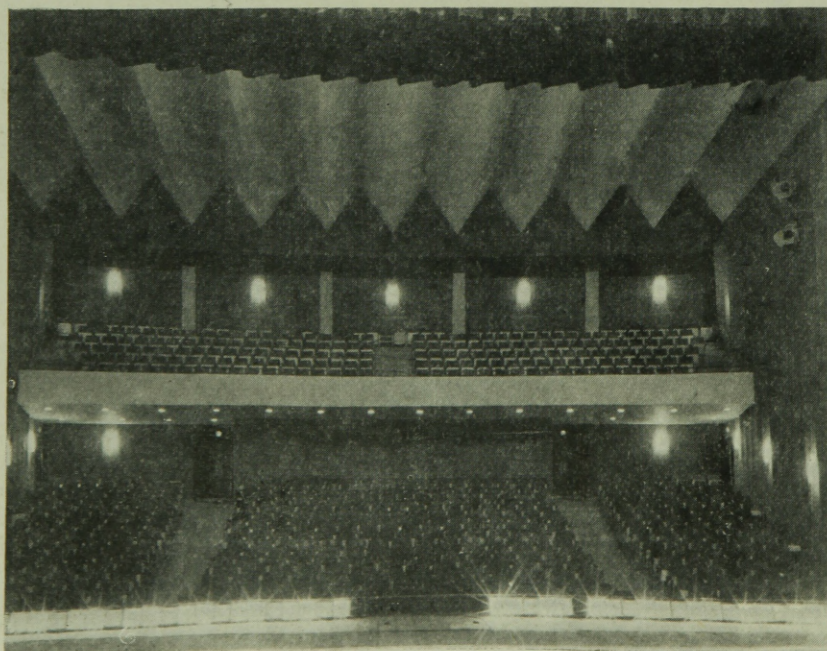


24. ábra

sítmények a bányász kultúrházak (Rudabánya, Szuhakálló, Felsőnyárád). Említésre méltó még a mezőkövesdi művelődési ház és könyvtár, a miskolci Ady Endre művelődési otthon (tervező: Mányoky László, adaptáló: Dézsi János) és a Borsodi Vegyiművek bejárata előtti — térrendezés során megvalósított — filmszínház és Borsodnádásd kultúrháza. A többi létesítmény funkcionálisan és

építészeti sem éri el a kívánt színvonalat. A kultúrpolitikusok joggal kifogásolják a tiszaszederkényi kultúrház körül kialakult műszaki vitákat.

Sajátos létesítménye a kultúrotthonoknak és művelődési háznak a miskolci SZOT székház, amely irodaépülethez kapcsolódik (tervező: Vass Antal). Nagyterme elrendezését és belső kiképzését tekintve a legjobbak közé tartozik. Itt kell meg-



25. ábra. Miskolc. SZOT-székház, művelődési otthon nagyterme





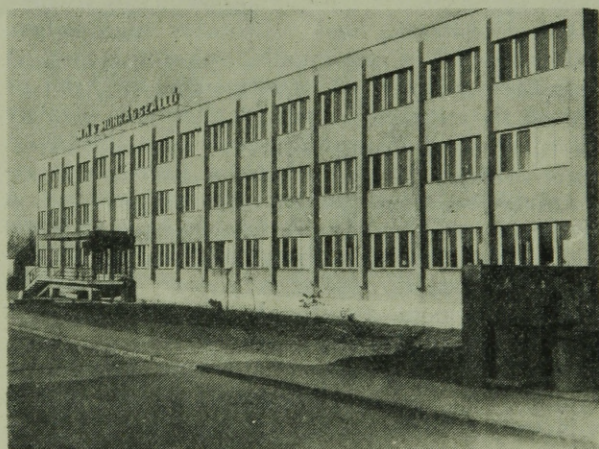
említeni a Miskolci Nemzeti Színház 1956—59. évi átépítését és bővítését is. (Tervező: Bene László és ifj. Horváth Béla, bővebben ifj. Horváth Béla: A miskolci Nemzeti Színház átépítésének terve. B.M.É. 1956. 3—4. sz.)

A kultúrházak általános üzemeltetési problémája, az hogy többségük még az úgynevezett nagyterezes létesítmény; ezzel szemben a népművelési irányelvek újabban a klub foglalkozását helyezik előtérbe.

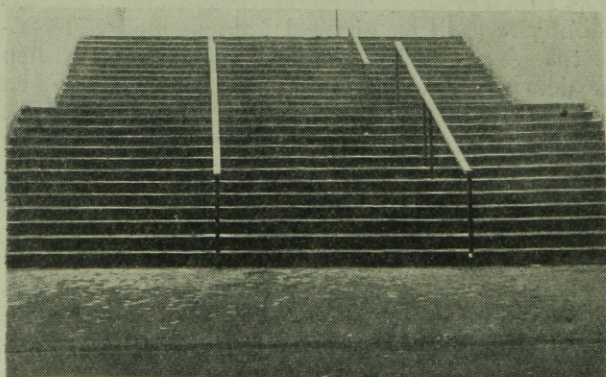
A kereskedelmi létesítmények közül a tiszszederkényi üzlethálózat (tervező: Mikolás Tibor és társai), a Kilián déli szuper-market (tervező: Nagy Zoltán), az ózdi állami áruház (tervező: Spiró Éva és Ligeti Tamás — bővebben a Magyar Építőművészet 1965/5. sz. 9—16. oldal) a legfejlettebb megoldások. A felsorolt létesítményekben a belső elrendezés és az épület harmóniája is kifejezésre jut, amit Kazincbarcika és Ózd-Bolyok 50-es évek elején megvalósított, a lakóépületek földszintjén elhelyezett üzlethálózatáról nem mondhatunk le. Az új lakótelepeken létesített vendéglátóegységek többsége — használat közben — jelentősen veszített kulturáltságából, amit egyrészt az épület és a berendezésnél alkalmazott anyagok kevésbé tartós volta, másrészt üzemeltetési és karbantartási fogyatékoságok is okoztak.

A megye elmaradt egészségügyi ellátása színvonalát az elmúlt másfél évtizedben épült több új épület van hivatva növelni. Ezek a létesítmények általában jól sikerült alkotások, bár egyesek, így a miskolci rendelőintézet, az 50-es évek elejének architektúrájában valósult meg. Az elmúlt években felépült a MÁV rendelőintézet (tervező: ifj. Pétery István — bővebben Műszaki Tervezés 1965. 11. sz. 9—11. oldal), az ország több településén is megvalósított edelényi TBC kórház (tervező: Schömer Ervin) és a jelenleg építés alatt álló kazincbarcikai kórház (tervező: Jánossy György) jelentős mértékben járulnak hozzá az egészségügyi ellátás javításához bővebben KÖZTI Egészségügyi Létesítmények 1. 440 ágyas kórház Kazincbarcika kiad-

ványában). Ezt a célt biztosítja a Miskolc Szentpéteri kapui kórház-komplexum pavilonos rendszere is, amelyet eredetileg más célra kívántak felhasználni és csak a függőleges és vízszintes teherhordó szerkezet elkészülte után bekövetkezett áttervezés és kivitel révén alakult ki. (Bővebben Csanády László: a Szentpéteri kapui kórház jelentősége a kórházi épületállomány fejlődésében. A HOM közleményei 6. szám 54—58. oldal.) Az

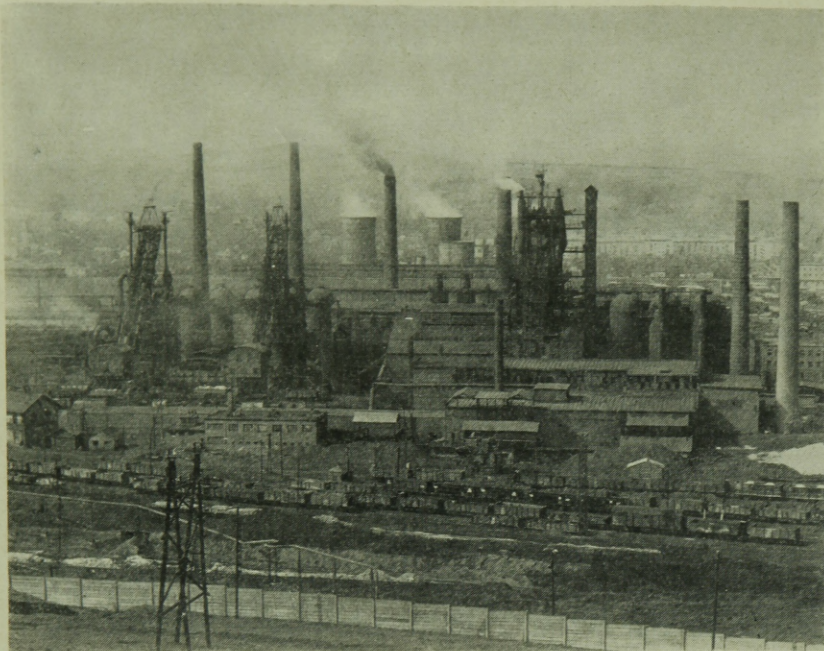


27. ábra. Miskolc. MÁV-munkásszálló



28. ábra. Miskolc. Személypályaudvar aluljáró-részlet





egészségügyi hálózathoz tartozik a rendelőintézeti szervezet kisebb egységeinek kiépítése, amelyek közül a sajószentpéteri (tervező: Szendrői Jenő), edelényi (tervező: Kmetty Gyula) és a Miskolc Pázsit utcai (tervező Dézsi János), a Lenin Kohászati Művek orvosi rendelője (tervező: Óry Lajos) külön is említést érdemel.

A megyében biztosított munkahelyek nagy száma szükségessé tette munkásszállók és vendégszállók létesítését. Ezek változatos minőségben, felszereltséggel és színvonallal valósultak meg. A legújabbak az ózdi új létesítmények az Arlói út mentén és a városközpontban (tervező: Karsay Tibor, bővebbet Magyar Építőművészet 1965/4. sz. 34—37. oldal). Sikerült alkotás a Miskolc selyemréti munkásszálló is (tervező: Jánossy György). A selyemréti szálló második üteme és a Miskolc Kilián dél lakótelep szomszédságában megvalósított munkásszálló épületek merev, feloldatlan tömegükkel nem nyújtanak célszerű, második otthont lakóik számára.

Az 50-es évek elején nagyrészt típusstervek alapján valósultak meg a bányász munkásszállók és az ismert változatok kedvező telepítése, jó funkciójuk révén közkedveltekké váltak (Sajószentpéter, Edelény, Királd, Somsály stb.).

Irodaépület igen kevés valósult meg. Azokat többnyire csak az új ipari üzemek mellett létesítették. A megye irodaépület hiánya 1961—62-ben kezdett fokozatosan csökkenni. Ebben az időben épült a Borsod megyei Állami Építőipari Vállalat (tervező: Horváth István — bővebbet Magyar Építőművészet 1966/2. sz. 38—41. oldal) irodaépülete, amelynek funkcionális és szerkezeti tipizálása felhasználásával további létesítmények valósultak meg, több évtizedes elmaradást pótolva. Ezek a fonoda, a borsodi nyomda és sajtókombinát, a megyei tervezőiroda stb. Ezen irodaházak rendszere a legjobb példa arra, hogy a szerkezet tipizálás lehetőségeit kihasználva hogyan lehet egyre fejlettebb és változatosabb egységeket kialakítani

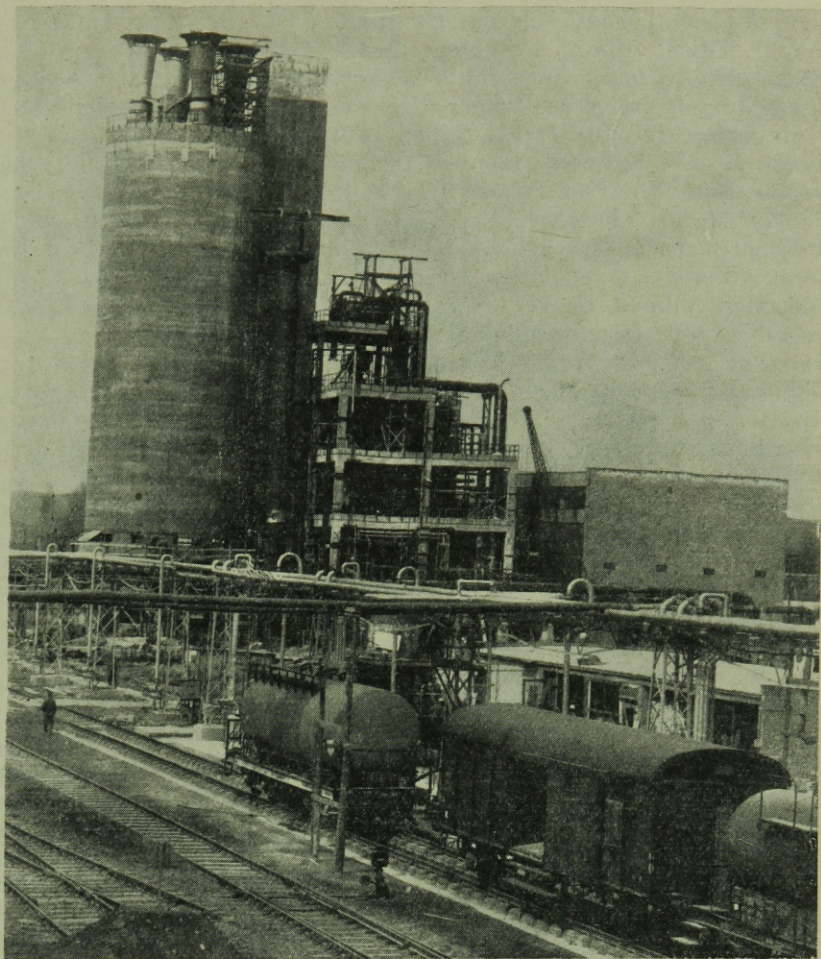
anélkül, hogy bárhol az azonosság vagy uniformizálás érzetével hatna. A megye építészetének és építőipari termelésének szervezettebbé tételéhez vezető úton ezektől a törekvésektől lehet a legnagyobb eredményeket várni, amelyekhez a beruházások koncentrálása és a beruházók magatartásán, de a tervezők, kivitelezők és a szervezők erőfeszítésén is sok múlik. A megye fejlesztése az elkövetkezendő évtizedben minden bizonnyal nagyobb tömegű irodaépület létesítését teszi szükségessé, elsősorban a tanácsok és a kommunális, valamint a kereskedelmi szervezetek részére. Az igények olcsóbb és jobb kielégítésénél a választott megoldás ezért nagyjelentőségű.

Az idegenforgalmi és szállodai létesítmények között az aggteleki szálloda épülete (tervező: Kelemen László) elhelyezésében és architektúrájában a legjobb. Jól sikerült a tokaji és hollóstetői kemping is, és célszerű létesítmény a Miskolc-Tapolca Zöldvendéglő (tervező: Duffala József). Az idegenforgalom egyéb létesítményei többnyire átalakítás vagy bővítés révén alakultak ki, nem szolgálják a megnövekedett igényeket, máshol (Mályi tó környéke) különösen a nyaralótelepek a magánépítés kulturálatlan giccsei.

### *Ipari épületek*

A megye iparának továbbfejlesztése mind a telepítés, mind a meglévő üzemek rekonstrukciója területén jelentős építészeti feladat is volt. A kohászat és gépipar területén Diósgyőrben előregyártott szerkezetű csarnokok létesültek, a durvahengermű és a gépgyártás céljára. (Bővebbet: Diósgyőri alállomás — tervező: Székely Károly; — Lenin Kohászati Művek salakgranuláló — tervező: Wapler József; középsori hengermű: tervező: Resatkozó Endre és Nagy József. Magyar Építőművészet 1945—1955. Képzőművészeti Alap 1955. és Terényi Éva: A kohászati beruházások helyzete Borsodban, Népszabadság 1963. április 11.) Az ipari





telepítés decentralizációjaként korszerű üzemet és telephelyet kapott a Fémlemezipari Művek Sátoraljaújhelyen. A December 4. Drótművek fejlesztése (tervező: Szökedencsi Géza) és rekonstrukciója révén korszerű középüzemmé alakult ki.

A kohászat építési feladatai többnyire rekonstrukciós jellegűek voltak, mégis új kohók, üzemi csarnokok, műhelyek, majd irodaépületek nagy számban létesültek Diósgyőrben és Ózdon egyaránt. (Bővebben Marosi István: Ózdi martinmű acélvázaskészítő csarnokszerkezete. Ipari Építészeti Szemle 19. sz. 11—17. oldal).

A fejlesztés során több hűtőtorony is épült, amelyek vertikális hatása és korszerű építési technológiája a műszaki fejlesztést is elősegítette. A megyére is jellemző az a megállapítás, hogy az ipari építészeti korszerű és fejlett alkotó szemlélete az építészeti egyéb területein nem jutott kellően kifejezésre. A rekonstrukciós nehézségek üzemi kötöttségei a nagyobb alkotások kivételével kizárólag az üzemi igények kielégítésére törekedtek, alig volt lehetőség egy-két üzemi fürdő- és mosdóépületnél a derűsebb építészeti formálásra. A kohászat Sajókeresztúron megvalósuló új üzeme azonban már biztosítja ezen igények kielégítését is.

A bányászat létesítményei — Berente kivételével — ahol nagyobb területen koncentráltan valósult meg a szénosztályozó, öltöző-, mosdó, és irodaépület, többnyire a lelőhelyekhez közel települt. A bányák magasépítményei az ipari építészeti

legelmaradottabb területe volt a megyében a század elején. (Lehóczky Alfréd: A borsodi szénbányászat története I. Miskolc 1965). Építészeti kialakítás vonatkozásában kulturált megoldások valósultak meg Lyukóbányán, a percesi völgyben, Felsőnyáradon. (Bővebben: Bányászati Tervező Intézet 1960. Tornaszentandrásai mészkőbánya programtanulmánya. Rudabánya feltárási tanulmánya. Bányászati Tervező Intézet 1959. Lyukóbánya fejlesztésének összefoglaló tanulmánya, Farkaslyuki szénosztályozómű Bányászati Lapok 1962. 8—9. szám 505—620 oldal)

A megye történelmi borvidéke területén valósult meg a tömegében is impozáns mádi őrlemlő. (Tervezők: Hunyadi László, Vellai István, Gázó László, Blázi János, Szuhay Géza, Ecsedi József, Toldy-Schedel Emil. Bővebben: Ipari Építészeti Szemle 22. Budapest 1964).

A megye ipari építészetének legfontosabb ipari alkotásai a Borsodi Vegyikombinát és az üzemét biztosító Borsodi Hőerőmű (Borsodi Erőmű: Tervező: Mátrai Gyula és munkatársai; Sajómenti Vegyiművek — Tervező: Lauber László—Suszter Ferenc, Horváth Gyula Szintézis üzem, savüzem, kéntelenítő, sóraktár. Tervezők: Gnädig Miklós és Horváth Gyula. Magyar Építészeti Alap 1955. Képzőművészeti Alap 1955. Pesti Rudolf: a Borsodi Vegyikombinát. Ipari Építészeti Szemle. 14. szám 18—38 oldal. Berentei Vegyiművek I. üzem. Acetilénfejlesztő és tisztítóüzem: tervezők: Mé-



szöly András, Szelezky Ferenc, Gyarmathy István, Hackl Tibor, Münnich Vilmos, Száva György; Elektrolízis üzem: Tervezők: Mészöly András, Virág József, Callmeyer Ferenc, Szelezky Ferenc, Gyarmathy István, Hackl Tibor, Fürtös Béla, Péesh László. Központi labor és technikum: Tervezők: Batizán József, Takács Béla, Molnár Zoltán, Szolár Miklós, Fazekas József, Gruber László. Polimer üzem: Tervezők: Mészöly András, Szelezky Ferenc, Gyarmathy István, Hackl Tibor, Münnich Vilmos, Száva György. 35/6, 3 kW-os fogadó transzformátorállomás. Tervezők: Edvi Lászlóné, Bodor Antal, Turai Józsefné, Hackl Tibor, Fürtös Béla. 22. Ipari Építészeti Szemle. Az Iparterv Közleményei Budapest 1964. Bretz Gyula: Kazincbarcika várost kiszolgáló ipartelep beépítési tervpályázata. Ipari Építészeti Szemle 14. szám. 94—101. oldal.) és a Tiszamenti Vegyiművek. (Tervező: Bajnay László — bővebben Bajnay László: Tiszavidéki Vegyikombinát, nitrogénműtrágyagyár. Ipari Építészeti Szemle 18. sz. 11—26. oldal.). E két üzem korszerű telepítése, megjelenítése európai viszonylatban is elismerést váltott ki, megfelelő technológiája, épületeinek izléses megoldása az egész és a részek összhangja képviseli azt a követendő irányt, amit a beruházás, tervezés és kivitelezés területén a jobb és koordinált szemlélet irányában egyaránt példamutatóan lehetett a létesítményeknél alkalmazni.

A megye ipari beruházásai keretében kezdetől fogva fontos helyet kaptak az építőanyagipar létesítményei is. Így a mályi téglagyár (tervező: Forgács Ernő—Kovács Tibor—Folly Róbert—Zug János. Magyar Építőművészet 1945—1955. Képzőművészeti Alap 1955.), a görömbölyi téglagyár rekonstrukciója, a serényfalvi téglagyár bővítése, hejőcsabai cement-, és mészmű (tervező: Poddányi István — Simonffy Gyula—Zug János—Márton Botond. Magyar Építőművészet 1945—1955. Képzőművészeti Alap 1955.) és a HCM Mészmű; (Tervező: Balázs György, Műszaki Tervezés 1965. évi 10 sz. 10—13 oldal), az alsószolcai betonelemgyár, a MICEM részleges rekonstrukciója és a berentei könnyűbetonggyár. A szilikát- és betonipar új üzemei telepítésüket és kialakításukat tekintve korszerű létesítmények. A hejőcsabai cement- és mészműnél keletkezett porszennyeződés azonban az üzemben belül és közvetlen környezetében levő lakóterületen jelentős ipari szennyeződést okoz.

A szilikátipar felsorolt létesítményei a technológiai adottságok révén impozáns, jól komponált építészeti együtteseket jelentenek. Az üveg- és porcelánipar telepei (Sajószentpéter, Miskolc, Hollóháza) a 20-as években létesült gyármag felhasználása rekonstrukciójaként alakultak újjá. Elhelyezésük a Sajószentpéteri Üveggyár (Szarvas Miklós: Új létesítménnyel gazdagodik megyénk — Ma adják át rendeltetésének a Sajószentpéteri Üveggyár új üzemeit Észak-Magyarország 1956. július 17.) kivételével kedvezőtlen, működésük és fenntartásuk mégis szükséges. Ezért mind a miskolci üveggyárban, mind a hollóházai porcelángyárban tovább folytatódnak a megkezdett bővítések. Közülük különösen a hollóházai porcelán-

gyár üzemi épületei (tervező: Cservenyák László) a fenyőfás környezetben jó benyomást keltenek.

A megye élelmiszeripari létesítményei közül a szerencsi csokoládé- és cukorgyárak rekonstrukciója mellett a miskolci hűtőház (tervező: Csaba László) a legfontosabb, egyben a legszebb alkotás; Miskolc keleti városrészének új monumentális építészeti alkotása. (Bővebben Csaba László: a „Miskolci hűtőház” Ipari Építészeti Szemle 17. sz. 68—72. old.) A létesítmény Miskolc élelmiszeripari területének első egységeként létesült.

A szerencsi csokoládégyár diósgyőri telepe egy korábban közétkeztetés céljára létesült épület átalakításával valósult meg. Ezek a megoldások — a rendeltetés és felhasználás változtatása — bár gyakoriak a megyében, sohasem lehetnek elfogadhatók a végleges rendeltetés számára. Elsősorban az új munkahelyek létesítését szolgálták.

A könnyűipari létesítmények közül a fonoda jelentős. (Böhönyi János: Miskolci pamutfonó. Ipari Építészeti Szemle. 16. sz. 48—58. oldal.) Jó funkció szervezése mellett az első új és esztétikus ipari üzemek egyike a megyében.

### *Közlekedési épületek*

A második világháborút követő első években a vasút és az üzemét kiszolgáló épületeknél a helyreállítás munkája folyt. Ezek egy része rekonstrukcióval párosult. A közlekedési létesítmények nagyobb ütemű fejlesztésére az 50-es évek vége óta került sor; ennek keretében több korszerű létesítmény valósult meg.

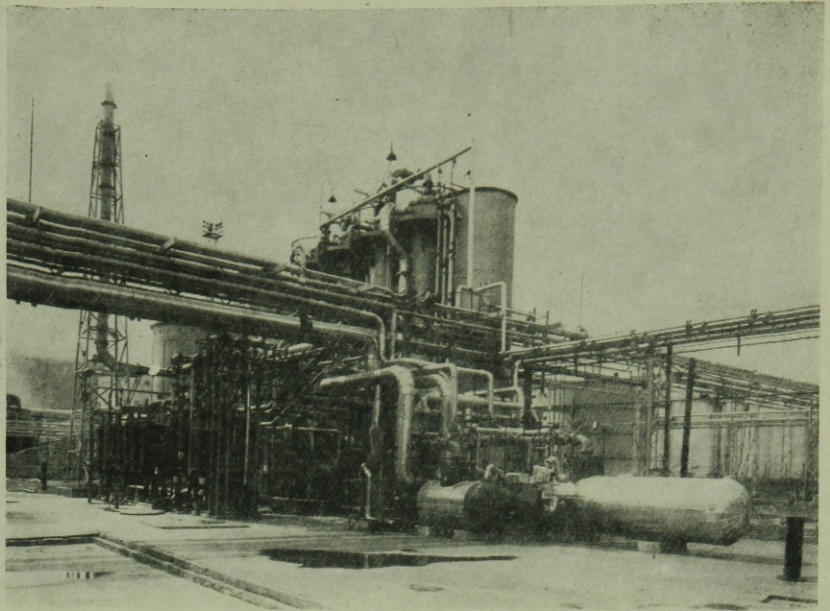
Ezek között Miskolc-Személypályaudvar munkálatai a legjelentősebbek. A tervezett új állomásépületből ez ideig csak az aluljáró-rendszer valósult meg. Ennek ellenére a fejlesztés első ütemének megvalósítása is nagy eredmény, amit a közlekedés kulturáltsága követett. A műszaki megoldás hibája az aluljáró-rendszer és a városi tömegek közlekedési eszközök közötti zavartalan kapcsolat hiánya. A személypályaudvar korszerűsítésével a pályaudvar előtti tér rendezésének folyamata is megindult, végrehajtása azonban — számos kötöttség miatt — hosszabb időt vesz igénybe. Kedvező benyomást nyújt itt a MÁV munkásszállója.

A megyében létesített felvételi épületek közül a MÁVTERV által tervezett hejőkeresztúri, tiszapalkonyai, kazincbarcikai, szuhakállói és rudabányai állomások a korszerű állomásépületek közé sorolhatók, sikeres a MÁV Miskolci Igazgatóság által tervezett mádi felvételi épület is.

A vasút villamosítása keretében úgynevezett integradomino üzemi épületek valósultak meg a Miskolc-Személypályaudvaron, Nyékládházán, Hernádnemetiben, Felsőszolcán, Taktaharkányban, Szerencsen és Mezőzomboron. Változatos nagyságuk, megjelenítésük és különösen a miskolc-személypályaudvari épület artisztikus megjelenése igen kedvező összbenyomást nyújt. Megállapítható, hogy a vasút üzemi épületeinél a kivitel minősége általában jobb mint az egyéb épületeknél.

Egyedi tervmegoldásában, szerkezetének ötletességével dominál a Miskolc-Személypályaud-





varon létesített transzformátorállomás. Az üzemi igényeken túl esztétikusak Nyékládháza és Szerencs villamos állomásai is.

Az új váltótornyok közül a Nyékládháza, Miskolc-Személypályaudvar, Emőd, Mezőzombor és Ózd-Külső állomásoké, a víztornyok közül Miskolc, Berente, Szerencs, az áruraktárak közül Edelény, Mád, Sajószentpéter, Ózd, Jósvafő állomásaiak kedves és változatos színtartományai a vasút építészetének, izlésesen feloldják a századvég immár hagyományossá vált vasúti épületeinek a merevségét.

A berentei, a szerencsi és a miskolci négyszög, illetve kör alapú fűtőházak elsősorban méreteik miatt érdemelnek említést.

A közlekedési épületek nagy tömegforgalmú létesítményei a megyében többségükben túlszűfoltak. Korszerű üzemük és tisztántartásuk vendéglátó és kereskedelmi árusító egységeik, pavilonjaik, kulturáltságának színvonala még fejlesztésre szorul; ennek érdekében a használóknak és alkotóknak egyaránt sok a tennivalójuk.

Az autóbussz-közlekedés korszerű pályaudvarai nem fejlődtek kellő mértékben. Jelentősebb alkotások Ózd-Piactér, Kazincbarcika Gyárbejárat és -város; a Miskolc Béke téri (tervező: Duffala József) pályaudvar, ez utóbbi csaknem másfél évtizedes igény realizálását jelentette, megindítva a Béke tér rendezését is. További korszerű indító- és állomásépület készítésére több helyen van még szükség. Ezek közül a legfontosabb a Miskolc Béke téri MÁVAUT pályaudvar kialakítása.

Közlekedési vállalatok részére Miskolcon és Ózdon új, korszerű telephelyek, javítóműhelyek létesültek. Ezek között a legújabb megoldás a TEFU miskolci komplex telep, 1953—1957 évi autójavító és műhely miskolci egysége.

#### *Mezőgazdasági létesítmények*

A megye ipari jellege ellenére jelentős mezőgazdasági termelést is folytat. 1949—1953 között több korszerű géppálya telepítése valósult meg,

ezek azonban nem fejeződtek be a telepítési tanulmányok szerinti komplexitásukban. A tsz-majorok tervszerű telepítése 1960 óta folyamatosan tart, nagyrészt títustervek felhasználásával. A mezőgazdasági épületek közül a csipkés-kúti méntelep (tervező: Óry Lajos), a mezőkövesdi gabonatárház (tervező: Szabó Árpád) emelkednek ki. (Bővebbet 1500 vagonos tárház; tervező: Szabó Árpád, Magyar Építészet 1945—1955. Képzőművészeti Alap 1955.) Az állami gazdaságok több korszerű telephelye a szocialista mezőgazdaság nagyüzemi termelését biztosítja (Emőd, Klementina, Boldogkőváralja).

A történelmi borvidék rekonstrukciója és fejlesztése (Barcsa Sándor: Több szőlő, több bor Tokajhegyalján. Jegyzetek a rekonstrukció eddigi eredményeiről — építészeti vonatkozásokkal — Észak-Magyarország, 1956. január 22.) több üzemi épület építését tette szükségessé. Ezek hangulatos, tájba illeszkedő objektumát nagyrészt a helyi kőanyag felhasználásával valósították meg (Tarcal Tállya, Mád). A megye mezőgazdasági építészetének részletesebb értékelése azonban meghaladja e tanulmány kereteit.

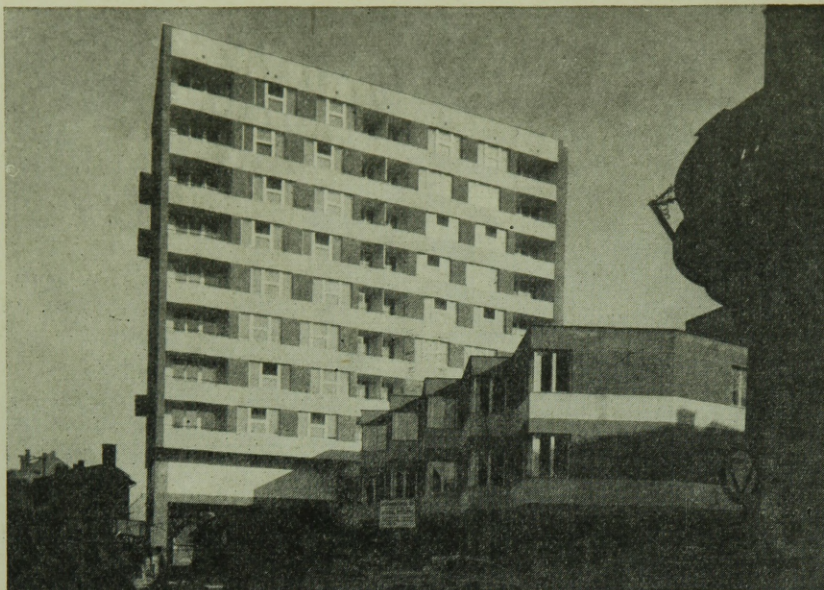
#### *Egyéb építészeti alkotások*

Ezek között azokat a kisebb, de építészeti kvalitásuk miatt mégis jelentős objektumokat soroljuk fel, amelyek adott helyen és időben újszerű törekvéseket valósítottak meg és a megvalósításuk érdekében kifejtett szellemi erőfeszítések dicséretre méltók.

Kazincbarcika ravatalozója egyszerű, kicsiny, de építészeti igényesen formált alkotás, amely nyerstégla architektúrájával az üzem és az Újváros közötti elhelyezésével, szép domborműveivel megállásra készlet.

Cserépváralján új falusi templom létesült (tervező: Csaba László). Az épület korszerű építészeti törekvések és irányzat realizálását jelentette, ami mégis a község lakosságának meg nem értésével találkozott. Ennek következménye, hogy először





a belső térben a szobrok és képek áthelyezésével, később a kerítés és annak rácsozata megjelenítésével, majd a környezet kis elemeinek provinciális, zavaró formaképzésével rontották a különben igen igényes és kedvező összképet.

Összefoglalva: a megye építészetének táji jellemvonásai az elmúlt másfél évtizedben elsősorban a magánlakás építésben érvényesültek. A központi keretből létesített beruházásoknál ott jutott érvényre a tájegységi szerep, ahol a helyi építőanyag felhasználása döntő hatással volt az épület megjelenésére is. A megye építészeti arculatát leginkább az új vegyipari üzemek, az egyéb ipari épületek vertikális hangsúlya és a miskolci magasházak formálták. A települések arculatának színvonalát az építészeti megjelenítés — a nagytömegű lakásépítés és a helyenként fellelhető városkép javítás — jelentősen növelte. Az épületek kulturált üzemeltetése, tartóssága, a kisebb közlekedési és idegenforgalmi létesítményeknél alig érvényesül, ezért azok komponálásában célszerű növelni a formatervezési és építészeti igényeket, összhangban a környezetkultúra általános törekvéseivel. Ezeknél a megoldásoknál országosan is törekedni kellene a decentralizált fejlesztésre, növelve a nagyobb, kulturális célú létesítmények számát és színvonalát vidéken is. E törekvéseket nagymértékben realizálná az évenként megismétlődő ipari és más kiállítások szervezése, különböző árubemutatók, konferenciák, amelyek a környező államok többségében nemcsak a fővárosban hanem a második legnagyobb városban valósulnak meg, megfelelő felkészültség (szálloda, étterem stb.) mellett. (Poznan, Plovdiv, Zágráb, Brünn stb.) A megye fejlesztéséből az építészeti jelentős szerepet kapott, a lehetőségekkel nagymértékben élt is; a szerkezet tipizálása és a beruházások koncentrálása további, az eddiginél nagyobb eredmények elérését is lehetővé teszi.

#### IRODALOM

- Baktai Ferenc:* Munkásélet Borsodban. Népszava, 1965. szept. 12.  
A B.A.Z. megyében folyó beruházási tevékenység értékelése a II. ötéves terv időszakában a MBB

B.A.Z. megyei fiókja. Kézirat Miskolc, 1965. december.

B.A.Z. megye és Kazincbarcika, Miskolc, Putnok, Sárospatak, Sátoraljaújhely, Tokaj műemléki vizsgálta. ÉM MTV. Kézirat. Készítette: Ifj. Horváth Béla Miskolc, 1959. július 10.

B.A.Z. megye fontosabb statisztikai adatai 1952—1955. Miskolc, 1956. KSH Borsod megyei Igazgatósága.

B.A.Z. megye számokban. KSH B.A.Z. megyei Igazgatósága, Miskolc, 1966.

*Balázs Árpád:* Tiszaszederkényi tájékozódás. Borsodi Szemle, 1965. 4. sz. p. 1—7.

*Csécsei Nagy Miklós:* A települések távlati mezőgazdasági munkaerő szükségletének egyszerűsített kiszámítása. (Újítás.) Váterv közleményei.

*Duxné Nagy Katalin:* A városok fejlettségének komplex vizsgálata. Településtudományi Közlemények. Bp. 1964. május 16. p. 118—126.

*Ifj. Horváth Béla:* Miskolc városépítési történetének vázlata a Miskolc városrendezési kérdései c. 1958-ban megjelent MTESZ kiadványban. 102—130.

*Ifj. Horváth Béla:* A zempléni hegyvidék településeinek építőművészete és műemlékei. Budapest, 1958.

*Ifj. Horváth Béla—Marjalaki Kiss Lajos—Valentiny Károly:* Miskolc. Műszaki Könyvkiadó. Bp. 1962.

*Dr. Kóródi József:* A borsodi iparvidék. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 1959.

*Köszegfalvy György:* A lakosság letelepítése és a településhálózat fejlesztése ipari körzetekben. Településtudományi Közlemények. Bp. 1965. 17. sz. p. 85—93.

*Kristó Nagy István:* Vidéken élni. Élet és irodalom. 1964. május 16. p. 5—6.

*Dr. Major Jenő:* A magyar falvak morfológiai sajátosságainak néhány vonása. Településtudományi Közlemények. Bp. 1965. 17. sz. p. 29—53.

A magyar városhálózatról. Település-tudományi Közlemények. Bp. 1964. május 16. p. 32—65.

*Dr. Major Jenő:* MÉSZ kibővített vezetőségi ülésének anyaga. 1960. április 28—29.

*Nagy Lajos—Marjalaky Kiss Lajos:* Észak-magyarországi képeskönyv. Miskolc, 1956.

*Dr. Ruisz Rezső:* Miskolc kereskedelmi szerepköre. BMÉ. 1961. ápr.-jún. p. 3—6.

Sárospatak műemléki és városképi vizsgálata. Készítette: Riedlmayer Gyula.

Sátoraljaújhely városképi és műemléki vizsgálata.

MUMOK Budapest, 1951.

Tokaj városképi és műemléki vizsgálata MUMOK. Bp. 1951.

*Weiner—Valentiny—Visontai:* Sztálinváros—Miskolc—Tatabánya. Építészettünk fejlődése. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 1959. p. 89—141.



# Beruházások és az építőipar Borsodban

BARTA IMRE—KABAY GYÖRGY

## I.

A megye gazdasági és társadalmi életének területein elért fejlődését a felszabadulás óta, s a II. ötéves terv időszakában is fő vonalaiban a beruházások szabták meg. A beruházások kedvező hatása elsősorban a termelés mennyiségi és minőségi növekedésében, összetételének változásában, a műszaki fejlődés, a foglalkoztatottság és a munkatermelékenység növekedésében, valamint a lakosság kommunális, kulturális, szociális és egészségügyi ellátottságának színvonalának emelésében mutatkozott meg.

A II. ötéves terv időszakában a megye szocialista szektorában eszközölt beruházások összege 21 milliárd Ft-ot tett ki, mely az országos beruházási volumen 10,2%-át jelentette. A 21 milliárd Ft-ból az építési jellegű munkák aránya 47,8% — 10 milliárd Ft — volt.

Az építési munkák már említett 47,8%-os arányából következik, hogy a beruházások révén elért eredményekben a tervidőszakban kifejtett építőipari tevékenységnek jelentős szerepe volt. Az építőipari tevékenység hatásfokát — az országoshoz hasonlóan — alapvetően megyénkben is két tényező befolyásolta. Egyik ilyen tényező a beruházások ágazati jellege, koncentrálttsága és bonyolításának tervszerűsége, a másik az építési feladatokat ellátó szervezetek technikai felkészültsége, munkaerő-ellátási színvonala és belső szervezetsége.

A beruházási oldal természetesen nemcsak a hatás, hanem a követelmények szempontjából is alapvető tényező, s mint ilyen, több vonatkozásban is meghatározó szerepet játszott az építőipari szervezetek kialakításában és működésében.

A tervidőszakban a megye összes beruházásából az ipari jellegű beruházások részesedési aránya 62,2% volt, mely az országos átlagot közel 20%-kal haladta meg. Az ipari beruházások ily jelentős aránya az építőipari szervezetek részére viszonylag kedvezőbb munkaszervezési és koncentráltási lehetőségeket teremtett. Az ipari jellegű beruházások döntő többsége néhány főbb település, így Miskolc—Ózd—Kazincbarcika és Tiszaszederkény térségére koncentrálódott. A beruházások és ezzel együtt az építőipari kapacitás területi koncentrációjának előnyeit tovább fokozta a kormány által kijelölt nagy beruházások magas — az értékhatár feletti beruházások 65%-át kitevő — aránya.

Az előzőekben röviden vázolt kedvező irányú hatás mellett a beruházási oldal több vonatkozásban negatív irányú befolyást is gyakorolt az építőipari tevékenységre. A teljesség igénye nélkül ezek közül néhány jelentősebbnek ítélt kérdést kívánunk érinteni.

A tervidőszak alatt folyamatban levő értékhatár feletti beruházások átlagos átfutási ideje az érvényes beruházási programok szerint 4,2 év, az időtartam-normatívák szerint pedig 2,3—2,7 év volt. Az éves tervekben biztosított előirányzatok ugyanakkor a fentiekkel szemben a tervidőszak

egy-egy évében átlagosan 6,2—6,8 éves átfutási időt tettek csak lehetővé. Az építőipari szervezetekkel szemben támasztott — kapacitásukat meghaladó — kereslet az éves beruházási terv építési rovatának teljesítésében is megmutatkozott. A Beruházási Bank finanszírozásában megvalósult ún. tervberuházások éves építési előirányzatának átlagos teljesítése a tervidőszakban 93,1% volt.

Ez a jelenség a szükségletek és a kapacitások nem megfelelő szintű összehangolásának következményeként értékelhető. Az ismertetett, s számottevő eltérések végső oka megítélésünk szerint a beruházások tervezési és engedélyezési rendszerében található. Az engedélyezési eljárás során — az eltérésekből megállapíthatóan — az arra hivatott szervek nem mérték, vagy nem tudták felmérni a megvalósítani tervezett beruházások építési szükségleteit és az azt kielégítő kapacitások várható alakulását. A tervidőszak utolsó éveire azonban már ez a megállapítás sem vonatkoztatható teljes mértékben, mivel az engedélyező szervek a tervezett megvalósítási idők tarthatatlanságából következtethettek az egyensúlyhiányt előidéző okokra. A lehetőségeket állandóan meghaladó keresletnek a legsúlyosabb következménye a már említett, s az időtartam-normatívákat mintegy 2—2,5-szeresen meghaladó átfutási idejű beruházások lettek. Az így kialakult helyzet az építőipari munkahelyek optimális mérvű koncentrációját eleve lehetetlenné tette.

A beruházások tervellátatlansága mint kivitelezést gátló körülmény, a tervidőszak végére fokozatosan csökkent, s javult a beruházások előkészítettsége, valamint a beruházó és kivitelező szervek együttműködése is. Finanszírozási problémák a beruházások megvalósítását a tervidőszakban komolyabb mértékben nem gátolták. A tervidőszak utolsó éveiben figyelemre méltó kezdeti lépések történtek a beruházások koordinálására is. Ez utóbbi tényezők a beruházások lebonyolításának elősegítése és tervszerűbbé tétele révén az építőipari tevékenységre is kedvezően hatottak.

Az éves beruházási tervekkel szemben mutatózó lemaradások, valamint az értékhatár feletti beruházások mintegy kétharmadánál jelentkező — átlagosan 10 hónapos — üzembe helyezési késedelmek azonban döntően már az építőipari kapacitás évenkénti elosztásának és a meglévő kapacitások nem megfelelő kihasználásának hiányosságaira, színvonalára vezethetők vissza. Ezt támasztja alá bizonyos mértékig az építőipar és a beruházási terv évenkénti és területenkénti teljesítésének elterése, szóródása is.

## II.

A megye építőipara jelentős mértékben fejlődött. A megyei székhelyű építőipari vállalatok kapacitása a tervidőszak alatt 34%-kal, a megyén kívüli vállalatoké 67%-kal, együttesen 50,5%-kal növekedett.



Az építőipari kapacitásbővülés ismertettét arányának következtében a megyei székhelyű építőipari vállalatok és a megyén kívüli székhelyű építőipari vállalatok megyébe kihelyezett részlegei kapacitásának 1960. évi 43:57%-os aránya a tervidőszak alatt 38:62%-ra változott. Ez már önmagában véve is a megyei székhelyű építőipari vállalatok kapacitásnövekedésének nem kielégítő voltára utal. A megyén kívüli székhelyű vállalatok ugyanis az elmúlt években évenként mintegy 150 millió Ft értékű olyan építőipari munkát végeztek el a megyében, mely a megyei vállalatok profiljába tartozott, illetve tartozik.

A megyei székhelyű építőipari vállalatok termelési volumene említett mérvű felfutásának 82%-át termelékenység-javulás, 18%-át pedig létszámnövekedés eredményezte. A termelési kapacitás létszámnövelés útján való további bővítésének határt szabott a rendelkezésre álló munkaerő korlátozott volta. A termelésnek termelékenység útján való növelését a gépesítés fokozása, az építés szervezettebbé tétele, az ÉM-vállalatoknál tapasztalható kapacitás-koncentrálni törekvések, az előregyártott szerkezetek szélesebb körű alkalmazása és a lakásépítés területén bekövetkezett technológiaváltozás segítette elő.

Az építőipari kapacitásnak a termelékenység optimális szintre történő növelése révén való további bővítését számos tényező akadályozta, úgymint:

a) az építőipar az 1950-es években minimális mértékben részesült beruházásokban, miért is — a kívánatos és elérhető szinttől — gazdaságilag, technikailag nagymértékben lemaradt. Ennek következtében a megyei építőipari vállalatok gépellátottsága — a tervidőszak alatti jelentős mértékű fokozatos növekedés ellenére — sem mondható kielégítőnek. Meglevő gépparkjuk részben korszerűtlen és fizikailag elhasználódott. A gépek beszerzése nem kellő tervszerűséggel történt, tipizálási elképzelések általánosságban nem érvényesültek, nem egy gép már a beszerzés időpontjában sem felelt meg a korszerűségi követelményeknek. A gépek sokfélesége az alkatrészellátási nehézségeket tovább fokozta és lehetetlenné tette az azonos kapacitású gépekből álló géplánc kialakítását. A gépbeszerzések általában nem célozták az egyes munkafolyamatok teljes gépesítését;

b) a gépek kihasználása — egyes speciális gépek kivételével — nem volt kielégítő. A meglévő géppark tervszerű kihasználással — az előző pontban foglaltak ellenére — nagyobb feladatok végrehajtását is lehetővé tette volna;

c) a technológiai fejlesztés terén elért eredmények korántsem tekinthetők kielégítőnek. Szélesedett ugyan a tervidőszakban az előregyártott szerkezetek alkalmazási köre, de az ipari építés terén nem nyert a lehetséges mértékben megoldást a teherhordó és csatlakozó szerkezetek egységesítése, tipizálása, nagyüzemi gyártása és — mindezek következtében — alkalmazása, mellyel jelentősen csökkenthető lett volna a helyszíni élőmunkaráfordítás. A mezőgazdasági építés terén a tipizált szerkezeti elemekből álló univerzális épületvázak tervezése és gyártása révén szélesíteni lehetett

volna a szerelésjellegű nagyüzemi építési mód alkalmazási körét.

A lakásépítés vonatkozásában a kohósalak középblokk-falelem 1960. évben történt bevezetése lényeges előrelépést jelentett a termelés szervezhetősége, gépesíthetősége, a termelékenység növekedése és az építési idő csökkentése terén egyaránt. Nagyblokkos, csúszózsalsal és öntött technológiájú építés azonban csak minimális mértékben történt a tervidőszakban. A nagyblokkos építési mód széles körű elterjedését akadályozta, hogy az 1964. évben üzembe helyezett Berentei Könnyűbetongyárban mind ez ideig nem nyert megoldást a gázszilikát nagyblokk megfelelő minőségben történő üzemszerű gyártása. A falazati munkák szerelő jellegének bevezetését nem követte egyéb munkanemek hasonló fejlődése. Vakolásmentes technológiát csak néhány épületnél alkalmaztak. A gépi vakolás alkalmazott technológiája alapvetően kézi jellegű volt. A szak- és szerelőiparban technológiai változás alig következett be. Az országos átlag alatt maradt a műanyag burkolat alkalmazása is;

d) a termelésszervezés az utóbbi években javult ugyan, azonban — különféle külső és belső okok következtében — még ma sem kielégítő. A különféle szervek munkájában nem volt meg a szükséges összhang. A perspektivikus tervek egyrészt nem voltak kidolgozva, másrészt gyakran módosultak. A termelésszervezést egyes esetekben a késedelmes tervdokumentációs szolgáltatás és a dokumentált építkezések tervváltoztatása is károsan befolyásolta, bár a tervidőszak végefelé mindkét téren kétségtelenül javulás volt tapasztalható. A folyamatos termelésszervezés terén jelentős eredményeket nem értek el a vállalatok; az lényegében nem jutott túl a kísérleti jellegű. A szervezettebb munkát elősegítő programozást gátolta, hogy a vállalatok tervévi feladataikat általában későn ismerték meg, továbbá a programozás szerinti munkavégzést gyakran megzavarták évközben adott új feladatok, „hiányanyagok”, szállítóeszköz-hiány, időjárás stb. Még mindig jelentős volt az indokolatlanul kiesett munkaidő, aminek oka részben vállalati szervezési hiányosságokra, részben munkafegyelmi hiányosságokra vezethető vissza.

Összefoglalva tehát: a megye állami építőipara jelentős mértékben fejlődött a II. ötéves tervidőszakban. Fejlődésének üteme azonban — egyrészt a munkaerőhiány, másrészt a technikai és technológiai fejlesztés szükséges mértékének elmaradása és termelésszervezési hiányosságok, illetve termelésszervezést gátló tényezők következtében — alatta maradt az évről évre növekvő igényeknek.

Az építési szükségletek és az építőipari vállalatok kapacitása között a tervidőszakban jelentkező feszültséget némileg enyhítette az a körülmény, hogy jelentős mértékben növekedett az állami vállalatok saját rezsisi építőipari kapacitása. Az 1961—65. években ugyanis az építési beruházásoknak mintegy 12—14%-át, az építési jellegű felújításoknak pedig mintegy 45—50%-át házi-lagos kivitelezésben valósították meg.

A saját rezsisi építőipari részlegek kapacitásnövekedése — az építőipari kapacitáshiányra való



tekintettel — pozitívan értékelhető. Kedvezőtlen azonban, hogy ezeknek a részlegeknek a technikai felszereltsége, szervezetsége, műszaki vezetése, valamint munka- és bérfegyelme az építőipari vállalatokétól lényegesen alacsonyabb színvonalon állt és áll ma is. Mindezek következtében tevékenységük általában veszteséges volt, termelékenységük pedig a tanácsi építőipari vállalatokhoz viszonyítva is alacsony szinten — kb. 50% körül — mozgott közel azonos átlagbér-felhasználás mellett.

Jelentőségére való tekintettel említést kell még tennünk arról, hogy az építőipari vállalatok tervezési, elszámolási, érdekeltségi és finanszírozási rendszere — köztudottan — nem ösztönözte kellőképpen a kivitelező szervezeteket a beruházások koncentrált, gyors és gazdaságos megvalósítására, s ezeken a területeken a beruházó és kivitelező szervezetek között több vonatkozásban káros érdekellentétek keletkeztek. Az elmúlt tervidőszakban a kijelölési, szerződés kötési és határidőket érintő jelentős számú és gyakran hosszúra nyúló vitákban és döntőbizottsági eljárásokban az említetteknek bizonyíthatóan nagy szerepük volt. Végső kihatásukban az e téren tapasztalt fogyatékoságok és érdekellentétek több esetben lettek okozói többletköltség felmerülésének és üzembe helyezési késedelmeknek.

### III.

A beruházások koncentrált, gyors és gazdaságos megvalósítására ösztönzővé kell tenni az építőipari vállalatok tervezési, elszámolási és anyagi érdekeltségi rendszerét. Ennek érdekében meg kell teremteni a tervezési és elszámolási rendszer keretében a befejezett építésszerelési termelési érték kategóriát és a befejezett termelés után realizált nyereséghez kell kapcsolni az építőipar anyagi érdekeltségi rendszerét. Csak ennek megvalósítása esetén funkcionálhat egyébként hatásosan az 1966. január 1-i hatállyal bevezetett új építőipari elszámolási és finanszírozási rendszer is.

A megyei építőipari kapacitás további növelése érdekében

— biztosítani kell az építőipari vállalatok technikai alapjainak — egyre inkább sürgető — korszerűsítését és bővítését, valamint az építőipari géppark tervszerű optimális kihasználását;

— az építési technológiák fejlesztése révén gyorsítani kell az építőipari tevékenység iparosítását, a helyszíni élőmunka-ráfordítás csökkentését;

— javítani kell a kivitelező vállalatok termelékenységének színvonalát, s ennek érdekében fokozatosan fel kell számolni a belső termelés-szervezési hiányosságokat, valamint a termelés-szervezést gátló külső tényezőket;

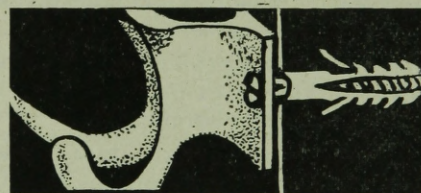
— a már jelentős — s az új gazdasági irányítási rendszer bevezetését követően a vállalati önállóság növelésével összhangban tovább növelendő

— saját rezsis építőipari részlegek rentabilitásának megteremtése és kapacitásának termelékenység útján való növelése céljából intézkedéseket kell tenni a munka és üzemszervezés, műszaki vezetés és gépesítettség színvonalának javítása érdekében. Ezáltal a saját rezsis építőipari részlegek és az építőipari vállalatok között a beruházások gazdaságos megvalósítására irányuló egészséges verseny lehetősége is megteremtődik.

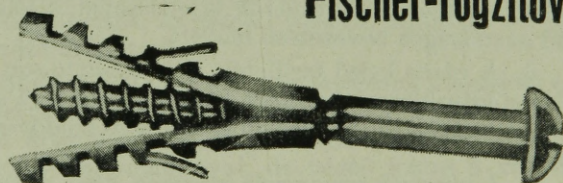
Az elmondottakból következik, hogy a III. ötéves tervidőszakban a beruházási oldal pozitív irányú befolyásoló szerepének növelése is szükségessé válik. A tervjavaslat már ismert adataiból kitűnően a megyében megvalósuló beruházások térbeni és időbeni koncentrációja némileg javul. Az előzetes adatok szerint azonban a szükségleteket, vagyis az építőiparral szemben támasztott keresletet még jobban és folyamatosan össze kell hangolni a kapacitás adta lehetőségekkel. Az így megteremtett globális — bár csak megyei szintű — egyensúlyon belül a részterületek — vállalati profilok, beruházások és évek — vonatkozásában természetesen még sok megoldandó probléma marad, s ez az érdekelt irányító, kivitelező és beruházó szervek fokozottabb együttműködését, s nem utolsósorban érdekeltségük ilyen irányú megteremtését, összehangolását teszik szükségessé, ami a megyei párt és állami szerveknek jelentős szerepük lehet.



Rögzítés tipli nélkül



Legjobb mindjárt



Fischer-rögzítővel

Importálja: Transelektro, Budapest

Utalvány .....	Feladó .....
Érdeklődöm továbbá rögzítési megoldások iránt.	.....
Kérem, küldje meg részemre költségmentesen kimerítő Fischer-kézikönyvet.	Fischer-Werke 7241 Tumlingen.



## 1. Az általános rendezési terv

Egy emberi település, egy város tulajdonképpen három dimenzióban érzékelhető. Síkban — vagyis a város alaprajzában —, térben — a város magassági tagozódásában —, s végül időben, vagyis a járókelők előtt egymás után jelentkező élmények sorozatában. Az általános rendezési terv e háromdimenziós szemlélet követelményeinek teljes kifejtésére, a városban rejlő adottságok és lehetőségek legteljesebb érvényre juttatására törekszik. A terv a városfejlesztési programból és az előkészítő vizsgálatok eredményeiből kiindulva kialakítja a területfelhasználás tagolásának általános és perspektivikus megoldását. Tartalmazza a beépítési és be nem építhető területeknek a kijelölését, ezen belül a felhasználás módjának meghatározását beépítési jelleg és övezet szerint, a városközpontok és a közintézmények helyének általános megjelölésével. Javaslatot tesz a hálózatra, a forgalmi utak rendszerére — a megoldandó forgalmi csomópontok feltüntetésével —, végül vázolja a közművesítés megoldását. Ezekről a szerteágzó és egymással szoros kölcsönhatásban álló tényezőkről olyan mélységű és pontosságú áttekintést nyújt, hogy ennek alapján, az összefüggések ismeretében, elkészíthetők a városépítési részletes rendezési tervek, valamint az egyéb tervezési munkálatok.

Fentiek szellemében Miskolc most készülő általános rendezési terve megteremti a településfejlesztési politika műszaki megvalósításának térbeli optimális feltételeit egy távlatban közel negyedmiliós város számára. Alap gondolatait és célkitűzéseit az alábbi 10 pontban juttatja kifejezésre a tervezés területén:

1. Az ország első vas- és acélfeldolgozó, s egyúttal nehézvegyipari régiójának központjában várható fejlődés reális, de a konvencionálisnál mégis merészebb, előremutatóbb keretek közötti felvázolása.

2. Gazdaságföldrajzi adottságok alapján, a borsodi régió távlati fejlődésével összhangban, erősen városias település megteremtése, amely egyúttal közlekedési gócpont is az északi hegyvidék és az alföldi síkság találkozásának határán.

3. Nagyvonalú és korszerű városszerkezet kialakítása alaprajzban, morfológiában és időben. A jelenlegi kelet-nyugati irányban egy tengelyre felfűződő, hosszan elnyúló város-szkémában az észak-déli kereszttengety megfelelő kihangsúlyozásával nagyobb fokú koncentráltság megteremtése.

4. A mai anarchikus területfelhasználás és beépítés felszámolása határozott és következetes övezeti tagolással mind ipari, mind lakóterületi és közintézményi viszonylatban.

5. Lakásépítési célkitűzések biztosítása a rekonstrukcióra teljes egészében megérett belváros folyamatos átépítési lehetőségének biztosításával, új, nagy összefüggő beépítési területek feltárásával, távlati tartalék lakóterületek kijelölésével, a nagyüzemi építkezési mód gazdaságos bevezetése mellett.

6. A város belső területeit is harmonikusan tagoló, a környék külső zöldterületeivel szerves kapcsolatban levő s a levegő szennyeződését kedvezően mérsékelő összefüggő zöldövezeti rendszer létrehozása.

7. A környék természeti szépsége, a hő- és termálvizek helyzeti energiájának kihasználásával Tapolca üdülő és fürdő, Lillafüred és a Bükk hegység üdülő, idegenforgalmi és télisport-jellegének, illetve lehetőségeinek kiaknázása.

8. A jelenleg rendszertelen, nagyjából a belváros területére koncentrált közintézmények megfelelő elosztásával a város területének határozott lakóterületi egységekre, lakókörzetekre való bontása, karakteres városközpont és alközpontok létrehozása.

9. A város völgyi és a környező hegy-, ill. dombvonulatokra való fokozatos rátelepülésével, a táji és terepadottságok fokozott kihasználásával, a külső és belső városképek nagyvonalú építészeti kialakítása.

## Tervezési gondok Miskolcon

*Heckenast Péter  
Horváth István  
Kerepesi Ferenc  
Krisztik Pál  
Nagy Zoltán  
Plesz Antal*



10. A szerteágazó tervezési feladatok szintézisén alapuló közvetlen kompozíciós törekvés érvényre juttatása révén az ország második városához méltó városépítészeti arculat megteremtése.

Ilyen nagy léptékű célkitűzések nem kis feladatot jelentenek a városban élő és dolgozó tervező kollektíva számára. Miskolc jellegéből adódóan a legfőbb gondot mindenekelőtt a város számos összefüggő iparterületeinek illetve szétszórt ipari létesítményeinek célszerű fejlesztése okozza.

## 2. Az ipari tervezésről

Egyre több fejtörést okoz nemcsak a tervező építésznek, hanem a várost magáénak érző lakosságnak is, hogy Miskolc nehézipari jellege eddig nemcsak döntő, hanem már-már egyedüli meghatározója volt a város fejlődésének. Ipari tervezési elképzeléseinknél alapvető szempontnak tekintjük a város területén működő üzemeknek — jelenlegi lehetőségeinken belüli — maximális építészeti támogatását. Ezen munkánk közben igyekszünk felhívni a figyelmet arra, hogy az üzemek bővítése a város belterületén tovább rontja a város területfelhasználási mérlegét, levegőjének szennyezettségét, a túlszűfolt közlekedést, a vízellátási nehézségeket.

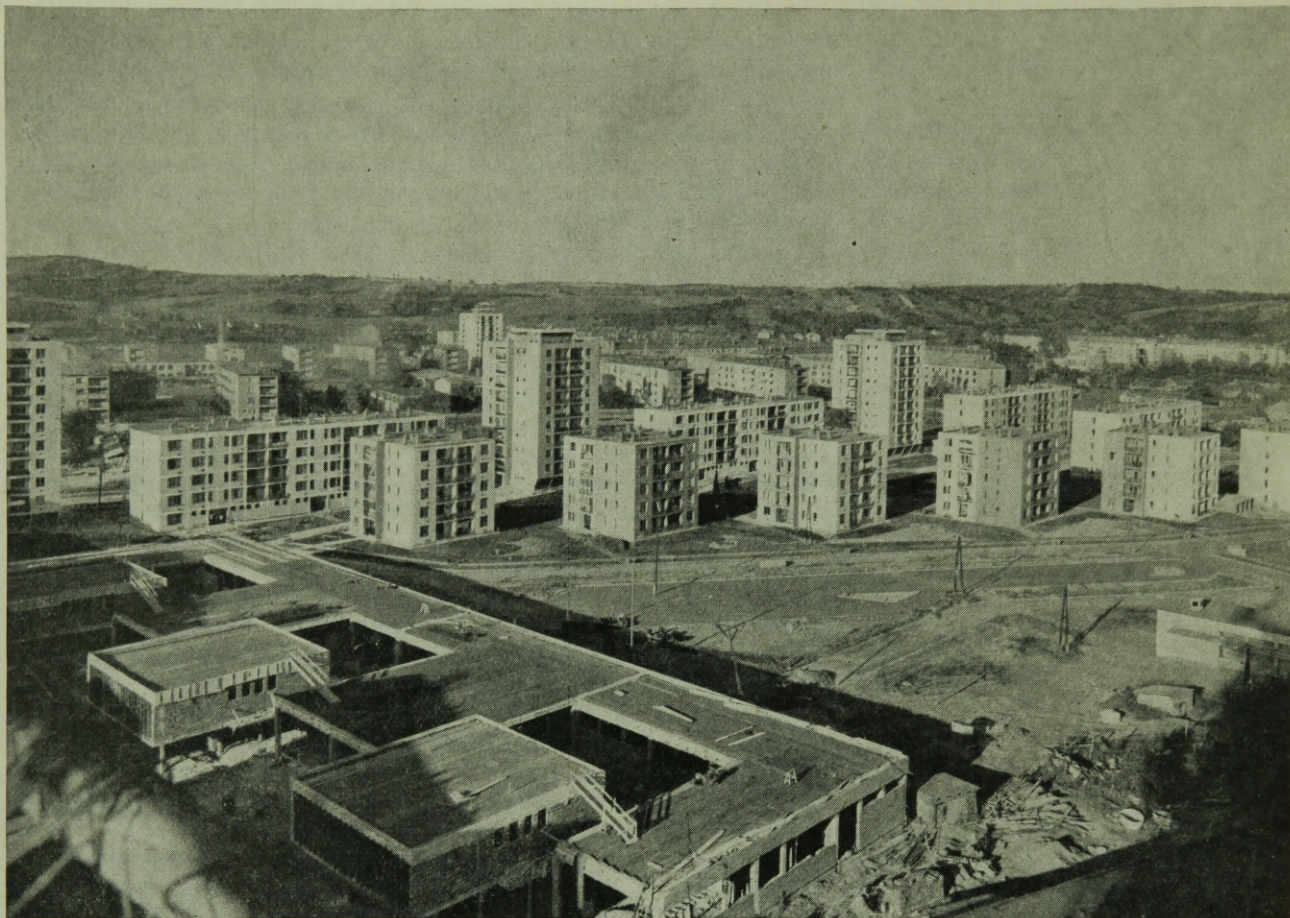
A város lakótelepei a közeljövőben már a legkorszerűbb technika alkalmazásával, házigyári termékekkel épülnek. Ezzel súlyos ellentmondást jelent, hogy a város szívében levő ipari üzemek a múlt század végén készült faszerkezetű, tűzveszélyes, munkavédelmileg és várostervezésként egyaránt kifogásolható épületekben működnek. Ma már szokatlanak érezzük, hogy egy olyan üzemnek, mint pl. a Lenin Kohászati Művek vagy a DIMÁVAG, nincs városrendezési értelemben vett rekonstrukciós távlati fejlesztési terve. Egy-egy ipari épület felújítását vagy újjáépítését az esetek nagyrésztében nem magasabb rendű rekonstrukciós célkitűzések, hanem a közvetlen szükséglet, pl. az életveszély elhárítása dönti el.

Az építésznek a város belterületén levő üzemek létét tudomásul kell vennie és segítséget kell nyújtania azok korszerűbbé tételéhez. De a gyakorlat már bizonyította, hogy nemrég még a város külterületén megépült üzem a rohamos fejlődés körülfonta, s ez a tényező, a terület telítettségén túl, az üzem, illetve a lakótelep fejlődésének gátjává vált. Beigazolódott Miskolc esetében is, hogy városias fejlődésének a túlzott ipari méretek nem használnak és a település fejlesztésében csak a komplex és elmélyülten elemzett városrendezési terv lehet az egyedüli meghatározó. Nehéz egyetérteni azzal, hogy egy, már általános városrendezési tervvel rendelkező város belterületén új ipari objektumok települjenek. Fentiekből kiindulva vitatható pl. a Miskolc város egyedüli szabad, északi oldalára telepített éretömörítő helye is, mert a város levegőjét — mely nagymértékben szennyezett — eddig is csak az északi irányú, mintegy 50%-os gyakoriságú szél tudta átöblíteni.

Rendkívül komplex feladat az ipari termelésnek megfelelő építészeti keret megtervezése, az üzem működéséhez szükséges energiák biztosítása, a közműhálózat megtervezése, hisz ez a terület nem rendelkezik nagy hagyománnyal, de végső fokon a korszerű ipari építészeti — közismertek az ÍPARTERV e területen elért, s világszínvonalon mozgó eredményei —, ma már viszonylag gazdaságos, gyorsan építhető, kevés kivitelezői ráfordítást igénylő megoldásokat tud produkálni, nemcsak új ipari objektumok építésénél, hanem az üzemi rekonstrukciók esetében is. Különösen ez utóbbiaknál van szükség Miskolcon döntő változásra, s mindenekelőtt a beruházói szemlélet átalakulására.

Az ipari építészeti problémáival egyenrangú gondot jelent a város új lakóterületeinek kialakítása is. Amikor olyan új együttes megtervezése a soron levő feladat mint a 10—15 000 lakásos „Avas” városrész, nem érdektelen bírálat alá vonni az eddig megépült, ill. épülő lakótelepeket.





### 3. Egy visszapillantás: a Kilián Dél

1. ábra. Miskolc, Kilián lakótelep

*P. L. Nervi*, korunk nagy konstruktőr-építészete mondotta: „Építészeti alkotásról csak akkor lehet beszélni, ha már megvalósításra került a mai technika eszközeivel, ha költségkihatása reális, s ha az absztrakt gondolat anyagba öntésének eredménye olyan együttes, amely ellen tud állni a használatnak s egyéb külső és belső behatásoknak. Egy könyv, egy vers születését a papírra vetéstől számítjuk, ugyanígy van a zenében, a festészetben, szobrászatban. Ezzel szemben az építészeti terv csak előretekintést, bizonyos fajta ígéretet jelent, amelynek — hogy építészeti valósággá váljon — át kell esnie a konkretizálás fájdalmas krízisének.” Ez a folyamat a Kilián déli lakótelep esetében hét évig tartott. Most, röviddel a végleges befejezés előtt már jól megkülönböztethetők a koncepció azon részei, amelyek a megvalósítás során építészeti és használati értékékké váltak azoktól, amelyek tartalma csak grafika maradt.

Alapvető célkitűzés volt a város első olyan komplex lakótelepének létrehozása, amely egészséges környezetben méltó keretet biztosít a lakók otthoni élete és pihenése számára. Ennek a követelménynek a lakótelep magas fokon tesz eleget: festői környezetben a hazánkban jelenleg elérhető legnagyobb komfortot nyújtja. A lakások elhelyezése és tájolása általában ideális, s az eddig elkészült parkterületek a lakások környezetét is kulturálttá és barátságossá teszik. Kár, hogy ugyanennek a gondolatnak még magasabb rendű realizálása: a lakótelep jellegzetes pontjainak vizuális összekapcsolása a délről és nyugatról övező erdős dombsorral már kevésbé tudatos, pedig a környezet ezt az igényt szinte sugallta az építésznek.

A három fő koordináta — egy észak-déli, egy kelet-nyugati, és egy ettől enyhén eltérő ferde irány — alkalmas eszköznek bizonyult változatos épületesoportok és bolyok létrehozására azzal a következménnyel, hogy néhol bizonyos kényszert is eredményezett — pl.



a középpontban levő három kis kockaház ferde elhelyezése nem meggyőző. Általában: a lakótelepnek azok a részei, ahol kompozíciós elemként a nagyobb lélegzetű sávházak szerepelnek, jobban sikerültek. Ezzel szemben a kockaházaknak uralkodó elemként való alkalmazása — mai szemléletünk szerint — az északi és déli részen túlzott tagolást és színekben is túlvibrálást eredményezett.

A lillafüredi út menti északi rész megépítése még jobban igazolta annak a gondolatnak építészeti értékét, amely szerint a lakótelepet egy széles — s a diósgyőri vár felé kitaruló — zöld sáv választja el a főútvonaltól.

Ellentmondást és több hiba forrását eredményezi a két gyorsforgalmi út közé fogott lakótelepet valósággal kettészelő Könyves Kálmán utca. Részben ennek tulajdonítható, hogy a lakótelep központjának urbánusabb besűrítése — csakúgy mint a korabeli új lakótelepeinken általában — a Kilián Délen sem sikerült. A központi tér értékét bizonyára növelte volna, ha az üzletház-komplexum helyet cserél a jelenlegi üres összekötő perontetővel, mely utóbbi mentén — kisebb jelentőségű kommunális épületek — esetleg óvoda és bölcsőde foglalhattak volna helyet, ezeknek elhelyezése ugyanis jelenleg kissé esetleges és periferiális. Ez a helycsere szerepelt az eredeti tervezői szándékok között, de megvalósítására nem volt mód, mert a főtéren helyet kellett biztosítani egy távlatilag épülő kultúrháznak, illetve kis filmszínháznak.

A magasház elhelyezése több nézőpontból — főleg keleti és nyugati irányból — határozottan jónak mondható, sajnos éppen a lakótelep fő megközelítési irányából, észak felől nem szerencsés. A magasház megjelenése még fokozottabban felhívja figyelmet a főtér északi részének megoldatlanságára. Fenti — már észlelhető — hiányosságok ellenére ennek a centrumnak lesz néhány értékes nézőpontja és részlete, lesz építészeti mondanivalója és alkalmas lesz érdekes következtetések levonására a jövő számára.

A lakótelep építésének idejére esett a Wallkyd-festék megjelenése. Szerencsére az épületek színezése a nagy semleges felületekbe foglalt kis színes mezők elve szerint készült, de még így is a külső felületek rohamos elavulása jellemzi máris a lakótelepet. Nagy gondot okoz a lakóknak a gyorsan növekvő gépkocsipark elhelyezése. Nyilvánvaló, hogy — a beruházó szándékától függetlenül — a tervezésnek módjában állott volna megfelelő tartalékterületekről gondoskodni ennek — az akkor már előrelátható — igénynek a kielégítésére. Az a néhány, lakóépületek között elhelyezett nyaktag, amely trafók és garázsok céljából került betervezésre, egyrészt kevés, másrészt mint építészeti elképzelés merőben grafikai értékű.

A kivitelezés annak ellenére, hogy négyféle, eltérő — ún. blokkos, csúszózsalsus, terpesztett hálós öntött és hagyományos — technológiával dolgozott, színvonalas és országos átlagot meghaladó minőségű munkát végzett.

Mindent összevetve megállapítható, hogy a Kilián Dél lakótelep, amely egyike a legkorábban befejezésre kerülő — nem hagyományos építésmóddal készült — komplex lakótelepeinknek, más hasonló körülmények között épült együtteseink között országos szinten jó színvonalat képvisel. A Kilián Dél megépítése előtt az országban általában és Miskolcon is 500 lakásos nagyságrendű lakótelepek épültek. Egy ötször nagyobb lakótelep létrehozása tehát léptékváltást jelentett, a felsorolt hibák egy része is ennek tulajdonítható. Ezeket a hibákat a később tervezett, hasonló nagyságrendű lakótelepeknél (a Szentpéteri kapui és főleg a Győri kapui lakótelepek) már jórészt sikerült kiküszöbölni. Mire azonban megtanultunk 2000 lakásos nagyságrendben gondolkodni és tervezni, napjainkban újabb léptékváltás előtt állunk: az „Avas” lakótelep tervezésénél, amely már városrész nagyságrendű.

#### 4. Az „Avas”, Miskolc jövővé városszerésze

Mint említettük, a 17 km hosszú kelet-nyugati hossz tengely mellett városszerkezeti mindenképpen indokolt az észak-déli tengely kifejlesztése. Ennek a műveletnek fontos fázisa az Avas





keleti-déli lejtőjére telepített új városrész megvalósítása, amely az elkövetkező tervidőszakokban létesülő lakótelepek között az ország egyik legnagyobb összefüggő lakótelepe lesz. Nagyságrendje, különleges morfológiai adottsága, valamint az a tény, hogy építésénél a miskolci házgyár termékeit kell a lehető legnagyobb arányban alkalmazni, súlyos gondok elé állítja a tervezőt. Problémát jelent, hogy az adott területen a panelos építési technológia alkalmazhatóságára, s a terület igénybevételi lehetőségeire átfogó vizsgálat még nem készült. Adott tehát a technológia és egy olyan terület, amelynek lejtése 6—10% között változik.

Miskolc lakáshelyzetének maximális figyelembevétele előfeltétel kell legyen az új városrészbe kerülő lakásválaszték megállapításánál. A múltban különösen mostohán kezelt város lakásállományának jelenlegi összetétele az 1964-es felmérések alapján 61,1%-ban egyszobás vagy még egyszobás sem. A lakásállomány javítása csak abban az esetben érhető el, ha egy ilyen új összefüggő városrész tervezésénél a lakások férőhely- és alapterületei nagyságára igen nagy gondot fordítunk. Nagyságrendjénél fogva ez már nemcsak tervezői kérdés, hanem a város életében jelentkező szociálpolitikai szempont is. Az első fontos javaslat tehát az, hogy ezen a területen az országos átlagtól függetlenül nagyobb — 4—5 férőhelyes — lakásátlagot kellene betervezni, a gazdasági mutatószámokat pedig ennek megfelelően, illetve a különleges terepadottságokból kiindulva kellene megállapítani.



Mind városesztétikai, mind alapozási és szerkezeti, mind az átlagos lakóterület növelése céljából javasoljuk tehát nagyobb tervválaszték kidolgozását a helyi sajátosságok figyelembevételével. (Lejtős terep + házgyári termék). Általában kerülni kell a túl hosszú lakóépületek alkalmazását, mert ezek nehezen és drágán helyezhetőek el az eléggé szeszélyes domborzatú terepen. Ugyanilyen okokból már most bizonyos, hogy jelentős mértékben szükség lesz kis alapterületű, pontszerű magasházak alkalmazására.

Ez felveti egy második technológia — pl. a csúszózsalus magasház technológia — itteni bevezetésének gondolatát is, ami nem jelenti a házgyári technológia háttérbe szorítását, csupán annak ésszerű alkalmazását és kiegészítését a különleges helyszíni adottságok közepette.

Törekedni kell az építési technológia által megkövetelt nagy terhelésű utak csökkentésére úgy, hogy a lakóépületek lehetőleg a tervezett új forgalmi úthálózat közelébe kerüljenek. Ezáltal az egyes tömbök belseje forgalmi utaktól mentes, belső gyalogutakkal kialakított gazdaságos, korszerű megoldást eredményezhet.

Az Avas nem éppen ideális terület a gazdaságos panelépítkezésre, de megfelelő anyagi áldozattal — amire már utaltunk — a kivitelezés műszaki feltételei biztosíthatók. Mivel a város szerkezeti magján belül másik, lakásépítés céljára ideálisabb hely nincs, tudomásul kell venni, hogy az új városrész építésénél nem elhanyagolható, s az országos átlagot túllépő lakásköltségek fognak jelentkezni.

Ha az Avas lakótelep nagysága és különleges morfológiai adottságai miatt jelent különös gondot, akkor Miskolc belvárosának rekonstrukciója fontossága és a városban, illetve a borsodi régióban elfoglalt különleges szerepe folytán igényel fokozott figyelmet.

## 5. A belváros

Hazai városközpontjaink rekonstrukciója igen vontatott ütemben halad, vagy egyáltalában meg sem indult. Egy-két örvendetes kezdeményezéstől eltekintve (Salgótarján, Kecskemét) városainknak csak peremkerületei fejlődnek. Újabb és újabb lakóövezetek épülnek a városok szanálásmentes szélein, megfelelő intézményekkel, teljes közművesítéssel, korszerű forgalmi megoldásokkal. Ezzel szemben a városcentrumok elavultak, egészségtelenek, közműhiánnyal küzdenek, közlekedési rendszerük pedig csőd szélén áll. A belvárosok átépítésének elhúzódása azonban nem kizárólag anyagiakon múlik. Jelenlegi beruházási szemléletünk vezérfonala a la-



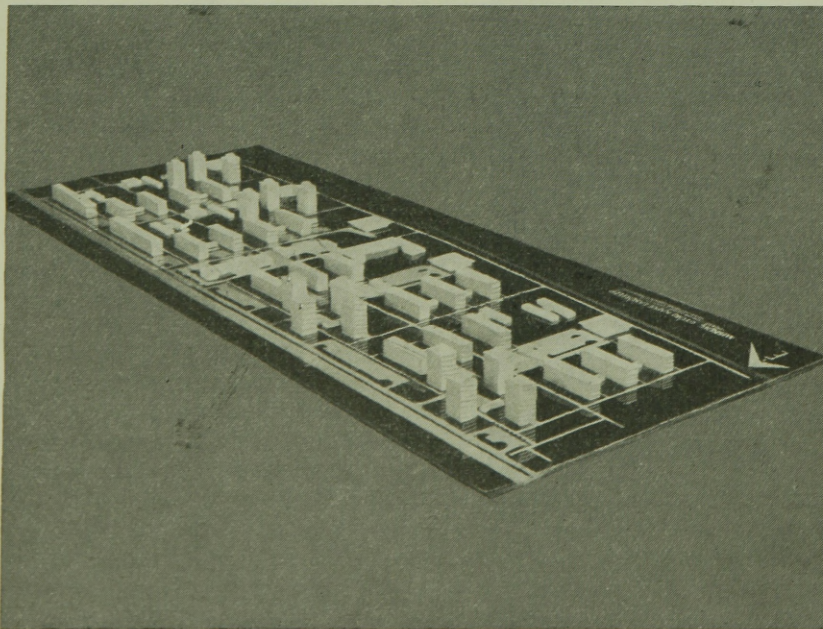
3. ábra. Miskolc, Széchenyi utca



kástermelés, márpedig csak lakásépítéssel korszerű, funkcióját jól betöltő városközpont kialakítása nem lehetséges.

Miskolcon is elfogytak az olcsón beépíthető szanálásmentes peremterületek és egyre gyakrabban vetődik fel az új belváros gondolata. A területhiányokon kívül sürget a városközpont jelenlegi állapota, mely már méltatlan a város gazdasági, politikai és szellemi súlyához. Azok a sajátos adottságok, melyek jellemzők egy korszerű városcentrumra annak érdekében, hogy az a város társadalmi fórumává váljon, Miskolcon teljességgel hiányoznak. Ez a belváros alkalmatlan arra, hogy képviselje a borsodi régiót, hogy sugározza magából az ország egyik jelentős nagyvárosának sűrített tartalmát, lényegét.

A belváros rekonstrukciós tervének készítésekor egyik lényeges feladat volt a város forgalmi rendszerének korszerű megoldása. Az elnyúló városszerkezetből következik a kelet-nyugati tendenciájú intenzív járműforgalom, melyet részben az északi és déli terelőutak bonyolítanak majd le. A fő útőeret ma még a belvároson végighúzó Széchenyi utca képezi, amely méreténél és helyzeténél fogva már most sem alkalmas szerepkörének ellátására. Ebből kiindulva, a Széchenyi utcával párhuzamosan, a 3-as út jelenlegi nyomvonalának folytatásában készült a belvároson végighaladó új forgalmi útvonal. A Széchenyi utca járműforgalma a jövőben csak villamosra korlátozódik és fő gyalogosútként tölti be rendeltetés szerinti feladatát. Ez a kényszerű forgalmi megoldás elválasztja a belváros északi területeit a délitől, ezáltal megszűnik szerves kapcsolatuk és ez mintegy lemondást is jelent az északi területek intenzívebb bevonására a belvárosi együttesbe. A városmag területe ezáltal lényegében az új forgalmi út és a Széchenyi utca közé korlátozódik. Ennek a mintegy 2—300 m hosszú sávnak keleti részét a kereskedelmi és bevásárló központ veszi igénybe és a megmaradó részen kellene kielégíteni a városi intézmények területszükségletét. A meglévő épületállag és intézménysűrűség a nyugati területeken értékesebb és intenzívebb, melynek egyenes következménye a kisebb mérvű szanálás lehetősége. Az így jelentkező kötöttségek koncepciózus, urbánus és minden részletében az embert szolgáló belváros kialakítását mérhetetlenül gátolják. A jelenlegi városi intézményprogram elhelyezése a fentiek ellenére sem jelent területi problémát, de féltő, hogy ez korántsem elégíti ki már a közeljövő igényét sem. A későbbi építési szándék részére a belváros ezen területén nem lehet biztosítani területeket, hiszen a betervezett zöld felületek oly minimálisak, hogy a norma szerinti igényeknek elenyésző százalékát adják. Ez tekinthető a jelenleg érvényben levő részletes rendezési terv egyik



4. ábra. Miskolc, Győrikapui lakótelep



legnagyobb fogyatékoságának. Kérdés marad, hogy a forgalmi úttól északra eső terület rendeltetése mi legyen? Praktikus és kézenfekvő lehetőség: lakásépítés céljára felhasználni. Ehhez segítséget nyújt a beruházási politika, a keleti terület rendkívüli elavultsága és a programhiány is. Másik alternatívaként felmerülhet szintben eltolt oly intezív kapcsolat létrehozása az említett északi belvárosrészsel, amely ily módon távlati tartalékterületként kezelhető. Ennél a változatnál azonban féltő, hogy lakásépítés hiányában a belváros rekonstrukciója még ilyen szinten sem indulhat meg. Mindenesetre megállapítható, hogy a városcentrumban lakótelepi koncepciójú lakásépítésnek helye nincs. Törekedni kell városias, intenzív beépítésre, ahol az alapfokú intézmények területe nem bontja meg a városiasság érzetét. A feladat összetett és bonyolult. A városrendező felelőssége óriási. A megoldás az ember és a város harmonikus szintézise kell hogy legyen.

A belvárosi rekonstrukció elodázásának ténye nem maradt azonban nyomtalan. Érdekes, de egyben figyelmeztető következménye a népkerti, ún. intézményközpont gondolatának előtérbe kerülése volt.

## 6. A népkerti intézményközpont

Miskolc most ünnepelte várossá alakulásának 600. évfordulóját.

A középkorban fontos állomása volt Európa tranzitforgalmának, számottevő szerephez jutott gazdasági, kereskedelmi, szellemi és kulturális téren egyaránt. A város egykori virágzó kultúrájáról tanúskodik számos képzőművészeti és építészeti emléke.

Ahhoz, hogy egy település a várost megillető rangját fenntarthassa, időről időre minőséget kell produkálnia, korának megfelelően. Nem áll távol a valóságtól az az emóciózus megállapítás, hogy a várost elnyelték a gyárak. Itt is úgy állunk, hogy az industrializálódás gyors menetében a történelmi város lakosainak száma rohamosan felszökött, a település a gyárak lakókolóniájává kopott, a várost jellemző szellemi élettel együtt. A háború után a termelő és szociális jellegű programot kellett beindítani. Az egymás után megvalósuló lakótelepek mellett a Nehézipari Műszaki Egyetem mint nagyfontosságú oktatási intézmény megvalósulása van folyamatban. Magában a városban a korszerűsített Nemzeti Színházon kívül a SZOT-székház képezi a 200 ezres város kulturális életének szűkös otthonát. Amekkora hiányt jelent a lakosság számára, akkora gondot hárít a város vezetőire a további kulturális, sport- és egyéb létesítmények hiánya. A belváros rekonstrukciós tervének hiányában a kultúrcentrum helye is függőben maradt. Most jutottunk oda, hogy a belváros rendezési tervének birtokában olyan, azzal összehangolt együttesre gondolhatunk, amely forgalmi, használhatósági, környezeti és városképző kívánságainak architektonikus igényű reprezentánsa lehet.

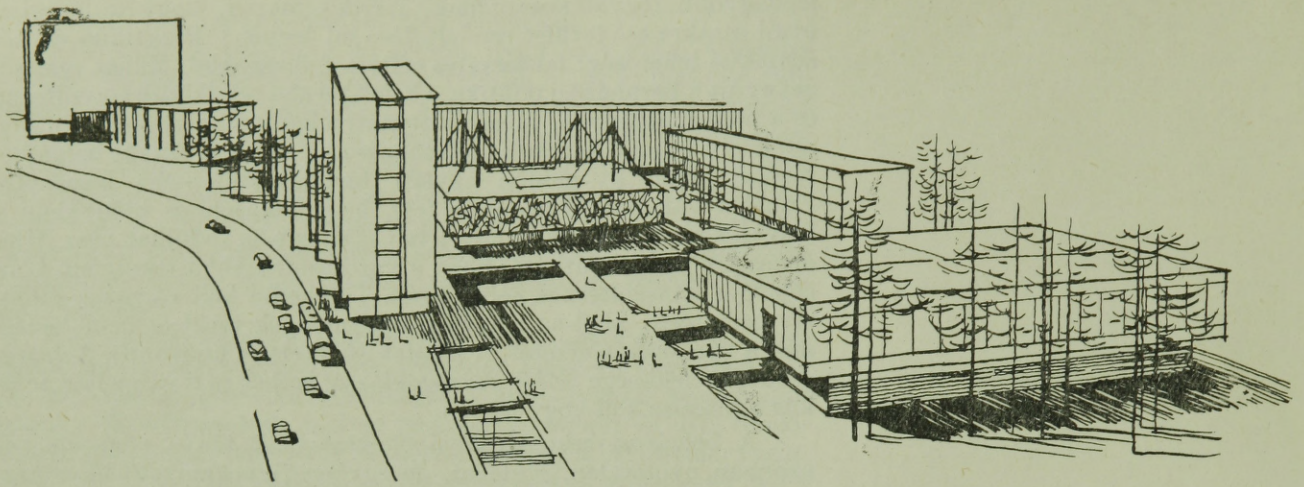
A kultúrcentrum a belváros és a létesítendő Avas lakótelep határzónájában helyezkedik el. A SZOT-székház és a Népkert közötti együttes elemeiként a következő objektumokat tervezzük megvalósítani.

a) 1500 főt befogadó sportszarnok, amely ugyanakkor 3000 fős tömeggyűlés lebonyolítására is alkalmas. A szarnok kapcsolatban van a fő forgalmú Felsőabaditók útjával, a meglévő sportpályákkal, a Népkerttel, valamint a SZOT-székháztól keletre húzódó fő gyalogúttal. Gépkocsiparkírozó a felszámolandó rk. temető helyén lesz.

A sportszarnok kialakítása a korszerű elvek és módszerek felhasználásával történik: a küzdőtér a járulékos sportkiegészítő és szociális helyiségekkel, a nézőtér optimális látási, természetes és mesterséges világítással, igényes külső-belső architektúrával.

b) A pártoktatási intézmény az együttes zárómotívuma, keleti, zajmentes tájolású oktatási helyiségekkel, 400 főre. Ugyanebben az épületben kap helyet a 300 fős kollégium konyhaüzemmel, étteremmel. Az épület alatt garázssor, továbbá az építészeti együttes gáz-





5. ábra. Miskolc, Népkert

üzemű kazántelege helyezkedik el. Az épület megközelítésének vonala a Felszabadítók útjáról intim téren átvezetett hídon át történik.

c) Állandó kiállítási épület nagy térrel és galériával otthont kíván adni a város és megye képzőművészeti alkotásainak reprezentálására, országos képzőművészeti kiállítások lebonyolítására, a környezet ipari termékeinek bemutatására stb.

A csarnok hangverseny céljára történő felhasználása is igény.

A nagyterem és a galéria, zárt lévén, kizárólag mesterséges, több célú világítással ellátott.

Az épület a pártoktatási intézmény és a fő útvonal között kialakított süllyesztett téren helyezkedik el, megközelítése a tér alsó szintjéről történik a fő gyalogúthoz kapcsolva.

d) A 250 ágyas tranzitszálloda létesítése enyhíteni kívánja a miskolci szállásmizériát, mely a Felszabadítók útja mellett helyezkedik el 8—9 emeletének megfelelő hangsúllyal.

Megközelítése a főútvonalról történik, mellette nyugati irányban húzódó terasszal. A terasz alatt a szálloda vendégeinek autóparkolója kap helyet.

A Budapestről érkező jelenlegi 3-as útnak megfelelő szakasza a Felszabadítók útja, a város legszebb alléja, mely a SZOT-székházhoz, a Népkerthez, majd a szállóval hangsúlyozott építészeti együtteshez vezet.

A vázlatosan ismertetett négy épület mindegyike külön-külön is, együttesében is rangos feladatot képez. Megvalósítása a város illetékeseinek, jelenleg a tervezőknek, majd pedig az építőknek okoz nagy gondot.



# A városrendezés egyes kérdései Borsod-Abaúj-Zemplén megyében

BÁTHORI GÁBOR

Borsod megye 365 településével, 4 városával az ország második legnagyobb megyéje. Az ország nehéziparának, bányászatának jelentős része is ide koncentrálódik és különösen erős ütemben fejlődik a vegyipar; ez utóbbi a felszabadulás óta.

Az ipar viszonylag szűk területen helyezkedik el. A Sajó völgye, a Hangony patak völgye (Ózd és környéke) a Szuha-patak völgye és a Bódva völgye Edelényig az ipar és bányászat kifejlődésének fő területei. A megye iparilag fejletlen területein a fő termelési ág a mezőgazdaság, Tokaj-hegyalján a szőlőművelés.

A terület erős inga-vándorforgalommal bír, főként Miskolc és a nyugati ipari területek felé, de kisebb részben az ország távolabbi vidékeire is (Budapest).

A terület domborzati viszonyai változatosak, jellemző a völgyekbe települt apró falvas települési forma.

A történetileg kialakult településhálózat felszabadulás utáni fejlődésére döntő hatással volt a fentebb vázolt gazdasági tagozódás. Az ipar erőteljes fejlődésének eredményeként az ipari és bányásztelepülések rohamosan fejlődtek, két új város alakult ki: Kazincbarcika és Tiszaszederkény.

A városrendezés, a településfejlesztés hatósági irányítása azonos elvek mellett más-más problémákkal találkozik az új városokban, a fejlődő ipari településeken és a mezőgazdasági jellegű községekben.

A településfejlesztés irányításának elvi koncepcióját a regionális terv adja. Az ÉM megbízásából az ÉM Városépítési Tervező Vállalat 1963-ban kidolgozta „Magyarország településhálózatfejlesztési tanulmányterv”-ét. E terv továbbfejlesztéseként a Megyei Tanács V. B. osztályai készítették el „Borsod megye 20 éves településhálózatfejlesztési tanulmány”-át. A tanulmány a megye területét 8 alrégióra bontja. Ezek központjai:

1. Miskolc,
2. Kazincbarcika,
3. Ózd,
4. Encs,
5. Sátoraljaújhely,
6. Szerencs,
7. Tiszaszederkény,
8. Mezőkövesd.

Az alrégiókban a településeket a terv falukörzetekbe osztotta; összesen 101 ilyen falukörzet alakult ki, átlag 3—4 községből. A Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának az a törekvése, hogy a közigazgatási határok fokozatosan úgy módosuljanak, hogy fedjék a regionális beosztás határait. Pl. 3 járás összevonásából 1962-ben alakult encsi járás határai már megegyeznek az encsi alrégió határaiival. Az iskolakörzetek, az orvosi körzetek és a több községet ellátó körzeti tanácsok ha több ütemben is, de a falukörzet beosztásnak megfelelően alakulnak ki 1980-ig.

A falukörzetek tervezett funkciójának kialakulása elsősorban a mezőgazdaság fejlődésének függvénye.

A megyében Miskolcon kívül a 7 alrégiókörzont fejlesztése az elsődleges feladat. Nagymérvű elmaradást kell behozni a közműhálózat fejlesztése, az útépités, a lakásépítés terén Mezőkövesden, Sátoraljaújhelyen, Encsen, Szerencsen. A két új város építése lekötötte a gazdasági erőket, s a többi nagyobb település Ózd kivételével csak lassúbb ütemben fejlődött. A négy város adottságai különbözőek, ebből adódóan fejlesztésük problémái is nagymértékben eltérőek.

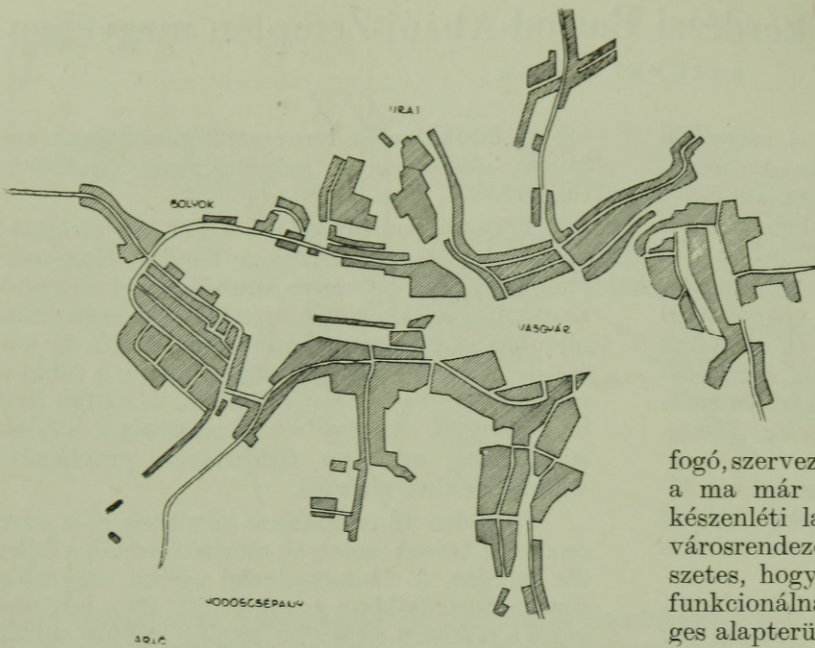
1954 óta 46 településre készültek el a városrendezési tervek, amelyek meghatározzák a fejlesztés módját. A városrendezési tervek megvalósulása az újvárosokban gyors ütemű, itt a lakásépítkezés a részletes rendezési tervek szerint történt, mindeddig jelentősebb szanalás nélkül. A tervek szerinti építkezésnek itt különösebb akadálya nem volt; a beruházások központi keretből történtek ugyanazon normatívák szerinti elosztásban, mint amelyek a rendezési terv készítését is meghatározták. Az építési hatóságok az új városokban elsősorban ütemezési problémákkal találkoztak, így a városrendezési tervek módosítására igen kevés esetben került sor. Tulajdonképpen itt a rendezési tervek egyben építési programok is.

Egészen más a helyzet a régi települések Ózd, Sátoraljaújhely városok, Mezőkövesd, Encs, Sárospatak, Szerencs községek stb. esetében. Itt a rendezési tervek megvalósítási üteme sokkal lassúbb, a városrendezési tervek hosszabb távlatú, tehát megbízhatatlanabb programok alapján készültek. Sajnos, az ipart irányító főhatóságok sokszor még öt éves távlatban sem tudják igényüket megadni a várostervezőnek. A rendezési terv programja így a helyi elképzelések, igények szerint alakul, sokszor túlértékeli a fejlődés lehetőségeit (Encs), feleslegesen nagy területeket fenntartva. A beruházók, illetve főhatóságok bizonytalansága a rendezési terv készítésénél problémákat okoznak. Például Sárospatak új egyszerűsített általános rendezési tervének készítése során egy falburkolócsempegyár telepítése került a programba. A gyárat később gazdasági megfontolásokból — más helyre tervezték megvalósítani. A meglehetősen nagy területigényű üzem telepítésének bizonytalansága a terv iparterületi részében zavart okozott.

Az Építésügyi Minisztérium felismerve az általános és egyszerűsített általános rendezési tervek készítési metodikájának ilyen hiányosságait, új metodikát dolgoztatott ki. Az újabb elképzelések szerint az általános rendezési tervek területfelhasználási előírásai kevésbé merevek lesznek, ugyanakkor nagyobb mélységig foglalkoznak a közlekedés, a közművesítés problémáival.

Borsod megye első, Magyarország második új városa Kazincbarcika. Építése 1951-ben kezdődött meg a Berentei Hőerőmű, a Borsodi Vegyi





Kombinát és a hozzájuk tartozó lakótelep építésével.

A város első általános rendezési terve 1951-ben készült, amelyet 1955-ben módosítottak. Az ÉM Várostervezési Terv 1958-ban — némi módosítással — összerajzolta Kazincbarcika általános rendezési tervét és Sajószentpéter 1956-ban készült település-szerkezeti vázlatát. Ma ez az összerajzolt terv áll rendelkezésre mint Kazincbarcika általános rendezési terve.

A város a Tardona patak völgyében települt, jól sikerült a lakóterületeket a szennyező hatású vegyipari üzemtől elválasztani. A Tardona-völgy nagyjából merőleges a Miskolc—Ózd vasútvonalra, és a vele paralel futó 26 sz. fő közlekedési útra, amelynek két oldalán helyezkednek el az ipari üzemek. (Hőerőmű — szénosztályozó — ill. BVK, PVC.) Ez a földrajzi elhelyezkedés egyértelmű közlekedési kapcsolatok kialakítását tette lehetővé és a városközpont helyének kiválasztásánál is befolyásoló tényező volt.

A város fő közlekedési hálózata 4 párhuzamos utcára épül, amelyek közül időrendben először a főút, a Lenin út épült ki. A párhuzamos útrendszer a városi közlekedés kialakításakor okozott nehézséget, ezért a városi autóbuszforgalom ma sem teljesen megoldott.

Az általános terv lakóterületi részére folyamatosan készültek részletes rendezési tervek. A város magán viseli az 1951 óta eltelt időszak alatt az építészeti és városrendezési elvekben bekövetkezett változások jegyeit, ezek azonban — véleményem szerint — sehol nem hatnak bántóan. Sajnos — vagy szerencsére? — a városközpont kialakítása eddig nem történt meg. A városi tanács és pártszervek, a rendőrség, kiegészítő parancsnokság, különböző vállalati irodák, szálloda, sőt a kórház is lakóépületnek épült és ideiglenesen átalakított épületekben helyezkedik el.

Sajnos az, hogy a városban az iskolákon és egy mozin, valamint üzemi konyhán kívül középület nincsen, hiányzik a lakóterületeket össze-

fogó, szervező városközpont épületegyüttese, amely a ma már 25 000 lakoson felüli Kazincbarcikát készenléti lakótelepből várossá tenné. E teljesen városrendezői és esztétikai indokon felül természetes, hogy a lakásokból átalakított irodák nem funkcionálnak kielégítően, amellet, hogy felesleges alapterületek (fürdőszoba, kamra stb.) vannak kihasználatlanul.

Szerencse, hogy a több mint 10 esztendő óta készülő városközpont épületei a legkorszerűbb elvek szerint épülhetnek: a III. ötéves tervben művelődési ház, tanács-, pártszékház és posta. A befejezés előtt álló 400 ágyas kórház (KÖZTI, Jánossy György és Hrecska József terve) 10 szintes épület-tömbje; a városközpont együttesének első épülete magas építészeti színvonalat képvisel és máris hangsúlyos elemévé vált a városképnek, különösen a 26-os út felől. Nem kis feladatot fog jelenteni a városközpont épületeit tervező építészek számára hasonló — színvonalas és az együttesbe jól beilleszkedő — épületek terveinek elkészítése. A koordináló munka, a különböző beruházók és tervezők igényeinek és érdekeinek egyeztetése, az egységes városközpont kialakításának irányába terelése a városi tanács vb építési és közlekedési osztályának feladata lesz.

Az egységes és az eredeti elképzeléstől nem sokban eltérő lakóterülettel szemben az ipari területek fejlődése volumenben is és koncepcióban is sokat változott az általános rendezési terv elkészítése óta. Az eredetileg tervezett kokszolómű helyett pl. PVC-üzem épült, és a Borsodi Vegyi Kombinát fejlődése is gyorsabb volt, mint azt a terv lerögzítette.

Problémákat okoz a város helyi ipari területeinek fejlesztése, aminek tervszerűségére a korábbi években kevesebb gondot fordítottak. Pl. a helyi ipar céljára fenntartott terület átlósan kettészeli az 1962—63-ban megépített gáztávvezeték, igen megnehezítve a terület gazdaságos kihasználását.

Az Építésügyi Minisztérium elsősorban az ipari területek problémái miatt, de azért is, mert a régi általános rendezési terv közlekedési, közműfejlesztési, zöldterületi munkarészei nem kellő részletességgel készültek — új általános rendezési tervet rendelt meg az ÉM Miskolci Tervező Vállalatnál. Az új általános terv 1968-ban készül el.

Megyénk másik új városa Tiszaszederkény. Építésénél már a Kazincbarcikán szerzett tapaszt-



talatok hasznosíthatók voltak; a beruházás mind a város, mind az üzem területén még kevesebb zökkenővel folyt eddig. A város általános rendezési tervének I. üteme 1964-ben készült el (ÉM Várostervező, *Füle Lajos* tervező) a legkorszerűbb városrendezési elvek szerint. A teljesen sík területen a tervezőt úgyszólván semmi sem kötötte.

Sokkal nehezebb a városrendező dolga — mind a tervezőé, mind az építési hatóságoké — a megye Miskolc után legnagyobb városában, a több mint 35 000 lakosú Ózdon. Ózd városa a kelet-nyugati irányban húzódó Hangony patak völgyében és az ebbe a völgybe sugárirányban becsatlakozó 6 kisebb völgyben fekszik. A lakott területbe beékelve terül el az ország egyik legjelentősebb nehézipari üzeme; az Ózdi Kohászati Üzemek.

A város közigazgatásilag három község: Ózd, Sajóvárkony és Bolyok egyesítéséből jött létre 1940-ben; s városi rangját 1949-ben kapta.

A gyár a múlt század elején létesült, erőteljesebb fejlődése az első világháború előtt indult meg. A fejlődés üteme a második világháború idején növekedett, majd a felszabadulás után jelentősen meggyorsult.

A gyár fejlesztése a terület adottságai miatt csak a lakóterületek rovására történhetett. Ma az a helyzet, hogy a szélesebb fő völgyet, a Hangony patak völgyét a település szinte teljes hosszában az OKÜ foglalja el; a lakóterületek számára a szűkebb mellékvölgyek maradtak.

A lakóterületek közé ékelődő hatalmas gyártelep nagy levegőszennyező hatásán kívül lehetetlenné teszi a közlekedés gazdaságos megszerzését és a jelenleg városközponti funkciót betöltő Ózd község és a város többi lakóterületei között; nagymértékben nehezíti a közművesítés megoldását a városban.

Mivel az OKÜ kitelepítésére remény nincs, sőt az üzem teljes rekonstrukciója folyik, az 1955-ben elkezdődött és 1957-ben befejezett általános rendezési terv fő problémája az új városközpont helyének kijelölése volt. A terv (ÉM Várostervező, *Turcsányi Gyula*) az új városközpontot a Kohászati Üzemek által legkönnyebben felszabadítható sárli-telepi ócskavasrakodó helyére tervezte. Így a városközpont a Bolyoki új lakóteleppel és a város többi lakótelepeivel is jól kapcsolható.

A 25-ös sz. Bánréve—Ózd—Borsodnádásd—Kisterenye fő közlekedési út is érinti a tervezett városközpontot. Az új városközpont első épülete az 1965-ben elkészült állami áruház.

Nagyobb volumenű lakásépítés Ózdon az 1952-ben megkezdett Béke telepen történt, itt ez ideig 2200 lakás épült, jóformán szanalás nélkül. A következő évek lakásépítési területei már beépített területre esnek. A jelenlegi városközpont környékére, a 48-as út mentére elkészült beruházási program már 32% szanalást tartalmaz, éppen ezért nem is került jóváhagyásra. Ugyancsak szanalást igényel az új városközpont környékének területe is.

A lakásépítési területek részletes rendezési tervekkel már rendelkeznek.

A város legnagyobb problémája, az OKÜ már említett elhelyezkedése miatt a közlekedés megol-

dása, a korszerű úthálózat kiépítése és ezzel együtt a közművesítés befejezése. A jelenlegi városközpontot és a tervezett városközpontot összekötő, 1965-ben elkészült Ív út a korszerű úthálózat kiépítésének kezdete. A régi kolóniák szűk utcái nagyobb forgalom lebonyolítására nem alkalmasak, itt az új utak jelentős beruházásokat igényelnek majd. Az 1957-es általános rendezési terv nem oldotta meg a közlekedést, ezért és az OKÜ tervezett fejlesztése miatt új általános rendezési terv készítése folyik az ÉM megbízásából az ÉM Miskolci Tervező Vállalatnál.

Speciális városrendezési problémái vannak pl. Mezőkővesdnek. A húszezer lélekszámon felüli település jelentős része az ún. kétbélteles halmaz település rendszerében fejlődött. Így ma Mezőkővesd mintegy 75 km hosszú utcahálózatából 61 km kiépítetlen földút.

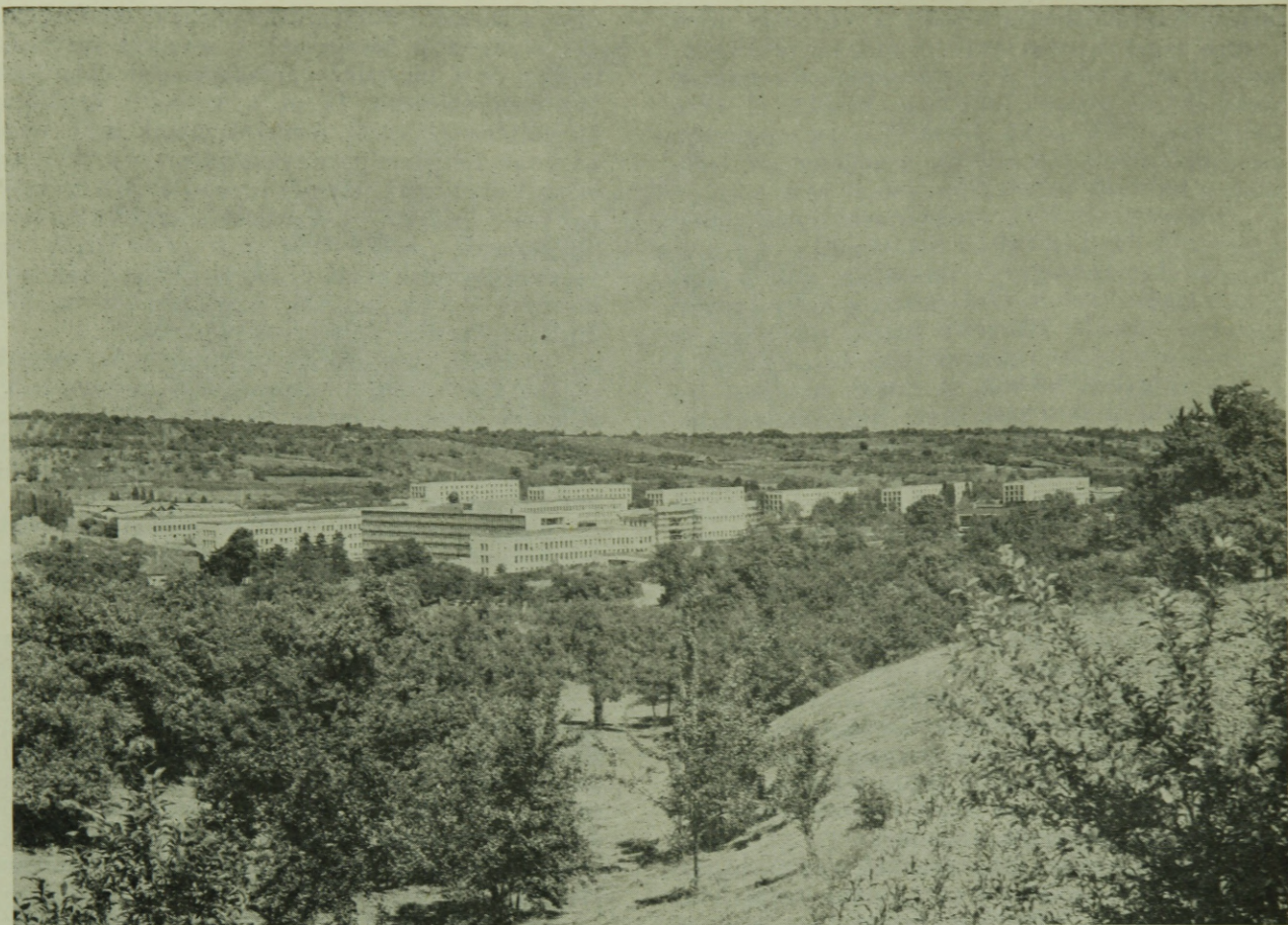
Összehasonlításként: a nem sokkal kevesebb lakosszámú Sárospatak község összes útjának hossza csak mintegy 45 km és ebből csupán 10 km kiépítetlen.

A nőtt települések szerkezeti rendjét egyes várostervezők hajlamosak lebecsülni, nem bízva a spontaneitás realizálásában. Éppen Sárospatak új, egyszerűsített általános rendezési tervének készítésekor tűnt ki, hogy a történelmi városrész utcáinak rendje, a Bodrogon való átkelés helyének kijelölése (a jelenlegi Bodrog-híd a régi átkelőhelyen áll) a terepadottságok, a környező települések figyelembevételével a legracionálisabb módon történt.

A cikk címe „A városrendezés egyes kérdései” volt, a fentiekben azonban a települések fejlesztésének kérdéseivel foglalkoztam. Egyrészt azért, mert olyan településen, amely nem fejlődik, nincs mit rendezni, hiszen a rendezési tervek úgysem valósulnak meg; másrészt, mert a cél a települések tervszerű, rendezett fejlesztése, és nem „a városrendezés”. Ez így leírva kissé paradoxul hangzik, azonban lényeges szemléletbeli differenciát takar. Az építési hatóságok feladata a városrendezési tervek előírásainak betartása. Eltekintve attól, hogy a városrendezési tervek is különböző színvonalúak és a programjuk hiányosságaiából adódóan egy sor bizonytalanságot tartalmaznak, a legjobb ilyen tervek megvalósítása is — meglévő városokban — hosszú évtizedeket igényel. Ilyen távlatban egy tervet csak rugalmasan lehet kezelni, és az építési hatóságnak nemcsak az előírások betartása lesz a feladata, hanem és főleg a terv koncepciójának megóvása, a beruházók és társ-hatóságok mindennapos koordinálása — és sajnos mindennapos kompromisszumok kötése az elvek és lehetőségek között. Az ilyen jellegű tevékenység szerte a világon előtérbe kerül (*Walter Gropius* könyvet írt erről, amit a MÉ 1965/6. száma tudósít) a szakterületek specializáltsága és a gazdaságosság, de népgazdasági szintű gazdaságosság igénye folytán.

Ma Magyarországon a tanácsok építési hatóságainak megvan a lehetőségük, jogkörük a településfejlesztés érdekében a vázolt irányító, koordináló szerepkörre. Kérdés, hogyan tudunk ezzel élni?





1. ábra. A miskolci egyetem távlati képe

## Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem

MÁNYOKY LÁSZLÓ

A miskolci egyetem a maga nemében egyedülálló, ugyanis első olyan felsőoktatási intézményünk, amelyet tudatos, az egész koncepciót meghatározó szándék hozott létre. A tudatosság a mű teljes egészére kiható, értve ezen az egyetem szakosítását, a telepítési helyét és az építészeti koncepciót is. Ez utóbbi — *Janáky István* Ybl-díjas, nemrég elhunyt építészünk munkája — az utóbbi évek folyamán követni tudta a fejlődés szabta újabb és újabb követelményeket és így jutott el a véglegesnek szánt, s bemutatott megoldásig. A beépítés jellegét az az építészeti alapállás szabta meg, mely szerint az egyetem főtere, az ún. „campus” köré csoportosítja, szervezi az egyes épületeket. Az épületek egymáshoz való viszonya olyan, hogy az azonosakkal kerültek szorosabb összefüggésbe, mégpedig úgy, hogy a nap 3×8 órájának építészeti vetületét adják. Így alakult ki a munka hatalmas építészeti együttese, szórakozás, sport épületcsoportja, valamint a pihenés és regeneráció épületsorozata, mind a növényzettel gazdagított „campus” köré szervezeten.

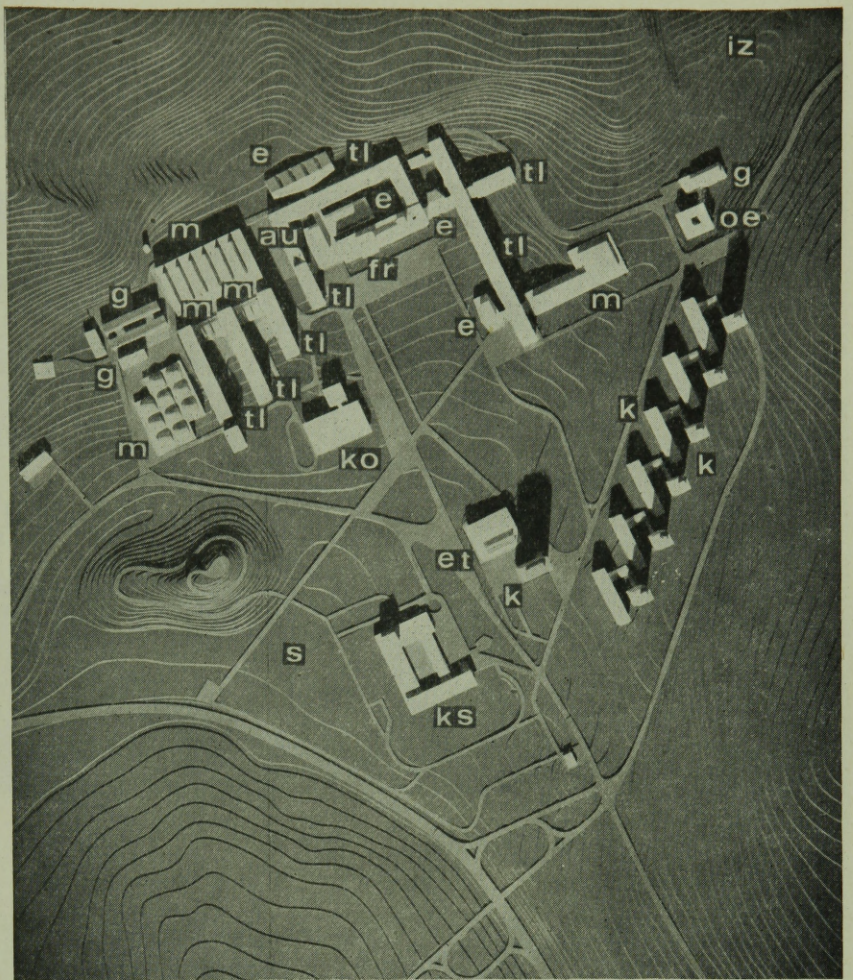
A bemutatott képanyag azt is dokumentálja, hogy a környező dombok lágy vonalai milyen szerves egészzé koronázzák ezt a nagylélegzetű együttest a tájjal. Érzékeltetik a tervező szándékát és szándékának sikerét is abban, hogy mértani kubusok az avatott kezű építész keze nyomán hogyan képesek líraivá és mérnökivé válni egyszerre, vagyis hogyan születik az építészet.

Természetesen a miskolci egyetem sem kerülte el a stíluskeresés időszakának zsákutcáit. A tanulmányi és laborépület (tl jelű) mindazon a metamorfózison átesett, amit rajta művelni volt lehetséges. Szerencsére az utóbbi években legalább külsejében valamit vissza tudott kapni abból, amit az építész eredetileg beletervezett, amilyenné eredetileg formálta. Talán a visszafojtott energiák — amelyek megnyilvánulása mind megannyi gondolat, majd formát öltött szerkezet lehetett volna — robbanásszerű felszabadulása érezhető a képekben dokumentált főépületben (fr jelű), ahol al-

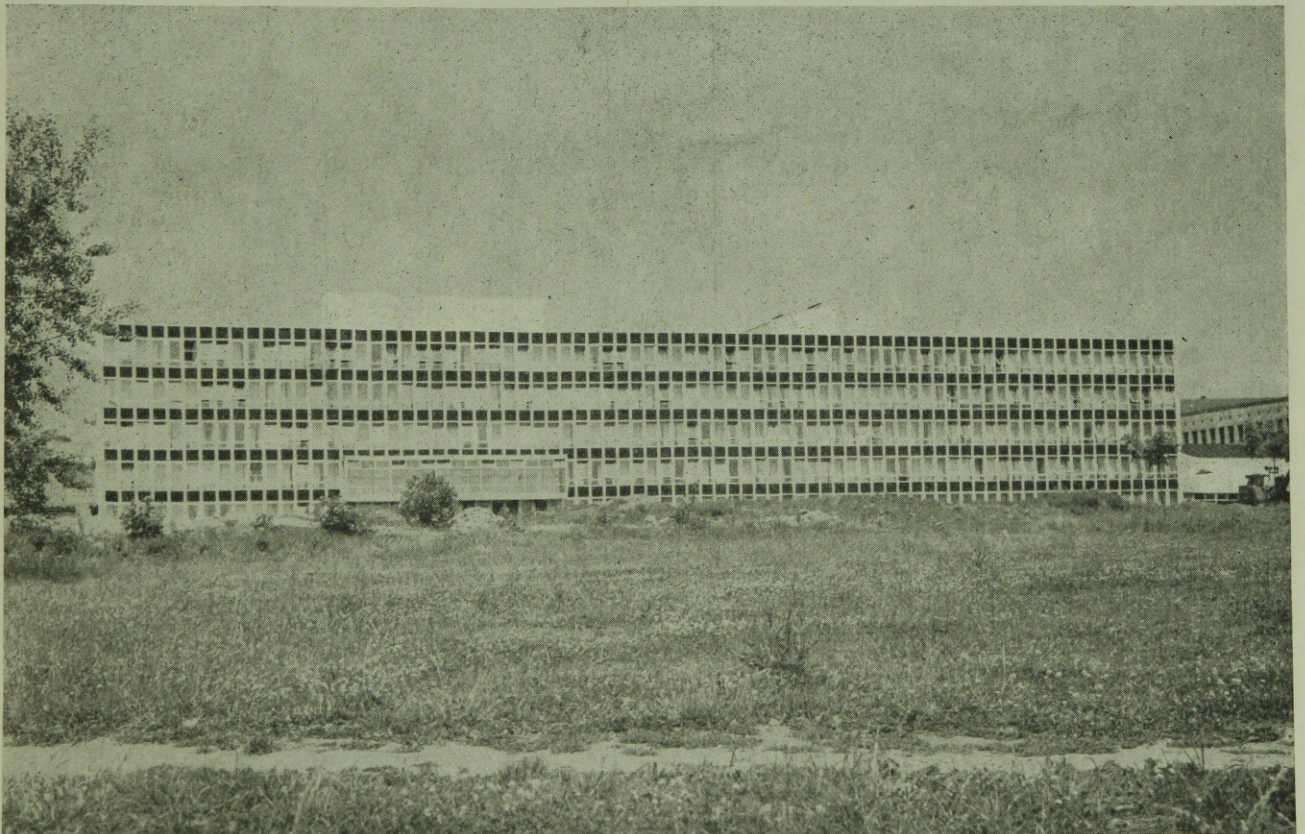


2. ábra. Jelkules a miskolci egyetem  
beépítési tervéhez

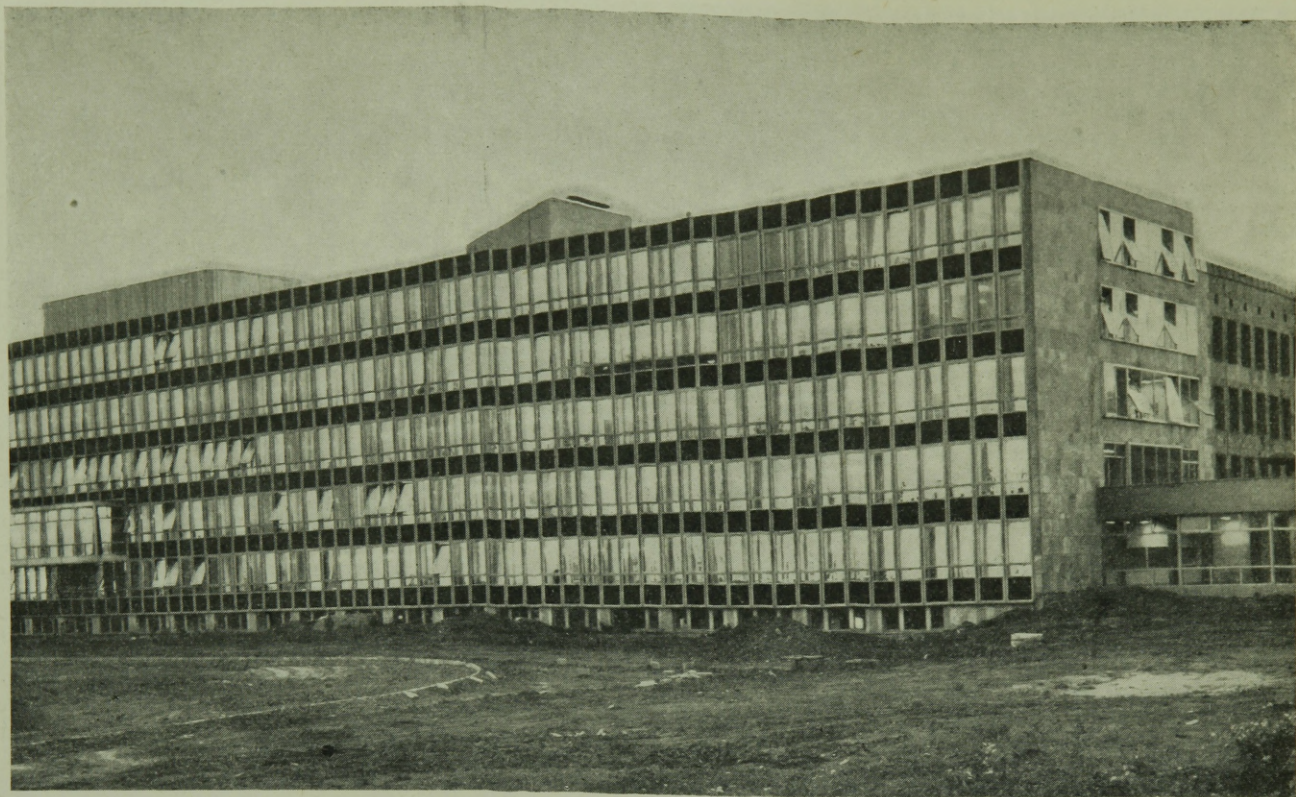
„g”	3 db	gazdasági épület
„k”	3 db	kollégium
„ks”	1 db	kultúr és sportépület
„s”	1 db	sporttelep
„et”	1 db	étterem-konyha
„tl”	8 db	tanulmányi és laborépület
„m”	5 db	műhely
„oe”	1 db	egészség ház
„iz”	1 db	izotóplabor
„au”	1 db	aula
„é”	5 db	előadó
„fr”	1 db	főépület, rektorátus
„ko”	1 db	könyvtár



3. ábra. Főépület

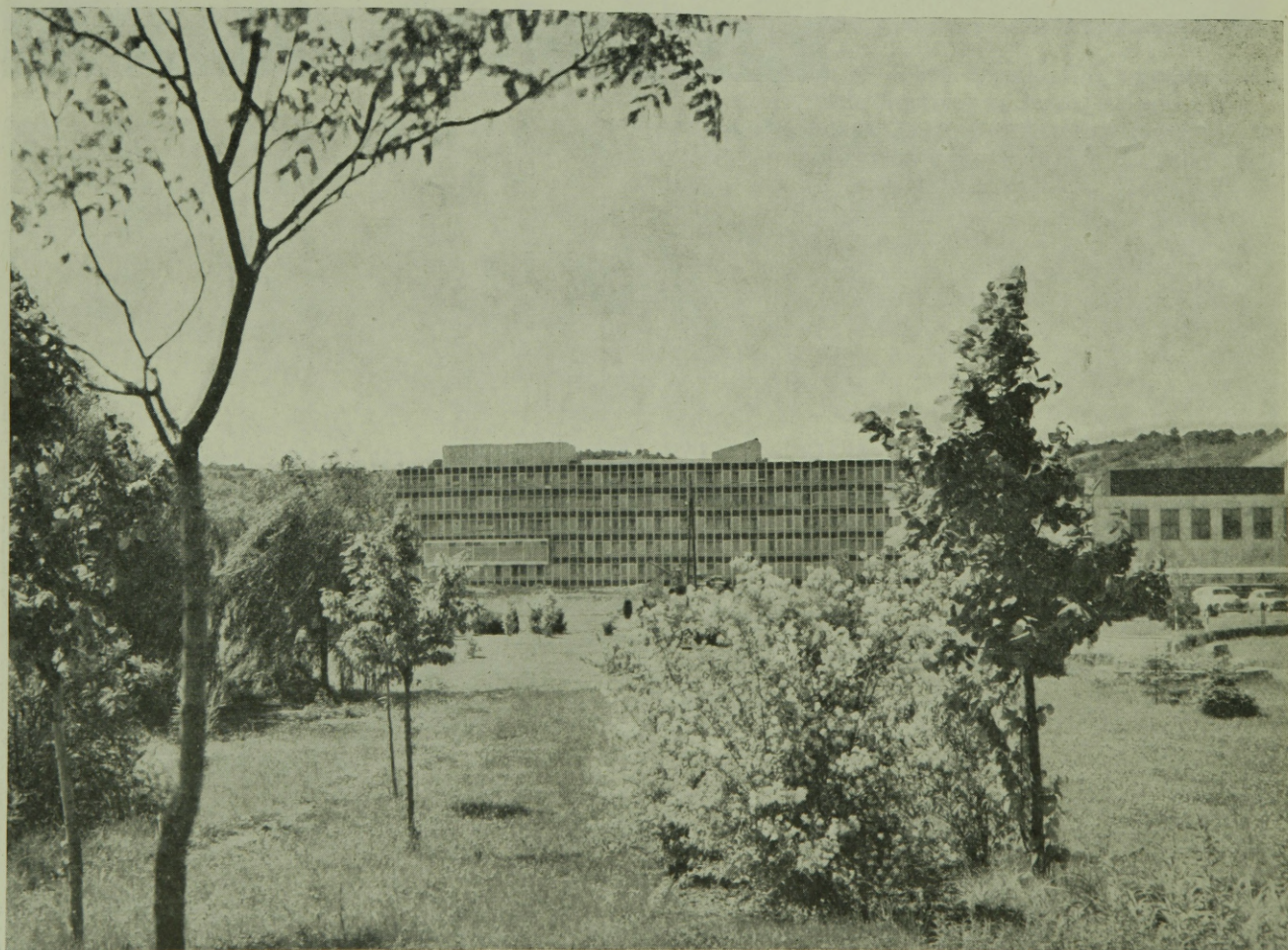






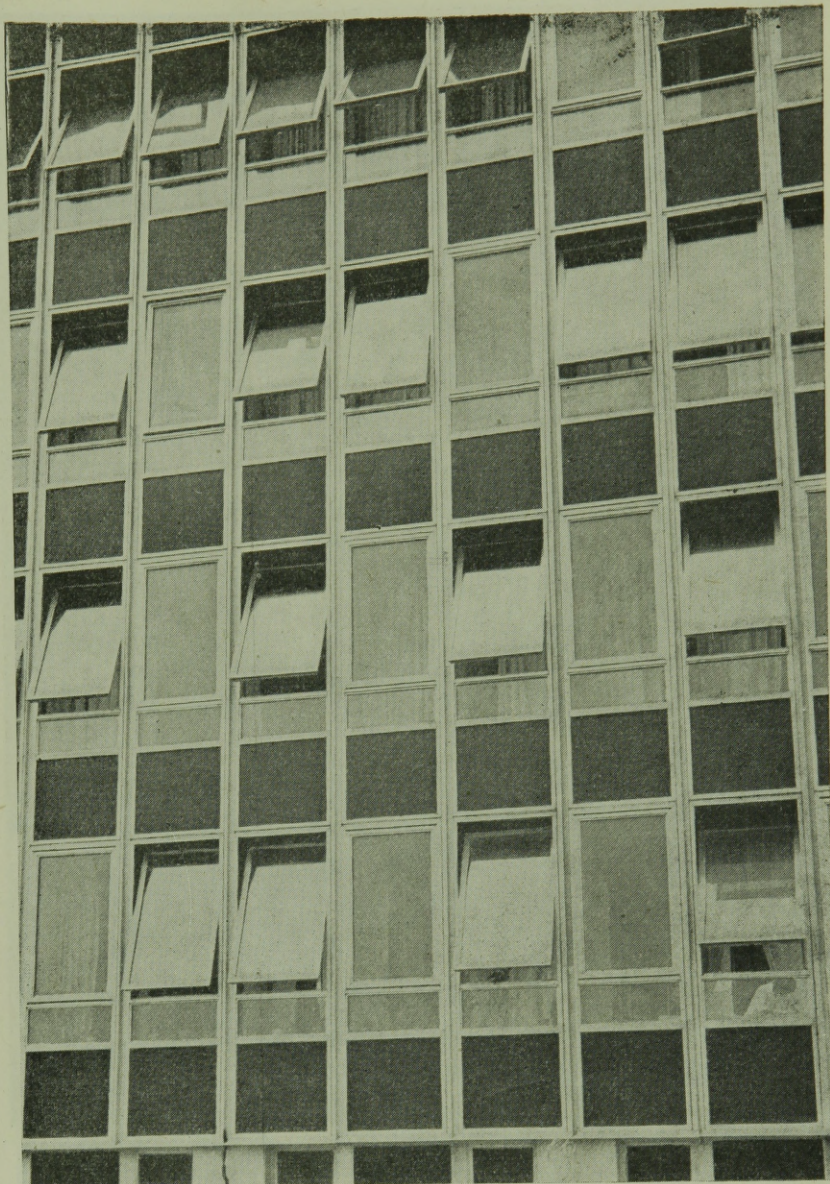
4. ábra. A főépület esti képe

5. ábra. A főépület képe a campus felől

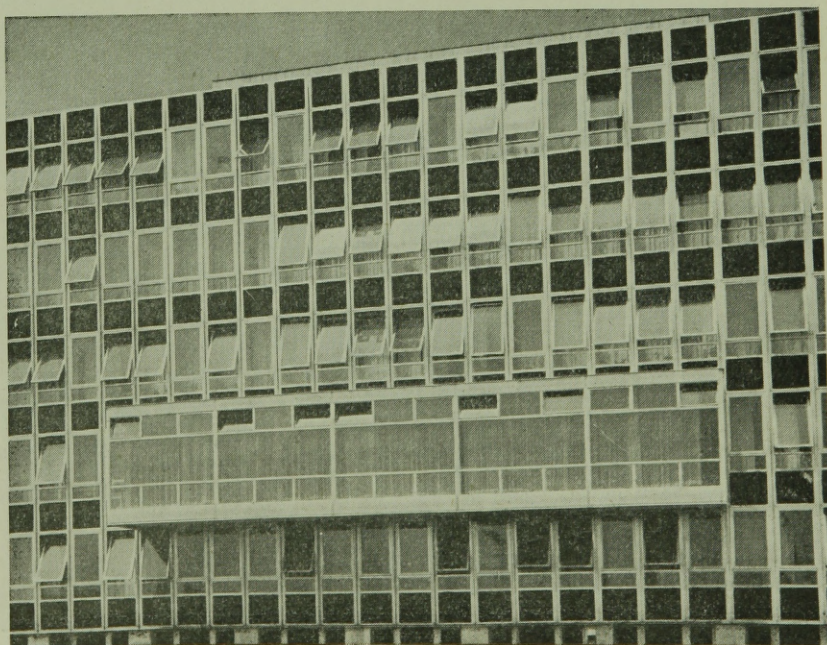




6. ábra. A főépület homlokzati részlete



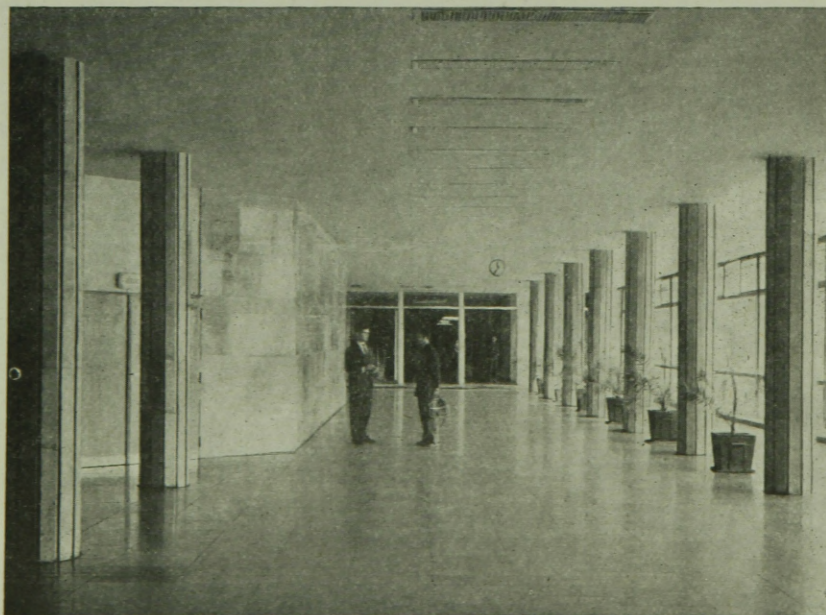
7. ábra. A főépület homlokzati részlete







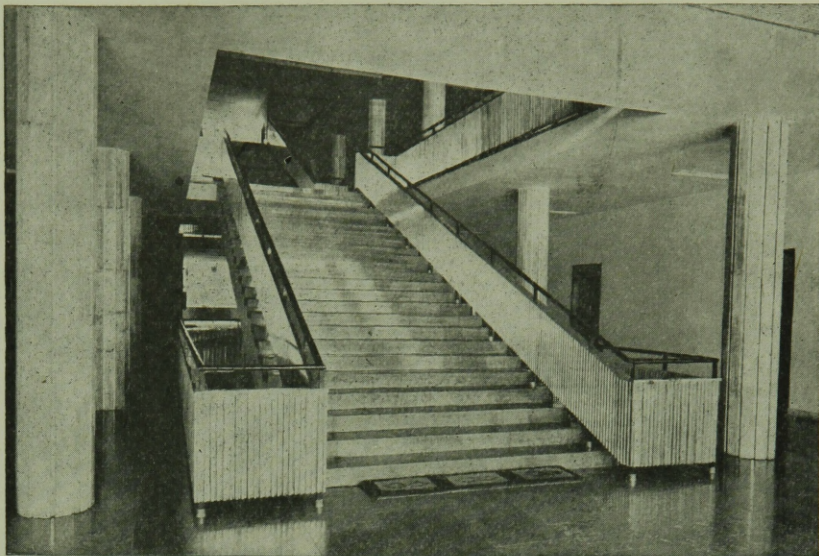
8. ábra. A főépület belső tere



9. ábra. Az előadóterem előtere



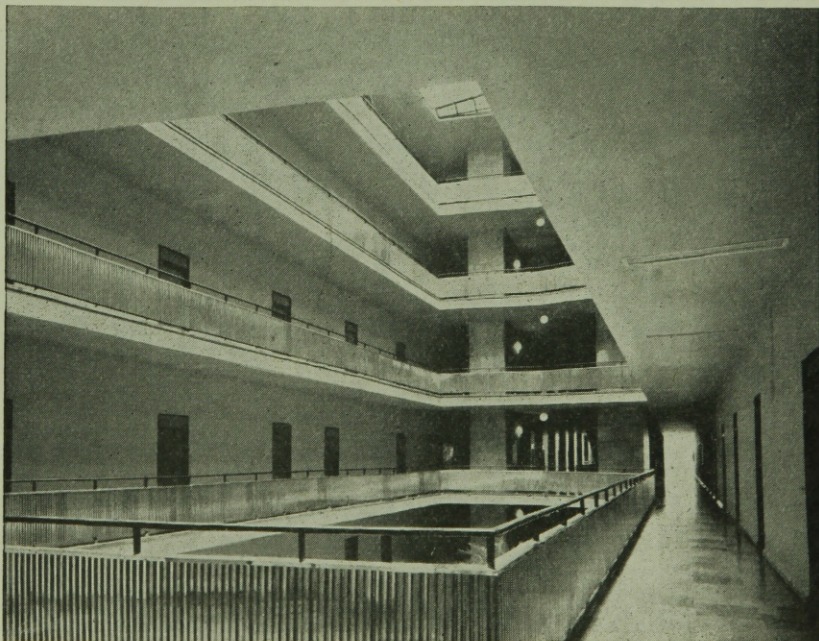
10. A főépület belső részletete



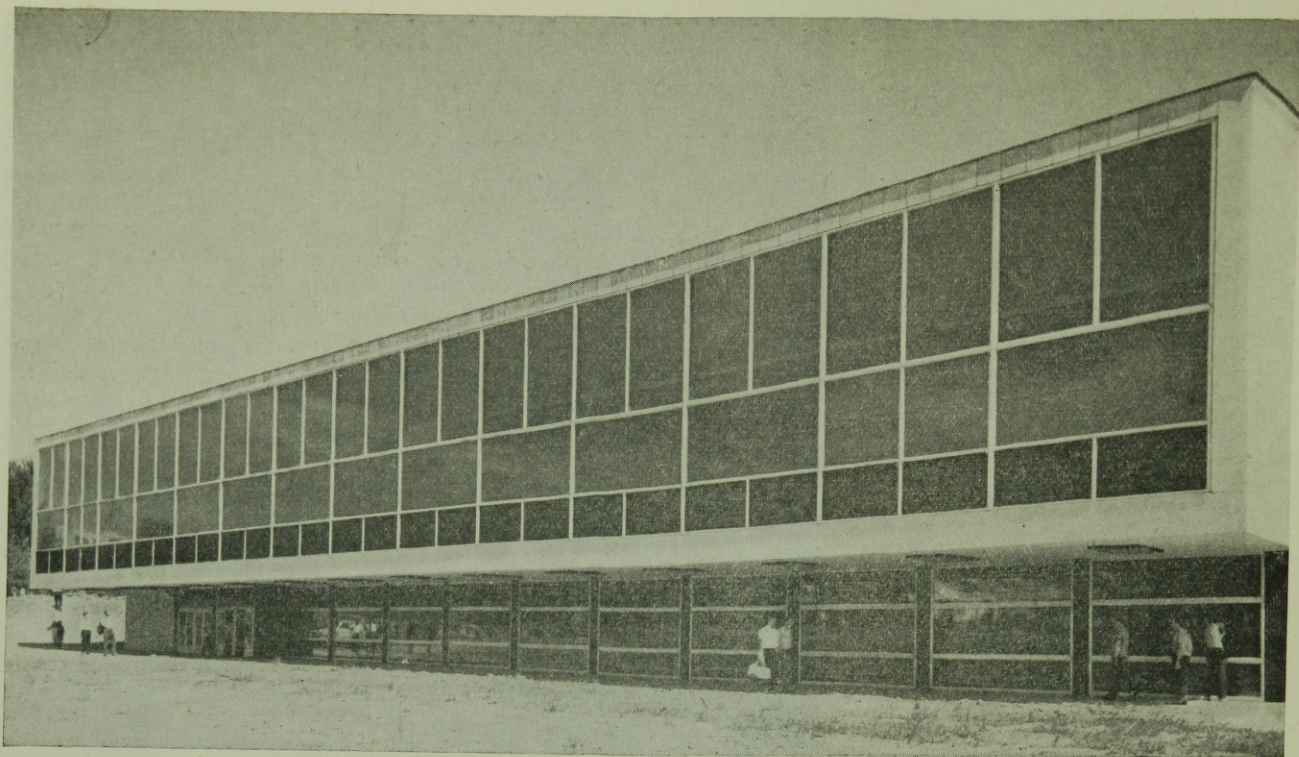
11. A főépület belső részletete



12. A főépület belső részletete







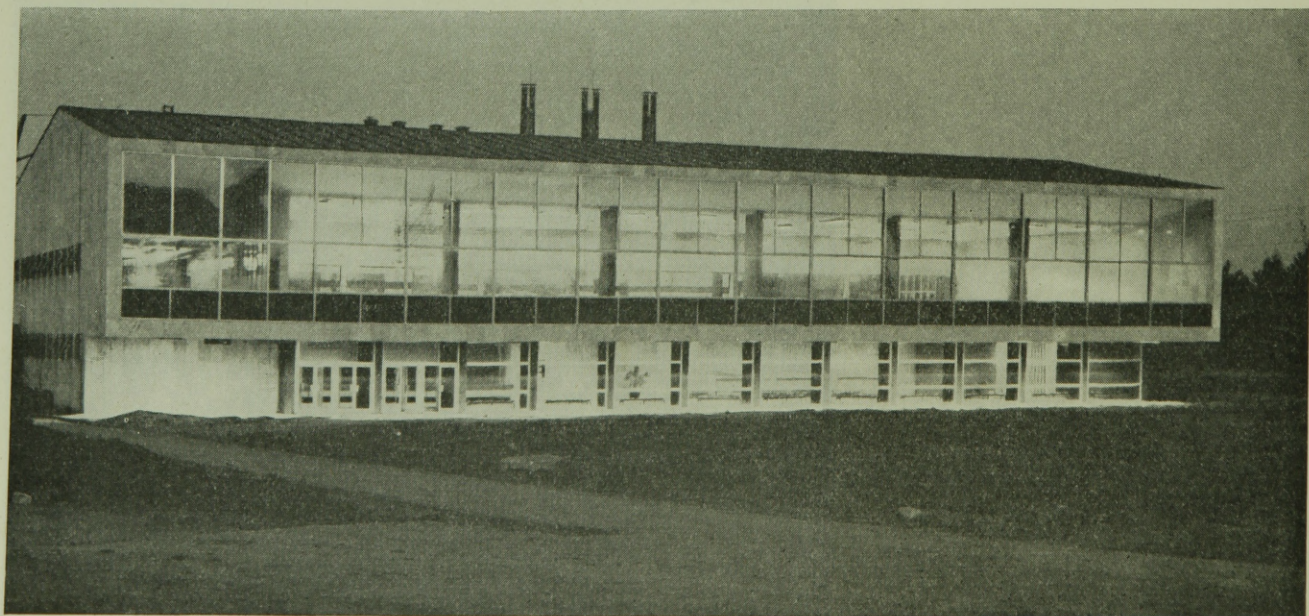
13. ábra. Az étterem-konyha homlokzati képe

kalma volt *Janáky Istvánnak* elmondania mindazt az építészeetről, amit a korábbi épületek csak vázukban mondhattak el, arcukat öreggő sminkelték.

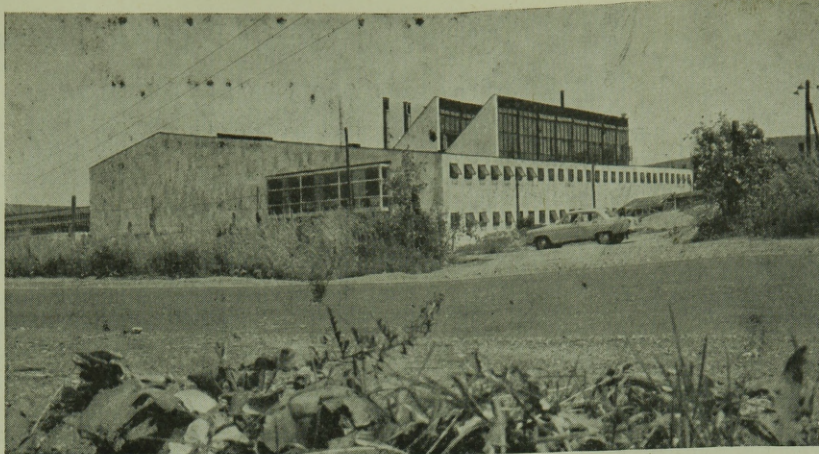
Úgy gondolom, hogy ez az épület méltó hattyúdala volt, s méltán tud szellemiségével a többi korábbi épületek fölé nyúlva a rendezővé, a központtá válni.

*Janáky István* mint főépítész is formálta Miskolc „vázát”, tette karakteressé arcukatát. Ezt a munkáját mindig maga választotta társakkal végezte. Előbb *Jánossy György*, *Farkasdy Zoltán*, és *Zalaváry Lajos* társaságában dolgozott. Ebben az időszakban készült a beépítés koncepciója és valósultak meg a kollégiumi épületek és néhány tanulmányi épület. Amíg az egyetem építése lényegében csak igen kis volumennel folyt, *Raab Ferenc* volt a társa, s *Raab* tervei alapján valósultak meg az „m” jelű műhelyépületek is. A főépületet (fr jelű) *Albert Jenővel* tervezte. Ez a társasviszony rendkívül szerencsés volt. A két ember két különböző oldalról adta

14. ábra. Az étterem-konyha esti képe







az egyénisége sajátosságát többletként az építészeti megoldáshoz, és ezért tudott ez az épület tartalomban, formában, szerkezetben az együttesbe illeszkedve szellemileg egyszersmind kiemelkedni abból.

Az egyetemváros étterem- és konyhaépülete (et jelű) számomra kvalitásban elmarad a többi épülettől. Ennek egyik oka a telepítése; az épület ugyanis túl mélyre került, belesüpped környezetébe, másik oka az, hogy az épület belsejében folyó „ételgyártó” technológia technológiai elemeinek az architektúrában való jelentkezése szerencsétlen. Mintha itt lankadt volna az a következetes építési szándék, ami még a domboknak támaszkodó épületeket is szoborszerűen kezeli és minden oldalról komplexen megoldott hatásokra törekszik. Ennek az épületnek csak a „campus” felé tekintő homlokzata az, amelyik a szándékolt színvonalat képviseli.

A legújabban megindult kollégiumi épület (k jelű) az egyetemváros bejáratát fogja a szomszédságában megvalósítani előirányzott kulturális és sportépülettel (ks jelű) együtt kijelölni. A kollégiumi épület korszerű előregyártott vb-vázrendszerrel valósul meg. A konstruktóri munkát itt *Janesch Rudolf* végezte, s *Janáky* hagyatékának megfelelően fogja az épületet felépítésében végigkísérni.

A „campus” gyújtópontjába kerül, s az aulába vezető út mentén fog felépülni a könyvtárépület. (Jele ko.) Tervezője: *Tolnay Lajos* és *Janesch Rudolf*. A benne folyó munka értelmezése és az építészeti keret kialakítása a ma ismert legkorszerűbb könyvtárszervezési és könyvtárépítési elvek szerint történt. A konzulens személye is — *dr. Zsiday József* — biztosíték arra, hogy az európai színvonalon való megépítés szándéka valósággá válhasson.

Mindösszesen a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem teljes megvalósítása után úgy gondolom, kiemelkedő helyet foglal majd el a kor művelődési-oktatási épületprodukcói között. Nem hiszem, hogy ez a megállapításom téves lehetne, hiszen tizenöt évnél is régebbi az a tapasztalatunk, hogy a miskolci egyetem vezetőségének is azonos a szándéka velünk és azonos azoknak a vállalatoknak is, amelyek a felépítésben közreműködtek és közreműködnek.



# Építési technológiák Borsodban

DARVAS OLIVÉR, Alpár-érmes

Tanulmányom célját megjelölve szeretném lerögzíteni, hogy az elsősorban a Borsod megyei kivitelezés szempontjából íródott. Esetleges nélkülöz olyan vonásokat vagy hivatalos jellegű állásfoglalásokat, amelyek országos érvényű közleményeknél irányadóak.

Először a súlyponti ipari építés egyes kérdéseire térek ki, mert a felszabadulás után közvetlenül jelentkező ipari újjáépítési igény azonnal és kötelezően jelentkezett. A magánvállalatok munkáját 1949-től már fejlettebb előregyártási módszerekkel váltotta fel a Magyar Gyárépítő Vállalat, sőt 1947—48-ban egy magáncég—ma is elfogadható elveknek megfelelő — 12 m fesztávú vonóvasas, parabolaíves csarnokokat épített, héjszerkezettel, helyszíni előregyártással. Az érlelés hőszigetelt kamrákban meleg levegővel történt. A pillérek és vállgerendák sablonzszalagban, monolitikusan épültek. Érdekes az organizáció megoldása. Az ácsolt fadaru és a gyártó sablonkocsik áthelyezhető vágányrendszeren közlekedtek.

Az állami építőiparban alakult ki az a jellegzetes nagyméretű, lineáris elemeken és teknős paneleken alapuló szerkezet, mely hazai ipari építészetiünk ma is elsősorban jellemzi. Más szocialista országok számos esetben előnyben részesítették a héj-, vagy acéllal kombinált szerkezeteket, már csak az épületek súlyának csökkentése érdekében is.

Borsodban jelentősebb íves csarnokszerkezet viszonylag kevés épült és időben is differenciáltan. (Pl. 1948. LKM tűzállóanyag-gyári csarnokok, 1952. barcikai sóraktár, 1954. LKM középsori csarnok, melyeket évtizedes kihagyással követett a berentei gázzsilikát gyár építése.)

Az egyedi technológiák nagyjából követték az országosan is általánossá váló szerkezeteket. Megemlíthető ezek közül: a Miskolci Műegyetem gerendás-pallós előregyártott szerkezetei, utófeszített Szinva-híd, nyomatéki 0 pontokon felbontott drótgári keretek, barcikai többszintes, elemekre bontott keretszerkezetek, végül a legutóbbi években a csúszózszalagossal előállított építmények.

Sokféleségük miatt több egyedinek tekinthető módszer is kialakult, amelyeknek nem lett folytatása, a speciális voltak vagy a változó igények miatt. Ezek közé sorolhatók a HCM üreges, egy darabban előregyártott keretei, silók kúszózszalagosa, előgyártott silókupolák beemelése stb. A tipizált szerkezetekig még hosszú volt az út.

A Borsod megyei ÁÉV — mint elsősorban lakásépítő profilú vállalat —, ipari létesítményeit főleg lineáris gerendás-pallós rendszerrel építette a monolitikusak mellett, míg a nagy súlyú elemek technológiáját a budapesti vállalatok helyi építésvezetőségei alkalmazták. (Barcikai, tiszaszederkényi erőművek stb.)

A fiatal szocialista építőipar nehéz feladatot kapott a lakás-, kulturális és mezőgazdasági építés területén. Egyszerre és sok helyen kellett városokon kívül is az új ipari, bányászati üzemek igényeit

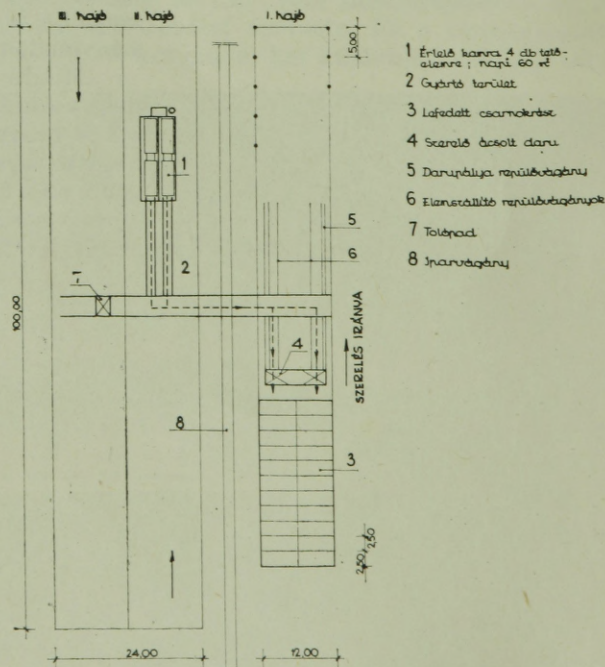
kielégíteni, állami gazdaságok alapját megvetni. Új városok és önálló lakótelepek épültek, amelyek zömmel még ma is építés alatt vannak. (Miskolc, Kilián lakótelep, Selyemrét, Ózd—Bolyok, Kazincbarcika, Tiszaszederkény, Sajószentpéter.)

Kellő szakmai tapasztalat, képzett munkakerő, szállítási eszközök, gépesítés, előgyártás stb. hiányában az eredmény kezdetben nem lehetett kielégítő. A kézműves jellegű felszámolása több lépésben történt. A fejlődés ütemét sok szubjektív elem gátolta, holott a Szovjetunióknak tehergépkocsikban, exkavátorokban, betonkeverő gépekben, emelőgépekben és nem utolsósorban szakmai téren és munkamódszerekben adott segítsége biztos kiinduló bázist jelentett. Jellemző volt még a mezőgazdaság felől a városi iparon keresztül áramló és „telepített iparivá” váló munkásgárda fluktuációja, valamint a fővárosi vállalatok hosszabb-rövidebb időre megjelenő szakmunkás-kapacitása.

Megyei viszonylatban kb. 1953. végére alakult ki és vált stabilá az a technológia, amely az igényeket már képes volt kielégíteni.

Célszerű ennek néhány alapvető feltételét megemlíteni:

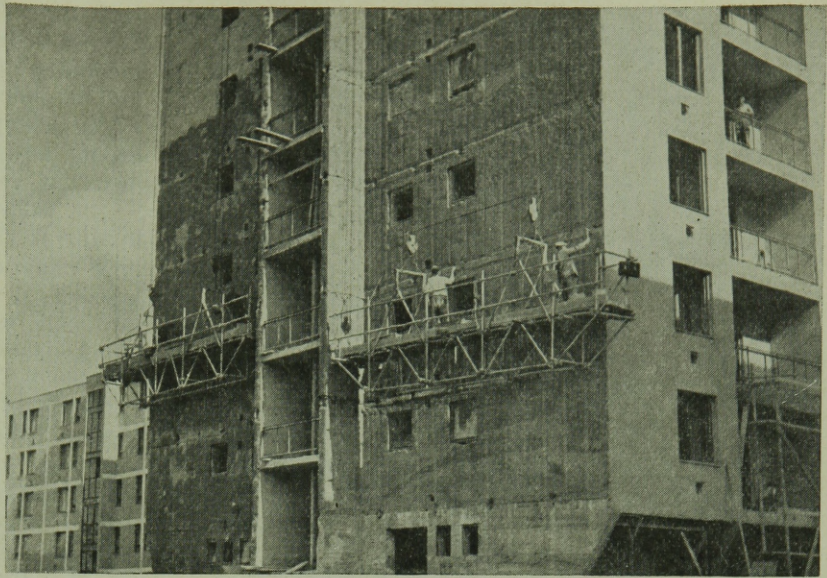
1. Politikai és szakmai iskolázottság: vezető-, középkáder-, és szakmunkás-oktatás, ÉTE-munkabizottságok, tapasztalatcserek, újítási mozgalom.
2. Segédirari üzemek, előregyártás kialakulása.
3. Toronydaruk és Brunn-daruk viszonylag korlátozott, míg traktorok, szállítószalagok, betonkeverők, kiségek stb. szélesebb körű alkalmazása, korszerű felvonók megjelenése. Gépi vakolás, fejlettebb falazási módszerek, habarcsszivattyúk.



1. ábra. Ipari csarnok építési technológiája (1949)



2. ábra. Vakolás gépi mozgatósi függőállványokról (1963—66).



4. Előregyártott födémszerkezetek alkalmazása, a termelőkapacitás, gépesítés és szakmai gyakorlat függvényében.

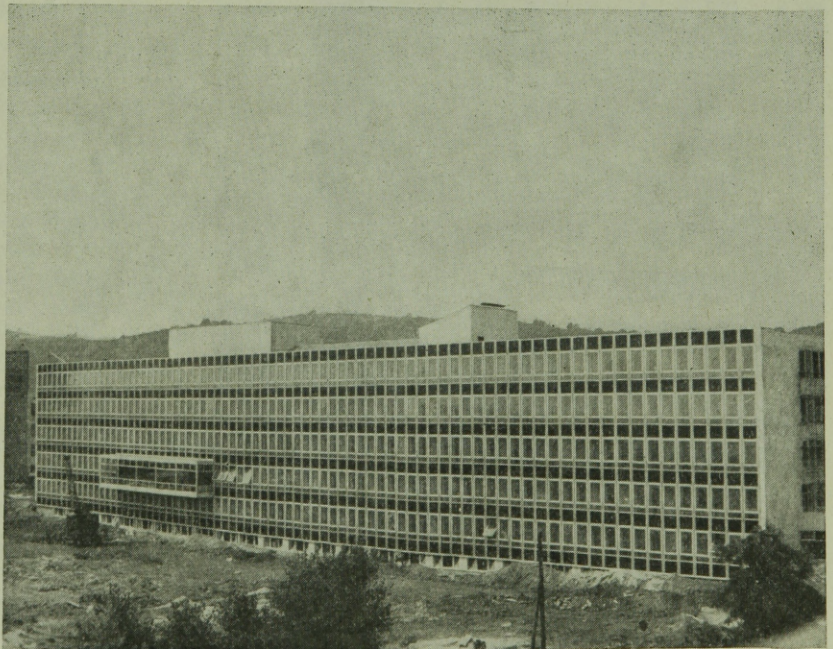
Az épületek színtszámának növekedése és az egyazon építési területen nagyobb tömegben és gyorsabban építendő lakások igénye a kialakult módszereket túlhaladta. Az átfutási idő, különösen távolabbi településeken nemritkán 20—25 hónapot tett ki és a 3—5 szintes épületek kiszolgálására a Brunn-daruk már nem feleltek meg.

Az ipari építés nagy eredményei mellett a LAKIG-program végrehajtásához szükséges feltételek hiányosak voltak. Más vonatkozásban, de hasonló problémák adódtak a tatarozási programnál vagy a szétszórt iskola-, mezőgazdasági építkezéseknél. Az ipari építkezések gazdasági mutatói és bérezési lehetőségei vonzó hatást gyakoroltak már beruházásokkal szemben. Fokozták ezt a földrajzi adottságokból adódó kedvezőtlen szervezési, szállítási stb. körülmények. A lakásépítés munkahelyi szervezésének át kellett állnia egy-

egy munkahelyen az addigi 20—100 lakás/év mennyiségről a kb. 200—250 lakás/év termelésre. Ez már csak toronydaru-vezérgéppel volt elérhető, valamint nagyobb léptékű munkaszervezéssel. Ezt a több szekciós lakóépületek részben igényelték, részben lehetővé is tették. A habarcsszivattyúkkal és bizonyos konténerizációval a falazás megoldott volt. Indokolttá vált nagyobb méretű falazóelemek használata. A födémelek kiselemes építési módját meg kellett változtatni.

Födémszerkezeteknél Székesfehérvár után Miskolcon alkalmazták először 1953-tól kezdve kb. 400 lakásos nagyságrendben a Szim-kár födém elemeket, helyszíni előregyártással. Később a Micem rekonstrukciója révén kialakult az üzemi előregyártás, mely gyakorlatilag a blokkos építési mód bevezetéséig jelentős mértékben szolgált a lakásépítések födémszerkezeteként.

Végleges megoldást jelentett gerendás födémeknél a BH-tálcák alkalmazása, mert sem a törékeny „Kefrik” elemek, sem a helyszínen előregyár-

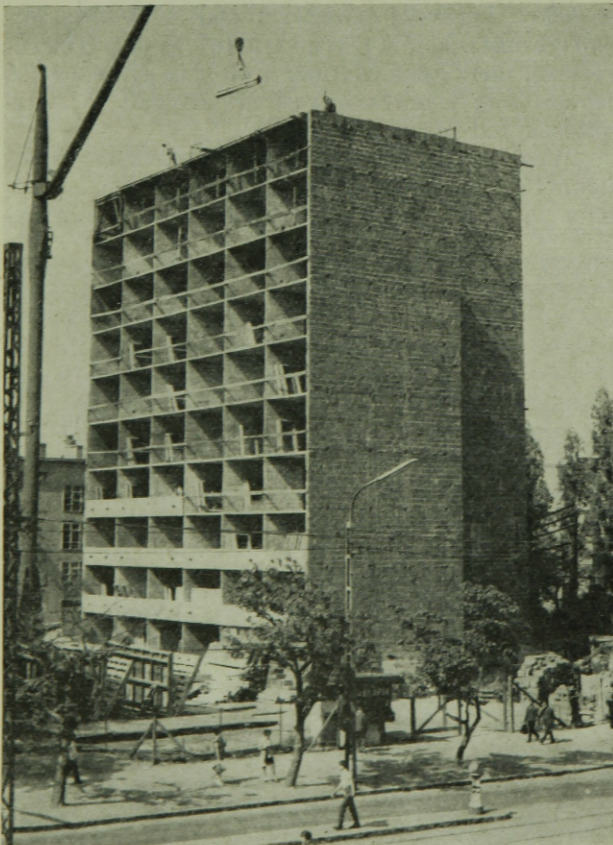


3. ábra. Miskolci Műegyetem alupanel homlokzatú főépülete (1965).





4. ábra. 15 emeletes magasház építése csúszózszaluzással (1965).



5. ábra. 11 szintes kúszózszaluzásos köpenybeton öntött magas-ház építés közben (1966)

tott vagy függesztett zsaluzáson készített téglabetétes lemezek nem képezhették kielégítő műszaki megoldás tárgyát. Bizonyos visszafejlődésként kell értékelni a 60 cm-es gerendakiosztás mechanikus betervezését, mely 5 m-nél kisebb fesztávok esetén általában feleslegesen növelte a födémelek önsúlyát és az elhelyezési munka mennyiségét.

A falazott főfalas vagy pilléres, előregyártott kiváltó-födémgerendák és tálcsák rendszerén alapuló hagyományos épületszerkezet fejlődése ezzel lezárult. A lapostetőök általános betervezése megszüntette a kifogásolható szerkezetű magas tető alkalmazását. A további igényeket más úton kellett kielégíteni. Döntő változást hozott a blokkos építési mód, amely megteremtette a nagytömegű, folyamatosan szervezhető és gépesíthető technológiát az önszerelő import-toronydaruk segítségével. A mintegy 4 éven keresztül alkalmazott feszített födém-tálcsák szerkezeteket a Zsolcai Elemgyár Szim-kár és Weiler-pallói váltották fel.

Az 1960-ban épített miskolci *poligonüzem* belső tartalékok feltárása révén 1100—1200 lakás/év blokkjainak előregyártására alkalmas, és eddig mintegy 5500 lakás blokkjait gyártotta le.

A fejlesztés eredményeképpen az ózdi poligon megépítése szükségtelemmé vált és a barcikait meg lehetett szüntetni. Átmenetileg a debreceni poligon kapacitása jelentett időnként termelőbázist.

A blokkos technológia negatívumaként kell megemlíteni a berentei gázzszilikát nagyblokkok alkalmazásának kényszerű megszüntetését, továbbá a szerelt jellegű blokkos épületeknél a szellőző- és zsaluelemek üzemi gyártásának megoldatlanságát. A megyei vállalat a négylyukú szellőzőket részben saját előregyártó üzemében készíti emeletmagas kivitelben, a blokkokkal egy időben szerelve.

A *középmagas* házak építéstechnológiai fejlődése külön fejezet. Miskolcon és a megyében csak az utóbbi 8 évben épültek. Nagyjából 3 csoportra oszthatók.

1. Monolit vegyes szerkezetűek 1958—63.
2. Öntött szerkezetűek 1963—66.
3. Csúszózszaluzatos magasházak 1965-től.

Az első csoportba tartozó épületek vb-vázás és falazott szerkezettel épültek. Városképi és funkcionális okokból a földszinten kiváltások és csőszintek szakították meg a felmenő rendszert, ami kedvezőtlen volt. A födém-szerkezetek betétes monolitlemezek, felvonókra szervezve. A tervezést és kivitelt számos szubjektív és objektív körülmény előnytelenül befolyásolta, mint pl. egyéni tervezői igények, megfelelő gépek hiánya, gyakorlatlanság stb.

Ezt az állapotoot számolta fel a tipizált öntött kohósalak-beton *középmagas* házak megjelenése. A technológiát az egyszerű szerkezet, a komplett zsaluzati rendszer és az alkalmas import-toronydaruk révén viszonylag gyorsan el lehetett sajátítani. A betontechnológia párhuzamos fejlődése ehhez nagymértékben hozzájárult. (Keverőközpontok, ömlesztett cement, géplapátok stb.) A „hidegbeton”-technológia a téli munkaszervezést biztosította. Magasház vonatkozásában a fegyelme-



zett tervezés tehát hasonló minőségi változást hozott, mint alacsonyabb épületeknél a blokkos technológia bevezetése. A falzsalu-elemek felhasználási számán azonban még javítani kell, mert azok 40–45-szöri felhasználás után teljes felújításra szorulnak és a deformációk miatt már kb. 20-szöri felhasználás után jelentős többletvakolási igény jelentkezik. Kedvező a tipizáltak tekinthető födémzsaluzási rendszer, anyag- és munkaigényes-ségi szempontból.

Megemlítendő, hogy középmagas házak építésénél a gépköltség és állványozás ráfizetéses volta, valamint a szerelő jelleg hiánya és a jelentős kézi munka okozza elsősorban a kivitelezés húzódozását, valamint az átfutási idő növekedése, mely rontja a gazdasági eredményeket.

Magasházak építésénél az építéspolitikánkat döntően meghatározó elveknél engedményeket kellett tennünk, az alábbi jellemzők miatt:

a) iparosítás csökkenése, helyszíni munka növekedése;

b) átfutási idő növekedése;

c) több-kevesebb kísérleti jelleg;

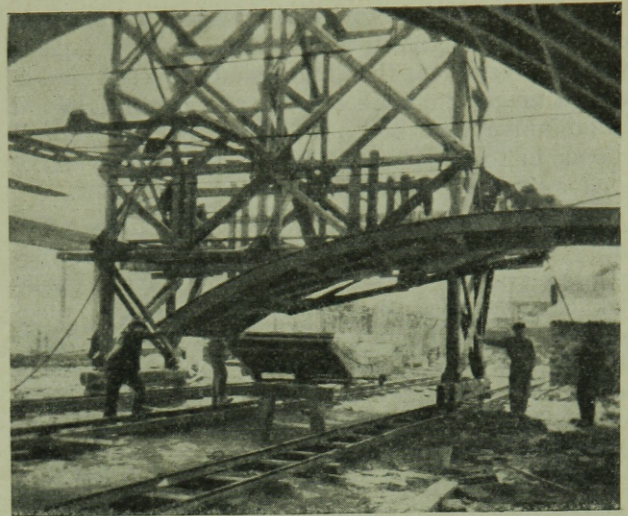
d) egyedi vonások és begyakorlási idő;

e) speciális követelmények, pl. gépesítés, homlokzatképzés, épületgépészet stb.

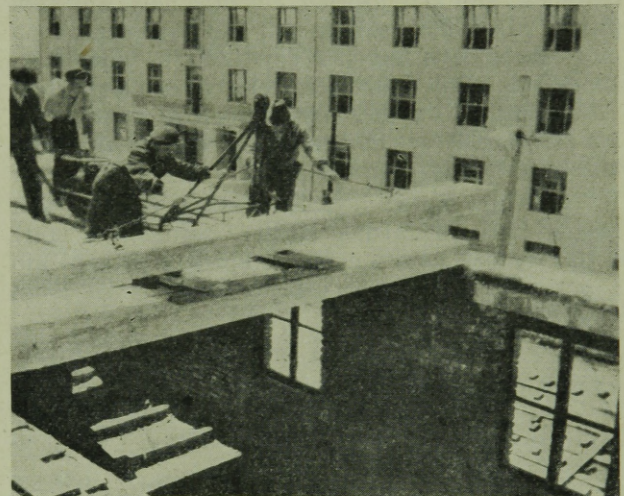
A munka előkészítése és megszervezése lényeges többletmunkát okoz.

A nagytáblás-küszözszaluzatos Dottród-technológia csak kifejezetten arra alapozott tervezés esetén alkalmas. Nagygép- és helyszíni munkaigényessége miatt nem előnyös. Ellentmondásos a rendszernek előregyártással való kombinálása is. Vakolási munkáknál bizonyos egyszerűsítés érhető el.

A csúszózszaluzásnál ki kell alakítani az egy-séges és végleges technológiát és szakosítást. Ezt kell követnie bizonyos szerkezeti-technológiai fejlődésnek, mint pl. függóállványozás, műanyag szellőzők alkalmazása, komplex gépesítés, födém-szerkezetek és lépcsők párhuzamosabb építhetősége stb. Bár a magasházak ezen új építési módja

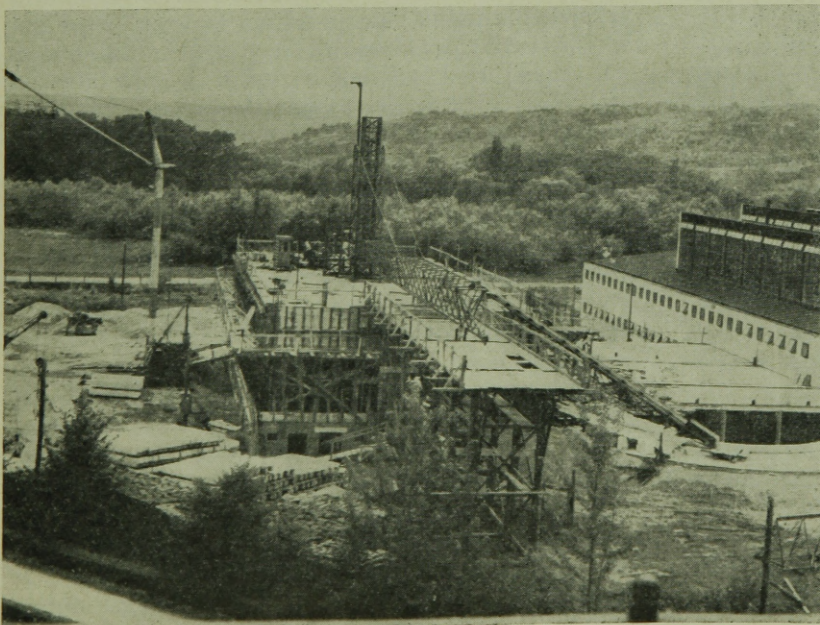


6. ábra. Vasbeton íves tetőelemek szerelése ácsolt daruval.



7. ábra. Kétlyukú SZIMKAR elemek szerelése kézikocsival (1953)  
Háttérben egy sablonelem-szállító kocsi

kellően még nem értékelhető, bizonyos műszaki álláspont kialakulóban van.



8. ábra. KRÖLL-küszódaru szerelése UNIVÁZ szerkezethez (1966)



A paneles építésmóddal szemben a kúszó- és csúszószaluzás tömeges lakásépítésre még fejlesztés után sem látszik alkalmasnak. Egyedi rendeltetésű magas épületek céljára, pl. függönyfalakkal kombinálva, számításba kell venni. Megfelelő építődaruk biztosítása esetén Skarne-rendszerű csúszószalus-paneles építésmód is számításba jöhet.

A *kommunális és mezőgazdasági* építkezéseknél a kampányjelleg jelentkezett mind fő probléma. A szerkezetek és a gépesítés fejlődésével, a típus-tervek széles körű alkalmazásával a feladatok megoldása könnyebbé vált. A gyors fejlődés nem vitatható. A tipizált iskoláktól a könnyű, gyárilag előállított szerkezetekig a technikai adottságok egyre inkább kiküszöbölik az organizációs és munkaerőből adódó nehézségeket.

A fejlődő ipari jellegű megyében a *kislakás-építési* magánipari tevékenység jelentős. A technikai színvonal állandóan alatta marad az állami iparénak, ami kedvezőtlen. Jelentős helyi anyagok (salak, gázszilikát, salaktégla) felhasználása. A ma még általánosan használt egyesített fa-födémszerkezeteket olcsó beemelógépekkel és előgyártott vb-szerkezetekkel kell kiküszöbölni és a kedvezőtlen barkácsolt melléképületeket tipizálható szerkezetekkel helyettesíteni.

A tömegzés megváltoztatása csak lassan megoldható feladatnak látszik. Sajnálatos, hogy a típus-tervek nem kötelező erejűek, mert a nélkül a gépesíthető típus-szerkezetek igénye sem jöhet számításba.

Szakipari, segédipari és épületszerelő vonatkozású és mélyépítési kérdések e cikk kereteit túlhaladnák. A *gépesítés* egyes kérdéseivel azonban röviden foglalkozni kell, az építőmesteri munkák teljessége kedvéért.

Amint a nagyelemes ipari építés néhány jól konstruált beemelőszerkezeten alapult, úgy egyéb épületek technológiai fejlődését a rendelkezésre álló géppark befolyásolta érezhetően. Ennek elmaradása minden esetben a technológia stagnálá-

sát okozta. Az egy-kétszintes épületekhez alkalmas Brunn-darukkal pl. csak balesetveszélyes kényszer-megoldások révén lehetett magasabb lakóházakat építeni. A házilagos traktordaruk az autódarukat nem pótolhatták.

A 15 m-nél magasabb épületeknél, vagy 0,5 tonnán felüli elemsúlyoknál már organizációs és egyéb problémák adódtak. Néhány munkahelyet kivéve a betontechnológia színvonala egyre nagyobb relatív elmaradottságot tükrözött.

E súlyos állapot felszámolása kedvező gyorsasággal, szinte forradalmi módon történt. A gyorsfelvonók, toronydaruk, variábilis Panterek, jó minőségű hazai 6 tm-es daruk, jól gépesített polygonok, korszerű szállító- és rakodójárművek, az ömlesztett cementszállítás stb. néhány év leforgása alatt átalakították az ipart, biztosították a termelékenység állandó emelkedését és az iparosítás felé haladó munkavégzést. A korszerűsítéssel párhuzamosan az 1 főre számított LE-érték a II. ötéves tervben 1,2-ről 2,9-re emelkedett a megyei ÉM-vállalatnál. Ma már elmondható, hogy csak az átlagostól erősen eltérő egyedi építmények okoznak csupán bizonyos megalkuvással elérhető műszaki megoldást. Ez elsősorban a beemelő, valamint a homlokzati munkákra vonatkozik. Az ÉKN normatívákkal kalkulált gépesítés és az olcsó homlokzatképzés alkalmazása magasházaknál helytelen. A konzekvenciák kézenfekvőek.

Tömegesebb középmagas épületeknél a tipizált házgyári technológia jelent majd megfelelő megoldást, míg egyedi megoldások kísérleti jellegét megfelelő kalkulációval kell realizálni. E tények figyelmen kívül hagyása újabban ismét a gépesítés csökkentésére irányuló hangulatot teremtett a kivitelezésben, ami viszont helytelen tendencia. A munkaerőhelyzetet figyelembe véve, a termelékenységi előirányzatok csak maximális gépesítés mellett képzelhetők el.

A helyes és reális kormányzati intézkedések minden bizonnyal biztosítani fogják az igények és a technológia következetes egységét.



# Lejtős terepen épülő házgyári épületek organizációs problémái

SZOBOSZLAY TIBOR

A miskolci házgyár a tervek szerint 1969. évben kezdi meg termelését. A gyár kapacitása 4200 lakás, melynek termékelhelyezése nagyrészt Miskolcon, Kazincbarcikán, Ózdon és Tizzaszederkényben várható. A rendelkezésre álló építési terület — Tizzaszederkény kivételével — 3—10% lejtésű agyagos talaj. A borsodi lakásépítési program megvalósítása érdekében tehát foglalkoznunk kell a paneles technológia lejtős terepen való alkalmazásának organizációs problémáival.

A munkahelyi organizációt döntően a domborzati viszonyok, az alkalmazott technológia és a gépesítés befolyásolja. Lejtős terepeknél a végleges és az építési terep kialakítását össze kell hangolni, egymásnak kölcsönösen alá kell rendelni. Törekedni kell arra, hogy az építési daru, az anyagszállítás és -fogadás részére szükséges terület a legkisebb ideiglenes munkával kialakítható legyen. A megfelelő építési előfeltételek biztosítása érdekében szükséges elő-közművesítés csak akkor oldható meg, ha a végleges és az építési terep kialakítása közel azonos. Az eltérő terepkialakítás a gazdaságosságon túl az építési időt is károsan befolyásolja; különösen az elkészült épületek használatba vételét késlelteti. *Lejtős terepnél, agyagos talajnál tehát a végleges és ideiglenes terep azonos kialakítása, valamint a víztelenítés és az elő-közművesítés a megvalósításnak alapfeltétele.*

Az építési technológia nagyban befolyásolja az építés térbeli nagyságát. Általában minél fejlettebb építési technológiát alkalmazunk, annál kevesebb a munkahelyi ráfordítás, ennek következtében kevesebb az épületen kívüli térbeli igény. (Anyagdeponia, segédüzemek, felvonulás stb.) Lejtős terepnél ez különösen döntő fontosságú, mivel az épületek mellett kialakítandó elsőrendű manipulációs terület nagysága befolyásolja a végleges és az építési terep azonos kialakíthatóságát. A manipulációs terület csökkentése érdekében törekedni kell arra, hogy az épület elemei, anyagai helyszíni deponálás nélkül a szállítóeszközről közvetlenül az épületbe, a beépítés helyére kerüljenek. Az anyagszállítás — anyagérkezés szintje — a lejtős terepből adódóan nem azonos az emelőgépek szintjével. Ezt a szintkülönbséget a toronydaru konstrukciójánál fogva kedvezően tudja áthidalni, míg a belső munkák kiszolgálására felállítandó felvonóknál kiegészítő megoldásokra (szállítószalag, autódaru, feljáró stb.) van szükség. Amennyiben a szerkezeti építéskor a későbbi ütemek anyagait a toronydaru beemeli, úgy a gyorsfelvonó munkája minimumra csökkenthető, ezáltal elkerülhetők a szintkülönbségekből adódó ráfordások. Az elmondottakból tehát megállapítható, hogy a *központosított anyag előkészítés és ütemes szállítás lejtős terepnél, paneles technológiánál alapkövetelmény.*

Minél kevesebb technológiai rendszerrel valószínűsíthetjük meg a lakótelepek építését, annál kevesebb előkészítő üzemre van szükség, az anyagellátás biztonságosabbá tehető, a felvonulási költségek

csökkenthető, az építési sorrendet és az építési szervezetet kedvezőbben lehet kialakítani.

Az ÉM Műszaki Fejlesztési Főosztály, valamint az ÉM Építőipari Gépesítő Vállalat közlése szerint a miskolci házgyár termékeinek összeszerelésénél a Mostostál ZW 10/100 tm lengyel toronydarukkal kell számolni. Az ÉM Típustervező Intézet építéstechnológiai irányterve szerint — kétműszakos szerelést figyelembe véve — a tervezett típusépületek összeszerelési ideje a következő:

MOT. I. 58—59/64. 43 lakásos, 3 szekciós, 4 emeletes, 25 munkanap;

MOT. I. 58—60/64. 58 lakásos, 4 szekciós, 4 emeletes, 34 munkanap;

MOT. I. 58—61/64. 172 lakásos, 6 szekciós, 9 emeletes, 99 munkanap;

MOT. I. 58—62/64. 80 lakásos, tömbház, 10 emeletes, 31 munkanap.

A daruk átállításaiból keletkezett kieséseket figyelembe véve egy toronydaru évi teljesítménye 400—450 lakás. Az átállásoknál felmerülő fel- és leszerelés idejét és költségét nagyban befolyásolja az a körülmény, hogy a Mostostál ZW 10/100 tm-es toronydaruk nem önszerelők, ennek következtében egy-egy átállítás 10—14 napot vehet igénybe, költsége kb. 40—50 000 Ft.

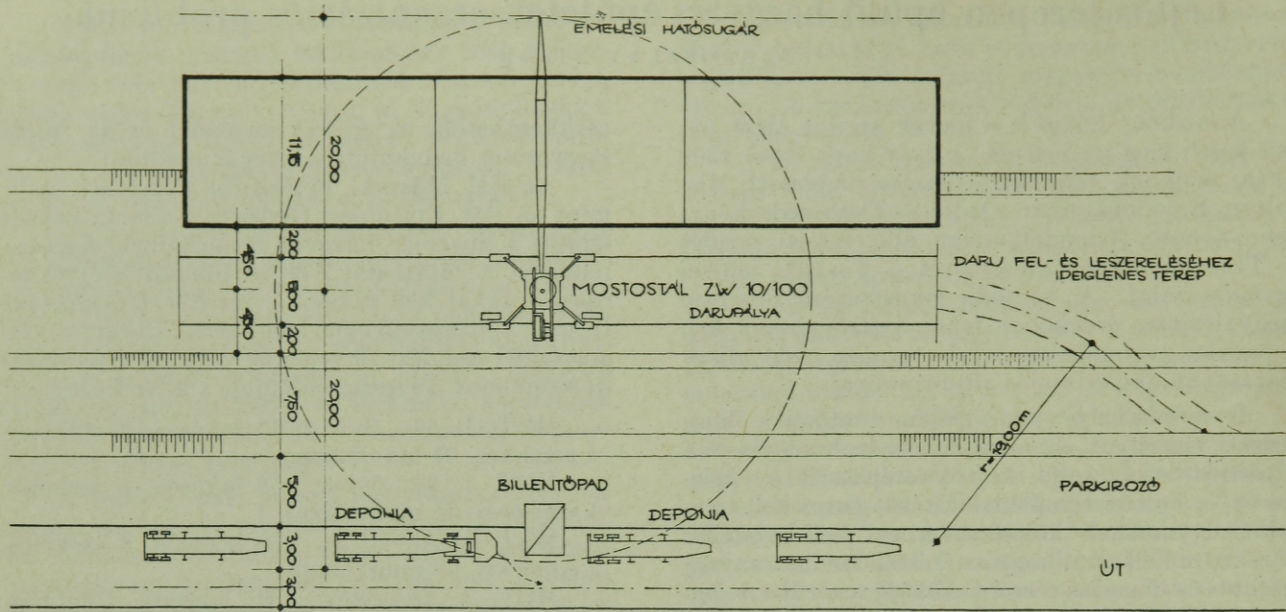
A toronydaru emelési adatai alapján 10%-os lejtviszony esetén a munkahelyi organizációt 1, 2., ábra szerint lehet kialakítani. A daru az út és az épület egymáshoz viszonyított minimális és maximális helyzetét az 1. és 2. ábra mutatja. A minimális távolsággal a 4 emeletes épületek esetén alkalmazható légtér biztosítható, de az utak és az épületek közé parkírozóhely csak úgy alakítható ki, ha az építésszerelés időtartamára ideiglenes támfalat létesítünk. A maximális távolsággal a 10 szintes épületek kedvező légtérrel telepíthetők, a terepkialakítás 10%-os lejtő esetén támfal nélkül is megoldható.

A munkahelyi organizáció kialakításánál figyelembe kell venni a toronydaru fel- és leszerelésének helyszükségletét is. A felállításához 40—50 m hosszú és 20 m széles szabadterületre van szükség. A toronydaru elemeinek szállítását P 40-es tréler és Tátra 111. vontató végzi, az összeszerelés Fiorentini-típusú 18 t teherbírású autódaruval történik. A toronydaru legsúlyosabb részét (futóművet) csak 4 m-es gémkinyúlással tudja megemelni. Amennyiben az autódaru nem tud közvetlenül a darupálya mellé állni, úgy a vágány szerelési végéhez kell feljutási és emelési lehetőséget biztosítani.

A paneleszerelés előtti 0 ciklus kiszolgálásánál — a lejtős terep miatt — célszerű autódarut alkalmazni, mert akkor elkerülhető az ismételt darupályaépítés, ugyanakkor a szállítójármű és a beépítési hely közötti szintkülönbséget át tudja hidalni.

A házgyári elemek közötti szállítása — az ÉM Műszaki Fejlesztési Főosztály közlése szerint — NP 14. típusú trélerrel fog történni. A tréler vontatásá-





1. ábra. Organizációs helyszínrajz

hoz a Csepel D-705 N. nyerges vontatót fogják rendszeresíteni. Az NP 14. típusú tréler rugózatlan, merev alvázú jármű, amellyel a panelszállítás csak fokozott gondossággal végezhető a panelek épségének megóvása végett. Fokozott gondossággal való szállítás közúton csak csökkentett sebesség mellett (max. 30 km/óra), és megfelelő teherbírású, vonalvezetésű, burkolatú úton történhet. Ezért szükséges a lakótelepek végleges úthálózatát a panelszállítás megkezdése előtt kiépíteni a végleges burkolatszerkezettel. Ez maga után vonja azt, hogy a lakótelepi utak meg kell hogy feleljenek a panelszállításra is. A panelszállítás ideiglenes úton való lebonyolítása nem gazdaságos, mivel aránylag nagy teherbírású útburkolatot igényel. A Csepel D-705 N. vontató és az NP 14 trélerből álló panelszállító járműegység nyerges összekapcsolású. A járműegységből csak a vontató kormányozható, így a járműegységgel huzamosabb tolatás nem végezhető, tehát az olyan útvonalaknál, amelyen panelszállítás lesz, biztosítani kell — a panelszállítás idejére — körforgalmat, illetve a járművek tolatásmentes forgalmát. A folyamatos szerelés érdekében — a szállítási távolság függvényében — darunként 2—3 tréler egyidejű helyszükségletéről és mozgási lehetőségéről kell gondoskodni a toronydaru emelési hatósugarában. Ennek következtében kétnyomsávú útra van szükség, amelyből az egyik nyomsáv — az építés ideje alatt — leálló, míg a másik forgalmi sáv. Amennyiben a végleges utak vonalvezetése nem ad lehetőséget a forgalom egyirányú vezetésére, úgy az üresjáratok részére ideiglenes út, vagy fordulási útszakasz beiktatásáról kell gondoskodni. A panelszállító járműegység minimális fordulási sugara 13 m. A Csepel D-705 N. vontató és az NP 14. tréler összsúlya 12,5 t. átlagos hasznos terhelésnél 23,7 t. A lakótelepek útjainak méretezésénél — amelyeken panelszállítás is lesz — az építés közbeni igénybevételt figyelembe kell venni. Amennyiben az építés közbeni igénybevétele nagyobb, mint a végleges

terhelés, úgy az építés közbeni igénybevételre kell méretezni.

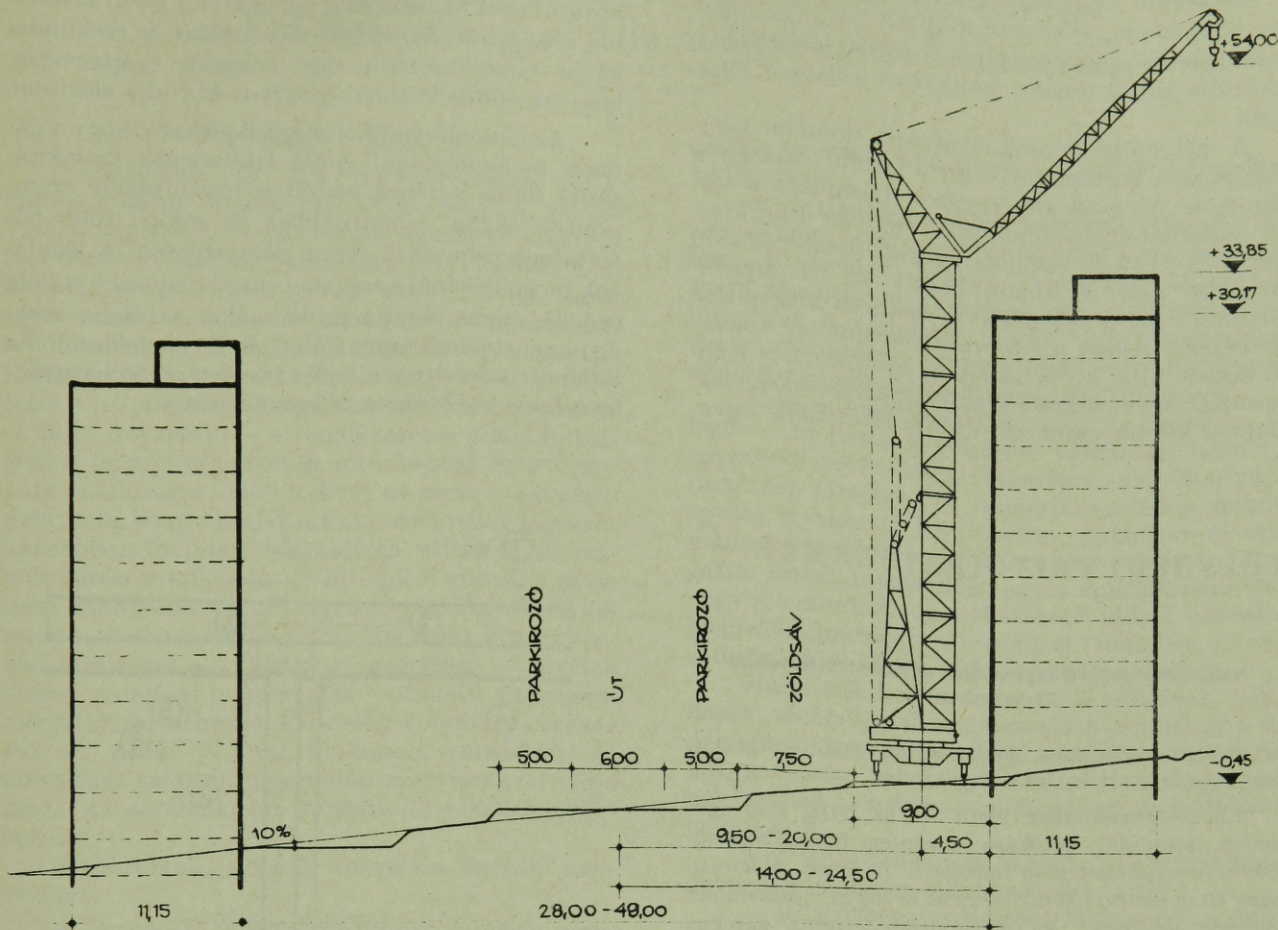
A házigyári termékek többnyire lakótelepek építésénél kerülnek felhasználásra. Lakótelepek építése összetett szervezési feladatot jelent, ezért arra kell törekedni, hogy az építés időbeli és térbeli helyzete — kellő biztonsággal — előre meghatározható legyen. Ennek érdekében állandó kapacitású, technológiailag szakosított szervezetet célszerű kialakítani. A lakótelep-építés vezérszalagja a lakásépítés. A vezérszalaghoz kell kapcsolni a többi szalagokat (közmű, kommunális épületek stb.) úgy, hogy a magasépítés előtt a közművek és utak elkészüljenek, valamint a kommunális épületek megvalósítása összhangban legyen a lakásátadásokkal. Ugyanakkor a különböző építési tevékenységek ne akadályozzák egymást, és az elkészült lakótelepi rész üzemeltetése zavartalan legyen.

Lakótelepen belül a magas- és mélyépítési munkák kivitelezéséhez szükséges térbeli igény közel azonos. Ezért a zavartalan munkavégzés érdekében a magas- és mélyépítési munkákat időben és térben szét kell választani. Törekedni kell arra, hogy az építmények üzemeltetéséhez szükséges közműveket és utakat a magasépítés előtt, míg az üzemeltetést nem befolyásoló munkákat a magasépítés után készítsék el. Az építmények szint alatti munkáit célszerű a mélyépítési munkák keretében elvégezni, mert így a földmozgatás, tereprendezés, pincetömb-kiemelés együttesen elvégezhető, ugyanakkor a közművek bekötésig megépíthetők.

Az építés sorrendjét a következő szempontok figyelembevételével kívánatos meghatározni:

- a) Az építési terület lejtését figyelembe véve a lakó- és kommunális létesítmények, valamint a telepítés közműveinek építése az emelkedés irányában haladjon.
- b) A folyamatban levő építkezés a lakók munkahelyéhez vezető útját ne keresztesse.
- c) A lakóknak a bevasárláshoz, valamint a gyermekeknek iskolába, óvodába járásához ne kell-





2. ábra. A terep-lejtésre merőleges metszet a szerelési technológia feltüntetésével

jen a még be nem fejezett építkezés területén átjárniuk.

d) Az építési gépek és szállítójárművek útvonala az újonnan épült lakótelepi részt lehetőleg ne keresztezze.

A házigyári épületek összeszerelésének szervezését a következő előírások, törekvések befolyásolják:

- Csomópontok terhelhetősége.
- Szerelés közbeni lépcsőzés.
- Biztonságtechnika.
- Építési idő csökkentése.
- Építési toronydaruk kihasználása.

A csomópontok 3 napos betonszilárdság utáni terhelhetősége meghatározza azt a legkisebb épületnagyságot, amely — a szerelés szempontjából — megfelelő folyamatot tud biztosítani. A miskolci házigyár típusait tekintve a sávházaknál kétszekciós épületnagyság, míg a tömbház magában is ad folyamatos szerelési lehetőséget. Szerelés közben — teljes épülethosszban — egy szintkülönbség van megengedve, ugyanakkor biztonságtechnikai okokból a panelek szerelése alatt más munka nem végezhető. Ezek kedvezőtlenül befolyásolják az építési időt. Pl. egy daru alkalmazása esetén 6 szekciós, 10 szintes épületnél a szerkezeti munka megkezdése után a belső munkák 99 munkanap után kezdhetők meg. Amennyiben két darut alkal-

mazunk — bár ez kevés építési helyen valósítható meg a lakásépítési ütem miatt —, az építési idő felére csökkenthető, ugyanakkor az átállási időveszteségek miatt csökken a darukihhasználás és nő a gépköltség.

Az építményeket — daruzhatóság miatt — csak a rétegvonallal párhuzamosan szabad telepíteni. Kerülni kell a terjengős elrendezést, inkább a keskeny, magas épületek kialakítására kell törekedni. Az épületek telepítésénél tekintettel kell lenni az épületek daruzhatóságára, valamint az épület és az építést kiszolgáló utak helyzetére és minőségére. Lakótelepek elrendezésénél kívánalom, hogy a lakóépületek technológiák szerint, míg kommunális épületek egy-egy lakótelepi egységen belül területileg összevontan legyenek telepítve. A paneles lakóépületek nagyságát esztétikai szempontokon kívül az alábbiak figyelembevételével célszerű meghatározni:

a) Minimális épületnagyság szerelési folyamat szempontjából.

b) Darupálya részére szükséges vízszintes terep és a kiszolgáló út egymásra hatásából kialakítandó tereprendezés műszaki és gazdasági eredménye.

c) Egyéb állandó jellegű — a paneles építési mód speciális adottságaiból származó — szervezési feltételek. (Biztonságtechnika, statikai követelmények, építési idő, gépköltség stb.)



Technikai építményeket (transzformátorállomás, hőközpont, nyomásszabályozó stb.) az előrehozási lehetőségek és az építési sorrendi kötöttségek elkerülése miatt önálló épületben célszerű elhelyezni.

A mélyépítési munkák ütemét döntően befolyásolja az a körülmény, hogy a közműveket hová telepítjük. Az utak alá tervezett közművek a térbeli összecsúfoltság miatt csak egymás után kivitelezhetők. Így az útépités csak az összes közmű elkészülte után építhető, holott az út üzemeltetéséhez csak a csapadékvíz-csatorna megépítése szükséges. Az utak alá tervezett közművek a hosszú építési időn kívül az építés minőségét is befolyásolják, ugyanakkor a fémanyagú vezetékek élettartama kisebb, mint az útburkolaté. Ezek figye-

lembevételével — csapadékcatornán kívül — a közműveket az úton és a darupályán kívül kívánatos elhelyezni. Az elektromos primer és szekunder kábel vonalvezetését úgy célszerű megtervezni, hogy az építés közbeni igényt is ki tudja elégíteni.

Az elmondottakból megállapítható, hogy a paneles technológiával épülő lakótelepek kialakításánál lejtős terepek esetén az organizációs szempontok sokkal jelentősebbek és sokkal több kötöttséget jelentenek, mint sík területen. A feladatok megoldásánál nem lehet öncélú egy-egy szakág érdeke, éppen ezért a problémákat az összes szakág együttes szempontjából kell megoldani. Ez különösen érvényes a lejtős terepen épülő házigyártarmékek gazdaságos felhasználásánál.

## KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

### Nagy kiterjedésű lapostetős, egyszintes hűtőház Treuenben.

(Szerzők W. Hoppe, W. Landgraf és A. Georgi építész-mérnökök.)

Treuen/Vogtlandban épült fel az NDK első egyszintes, lapostetős hűtőháza, komplex futószalagrendszerrel, koncentrált több műszakos üzemben. A létesítmény 90 m széles, 186 m hosszú és 12 500 m<sup>2</sup> hűtőfelületű kompakt építmény. Az előre meghatározott, kerekén 13 hónapos építési idő csak a 3 műszakos építési munkával és a teljes géppark bevonása mellett volt betartható. Ezért a 720 fős munkáslétszám részére napközi szállásokat és szociális helyiségeket is rendeztek be.

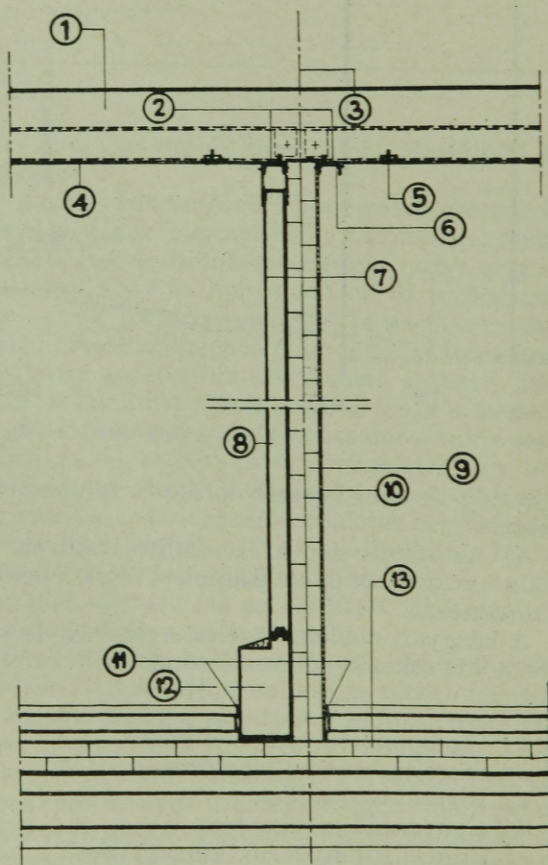
A szerelő síkot járdalemezekkel rakták ki, erre építették fel későbbben a padlót. A hűtőhelyiségek közötti falakat két lemez alkotja, közéjük szigetelőanyagként üveghabot, illetőleg parafa regenerátumot építettek be.

A pillérek 6 m × 30 m-es raszterben vannak kiosztva és előregyártott kehely alapokba betonozták. A 30 m hosszú, előregyártott, feszített beton mestergereidákat két AK 115, illetve MK 77 futó-forgódarú segítségével egyidejűleg szerelték fel. A táblázatban az építészeti kivitelezés néhány mutatószáma van felsorolva.

Felület .....	m <sup>2</sup>	20 800
Előregyártott elemek .....	t	24 200
Építési idő .....	hónap	13
Napi teljesítmény .....		97 000
Szerelési idő kikerekítve .....	nap	69
Napi teljesítmény .....	t	241
Műszaki teljesítmény daruként ....	t	83

Bauplanung-Bautechnik, Berlin 1965. 8. sz. 392—396 oldal.

Hans Wendt, Berlin



1. Tetőrétegek
  - 1 réteg forró bitumen terítés
  - 2 réteg szagmentes bitumen fedőlemez
  - 400 mm „Piatherm” szigetelő
2. Gumszalag az alumínium lemezburkolathoz
3. Heveder 160(80)300 keményfa
4. UK földem
5. Alumínium bádoglemez 1,5 mm
6. A +95 szinten felállított fali hűtőegységek rögzítése
7. 1 réteg hideg bitumen terítés
8. Belső fallemez
9. Habüveg, illetve Polystyrol
10. Vakolat
11. Tömítés
12. Lábazat
13. Padló kiképzés:
  - 50 mm esztrich kemény fedőréteggel.
  - 100 mm vasbeton
  - 50 mm védő esztrich
  - 1 réteg forró bitumen terítés
  - 170 mm habüveg (2 rétegben)
  - 1-szeres forró bitumen réteg
  - 115 mm fűtött aljzatbeton
  - 200 mm előregyártott járdalapok
  - Kavicságy



# A termelés szervezésének és vezetésének módjai az ÉM Borsodmegyei Állami Építőipari Vállalatnál

HARMOS KÁROLY  
Alpár érmes

## I. Adottságok — igények

Vállalatunk, az ÉM Borsod megyei ÁÉV mint a korábbi Magasépítő ÁV-k, majd a 28. sz. Tröszt jogutódja, a szocialista építőipar kialakulása óta a borsodi magasépítések helyi kivitelezője. Korábbi vegyes profilja az utóbbi évek során egyre inkább a lakás- és kommunális építések köréből alakult ki. A vállalat kezdettől fogva magába tömörítette és a feladatoknak megfelelően fejlesztette a helyi szak-, és segédipari tevékenységet. Ez az idők folyamán — a rendelkezésre álló adottságok, a felügyeleti szervek intézkedései és a vertikális önállóságra való törekvés nyomán — azt eredményezte, hogy vállalatunk az ország egyik legvertikálisabban kiépített magasépítő vállalata. A közművesítési munkákon kívül csak a speciális szakipari munkákat — csőszigetelés, redőnyök, kőfaragás — kell munkába adni. Ha saját közművesítési részleggel — „0-ciklus” mértékig — rendelkezne, talán a magasépítés optimális szervezeti modelljét jelenthetné. Termelési volumene kerekén évi 400 millió generál Ft-összeg, ennek 80—81 százalékát saját építésszerelési szervezetével oldja meg. (Az alvállalkozói termelés 75—80%-a mélyépítés.)

Vállalatunk jelenlegi közvetlen termelő szervezetét

4 „generál” főépítésvezetőség, részben területi, részben technológiai tagolással,

3 vertikális főépítésvezetőség — szakipar, szerelőipar, segédipar — alkotja, a megfelelő irányító és ellátó szervezettel együtt.

A vállalat munkájának megszervezése tehát gyakorlatilag a vertikális jelleg figyelembevételével történhet. Ez kétféle szervezési utat jelent.

a) A fő- és alvállalkozói országos rendelkezések alkalmazása a generál és vertikális főépítésvezetőségek kapcsolatában. Az önálló jogi személy vállalatoknak egyenlősdi alapján rendezett jelenlegi rendszerét azonban helytelen lenne átmásolni a vállalati gyakorlatba. Ez bürokratikus, merev forma lenne. Még a „Vállalati DB” torzszülöttjét is eredményezhetné.

b) A tényleges adottságok figyelembevételével történő együttműködés kialakítása. Ennél figyelembe kellett venni nemcsak a vállalat helyi adottságait, hanem mindazokat a gyakorlatilag jelentkező igényeket is, melyeket az országos rendelkezések sokszor figyelmen kívül hagynak.

(Véleményem szerint ugyanis jelenleg a rendelkezések és a ténylegesen kialakult gazdasági adottságok a napi gyakorlatban egymástól sokszor eltérnek. Szinte kettős játékot folytatunk egyes esetekben, hogy — úgymond — a rendelkezéseknek is eleget tegyünk, meg az életet se állítsuk meg. Bár a „summa ius summa iniuria” régi igazsága alapján a rendeletek általánosító jellege eleve jelent ilyen buktatókat, biztos, hogy a jövő fejlődése

ezeket az ellentmondásokat a minimumra fogja csökkenteni.)

A vertikális vállalat „saját törvényeink szerint élünk” jogos igényének kielégítésére korábban „Házikódex” készült. Ez a munka azóta többnyire közvetlen gyakorlattá vált szabályokat tartalmazott a vállalatban belüli műszaki-gazdasági együttműködésre; mintegy miniatürizálta, egyszerűsítette és adaptálta az országos rendszert.

Ezen túlmenően különböző — induktív jellegű — módszer keletkezett vállalatban belül (pl. egyöntetű technológiai ütemterv, alapfokú programozás). Grafikus és numerikus módon minden egység igyekezett kiverekedni egyenletes és optimális leterhelését s ezt a központ vezette, támogatta. Ennek megfelelően egyes építkezéseink és a nagyobb munkák zöme jó átfutási idővel, általában megfelelő minőségben készült el (1962-ben a lakás átfutási idő-9,85 hó, 1964-ben 9,3 hó/épület).

Mégis sok helyen csúcok keletkeztek, torlódások, technológiai megalkuvások borzolták a kedélyeket, jogos panaszokat, kritikákat és önkritikát, gazdasági nehézséget eredményeztek, melyeknek azonos — helyes — mottója az egyenletesség igénye volt.

Meg lehet tehát fogalmazni: igény volt olyan szervezési módszer alkalmazására, mely

— lehető legegyszerűsebb leterhelést, munkavégzést biztosít az egész vállalati apparátus, ezen belül a vertikális, a „generál” és a kisegítő egységek számára. Kiküszöböli a hajrázásokat.

— A mindennapi gyakorlat alapján áll, azokkal számol és nem „lombik”-szervezőmódszer. A jelenlegi hírközlés, adatfeldolgozás, az általában elérhető fegyelem adottságait veszi figyelembe.

## II. Végrehajtás

A vállalat termelőmunkáját koordináló rendszernek tehát az alábbi elemeket kell tartalmaznia:

1. Az egyenletes termelés feltételeit alapvetően biztosító vállalati határidős program.

2. A program végrehajtása során a véghatáridőben jellemzett ütemességen felül — épp a fokozott egyenletesség érdekében — további részhatáridők kiválasztása, meghatározása.

3. A feladatok kellőképpen való tudatosítása.

4. A végrehajtás ellenőrzése, rendszeres információ útján.

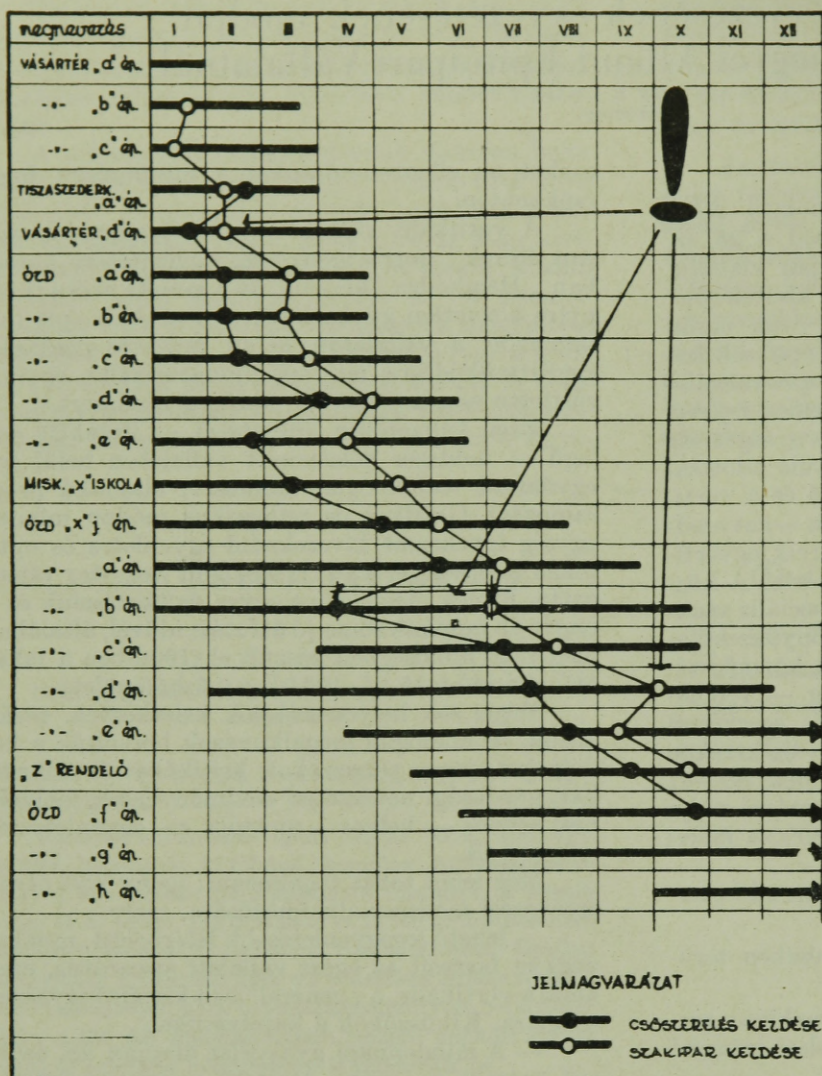
5. Operatív, megfelelő szintű intézkedések, az esetleges nehézségek elhárítása, a lemaradások behozása céljából. Az intézkedésnek olyan időben kell érvényesülnie, hogy az építés befejezése előtti hajrá még elkerülhető legyen.

Ezeket a szervezési elemeket a következőképpen valósítottuk meg:

Ad. 1. *Vállalati program*

Az állami építések jelenlegi gazdasági rendszere mellett a vállalat egy évre szóló építési programját lehet jó közelítéssel meghatározni. Ezért az





év elején a feladatot — technológiai, területi, objektív egyéb szubjektív feltételeket is figyelembe véve — a vállalat központja beütemezte. Kialakult a havi átlag 130—150 „lakásegységet” képviselő átadások, valamint a megszűnő építkezések helyébe belépő indítások feltételezeten legegyszerűsebb leterhelést jelentő programja. A kezdesi és átadási határidőket havi pontossággal ütemeztük be ezen a szinten. 3—4 fő nagy gyakorlatú vállalati központi műszaki vezető 2—3 napi munkájába tellett.

(Igen jó lenne, ha az egyenletesség fenti — lényegében csak gyakorlaton alapuló — meghatározását a létesítendő objektumok termelési paramétereivel operáló gépi vagy nem gépi matematikai módszer segítségével lehetne meghatározni. Véleményem szerint valamely megközelítéses, erre a célra alkalmas módszer kialakítása, bevezetése mindenképpen esedékes. Ez az igény független a jelenlegi ismertetett módszertől is.)

Az így kialakított programot az arra hivatott főépítésvezetői gárda könnyen áttekinthető formában megkapta. A program néhány kevésbé jelentékeny munkát szándékosan nem tartalmazott, hogy ezáltal az áttekinthetőség növekedjék. Bizonyos

pufferlehetőségeket már ezen a szinten is helyes volt biztosítani.

(Alapvető meggyőződésünk ugyanis, hogy minden intézkedésnek megfelelő léptékének kell lennie. Az áltudományos „pontosság” és „teljesség” sok zavart és derűtséget okoz. Kis túlzással: amelyik táblázaton „minden” rajta van, azon ritkán van valami is, de ugyanez mondható a „mindent” tartalmazó kézikönyvektől, a lassan irattárba kerülő össz-mutatós rendszerig.)

A program nem alkalmazkodott mereven a korábban megkötött szerződések határidejeihez. A szerződéses határidők egyébként is sokszor inkább a szerződő felek erőviszonyait, mint a reális műszaki adottságokat tükrözik.

#### Ad. 2. A részhatáridők kérdése

A kezdek és befejezések hónapjaiban meghatározott programot az illetékes főépítésvezetőségek személyes kooperációs megbeszéléseken fejlesztették tovább. Ez úgy történt, hogy a szak-, szerelő-, és segédipari főépítésvezetőségek a generál főépítésvezetőségekkel a vállalati központ által meghatározott helyen és időtartamon belül, egyszerű formanyomtatványokat használva, megállapodtak a legfőbb közbenső határidőkben. Ezek ál-



száll. h. idő

Pető főép.

fh. koll. válaszfalazás bef. ....	66.2.27.	Fáklya főép.
Dessewffy 6. j. ép. szerkezet bef. ....	66.2.28.	Fáklya főép.
Tiszaszederkény 158. j. gáz, fűtés, csöv. bef. ....	66.3.1.	Marcsinyi főép.
Ózd-Bolyok 10. j. ép. szerkezet bef. ....	66.3.1.	Marcsinyi főép.
Ózd-Bolyok 12. j. ép. vakolás bef. ....	66.3.1.	Pető főép.
Vásártér 19. j. ép. gáz, fűtés, csövezés bef. ....	66.3.5.	Andrásy főép.
1966. 3. 14.	66.3.5.	Golenya főép.
Spéter 60 fh. bölcsőde gáz, fűtés, csöv. bef. ....	66.3.5.	Pető főép.
Spéter 60 fh. bölcsőde hidegburkolás bef. ....	66.3.5.	Fáklya főép.
II-38/1. j. ép. vakolás bef. ....	66.3.5.	Fáklya főép.
Vásártér 52. j. ép. szerkezet bef. ....	66.3.6.	Pető főép.
Úveggyár B. j. ép. vakolás előtti csöv. bef. ....	66.3.7.	Pető főép.
66/F-139-3. j. ép. válaszfalazás bef. ....	66.3.7.	Pataki főép.
Tiszaszederkény 159. j. vakolás előtti csöv. f. ....	66.3.10.	Mayer főép.
Tiszaszederkény 75 fh. óvoda válaszfalbef. ....	66.3.10.	Mayer főép.
Ózd-Bolyok 55. j. ép. szerkezet bef. ....	66.3.10.	Pető főép.
Ózd-Bolyok gumijavító szerkezet bef. ....	66.3.10.	Andrásy főép.
Vásártér 22. j. ép. gáz, fűtés, csöv. bef. ....	66.3.10.	Pető főép.
1966. 3. 21.	25.	Golenya főép.
Kilián D. 15. em. szerkezet bef. ....	66.3.10.	Golenya főép.
Rendőrkapitányság vakolás bef. ....	66.3.10.	Fáklya főép.
65/F-124-1. vakolás előtti csöv. bef. ....	66.3.10.	Fáklya főép.
3000 adagos konyha bef. nyílászárók száll. hi. ....	66.3.12.	Pető főép.
Palóczy 400 fh. koll. bef. nyílászár. száll. hi. ....	66.3.15.	Mayer főép.
Szikszo TSZ felv. víz, villany kezdés ....	66.3.15.	Mayer főép.
Dessewffy 6. j. ép. válaszfalazás. ....	66.3.15.	Pető főép.
Edelény 24 lakás felv. víz, villany kezd. ....	66.3.15.	Mayer főép.
Ózd MNB bef. nyílászárók száll. hi. ....	66.3.15.	Marcsinyi főép.
Ózd-Bolyok 1., 2., 3. j. felv. víz, villany kezd. ....	66.3.15.	Marcsinyi főép.
Ózd-Bolyok 11. j. ép. gáz, fűtés, csöv. bef. ....	66.3.15.	Pető főép.
Ózd-Bolyok 54. j. ép. gáz, fűtés, csöv. bef. ....	66.3.15.	Pető főép.
Ózd-Bolyok T. j. ép. válaszfalazás bef. ....	66.3.15.	Pető főép.
Vásártér 19. j. ép. hidegburkolás bef. ....	66.3.15.	Fáklya főép.
Dessewffy 4. j. ép. vakolás előtti csöv. bef. ....	66.3.18.	Pataki főép.
Spéter III. ü. 1. j. ép. válaszfalazás bef. ....	66.3.20.	Pető főép.
Edelény 24 lakás felv. víz, villany bef. ....	66.3.20.	Golenya
Tiszaszederkény 158. j. hidegburkolás		
Aggtelek szálló hidegburkol		
Ózd-Bolyok 11 j.		
Ózd-Bolyok		

HETI  
RAPORT  
NAPOK

talában az építkezések technológiai csomópontjai voltak (szerkezetépítés befejezése, szakipar, szerelőipar belépése stb.) és valamennyi épületre egyöntetűen határozták meg.

Ragaszkodtunk ahhoz, hogy a megállapodásokat a főépítésvezetők személyesen írják alá, ezzel súlyt és saját személyes tekintélyüket adva a megállapodás sikeréhez.

A kooperációs tárgyalásokat a vállalat központja csak szűrőpróbaszerűen ellenőrizte, azokban csak a legritkábban avatkozott be közvetlenül.

A főépítésvezetői kooperációs tárgyalások ilyen formában 1965-ben a kooperálás alá kerülő 119 db épület vonatkozásában 10 nap alatt zajlottak le.

Megjegyzés:

— 1966-ban a részhatáridők még biztosabb rögzítése érdekében ezeket csak féléves előretartással és nem az egész évre rögzítették a főépítésvezetői kooperációkon.

— Sok vita folyt, hogy hány és melyik részhatáridő a legjellemzőbb. Végül is a következő „ra-

portköteles” (1. később) részhatáridőket állapítottuk meg: 1. Szerkezetépítés befejezése. 2. Befalazandó nyílászárók szállítása. 3. Válaszfalazás befejezése. 4. Csövezés, nyomáspróba (vakolás előtt, vakolás után). 5. Vakolás befejezése. 6. Hidegburkolás befejezése.

### Ad. 3. Tudatosítás

A főépítésvezetői kooperációs tárgyalás befejeztével rendelkezőkre álltak a kooperációs jegyzőkönyvek. Ahhoz, hogy a célul kitűzött egyenletesség megvalósuljon, igen fontos volt természetesen a megállapodások széles körű tudatosítása, nemcsak a kezdés és befejezés, hanem a közbenső határidők tekintetében is.

Ez két módon történt:

a) pauszpapíron, sokszorosítható módon felhordtuk, majd lefénymásolva közreadtuk az éves programban levő építményeket, időrendi sorrendben — mintegy harmonogram szerűen — és kijelöltük a szak-, illetve szerelőipari „belépés” időpontjait is (1. ábra).



(Ezen a speciális harmonogramon egyébként a technológiai azonos részhatáridők összekötésével mintegy melléktermék gyanánt perceken belül ellenőrizhetővé tettük a kooperációk helyességét. A szakipari és szerelőipari belépések „nyomvonalai” ugyanis önmagukban is az egyenletesség, a megfelelő technológiai sorrend, a kooperációk szakmai helyességének sok részletkérdésében vizuálisan is rendkívül könnyen követhető ábrázolást adtak. Ennek kifejtésére jelen beszámoló keretei nem alkalmasak, így csak a lehetőségeket jellemzem).

b) A kooperációs jegyzőkönyvek kivonatolásával az egész vállalat területére érvényes — időrendi sorrendben összeállított „kooperációs forgatókönyv” készülhetett. Ez a forgatókönyv hetenkénti szakaszolással tartalmazza a főépítésvezetői kooperációkon vállalt kötelezettségeket (2. ábra).

Ezt sokszorosítva közreadtuk, részben társadalmi, részben hivatalos ellenőrzés, általános tudatosítás céljaira.

#### Ad. 4. Ellenőrzés

Feladat tehát az épületenként meghatározott legfontosabb mozzanatok időpontjának ellenőrzése, azaz térben és időben szétszórta jelentkező, de mégis a vállalati egyenletes munkavégzést biztosító határidők „lefigyelése”.

A gyors és pontos visszajelentéses rendszert egyébként az építőiparban — annak jellege miatt — különösen nehéz bevezetni. Nem lehet alkalmazni az ipari televíziót, mint a telepített üzemekben, diszpécserhálózatot sem lehet kiépíteni a termelőegységek és a központ között, mint pl. a szénbányaszatban, vagy a vízügyi szolgálatban.

A részhatáridők termelőegységek részéről történő „visszajelentésének” feladatát eddig kétféleképpen oldottuk meg:

a) a műszaki osztály előkészítő csoportjának tagjai — ki-ki a maga főépítésvezetőségének területén — ellenőrizték a kötelezettségek teljesítését. A tényeket a munkahelyi naplóban rögzítették. Ennek az ellenőrzési módnak előnye az objektivitás, hátránya a nehézkesség és talán a túlzott bizalmatlanság;

b) a termelési osztály egyik munkatársa hetenként távbeszélőn visszakérdezi a teljesítéseket a felelős főépítésvezetőségekről. Ez a rendszer egyszerűbb. Jelenleg ezt alkalmazzuk, mert a főépítésvezetőségek fegyelmzett, konstruktív szemlélete miatt nem megy a megbízhatóság rovására.

A kooperációs határidők ellenőrzése alapján a vállalat hetenként rendszeres tájékoztatást kap azok betartásáról.

Az így összeállított adatok egyébként alkalmasak arra, hogy a kooperációk fegyelmzet az építőiparban eddig még nem alkalmazott, eléggé egzakta módon, a betartott és be nem tartott határidők százalékos összevetésével, bármely időszakra ki lehessen mutatni. Így például vállalatunk 8 főépítésvezetősége közül 6 esetében a kooperált kötelezettségek végrehajtása 93,4 és 63,2% között mozgott.

A be nem tartott részhatáridők elemzése egyéb-

ként akaratlanul is a vállalat szűk keresztmetszeteit hozza — legtöbbször kellő időben — reflektorfénybe.

#### Ad. 5. Operatív intézkedések — riport

Az egyenletes termelés érdekében létrehozott kooperációs rendszer nem lenne teljes, ha a jelentkező nehézségek gyors leküzdésének az operatív intézkedések szervezeti lehetőségét nem tartalmazná.

Ezért — főépítésvezetőségeink önkéntes közös elhatározása alapján is — bevezettük az ún. „raport”-rendszert. (Ennek a gyakorlatilag nagyon lényeges momentumnak a kialakításához igen jó előkép volt az LKM napi „raport”-rendszere.)

A riport úgy zajlik le, hogy a vállalat operatív osztályainak vezetői a főmérnökkel hetenként összeülnek, aki meghallgatja azoknak a főépítésvezetőknek rövid jelentését, akik az előző héten a számukra esedékes és általuk vállalt részhatáridőt nem tartották be. Az érdekelt főépítésvezető ennek során jelenti az okot, annak elhárítására tett intézkedését. Esetleg a jelenlevőktől — rajta kívül álló okok elhárítása érdekében — segítséget igényel. Általában vita nem lehetséges, ha ki is fejlődik, gyorsan le kell zárni. Egy-egy riport az eddigi gyakorlat alapján 30—40 percnél tovább nem tart, átlag 25 perc időtartamú.

Az operatív vezetők együttléte egyébként a leglényegesebb vállalati problémák gyors megbeszélését is eredményezi, és így feleslegessé tesz hasonló jellegű egyéb tárgyalásokat is.

## IV. Összefoglaló — értékelés

1. A vállalati kooperáció fent ismertetett módszere egy erősen vertikális, lakás- és középület-profilú vállalat termelőmunkájának egyenletesebbé tételére, szervezésére alkalmasnak látszik. Bevezetése után az érdekeltek szívesen alkalmazták. A módszer lényegét gyorsan megértve, javítására sok jó javaslatot tettek.

2. Eltorzulhat az ismertetett rendszer, mint minden előre tervezett munkavégzés, ha tartósan, nagyvolumenű, előre nem látott akadály merül fel, amit a vállalat maga nem tud elhárítani (pl. tartós anyaghiány stb.). Mégis rugalmasnak látszik, ha a kooperálásokat kb. félévenként rendszeresen végezzük.

3. Lényeges eleme az ismertetett módszernek, hogy egy egész vállalat munkájára vonatkozik, az általánosból halad a részlet felé, nem pedig fordítva.

(Az a véleményünk, ugyanis hogy sok, önmagában jól szervezett és ütemezett építkezés összesége még nem jelent jól szervezett vállalatot. A vállalati és nem munkahelyi adottságokból kell kiindulni. Szemben az eddig inkább alkalmazott — például folyamatos termelés-szervezési — módszerekkel, melyeknek teljes vállalati szintre való kifejlesztése ma még inkább csak kísérlet lehet. Kérdés egyáltalán lesz-e olyan lehetőség, hogy a folyamatos építés-szervezés, vagy akár a SOP vállalati méretű alkalmazása rendszeresen megoldható lesz?)



# Hatvan, Kossuth téri irodaépület

KRIZ LÁSZLÓ

<i>Tervezővállalat:</i>	ÉM Általános Épülettervező V.
<i>Építész:</i>	Bakonyi Tibor
<i>Statikus:</i>	Boruzs Mihály
<i>Gépészek:</i>	Sárközy József Fehér Tibor Nagy Ferencné
<i>Mélyépitő:</i>	Siket József
<i>Kivitelező:</i>	ÉM Heves Megyei ÁÉV
<i>Építésvezető:</i>	Nobomszki György

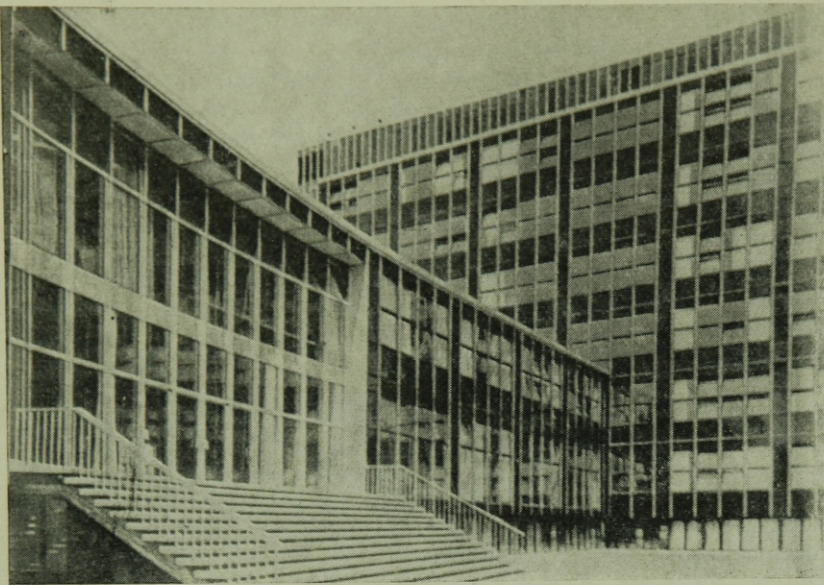
Hatvan központjában, a Kossuth téren létesült az új irodaépület, igen avult beépítésű szűk telken. A tervezés idején még nem állt rendelkezésre a városközpont jóváhagyott beépítési terve. Ezért olyan épületet kellett tervezni, amelyhez a későbbiek folyamán tetszőleges beépítés csatlakoztatható. E cél elérése érdekében a tervező körbejárható, „hátsó” homlokzattal nem rendelkező lapos jellegű épületet tervezett. A telek kis méretei miatt belső udvar tervezése indokolt volt, ezáltal hangulatos előcsarnok és gondozott kiskert alakult ki az épület belsejében. Mikus Sándor szökőkútja pedig a kis udvarnak méretnövelő léptékét adja meg.

A helyszíni adottságok miatt pince nem készült, ezért a kazánház a földszinten került elhelyezésre.

A Kossuth tér felől a nagyterem alatt helyezkedik el a bejárat. Az előcsarnokba lépve, az egykarú könnyed lépcső és a díszudvar







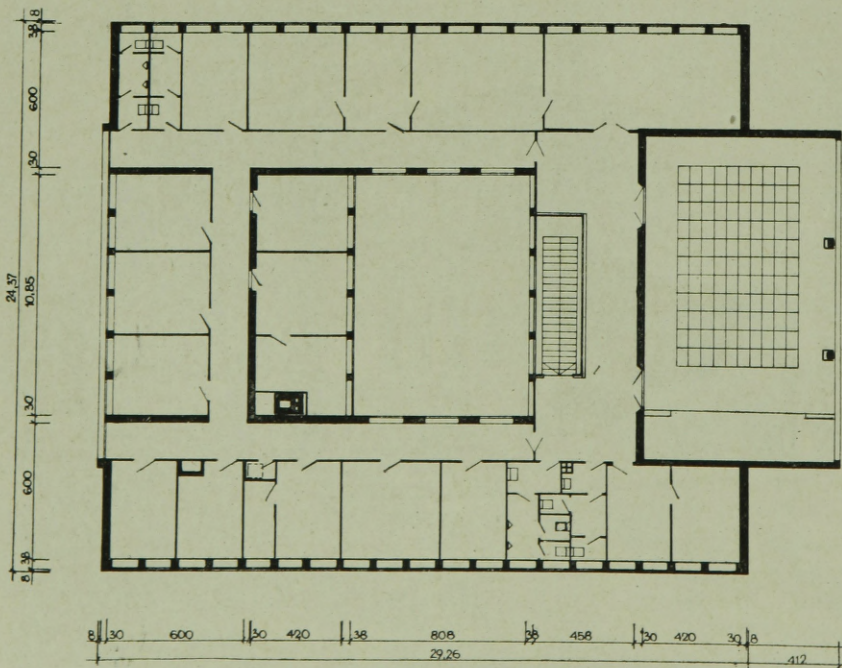
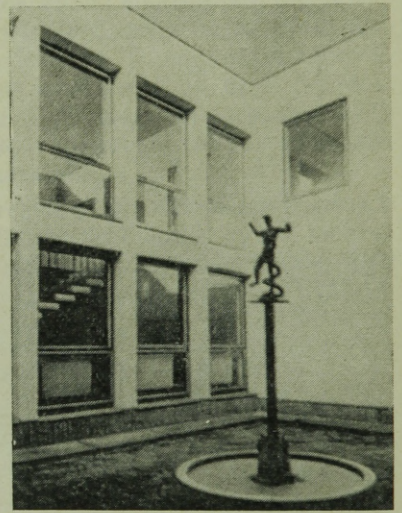
látványa fokozza a térélményt. Az I. emeleten előcsarnokból nyílik a nagyterem, melynek belső falát Óváry László falfestménye díszíti. Az I. emeleten kerültek elhelyezésre a tanácstermek és a különböző irodahelyiségek.

A terület kedvezőtlen talajadottságai miatt a beton sávalapozás felett vasbeton gerendarács is készült. Az épület nyers beton lábazattal, az ablakok közötti pillérek kisméretű téglából, míg a tömör falfelületek blokktéglából készültek. A nagyterem előreugró tömege és az udvar fehér nemesvakolatot, míg a többi homlokzat mezőtűri burkolatot kapott.

A födémek ÉTI-gerendás, téglatalcás megoldásúak, míg a belső padlóburkolatok parketta, helyszínen felhordott műkő és mozaik lapburkolattal készültek. Belső nyílászáró szerkezetek típusszerkezetből, míg az ablakok típuscsomópontok szerint készültek.

A közölt épület iránytervként több helyen megépítésre kerül.

Beépített térfogat .....	5 378	légm <sup>3</sup>
Beépített alapterület .....	697	m <sup>2</sup>
Légeköbméter-ár .....	680,—	Ft/lm <sup>3</sup>





# Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Akadémia főiskolai tornacsarnoka

<i>Tervezővállalat:</i>	ÁÉTV
<i>Építész:</i>	Kiss Imre
<i>Statikus:</i>	T. Várszegi Katalin
<i>Gépészek:</i>	Gerlei Miklós Lepsényi László Csörgei Margit
<i>Kivitelező:</i>	ÉM Győr Megyei Állami Építőipari V.
<i>Építésvezető:</i>	Tóth Vilmos

A Földművelésügyi Minisztérium megbízása alapján a meglévő kollégium közelében főiskolai tornacsarnok tervezése vált szükségessé.

Jelenleg az akadémiának sportolásra szánt terme nincs és erre a célra alkalmas termet a városban sem lehet találni.

A beépítési terv úgy készült el, hogy a régi és új kollégium, valamint a tornacsarnok egy teret képez. A tornacsarnokhoz nagy játszó-, illetve tornaudvar, valamint labdarúgópálya csatlakozik. Az akadémián élénk sportélet folyik, egyes sportágakban a főiskolai bajnokságok megrendezése is itt történik. A kialakított tornateremben az összes terem labdajátékok, valamint a szer- és talajtorna lebonyolítható.

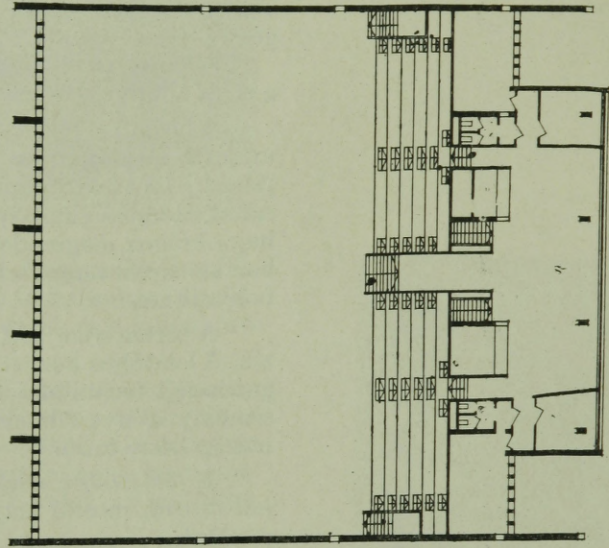
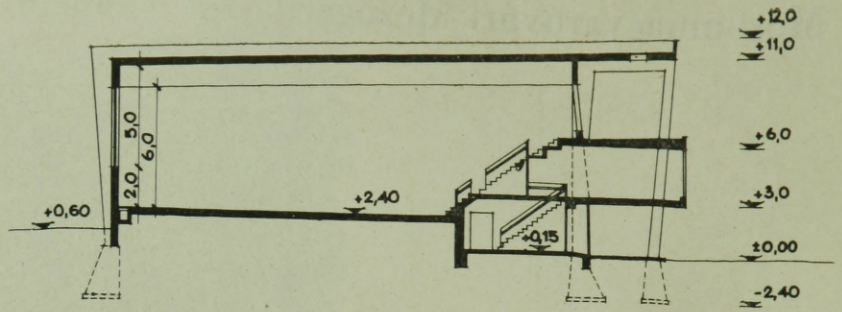
A tornaterem 300 fő befogadására alkalmas lelátóval rendelkezik. A lelátóhoz közvetlen fedett terasz kapcsolódik. Miután a mezőgazdasági technikumoknál és főiskoláknál ilyen nagyságrendű létesítmény igénye felmerült, az épület Nagykanizsán és Sopronban is megépülésre kerül.

A földszinten a lelátó alatti területen jobbról férfi-, baloldalt a női öltöző, mosdó helyezkedik el a szükséges szertárral és hőközponttal.

Az I. emeleten van az előcsarnok, ruhatár-büfé, két tanszéki helyiség, egy bírói öltöző és az elsősegélyszoba. Az előcsarnokból a tornaterem és a lelátó is közvetlen megközelíthető.







A tornatermet a sportoláson kívül közös rendezvények és iskolai ünnepélyek céljára is jól fel lehet használni, miután az előcsarnokkal a terem közvetlen kapcsolatban van.

A tornacsarnok szerkezete: 6,40 m-enként elhelyezkedő 25 m fesztávolságú monolitikus vb. keretek, közte bordás előgyártott tetőelemek. A kerethez egy ferde oszlopos oldalhajókeret csatlakozik, mely az öltöző és előcsarnokrész főtartóját képezi. A födém itt is előgyártott panelekkel megoldott. A lelátórendszer monolitikus vb. lépcsőit harántfalak tartják. A térelhatárolást sok lyukú blokktéglafalak, illetve előgyártott vb. lamellák képviselik.

Az alapozás a cca 3 m mélyen elhelyezkedő kavicsalajon soliter alapokkal, a kitöltőfalak talpgerendákkal való kiváltással készültek.

A szerkezet építéstechnológiáját illetően: a monolit keretek elkészülte után, a segédüzemben legyártott és helyszínre szállított elemeket autódaru emelte be, ezután történt a hornyok és csomópontok bővítése és rögzítése.

A tornaterem padlózata parketta, az oldalfalak két méter magasan natúr fenyőfa burkolással készültek. A tornateremben és az előcsarnokban a falfelületek fehér EMFIX-festést kaptak. Az előtér és előcsarnok padozata piszkei vörösmárvány.

A tető 3 rétegű kavicsolt lemezfedéssel készült.

Az alkalmazott fa és fém nyílászáró szerkezetek típuscsomópontokkal készültek.

Az épülethomlokzat kialakítása a rendeltetésből adódik, az épület funkciója a homlokzatból leolvasható. A lábazat mezőtűri téglaburkolással készül, a többi vakolt és fehér EMFIX-festésű.

A tornacsarnok a meglévő régi kollégium kazánházából távfűtéssel van ellátva.

Az épület mellett gépkocsiparkolót alakítanak ki dekorált vb. kerítéssel.

Beépített légm <sup>3</sup> .....	7 500	légm <sup>3</sup>
Kiviteli összköltség .....	3 000 000,—Ft	
Beépített légm <sup>3</sup> -ár .....	400,—Ft/légm <sup>3</sup>	

