

A MÉRNÖKI TOVÁBBKÉPZŐ INTÉZET KIADVÁNYAI

---

XX. KÖTET, 16. FÜZET

DR. KOTSIS IVÁN

SORHÁZAK  
ALAPRAJZI MEGOLDÁSAI

A MÉRNÖKI TOVÁBBKÉPZŐ INTÉZET  
1942. ÉVI TANFOLYAMAINAK ANYAGA

=====  
16. FÜZET  
=====

BUDAPEST, 1942

---

KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA

**NÉPSZAVA**  
KÖNYVKERESKEDÉS  
BUDAPEST  
VII. ERZSÉBET-KRT. 17

Dr. Kotsis Iván:

## Sorházak alaprajzi megoldásai.

### 1. A sorházak elrendezésének lényege.

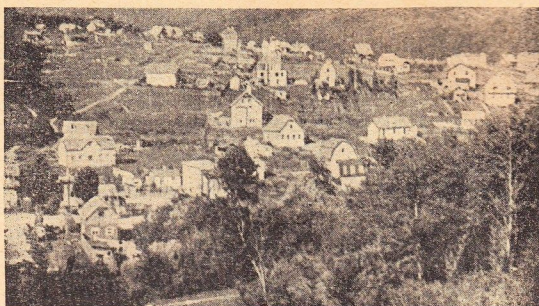
A sorház gondolatára voltaképpen az önálló családi házban való lakás utáni törekvés vezetett, amely úgy az egyén, mint a társadalom szempontjából ösztönös és egészséges.

Az *egyén*, illetve család szempontjából azért, mert a családi élet az önálló lakóházban bonyolódik le a legzavartalanabban; a *társadalom* szempontjából pedig azért, mert a családi házban birtokolt magántulajdon, és az általa már eleve biztosított minimális jólét megnyugtatóan hat a lakókra, távoltartja őket a felforgató törekvésektől, és ezzel szolgálja a társadalom biztonságát.

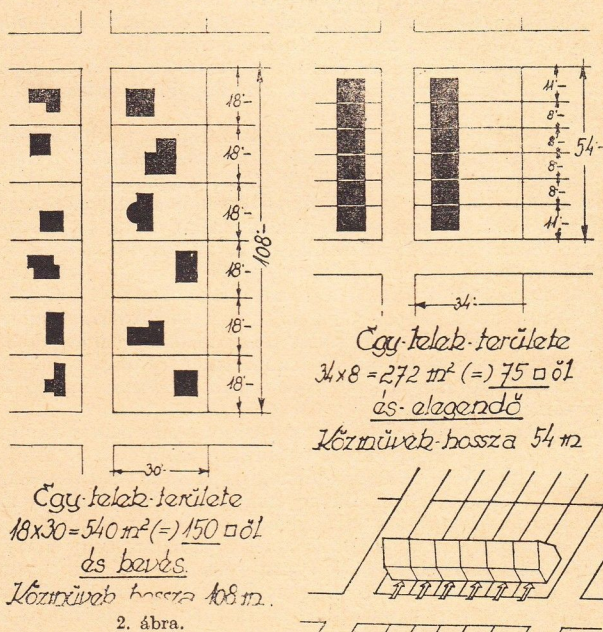
Ezért helyez minden kormányzat súlyt arra, hogy módot nyujtson minél szélesebb rétegek részére — ideértve a kevésbé tehető osztályokat is —, hogy önálló lakóházakat építhessenek maguknak.

E tekintetben nálunk is legújabbán örvendetes megmozdulások észlelhetők; az Országos Nemzet- és Családvédelmi Alap, az Országos Társadalombiztosító Intézet, az autonómiák, vagyis városok és vármegyék több családház-telep építését végezték és végzik tervszerűen, az Országos Lakásépítési Hitelszövetkezet pedig kedvező kölcsönrel támogatja úgy ezeket a telepes, mint az egyéni családi házak építését. Ez az akció a már említett közületek részéről újabban — igen helyesen — elsősorban a kis egyszobás családi lakóházainak építését karolja fel, miután ezeknek anyagi megoldása a legnehezebb, és szorul a legnagyobb mértékben támogatásra.

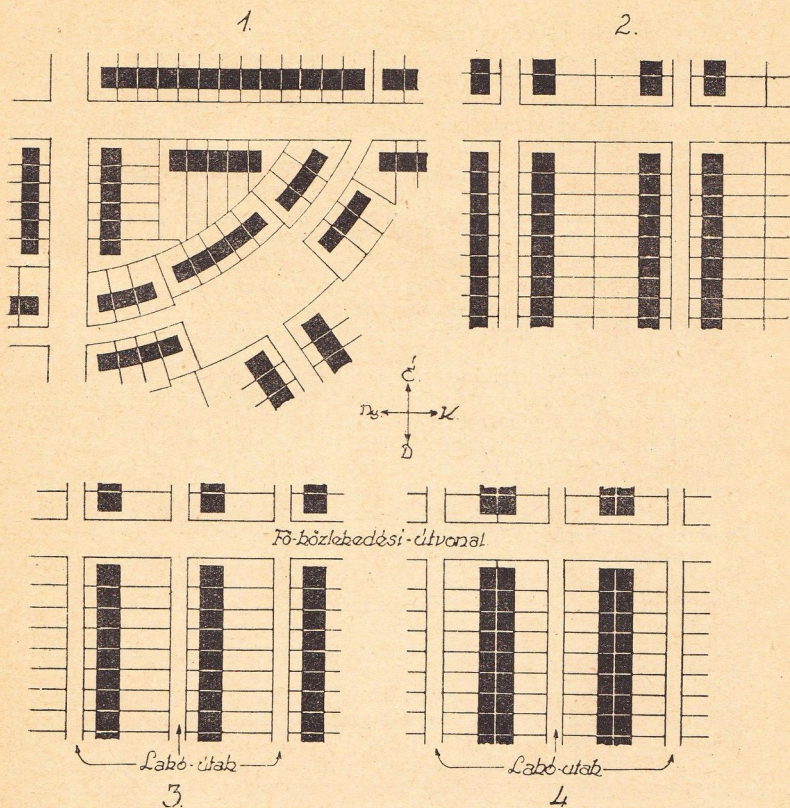
Az önálló családi ház építésének egyik igen nehéz pontja mindjárt a kezdetnél a *telek* kérdése, annak terjedelme tekintetében. Tudjuk, hogy az önálló kertes ház telkének egészséges mérete normál terjedelmű ház esetében a 300 négyszögöl, illetve ennél több. Ha a telket ennél kisebbre szabjuk, az fokozatosan zsúfolt beépítést eredményez; 200 öles telkeknél a lakóházak már oly közel kerülnek egymáshoz, hogy elvesztik azt a tulajdonságukat, amely őket éppen vonzóvá teszi: az egyedülállóságot, a szomszédoktól való elszigetelődést; még ennél is kisebb telekre pedig szabadonálló ház már alig épülhet, és ily esetekben át kell térni másfajta rendszerekre, például egyik oldallal a telekhatárra épített, ú. n. félig zárt soros beépítésmódra. A kis telkeken álló, és ebből kifolyólag szorosan egymáshoz közel épített lakóházakból belátni a szomszéd ablakain át annak szobáiba, és áthallani onnan mindent, úgy, hogy ily lakótelepek lakói sokszor rosszabbul vannak szomszédaiktól elkülönítve, mint egy jól megtervezett bérház lakásainak esetében.



1. ábra.



A kis telkekre összezsúfoltan beépített házak tömege ezenkívül rendkívül kedvezőtlen összképet ad (1. ábra), amire főként nagyvárosok külső körzetei nyújtanak elriasztó példákat, aminőket Budapest külső negyedeiből igen jól ismerünk.



3. ábra.

Viszont a telkeknek kellő méretre, vagyis 300, illetve legalább 200 négyszögöltre való kikötése elsősorban annál a nagy tömegnél okoz nehézségeket, amelyek részére éppen kívánatosnak tartjuk az önálló családi házban való lakást, de nehézséget okoz másodszorban a közép-polgári, sőt tehetősebb polgári lakásoknál is, mert hiszen egy 300 négyszögöles telek ára a budapesti kerti övezetekben (VI. és VII.) nemcsak a mai viszonyok között, amikor a telkek ára túlzottan felemelkedett, de még a normális telekforgalom idejében is nagy teherként jelentett a középpjödelmű polgárok részére. Emlékeztünkben van, hogy a VI. övezetben, amely nagyjából a régi III. övezetet fedi, és ahol, mint legkisebb telekméret, a szabályrendelet szerint igen helyesen a 300 négyszögöl van kikötve, egy négyszögöl ára a hely szerint átrási illeté-

kek és ügynöki költségek nélkül 100 és 200 pengő között változott, tehát a telek ára, a 30.000—60.000 pengő között mozgott, és így minden esetben több mint a felét tette ki a ház építési költségeinek.

Ez a helyzet vezetett a *sorház* elrendezésének gondolatára, amely szerencsés átmeneti megoldás a szabadon álló családi házban, és a bérházban való lakási módok között, megtartva a szabadonálló kertes ház főbb előnyeit, de azénál lényegesen kisebb telken és kevesebb építési költséggel lehetővé téve annak megvalósíthatását.

A 2. ábrán látható a túl kicsiny telkeken való szabadonálló építkezési módnak összehasonlítása a sorházas rendszerrel. Az előbbinél 150 négyszögöles telkeken összezsúfolt a beépítés, és hosszúak a közművek, míg a sorházaknál 75 négyszögöles telkeken a beépítés egységes, a közművek hossza pedig fele az előzőnek.

A sorházas építési mód előnyei a következőkben foglalhatók össze:

1. *Előnyök takarékosági szempontból:*

a) A telek szempontjából: Lakóház-egységenként kevesebb telek szükséges, mint szabadonálló épület esetében. Így 100 négyszögöl bőségesen elegendő, de már 50—80 öles telkekre is lehet jó sorház-egységeket tervezni, amiből jut előkertre is, és hátsókertre is; ezzel szemben szabadonálló építkezésnél, mint láttuk, legalább 200 négyszögölnyi telekterület kell ahhoz, hogy legalább a zsúfoltság benyomását elkerüljük.

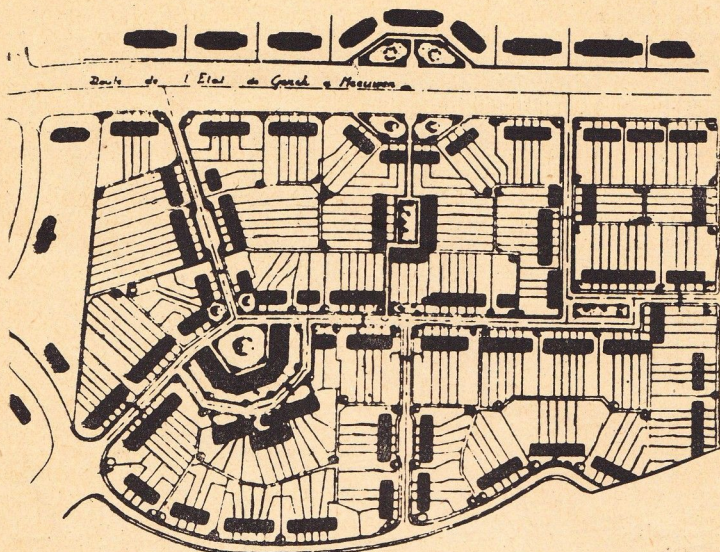
b) Az egyes épületeknél a takarékoság ott érvényesül, hogy a házegységeknek, tűzfalaikkal csatlakozván egymáshoz, csak két homlokzatuk van, amelyek többnyire még rövidek is, tehát a homlokzatképzés költségei csökkennek. A ház alaprajza és felépítménye rendszerénél fogva egyszerűbb, kötöttebb és fegyelmezettebb, mint a szabadonálló házé, ezért is olcsóbb.

c) A közművek szempontjából: A teleksávok kis szélességi méretei folytán az egy lakásra eső közművek hossza, és így költségei csökkennek.

2. *Előnyök építőművészeti szempontból.* A nagyobb sorház-tömbök külsejének egységes megoldása révén megnyugtató összkép adódik, szemben az egyenként épülő kis házakból keletkező zavaros, széjjel-szórt és minden egységességet nélkülöző művészietlen benyomással. Azonfelül itt már eleve ki vannak rekesztve az egyenként épülő kis házak esetében úgy szólván elkerülhetetlen rossz külső kiképzések, főként kisebb és szerényebb eszközökkel épülő házak esetében, amelyeket általában fogatékos ízlésű egyének terveznek.

A *sorház-tömbök vezetése*, vagyis a telkek elosztása és az utcák megoldása tekintetében a lehetőségeket a 3. ábra tünteti fel. Ezek a következők:

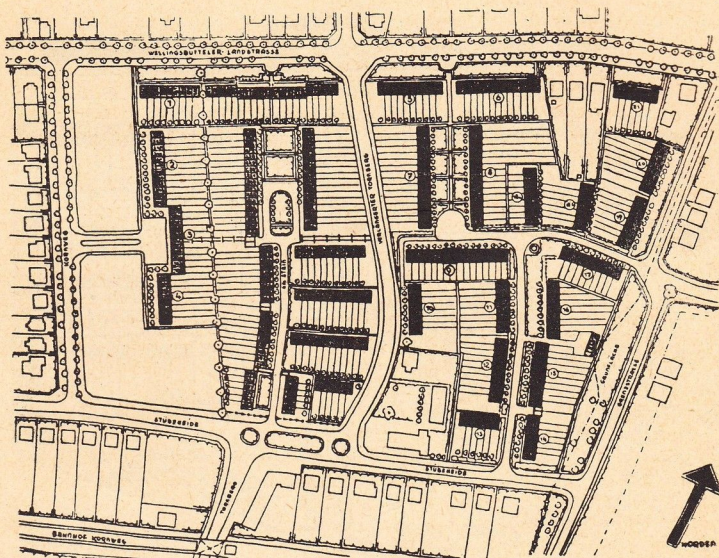
1. *Változatos utcavezetés*, ahol hosszanti és haránt-irányú egyenes tengelyű fő-közlekedési útvonalak az ezekben torkolló különféle irányú, esetleg íves utcaszakaszokkal váltakoznak (2. ábra, 1. kép). Ezek mentén a lakásegységeket tartalmazó háztömbök kétoldalt szegélyezően épültek ki, ügyelve arra, hogy helyenkint festői csoportok, terek és képek



4. ábra. Belga sorháztelep változatos útvonalvezetéssel.

álljanak elő. Az égtájak és a szélirány egyöntetű kihasználása, illetőleg kivédése itt nem biztosítható, mert sokféle fekvésű telek-egység keletkezik. A beépítendő terület kihasználása nem gazdaságos, mert a tompa- és hegyesszögű utcabetorkolások következtében főként a sarkok mentén trapéz- és háromszögalakú, sokszor fölöslegesen mély és kevésbé kihasználható telkek keletkeznek (3. ábra, 1. kép és 4. ábra). Ez a beépítési mód főként lejtős terepnél indokolt, ahol az utak vezetését az alaprajzban gyakran hajlott rétegvonalakkal kell összhangba hozni.

2. Az égtájak figyelembevételével készült derékszögű útvezetés (3. ábra, 2., 3., 4. képek). Itt a főforgalmi útvonalak kelet-nyugati irányúak, ezekből észak-déli irányban ágaznak ki az egyes lakásokhoz vezető lakóútvonalak, melyek mentén húzódnak az észak-déli irányú háztömbök, amelyeknek helyiségei tehát vagy keleti, vagy nyugati fekvésűek, így mind kapnak napsütést. Az elrendezés áttekinthető; első pillanatra az előzőnél mindenestre egyhangúbb, de az elrendezésnek logikus volta a látszólagos egyhangúság érzését hamarosan megnyugtatóvá alakítja át. Ettől eltekintve nem szükséges a felosztást az idézett, és ez elrendezésnek pusztán a lényegét feltüntetető ábrákon látható geometriai merevséggel végrehajtani, hanem az abban lefektetett elvek érvényrejuttatásával itt is lehet a tömbvezetésnek során változatosságot és festőiességet előállítani, mint az 5. ábrán látható, ahol dacára a szigorú derékszögű rendszernek, változatos téralakítások, szép útvonallezárások készültek, és az épülettömbök festői együtttest alakítanak.



5. ábra. Sorháztelep derékszögű rendszerben vezetett úthálózattal és telekfelosztással, ennek ellenére változatos és festői csoportosításban. — Hamburg: Klein Borstel kertváros. Tervezték H. és P. Frank. (Monatshefte für Baukunst und Städtebau 1941. évf. 319. o.)

Eme rendszerrel kétféle telekosztás lehetséges: az egyiknél *kettős* teleksávok készülnek, tehát minden utca két háztömbhöz szolgál ki; a másiknak *egyes* teleksávok, tehát minden háztömbhöz külön utca vezet. Az előzőnél a lakások beosztásai egymásnak tükörképei, az utóbbinál az összes lakások alaprajza azonos fekvésű, vagyis a helyiségei pontosan egyforma tájolásúak. Ez utóbbinak előnye, hogy minden telek kertje nemcsak a házon keresztül, de hátulról az utcáról közvetlenül is megközelíthető, valamint, hogy a tömbök egyenlő távolságban fekszenek egymástól és így nem áll elő a kétoldali beépítésnél megjelenő összeszűkülése a tömböknek az utcák mentén. Ezzel szemben a közmvéek költségesebbek, mert kétszeres hosszban kell készülniök.

Mind a szabadabb, mind a kötött telekosztás előbb ismertetett megoldásainál az utcavonal mentén rendszerint előkert készül, nem mintha ez a sorház lényegéhez hozzátartozna, de mert ezzel közelebb jut a sorház lakásegysége a kertes házhoz, és ezzel az egész lakótelep kertjes jellege jobban kidomborodik.

A sorházak tömbjei készülhetnek még olyasformán is, hogy páros telekosztás mellett az egyes lakóegységek a hátsó közös határvonalra lesznek összetolva (3. ábra, 4. kép), ami által minden lakóházegység három oldalról épül körül, és csak egyetlen homlokzata marad. A kert

a telek mélységében a homlokzat előtt az utca felől adódik, összefüggő egységes területben, tehát nem mint előkert és hátsó-kert két részre tagolva. — Eltekintve, hogy ily tömbökön lévő lakásoknak nincs keresztzellőzésük, az ily módon tömörített elrendezés a már említett összes vonatkozásokban fokozza a sorházak előnyeit, és nemkevésbé kedvező a városképre nézve is, amire az 54-55-56. ábrák ismertetésénél még visszatérünk.

A sorházak kétféle módon épülhetnek:

a) *Egységes terv szerint egyszerre felépítve* egyetlen építető fél, vagy közület által, mint lakótelep, amelynek részére a sorház típusa különösen alkalmas, és amelyeknek sokszáz példája épült fel a külföldön.

b) *Egyénenként felépítve* különféle építetők, illetve tulajdonosok által, különböző időkben, de egységes beépítésben és közel egységes homlokzat-kiképzési feltételek mellett. Ez utóbbi tekintetében feltétlenül azonos a főpárkány és a tetőgerinc magassága, valamint a tető hajlása, míg a homlokzati síkokon, főként a kert felé nézőn, kisebb eltérések nem zavarnak, és megengedhetők.

Külföldön, ahol a nagytömegek lakásigényének kielégítése az elmúlt két évtizedben kétségkívül tervszerűbben folyt le, mint nálunk, az a) alatti, vagyis *egységesen* megépített telepes sorházépítési mód volt az elterjedt, amelyeknek lakóházegyedeit az építető közületek, illetőleg közérdekű építő részvénytársaságok vagy bérbeadták, vagy megépülés, azaz teljes befejezés után eladták a tulajdonosoknak, ez utóbbi esetben hosszú lejáratú és kedvező törlesztési feltételek mellett.

A mi viszonyaink között a helyzet az, hogy a kislakások részére az egységesen és egyszerre megépített lakótelepes elrendezésnek, míg a polgári középlakások részére, számolva eme osztálybeli közönségünknek a tipizált építési módokkal szemben fennálló idegenkedésével, az egyénileg megépített sorház létesítésének van jövője.

Ez utóbbi tekintetében azonban szükséges középosztályunk köztudatában belevinni azt a tényt, hogy a „sorház” fogalma nem azonos a szegényes lakótelepi házegység fogalmával, hanem annak keretében a legegyszerűbb lakások mellett készíthetők a legkényelmesebb és egészen nagy lakások is. Sőt itt a helyzet egyenesen az, hogy az előnyös telekár, és a kétoldalas tűzfalás elrendezés folytán az építésnél elért megtakarítások révén több pénz marad fenn az épület jobb megépítésére, gondosabb felszerelésére és nagyobb terjedelmű kialakítására, mint hogyha a pénzével általában takarékoskodásra kényszerült középosztálybeli polgár a lakóházára szánt összegének jelentékeny részét már előre kénytelen lett volna a 300 öles drága telekre ráköltetni.

Áttérve mostmár a konkrét megoldásokra, először vizsgáljunk meg egyes külföldi példákat, miután ez a típus voltaképpen nemzetközön elterjedt, s utána nézzünk meg a magyar viszonyoknak megfelelő megoldásokat, illetve javaslatokat.



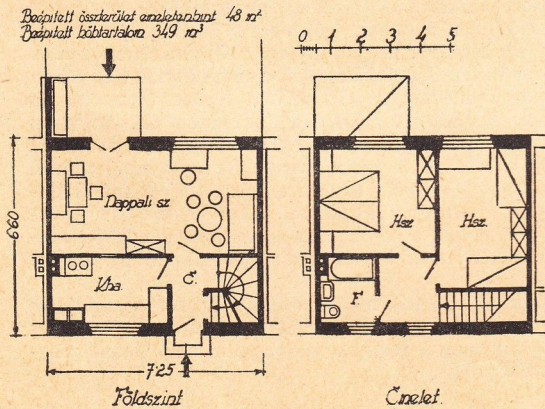
## 2. Külföldi sorházak.



6. ábra. Földszintes sorházak a XIX. század elejéről. (Plauen, Németország.)

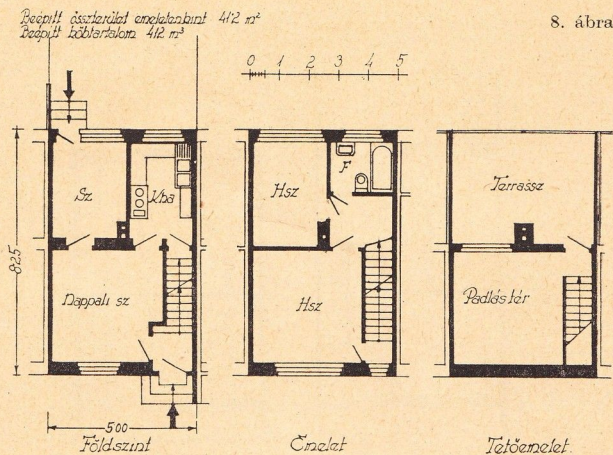
Németországban a sorházas lakóházforma már a történelmi multban megjelent; a porosz királyok a XVIII. század második felében és a XIX. század elején birodalmukban számos lakótelepet építettek ily rendszerben, melyek még ma is igen tiszta áttekinthető városképeket nyújtanak. Az 1914–18-as világháborút megelőzőleg főként a nagy német iparvállalatok építettek munkásaik részére sorházas lakótelepeket, amelyek többnyire változatos utcavezetéssel készültek, súlyt helyezve

az egyes tér- és utcaképek festői megjelenésére, amihez az akkori építészeti formák és felfogás is társultak.

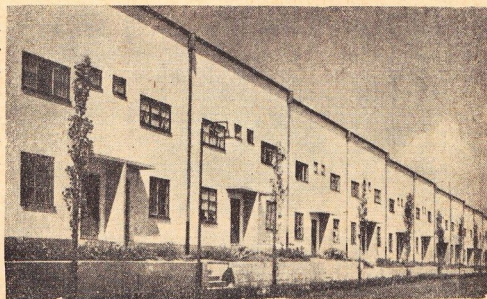


7. ábra.

7. ábra. Sorházegység egy Berlin Lichtenberg-i lakótelepről. Tervezte: B. Schneidereit. Kis mélységű (6.60 m) és viszonylag széles (7.25 m) beépítés.

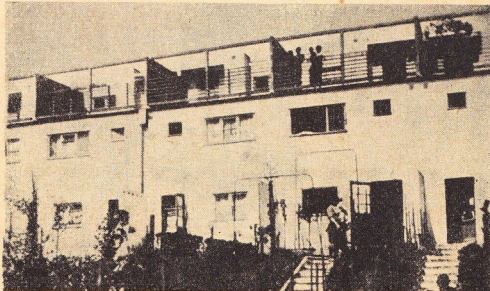


A világháború utáni lakásínség leküzdésére közületek és közérdekű építészvénnytársaságok is építettek, nagyszámú sorháztelepet, amelyeknél elsősorban az igények szabatos megfogalmazására és kielégítésére törekedtek, és a régebbi romantikus megjelenés helyett inkább tiszta, áttekinthető és egyszerű alakokat kerestek.

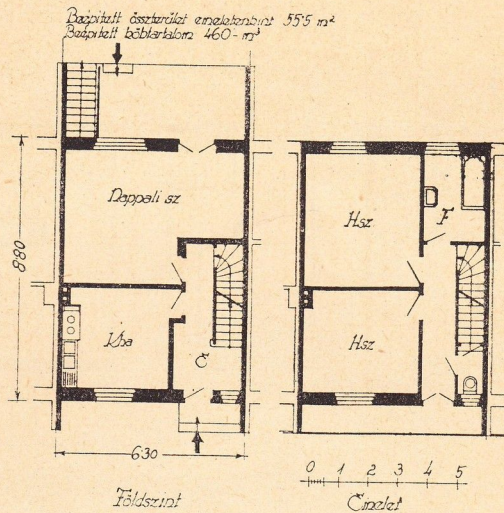


9. ábra.

Frankfurtam Main: Praunheim-i lakótelep sorházai. Tervezték: E. May és E. Kaufmann. A lépcső az útvonalra merőleges és egykarú. Lapostetővel lefedve, az alapterület utcai felén kiépített paddástérrrel, a kerti oldalon pedig tetőtérasszal.

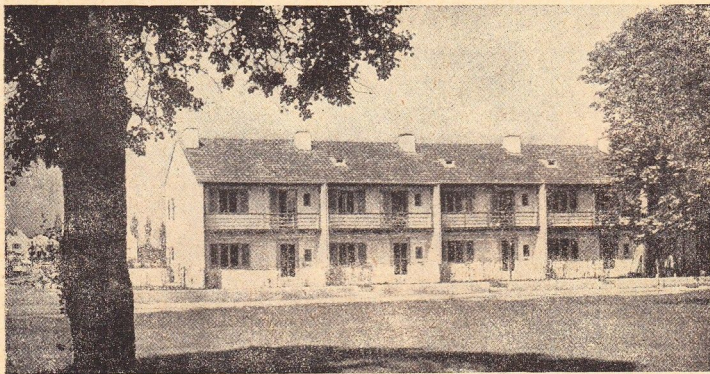


10. ábra.



11. ábra.

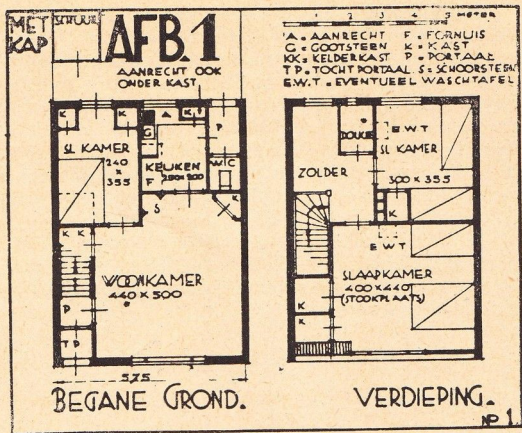
München—Ramersdorf, lakótelep sorháztömbje. Tervezte: G. Harbers. — Az előzőhöz némileg hasonló alaprendezéssel, ugyancsak az utcán merőleges egyenes egykarú lépcsővel. A bejárat felőli oldalon széles eressel és alatta végigmenő balkonnal, ami a homlokzatnak kedvező tagolást ad.



12. ábra. Bejárat felőli homlokzat. (R. Pfister: „150. Eigenheime“ F. Bruckmann, München.)

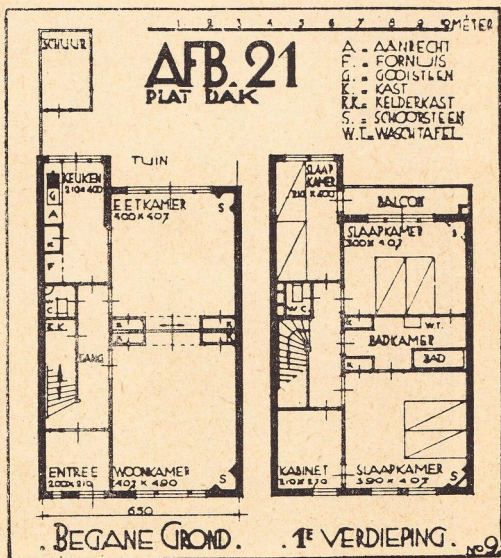
Hollandi sorháztípusok. (A „Bauwelt“ közlése nyomán.) Meredek lépcsőkarakokkal; a földszintek a külső terepszinttel majdnem egyező magasságban.

A 13. ábrán látható példánál a telekszélesség 5,75 m, lépcső elrendezés mint a 8. és 11. ábrákban; az emeleten zuhanyhelyiséggel.



13. ábra.

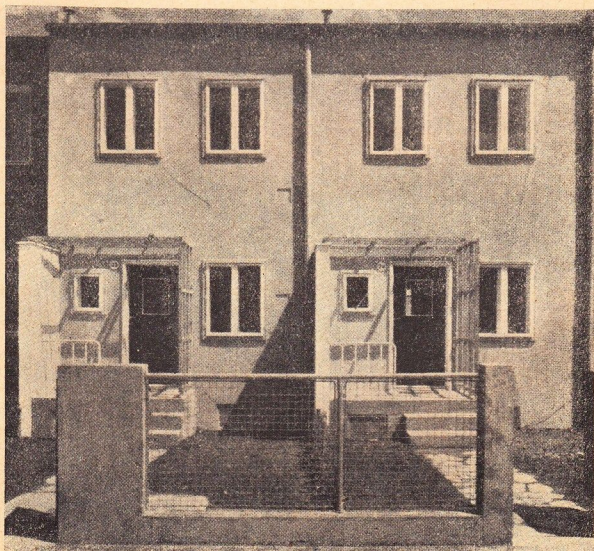
A 14. ábrán nagyobb, hatágyas alaprajz látható, lent egybenyitható nap-pali és ebédlővel, fent két háló által közrefogott fürdőszobával. Lent is és fent is külön WC-k. Telekszélesség 6,50 m.



14. ábra.

A Bécsben (Lainz-városrészben) 1932-ben épült „Werkbundsiedlung“ tanulságos példákban mutatta be, hogy a sorházakban kis beépítés mellett minő lakáskultúrát lehet előállítani. A mintatelep telkein néhány egyes-, több iker- és négyes- és még több sorház épült, melyek mindegyikét a legkiválóbb bécsi és külföldi építészek terveztek és bútorozták is be, mely alakjában a telep egyideig kiállítás céljára szolgált, annak bezárása után pedig az egyes házakat, illetve házrészeket eladták. Ezek sorában kikísérletezték a sorházak takarékos típusait, kisebb részben földszintes, nagyobb részben emeletes elrendezésben, különféle teleksávszélességek mellett.

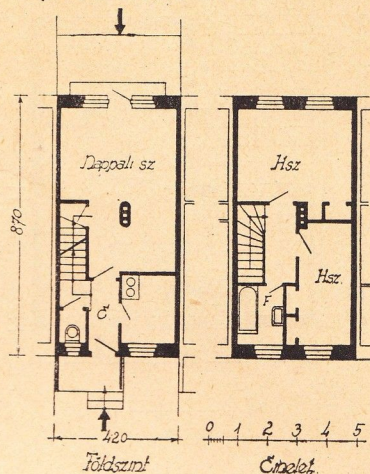
A következőkben egy emeletes, és egy földszintes példát mutatunk be alaprajzokban, külsőben és belsőben. (A képanyag Josef Frank: Die Internationale Werkbundsiedlung Wien 1932“ c. művéből [Ed. A. Schroll & Co] vétett.)



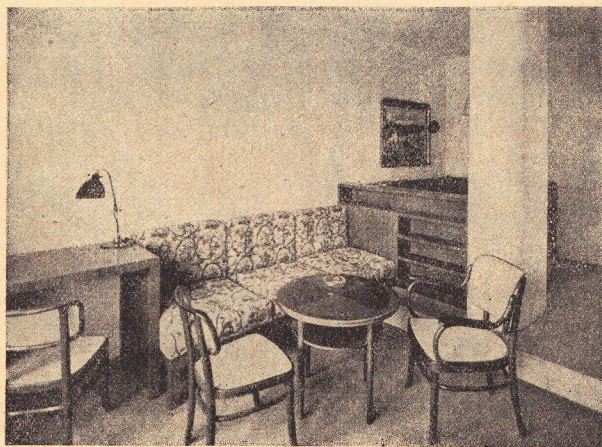
15. ábra. Clemens Holzmeister háza.

Beépített bútorokat a területterjelt 35- $m^2$   
 Beépített bőrtárlakora 240- $m^2$

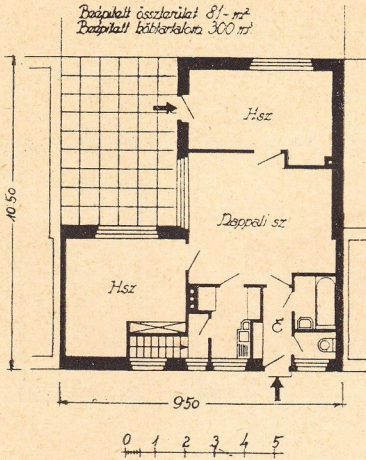
Prof. Clemens *Holzmeister* által tervezett típus. Telekszélesség 4·20 m, tehát az erre a célra elképzelhető legkisebb méret. Földszinten nappali szoba és minimál konyha, az emeleten két hálószoba és fürdő. Teljesen alá van pincézve. Sok ízléssel keresztülvitt és léptékhelyes bebútorozással. Bejárat felőli homlokzata a 15. ábrán látható.



16. ábra.



17. ábra.



18. ábra.

Anton Brenner által tervezett földszintes típus. Az egyes lakásegységek „L” alakúak, a hátranyúló szárnyak minden egyes lakás részére ú. n. „lakóudvart” alakítanak ki, melyek intim hatásúak, és térben jól csatlakoznak a rájuk nyíló helyiségekhez. Három szobaegységet tartalmaznak, két hálót és egy középső nappali szobát.

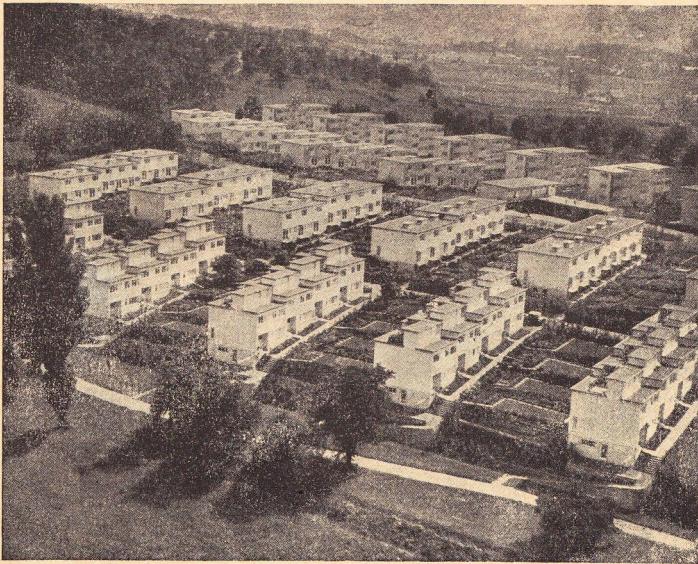


19. ábra. A nappali szoba képe, baloldalon a lakóudvarra nyíló ablakkal, szemben bejáró a hátsó hálószobába.

Hasonlóképen magasabb lakáskultúrabeli igények kielégítésére szolgál a Zürich melletti Neubühl-i sorháztelep, mely a Zürichi-tó felé lejtő dombon, a városmagtól 4·5 km-re épült. A létesítmény már fekvésénél fogva is luxus-sorháztelepnek tekinthető, mert a szép vidék és jó levegő kedvéért a várostól ily távolra épülvén, annak megközelítése is költséget jelent a lakók részére (30 kocsira való garage egészíti ki a telepet). Polgári középosztály számára készült, nagyon jó anyagokból és kivitelben, valamint minden kényelemmel ellátva, amellet nagyfokú takarékoskodással a méretekben. (Emeletek tiszta belső magassága úgy a földszinten, mint a felső emeleten 2·40 m; lépcsőfokok hossza 90 cm; keresztmetszeteik  $19\cdot5 \times 20\cdot5$  cm.) A tóra és az erdőre való kilátás megővése érdekében a sorok a rétegvonalakkal nem párhuzamosak, hanem azokra merőlegesek, innen a homlokzati tömegeknek helyenkinti lépcsős kialakítása.

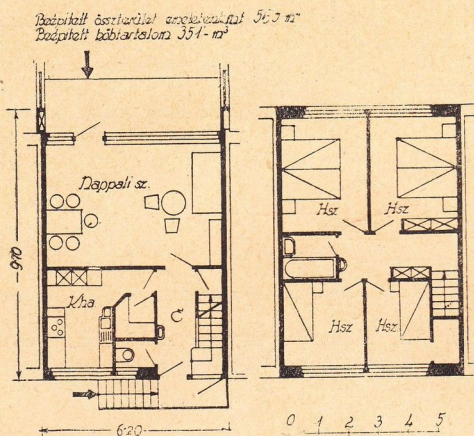
Tervezték: M. E. *Haefeli*, *Hubachter* és *Steiger*. W. M. *Moser*, E. *Roth*, *Artaria* és *Schmidt* svájci építészek (1930/32).

(Ábrák A. *Roth*: „Die neue Architektur“-ból; Giersberger kiad-  
ványa.)



20. ábra. Összkép.

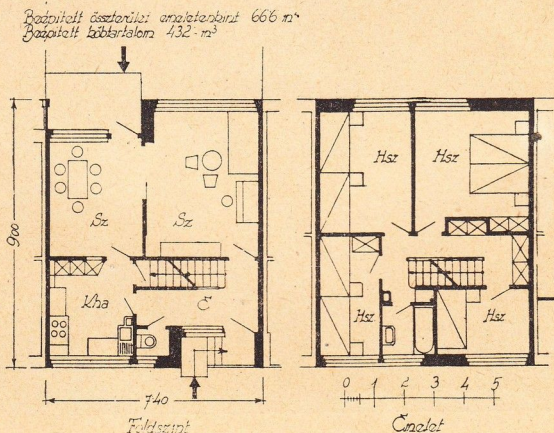




21. ábra.

A Neubühl-i sorháztelep két lakásegységének alaprajzai. A földszinten teljes szélességben átmenő nappali szoba, az emeleten középső előtérből külön nyíló négy hálószoba és fürdő. Homlokzati vonalra merőleges irányú egykarú lépcsővel.

Nagyobb típus, a homlokzati vonallal párhuzamos fekvésű egykarú lépcsővel; lent két egyesíthető nappali helyiséggel, fent négy hálóval. Ez utóbbiak egyike szolgálhat személyzeti szobául.



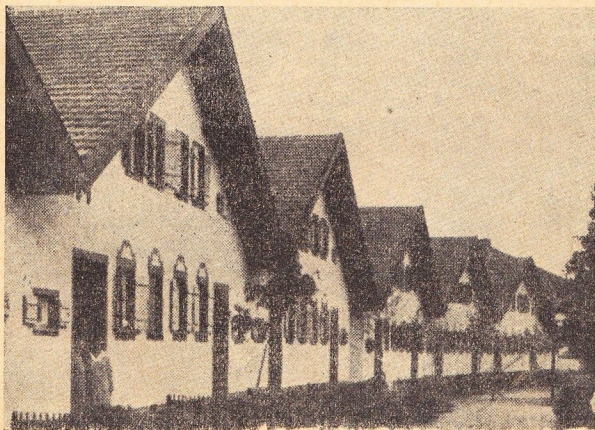
22. ábra

Példák sorházak oly homlokzati megoldására, ahol a kiképzés az eddigiekkel szemben a környék népies építésmódját veszi alapul.



23. ábra.

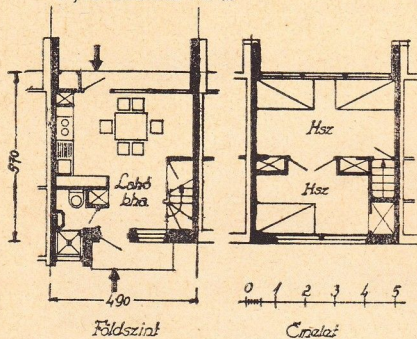
23. ábra. Hüttenberg, bányászlakótelep sorháza. Tervezték: Prof. Theiss és Jaksch bécsi építészek.



24. ábra.

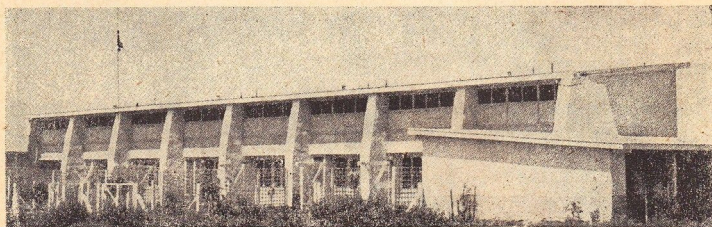
24. ábra. Lakótelep Garching-ban (Felső-Bajorország). Tervezte: Prof. O. R. Salvisberg (Zürich), („Das Werk“ 1941).

Podpítati ásterületi méretarányt 28 m<sup>2</sup>  
 Padpítati többértékben 446 m<sup>2</sup>



25. ábra.

Társas farm-lakótelep sorháza, Arizona államban, Chandler város melletti földműves lakások részére. Tervezték: Vernon de Mars és Burton Cairns (San Francisco). Négy lakótömbegyenként 8 lakásegységgel és a két végén  $4 \times 4$  kocsi részére garage-al. A földszinten lakókonyha és egyesített zuhany-mosdó-WC, az emeleten két kis hálóhelyiség. A falak lefelé hátraugratva, legfelül nagy kiülésszerű ereszlefedve, a meleg elleni beárnyékolás céljából.



26. ábra.

### 3. A magyar viszonyoknak megfelelő sorháztervek.

Nálunk a sorházépítésnek olyan multja, mint a külföldön, nincs. Mint a multból vett érdekes példája a mezőgazdasági munkáslakás említhető meg, amely sorházas rendszerben építve már régebbi idők óta található, és ebben az alakban célszerűnek bizonyult.

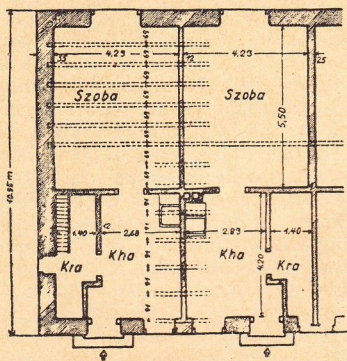
Ami a városi kis- és középpolgári sorházak alaprajzi megoldását illeti, mindenekelőtt le kell rögzíteni, hogy bár újabban mi is áttértünk a külföldre hasonlóan a kisebb helyiségméretekre, oly mértékben, mint azt a külföldi példáknál láttuk, a helyiségméreteketszőcsökkenteni

nálunk nem tanácsos. E tekintetben egy okos középutat kell elfogadnunk, amelynél a célszerűbb bebútorozással jól kihasználható belsőségek terjedelme a régebbiekhez képest tényleg lecsökkenthető akkor, ha a bebútorozást már a tervezéssel egyidejűleg gondosan megoldjuk, mind-ammellett azonban a magyar vérmérsékletnek megfelelően több mozgási szabadság és a belső berendezésnek valamelyes változtathatása is legyenek azokban lehetségesek. Az eddig bemutatott külföldi példákban látott 4—5 méter széles utcai vonalak, illetőleg parcella-szélességek nálunk még emeletes elrendezés esetében sem jöhetnek szóba, még kevésbé a földszintesnél, mely utóbbira pedig különösen súlyt kell helyezni, mert a kis lakóház igazi típusa Magyarországon kétségtelenül a földszintes. Ennek megfelelően a beépített köbtartalom is arányosan felülemelkedik a látott 200—400 köbméteren, a szobaszámoknak megfelelő mértékben.

Egy másik többletet, amellyel sok esetben számolnunk kell, az *utcai bejáró és a kerti kijáró közötti közvetlen átközeledés* létesítése okoz, amitől, mint láttuk, a külföldi példák következetesen eltekintenek. Ezeknél a kertbe való közvetlen bejutás csak régebben volt lehetővé téve a két parcella-sor közös hátsó határvonala mentén vezetett keskeny járó-úttal, amelyről a kerítésen át az egyes kertekbe hátulról be lehetett menni; ezzel azonban újabban teljesen felhagytak. A mi eseteinkben sincs arra általában szükség; e tekintetben látni fogunk megoldásokat közvetlen kerti átjárással, és anélkül. Ez utóbbi esetben a mi viszonyaink mellett legalább arra kell törekedni, hogy az utcai bejárótól a kertbe legalább a lakószobák érintése nélkül lehessen kijutni, vagyis az előszobán, konyhán, vagy gazdasági előtérén keresztül. Külföldi példáknál legtöbbször ez is figyelmen kívül hagyatott, és mint láttuk, sok esetben csakis magán a nappali szobán át lehetett a kertbe jutni, amely helyiség néha a telek teljes szélességét elfoglalja.

Magától értetődő, hogy a kert megközelítésének kérdése csak a kétoldali utcai beépítésnél merült fel, miután egyoldali tömbvezetés mellett a telkek mind a két keskeny oldalukról egyformán megközelíthetők, vagyis külön be lehet menni a házba és külön a kertbe. Ugyancsak nem probléma ez a kettős telekparcelláknál sem akkor, ha az épület-tömb a hátsó közös telekhatárhoz lesz túlvá (3. ábrán 4. kép).

Mivel a sorház *elrendezési* típus, nem pedig lakáskategória, annak keretében mindenfajta lakás megoldható a legegyszerűbbtől a legkényelmesebbig, és a legkisebbtől a legnagyobb szobaszámúig. A következőkben többfajta lakásigényt kielégítő néhány példát tekintünk meg.

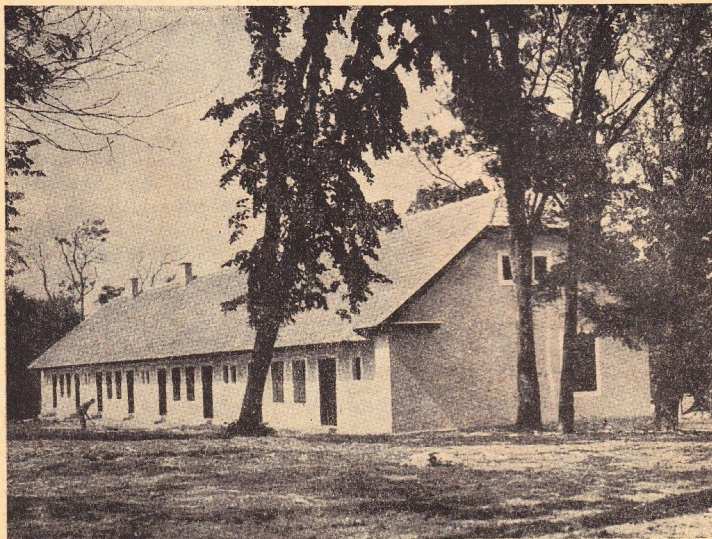


27. ábra.

Mezőgazdasági munkások megoldása sorház alakjában. Az itt felmerülő igényeket az idevonatkozó szokások és tanulságok felhasználásával, javított alakban, a részletek szabatos átgondolása mellett és igen takarékos eszközökkel elégíti ki.

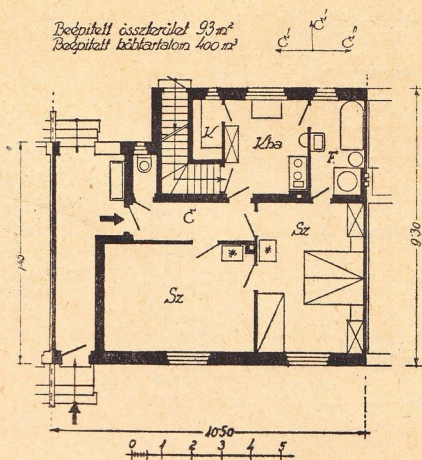
A födémgerendák a kisebb keresztmetszet elérhetése végett hosszanti helyzetűek; mindenütt egységesen  $\frac{9}{16}$  cm keresztmetszetűek, a 4.23 m támaszközű szobák felett 69 cm, a 2.83 m támaszközű konyhák felett pedig 91 cm tengelytávolságban elhelyezve.

Tervezte: Dr. Kotsis Endre  
műegyetemi építésztanár.

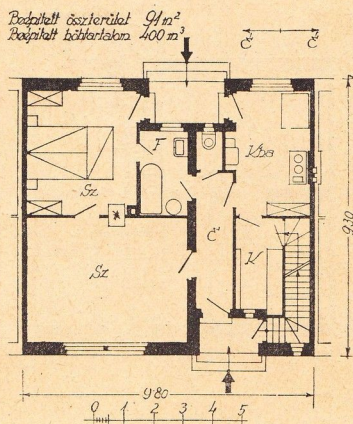


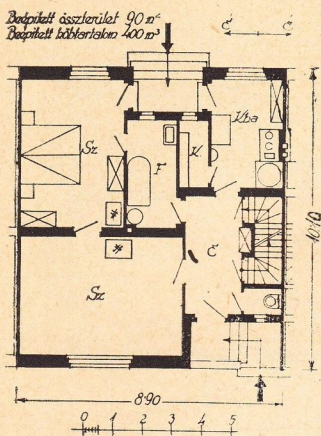
28. ábra.

Kétszobás lakásegység közvetlen kerti átjárással az utcáról, amely a kerti menetben kiszélesedik, és fedett tornácszerű tartózkodó helyül szolgálhat. Mosóüst a fürdőben, mely a konyhába is belenyílik. Előszobából mindkét szobába bejárás.



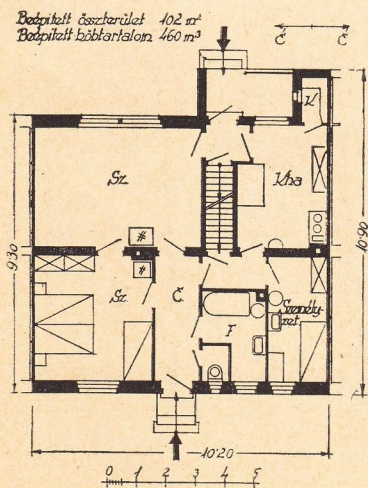
Kétszobás alaprajz; a hálószobáiába a fürdőn át lehet bejutni. A tágas kamrából indul a pincelépcső, míg az efelett haladó padlásfeljáró a bejárati tornácból. A kertbe ki lehet jutni egy hátsó tornác közbeiktatásával a szobából is és a konyhából is.





31. ábra.

Kétszobás alaprajz a 30. ábrához hasonló kiindulással; az előszobából nyíló pince-padlás-lépcsővel; mosótűt a konyhában. Homlokzata a 41. ábrán.

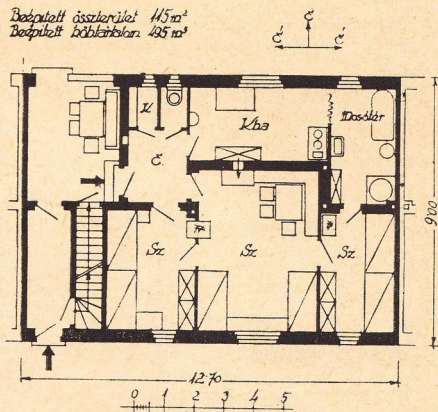


32. ábra.

Kétszoba -konyha-személyzeti szobás típus. Minden helyiségbe az előszobából, illetve a belső előtérből külön bejárat vezet; a személyzeti szoba gyermekszobának is használható.

Nagyobb taglétszámú család részére alkalmas alaprajz, hat ágygal, egy nagyobb és két kisebb szobában. Közvetlen kerti átjáróval az utca felől, mint a 29. és 40. ábrában. A konyha mellett függőnyel elválasztott mosó-, mosdó- és fürdőhelyiség, benne a mosóüst is. Mosás esetén a konyhával együtt használják.

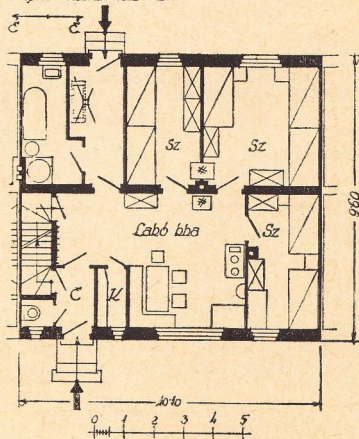
Bépipelt összerakulat 115 m<sup>2</sup>  
Bépipelt bábtorlelő 425 m<sup>2</sup>



33. ábra.

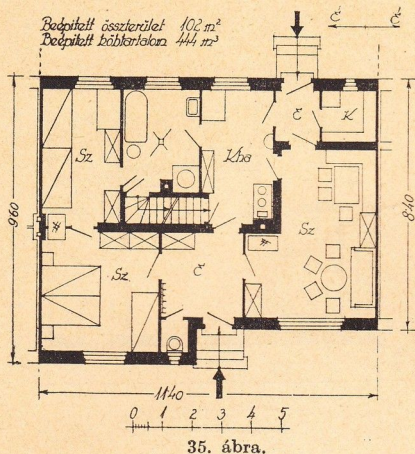
Hétágyas terv, központos fekvésű lakókonyhával és ebből nyíló három hálószobával, szülők és kétneműbeli gyermekek részére elkülönített alvás céljára. Mosóüst a fürdőben; a mosás itt, valamint a kertre kivezető kiszélesített előtérben.

Bépipelt-összerakulat 97 m<sup>2</sup>  
Bépipelt bábtorlelő 442 m<sup>2</sup>

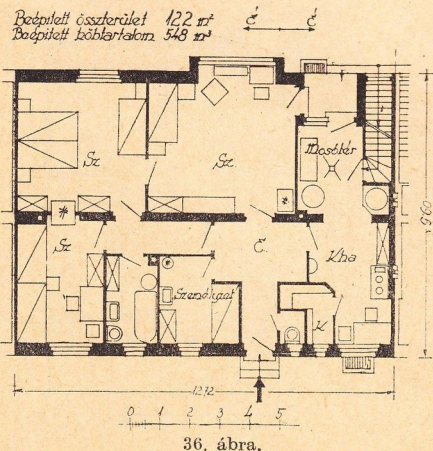


34. ábra.





Háromszobás típus, egy tágas nappali-ebédlővel és két hálószobával; a két-féle helyiségescsoport nincs egymással közvetlen összekötve. Mosdóist a tágas fürdőhelyiségben, amelyet mosásra is használunk, és közvetlen belenyílik a konyhába is. Kerti kijáró egy hátsó előtéren át úgy a konyhából, mint a nappaliból. Ez utóbbi könnyebb betálasítás céljából a konyhával közvetlenül össze van kötve. Homlokzata a 42. ábrán látható.

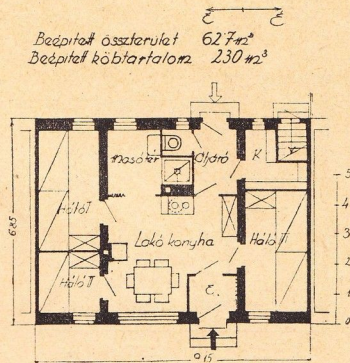


Polgári lakástípus három szobával (egy nappali, két háló) és személyzeti szobával. A konyha mellett vele egybenyitott mosdó, mely egyben kijáró előtér is a konyhából a kert felé. A nappaliból közvetlen kijárás készült a kertbe a tornácban nyíló oldalsó ajtón át.

Kiskeresetű többgyermekes családok lakásainak legolcsóbb megoldása sorházak alakjában, alápincézés nélkül.

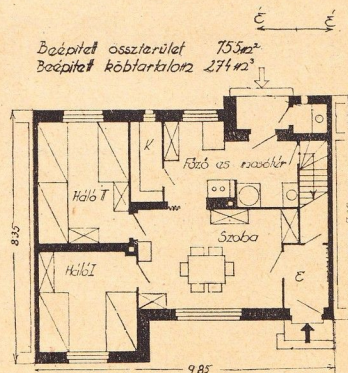
Ötágas lakás, vízvezetéki és csatornázási berendezéseket feltételezve. A tűzhely felett melegvíztároló a mellette lévő zuhanyfülkéhez (lásd a 44. ábrán látható elrendezést). Mosdó, WC. és zuhany, szóval a vízvezetékét igénylő berendezések szorosan egymás mellett vannak. A mosótér függönnyel van elválasztva a lakókonyhától, így belőle fűlik.

Egyetlen kályha fűti az összes helyiségeket.



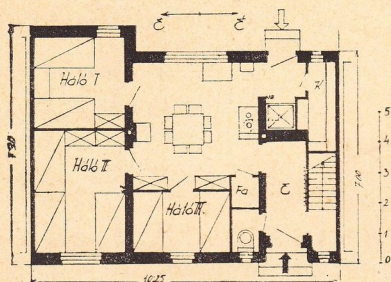
37. ábra.

Ötágas lakás, vízvezetéki berendezés nélkül megoldva. A főző és mosóteret a nappali szobától függöny választja el. Kerti kijárás a mosótéren át; az ide nyíló fedett tornácból bejáró a pöcegödörös klozetbe. Mindhárom helyiség egyetlen közös kályhával fűlik. A padláslépcső alatt fatartó van.



38. ábra.

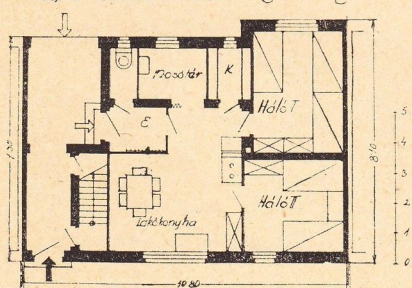
Beépített osszterület 74,5 m<sup>2</sup>  
Beépített köbortalom 275 m<sup>3</sup>



39. ábra.

Hétágyas lakás, vízvezetési berendezés feltételezésével. A tűzhely felett melegvízkészítő berendezés a szomszédos zuhanyfülke részére. A három hálóhelyiség a lakókonyhából fülkik, amelyben a tűzhelyen kívül kályha is van.

Beépített osszterület 897 m<sup>2</sup>  
Beépített köbortalom 300 m<sup>3</sup>



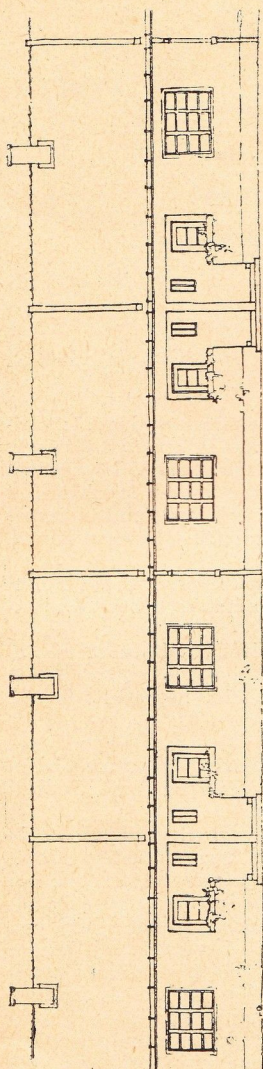
40. ábra.

Ötágyas terv. Az utcáról közvetlen átjárás vezet a kertbe, amely átjáró belső, szélesebbik fele tornác gyanánt használható és tartózkodásra is alkalmas.

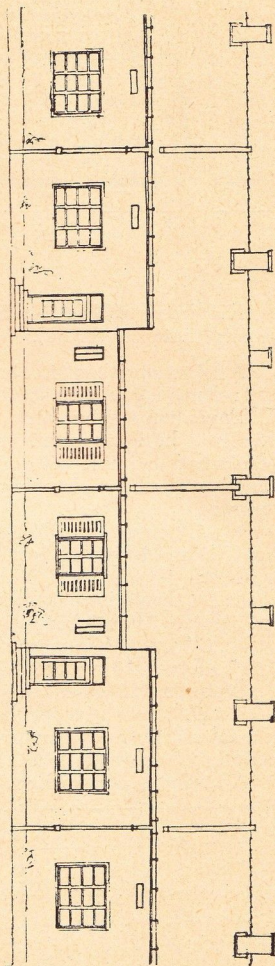
A lakókonyhában lévő tűzhely cserép-kályhával épült egybe; a füst az utóbbin áthaladva jut a kéménybe, a mellett külön is befűthető, végül nyáron a tűzhelyből közvetlenül kivezethető a füst.

Ez az egyetlen fűtőberendezés fűti a ház összes helyiségeit.

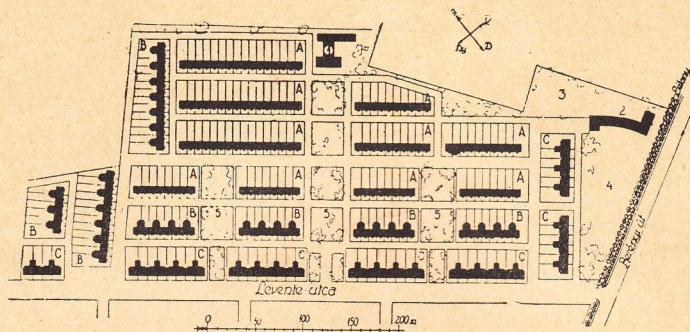
Padláslepcső alatt fatartó van. Vízvezetési berendezésre tervezett elrendezés; ennek hiányában a klozett a tornácraól közelítendő meg.



41. ábra. — A 31. ábrához tartozó utcai homlokzat.



42. ábra. — A 35. ábrához tartozó utcai homlokzat.



43. ábra.

Kislakásos sorháztelep Székesfehérvárott (Berényi-út és Levente-utca által határolt telken).

A helyszínrajzban (43. ábra) a jelzések tartalma a következő: 1: üzletház, 2: elemi iskola, 3: iskolai játszótér, 4: park, 5: gyepesített térségek.

Egyoldalú tömbvezetés, tehát minden kertbe a hátsó lakóutcából közvetlenül be lehet jutni, ami azért szükséges, mert a lakóházakkal kapcsolatban baromfi- és sertésólak is készültek, valamint a kertet többnyire veteményes kertnek használják. Háromféle lakástípus készült, úgy mint:

az „A” típus egyszoba lakókonyhás fürdő-fülkével, 80 négyszögöl telken, 66 m<sup>2</sup> beépített terület és 240 m<sup>3</sup> beépített köbtartalommal (45. ábra);

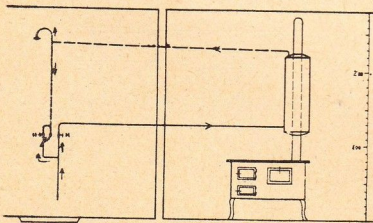
a „B” típus kétszoba-konyhás, fürdő-fülkével, 80 négyszögöl telken, 94 m<sup>2</sup>, illetve 340 m<sup>3</sup> beépítéssel (46. ábra);

a „C” típus, háromszobás, fürdőszobával, 100 négyszögöl telken, 112 m<sup>2</sup>, illetve 410 m<sup>3</sup> beépítéssel (47. ábra).

Összesen 222 lakóházegység épült.

Az „A” típus bármikor könnyen átalakítható „B” típusúra a hátsó gazdasági szárny hozzáépítésével; a fürdő-mosótér kerti homlokfalában a leendő nyílás kiváltása már elő van készítve.

A fürdőkád részére a melegvíz a konyhai takaréktűzhelyen készül olyképen, hogy a tűzhely füstje, mielőtt a kéménybe torkolna, egy melegvízkészítő hengeren áthalad, mely a tűzhely felett a falra van erősítve. A vízmelegítő henger össze van kötve a szomszéd helyiségben lévő fürdő és zuhany csaptelepével. Így külön tüzelőanyagfogyasztás nélkül állandóan lehet temperált vizet kapni (44. ábra).

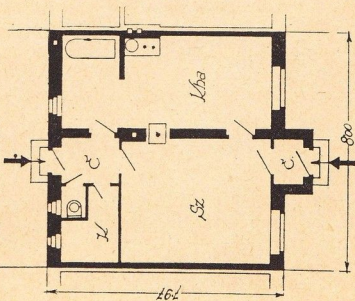


44. ábra.

A székesfehérvári Berényi-  
úti sorházas lakótelep három  
lakástípusának alaprajzai.

A. típus

Beépített terület 66 m<sup>2</sup>  
Beépített közbüroterület 240 m<sup>2</sup>

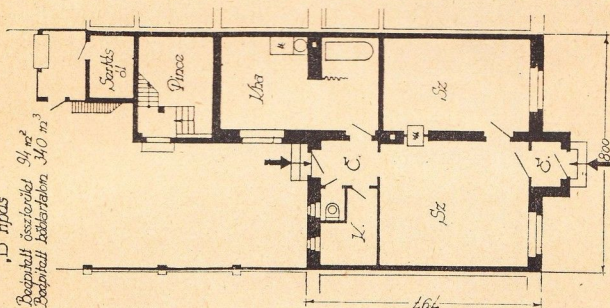


0 1 2 3 4 5

45. ábra.

B. típus

Beépített terület 91 m<sup>2</sup>  
Beépített közbüroterület 340 m<sup>2</sup>

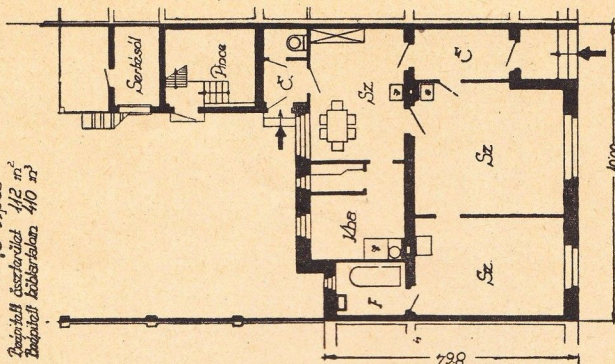


0 1 2 3 4 5

46. ábra.

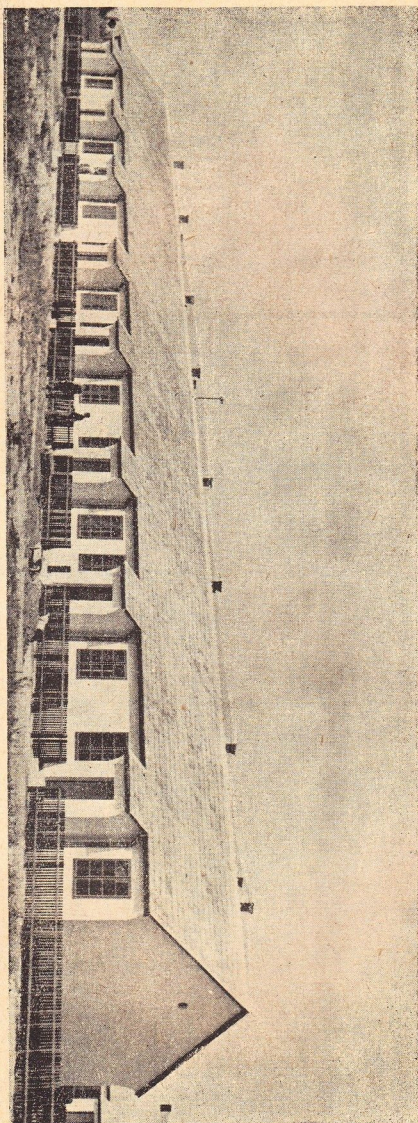
C. típus

Beépített terület 112 m<sup>2</sup>  
Beépített közbüroterület 410 m<sup>2</sup>

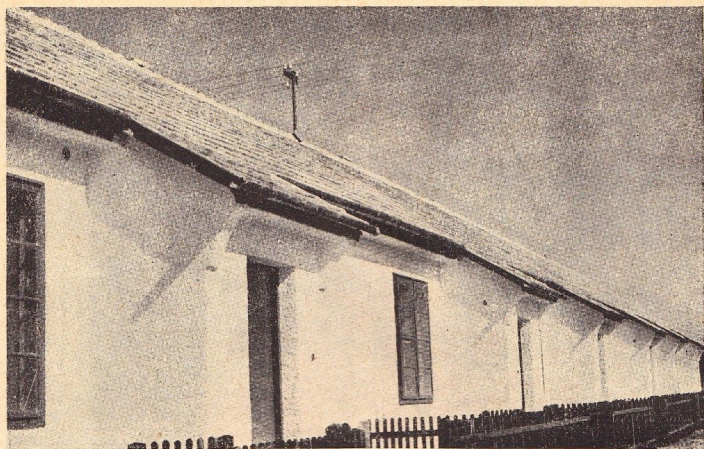


0 1 2 3 4 5

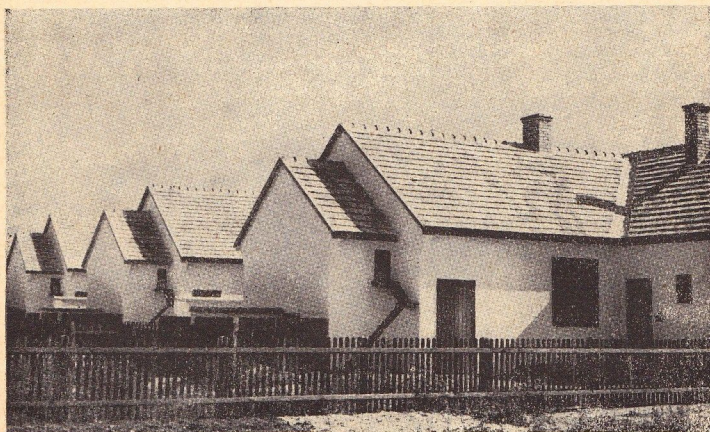
47. ábra.



48. ábra. Utcai homlokzat az „A” illetve „B” típusú lakásokat tartalmazó háztömbökről.



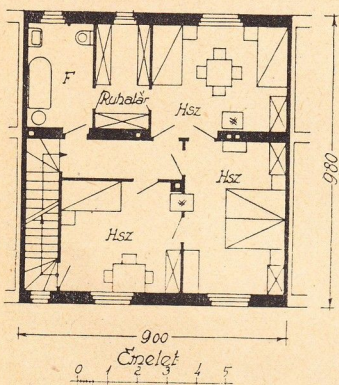
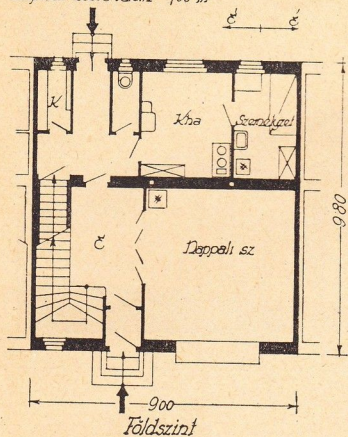
49. ábra. Utea felőli kép az „A” illetve „B” típusú lakásokat tartalmazó tömbökről.



50. ábra. Kert felőli összkép a „B” típusú lakásokat tartalmazó tömbnél.



Beépített összterület emeletenként 882 m<sup>2</sup>  
 Beépített bálványterület 700 m<sup>2</sup>

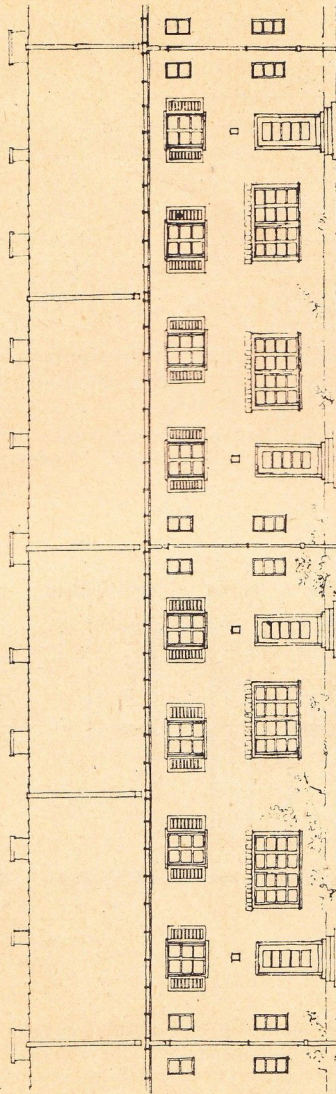


51. ábra.

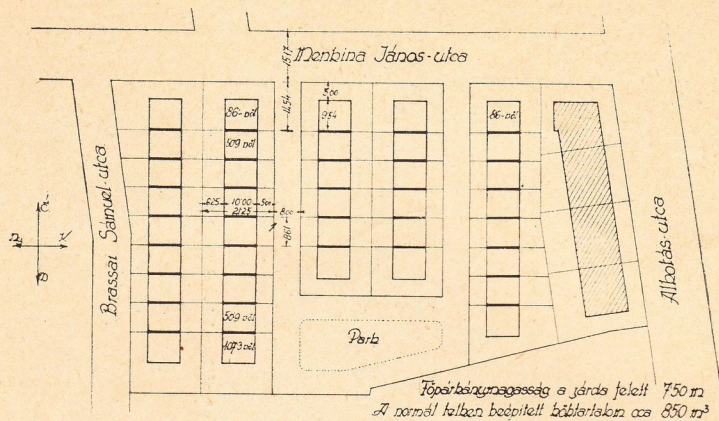
Emeletes sorházegység polgári lakás céljára, a földszinten egy tágas nappali, és az emeleten három hálószobával, mellékhelyiségekkel kellően felszerelve.

A földszinti előtér, amelyből a lépcső indul, szárnyas ajtóval egybenyitható a nappali-ebédlővel. Kerti átközlekedés a szobák és konyha érintése nélkül az előtérre át.

Az emeleten mind a három hálószobának a középső előtéréből külön bejárata van.

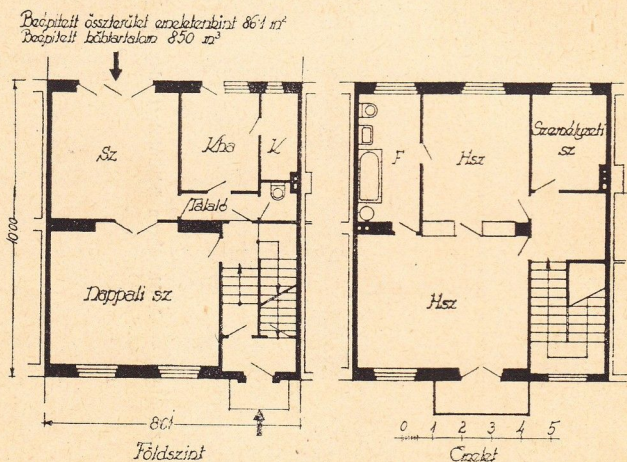


52. ábra. — A 51. ábrán feltüntetett alaprajzokhoz tartozó utcai homlokzati összkép.



53. ábra.

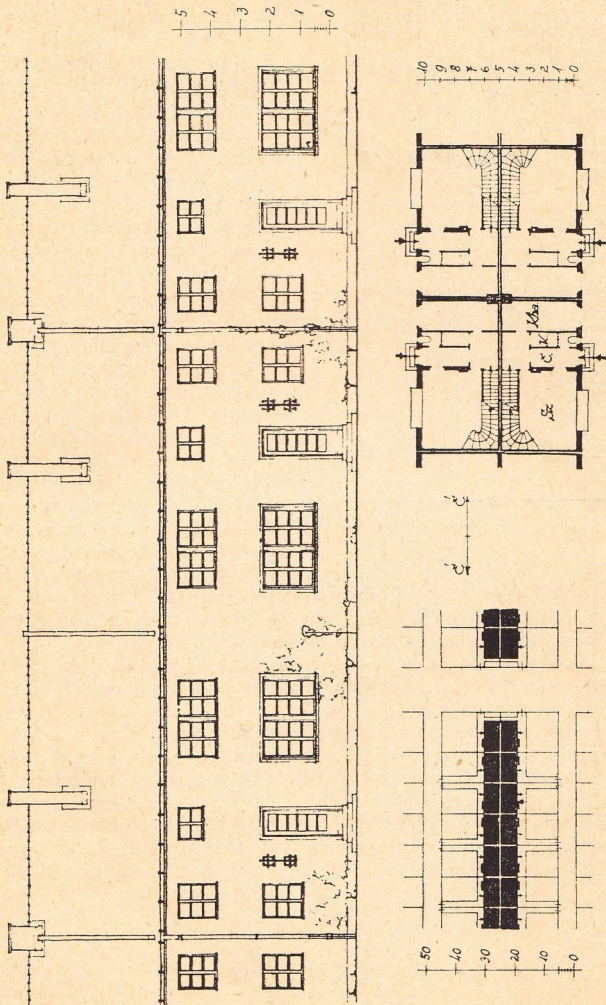
Emeletes sorháztelep Budapesten, a Menkina János-utca mentén. Egyéni építkezéssel megoldva, túlnyomórészt 50 négyzetöles és 8·61 m széles telkeken.



54. ábra.

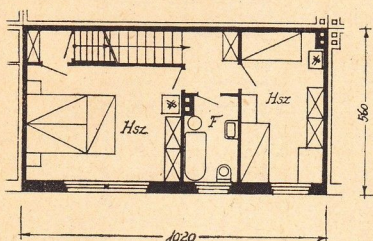
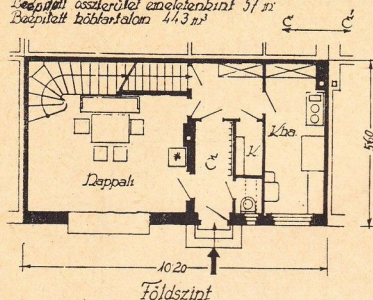
A fenti sorház lakótelep egy normál egységére tervezett, jól bevált, amellel takarékos alaprajzi megoldás, a földszinten két szobával (nappali és ebédlő), az emeleten két hálószobával és személyzeti szobával. Tervezte: Széll László okl. építész, műegyetemi adjunktus.

Példa a páros telekparcellák esetében a hátsó közös határvonalra helyezett megoldásra (lásd 3. ábra, 4. kép).



55. ábra.

Beépített össterület arányait tekintve 57 m<sup>2</sup>  
Beépített háttérterület 443 m<sup>2</sup>



56. ábra.

Ennek az elrendezésnek az előnyei a következők:

1. Feleannyi tömb készül, mint egyébként, tehát a beépítésmód tömörebb, nagyobb, összefüggő kertesített szabad területek maradnak együtt, ami városépítés szempontjából kedvező.

2. A lakóházak, illetve azoknak homlokzatai egymástól távolabbra kerülnek, mint a kétoldali utcai beépítésnél, tehát a szemlbenlévő háztömbök egymástól jobban el vannak szigetelve.

3. Az utcai vonalról is távolra kerülve az utcai forgalom kevésbé zavarja a lakásokat, amelyek egy kert mélyén vannak, és hozzájuk csak a kerten át haladva lehet jutni, ami azok fekvését intimebbé teszi, mintha az utca vonalában lennének.

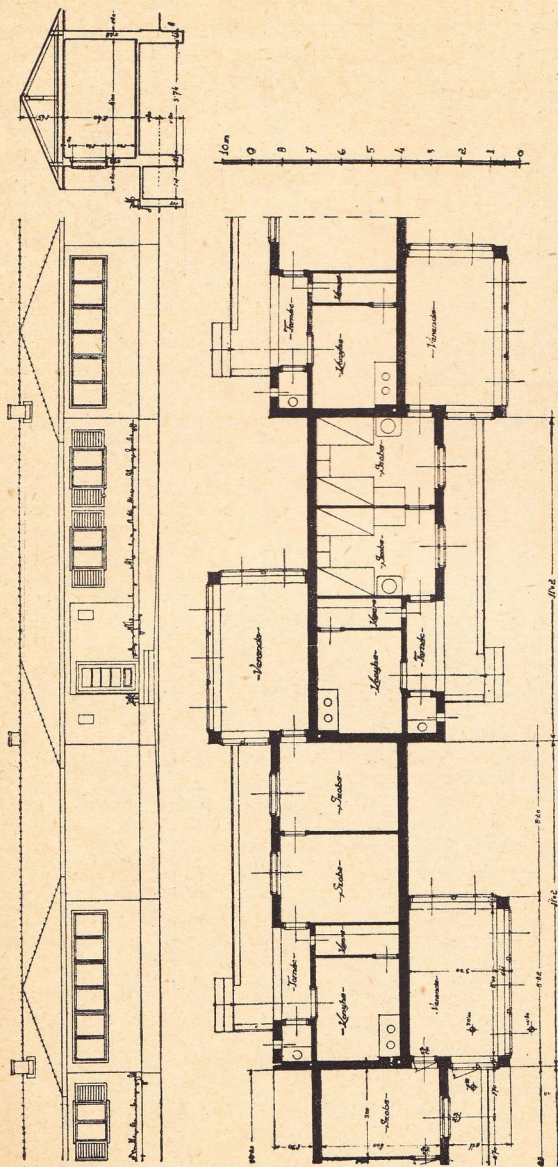
4. Az utca képe is kellemesebb, mert nem két házsor homlokfalai által közrefogva, vagyis két fal között vezet, hanem egy széles kert, illetve úgyszólván

parkterület közepén, s tőle jobbra-balra távolabb fekszenek a házak.

5. A telek mélysége jobban ki van használva, mert a be nem épített része nem oszlik meg előkertre és hátsó kertre, hanem egyetlen tagban, mint tágas előkert marad együtt.

6. Az építkezés gazdaságos, mert minden háznak csak egyetlen homlokzata van, mivel a másik három oldalról körül van építve. Kifűtése és karbantartása is olcsóbb.

Hátrányául egyetlen tulajdonsága tudható be, hogy t. i. a helyiségeknek nincs keresztzellőzésük. Ezt azonban részben az elmondott előnyök ellensúlyozzák, részben pedig azért nem lehet a rendszer hátrányára írni, mert ily kis lakásoknál (mert hiszen ez a rendszer csakis ilyenekre javasolható) egyébként is nehezen készíthető keresztzellőzés (pl. a legújabbban erre a célra elterjedt négyfogatos rendszernél sincs, és valójában csak a függőfolyosós lakások esetében készülhet maradéktalanul).



57. ábra.

Csoportos nyaralók megoldása sorház alakjában. Hosszú és keskeny telkekre alkalmas, mint aminők a Balaton somogymegyei partján, a volt szántóföldek és szőlők helyén keletkeztek.

A bemutatott példasorozatban igyekeztem megvilágítani a sorházak kialakíthatásának sokféle lehetőségeit. Időszerűnek tartottam ezt megtenni azért, mert meggyőződésem, hogy ennek a nálunk eddiggel elhanyagolt lakóházípusnak a közeljövőben számottevő szerep fog jutni.

Amíg a sorházakat a hatóságok a távolabbi multban egyenesen tiltották, addig a közelebbi multban már enyhült valamelyest a velük szemben fennálló ellenszenv; biztosan remélhető, hogy a Székesfőváros műszaki adminisztrációjának, valamint a Fővárosi Közmunkák Tanácsának jelenlegi széles látókörű vezetői a jövőben fel fogják karolni és lehetővé fogják tenni ennek az igen értelmes és gazdaságos lakóház-építési rendszernek az alkalmazását.

A multban azonban nemcsak a közületek, de maga az építető közönség is idegenkedett e típustól, aminek oka nagyrészt az volt, hogy éppen a multbeli hatósági akadályok miatt voltaképpen nem is állott módjában azt megismerni; az építtetni szándékozóknak nem lehetett egy jó sorházat mutatni, mert nem volt, pedig nagyon jól tudjuk, hogy bizonytalan és ingadozó építető számára a legmeggyőzőbb ereje a megépített példának van, amelyből sokkal többet lát és ért, mint a tervből, vagy akármily részletes magyarázatból. Hányszor fordul elő, hogy nehezen megtakarított kevés pénzéből családi házat építeni szándékozó fél valósággal vergődik a 300 öles telek megszerzésével járó nehézségek, az azzal kapcsolatos hosszú kerítés, támfal, közműhozzájárulások költségeivel és végül magának a szabadon álló ház magas előállítási árának előteremtésével, és mégsem lehet rávenni arra, hogy mindezekkel össze nem hasonlítható alacsonyabb költségekkel sorházat építsen magának, egyszerűen azért, mert idegen neki a gondolat, s mert minden ismerőse — mint mondani szokják — „villában” lakik!

A jövőbe látni igen nehéz dolog volt mindig, és főképen nehéz jóslni a jelenlegi világválság eseményeinek forgatagában. Egyet azonban mindenestre meg lehet jövendőlni a háború utáni időkre, és ez az, hogy ennek a nagymértékű világfeszültségnek a költségeit minden országnak meg kell fizetnie. Ez pedig oda fog vezetni, hogy ismét át kell térnünk a takarékos életmódra minden téren, így az építési vonatkozásokban is, mely tekintetben megint rá kell állanunk annak az időszaknak a takarékos építési vágányára, amelyre az 1914—18-as világháború befejeztével, a háború utáni egy-két legrosszabb meddő esztendő után rátértünk. A biztosan várható gazdasági nehézségek mellett az építési szükségletek ismét éppúgy emelkedni fognak, mint az első világháború után, és pedig elsősorban a lakástermelés terén, amelynek nyomai már most is, a háborúnak minél előbb kívánatos befejeése előtt az ajtónk előtt zörgetnek.

Előérzetem az, hogy egy ily előreláthatóan nehéz időszak építő problémáit, amelyek során az anyagi eszközök és a szükségletek egymással fordított arányban fognak jelentkezni, csak úgy fogjuk tudni megoldani, ha a tervezésnél ismét teret fogunk juttatni az oly beépítésbeli, alaprajzi, szerkezeti és anyagfelhasználási ötleteknek, amelyek az építkezést takarékosná teszik, és amelyeknek latbavetésével az említett kedvezőtlen arányt némileg javítani lehet.

A vérbeli építészek az ily természetű feladatoktól nem fognak félni, sőt a várható nehézségek egyenesen sarkallni fogják őket, mert sokkal nehezebb, de egyben érdekesebb feladat az épületekbe gondolatokat és szellemet belefektetni, mint költséges anyagokat, kapcsolatban a sokszor gondolkodás nélküli térpazarlással.

Ennek a munkaprogrammnak a folyamán okvetlenül sor fog kerülni a jól és szépen megoldott sorházak építésére, amely típus alaprajzi elrendezésénél fogva magában rejti a gazdaságosság csíráját, csak ki kell munkálnunk annak részleteit, hogy azok révén szerény költségek árán fokozott lakáskultúrát nyujtsunk, olyat, aminőt a nyugateurópai országok e téren már a múltban is adtak.

## TARTALOM

	Oldal
1. Sorházak elrendezésének lényege .....	1
2. Külföldi sorházak .....	8
3. A magyar viszonyoknak megfelelő sorháztervek .....	18

*Megjegyzések.* Az alaprajzok általában 1 : 200 méretben adattak közre.

Ama terveket, amelyeknél a tervező építész megnevezve nincs, szerző készítette.

Kiadásért felelős : Dr. Kotsis Iván.

40.905. — Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest. (F.: Thiering Richárd.)



4007

## A Mérnöki Továbbképző Intézet kiadványai:

V. KÖTET: (építészet) 1941. évi előadások:		P
1. sz.	Dörre: Kislakásépítési problémák.....	2.—
2. sz.	Kotsis I.: Közép- és kislakások alaprajzi megoldásai bérházakban .....	2.—
3. sz.	Jakabffy: Gyógyintézetek tervezésének fejlődése ..	3.—
4. sz.	Páva—Schmidl: Közvägöhidak tervezése és gépi berendezése .....	3.—
5. sz.	Kotsis E.: A mezögazdasági építészet idöszerü kérdései .....	1.—
6. sz.	Korompay: Korszerü városrendezési kérdések I. rész	6.—
7. sz.	Kiss T.: A kertépítészet története .....	1•50
8. sz.	Padányi: A népépítészet jelentösége .....	2.—
9. sz.	Tóth: A magyar népi építés .....	2.—
10. sz.	Bachmann: Épületek nedvesség elleni szigetelése..	2•50
11. sz.	Möller: Épületek hőszigetelése és zaj elleni védelme .	2.—
12. sz.	Modrovich: A központi fűtöberendezések legújabb fejlödése .....	1•50
13. sz.	Zipernovszky: A természetes és mesterséges világítás kapcsolatai az építészetben .....	2•50
14. sz.	Kotsis E.: Épületek becslése .....	1.—
15. sz.	Fischer: Épületek jövedelmezösége .....	1.—
	Az ötödik kötet egybefüzve .....	30.—

### XX. KÖTET: (építészet) 1942. évi előadások:

16. sz.	Kotsis I.: Sorházak alaprajzi megoldásai .....	2•50
17. sz.	Kismarty-Lechner: A katolikus templomépítés liturgiai követelményei .....	2.—

**Beszerezhetök, illetve megrendelhetök:**

vagy az Intézet 5670. számú postatakarékpénztári csekk számlájára való befizetéssel.