

kp 307.411 307.411

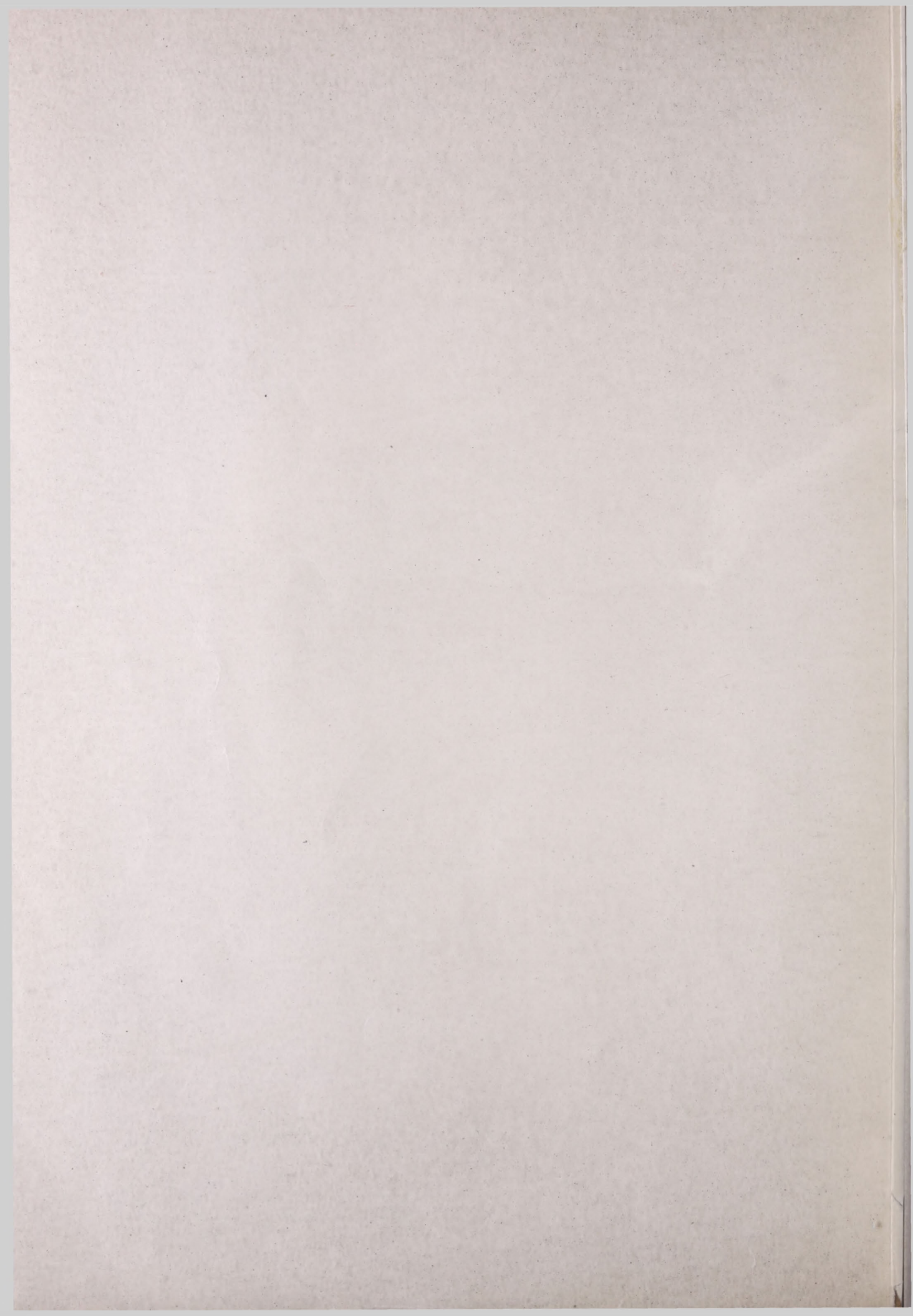
TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

11.

BUDAPEST, 1959 ÁPRILIS

2

1



TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

11.

BUDAPEST, 1959 ÁPRILIS

SZERKESZTI
AZ ÉPÍTŐIPARI ÉS KÖZLEKEDÉSI MŰSZAKI EGYETEM
VÁROSÉPÍTÉSI TANSZÉKE

A SZERKESZTÉSÉRT FELELŐS:
PERÉNYI IMRE egyetemi tanár

TÁRSSZERKESZTŐ:
KERESZTÉLY GYÖRGY
tudományos munkatárs

SZEMPONTOK A FALUÉPÍTÉSI HAGYOMÁNYOK KUTATÁSÁNAK MÓDSZERÉHEZ*

DR. MAJOR JENŐ

egyetemi adjunktus

Nem kétséges, hogy a faluépítés terén a településtudomány legsürgősebb feladata a jövő igényeinek megfelelő irányelvek kidolgozása. Első pillanatra talán meglepőnek tűnik, hogy éppen ez a feladat irányítja rá fokozott mértékben a figyelmet a falvak építészeti múltjának, tradícióinak kérdésére. A helyes tervezési irányelvek kialakításának azonban előfeltétele, hogy a faluépítési tradíciók kérdésében tudományosan megalapozott módon lehessen állást foglalni. A probléma meglehetősen tisztázatlan, bár az utóbbi időben több oldalról történtek kísérletek a kérdés felderítésére. Sok értékes felfedezés fűződik a történeti néprajz művelőinek kutatásaihoz,¹ s a középkori régészet eredményei is jelentősen hozzájárultak a kérdés tisztázásához.² Ezek méltatására most nem kívánok kitérni,³ csupán jelzem, hogy régészek, történészek, néprajzosok és geográfusok másutt is nagyarányú munkát végeztek, és így lehetőség van arra, hogy a magyar településekre vonatkozó vizsgálódásokat szélesebb keretek közé lehessen beállítani.⁴ Bár ezek a jelzett kutatások általában nem a tradíciók felderítése és értékelése céljából folynak, hanem a települési viszonyok alakulásának, fejlődésének történeti megvilágítását szolgálják elsősorban, nyilvánvaló, hogy eredményeik a felvetett kérdés szempontjából is nélkülözhetetlenek.

A Városépítési Tanszéken a magyar faluépítéssel jelen helyzetének megismerésére korábban folytatott vizsgálatok során természetesen szintén felmerült a tradíciók problémája.⁵ Akkor abból a feltevésből kiindulva, hogy a jelen viszonyokra elsősorban a hozzánk közelebb eső évszázadok hagyományainak volt hatása, a kutatások főképpen ennek a korszaknak a kérdéseit kívánták felderíteni. Bebizonyosodott azonban, hogy a szálak itt nem szakadnak meg, hanem távolabbi múltba vezetnek.

Ezért került sor az akadémiai munka keretében a középkori faluépítészeti hagyományok feltárására is. A cél az volt, hogy az e területen működő rokon tudományok eredményein túlmenően, a rendelkezésre álló forrásokat is vizsgáljuk át a kérdés megoldása céljából.

A kutatások egyfelől arra irányultak, hogy a lehetőségek szerint megismerjük a középkori magyar falu különféle változatait életmód, alaprajz, települési rend stb. szempontjából, úgy, ahogy azokat a korabeli gazdasági-társadalmi és földrajzi viszonyok kialakították, másrészt annak a megállapítása, hogy ezeknek a viszonyoknak van-e valami szerepe ma is falvaink építészeti sajátosságai-ban. Ma is ősi helyükön álló településeink nehezen hozzáférhetők a régészeti kutatások számára, térképek segítségével pedig legfeljebb a XVIII. századtól kezdve lehet nyomon követni falvaink térbeli fejlődését. Így tehát a XVIII. század előtti időkre vonatkozóan falvaink térbeli megjelenéséről, alakтанáról, utcahálózatáról inkább csak feltevésekkel, semmint konkrét ismeretekkel rendelkezünk, illetve néhány középkori falu régészeti kutatása révén az elpusztult településeket ismerjük többé-kevésbé részlegesen, de nem ismerjük ma is élő falvaink középkori arculatát. Vagyis éppen arra nem tudunk felelni, ami a tradíciók értékelése szempontjából a legdőntőbb: mik a legrégebbi elemek mai falvaink építészeti megjelenésében? Ez a kérdés pedig nemcsak abból a szempontból fontos, hogy a tervezés számára segítségük elő tudományosan megalapozott állásfoglalás lehetőségét, hanem az a települések fejlesztésével kapcsolatban előtérbe kerülő műemlékvédelmi szempontból sem közömbös. Ha megismerjük településeink alaprajzi részlegeinek valódi korát — a XVIII. századon is túlmenően —, nyilvánvaló, hogy ez a megismerés az alaprajzi rendszer, az utcahálózat átalakítására vonatkozó elgondolások kialakításához, azok értékeléséhez is meggondolandó szempontokat ad. Természetes azonban, hogy az ilyen jellegű megállapí-

* A Magyar Tudományos Akadémia által jóváhagyott munkaterv keretében készült tanulmányt kivonatolva tesz-szük közzé.

tások legközvetlenebbül a máig sem teljesen tisztázott településmorfológiai kutatásokhoz nyújtanak olyan támpontokat, amelyeket ezek a vizsgálatok ez ideig nélkülöztek.

A történeti néprajzi kutatások sok tekintetben rávilágítottak arra, hogy középkori írott forrásaink megfelelő módszerek mellett milyen bőven és hitelesen szólaltathatók meg a kor mezőgazdasági vagy akár települési viszonyainak megismerésére. Úgy gondoljuk azonban, hogy a források topográfiai leírásainak megfelelő kiaknázása még ezekben a munkákban sem történt meg. Az utolsó évtizedekben sokat foglalkoztak a korai idők földművelési rendszerének a mai földfelszínen is megállapítható nyomaival. Ezek mutatják legjobban, hogy milyen nagy jelentősége van a térbeli viszonyok lehetőleg hiteles és pontos megismerésének. Magától értetődik, hogy a települési viszonyok megismerése a térbeli kapcsolatok tisztázása nélkül csak nagyon hozzávetőleges lehet. Ezek a megfontolások szolgáltat alapul egy olyan módszer keresésére, amely lehetővé tenné a korabeli leírásokban rejlő *térképi elemek* térképszerű felhasználását, hogy így a leírás a térre vetítve, a közvetlen szemlélet számára is hozzáférhetővé váljék. Nyilvánvaló, hogy rendkívül hűzagos rajzolatokhoz jutunk, és sokszor ennek a megszerkesztése is körültekintő munkát igényel. Mégis, csak ez teszi az oklevelek leírásait összehasonlíthatókká későbbi térképi ábrázolásokkal. Így — az erősen vázlatos rajz ellenére is — a források eddig közelebről nem értékesíthető leírásai támpontokat nyújtanak a korabeli topográfiai viszonyok rekonstrukciójához. Hogy az oklevelek topográfiai jellegű leírásai ily módon felhasználhatók, azt a határjárások feldolgozása igazolta először.

Számos középkori határleírás térképszerű feldolgozása arra a következtetésre vezetett, hogy a leírások a korabeli térbeli viszonyoknak meglehetősen nagy pontosságú rekonstrukciót teszik lehetővé. A határleírásoknak arra a csoportjára gondolunk, amelyben szinte lépésről lépésre megadják a haladási irányvonalat és néha az egyes határpontok egymástól való körülbelüli távolságát is. Ha nincs is lehetőség arra, hogy a haladási irányok alapján lépték helyes térképet rajzoljunk a vonal futásáról, arra megvan a lehetőség, hogy esetleg tetszőlegesen felvett távolságegységek segítségével az egyes határpontok egymáshoz viszonyított körülbelüli helyét a megadott irányoknak megfelelően megállapíthassuk, és bejelölhessük azokat az objektumokat, amelyeket a határjárást végzők leírásukban helyhezköthöten megemlítenek. Ha az ily módon készült rajzot összehasonlítjuk a mai állapotokat feltüntető térképpel, sokszor minden nehézség nélkül korrigálhatjuk a lépték terén elkövetett hibákat, és a határleírás szövegét lépték helyes térképre vihetjük rá.

Kísérjük meg a mondottak alkalmazását pl. a Zala megyei Kistolmács nevű falu esetében. Ennek 1292-ből való határleírása^a a következő:

A határ a Ruzus nevű völgyben indult egy nagy tölgyfánál. Innen északra haladva, felmegy egy hegyre, melynek tetején a határjárók két jelet

állítottak. A hegyről egy nyugati irányú völgybe mentek le. A völgyön áthaladva, rövid távolságot egy hegyoldalon tettek meg, majd egy másik, egyenesen északra irányuló völgybe jutottak. Ennek végén egy hegyre való felmenetelnél volt egy út, amely Scetekre vezetett. Az út mellett egy cserjésben kettős határ. Innen észak felé a cserjés mellett haladva, 2 holdnyi hosszúságban szántóföldeken keresztül a határvonal erdőbe jut, és a hegyen egyenesen északra halad a Tulmach (a mai Tolmács) falutól Zeck (a mai Zajk) faluhoz vezető úthoz. Az úton áthaladva, tölgyfákat érintettek, amelyek mint határjelek keresttel vannak megjelölve, és 3 hold hosszúságban a hegy tetején egymás után sorakoznak. Ezután 1 holdnyi hosszban nyugat felé tértek ki, közel ahhoz az úthoz, amely Scetekből észak felé a Damasa-nembeli Márton fia, Sándor comes faluja felé vezet. Ezen az úton észak felé az erdőben haladva, meglehetősen nagy távolságra lejutottak egy völgybe a megművelt földhöz, ahol két cseresznyefa volt. A művelt földeken 3 holdnyi hosszúságban haladva, újra erdőbe értek, és nagy távolságra menve, ugyanabban az erdőben és hegyen egy végső határhoz értek. (Eddig ugyanis Dénes nádor fiának, Jánosnak a földjei voltak szomszédosak, most az említett Sándor és testvérei birtokainak szomszédosága következik.) A határ itt kelet felé fordul, leszáll a Kazári-völgybe, amelyen keresztül, felkapaszkodik egy hegyre, művelt földeken az erdő mellett, amely észak felé esik 1 hold hosszúságában. Leereszkedve a kettős völgyhöz, ezeken és a köztük levő dombon át egy harmadik hegyhez értek, és a nagyerdőben Páris fiának, Lászlónak a birtoka kezdett határos lenni. Dél felé fordulva, egy úthoz értek, amelyen elég messze haladva, bal kéz felől László birtokának szomszédosága megszűnt, és elkezdődött Elek fia, János földjeinek a szomszédosága. Az előbbi úton leereszkedve egy völgybe, majd felkapaszkodva a dombra egy szőlőhöz értek, emellett jó nagy távolságra haladva, bal és jobb kéz felől egy-egy földhatár volt. Így a nevezett Lászlónak és testvéreinek Warow fiaitól, Mihálytól és testvéreitől vett földjeinek határához értek, és ezzel Tulmach és Kazár nevű földeknek határjárása végéhez ért.

Ha a leírásról vázlatrajzot készítünk, megjelöljük az említett völgyeket, hegyeket, és ezt összehasonlítjuk a 25 000-es térkép határvonalával, nem lesz nehéz a kettő azonosításának megoldása, hiszen a hegyek és völgyek a térképen is teljesen azonos rendben következnek, ha a mai határvonal mellett haladunk. Természetesen megváltozott a növényzet, nem azonosíthatók az utak, a határhatalás módja is megváltozott, a szőlők azonban — úgy látszik — ősidők óta a határ délkeleti részén álltak a falu mellett. A határleírás a legdélibb csúcstól indul ki, észak felé völgyeken, dombokon keresztül halad, majd nyugat felé fordul, egy völgyön keresztül a térképen jelölt Kazári-erdő mellett, majd észak felé halad. A kissé nyugatabbra említett Kazári-völgy nyilván a Kazári-erdőnél jelzett északi irányú völgy, az ezután következő három hegy és kettős völgy szintén könnyen azono-

sítható. Ugyancsak könnyen lehet azonosítani a határ dél felé tartó szakaszán említett völgyet is a falu mellett jelzett völgygyel. A határleírásnak az ezután következő délkeleti szakasza nem szerkeszthető meg a homályos leírás alapján, ez azonban a követett módszer alkalmazhatóságát nem érinti.

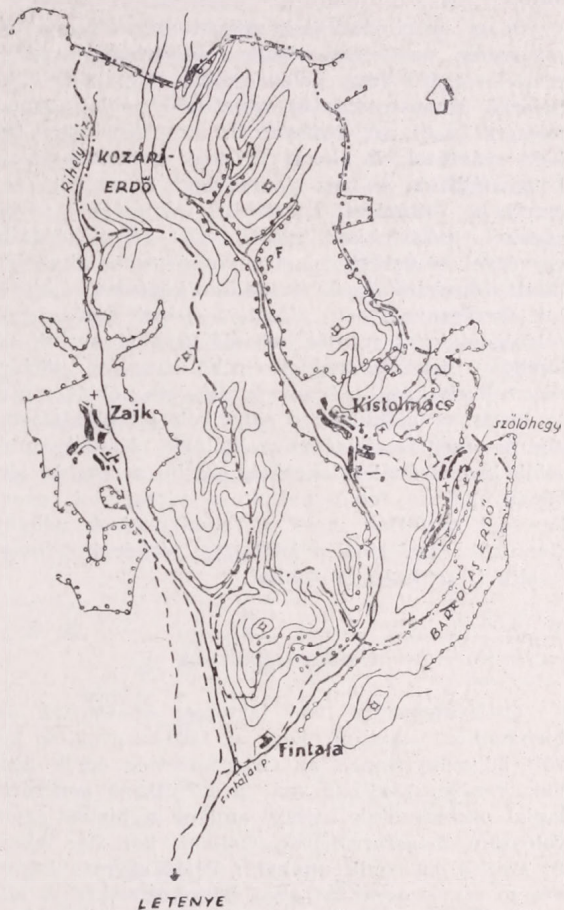
Még csupán azt kell megjegyezni, hogy a leírt határvonal két falunak, Tolmácsnak és Kazárnak a közös határvonala. A két község közül Kazár elpusztult — nem tudjuk mikor —, helyét azonban máig is őrzi a Kazári-erdő, s a határvonal nyugati kihalasodása is itt sejteti a másik községet.

Kistolmács belsőségét mintegy száz évvel későbből ismerjük, legalábbis nagy vonalakban.⁷ A falu ekkor két utcából állott, amelyek derékszög-höz hasonlóan feküdtek egymáshoz. A keleti utcasor (linea orientalis) a halastónál kezdődött, és innen észak felé tartott. Egy egész telek állott a halastónál, amelyen ketten éltek, mellette egy egész és egy fél pusztá telek, emellett a bíró egész és fél pusztá telke, majd két negyedtelek következett, amelyek közül az egyik pusztán állott, ezután Andreas maior és Mychael imagus(?); ketten egy egész telken, majd András bíró egy fél telken és Mark „colonus” a sor északi végén (neki nincs saját telke). A másik utcasor — úgy látszik — keletnyugati irányú volt. Az északi teleksor — ha ugyan sornak lehet nevezni hézagossága miatt — a patak-nál kezdődött, kelet felől, ahol egy kovács lakott egy egész telken, amelyhez egy fél pusztá telek is hozzá volt csatolva. Ezután egy egész pusztá telek következett, délről pedig egy pusztán álló $\frac{3}{4}$ telek. A leírás ezután átugrik az előbbi utca nyugati felére, ahol északról dél felé két egész (melyek közül egyikben hárman is éltek — talán testvérek?), majd egy fél telek következett, s végül Benech colonus (szintén telek nélkül).

A falu tehát eléggé pusztuló képet mutatott a maga 11 telkével és 16 családjával. Nemcsak a pusztán álló telkek tették hézagossá, hanem egyébként is nagy beépítetlen területek voltak az egyes telkek között. Sajnos, a falu leírása rajzban nem ábrázolható, mert a két utca egymáshoz való kapcsolódásának csuklópontja a leírásból nem derül ki. Annyi azonban kétségtelen, hogy a mai falualaprajznak nem sok köze van ehhez a XIV. századvégi faluhoz. A jobbágytelkek és jobbágygazdálkodás mellett földesúri gazdálkodás is folyt ekkor — úgy látszik csekély mértékben — a faluban. Nemcsak ebben az 1389. évi leírásban említik meg Mark colonust, Andreas maiort és Benech colonust, hanem 10 évvel később is — 1397-ben — hallunk a tolmácsi földesúri gazdaságról, illetve annak cselédjéről (cum alladyo seu colono vulgo Maior dicto⁸).

Bár Kistolmács esetében a település belsőségéről csak egészen homályos képet rajzolhattunk, úgy gondoljuk, más esetekben, amikor a települések belsősége részletesebb leírásban részesül, annak rajzzerű ábrázolása is a valóság megközelítő mása lesz — legalábbis ami a legfontosabb morfológiai kérdéseket illeti —, és szintén fennáll a le-

hetősége annak, hogy az így megszerkesztett ábrát összevessük a mai vagy régebbi megbízható térképi ábrázolásokkal. Ha tehát a főbb szerkezeti vonásokat egyezőknek találjuk, akkor ebből a mai forma korára kapunk támpontokat. A végzett vizsgálatok során megállapíthattuk, hogy az esetek jelentős részénél ez az összevetés eredményes volt, a mai forma korára határozott támpontokat tudtunk nyerni. Eredményesnek kell azonban tekintenünk az olyan eseteket is, amikor a leírás alapján készített rajz nem egyezik a mai állapotokkal. Ha a leírás hitelességében és a rajz szerkezeti helyességében nincs okunk kételkedni, ilyen esetben nyilván-



való, hogy a település a két időpont között valami oknál fogva elpusztult, s esetleg régi helyén — de talán egészen máshol — azóta újjáépült. A pusztulás már a középkor végén bekövetkezhetett, vagy a török időkben; lehetséges azonban, hogy csak a közelmúltban.

Úgy gondoljuk, ezekkel és a következő példákkal az alkalmazott módszer ellenőrizhetővé vált, és igazolása megtörtént. A módszer helyességét nagymértékben támogatják éppen az elpusztult és formájukat megváltoztatott települések, mert az azonosítás során élesen szembetűnnek a lényeges vál-

tozások; ezeket a módszer mintegy „kimutatja”. A lényeges talán nem is annyira az alaprajz részletekbe menő rekonstruálása, hanem inkább az alaprajztípus keletkezési idejéről levonható következtetés. Nyilvánvaló, hogy teljesen kiépült középkori falvainknál a leírás időpontját évtizedekkel meg kellett előznie a forma kialakulásának, feltéve, hogy nem rendelkezünk olyan bizonyítékokkal, amelyek miatt a kialakulást az adott időpont közelében kell megállapítanunk. Az alaprajzok korának megállapításához pedig ezek az ily módon nyert támpontok rendkívül fontosak a faluépítészet hagyományai szempontjából, hiszen településeink alaprajza, síkbeli vetülete a faluépítészet egyik fontos kérdése.

Hogy az elmondottak milyen mértékben alkalmazhatók, az természetesen elsősorban a leírás részletességétől függ. Jelen esetben csupán az utcahálózat rekonstruálására vonatkozó példák ismeretetére kerül sor, nyilvánvaló azonban, hogy telkek, szántóföldek alakja is nagy vonásokban rekonstruálható. A rajz pontosságát nagymértékben emeli, ha valamilyen mértékkel felmérték a távolságokat, mert akkor tetszőlegesen felvett léptékegységgel a valósággal arányos körvonalakat kapunk. Munkánk során a kiadott középkori okleveles forrásanyag egy részét a jelzett módszerrel feldolgoztuk, és számos, ma élő vagy elpusztult település utcarendszerének rekonstruálása történt meg.⁹ Ezek közül néhány kiragadott példát mutatunk be az alábbiakban, amelyek az alkalmazott eljárás megvilágítására szolgálnak. Következtetéseink levonásánál a lehetőség szerint a régebbi térképanyagot is felhasználtuk, a vizsgálatok azonban azt mutatják, hogy a falualaprajzok néhány finomabb részleténél a kataszteri térképek felhasználása is szükségessé válhat.

Ostffyasszonyfa

Ostffyasszonyfa nem tartozott az Ostfiak ősi birtokaihoz, valószínű, hogy az 1300-as években került adományképpen az Osl-nemzetség egyik ágának kezébe. 1346-ban már a következő generáció tagjai osztozkodtak rajta,¹⁰ amikor a birtok egyik valószínű megszerzőjének, Osl-nak két fia: János és Miklós, és egyik unokája: Péter egymás között három részre osztották atyai birtokrészeiket. A felosztás részleteit nem ismerjük. Asszonyfalván ekkor egy malmot említettek, amelynek harmadrésze Péteré lett, és nyilván övé lett Asszonyfalva egy része is. Péter azonban 1359-ben már nem élt,¹¹ és birtokrésze — mint sejthető — visszaszállott a másik két félre.

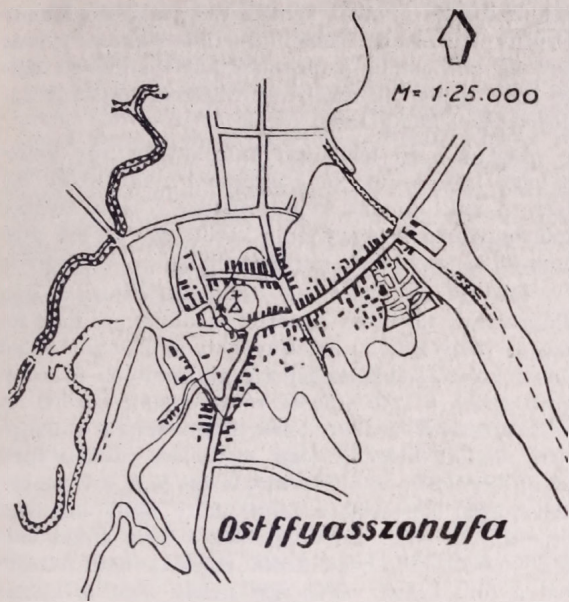
Asszonyfalvának azonban nem ez az első felosztása. Az előző felosztásról ugyan írásos adat nem maradt fenn, de az a körülmény, hogy 1346-ban is csak a falu egy része került az említett örökösök kezére, míg a másik része egy bizonyos Lökös birtokát képezte, arra mutat, hogy már korábban sor került egy osztozkodásra, amely a birtokot és a települést birtokjogi szempontból kétfelé vágta.

Lökös nagyapja (Jakab)¹² és az 1346-ban osztozkodók apja, ill. nagyapja, Osl voltak körülbelül kortársak és közeli rokonok. A birtok első felosztása közöttük mehetett végbe a XIV. század elején. A Lökös-féle ág — amint ezt a későbbi viszonyokból következtetni lehet — kapta ekkor a falu keleti részét, és az övéké volt a falu határában épített Kígyókó nevű vár is. A Lökös-féle ág azonban a következő nemzedékekkel 1399 körül kihalt,¹³ s ekkor a másik fél szerezte meg magának az egész falut és a várat is.

Számunkra azonban ezek a birtoktörténeti és genealógiai kérdések csak annyiban jelentősek, hogy ezek az előzményei az 1359. évi osztozkodásról szóló oklevélnek,¹⁴ amelyből a falu egy részének alaprajzi viszonyai nagy vonásokban rekonstruálhatók. Az előzmények ismerete nélkül nem tudhatnánk, hogy a falu hányad részére vonatkozik a leírás. Így azonban valószínű, hogy a falu nagyobbik felét magában foglalhatta, mert a vár egészen a másik birtokos fél, a Lökös-ág kezében volt, nem valószínű tehát, hogy a faluból is egyenlő arányban részesült volna. Abból a körülményből viszont, hogy ekkor — 1359-ben — a felosztás megemlékezik az időközben elhunyt Péter telkéről is, arra lehet következtetni, hogy — mint már említettük is — az egyezség az ő birtokrészeit is magában foglalta, ha tehát nem is a falu egészéről, de mindenesetre annak nagyobbik feléről szólnak értesüléseink.

Az 1359. évi felosztás a Rába-erdő felől eső nyugati házsoron (contratta seu platea) kezdődött, mégpedig a pap kúriájától délre levő ároktól indult ki. Ez az utcasor innen egészen a sor déli végéig Domonkos bán fiaie (Miklós, János és Demeter mestereké) lett, ugyanannak az utcának a másik — tehát keleti, a Kemenes nevű bozót felőli — sora a Deyka Pál jobbágy által lakott telektől kezdve dél felé, szintén az utcasor végéig, a másik osztozkodó félnek, János mesternek kezére került.

Ezen az észak-déli irányú utcán kívül felosztásra került a falunak egy másik, északi utcasora is. Itt egy kis rész a templom szentélyétől vagy temetőjétől (a sanctuario seu cemeterio ecclesie Beati Vincezlay martiris) kezdve kelet felé, a fürdőházon túl fekvő telekig a fürdőházzal együtt (prope seu ultra domum balnariarium — sic! — habitum, simul cum eadem domo balnearia et dicto fundo) — János mesteré lett, ezzel szemben (et e converso) Polgár Péter fundusától — szintén a temetővel szemben — kezdődően kelet felé Herman fia, Mihály fundusáig bezáródó rész Domonkos bán fiaie lett. Ettől a telektől kelet felé egy sorban állott négy *hostath*-nak nevezett udvarhely (fundus curiarum), amelyeket szintén Domonkos fiaie kaptak. Ugyanezen az utcasoron innen tovább az asszonyfalvi János fia, Lökös mester birtokrészéig terjedő szakasz, és a másik, északi utcasornak szintén Lökös mester részétől kezdődő szakasza nyugat felé egy árokig János birtoka lett. Az utcasor további, nyugatra eső részét az ároktól a fürdőház mellett, már említett udvarhelyig Domonkos fiaie kapták. Természetesen Jánosé maradt saját szesziója, mely a templom temetője



mellett, attól nyugatra feküdt, ezzel szemben (et e converso) egy másik szesszió pedig, amely néhai Osl fiáé, Péteré volt, Domonkos bán fiainak jutott (ennek közelebbi helye sajnos nem derül ki).

A belsőség e részein kívül még 60 hold szántóról rendelkeznek, amelyből 55 hold feküdt egy darabban Asszonyfalván; egykori jobbágyuknak, az említett Herman fiának, Mihálynak irtásföldje (!), 5 hold pedig Németiben, amelyet közös földjükből kihalásítva, Jánosnak adtak.

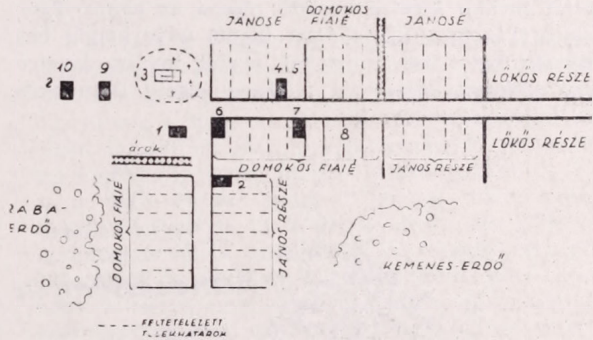
A felosztás szerint tehát Asszonyfalvának 1359-ben két utcája volt, egy rövidebb, észak-déli irányú, és egy másik, hosszabb, nyugat-keleti irányú utca, amelyek találkozási pontjánál állott a templom, körülötte a temetővel. A leírás először a rövidebb utca két házsorával végez. Hogy ez rövidebb volt, onnan gondoljuk, hogy egyik utcatorát sem bontották meg birtokjogi szempontból. A nyugati sor északi végében — illetve attól egy árokkal elválasztva — állott a plébániaépület, amely így inkább a templommal képezett egy egységet, mint az utcasorral. A telkek mindegyik soron kelet-nyugati tájolásúak lehettek, bár a telkekről közelebbit nem árul el a forrás.

A kelet-nyugati irányú utca jóval hosszabb lehetett, amit nemcsak az mutat, hogy mindegyik utcatorát 3—3 részre tagolták — hiszen ezek a részek esetleg csak pár házat foglaltak magukban —, de az is, hogy a felosztott részen túl következett még a Lökös-féle rész is. Külön meg van említve a fürdőház, a mellette levő telek, Polgár Péternek, továbbá Herman fiának, Mihálynak fundusa és a négy hóstát, összesen tehát 8 épület, illetőleg telek. Ezek a telkek észak-déli tájolásúak voltak, és egymás mellett sorakoztak, amiből esetleg szalagtelkes rendszerre lehet következtetni. Elégé valószínű, hogy az előbbi rövidebb utca keleti sorának északi végén említett Deyka Pál-féle fundus a Pol-

gár Péter-féle fundus déli szomszédja volt, az utóbbi tehát saroktelek lehetett. Erre vall az a helymegjelölés is, hogy ez szintén szemben volt a temetővel. A telek esetleg nem annyira szalag, mint inkább téglány, vagy ahhoz hasonló formájú lehetett. Ennek az utcának a leírása az északi sor nyugati, templom melletti végén kezdődött, innen azonban mindjárt átugrott a szemközti, déli szakaszra. Az „e converso” kifejezés tehát nemcsak képletesen értendő, hanem a valóságos helyzetnek megfelelően. A leírás most már a déli soron folytatódik tovább, csak a Lökös-féle résznél tér vissza az északi sorra, amelyet visszafelé haladva, a fürdőháznál fejez újra be.

Ez az „e converso” kifejezés a néhai Péter-féle szesszió említésénél ismétlődik meg. Itt arról van szó, hogy János mester saját telkét meghagyják eddigi tulajdonosának, „e converso” — ezzel szemben — a Péter-féle szessziót a másik fél tulajdonába bocsátják. Feltételezhető, hogy itt sem csupán birtokjogi fordulatról van szó, hanem a fordulat egyúttal a topográfiai helyzetre is utal, vagyis hogy a Péter-féle szesszió a temetőtől nyugatra fekvő János-féle telekkel szemben feküdt. Persze, pontosabb elhelyezése így sem lehetséges.

Ha a szöveg elemzésének megfelelően a kapott támpontokat egy szkematikus rajzon ábrázoljuk, és ezt összehasonlítjuk Ostffyasszonyfa mai alaprajzával, azonnal felismerhetjük a most tárgyalt falurészt. A templom egy kisebb, de jól kiemelkedő dombon áll a Rába árterének pereménél, a két utca a mai falu dombosabb, emelkedettebb részén halad. Ettől nyugatra a Rába erdővel borí-



Ostffyasszonyfa alaprajzi vázlatja 1359-ben*

1. A plébános kúriája
2. Deyka Pál fundusa
3. Templom és temető
4. Fürdőház
5. Fürdőház utáni telek
6. Polgár Péter fundusa
7. Mihály fundusa
8. A 4 hóstát
9. János mester saját lakóháza
10. Osl fia Péter sessziója

* A vázlatok készítésénél a szöveg utalásait a legmerekvebb módon betartottuk annak bizonyítására, hogy az ebből fakadó eltérések nem akadályozzák meg a térképekkel való eredményes összehasonlítást.

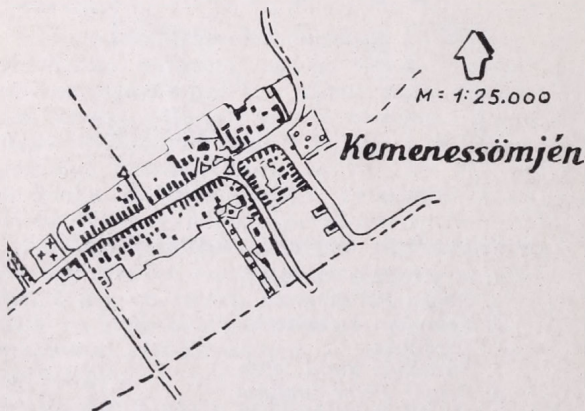
tott ártere — az oklevél szerint a Rába-erdő — feküdt, keletre pedig a Kemenesi-dombokon a Kemenes-erdő. Már ez a természettől védettebb, ármentes szinten fekvő hely is mutatja, hogy valóban itt kellett lennie a falu ősi magjának. De ezen a részen — a nyugat felé vezető utca déli sorában — találjuk ma is az egykori Ostffy-kúriát, nagyjából azon a helyen, ahol Lökös birtokrészét jelzi a leírás.

A teljesség kedvéért említjük meg, hogy a plébánia mellett és az északi házsor egyik osztóvonalául említett árkok valószínűleg természetes völgyelődések, amelyeket a Rába ártere felé irányuló erózió vágott a Kemenes-domb oldalába. Valószínűleg megfelel ezeknek a mai térképeken is látható valamelyik völgyelődés.

Úgy látszik tehát, hogy Ostffyasszonyfának nem a halmazos szerkezetű északi része az ősi történeti magja, hanem a most megismert két utca, csuklópontjukon a templommal. Valóban, az egész elrendezés jól megfelel a középkori sajátosságokról való ismereteinknek. A felszín adottságainak célszerű felhasználásával kialakult mestéri elrendezésnek tekinthetjük az utcák és a templom együttesét.

Kemenessömjén

Az 1359. évi Ostfi-féle osztzkodáskor Kemenessömjén alaprajzi rendszerét úgy látszik a maga egészében megismerhetjük.¹⁵ A felosztás az északi utcasor nyugati végéről indul el. Kelet felé Lukács nevű jobbágy udvarhelyéig (fundus curie) terjedő rész — ezt is beleértve — Domonkos fiaié lett. Az ettől tovább keletre húzódó részen az akkor Tanchus (Táncos) Miklós által lakott udvarhelyig bezáróan János lett a birtokos, a még tovább, keletre eső szakaszt egészen a teleksor végéig Domonkos



fiai kapták, és ugyancsak övék lett a másik, a déli utcasor keleti része, a plébános telkétől kezdődően a sor végéig.

A déli utcasor további felosztása szintén nyugatról történt kelet felé. A nyugati végétől Quis (parvus = kis) Mihály fundusáig terjedő részt Já-

nos, a sornak további keletre eső szakaszát Konda György fundusáig Domonkos fiai kapták. Konda György fundusa és a plébános kúriája mellett délre nyílt egy utca, amelynek mindkét házsorát János mester kapta meg.

Előttünk áll tehát egy falu, amely egy kelet-nyugati irányú utca két házsorából állott. Ebből dél felé, a déli utcasor keleti részén, Konda György jobbágy telke és a plébánia között egy kisebb utca ágazott ki, amelynek mindkét oldala be volt építve.

Ha ezt az alaprajzot összehasonlítjuk a mai alaprajzzal, tökéletes egyezést találunk. A falu főutcája lényegében kelet-nyugati irányban halad (kissé kelet-északkelet felé), párhuzamosan a rétegvonalakkal (a 140—150-es rétegvonalak között). A déli házsorból a falu keleti harmadánál, a templom mellett kiágazik egy merőleges, déli irányú utca, amelynek mindkét oldala be van építve, ebben joggal keressük a fenti, délre nyíló kis utca utódját. Az 1359. évi állapothoz képest annyi változás észlelhető, hogy azóta ebből a déli házsorból a falu keleti végén egy másik utca is kiágazott, ennek azonban csak a nyugati oldala van — a térkép szerint — beépítve.

A leírásból nem tudunk meg semmit a telkek, házak számáról, így az utcahosszakra sem következtethetünk. Lehetséges tehát, hogy a falu nyugat felé növekedett. (Kelet felé nem nagyon, mert a mellékutcától kezdődően a déli házsor keleti vége ma is csak rövid szakaszú.) Ha ezt a változatlanul látszó utcaszakaszt mint léptéket vesszük fel, és körülbelül egy osztási egység felének tekintjük,¹⁶ akkor nagyjából ki is tudjuk jelölni a térképen a felosztási egységeket. Az északi utcasoron az első egység, a Domonkos fiainak jutó rész éppen addig terjed (ezzel a léptékekkel mérve), ahol ennek nyugati harmadánál ma egy dűlőút ágazik ki észak felé. A következő — Jánosnak adott rész — a kastély keleti telekvonaláig fut. Az északi sor maradék keleti vége az alapul vett, vele szemközt fekvő déli faluvéggel alkot egy egységet, a plébániától nyugatra eső déli utcaszakasz pedig éppen két egységnek felel meg. Ezek szerint tehát a főutca nyugati irányban sem sokat fejlődhetett. Mindenesetre azóta telekfelosztása megsűrűsödhetett. Ugyanakkor azonban, amikor a falu utcarendszere 600 év óta mit sem változott, a beépítésben jelentős változást figyelhetünk meg. A leírás az északi utcasoron is mindenütt jobbágyportákat nevez meg határpontokként. Úgy látszik, akkor nem volt itt a földesúrnak saját telke (amint ezt ellenkező esetben más falvaknál mindig meg is szokták említeni). Ma azonban az északi utcasor keleti felét egy volt földesúri kastély és hozzá tartozó majorság foglalja el; az utca beépítési viszonyai tehát nem nagyon egyeznek meg a XIV. század közepének állapotával.

Mivel a falu alaprajzi rendszere már a XIV. század közepén ily módon teljes egészében kialakultnak tekinthető, kialakulása korábbra datálható.

A falu neve személynévi eredetű.¹⁷ Csánkinál első említése 1331-ből való, amikor is semeyeni nemeseket említenek.¹⁸ Később is — Csánki szerint — az Ostfi-rokonság mellett kismemeseknek is volt itt birtokrészek. Ezek az adatok látszólag ellentétben állnak azzal, hogy a felosztást tárgyaló oklevél teljes falualaprajzról szól. Ez a tény a leírásból kifejezetten kiderül, mivel minden esetben utcavég-től utcavégig történt a felosztás. Nem marad más hátra, mint annak a lehetőségnek a felvetése, hogy a nemesi-kisnemesi birtokrészek a falun kívül, a határban voltak.

Csehimindszent

Az Ostfiak 1359. évi osztozkodásakor nyerünk bepillantást ennek a falunak az alaprajzi viszonyaiba is.¹⁹ A falu neve kettős: „Mindzenth alio nomine Pogh”. Valóban — mint arra már Csánki is figyelmeztet (i. m. II. 776) — a közelében levő Potyi puszta neve a mai napig is őrzi a falu másik nevét. Vajon csak egyszerűen őrzi a másik falu-nevet? Azt hisszük, többről van szó. Valószínű, hogy a falu ősi neve volt Pogy vagy Poty, s ez a puszta ennek a régi településnek nemcsak a nevét, de a helyét is fenntartotta. Mivel az 1359. évi osztozkodáskor a falu templomát is megemlíti, amelyet Mindenszentek tiszteletére neveztek el, eléggé kézenfekvő az a feltevés, hogy a Mindszent nevű falu a templom építésekor alakult ki az akkori új — és tegyük hozzá: mai — helyén. Ezt az új települést a templomról nevezték el, a régi település pedig elpusztasodott. Érdekes módon az 1359. évi osztozkodásokról Poty-pusztáról már nem intézkednek, azt tehát lényegében lakatlan helynek vehetjük. Mindszent 1359-ben megismerhető alaprajzát tehát nem tekinthetjük nagyon réginek, és valóban az alaprajz mégoly vázlatos leírása is mutatja, hogy egészen nem alakult ki ekkorra a falu szerkezete. Mai helyén való kialakításának kezdetét kb. az 1300-as évekre tehetjük.

A falu felosztása a templom szentélyétől kezdődik. A szentéllyel szemben, attól észak felé (de eadem a parte aquillonis) két kúriának a fundusa Domonkos fiaié lett, ezek mellett nyugat felől másik két szomszédos kúria a Csipkerekből Mindszentre vezető nagyútig János fiaé, János mesteré lett. A falu nyugati utcáson fekvő kúriák fundusait északról dél felé haladva, Pál fia, Péter kúriájának fundusáig az előbbi három testvér kapta. Ettől a fundustól dél felé, az utcasor további részét egészen Lőrinc fia, Mátyás fundusáig, valamint a Mindszentek tiszteletére szentelt templommal szemben, attól délre eső fundust, amely Péter fiaé, Mihályé, a nagytól kezdve a plébános kúriájáig János mesternek adták. A nyugati utcasor végéig terjedő részt az előbb nevezett Mátyás kúriájától tovább dél felé újból a három testvér kapta.

A keleti soron az előbb említett Péter fia, Mihály-féle kúriától délre eső rész az újonnan ültetett cseresznyefáig és fűzfáig szintén a három testvére lett, míg a fák után következő rész dél

felé, egészen a falu végéig János mester birtokába került. Megegyeztek azonban abban, hogy egy bizonyos földterületet a templom alatt fenntartanak lakó- vagy legelőterületnek (pro loco habitali seu pascuali).²⁰

Mielőtt a leírás elemzésébe kezdenénk, közöljük egy későbbi felosztás szövegét is.²¹ 60 évvel később az Ostfi-leszármazottak (Pomázi Chyko fiának, Ferencnek özvegye: Katalin, Ostfiasszonyfai Ferenc, továbbá Szentmártoni Demeter fia, László újból felosztják egymás között Mindszent falu felét.

László kapta a templom alatti sor három népes szesszióját (in linea infra ecclesiam ibidem constructam), amelyekben Tamás diák (literatus), Tamás szabó és egy bizonyos Bartholomeus laktak, valamint egy ezek melletti puszta teltet negyedikként. Az ötödik neki jutott telek a nyugati utcasor déli végén állott, és épületek sem voltak rajta.

A nyugati utcasor északi végében (in fine linee a parte occidentis... tendentis ad aquillonem) egymás mellett két népes és két puszta telket kapott Katalin asszony. Az egyik puszta telken csak lakók nem voltak, a másikon azonban épületek sem állottak.

Ostfiasszonyfai Ferenc birtokrészét a következő telkek képezték: egy népes telek az előbbieket mellett (tehát a nyugati utcasoron), a másik népes telek a templom körül, attól északra, továbbá egy másik puszta telek ezek mellett (? „penes eadem”) és hasonlóképpen két puszta telek (épületek sem állottak rajtuk), a nyugati utcasornak a Csehi falu felé eső — tehát déli — részében. (Mivel László ötödik puszta telke a falu végén ezek mellett állott, ezek tehát a nyugati utcasor déli végétől számítva, a második és harmadik helyet foglalták el.)

Az 1414. évi egyezség részesei csak a falu felét osztották fel egymás között, mivel 1359-ben már kettéosztották a falut. Felmerül az a kérdés: megállapítható-e, hogy az az 1414. évi felosztásokról szereplő falufél az 1359. évi birtokrészek melyikével azonos? Az 1414. évi osztozkodásról László öt, Katalin négy, Ferenc pedig szintén öt telket kapott, a falu fele tehát 14 telekből állott. Az 1359. évi osztozásokkor tehát valószínűleg 28 telekből állott az egész falu a plébános kúriáján kívül. Ezek közül négy a templomtól északra feküdt (pontosabb elhelyezésükre még visszatérünk), egy a templomtól délre (a Mihály-féle fundus), a többi a két utcasoron helyezkedett el. A fennmaradó 23 telek úgy oszlott meg, hogy a nyugati soron északról kezdve Pál fia, Péter kúriájáig bezáróan Domonkos bán három fia örökölte a telkeket, ettől kezdve, ugyancsak a nyugati soron, dél felé Lőrinc fia, Mátyás fundusáig bezáróan János mester jobbágytelkei következtek, és ő kapta meg kiegészítésül a már említett Mihály-féle fundust a templom alatt, a plébános kúriája mellett. A nyugati utcasor további része, Mátyás fundusától a falu végéig, újból a három testvére lett. Nem részletezve most a keleti sort, annyi bizonyos, hogy az 1414. évi felosztásban azok a részek szerepelnek, amelyek 1359-ben a három testvér — Domonkos bán fiai — kezére kerül-

tek.²² Ily módon — eltekintve az időközben bekövetkezett pusztásodástól — a két oklevél jól kiegyensúlyozott egymást, és megpróbálhatjuk telekszámszerűen is az 1359. évi helyrajzot rekonstruálni.

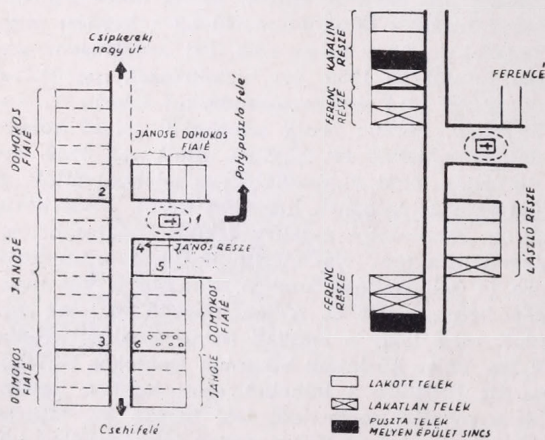
A nyugati utcason a három testvér jobbágytelkeit már sorra vettük. Itt állott az északi végén négy telke (Katalin része), és Ferencnek egy népes és egy lakatlan telke, összesen tehát hat telke.²³ Az utcason derekán, tehát János részében, legalább annyi telket kell feltételeznünk, mint az északi részen számbavett hat telke, de esetleg ennél egykettővel többet is. A sor déli végén még Ferencnek két telke, Lászlónak egy telke állott, ily módon a nyugati soron mintegy 16—17 jobbágytelke volt. A keleti sorra tehát 11—12 telke marad.

Hogy itt kevesebb volt a telkek száma, mint a szemközti oldalon, az könnyen érthető. Itt állott a templom, itt volt a cseresznyés és füzes kert, ezenkívül a telkek elrendezése sem volt olyan egyértelmű, mint a nyugati soron. Annyit mindenesetre tudunk, hogy a templomtól északra négy telke feküdt, tőle délre legalább egy a János részén és — amint az 1414. évi oklevélből kiderül — négy a testvérek részén. A 11—12 telekből tehát kilenc ismert.

Vegyük mindjárt elő a legnehezebb problémát. Miképpen kell elképzelnünk azoknak a telkeknek a fekvését, amelyek az 1359. évi felosztáskor „in opposito sanctuarii ecclesie Omnium Sanctorum de eadem a parte aquilonis” feküdtek? Itt, tehát a templom szentélyével szemközt, attól észak felé, a három testvérnek két kúriája állott, mellettük (vicinatum) nyugatra, a Csipkerekől Mindszentbe vezető útig másik kettő Jánosé volt.

Csipkerek Csehimindszent északi szomszédja. Jelenleg az út a Körös-patak mellett jön Mindszent

felé, és egy gödrös rész és a temető mellett csatlakozik be a falu utcájába. Ez a beépítetlen terület egykori faluvéget jelez. A József-kori térképen azonban még más úthálózat figyelhető meg. Nagyjából a mai becsatlakozó résznek megfelelően, egy utacska kanyarodott ki a patak felé, ez azonban nem vezetett Csipkerekre. A csipkerek ut a falu főutcájának folytatásaként egy darabig egyenesen észak felé ment (ennek a nyoma még megvan a mai térképen is), majd a Nagyhegy nevű dombtető alatt ívesen meghajolva jutott el Csipkerekig. Talán ez lehetett a Csipkerekből Mindszentre vezető *nagyút* nyomvonala 1359 körül is. Hogy nem a falu utcájának, hanem „nagyútnak” nevezik, annak oka csak az lehet, hogy a templom tájékaig — legalábbis a keleti oldala — nem nagyon volt beépítve. A helyzetet tehát úgy képzelhetjük helyesen el, ha az oklevélszöveget úgy értelmezzük, hogy az itt tárgyalt négy telke északról, keleti-nyugati irányban keretezte a templomot, ill. a *templom körüli teret*, vagy talán a középkori viszonyoknak megfelelően: a templom körüli temetőt. A négy telke elhelyezkedéséről — ismételjük — azt olvashatjuk, hogy a kelet felőli szélső két telke a szentélyvel szemben, attól északra állott, ezekhez nyugat felé csatlakozott a másik kettő, és kihúzódott egészen az útig. Bár nem ismerjük a telkek méreteit, az bizonyos, hogy a középkori kis falusi templom — még ha a szomszédos Csehi falunak is ez volt a plébániatemploma —, nem lehetett olyan hosszú, mint a négy telke frontvonala. A templom tehát kissé beljebb esett az úttól, a kis tercske, ill. a temető belsejében helyezkedett el, meglehetősen mélyen. Az északról álló telkeknek a tájolása tehát észak-déli volt. De ugyancsak észak-déli tájolású telke — vagy telkek — vették körül dél felől is a templomot, ill. annak terét. Ahogyan az északi négy házból a „nagyút” felé eső kettő képezte János részét, ugyanúgy a déli telkek közül is az út felől eső lett Jánosé. Ennek egyébként valószínűen az a magyarázata, hogy a nyugati utcason derekát elfoglaló János-féle birtokrész éppen a templommal szemközti szakaszt foglalta magában. Ez az a bizonyos Péter fia, Mihály-féle telke, amely a templommal szemben „a via seu strata magna” (jellemzően, most már „utca vagy nagyút” körülírást alkalmaz az oklevélíró, mert már mind a két oldalán beépített szakaszához értünk) kezdődően a plébános kúriájáig terjedt. A tér déli oldalán tehát két nagyobb telket kell elképzelnünk, vagy ha ide vonatkoztatható az oklevél végén olvasható megjegyzés, miszerint a templom alatti kis földdarabot (melynek — mint említettük — pontosabb helyét is megadta az oklevél, de a rongált szövegből csak a *iuxta* szót tudta kiolvasni az oklevél közlője, ami esetleg a plébános kúriájára vonatkoztatható) lakóterületnek vagy legelőnek tartják fenn, akkor lehetséges, hogy éppen az északi telkek keleti felére eső két jobbágyszesszióknak megfelelő területről mint beépítetlen részről van szó, azaz a Mihály-féle telke és a plébánia telke az északra elhelyezkedő két nyugati telke tükörképeként képzelhető el. Kissé csodálkozunk mai szemmel azon, hogy nem a plé-



Csehimindszent alaprajzi vázlata 1359-ben és 1414-ben

1. Templom
2. Pál fia Péter kúriája
3. Lőrinc fia Mátys kúriája
4. Péter fia Mihály fundusa
5. A plébános kúriája
6. Újonnan ültetett füz- és cseresznyefák

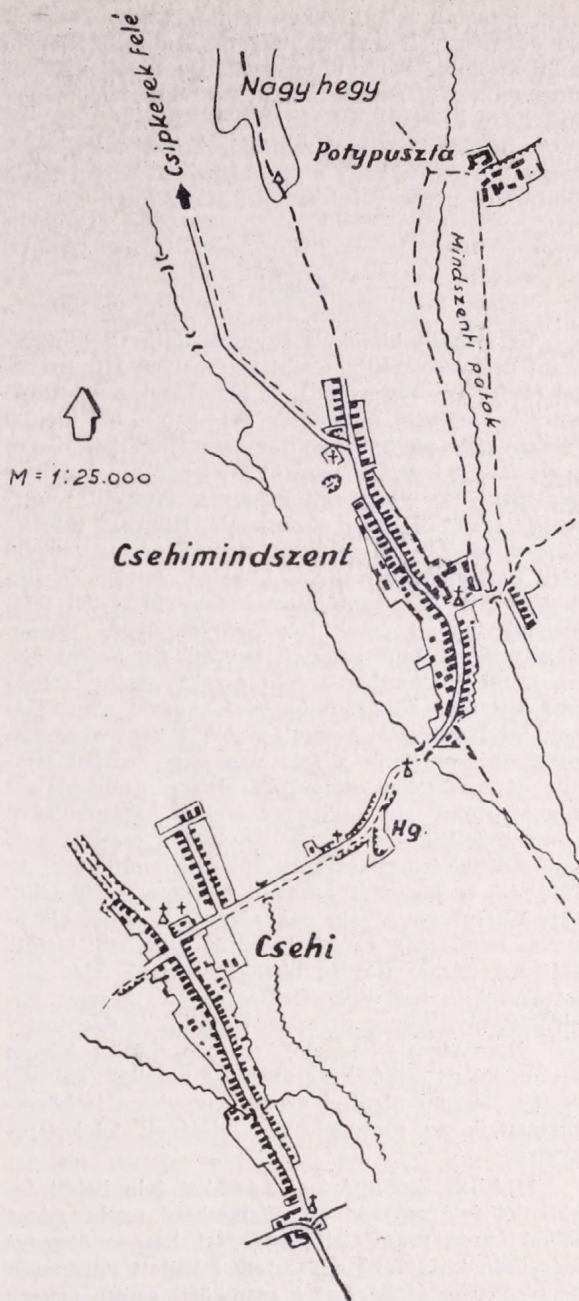
bánia telke esett az utca felé. Talán arra is utal ez, hogy a plébániaépület nem sokban különbözhetett a jobbágyok házáitól.

Már most megjegyezzük, hogy ennek a terecskének közlekedési funkciója is lehetett. Már a József-kori térképen ugyanis jelezve van egy út, amely a falu főutcájából a templomtól délre vezet ki kelet felé, a Mindszenti patakon vert hídon keresztül a szomszédos települések felé, de a keleti hídfőnél belesatlakozott a Poty-pusztá felé vezető út is, ami mindenesetre ennek az átkelőhelynek a régiségét és egyben talán eredetét is igazolja. A templom és a körülötte levő terecske fekvése tehát funkcionálisan mindenképpen igazolt. Érdekes, hogy a falu keleti házsora a tértől észak felé még nem épült ki, hanem csak ez a Poty-pusztára vezető út menti terecske, jelezvén a két település — a régi és új — szoros kapcsolatát. Végül, befejezve a tér problémáját, megemlítjük, hogy az 1359. évi és az 1414. évi oklevelek között annyiban ellentmondás van, hogy Ferenc birtokrészei között a templomtól északra fekvő két telek közül csak egyik van megemlítve. Ennek az ellentmondásnak a magyarázatára nincsenek adataink, fejtegetéseink lényegét azonban alig érinti.

A keleti utcásor tehát lényegében a templomtól délre alakult csak ki. A térnél már tárgyalt telkeken kívül négy telek képezte a három testvér részét, s ebbe talán bele kell értenünk az 1359-ben említett cseresznyés-füzes ültetvényt is, amely akkor mindenesetre a testvérek részéhez tartozott. Ha a keleti utcásor telkeinek számát helyesen becsültük meg, akkor a déli faluvégen 3 telek alkothatta János részét, ami megjegyzi a vele szemközi osztályrészrel.

Ha most a leírásból kielemezett alaprajzot összehasonlítjuk a falu későbbi térképi ábrázolásai-val, lényeges változást nem találunk, aminthogy lényeges változás a József-kori alaprajz és a mai térképi ábrázolások között sincs. A legfőbb változás a XVIII. század végéig az, hogy a templomtól északra is beépült a keleti utcásor, mint ahogy a további növekedés is észak felé történt, míg déli irányban különösebb növekedés nem mutatkozik.

Amikor a régi Pogy helyett az új falut a templom körül megalapították, kétségtelenül a Csipkerek—Csehi „nagyút” vonzásának hatását kell megállapítanunk. Az addig félreeső helyen épült település szorosabb kapcsolatba kívánt jutni a környezettel. Szerkezetének kialakulásában is az útvonal játszott a legfontosabb szerepet,²⁴ ha ugyan a korabeli „nagyutakkal” kapcsolatban *útvonalról* egyáltalán beszélni lehet. De mintha a templom elhelyezése és a körülötte kialakított tér több volna természetes „véletlennél”. Az nyilvánvalóan látszik, hogy itt valami elgondolással állunk szemben, amely még nem valósult meg egészen, hiszen a tér déli oldala még nem épült ki egészen. Még az 1359. évi megállapodásban is felcsillan a gondolat, hogy a templom alatti üres területen esetleg telkeket fognak kialakítani, noha felvetődik az a lehetőség is, hogy legelőnek hagyják. Annyi bizonyos, hogy a falunak ez a nyugati fele még a befejezetlenséget



mutatja. Északi részén egyáltalán nincsenek házak, a templom körülépítése még nem teljes, de inkább pedig a házak sorát az újonnan ültetett füzes és cseresznyés — furcsa — együttese szakítja meg. Ez utóbbi annyira sajátos, hogy magyarázatával meg sem próbálkozunk.

Az 1414. évi adatok igazolják, hogy a templom alatti terület sorsát illető habozó álláspont nem volt indokolatlan. A falu erősödés, növekedés helyett a gyengülés, pusztulás képét mutatja, ami ebben a korban egyébként falvainkban általános. Aligha kerülhetett sor a lakatlan terület beépíté-

sére, mikor a lakott telkek is pusztásodni kezdtek. 60 év elég volt ahhoz, hogy egyik-másik telekről már az épületek is eltűnjenek. De a lakatlan és üres telkek számontartása magyarázza meg éppen azt, hogy az egyes telkek elnéptelenedése, megürülése ellenére is a falu mint szerkezeti egész megmaradt, annyira, hogy a mai alaprajzban sem nehéz felismerni a 600 évvel ezelőtti vonásokat.

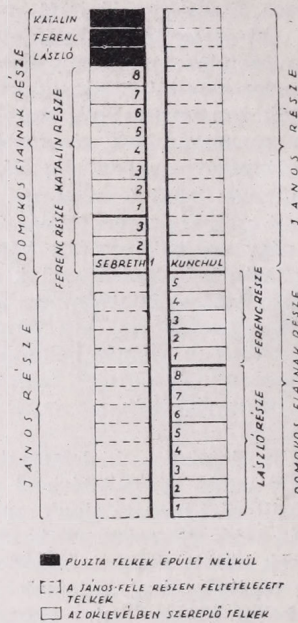
Csehi

Út mentén kialakult egyutcás falu Csehimindszent déli szomszédja, Csehi is, amelyen Mindszentel egyidőben osztoznak meg birtokosai, az Ostfiak, először 1359-ben, másodszer 1414-ben.²⁵ 1359-ben a falunak két utcasora volt, mindegyiket két részre osztották. A keleti sor északi felét addig a fundusig bezáróan, amelyben egy bizonyos *Kunchul* nevű ember lakott, János mester kapta, *Kunchul* telkétől kezdve tovább dél felé, az utcator végéig terjedő rész *Domonkos bán* fiaié, *Miklóse*, *Jánosé* és *Demeteré* lett. A nyugati utcator felosztását dél felől kezdték meg, s észak felé *Sebreth* nevű jobbágy telkéig kapta János mester. *Sebreth* (itt *Seffrednek* írva) telkétől kezdve a falu északi végéig terjedő rész lett újra a három testvére. A falu alaprajzának szerkezeti rekonstruálása tehát nem okoz nehézséget, legfeljebb a falu nagysága érdekel bennünket. Az Ostfiak osztozkodásuk során ugyanis azt a gyakorlatot követték, hogy csak a határpontokul szolgáló telkeket nevezték meg (jelen esetben kettőt), a többi telket szám szerint nem említették. Az 1414. évi osztozkodás azonban bizonyos fokig lehetővé teszi, hogy a falu nagyságáról is képet alkossunk. Mint már Csehimindszent esetében láttuk, ekkor a három testvér birtokát képező felét osztották fel az örökösök (*Ostfiasszonyfai Ferenc*, *Pomázi Chyko Ferenc özvegye*, *Katalin*, és *Szentmártoni Demeter fia*, *László*) egymás között három részre. Ez az osztás már megadja a telkek számát, és így alapot szolgáltat arra, hogy vissza is következtessünk az első felosztás idejének telekviszonyaira.

1414-ben *Szentmártoni László* a falu keleti felén, dél felé egymás után következő nyolc népes telket kapta meg; *Ostfiasszonyfai Ferenc* öt egymás után következő népes telket kapott ugyanezen az utcatoron és hármat a szemközti soron, ugyancsak nyolc telket kapott *Katalin* ezen a nyugati soron, amelyek egészen a sor végéig terjedtek. Végül mindegyik fél kapott a falu végén (in fine eiusdem vici) egy-egy puszta telket, amelyeken épületek sem állottak, összesen tehát három üres telket állott a falu végén.

A falu felét 1414-ben tehát 24 népes telkek és három pusztatelek alkotta. Az egész falu eszerint mintegy 54 telekből állott, nagyobb volt tehát Mindszentnél, és oly mértékű elnéptelenedést sem lehet konstatálni, mint északi szomszédjánál. Mindszent elnéptelenedése így annál kevésbé érthető, mert hiszen Csehinek is ugyanazok voltak a földesurai,

Ezek alapján meg lehet határozni, hogy egy-egy utcatoron hány telkek állott. A keleti sor déli felében volt $8 + 5 = 13$ népes telkek. A nyugati sor északi felében $3 + 8 = 11$ népes telkek állott. Itt a falu végén volt azonban három, pusztán álló telkek is, összesen tehát 14 volt a telkek száma. A falu másik, a felosztásban nem szereplő, fele valószínűleg fordított tükörképe volt ennek; a nyugati soron délről 13, a keleti soron északról 14 telkek állhatott. Feltételezhető ugyanis, hogy a falufelosztásoknál gyakran előforduló átlós felosztást az tette szükségessé — mint jelen esetben is —, hogy mindegyik soron egyenlő, de páratlan számú telkek sorakozott, és ha nem akartak egész telkeket kettévágni az osztozás kedvéért, legegyszerűbb megoldás az volt, hogy az egyik soron az egyik fél eggyel több telket kapott, míg a másik eggyel kevesebbet, és fordítva.



Csehi alaprajzi vázlata 1359-ben és 1414-ben

Végeredményben tehát valószínű, hogy Csehiben mindegyik utcatorban 27—27 telkek állott.

Csehi esetében azonban felmerülhet a felosztás módjának magyarázatára nézve az a lehetőség is, hogy valami természetes választóvonalhoz igazodtak az osztozás végrehajtásánál. A József-kori térképen ugyanis azt látjuk, hogy a falut, kicsivel a felezőponttól délre, egy kis patak osztja ketté. Ez ellen fel kell azonban említeni azt a körülményt, hogy ezt a patakot sem az 1359-es, sem az 1414-es osztás alkalmával nem említik, 1359-ben pedig határpontokként egy-egy jobbágytelket neveznek meg.

Említést érdemel, hogy egyik alkalommal sincs szó a falu templomáról. Valószínű, hogy nem is volt. A József-kori térképen ugyan a falu északi végén, a keleti soron templomot ábrázolnak. Ez azonban már a középkori falun kívül áll. A középkori falu északi végpontját ugyanis a Mindszentről

bevezető út csuklópontja jelezheti. Ami ettől északra van, tehát a templom és a szemközti házak, újabb — valószínűleg török utáni — fejleménynek tekinthető. A déli végpontot viszont az előbb említett patak jelezhetette, már ennek végleges megállapítása részletesebb kutatást igényelne. A XVIII. század végétől napjainkig annyi változás történt, hogy a falu tovább nyúlt dél felé, északon pedig a templom mögött, attól keletre épült ki egy észak-déli irányú kis utca, a régihez képest tehát párhuzamosan eltolt tengellyel, mely a Mindszenti útból ágazik ki, mielőtt az elérné a régi falut.

A templom hiánya a középkori Csehiben újabb oldalról világítja meg Mindszent falu kialakulását. A Mindszenti templom ugyanis Poty-pusztáé és Csehi község közti távolság felezőpontján áll. Valószínű tehát, hogy az egy birtokegységet képező két falu — Pogy és Csehi — számára építettek eredetileg egy közös templomot, amely azonban hamarosan maga köré vonta az előbbi lakosságát is.

Csehi — nevéből ítélve — szláv eredetű falu volt. Csánki 1217-ből említi először.²⁶ Ettől kezdve az adatok megszakítás nélkül jelzik a falu folyamatos életét. Az azonban nem bizonyítható, hogy a megismert XIV—XV. századi formát is az eredeti települők alakították ki, azt mintegy magukkal hozva. Lehetséges, hogy valamely XIV. század körüli rendezés eredményeképpen jött létre.

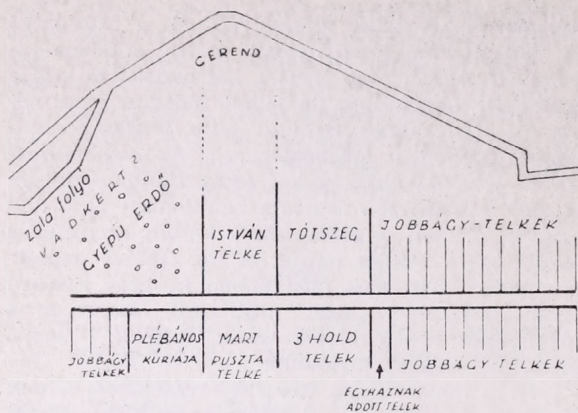
Zalabér

Zalabér a Zala jobb oldalán, a nagy kanyar mentén fekszik. Alaprajza egy 1393-as felosztás alkalmával kiadott oklevél segítségével rekonstruálható.²⁷ Két részre osztották ekkor a falut. Néhai István mester szesszióját (aki Possa fiának, Jánosnak a fia volt) — amely a Bérből Vadkert felé vezető út mellett, annak északi oldalán feküdt (a parte aquilonari iuxta magnam viam de Beer ad villam Wodkerth), és egészen a *Gerend* nevű révig terjedt — minden utilitással és a rajta levő épületekkel (cum edificis in facie eiusdem) Margit asszony és fiai kapták. Possa másik fiának, a néhai Márknak a lakatlan és pusztán álló telkét egészen a plébános kúriája melletti árokig Miklós és fia, Gergely kapta. Ehhez a pusztá telekhez hozzácsatoltak még egy telket, amely 3 hold terjedelmű földön feküdt (unam sessionem in tribus ingeribus terrarum existentem). A felek közös megegyezéssel — ahogy az korábban is volt — a zalabéri Szent Miklós-templomnak adtak egy egész telket, amely kelet felől csatlakozott ehhez a 3 hold nagyságú területen fekvő fundushoz. Ettől, a templomnak adott telektől kelet felé egymás után következőleg tíz egész telket (fundi curiarum integri) kaptak ismét a nemesasszony és gyermekei, mégpedig a déli utcasoron (in linea meridionali), és ezen felül megkapták a *Tótszeg* nevű utcában fekvő egész telkeket is (fundi curiarum integri in vico Thohtzeg ante curiam eorundem nobilis domine et filii suis cesserunt). Ez a *Tótszeg*, ha az oklevél szövegét helyesen értelmezzük, az István mester-féle telek előtt

feküldhetett. A telek másik végénél, a Zala-folyó és Vadkert falu felőli nyugati szélén, a telken kívül levő gyepűt, azaz erdőt a két osztozó fél közös birtokként hagyta meg (quandam indaginem seu silvam a parte fluvii Zala et ville Wadkert extra dictam sessionem adiacentem...). Az északi utcasoron fekvő 11 egész telket pedig (fundi curiarum integri in linea seu contrata aquilonari) és a déli utcasor nyugati végénél fekvő három szomszédos pusztá telket Miklós mester és fia, György kapták. A felek megegyeztek még abban is, hogy minden olyan használati jogot (utilitates), amelyben a fűvönosztás révén birtokrészeik vannak, egyenlő mértékben fognak birtokolni.

Itt is tehát azzal a felosztási rendszerrel állunk szemben, amikor az egyes birtokrészek pontos elhatárolása csak a belsőségben történik meg, míg a külsőség változatlanul megmarad az eddigi földközösségi rendszerben. Ennek a feltétele azonban az, hogy a belsőségek meghatározott mértékéhez meghatározott — elvi — nagyságú külsőség tartozzék, vagyis a telekrendszernek már ki kellett alakulnia. Amint láttuk, valóban mindenütt egész telekről volt szó, ezt szinte ki is hangsúlyozta az osztozási irat, ami egyúttal azt is mutatja, hogy a telekrendszer még nem lehetett túlságosan régi. A külsőségnek ezen az egyenlő mértékű részesezősége alapján használatára utal az oklevélnek az a megjegyzése is, hogy annak a 3 holdas földterületen fekvő teleknek utilitását — külső tartozékait —, amelyről a Márk-féle pusztá fundus és a templomnak jutott egész telek között történt említés, Miklós és György nem kapták meg (demptis aliis utilitatibus ante eundem fundum ab oriente adiacentibus).

Fenti leírás alapján a falu alaprajza eléggé tisztán áll előttünk. A Vadkert nevű falu felé vezető út nagyjából kelet-nyugati irányú lehetett, amelynek két oldalán feküdt a falu. A falu északi utcasora nyugat felől egy nemesi földesúri kúriával kezdődött, amelyen több épület is állott. Úgy látszik, a nemesi kúria keleti szomszédságában egy kis utcácska nyílt be, a *Tótszeg*, amely néhány egész teleknek számító jobbágyhely közlekedő útja lehetett. Ezután következett 11 egész jobbágytelek, és ezzel az északi utcasor keleti végére értünk. A déli utcasor rekonstruálását mindjárt itt a keleti végnél kezdjük el. Az oklevél szerint a templomnak átadott egész telekkel együtt itt is 11 egész telek sorakozott egymás mellett, akárcsak az északi utcasoron. Ebből mindjárt az a gyanú támad, hogy a falu két utcasora tükörképszerűen megfelelt egymásnak. Lényegében így is állhatott a dolog. A *Tótszeg*nek megfelelő helyen terült el itt ugyanis az a telek, amely 3 hold földön feküdt, de az oklevél már idézett — és nehezen értelmezhető — sorából esetleg az is kiolvasható, hogy a 3 holdon felül még egyéb utilitások is itt helyezkedtek el (ante eundem fundum ab oriente). Ha ez a 3 holdas vagy annál is nagyobb kiterjedésű terület a *Tótszeg*nek tükörképe, akkor bizonyos, és egyébként is eléggé valószínű, hogy a Márk-féle lakatlan és pusztá fundus az István-féle kúriával átellenben feküdt. Ettől kezdve azonban nyugat felé már nem



Zalabér alaprajzi vázlata 1399-ben

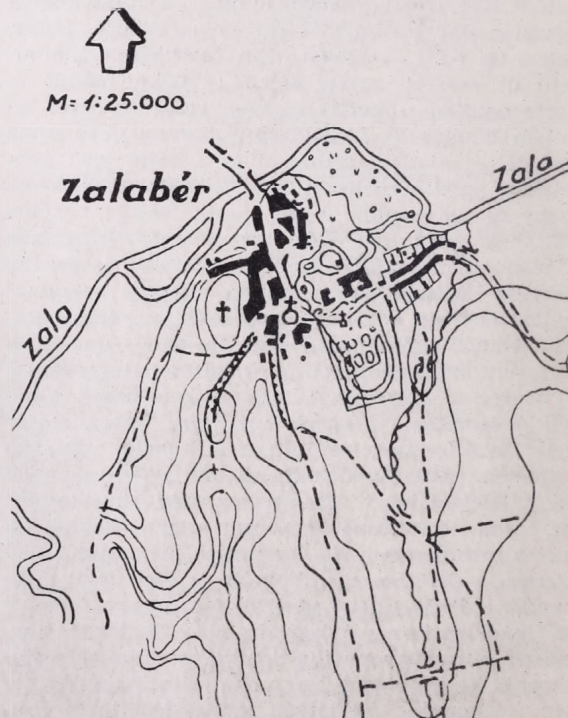
tételezhetjük fel tovább a szimmetriát a két utcator között. Tudjuk, hogy az északi soron az István-féle kúria telke felnyúlt egészen a Zala révjáig, a Gerendig, ill. a közösnek hagyott erdőig. A déli utcasoron viszont Márk kúriájával kapcsolatban említés történik a plébános telkéről, amely valószínűleg a templom közelében volt (legalábbis a korabeli gyakorlat ezt mutatja), tehát a Márk-féle pusztá telektől nyugat felé a templom és a plébániaház következett, és ez után — a déli utcasor nyugati végénél — még három lakatlan telket is említenek, amelyek egymás mellett sorakoztak.

A szimmetria megszakadásának valami okának kell lennie, s ezt fel is ismerhetjük, ha a leírás alapján készített szkémát összehasonlítjuk a mai falualaprajzzal. Először is le kell szögezni azt a nézetünket, hogy az 1393. évi leírás az egész akkori falut magában foglalta. A mai falunak tehát a templom és a Zala-híd közé eső, erősen halmazos szerkezetű része akkor még nem volt meg, itt terült el a gyepszerű erdő. A templomtól keletre húzódó, nagyjából kelet-nyugati irányú, enyhén hajló utcában viszont nem nehéz felismerni a szkémával egyező vonásokat. A szimmetria itt a templom körül azért szakadt meg az északi és a déli utcasor között, mert a templomnál az addig kelet-nyugati irányú útvonal éles töréssel észak felé fordult, amire viszont azok a dombok kényszerítették, amelyek a Zala keleti partját idáig — a nagy fordulatig — dél felől kísérik. Ugyanúgy éles töréssel fordul az út a falu keleti végénél is, itt azonban dél felé, ami szintén a felszíni, domborzati viszonyok tükröződése a falu szerkezetében. Az is a domborzati viszonyoknak tulajdonítható, hogy a két — nyugati és keleti — dombvonulat közti völgyben fekszik a mai falut két részre bontó nagy parkterület is. Ezek közül az úttól északra fekvő, kastélynak jelzett terület felelhet meg az István mester féle teleknek. A tőle délre eső nagy parkterület kérdésére még visszatérünk.

Az északi házsoron fekvő kastély mellett egy nagy, három oldalról beépített épülettömeg látszik. Ez lehet az a végvár, amelyről Zalabéren a török időkből tudomásunk van. A béri várral 1613—1655 között az országgyűlések is több ízben foglalkoz-

tak.²⁸ Bizonyára azonosnak vehetjük ezt a várat a Vályi András által említett vármegyeházával,²⁹ mely „az urasági kastély és jeles kerttől nem messze épült”. A kastélyt és kertet még Fényes³⁰ is említi, de a megyeházáról már nem beszél. Várról nemcsak az általunk elemzett oklevél nem tud Zalabéren, de Csánki sem említi a béri várat. A török korban szereplő vár tehát nem középkori. Azt hisszük, hogy ennek a várnak a helyén feküdt viszont a mi oklevelünkben emlegetett Tótszeg nevű utca, amelyet a mai térképen hiába keresünk. A török-kori vártól keletre sorakozó házakban nem nehéz felismernünk az oklevélben jelzett egykori egész jobbágytelkek megfelelőit. Az ezekkel szemben — a déli oldalon — fekvő házsor szintén magától értetődően azonos az oklevélben említett déli egész jobbágytelkekkel. Ezekről nyugatra, az egykori várkastéllyal és kastéllyal szemben, majdnem a tempomig egy nagy üres park következik. Ennek terjedelme a térkép alapján 10—12 hold, mindenképpen nagyobb tehát, mint a 3 holdnyi földterületen fekvő szesszió kiterjedése, amely ennek csak $\frac{1}{4}$ részét tenné ki. Ennek a parknak a nyugati felében állott azonban valószínűen az egykori Márk-féle — már 1393-ban is püsztán álló — kúria is, ami a park nagyobb kiterjedését részben érthetővé teszi, és — mint céloztunk rá — az oklevél szövege esetleg lehetővé teszi azt a magyarázatot is, hogy a 3 holdon felül még további területek is csatlakoztak az előbbi telekhez.

Nem lehetetlen, hogy a mai Zalabér halmazos szerkezetű Zala menti része esetleg az egykori Vadkerttel azonos. Csánki Vadkertet Nagykapornak tájára helyezte (III. kötet, 121. lap), ebből a Csánki által homályosan értelmezett oklevélből azonban



nyilvánvaló, hogy Zalabér nyugati szomszédságában feküdt. Vadkert felosztása ugyanakkor történt, amikor Zalabéré (1393), s ez alkalommal az osztózás némi bepillantást enged a falu topográfiai viszonyaiba (sajnos, az osztózó feleknek csak kisebb birtokrészeik voltak itten).³¹

Megtudjuk, hogy volt egy nyugat-keleti irányú utcája ekkor Vadkertnek, mert az osztózó felek birtokában levő telkek közül három az északi utcáson, kettő pedig velük szemben a déli oldalon az utcának a keleti, a hegy felé eső végénél állott. A déli utcáson nyugati végénél, a Zala-folyó mellett pedig egy további telek, míg négy egész és egy negyed telek a *Gozthon* nevű vicusban (ex utraque parte eiusdem vici) állott.

Ezt az utcát és a „*Gozthon*” nevű utcácskát — amely hasonló lehetett a zalabéri Tótszeghez — nem tudjuk azonosítani Zalabér említett halmazos szerkezetű részének egyik utcájával sem, az azonban a leírás alapján kétségtelen, hogy Vadkert falu a Zalától keletre, a Zala és a Zala menti dombok között feküdt, mégpedig az előbbiekből nyilvánvalóan Zalabér nyugati szomszédságában. Nem állítjuk tehát, hogy Vadkert azonos Zalabér halmazos szerkezetű részével, csupán felvetjük a lehetőségét, és egyben igyekeztünk hozzájárulni az egykori falu fekvésének pontosabb meghatározásához.

Visszatérve Zalabér XIV. századi alaprajzának kérdésére, a XIV. század végi adatok bizonyos elmentmondást rejtenek magukban. Mint már jeleztük, az egész telkek hangsúlyozott említése a falu keleti — jobbágyok által lakott — felében arra utal, hogy a telekrendszer bevezetése nem túlságosan régi keletű lehetett. Ugyanakkor a Márk-féle kúria már elpusztult, és ugyancsak pusztán áll a falu déli ház-sorának nyugati végében három jobbágytelek. A pusztulás okát nem tudjuk; abban a korban gyakori jelenség falvainkban. Úgy látszik tehát, mint-ha régi és új viszonyok állnának itt egymás szomszédságában. Pedig a falu kétségtelenül régi. Csánki az első adatot 1247-ből említi,³² majd hét évvel később új adat bizonyítja a falu régiségét, és szinte megszakítatlan sorban következnek az adatok, amelyek életének folytonosságát mutatják. Ezekből azonban a falu alaprajzára semmi támpontot nem kapunk. A falu erősen szimmetrikus rendszere pedig nehezen engedi meg annak feltételezését, hogy ez az alaprajz már a XIII. század közepén létrejött. Azóta azonban a XIV. századból megismert alaprajzon nem sok változás történt, ha eltekintünk azoktól az újabb részekről, amelyek a falu régi magján kívül épültek fel. Legfontosabb változás a Tótszeg nevű utca — vicus — elbontása a török időkben felépített végvár kedvéért. A Tótszeg nevű rész egykori alaprajza tehát nem rekonstruálható, mert sem az oklevél nem részletezi, sem a mai állapot nem engedi meg következtetések levonását. Pedig ez a külön névvel is bíró falurész — amely ráadásul a göcseji „szegek”-kel való asszociációkra indít, akárcsak a szomszédos Vadkert említett *Gosztöny* nevű, saját névvel rendelkező része — esetleg lehetőséget adna a kialakulás még korábbi szakaszainak megismeréséhez.

Még egy feltűnő eleme van a régi Zalabér szerkezetének. Ez a már többször is említett 3 holdnyi földterületen fekvő telek. A mai térképpel való összevetés azt mutatja, hogy ez a nagy telek, amelyhez talán közvetlenül csatlakoztak még egyéb „külsőségek” is, a falu középső vizenyős részén feküdt, a Zala menti dombok közt kialakult völgyben. Hasonló ez lényegében a nemesi fundusokhoz, azok nagy kiterjedéséhez. Ezen a nagy területen egy szesszió állott. Felmerülhet az a lehetőség, hogy ezt a telket a „láptelkes” vagy „erdőtelkes” falutípus telkeihez hasonlítsuk. Ezeknél a falvaknál a házak út vagy töltés mentén sorakoznak lazán egymás mellett, és a hosszú, szalag formájú telek magában foglalja a szántót, rétet, esetleg erdőt is, tehát a jobbágytelek minden „külső” tartozékát, amivel sajátos határháználati rendszer jár együtt. Eppen ez veti fel az összehasonlítás lehetőségét. Hogy ennek a teleknek a beilleszkedése az egyébként újraosztásos földközösség keretében művelt (fűvönosztás!) zalabéri határba problematikus volt, arra már az oklevél ismertetése során utaltunk. Ez a telek azonban nem az útra merőlegesen fekvő hosszú szalag volt, mert határozott utalás olvasható arról, hogy a tartozékok (utilitatas) a fundus előtt fekszenek, a szessziótól (ami itt nyilván a lakóházat és udvart jelenti) kelet felé. Lényegében tehát az úttal párhuzamos irányban terjeszkedett, és négyzetes vagy ahhoz hasonló alakú telek lehetett. A kérdés eldöntéséhez a korabeli telekformák kérdését kellene megvizsgálni, erre azonban most nincs lehetőség. Egy ilyen vizsgálat dönthetné el esetleg, hogy ebben a telekben egy korábbi, az újraosztásos földközösséget megelőző településforma maradványát kell-e keresnünk, vagy csak egyszerűen a vizenyős térszín hozta magával ennek a nagy területnek a beépíthetlenségét, egybetartozását. Mindezek a kérdések a XIV. századot megelőző állapotok rekonstruálásához tartoznak, amelyre azonban az általunk ismert források nem adnak lehetőséget. A környező települések kialakulásának gondos elemzése esetleg választ adhat majd az itt felmerült problémákra. Annyi azonban eléggé valószínű, hogy a kiemelt alaprajz azonosítása a század eleji állapotokat feltűntető térképpel nem megalapozatlan. Az újabb térképek tanúsága szerint azonban az utolsó néhány évtizedben a falunak ezen a részén is több változás történt, mint az elmúlt évszázadokban.

*

A korlátozott terjedelem nem tette lehetővé, hogy kutatásainkról átfogó képet nyújtsunk, célunk inkább csak a módszer ismertetése volt, amelyet a széles kutatási terület egyik szakaszán próbáltunk alkalmazni. A felhozott példák azt a látszatot keltetik, mintha minden település kialakulásának korai időszakára rendelkezésünkre állnának hasonló módon feldolgozható források. Természetesen nem ilyen kedvező a helyzet, bár elég sok értékes adat kerülhet még elő a további kutatások során. Előfordul az is, hogy esetleg az alaprajz nem rekonstruálható, legfeljebb a település alaprajzi jellegére lehet következtetni. A példák másfelől azt a látsza-

tot kelthetik, mintha minden olyan esetben, amikor megfelelő források állnak rendelkezésre, a mai alaprajzi vonások a középkorra visszavezethetők lennének. Természetesen igen gyakran előfordul, hogy a rekonstruálható középkori alaprajz homlok-egyenesen ellenkezőjét mutatja a mainak. (Észak-déli irányú utca helyett kelet-nyugati stb.) Ilyenkor nyilvánvaló, hogy a település fejlődésében nagyobb zökkenők voltak. Mindenesetre némi képet az ilyen esetekben is meg lehet rajzolni a megelőző kor arculatáról, s legalább annyit megállapíthatunk, hogy az újabb fejlődés mennyire jelentett radikális változást a régivel szemben.

Faluépítészeti hagyományaink kutatása nem mérhet ki az alaprajzi problémák tisztázásában. Sort kell keríteni az alaprajz finomabb részleteinek (telek, beépítés) vizsgálatára is. Ezen a téren a régészeti kutatások eredményei nélkülözhetetlenek, az írott források kevés topográfiai adatának helyes értékelése csak ezáltal lehetséges. Az írott források hasznosan egészíthetik ki a házfejlődésről nyert képet az építőanyagok elterjedési területének meg-rajzolásával. A kutatásnak ki kell terjednie a település belsőségének és külsőségének kapcsolatára is. Ebben a tekintetben a már említett történeti-néprajzi vizsgálatokra lehet erőteljesen támaszkodni. Nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy nem csupán falvakban élt a középkori mezőgazdasági népesség. A falvak jelenségeit igazán csak úgy értékelhetjük, hogyha szemmel kísérjük a magányos jellegű települések problémáit is. Hangsúlyozni kell végezetül, hogy a kérdés kutatása eleve kilátástalan, ha nem vagyunk tekintettel egyrészt a falvakat környező táj változásaira, másrészt a megtelepülők gazdasági-társadalmi viszonyaira. Ezek figyelembe kívül hagyása esetén megoldhatatlan el-mentmondásokkal találkozunk az adatok feldolgozása során.

JEGYZETEK

¹ Legújabbban Belényesi Márta foglalkozott számos dolgozatában a történeti néprajz XIV. századi kérdéseivel. (A földművelés fejlődésének alapvető kérdései a XIV. században. Ethnographia LX. [1954], 387–415. lap, LXVI. [1955] 57–98. lap; Ekés művelés és természetvényei Magyarországon a XIV. században. Századok, 1956; Allattartás a XIV. században Magyarországon. Néprajzi Ertesítő, 1956; Kerített település és gazdálkodás kapcsolata néhány zalai irtásos falunál egy 1460-as határjárás alapján. Ethnographia LXIX. [1958] 117–127. lap. Ezekben a tanulmányokban nagyon sok utalás található a gazdálkodással kapcsolatban a települési viszonyokra is.

Hofer Tamás főként a kétbelsőtelkes települések problémáját vizsgálta (Csűrök és istállók a falun kívül. Ethnographia LXVIII. [1957.] 378–421. lap. Dél-Dunántúli településformáinak történetéhez. Ethnographia. [1955.] 125–186. lap.) Utóbbi dolgozatában egyebek között különösen érdekes a török utáni települési viszonyok ideiglenességének megvilágítása. Megfigyelési bizonyos mértékig a középkori települési rend kialakulására is értékes szempontokat nyújthatnak.

² Méri István: Beszámoló a tiszalók—rázompusztai és türkeve—mórici ásások eredményeiről. Archeológiai Ertesítő. 1952., 1954.

³ A kutatásoknak a faluépítészeti hagyományok szempontjából való értékelésével bővebben foglalkozik majd dr. Tóth János: A magyar faluépítészeti hagyományai c. sajtó alatt levő műve.

⁴ A nyugat-európai kutatásokról aránylag friss kritikai áttekintést adott W. Kirbis: Siedlungs- und Flurformen germanischer Länder, besonders Grossbritanniens, im Lichte der deutschen Siedlungsforschung. Göttingen. 1952. A legutóbbi évek magyar településtörténeti irodalmából kiemelkedik Makkai László — helyenként ugyan vitatható — tanulmánya: A mezővárosi földhasználat kiala-

kulásának kérdései (A „telkes” és „kertes” földhasználat a XIII–XV. században). Kelemen Lajos Emlékkönyv. Kolozsvár. 1957. A nonfoglalás utáni kor társadalmi, gazdasági és települési viszonyairól legutóbb Váczy Péter adott kiváló áttekintést (A korai magyar történet néhány kérdéséről. Századok 92. [1958] 265–346. lap.)

⁵ Vö. a Településtudományi Közlemények 9. számában adott beszámolót az Uszodon végzett kutatásokról. Néprajzi részről a beszámolóhoz Hofer Tamás fűzött értékes megjegyzéseket (Ethnographia LXIX. [1958] 168–169. lap), melyek a néprajzi és településtudományi kutatások szempontjai fokozottabb összehangolásának szükségességére mutatnak rá.

⁶ Zala vármegye története I. 103–107. lap.

⁷ Mályusz Elemér: Zsigmond-kori okmánytár. Budapest, I. 111. lap, 944. sz. oklevél.

⁸ Uo. I. 527. lap.

⁹ Az említett szempontokból feldolgozásra kerültek az alábbi oklevélkiadványok: Hazai okmánytár I–VIII. k.; Nagy Imre: Sopron vármegye története I. k.; Zala vármegye története I. k. Zichy okmánytár I–IV. k.; Bártfai Szabó László: Pest megye története; Gyárfás Iván: Jász-kunok története (oklevéltár); Kumoróvics L. Bernát: Veszprémi regeszták; Mályusz Elemér: Zsigmond-kori okmánytár I. k.; Wenczel G.: Árpád-kori új okmánytár I–II. k.; Székely okmánytár I–II. k.

¹⁰ Sopron vármegye története i. m. I. k. 189. lap.

¹¹ Vö. Nagy Imre genealógiai összeállítását: Hazai okmánytár III. k. 296. lap.

¹² Sopron vármegye története I. k. 102. és 275–276. lap.

¹³ Zsigmond-kori okmánytár i. m. I. k. 670. lap, 6044. sz. oklevél. Itt egyébként eléggé részletesen leírják Kigyókö váranak régi, az 1456. évi újjáépítés előtti állapotát is.

¹⁴ Sopron vármegye története I. k. 300. lap.

¹⁵ Uo. I. k. 303. lap.

¹⁶ Azért vehetjük nagyjából egy osztási egység feléne, mert a déli sor keleti végének ez a rövid szakasza az északi sor szemben fekvő részével együtt tett ki egy egész részt.

¹⁷ Virág Rózsa: Magyar helységnevek eredete. Föld és ember. [1930] 294. lap.

¹⁸ Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korából. II. k. 792. lap. Budapest. 1894.

¹⁹ Sopron vármegye története. I. k. 304. lap.

²⁰ Az oklevél rongáltsága miatt a pontosabb megjelölés olvashatatlanná, a kiadók csak a „luxta” (mellett) szót tudták kiolvasni. Az idevonatkozó szövegrész: „... infra predictam ecclesiam Omnium Sanctorum iuxta (olvashatatlanná) habitam.” Valószínű, hogy a plébános kúriája melletti területről van itt szó.

²¹ Az 1414. évi osztozkodásról szóló oklevelet I. Hazai okmánytár III. k. 294. lap.

²² Teljesen megegyezik ez a következtetés Nagy Imre már említett genealógiai táblázatával.

²³ „... due vero sessiones populose, una penes eadsem (ti. Katalin telket mellett) et alia circa ecclesiam a parte aquilonis, pretere una deserta penes eadsem...” A szöveg arra mutat, hogy itt a felsorolás nem egyedül a topográfiai viszonyokat vette alapul, hanem keveredett azok értékelésének szempontjával, különbséget tett közöttük aszerint is, hogy népes vagy lakatlan telkek voltak-e. Nyilvánvaló, hogy az utóbb említett egyetlen lakatlan telket nem lehetett a két előbbi népes telek szomszédja egyszerre, hiszen azok két különböző helyen feküdtek. Az „una deserta penes eadsem” kifejezés tehát az előbbi népes telek fekvésére utal, vagyis ez is a Katalin-féle telkek szomszédságában helyezkedett el. A vázlaton így is tüntettük fel.

²⁴ Hasonlóképpen a két szomszédos falunál is (Csehi, Csipkerek); ezek közül ugyan csak a délről szomszédos Csehi alaprajzának régiségét tudjuk igazolni a következőkben, nem alaptalan azonban az a következtetés, hogy Csipkerek alaprajza is ebben az időben már lényegében hasonlóképpen kialakult.

²⁵ Sopron vármegye története I. k. 303., ill. Hazai okmánytár III. k. 293. lap.

²⁶ Csánki: i. m. II. k. 771. lap.

²⁷ Zsigmond-kori okmánytár I. k. 298. lap, 2760. sz. oklevél.

²⁸ A vonatkozó adatokat l. Szklubics Pál: Zala megye váraitól c. cikkében (Bátorfi Lajos: Adatok Zala vármegye történetéhez c. gyűjteményes munka II. k. 172. lap) Nagy-Kanizsa. 1876.

²⁹ Vályi András: Magyar Országának Leírása. Buda. 1796.

³⁰ Fényes Elek: Magyarország geográfiai szótára. Pest. 1851. IV. k. 57. lap.

³¹ Zsigmond-kori okmánytár I. k. 298. lap, idézett oklevél. Egyébként Barlabáshida 1247. évi határjárása is arra mutat, hogy Vadkert közvetlenül a Zala keleti partja és Bér között helyezkedett el. Vö. Zala vármegye története I. k. 17. lap.

³² Csánki i. m. III. k. 35. lap.

A FALU KÖZMŰVEI ÉS A KORSZERŰ TELEPÜLÉSSZERKEZET*

HERGÁR VIKTOR

okl. mérnök

Jelen tanulmány célja annak vizsgálata, hogy a falvakban állandóan szaporodó közművek távlati fejlődése milyen hatással lesz a falu hagyományos szerkezetére. A kérdés felvetése jogosultnak látszik, ha meggondoljuk, hogy falvaink jelenlegi szerkezete évszázados fejlődés eredménye, melynek során azonban a falvak mindvégig nélkülözték a legegységesebb közműveket.

Nyilván másféleképpen alakul egy település, ha a közművek szervesen beilleszkednek a településszerkezetbe, mint ha azok teljes hiányával kell számolni. Lehetetlen, hogy a közművek létesítésének műszaki-gazdasági alapelvei — ha a település a közművekkel együtt létesül vagy azzal együtt növekszik — semmilyen hatással ne legyenek a településszerkezetre. Éppen ezeknek az alapos feltételeknek tüzetes vizsgálatát tűzte ki célul jelen tanulmány.

Falvak villamosenergia-ellátása. Az 1956. év végén a községek 76%-ában volt áramszolgáltatás, csupán 770 község nélkülözött még a villanyt. Ha a fejlődésben lényeges csökkenés nem következik be, a hátralevő falvak villamosítása tíz év alatt valószínűleg befejeződik. Esetleg lesznek majd olyan falvak, amelyek az országos távvezetékhalózattól még akkor is oly távol esnek, hogy bekapcsolásukra még ebben az időben sem kerülhet sor. A helyzet ilyenféle fejlődésével reálisan számolni lehet, mert nálunk iparilag sokkal fejlettebb országokban sincs minden község az országos hálózatba bekötve.

Falvak közműszerű vízellátása. A községek és városok vízellátására és azok fejlődésére nézve az OFV 1958 elején országos adatgyűjtést végzett.** Az adatgyűjtés alapján a községekre végeredményben az alábbiakat lehetett megállapítani:

* A Magyar Tudományos Akadémia által jóváhagyott munkaterv keretében készült tanulmányt kivonatossan teszünk közzé.

** Az adatokba Illés György, Sztikay László és Szakvály Jenő szíveségéből betekintheztem (28).

1957 végéig 291 községben körzeti és törpe vízmű 417 080 lakost, 47 községben kis és közép vízmű 140 300 lakost látott el. Összesen tehát 338 községben volt vízvezetéki vízellátás, amely 557 380 lakost látott el.

1957 végéig a falusi lakosság 9,53%-a volt valamilyen rendszerű vízvezetéki ivóvízzel ellátva.

Gázzal ellátott falvak. A falvak gázellátásának fejlődését nem ismerjük, csak az 1955. évi júniusi állapotról vannak a Mélyépterv gyűjtése alapján adataink. Zala megyében 17, Hajdú-Bihar megyében pedig 1 községben volt összesen 2206 gázfogyasztó.

A falvak gázellátása olajvidékeinken indult meg. A főleg földgáz az olajbányászat dolgozói által lakott községekben valószínűleg elsősorban a bányászat saját dolgozóinak háztartási szükségleteit elégíti ki. Ebből a kezdeti fejlődési szakaszból, amidőn az összes községnek 0,56%-a és a községi lakosok számának csak mintegy 0,3%-a van gázzal ellátva, igen nehéz volna bármiféle következtetést vonni a jövő falusi gázellátásának számszerű fejlődéséről.

Csatornázott falvak. A falvak csatornázására nézve adatokat a rendelkezésre álló statisztikai anyag között nem találtam. Saját adatgyűjtésem alapján megállapítható, hogy csatornázás 20 bányásztelepülésben, 4 olajbányászati településben, 9 ipari településben és 7 üdülőtelepen, gyógyhelyen volt. A 41 csatornázott község között egyedül a kb. 10 000 lakosú Mátészalka minősül általános jellegű településnek. Itt azonban a közművesítésnek speciális hagyománya van, mert Mátészalka a villamosításban még a városokat is megelőzte (1888; Nagykanizsa 1892, Budapest 1893). A község nem kimondottan mezőgazdasági jellegű, mert a mezőgazdasági népesség 1949-ben jóval az országos átlag alatt volt (33,5%). Ugyanakkor az ipari (bányász) foglalkozásuk 22,3%-kal szerepeltek.

Távfütés. A teljesség kedvéért meg kell még emlékezni a magyarországi távfűtésekről is. Ada-

taim szerint négy község területén az ott levő ipar-telep készenléti lakótelepein van távfűtés, ahol összesen 1170 lakást fűtenek.

*

A magyar falvak közműveinek helyzetét áttekinthetően, az alábbi megállapításokat lehet tenni.

1. A községi közművek között ugyanazok a közművek szerepelnek, amelyek a városokban is megtalálhatók. Éspedig:

- a) villamosenergia-szolgáltatás;
- b) vízellátás;
- c) szennyvízelvezetés;
- d) gázellátás;
- e) távfűtés.

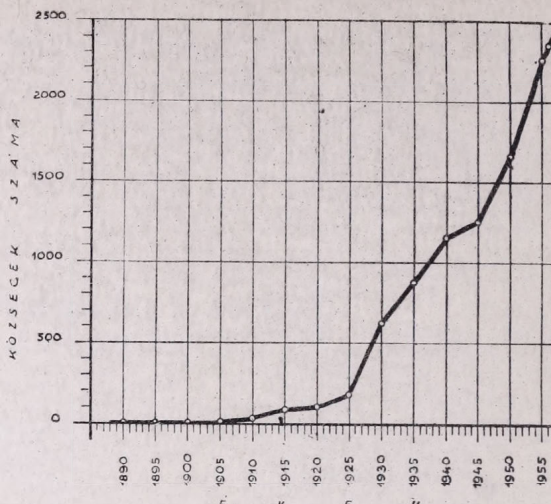
2. A falu és a város közműfajtái között tehát különbség nincs. A különbség az egyes közműfajták *telítődési fokában van*, amint azt az alábbi táblázat mutatja:

Települések Közművek	61 vidéki város közül ellátva		3197 község közül ellátva	
	db	%	db	%
Villamosenergia-szolgáltatás	61	100,0	2427	76,0
Vízellátás	44	72,0	338	10,6
Szennyvízelvezetés	35	57,5	41	1,3
Gázellátás	12	19,7	18	0,5
Távfűtés	4	4,9	3	0,1

Fentiekből megállapítható, hogy a 100%-os telítettséget még a városi rangra emelt települések is csak a villamosenergia-ellátás terén érték el. A telítődés ezen a vonalon 1892-től 1937-ig, tehát 45 évig tartott. A faluvillamosítás 1888-ban kezdődött, és 1956-ig — azaz 68 év alatt — csak 76%-os telítődést tudott elérni. Ezt a fokot a mai városok már 1913-ban, vagyis 21 év alatt elérték. Ezek szerint a faluvillamosítás kb. 3,25-ször annyi időbe telik, mint a városoké. Ezzel a számmal lehetne jellemezni talán a falu inertív erejét, amely a fejlődéssel szemben működik, és azt a városokhoz képest fékezi, ill. időben elnyújtja.

3. Az egyes közműfajtáknak a falvakban való telítődése időpontjáról a következőket lehet megállapítani:

A faluvillamosítás fog leghamarább befejeződni. A hiányzó 770 község villamosítása a jelenlegi villamosítási ütem mellett (évi 80–85 község) kb. 10 év alatt (azaz 1966-ra) fejeződnek be. Ismerve azonban a külföldi ezirányú tapasztalatokat, melyek szerint a telítődés vége felé a nehézségek mindinkább nőnek, azt kell mondani, hogy 1970-re a magyar falvak mintegy 98%-os telítődésére lehet



1. ábra. A faluvillamosítás fejlődése

számítani. Ezt igazolja egyébként az elvégzett extrapolációs számítás is. Az utolsó falvak villamosítása rendszerint az országos hálózattól való nagyobb távolságok és a kis lakosság miatt egyre drágább.

4. A jelenlegi fejlődésből — a faluvillamosítás után — egyedül a falu vízvezetéki vízellátásának fejlődésére nézve lehet valamiféle következtetést levonni, amely ma 9,53%-os telítettséget mutat. Szabályos — a Gauss-féle hibagörbének megfelelő — telítődési folyamatot feltételezve, a falvak vízvezetékves vízellátása 1970-re kb. 17%-os telítődési fokot érhet el.

5. A gázellátás és a távfűtés ma még olyan kezdetleges fokon van, hogy az eddigi fejlődésből extrapolálni csak túlságos merészséggel lehetne, és a kapott számok valószínűsége rendkívül alacsony lenne.

Ennek ellenére azt lehet mondani, hogy a földgáz mind nagyobb fokú felhasználásának következtében a gáztávvezeték építésekkel kapcsolatban számos — a távvezeték mellett fekvő — falu bekapcsolásával lehet számolni. Számolni kell továbbá az úgynevezett falusi törpe gázművek létesítésével is. Ezek kiépítési üteméről azonban ma még semmi bizonyosat nem lehet mondani.

6. A közművek falusi fejlődéséből, különösen az egyes közműfajták elterjedéséből arra lehet következtetni, hogy a jelenlegi magyar falusi életkörülmények igen erősen igénylik a villamosenergia-ellátást, ami a telítődés mohóságából látszik. Igen jól illeszkedik továbbá a falusi élethez a törpe vízmű, amelyből a felszabadulás utáni időkb. 268 darab épült, és amely 215 ezer főt szolgál ki. Ez a lendület mutatja, hogy sikerült végre megtalálni a mai falusi életnek legjobban megfelelő korszerű és higiénikus közműszerű vízellátási üzemi formát. Remélhető, hogy a törpe vízmű további erőteljes fejlődést fog eredményezni a falusi vízvezetékves vízellátás terén.

A közműszerű szennyvízelvezetéssel ellátott községek névsorát alaposan átvizsgálva, megállá-

pítható, hogy az egy Mátészalkát kivéve a csatornázott községeket, ill. községrészeket minden esetben *nem mezőgazdasági* foglalkozásúak lakják. Nem lehet tehát azt állítani, hogy a falusi lakosság zömét képező agrárlakosság jelenlegi életformájában a közműszerű csatornázást igényelné. Úgy látszik, a mezőgazdasági foglalkozású lakosság életformájában gyökeres változásnak kell még jönni ahhoz, hogy ilyen erőteljes igény kifejlődjön.

Sokkal inkább fel lehet ismerni a gázenergia-ellátás iránt mutatkozó igényeket. Bár az eddig gázzal ellátott községek kivétel nélkül az olajbányászat dolgozóinak lakóhelyei voltak, mégis meg lehet állapítani, hogy fogyasztók között mindenképp lehet mezőgazdasági foglalkozású is találni. A földgáznak mint olcsó, tiszta és korszerű fűtőanyagnak a falusi lakosság körében nagyon sok híve lenne, amelyért áldozatot is szívesen hozna. Ez az irányzat szerencsére teljesen egybevág a népgazdaság érdekeivel is, miután minden, gázzal ellátott háztartás évente 15—18 q szén vagy tűzifa megtakarítását vonja maga után.

*

Az előzőekben megállapítottuk, hogy a községekben tulajdonképpen ugyanazok a közművek találhatóak, amelyek a városokban. Közelebbi vizsgálat során kiderült, hogy a közműszerű központi szennyvízelvezetés csak olyan községekben fordul elő, ahol a *nem mezőgazdasági* foglalkozású lakosság igényli. A távfűtéssel ellátott négy ipari lakótelep (Almásfűzitő, Lőrinci, Ajka és Berente) semmiképpen sem minősíthető falunak. Így a jelenleg alkalmazott falusi közművek közé csak a villamosenergia-ellátást, a vízvezetéki vízellátást és a gázellátást lehet sorolni.

A *faluvillamosítás*. A faluvillamosításnál a jelenlegi ellátási mód bevált, vagyis a villamosáramnak az országos hálózatról távvezeték és transzformátorállomás útján való beszerzése és 220/380 V-on való elosztása. A faluvillamosításnál a primer és szekunder hálózaton egyaránt kizárólag szabad vezetékkel használnak. A transzformátorállomásnál pedig túlnyomórészt az oszlop-transzformátorállomás jön szóba; az ún. épített (falazott) transzformátorállomást falun alig alkalmazzák.

A faluvillamosítás költségének alakulására közlöm az alábbi számításokat.

Legyen:

a falu területe	$T \text{ km}^2$
a bekötő vezeték hossza	$t \text{ km}$
a falu lakosszáma	L
1 háztartásra eső lakos	l
átlagos laksűrűség	$Sá \text{ fő/ha}$
a villannyal ellátott lakosság ellátottsága	$p\%$
Keressük, hogy	
$L = 1000, 2000, 3000$ fő lakosság,	
$p = 80\%$ -os ellátottság,	
$l = 4$ fő/háztartás	

mellett hogyan alakulnak a falu villamosításának költségei.

A villamosítás költségeit két fő részre lehet bontani, és pedig a központi berendezések és az elosztó hálózat költségeire.

A központi berendezésekhez számítjuk ez esetben a falut a kooperációs vezetékhez bekötő távvezetéknek, valamint a transzformátorállomásnak a költségeit.

A transzformátorállomás 1 fogyasztóra eső költségei:*

$L = 1000$ fő esetén	$L = 2000$ fő esetén	$L = 3000$ fő esetén
125 Ft/házt.	87 Ft/házt.	87 Ft/házt.

A bekötő vezeték fajlagos költsége távolságok és lakosságok esetén:

Km	$L = 1000$ fő	$L = 2000$ fő	$L = 3000$ fő
	forint/háztartás		
1	250	125	83
2	500	250	167
3	750	373	250
5	1250	625	316
10	2500	1250	833

Az elosztó hálózat fajlagos költsége a laksűrűségtől függ. A faluvillamosításnál az egy háztartási fogyasztóra eső elosztó vezeték hossza és a falu lakosszáma között szoros korreláció áll fenn. Így a hálózati költségeknek a *tapasztalati* hálózati hosszából számított értékei a következők:

$L = 1000$ fő	$L = 2000$ fő	$L = 3000$ fő
22,85 m/fogy.	21,40 m/fogy.	19,90 m/fogy.

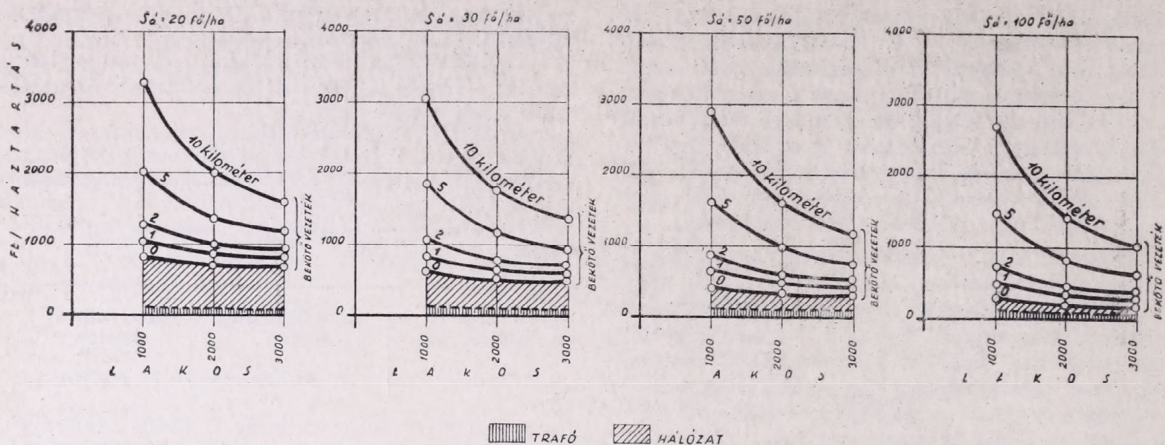
Egységár 23,5 ezer Ft/km, tehát a fajlagos hálózati költség:

536 Ft/házt. | 503 Ft/házt. | 467 Ft/házt.

Ha azonban ennél általánosabb összefüggést keresünk és a laksűrűséget is változtatjuk, akkor a hálózat fajlagos költsége így változik:

$Sá$	$h = \frac{143}{Sá}$	$4 \cdot h$	Fajlagos költség
fő/ha	m	Ft/m	Ft/házt.
20	7,15	28,60 · 23,5	672
30	4,76	19,04 · 23,5	447
40	3,57	14,28 · 23,5	336
50	2,85	11,40 · 23,5	268
100	1,43	4,72 · 23,5	111

* A tanulmányban közölt forintértékek az 1952. évi árszintnek felelnek meg.



2. ábra. Faluillamosítás költséggrafikonja

Mindezeket az értékeket grafikonban összegezve a 2. ábra szemlélteti.

A központi berendezésekhez az előzők szerint csak a transzformátorállomás és a bekötő vezeték költségeit számítottuk, holott Gádor szerint (1) minden, a 20/0,4, ill. 10/0,4 kV-os transzformátoron jelentkező 1 kW teljesítményérték kielégítéséhez, az erőművek oldalán, valamint nagy- és középfeszültségű hálózaton 10—12 000 forint további alap-beruházási költség szükséges. Ha ezt az országosan előirányozandó és fedezendő költséget is hozzászámítjuk a faluillamosítás fajlagos költségeihez, akkor minden tételt még 2500—3000 Ft/házt. további értékkel kellene megemelni. Ez az a beruházási összeg végeredményben, amennyibe a faluillamosítás kerül. (Ehhez már csak a lakások belső villamos berendezésének költségét kell hozzászámítani, hogy a teljes beruházási költség nagyságát megismerjük.)

Mindamellett az erőművekben, valamint a nagy- és középfeszültségű hálózaton szükséges alap-beruházásokat mégsem szoktuk a faluillamosítás költségéhez számítani, amint a belső installáció költségét sem. Az előbbit azért nem, mert azt időben jóval előbb kell beruházni, és amikor egy falu bekapcsolására sor kerül, a többlet terhelésre az erőművek, ill. a kooperációs hálózat fel vannak készülve. A lakás-installációs költségeket pedig azért nem számítjuk a beruházási költségekhez, mert azt — főleg falun — általában a magánosok fizetik.

A törpe vízmű. A falusi közműszerű vízellátás vizsgálata arra az eredményre vezetett, hogy a falu korszerű vízellátásában a kis és közepes vízművek mellett a körzeti és törpe vízművek vannak túlsúlyban, ezért érdemes a törpe vízművekkel bővebben foglalkozni.

Törpe vízművön olyan, csőhálózattal rendelkező vízszolgáltató berendezést kell érteni, amely a település lakosságát általában *közkutakon* keresztül látja el ivó- és használati vízzel, de egyúttal belső vízvezetéki berendezési tárgyakon keresztül ellátja a település vízigényes közintézményeit is. A törpe

vízműtől nem lehet megkövetelni a tűzbiztonsági oltóvíz tárolását és szolgáltatását.

Közkutak. E meghatározás szerint a törpe vízmű a falusi közkúthálózatra támaszkodik. Kérdés, hogy hány lakost számíthatunk egy közkútra, helyesebben hány háztartásból járhatnak egy kútra.

Ha egy fő ivó-, főző- és tisztálkodási víz szükségletét mosás nélkül 30 l/fő/nap értékre vesszük fel, akkor egy közkút *teljesen egyenletes* üzem és 20 liter/perc kútteljesítmény mellett 14 órán ke-

$$\frac{840 \cdot 20}{30} = 560 \text{ fő vízszükségletét volna képes}$$

fedezni. De nyilvánvaló, hogy a lakosság nem fog percnyi pontossággal a kútra járni, ezért a *kút üzemében lesz kieső idő*, amikor senki sem visz vizet, és lesz idő, amikor a vízfordók egymásra várakoznak.

Egy átlagosan 4 főből álló család napi vízszükséglete $4 \cdot 30 = 120$ l/nap (11). Ezt a mennyiséget két vödörrel (vagy kannával), azaz 20 literes adagokban hatszorra viszik haza. A napi hordási idő 14 óra, tehát a kútra járó minden háztartásból egy fő átlag kb. minden két órában egyszer vízzel megy.

A kútra járók részére még elfogadható, ha a kút csak 50%-ig van kihasználva, akkor a csúcsidekben a várakozás 3—5 percnél nem több. Ekkor egy közkútra 60 háztartást, azaz $60 \cdot 4 = 240$ (kikerekítéssel 250) főt számíthatunk. E megfontolásokkal kapott számot természetesen mérésekkel kellene ellenőrizni.

Ezek szerint tehát különböző lakosság esetén a minimálisan szükséges közkutak száma:

$$L = 1000 \text{ fő} \quad L = 2000 \text{ fő} \quad L = 3000 \text{ fő}$$

$$K_1 = 4 \text{ db} \quad 8 \text{ db} \quad 12 \text{ db}$$

A kutak számának meghatározásánál ez az egyik feltétel. Abból a feltételből azonban, hogy a kutak egymástól legfeljebb 400 m távolságra lehetnek, egy másik összefüggést is le lehet vezetni.

Ha ismert a falu lakosszáma (L) és átlagos laksűrűsége (Sá), kérdés, hány kút kell? (K₂)

Egy kút által kiszolgált lakóterület:

$$\text{Négyzet esetén} \quad \frac{400 \cdot 400}{4} = 16,0 \text{ ha}$$

$$\text{Kör esetén} \quad \frac{400^2 \pi}{4} = 12,6 \text{ ha}$$

Az utóbbit fogadjuk el a számításához, mert ez jól egyezik az országos átlaggal (22).

A szükséges kutak száma $K_2 = \frac{T}{12,6}$; de $T = \frac{L}{Sá}$,

tehát $K_2 = \frac{L}{12,6 \cdot Sá} = 0,08 \frac{L}{Sá}$

$Sá = 20$ fő/ha esetén szükséges kutak száma:

$L = 1000$ fő esetén 4 kút

$L = 2000$ fő „ 8 „

$L = 3000$ fő „ 12 „

tehát ugyanannyi, mint a másik meg gondolásból.

20 fő/ha-nál kisebb laksűrűségnél a $K_2 = 0,08$

$\frac{L}{Sá}$ képlet adja a szükséges kutak számát, 20 fő/ha-

nál nagyobb laksűrűség esetén pedig

$K_1 = \frac{L}{250}$ képlet adja a kutak számát.

A közkutak eléréséhez szükséges elosztó hálózat hossza közkutanként (körvezetékkel feltételezve) 400 m, ehhez még vízművenként kell 200 m vezeték a kút, a víztorny és a szivattyútelep között.

A hálózat hossza tehát $H = K_1 \cdot 400 \text{ m} + 200 \text{ m}$, mivel $K_1 = L/250$; $H = 1,6 L + 200$

Ez a képlet azonban csak 20 fő/ha vagy annál kisebb laksűrűség esetén adja a hálózat hosszát. 20 fő/ha feletti laksűrűségnél a hálózati hosszát $\frac{20}{Sá}$ aránnyal csökkenteni kell, mert akkor a nagyobb

laksűrűség miatt a közkutak távolsága 400 m-nél kisebb lesz, s így egy kútra 250 főnél több jutna. A törpe vízmű elosztó hálózata hosszának általánosabb képlete tehát:

$$H = \frac{20}{Sá} 1,6 L + 200$$

Ennek megfelelően számítottuk ki az alábbi értékeket:

L = 1000 fő		L = 2000 fő		L = 3000 fő	
Sá fő/ha	H km	Sá fő/ha	H km	Sá fő/ha	H km
20	1,800	20	3,400	20	5,000
30	1,266	30	2,340	30	3,400
50	0,840	50	1,480	50	2,120
100	0,520	100	0,840	100	1,160

Ezek alapján most már ki lehet számítani az egy mélyfúrású (ártézi) kútra alapított törpe vízmű átlagos beruházási, valamint az egy háztartási fogyasztóra eső ún. fajlagos költségeit.

Megjegyzem, hogy Magyar Kálmán szerint (13) törpe vízműhöz 3000 lakosig egy db 100 m mély mélyfúrású kút elegendő. Ennek megfelelően 3000

főig a szivattyúberendezés is állandó. Változó csupán a víztorny költsége a tárolandó vízmennyiség változása miatt. A költségek ezek szerint tehát így alakulnak:

Központi berendezés költségei ezer forintban

$L = 1000$ fő esetén:

1. Mélyfúrású kút (100 m mély) 1 db	130
2. Szivattyú 200 l/perc teljesítményű, meghajtó vill. motorral, 2 db à 12,5	25
3. Víztorny gépházzal, 25 m magas, 25 m ³ úrtartalommal, 1 db	100
Összesen.....	255

$L = 2000$ fő esetén:

1. Ua., mint 1000 főnél	130
2. Ua., mint 1000 főnél	25
3. Víztorny gépházzal, 25 m magas, 40 m ³ úrtartalommal	150
Összesen.....	305

$L = 3000$ fő esetén:

1. Ua., mint 1000 főnél	130
2. Ua., mint 1000 főnél	25
3. Víztorny gépházzal, 25 m magas, 60 m ³ úrtartalommal	200
Összesen.....	355

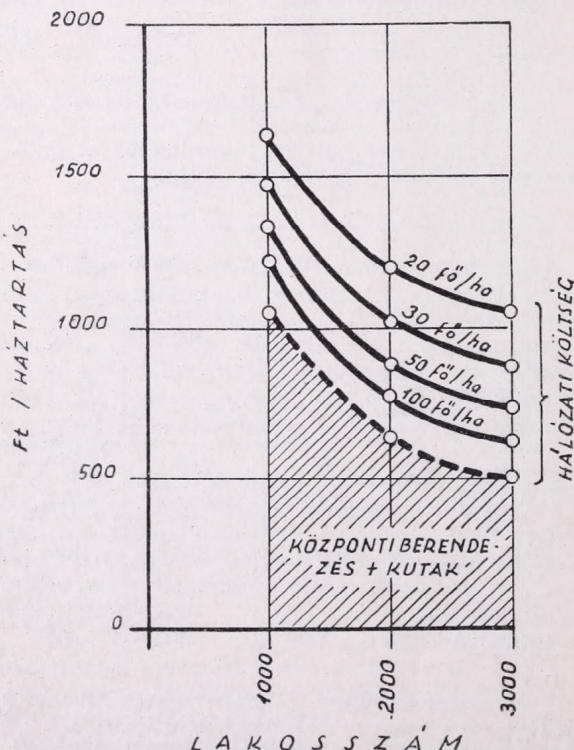
A lakosszámmal arányos költségeket okoznak még a közkutak. A központi berendezésekből és a közkutakból eredő fajlagos részköltségek számítási menetét mutatja a következő táblázat.

Lakosság	L = 1000 fő	L = 2000 fő	L = 3000 fő
Háztartások száma	250	500	750
Kutak darabszáma	4	8	12
ezer forintban			
Kutak ára (1,7 ezer Ft/db)	6,8	13,4	20,4
Közp. ber. költségei	255,0	305,0	355,0
Közp. ber. + kutak költsége	261,8	318,4	375,4
Fajlagos részk. (Ft/házt.)	1,050	0,636	0,502

Az imént számított hálózati hosszak alapján a különböző lakosság és átlagos laksűrűség mellett 80 mm átmérőjű a. c. nyomócső $82,550$ Ft/km egy-ségárával számolva, az alábbi táblázat szerinti értékeket kapjuk (ezer forintban):

L = 1000 fő esetén					
Szá fő/ha	H km	K	Fajl. hálózat + közp. ber. ezer forint/házt.	Összes fejl.	
20	1,800	149	0,590	} + 1,050	1,640
30	1,266	105	0,420		1,470
50	0,840	70	0,280		1,330
100	0,520	43	0,172		1,222
L = 2000 fő esetén					
20	3,400	282	0,560	} + 0,636	1,196
30	2,340	194	0,384		1,020
50	1,480	122	0,244		0,880
100	0,840	70	0,140		0,776
L = 3000 fő esetén					
20	5,000	413	0,550	} + 0,502	1,052
30	3,400	282	0,375		0,877
50	2,120	175	0,234		0,736
100	1,160	96	0,128		0,630

A fenti értékeket grafikonban tünteti fel a 3. ábra.



3. ábra. A falu közműszerű vízellátásának költség-grafikonja

Falusi ivóvízszükséglet. A falusi vízművekkel kapcsolatban érdemes a falusi ivóvízszükségletet általában és kissé bővebben megvizsgálni.

A törpe vízművek vízfogyasztásának megállapításánál alapul lehet venni az MSZ 15090—R jelű ajánlott szabványt, amely szerint a vízvezetékek közkútjairól történő vízfordás esetében a vízhasználat:

Ivás, főzés, tisztogatás és tisztálkodás összesen	15—25 l/fő/nap
A mosás külön	6—10 l/fő/nap
Összesen:	21—35 l/fő/nap

A szovjet norma Geniev professzor szerint (21):
közkutas rendszernél 30—50 l/fő/nap
1 napi maximum 40—60 l/fő/nap

A napi egyenlőtlenégi tényező 2,0—1,4 között változik.

Rónai András (22) nagyszabású felmérései szerint „... az alföldi kutakra átlagosan számított napi 300—350 liter vízkiemelés az egész alföldi lakosságra átszámítva 50 l/nap/fő fogyasztást jelent...”

Ebben a fogyasztásban azonban a háziállatok fogyasztása is benne van, ami ugyancsak a fenti magyar szabvány szerint a következő:

Szarvasmarha	45—90 l/nap
Ló	60—70 l/nap
Sertés	15 l/nap
Juh, vagy kecske	10 l/nap

Ezek szerint pl. 4 ember, 2 ló és 1 tehén napi vízfogyasztása már 350 litert tesz ki. Ez megfelel a tapasztalati értékeknek. Távlati tervezéseknél természetesen a fejlődésnek megfelelően nagyobb értékeket kell felvenni.

Ungváry György (15) a „Vízügyi keretrev” vízellátási részénél pl. az előrelátható 20—25 éves távlatban a törpe vízművel ellátandó lakosság fogyasztását 47 l/fő/nap értékben irányozta elő.

Parciális csatornázás. A törpe vízmű azért tudott a falun hirtelen elterjedni, mert korszerű, higiénikus, és nem követel nagy anyagi áldozatot, s ami a legfontosabb, nem szükséges a vízvezeték kiépítése mellett azzal egyidejűleg a csatornázást is megépíteni, amiként az az ún. közüzemi vízműveknél alapvető feltétel. Mindennek ellenére a törpe vízmű — amint azt a meghatározásban hangoztatam — a vízigenyes falusi közműveket vízvezeteki berendezési tárgyakon keresztül is elláthatja vízzel. Ekkor azonban ezeknél az épületeknél azonnal jelentkezik a szennyvízelvezetés kérdése, amit valamilyen módon meg kell oldani. A megoldás eddig az volt, hogy az ilyen középületek részére épületenként egy-egy házi szennyvíztisztítót építettek. Ez az egészségügyi szempontból még éppen tűrhető megoldás azonban nem a leggazdaságosabb. A szennyvíztisztító telepek fajlagos építési költsége ugyanis a kisebb egységek felé rohamosan növekszik (17). Ezért tehát a kis teljesítő képességű ún. „házi derítők” a legdrágább, vagyis legnagyobb fajlagos költséget igénylő berendezések.

A nagyobb beruházási költség mellett a sok kis derítő fenntartásával, ill. üzemével állandó bajok vannak, ami az egész berendezés közegészségügyi értékét erősen lerontja, sőt kétségessé is teheti. Ez az oka annak, hogy a házi derítőkre vo-

natkozó német irányelvek azzal a figyelmeztetéssel kezdődnek, hogy házi derítőt csak *kivételesen* szabad építeni!

Mindezek alapján felmerül az a gondolat, hogy a falusi vízigényes közintézmények szennyvízelvezetésére és kezelésére nem volna-e célszerű egy közös berendezést létesíteni. Az ilyen közös berendezést neveztem parciális csatornázásnak (16).

Parciális csatornázás tehát azokban a falvakban lehetséges, ahol a vízszolgáltatás körzeti vagy törpe vízművel van megoldva. A parciális csatornázásnak egységes szennyvízgyűjtő hálózata és közös szennyvíztisztító berendezése van, amelyre a falu vízigényes középületei, ill. közintézményei kapcsolhatók.

A parciális csatornamű tehát — hasonlóan más közműhöz — két fő részből áll: a hálózatból és a szennyvíztisztító központi berendezésből. Ezeket egyenként fogjuk tárgyalni.

Hálózat. A hálózat hosszára és költségére nézve általánosságban az egyes épületek elrendezése, a szennyvíz befogadására alkalmas vízfolyás elhelyezkedése s végül a domborzati viszonyok a főbb mértékadó tényezők.

Vizsgálatainkhoz egyelőre elegendőnek tartom a csatorna hosszának egészen közelítő becslését. Feltételezzük, hogy a csatornába bekötendő épületek a falu lakóterülete legnagyobb hosszában *el-szórtnan* vannak. Feltételezzük továbbá, hogy a falu átlagos laksűrűsége 30 fő/ha. Végül feltesszük, hogy

a falu lakóterülete *elnyúlt*, 1:2 oldalarányú *négy-szög*. Ekkor az átlóként jelentkező legnagyobb csatornahossz kiszámítható.

$L = 1000$ fő esetén a falu lakott területe $1000/30 = 33$ ha, a lakóterület feltételezett méretei $410 \text{ m} \cdot 820 \text{ m}$.

Az elképzelt lakóterület legnagyobb

hossza az átló 930 m
Ehhez számítjuk még a befogadóig
építendő csatornát 170 m

Vagyis a csatorna becsült hossza..... 1100 m
Ugyanez a becslés 3000 fő esetén 1900 m csatornahosszat eredményez. A csatornahálózat létesítési költsége

$$L = 1000 \text{ fő esetén } 1,1 \cdot 200 = 220 \text{ 000 Ft}$$

$$L = 3000 \text{ fő esetén } 1,9 \cdot 200 = 380 \text{ 000 „}$$

Szennyvíztisztító berendezés. Amint mondtam, a parciális csatornázásnál a szennyvíztisztítót a falu vízigényes középületeinek, ill. közintézményeinek szennyvizei terhelik. Ezért elsősorban azt kell megállapítani, hogy milyen épületek jöhetnek szóba, s azután meg kell becsülni az ott keletkezett szennyvizek mennyiségét, amelyet lakosegységértékben (*Le*) szoktunk kifejezni. A számítást az 1000 és 3000 lakosú falvakra az alábbi táblázaton végeztem el. A falusi közintézményeket Perényi Imre *Településtervezés* c. könyve alapján vettem fel.

Falusi parciális csatornázás szennyvíztisztító berendezése terhelésének számítása

Sorszám	Közintézmény	L = 1000 lakos esetén				L = 3000 lakos esetén			
		a terhelés							
		Allandó	Bejáró	Szorzó	Le	Allandó	Bejáró	Szorzó	Le
1.	Tanácsháza	4	12	1/3	8	4	30	1/3	14
2.	Pártszervezet	4	6	1/3	6	4	9	1/3	7
3.	Társadalmi szervezet								
4.	Ifjúsági szervezet								
5.	Rendőrőrs	2	3	1/3	3	4	6	1/3	6
6.	Posta	4	3	1/3	5	4	6	1/3	6
7.	Kultúrház	—	—	—	—	4	150	1/10	19
8.	Általános iskola	4	200	1/10	24	8	600	1/10	68
9.	Óvoda	4	20	1/3	11	8	60	1/3	28
10.	Bölcsőde	—	10	1/3	3	4	30	1/3	14
11.	Gyógyszertár	4	3	1/3	5	4	6	1/3	6
12.	Körz. orv. rendelő	4	3	1/3	5	4	9	1/3	7
13.	Állatorvosi rendelő	—	3	1/3	1	—	6	1/3	2
14.	Egészség. fürdővel	—	—	—	—	4	120	1/10	16
				Összesen	71				193
				Távlati fejlődés kb. 14%	9				27

Várható terhelés: L = 1000 főnél 80 Le;

L = 3000 főnél 220 Le

A szennyvíztisztító berendezés létesítési költsége egyik tanulmányomban közölt grafikon szerinti egységekkel számítva (17)

$L = 1000$ fő esetén $80 \text{ Le} \cdot 2000 \text{ Ft/Le} = 160\,000 \text{ Ft}$
 $L = 3000$ fő esetén $220 \text{ Le} \cdot 1200 \text{ Ft/Le} = 264\,000 \text{ Ft}$

A parciális csatornázás várható összes költsége tehát:

	$L = 1000$ fő esetén		$L = 3000$ fő esetén	
	Ft	%	Ft	%
Hálózat	220 000	50	380 000	59
Szennyvíztisztító berendezés	160 000	42	264 000	41
Összesen: ...	380 000	100	644 000	100

	$L = 1000$ fő esetén	Ft	$L = 3000$ fő esetén	Ft
$160 \text{ Le} \cdot 1600 \text{ Ft/Le} =$		256 000	$510 \text{ Le} \cdot 750 \text{ Ft/Le} =$	382 500
Összes költség:				
Hálózat	(46%)	220 000	(50%)	380 000
Szennyvízt. ber.	(54%)	256 000	(50%)	382 500
	Együtt ...	476 000	(100%)	762 500
Egy lakosegyenértékre eső átlagos költség		Ft/Le 2 980		Ft/Le 1 500

A fajlagos csatornázási költségeket tehát a kiszolgáló népességnek a parciális csatornázásba való bevonása révén kétharmadára vagy felére lehet csökkenteni.

A fenti elemzésből kitűnik még, hogy a hálózat költsége adott esetben az összes költségek felénél több is lehet. A középületek kellő csoportosítása a hálózat költségeit lényegesen csökkenthetné. A szennyvíztisztító berendezés vizsgálata pedig azt mutatja, hogy a falu közműintézményei közül a legnagyobb szennyvízterhelést az általános iskola adja (kb. 35%). Ha azonban a közműintézményeken kívül a kiszolgáló népesség lakóházait is bekapcsoljuk a parciális csatornázásba, ezek a lakások fogják adni a szennyvíztisztító berendezés terhelésének felét. Ebből következik, hogy az általános iskola és a kiszolgáló népesség lakásai szennyvizének önálló vagy közös tisztítása sok esetben eldöntheti a parciális csatornázás sorsát. Nyilvánvaló ugyanis, hogyha valamilyen oknál fogva ezek valamelyikének szennyvíztisztítását önállóan oldanák meg, akkor a falu többi közműintézménye közös szennyvíztisztításának gazdaságossága erősen leromlik.

A parciális csatornázás létesítéséhez fontos még — az általános iskola bevonása mellett — a többi létesítmény közel egyidejű bekapcsolása, amire legalkalmasabbnak a törpe vízmű létesítésének időpontja látszik.

A falu gázellátása. A jelenleg gázzal ellátott falvak a közeli gázmezőkről hosszabb-rövidebb távvezeték útján kapnak földgázt, amelyet nyomáscsökkentőkön keresztül juttatnak el a fogyasztó készülékhez. Az országos gázellátás várható fejlődésében a feltárt és még ezután feltárandó gázmezők

Mutatószámok:

$L = 1000$ fő $L = 3000$ fő

Egy lakosegyenértékre eső átlagos költség 4750 Ft/Le 2930 Ft/Le

Az egy lakosegyenértékre eső fajlagos költségek csökkennének, ha a parciális csatornahálózatra nemcsak a középületeket kapcsolnánk rá, hanem a faluban lakó ún. *kiszolgáló népesség*ből azt a részt, amelynek lakóházai a csatorna meghosszabbítása nélkül rákapcsolhatók a hálózatra. A kiszolgáló népesség a lakosságnak átlag 10%-ára tehető (27). A szennyvíztisztító telep várható terhelése az előző számításhoz hasonlóan $L = 1000$ főnél 160 Le; 2000 főnél pedig 510 Le-re adódik.

A szennyvíztisztító berendezés létesítési költsége:

nagy szerepet fognak vinni, bár a gázellátás egész biztosan nem egyedül a földgázra lesz alapítva. Az ország gázellátásának fejlesztésénél azonban természetesen elsősorban a városok gázellátását kell majd növelni, amire — sajnos — nagy szükség van, mert ma a 61 vidéki város közül csak 12-ben van gázellátás (19,7%), de a városok belterületi lakosságának átlag csak a 16,6%-a van ellátva gázzal, sőt Budapest ellátottsági foka is csak most érte el a 40%-ot. E számokból tehát teljes bizonyossággal arra lehet következtetni, hogy a népgazdaság erőit előbb természetesen a jóval hatékonyabb városi gázellátás beruházásai fogják lekötni, és csak azután térhetünk át a falvak gázellátásának általános mértékű megvalósítására. E kétségtelen perspektíva mellett a falu közelebbi időpontban való gázellátásának részleges megvalósítására mégis van komoly remény. A külföldi fejlődés tapasztalatai ugyanis azt mutatják, hogy a gázellátás növekedésével elengedhetetlenül együtt jár a gáz-távvezeték-hálózat kiépítése. Ha pedig távvezetékek épülnek a nagy termelő- és fogyasztóhelyek között, szükségképpen érinteni fognak számos falut. Ezeknek aránylag szerény gázigényét ilyenkor úgyszólván a vezeték bővítése nélkül ki lehet elégíteni. A Sztálinváros—budapesti ún. Dunai Gáz-távvezeték mellett, amely kb. 20 000 m³/ó kamragázt szállít, számításom szerint 1970-ben 28 000 fő fog lakni az érintendő községekben. Ezek gázfogyasztása 66%-os telítettséggel a cső szállító-képességének 1%-át tenné ki, vagyis lényegesen kevesebbet, mint a vezeték várható szivárgási vesztesége (6%).

A közeljövőben tehát komolyan számítani lehet számos olyan falu gázellátásának kielégítésére, amelyek a kiépítendő gáztávvezetékek mentén fekszenek. Ez lenne a fejlődés egyik útja. A másik út a falusi törpe gázművek kiépítése volna. Ma több városban a gáztermelés fokozására 150 att nyomású gázszállító vasúti kocsikban viszik a földgázt. Ez a megoldás a falvak számára önként kínálkozik. Így függetlenül a távolabbi falvak gázszállítását a távvezeték kiépítésétől.

A törpe gázmű alapgondolata tehát a következő: Gázszállító vasúti kocsiban rendszeresen érkezik a falu vasútállomására nagy nyomású földgáz, amelyet a kocsiból nagy nyomású gáztartóba fejtenek le, ahonnan a fogyasztásnak megfelelően egy nyomáscsökkentőn, nyomásszabályozón, végül egy főmérőn keresztül a falu középnyomású elosztó hálózatába bocsátanak, ahonnan a házi bekötésen és házi nyomásszabályozón keresztül jut végül is a gáz a falusi fogyasztóhoz.

A törpe gázműnek ezek szerint a központi berendezéséhez számítható: a földgázlefejtő, tároló, nyomáscsökkentő, szabályozó és mérőberendezés. A gázmű másik főrésze a középnyomású elosztó hálózat. A központi berendezés költsége itt is első sorban az ellátandó lakosszámtól (L) függ, míg az elosztó hálózat költsége főként a falu átlagos laksűrűségétől ($Sá$).

Az alábbiakban megkísérlem a falusi törpe gázmű költségeit becsülni. Ehhez először is a falusi gázigény nagyságára van szükség.

Falusi gázszükséglet számítása. A gázzal kielégítendő fajlagos hőfogyasztás falun a gáztervezési szabályzat szerint (26) 300 000 kcal/fő/év. 1 m³ tisztántúli földgáz alsó fűtőértéke 8500 kcal/Nm³. A hőfogyasztás földgázban kifejezve tehát fejenként:

$$\frac{300\,000}{8500} = 35,3 \text{ m}^3/\text{fő}/\text{év}$$

Egy háztartásra 4 főt számolva, egy háztartás évi földgázfogyasztása

$$4 \cdot 35,3 = 141,2 \text{ Nm}^3/\text{házt.}/\text{év}$$

Ehhez kell még számítani a közintézmények és a kisipar fogyasztását (20%)

Egy háztartásra vetített fajlagos netto fogyasztás	141,2
Hálózati veszteség (6%)	28,2
Egy háztartási fogyasztóra vetített fajlagos bruttó fogyasztás	169,4
vagy 180/365 ~ 0,5 Nm ³ /háztartás/nap	180,0

A törpe gázmű fajlagos költsége (forint/háztartás)

Atl. laksűrűség $Sá$ fő/ha	$L = 1000$ fő			$L = 2000$ fő			$L = 3000$ fő		
	Hálózat	Közp. ber.	Összes	Hálózat	Közp. ber.	Összes	Hálózat	Közp. ber.	Összes
20	2860	1500	4360	2860	1200	4060	2860	1100	3960
30	1904	1500	3400	1904		3100	1904		3000
40	1 28	1500	2930	1428		2630	1428		2530
50	1140	1500	2640	1140		2340	1140		2240
100	472	1500	1970	472		1680	472		1580

Egy falusi háztartás napi földgázfogyasztása tehát kerekén egy fél köbméter.

Gáztartó számítása. $L = 1000$ lakosú faluban $p = 66\%$ -os telítettség mellett 167 háztartási fogyasztó van. Ezek napi földgázfogyasztása $167 \cdot 0,5 = 83,5 \text{ m}^3$. Ha a gázszállító kocsi hetenként érkezik, akkor — egynapi tartalék hozzáadásával — nyolcnapig gázszükségletet kell tárolni, azaz $8 \cdot 83,5 = 668 \text{ m}^3$ földgázt.

6,5 att maximális üzemi nyomású hengeres gáztartó szükséges űrtartalma $688 : 6,5 = 106 \text{ m}^3$.

Ennek megfelel 1 db 2600 \varnothing 20 000 mm méretű hengeres gáztartó. Per analogiam: $L = 2000$ lakosú faluba 2 db ilyen hengeres gáztartó, míg $L = 3000$ lakosúnál 3 db szükséges.

Költségek (ezer Ft-ban):

Központi berendezés	$L = 1000$	$L = 2000$	$L = 3000$
Gáztároló	115	230	345
Nyomáscsökkentő, szabályozó és mérő	135	150	175
Összes központi berendezés	250	400	550
Fajlagos központi költség (Ft/ht)	$\frac{250}{167} = 1500$	$\frac{400}{2 \cdot 167} = 1200$	$\frac{550}{3 \cdot 167} = 1100$

Hálózati költségek változó átlagos laksűrűség mellett, a $h = \frac{143}{Sá}$ képlet alapján számított egy főre eső közműhossz szerint:

$Sá$ fő/ha	h m/fő	4 h m/házt.	2" \varnothing cső Ft/m	Fajlagos költség Ft/házt.
20	7,15	28,60	100,—	2860
30	4,76	19,04		1904
40	3,57	14,28		1428
50	2,85	11,40		1140
100	1,43	4,72		472

A fenti értékeket a 4. ábra szemlélteti.

A törpe gázmű mellett a falu gázellátását még távvezetésekről is meg lehet valósítani. Következőkben a távvezetésekről való lecsatlakozás fajlagos költségeit fogjuk megvizsgálni, annak a feltételezésével, hogy a falu gázmennyiségének szállítása miatt magát a gáztávvezetékét nem szükséges bővíteni. A vizsgálatnál csak a gáztávvezeték és a falu között építendő ún. bekötő vezetékét vesszük számításba.

Egy km bekötőcső fajlagos költségének számítása:

	1000 fő	2000 fő	3000 fő
Lakosság	1000 fő	2000 fő	3000 fő
Házt. száma	166	333	500
Csőátmérő	80 mm NÁ	100 mm NÁ	100 mm NÁ
Csőegységár	110 Ft/m	128 Ft/m	128 Ft/m
Fajlagos költség	660 Ft/házt.	384 Ft/házt.	256 Ft/házt.

A bekötőcső átmérőjét a gáztávvezetékben általában szokásos nyomás mellett $L=1000$ főnél $d=80$ mm NÁ-nek, $L=2000$ és $L=3000$ főnél egyaránt $d=100$ mm NÁ-nek vettük fel. A falvak telítettségét itt is $p=66\%$ -nak vettük.

A gáztávvezetékre kapcsolt falusi gázműhöz éppen úgy tartozik egy nyomáscsökkentő és nyomákszabályozó, valamint központi gázmérő, mint a törpe gázműhöz. Ennek fajlagos költségei különböző lakosság mellett:

	$L=1000$ fő	$L=2000$ fő	$L=3000$ fő
Nyomákszab. + mérő	120 ezer Ft	130 ezer Ft	150 ezer Ft
Fajl. költség	720 Ft/házt.	390 Ft/házt.	300 Ft/házt.

Ezek alapján, valamint a törpe gázműveknél számított hálózati költségek számításba vétele mellett a fajlagos költségek a bekötő vezeték hossza, a lakosság és az átlagos laksűrűség szerint az alábbi táblázat szerint változnak.

$L=1000$ fő

Laksűrűség Sá fő/ha	Központi berendezés				Hálózat	Összes költség (Ft/háztartás)		
	Nyomás szab. + mérő	Bekötő vezeték				1 km	2 km	3 km
		1 km	2 km	3 km				
20	720	660	1320	1980	2860	4240	4900	5560
30					1904	3284	3944	4604
40					1428	2808	3468	4128
50					1140	2520	3180	3840
100					472	1852	2512	3172

$L=2000$ fő

20	390	384	768	1152	2860	3634	4018	4402
30					1904	2678	3062	3446
40					1428	2202	2586	2970
50					1440	1914	2298	2682
100					472	1246	1630	2014

$L=3000$ fő

20	300	256	512	768	2860	3416	3672	3928
30					1904	2460	2716	2972
40					1428	1984	2240	2516
50					1140	1696	1952	2208
100					472	1028	1284	1540

A táblázat értékeit az 5. ábra szemlélteti.

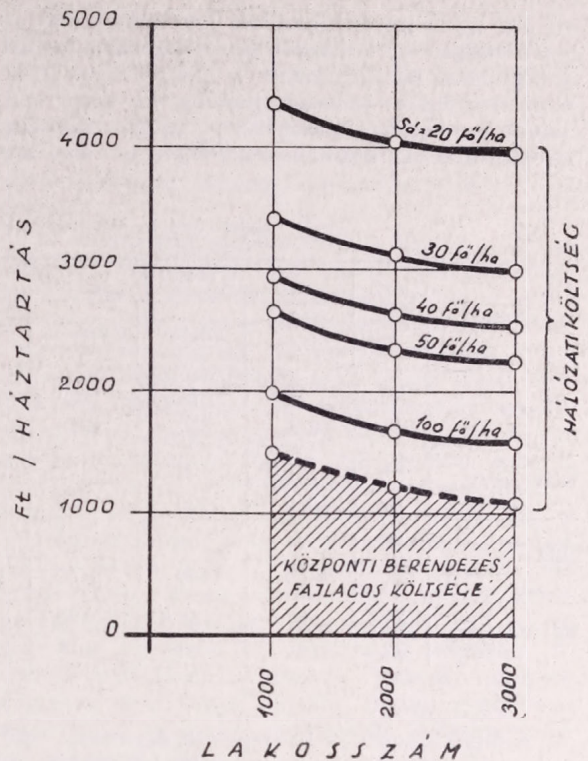
A falusi gázellátás részletes költség számítása módját nyújt arra, hogy a falusi gázellátás egyik alapvető kérdésére megközelítő feleletet adjunk. Nevezetesen: Mikor gazdaságos egy falut a közelében haladó gáztávvezetékre kötni? Felelet: Ha a falu gázellátásának anyagi feltételei egyébként megvannak, nyilván akkor érdemes a gáztávvezetékre kötni, ha az gazdaságosabb, mint az egyébként szóba jöhető törpe gázmű. A kérdés számszerű megválaszolása grafikon segítségével történt, ahol a két rendszer központi berendezéseinek fajlagos költségeit raktuk fel azonos léptékben, a lakosság, illetőleg a bekötő vezeték hosszának függvényében. A hálózat költségeit itt számításán kívül hagyjuk, mert az adott falu esetében mindkét rendszerrel ugyanannyi. A grafikonból leolvastuk, hogy a törpe gázmű kb. ugyanakkora központi berendezési költséget okoz

$L = 800$ lakosnál, mint a távvezetékre kapcsolás 1 km hosszban;

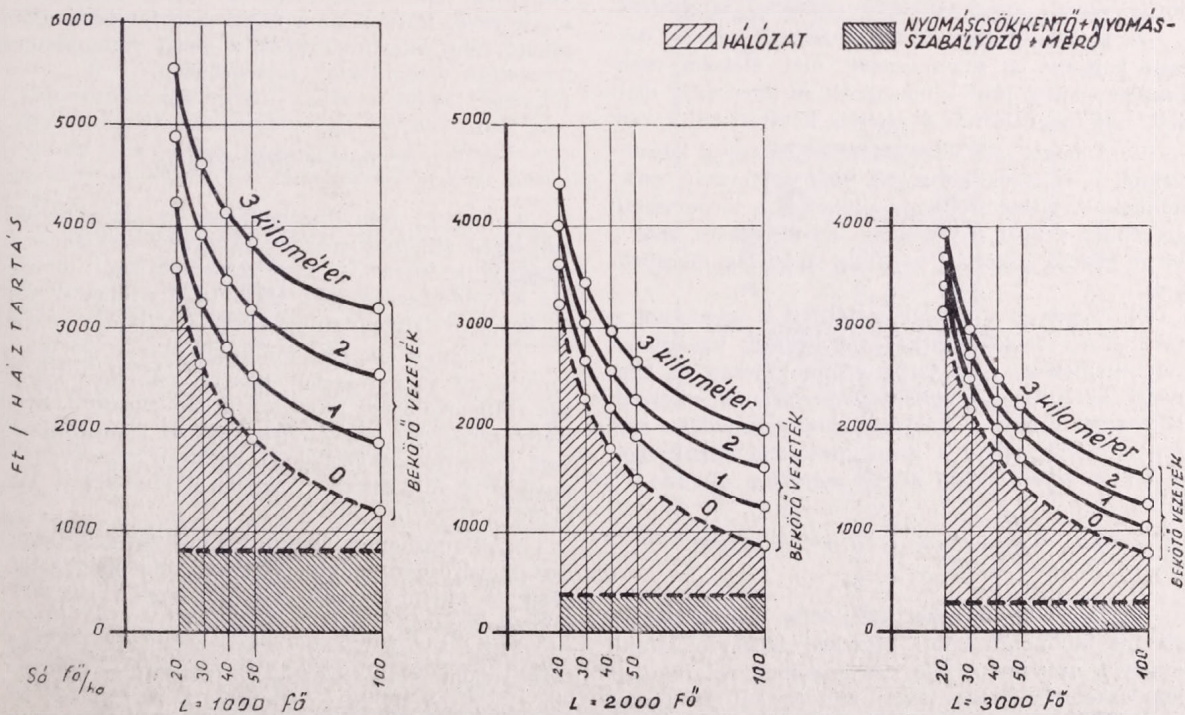
$L = 1900$ lakosnál, mint a távvezetékre kapcsolás 2 km hosszban;

$L = 2900$ lakosnál, mint a távvezetékre kapcsolás 3 km hosszban.

A grafikon tehát első közelítésben tájékoztatást nyújt, hogy mikor érdemes egy községet a távvezetékre kapcsolni. Nyilvánvaló azonban, hogy az adott eseteket — különösen a határ közelében — még tüzetesebben meg kell vizsgálni.



4. ábra. A törpe gázmű költséggrafikonja



5. ábra. Gáztávvezetékre kapcsolt falusi gázmű költséggrafikonja

Az egyes falusi közművek létesítési, ill. fajlagos költségei törvényszerűségének kutatása mellett érdeklődésre tarthat számot a szóba jöhető falusi közművek összes költsége, illetőleg az egyes közművek egymáshoz viszonyított fajlagos költsége. Miután a falusi közművek költségei — mint lát-

tuk — többféle tényezőtől függenek, az összegezés céljára a laksűrűséget egységesen $S_a = 30$ fő/haban rögzítjük. Azonkívül a villamosenergia-szolgáltatásnál 2 km bekötő vezetékét veszünk számításba. Egyébként a törpe vízmű, ill. törpe gázmű már rögzített adatait használjuk fel.

Falu teljes közművesítési költségei (Ft/háztartás)

Közmű	Fajlagos költség	L = 1000 fő			L = 2000 fő			L = 3000 fő		
		Közp. ber.	Hálózat	Összesen	Közp. ber.	Hálózat	Összesen	Közp. ber.	Hálózat	Összesen
Villany	%	58,5	41,5	100	43,0	57,0	100	36,0	64,0	100
	Ft	625	447	1072	337	447	784	254	447	701
Vízvezeték	%	71,5	28,5	100	62,5	38,5	100	57,3	42,7	100
	Ft	1050	420	1470	636	384	1020	502	375	877
Gáz	%	44,0	56,0	100	38,0	62,0	100	37,0	63,0	100
	Ft	1500	1900	3400	1200	1900	3100	1100	1900	3000
Együtt	%	53,3	46,7	100	43,3	56,7	100	40,7	59,3	100
	Ft	3175	2767	5942	2173	2731	4904	1856	2722	4578

A falusi közművek költségeinek egymással való összevetése alapján az adott feltételek mellett a következő megállapításokat tehetjük:

1. Fajlagos költség tekintetében — az országos költségek elhanyagolása mellett — a legolcsóbb közmű a villamosenergiaellátás, utána szorosan a törpe vízmű, majd távolabb a gázmű következik.

2. E három alapvető falusi közmű fajlagos összes költsége — a parasztság mai életszínvonala mellett — nem látszik magasnak, és ilyen árak mellett való megvalósítás a realitás határán belül van.

3. A lakosság növekedésével az egyes közműveknél a fajlagos költségek nem egyformán csökkennek. A villamosenergia-ellátás és a törpe vízmű erősebben reagál a lakosság növekedésére, míg a törpe gázmű létesítési költségei aránylag merevebbek.

4. Ugyanez a merevség látszik a gázműnél a főköltségek összehasonlításánál is. Míg ugyanis a faluvillamosítás és a törpe vízmű hálózati és központi berendezési költségeinek aránya nagyobb lakosság esetén a hálózati költségek javára erősen eltolódik, addig a törpe gázműnél a költségek e két fő része közötti arány majdnem állandó.

*

A falusi közműveket kifejlesztett technológiájuk szerint különböző főbb részekre lehet felosztani, amelyek számára a falu szerkezetében helyről kell gondoskodni. A közművek mindig két fő részre oszthatók, nevezetesen: a központi berendezésekre és a hálózatra. A hálózat majdnem kizárólag az

utak keresztmetszetében helyezkedik el. A központi berendezések egyes létesítményei nemcsak hogy közművenként változó összetételű főbb részekből állanak, hanem ugyanazon fajta közműnél is — a változó körülmények miatt alkalmazott eltérő technológia folytán — más és más műtárgysorozatból állhatnak. Az alábbiakban a falusi közműveket sorra véve, felsorolom a falusi közműveknél szóba jöhető főbb létesítményeket, a hazai viszonylatban lehetséges technológiák sorrendjében.

Villamosenergia-ellátás

Az eddigi faluvillamosításnál a falu részére szükséges villamos energia beszerzése általában az országos kooperációs távvezetékhalózatról történt. Ma a rendelkezésre álló statisztikai adatok szerint (9) egyetlen faluban sincsen önálló villamos erőmű.

A villamos energiát ma kötelezően a 380/220 V feszültségű 50 periódusú, háromfázisú, négyvezetékű váltakozó áram formájában kell elosztani. Ettől eltérő rendszerű hálózat már csak 64 községünkben van, főleg Borsod megyében. Ezeknek a szabványos rendszerre való áttérése azonban kötelezőleg ki van mondva.

A villamos energiának a településen belüli szétosztása városban és falun elvileg azonos módon történik. A különbség csak ott van, hogy amíg városokban gyakran találunk 10..20/6/0,4 kV-os, illetve 10..20/3/0,4 kV-os kétszeri transzformálási rendszereket, addig falun elegendő az egyszeri — rendszerint 10..20/0,4 kV-os — transzformálás. Ez azt jelenti azonban, hogy a 10..20 kV-os távvezetékkel a fogyasztói súlypontig vagy annak közelébe kell be-

hatolni a beépített területre, és ott kell az áramot 0,4 kV-ra, a fogyasztási feszültségre átalakítani.

Távvezeték biztonsági távolsága, ill. védősávja. A nagyfeszültségű szabad vezetékek védőtávolságáról az MSZ 151. sz. szabvány rendelkezik, mely szerint az erős áramú szabad vezetéktől $0,7 U + 300$ cm távolságon belül épület erkélye nem lehet, még a vezeték maximális belógása és kilengése esetén sem. A képletben U = az áramfeszültség ezer voltokban. A képlet így nyersen azonban településrendezési célra alkalmatlan, mert a maximális belógás és a maximális kilengés igen sok egyéb tényezőtől függ. Ezért a szabvány alapján — mindig a legkedvezőtlenebb eseteket feltételezve — kiszámítottam, hogy a különböző szabványos feszültségű szabad vezetékek oszloptengelye milyen legkisebb távolságon lehet a legközelebbi erkélyes ház falsíkjától.

Nagyfeszültségű szabad vezetékek biztonsági távolsága

Szabad vezeték feszültsége	Legközelebbi erkélyes lakóház külső főfalának az oszlopsor tengelyétől mért távolsága m
$U = 120$ kV	12,1
60	10,3
35	7,8
20	7,0
10	7,0
5	7,0

A nagyfeszültségű vezeték védősávjának legalább a fenti értékek kétszeresét kell kitenni, ami kb. 15—25 m széles sávot jelentene. Ez a méret falusi viszonylatban egyáltalán nem jelent túlzott követelményt.

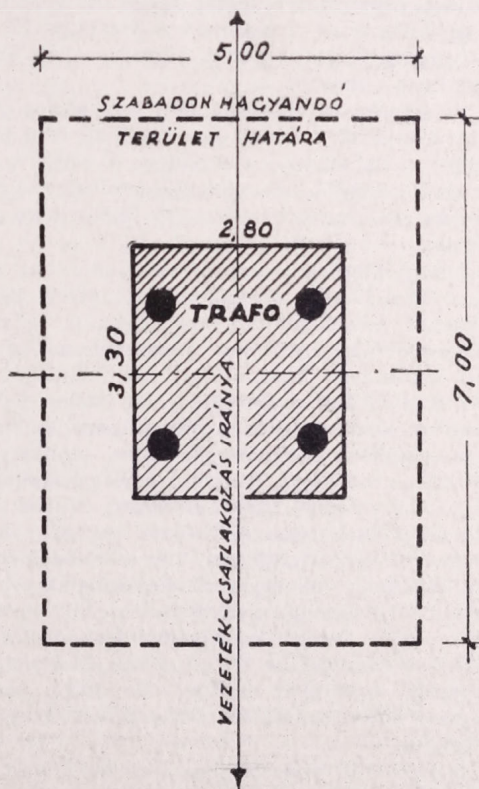
A falu villamosfogyasztási súlypontja egyébként — ha a szokásosnál (daráló üzem, tejüzem stb.) nagyobb ipari terhelés nincsen — rendszerint a falu központi terére vagy annak közelébe esik. Itt helyezük el az áram átalakításához szükséges transzformátorállomást.

Transzformátor. A falusi fogyasztási viszonyok mellett (200 W/háztartás kapcsolási érték) egy max. 3000 lakosú falu részére rendszerint elegendő egy darab 10—125 kVA teljesítményű oszlop-transzformátorállomás. Kivételesen, ha az ellátandó terület igen hosszan elnyúlik, és a transzformátorállomástól 800 méternél nagyobb ellátó vezetékkel kellene kiépíteni, két transzformátorállomást kell telepíteni.

Az oszlop-transzformátorállomások nyers helyszükséglete 3,30 m · 2,80 m alapterület, de ha a transzformátorállomás kiszolgálása közben szükséges műveleteket is számításba vesszük, akkor az állomás számára legalább egy 5,0 m · 7,0 m alapterületű szabad térség szükséges. (Lásd a 6. ábrát!)

Meg kell még jegyezni, hogy az MSZ 12593 sz. szabványnak megfelelő oszlop-transzformátorállomásokat — amikor is maga a transzformátor az oszlopokon a magasban nyer elhelyezést — nem kell bekeríteni. Olyan — nem szabványos — transzformátorállomást viszont, amelynél a transzformátort a földön, az oszlopok alatt helyezik el, be kell keríteni.

A villamosenergia-ellátásnál a központi berendezés a távvezetékből és a transzformátorállomásból áll. Abból az adottságból, hogy a falu a jelenlegi fogyasztási viszonyok mellett legfeljebb egy transzformátorállomást igényel, következik, hogy azt a falu középpontjában vagy ahhoz közel kell elhelyezni. Ha pedig a transzformátorállomást itt helyezük el, akkor a 10 vagy 20 kV-os szabad vezetékű távvezetékkel is be kell hatolni erre a helyre. Ez pedig megköveteli a távvezeték mentén a megtartandó 2 · 7 m-es védőtávolságot. Ez a védősáv nem olyan nagy, hogy azt szükség esetén bármely utcán haladó távvezetéknel meg ne lehetne tartani, mégis ajánlatos a nagyfeszültségű távvezetékkel a szélesebb főútvonalak, zöld sávok vagy ékek mentén a falu centrumáig behatolni. A területfelhasználási tervben a vezeték számára szükséges sávot biztosítani kell, de azt a pormenetség miatt alacsony növényzettel feltétlenül be kell telepíteni.



6. ábra. Oszlop-transzformátorállomás helyszükséglete

Vízvezetési vizellátás

Ha a vízvezetési víz beszerzésének technológiáját áttekintjük, rögtön látni fogjuk, hogy a vízbeszerzés igen változatos, még akkor is, ha az ismeretes víznyerési módok közül csak azokat említjük meg, amelyek a falun általában szóba jöhetnek.

A vízmű technológiája lényegében véve az alábbi gondolatmeneten nyugszik:

A vizet valahonnan *be kell szerezni*, onnan *ki kell termelni*, a megfelelő minőség érdekében gyakran kezelni vagy *tisztítani kell*. Az így nyert vizet a *fogyasztókhoz kell juttatni*, de a fogyasztás és a termelés közti ingadozások kiegyenlítése végett időközben valahol *tárolni kell*.

Ez a felsorolás világosan mutatja a vizellátás öt technológiai fő fázisát, nevezetesen:

1. vízszerezés,
2. első szivattyúzás,
3. víztisztítás,
4. második szivattyúzás
5. tárolás.

A víznek a fogyasztóig való eljuttatása érdekében minden esetben szükséges még az elosztó hálózat is, melyet azonban nem itt tárgyalunk.

A felsorolt öt technológiai főcsoport közül csak a vízszerezés az, amelyikre minden körülmények között szükség van. Szerencsés esetben ugyanis — pl. ha magasan fekvő hegyoldalon bő és tiszta forrásvízzel rendelkezünk — elegendő a vízszerezésről és a víz elosztásáról gondoskodni, minden egyéb technológiai fázis elmarad.

A *vízszerezés* tulajdonképpen két alcsoportra osztható: a felszíni vizekből és a talajban levő (felszín alóli) vizekből való vízszerezés. A felszíni vizekből ivóvíz céljára való vízszerezés falusi viszonylatban sem ma, sem a belátható távlatban nem jön számításba.

A felszín alóli vízszerezés csoportjához kell sorolni a forrásból való vízbeszerzést is. Ilyen falusi vízműveknél máris létezik, különösen a bővebb vízü karsztforrások jöhetnek szóba (pl. a sümegi és csóri vízszerezés). A karsztforrások foglaltása, ha az nem aknával a föld alatt történik, hanem fedett vízvezető rétegből feltörő vízről van szó — mint éppen a példaként felhozott esetekben —, akkor a forrásfoglalás műtárgya viszonylag nagy területet foglal el. A sümegi 20 l/sec vízhozamú, alulról feltörő karsztforrások összegyűjtésére szolgáló műtárgy által elfoglalt terület pl. 150 m² (védőterület nélkül), egyébként az egyszerű forrásfoglalás műtárgyainak területigénye elenyészően csekély. A vízvezető rétegből feltörő karsztvízforrások foglaltása esetenként a hidrogeológiai helyzetnek megfelelően kialakítandó műtárgyat igényel, és ezért annak nagyságára nézve semmiféle irányszámot nem lehet megadni.

A felszín alóli vízszerezéshez tartozik a magyar falun legelterjedtebb mód: a kutakból való vízvétele. A falu ivóvízellátása szempontjából az ártézi kútból való vízszerezési mód a legfontosabb.

Bélteky szerint (11) ugyanis falvaink 43%-át egy mélyfúrású kútból el lehet látni ivóvízzel. Különösen a pozitív ártézi kutak játszottak nagy szerepet a falusi vízvezeték-szerű ivóvízellátás során, mert a kút saját nyomásával lehetett a vizet egy kisebb körzetben szétosztani. (Innen a vízmű neve: körzeti vízmű, amely nem tévesztendő össze a regionális vízművel.) Ez a rendszer különösen abban az időben segítette elő a falu közműszerű vizellátásának fejlődését, amikor a szivattyúk egyszerű meghajtásához szükséges villamos energia a faluvillamosítás kezdetén még nem állott mindenütt rendelkezésre. Ma a faluvillamosítás befejező időszakában a szivattyúzáshoz legegyszerűbben alkalmazható villanyáramnak majdnem minden faluban birtokában vagyunk, ezért mindinkább tért hódít az a felfogás, hogy a kutakat a körzet első vízáró rétege alatti vízadó rétegre kell telepíteni, tekintet nélkül arra, hogy az felszálló vizet ad-e vagy sem (11).

A vízszerezésnél meg kell még említeni a vízvezetési *távvezeték*et, amely a belátható időben a borsodi és a balatoni *regionális vízműnél* rendelkezésre fog állni.

A kutak pontszerű helyszükségletéről alig érdemes beszélni.

A tulajdonképpeni kútnál viszonylag nagyobb területet foglal el a kút körül kialakítandó védőterület. A víznyerőhelyek s általában az ivóvíz tisztán tartása elsőrendű közegészségügyi feladat. A fertőzött ivóvíz ugyanis robbanásszerű járványokat képes megindítani. A víznyerőhelyek védelmére emiatt különös gondot kell fordítani. Egészségügyi kormányzatunk ezért a közcélú vízvezetési ivóvíz ellátására szolgáló víznyerőhelyek védőterületeit mintaszerűen a 153/1955/E.Ü.K. 16/E.Ü.M. sz. egészségügyi miniszteri utasításban szabályozta.

Első szivattyúzás. Ez a fázis — mint már említettem — gravitációs vezeték esetén elmarad. Ilyen eset azonban hazai falusi viszonylatban csak a hegyvidéki falvainknál lehetséges. Nem szükséges a szivattyúzás az erősen pozitív ártézi kútra támaszkodó és már említett körzeti vízműnél, valamint rendszerint a regionális vízműnél sem. Minden más esetben szivattyúzásra szükség van. A falusi vízműveknél a szivattyúzáshoz rendszerint elegendő két kisebb teljesítő képességű centrifugál szivattyú, ahol az egyik szivattyú mindig tartalék. A szivattyúkat, a velük összeépített elektromotorokkal, kapcsoló és védő berendezéssel együtt egy kis szivattyúházban szokták elhelyezni, amelynek helyigényét a ház körüli térséggel együtt 80—100 m²-re lehet becsülni. Magyar Kálmán szerint (13) azonban törpe vízműveknél a szivattyúházat a víztorony alsó terében is el lehet helyezni, és akkor nincs külön helyigénye.

Víztisztítás és második szivattyúzás. Az ivóvíz ellátásánál a törpe üzem miatt csak a legegyszerűbb víztisztítási technológia jöhet számításba, mert egyébként az üzemeltetési költségek — főleg a személyzeti költségek emelkedése miatt — a víz önköltségét az elviselhető mértéken felül megemelnék. Hazai viszonylatban azonban mégis meg kell említeni ivóvízeink *vastalanítását*. Bélteky Lajos

(11) az 1949—1955. években fúrt 2021 mélyfúrású kút kémiai vizsgálata alapján azt találta, hogy a kutak 60,5%-a volt a még eltűrhető 0,5 mg/l vasaságon felül. A vizek vasassága a víz hidrológiai eredetétől függ. Ma már megbízható térképpel rendelkezünk, hogy hol milyen mértékű vasasságra lehet számítani (11).

A vasas vizek vastalanítása korszerűen zárt tartályban, ún. „Fermago”-rendszerrel, aránylag egyszerű eljárással történik.

A falusi viszonylatban előforduló legnagyobb méretű vastalanító berendezés helyszükséglete az épületen kívüli térséggel együtt kb. 100 m². Ha az első szivattyú nyomása a vastalanító ellenállásának levonása után nem elegendő a víznek a hálózatba vagy a víztoronnyba juttatására, akkor kerül sor a második szivattyúzásra. A vastalanító fentebb megadott 100 m² helyszükségletében már a második szivattyúzás helyszükséglete is benne foglaltatik.

Víz tárolás. A vízfogyasztás az évszak, a hét és a napszak szerint szabályosan ingadozik. Az ilyen változások a termeléssel nem szoktuk követni, hanem a termelés és fogyasztás közé tárolókat iktatunk be. Tároló nélküli vízműveket csak kivételes esetben építünk. Ezek a nyomásfokozó, vagy az ún. hidrofór berendezések. A tárolók lehetnek föld alatti vagy föld feletti medencék. A hálózathoz viszonyított helyzetükhöz képest, a hálózat előtti tárolót szolgálati medencének, a fogyasztás súlypontjában levőt átfolyó medencének, míg a hálózat utáni ellennyomó medencének nevezzük. A föld alatti medencéket rendszerint hegyoldalba építik. Ezek majdnem kivétel nélkül kívül esnek a beépített területen. Helyigényük (a földalatti részt is számítva):

25 m³ tárolt víz esetén 180 m²
 50 m³ tárolt víz esetén 250 m²
 100 m³ tárolt víz esetén 350 m²

Kisebb úrtartalmú falusi víztornyok maximális helyszükséglete:

25 m³ víztartalomnál 25 m²
 50 m³ víztartalomnál 36 m²
 100 m³ víztartalomnál 50 m²

Ez a terület azonban rendszerint a falu központjában szükséges. A tulajdonképpeni alaprajzi területigény mellett, a víztoronny időnkénti tatarozása céljára, körülötte a létraállvány és a javításhoz szükséges anyagok, valamint szerszámok részére még egy 8—10 m széles sáv körben szabadon hagyandó. Itt kell megemlíteni, hogyha hidrofór berendezést alkalmazunk, amelynél a tárolómedence elmaradhat, a helyszükséglet a falusi szükségletek esetén kb. 20%-kal nagyobb, mint a szivattyúháznál, azaz 100—120 m².

A vízművek központi berendezése az előzőekben kifejtett változatos technológia folytán a legkülönbözőbb műtárgyakból állhat. A vízmű központi berendezéseinek a faluszerkezetben elfoglalt helyére nézve viszont az a döntő, hogy az milyen műtárgyakból áll. Néhány, a falun gyakoribb, illetőleg számításba jöhető kombinációt sorolok fel. Vízszerezés:

1. magasan fekvő forrásból;
2. parti szűrésű aknás vagy Norton-kutakból, szivattyúzás, hidrofortelep;
3. egy vagy két mélyfúrású kútból, szivattyúzás, ellennyomó medence a hegyoldalban;
4. egy vagy két mélyfúrású kútból, szivattyúzás, víztoronny;
5. egy vagy két mélyfúrású kútból, szivattyúzás, vastalanítás, újbóli szivattyúzás, víztoronny.

A felsorolt esetek közül az 1. és 3. a csak hegyvidéken vagy erősebb dombvidéken fordulhat elő, a 2. eset bővizű folyó vagy patak mentén lehetséges, ahol a kavicsos altalaj kommunikál a mederrel. Ez főleg a Kisalföldön és a Rába-völgyben fordul elő. A 4. és az 5. eset tipikus alföldi törpe vízmű vastalanítóval, ill. anélkül.

A felhozott kombinációkon túl még számos összeállítás lehetséges, de ezek előfordulási valószínűsége kicsiny.

Egyenként véve a felsorolt eseteket:

Az 1. esetben a területfelhasználási tervben tulajdonképpen csak a forrás védőterülete fog jelentkezni a forrásfoglalás műtárgyával, esetleges szolgálati medencével, belső és külső s a szükséghez képest a hidrológiai védőövezettel.

A 2. esetben a vízkivételi mű a folyó vagy patak partján van, itt kell a szükséges műtárgyakat: a kútsorozatot, a szivattyútelepet és a légüstöket elhelyezni, továbbá a szükséges védőterületről gondoskodni.

Az első két esetben a vízszerezés a falu közvetlen közelében valamely adott helyen van, és *másutt nem is lehet*. Ilyen helyen beépítés rendszerint nincs, ill. az a lakóterületen kívül szokott lenni.

A 3., 4. és 5. esetekben a mélyfúrású kutak a kis védőtávolság (20 m) miatt a falu beépített területén, alkalmas helyen úgyszólván bárhol el lehet helyezni, ezért a falurendezésnél nem jelent kényszert.

A 3. esetben a hegyoldalban vagy közeli hegytetőn elhelyezendő ellennyomó medence helye viszont a falu topográfiai helyzetében úgyszólván egyértelműen adva van, azt másutt nem is lehet elhelyezni. A medence körüli védőövezet kialakítása rendszerint semmiféle nehézséget nem okoz. A 4. és 5. esetben az ártézi kút mellett a szivattyúházat és a víztornyot kell elhelyezni. A víztoronny elhelyezését a területigény biztosításán kívül esztétikai kérdésként kell elbírálni mint a falu egyik vertikális hangsúlyú létesítményét. Ez annál könnyebben megy, mert a víztoronnyak a fogyasztási súlypont körüli kisebb mértékű mozgatása a közmű szempontjából lehetséges. A szivattyúházat, ha a mélyfúrású kút a víztoronny közelébe esik, a víztoronny alépítményében lehet elhelyezni. Ilyenkor a három műtárgy (kút, szivattyúház és víztoronny) ketővé egyesül (13).

Gázellátás

A törpe gázmű technológiáját az előzőekben bővebben kifejtettem, a központi berendezés terület-szükségletéről azonban itt kell megemlékezni. A fajlagos terület-szükséglet nagynyomású hengeres gáztartók alkalmazása esetén a következő:

Lakosszám	Háztartások száma	Fajl. terület m ² /házt.	Terület m ²
1000	167	10,5	175
2000	333	7,5	250
3000	500	6,0	300

Ez a terület a vasútállomás közvetlen közelében szükséges. A terület út mellett fekszik, és azt be kell keríteni. A gáztároló telep tűzveszélyes üzemnek minősül, a védőtávolságok tekintetében azonban eddig még nem alakult ki egységes álláspont. Amennyiben a falusi gázellátás a falu közelében haladó gáztávvezetésekről történik, akkor a gáz-fogadó és egyben -elosztó állomás a falunak a távvezeték felé eső szélén legyen, mert a nagynyomású gázvezetékkel lakóterületre behatolni nem szabad.

Szennyvíztisztítás

A faluban esetleg megépítésre kerülő parciális csatornázáshoz tartozó szennyvíztisztító terület-szüksége az alkalmazott szennyvíztisztítási rendszertől függ. A legnagyobb területigényű szennyvíztisztítási rendszert, a biológiai tisztítást alapul véve — Kehr külföldi adatgyűjtése (23) alapján extrapolálva — a szennyvíztisztító telep részére a következő terület szükséges:

1000 lakosú falunál a kiszolgáló népesség bekapcsolásával együtt (160 Le) 275 m², 3000 lakosú falunál (510 Le) 710 m².

A szennyvíztisztító a recipiens mellett a faluhoz lehető legközelebbi pont körül helyezendő el oly módon, hogy a szennyvizet oda gravitációval le lehessen vezetni. A szennyvíztisztító lakóépülettől 100 m-re, élelmiszeripari üzemtől legalább 300 m-re legyen. A szennyvíztisztító berendezést mindig a befogadó vízfolyás mellé kell telepíteni oly módon, hogy a falun keresztül haladó szennyvízcsatorna a szennyvíztisztítóig természetes eséssel jusson el.

Összefoglalás

Az eddigi vizsgálatok, elemzések után rá kell térni annak a kérdésnek megválaszolására, hogy a közművek távlati fejlődése milyen hatással lesz a falu hagyományos szerkezetére.

Eddigi vizsgálatok során meg lehetett állapítani, hogy bár a magyar falvakban minden olyan

közmű megtalálható, amilyen a magyar városokban létezik, mégis a villanyon és a vízen kívül nagyobb mértékben csak a falvak gázellátására lehet számítani. A falvak csatornázásának fejlődésére a parasztság életformájának gyökeres megváltozása nélkül számítani nem lehet. Valószínűnek látszik, hogy addig is a parciális csatornázást számos faluban meg fogják valósítani, ez azonban még nem válik tömegessé.

Mindezeket a távlati megállapításokat mérlegelve, meg kell vizsgálni azokat a változásokat, amelyeket ezek az új tények a falu hagyományos szerkezetében létre fognak hozni, illetőleg amelyek létrehozása műszaki-gazdasági okok miatt kívánatos.

Lássuk először is a magyar falu „hagyományos” szerkezetének jellemző főbb jegyeit. Ilyenek:

a lazaság, vagyis az átlagos laksűrűség (Sá) igen alacsony értéke;

a telkek nagy homlokzati hossza;

a falu belterületét túlnyomórészt a lakóterület alkotja; a falu szerkezetében üzemi terület ritkán fordul elő, és akkor is esetleges, és rendszerint nincs szerves kapcsolatban a többi résszel;

szélsőségek az utcák vonalvezetésében: vagy teljesen szabálytalan girbe-gurba, zsákutcás utca-vonalozás, vagy teljesen merev, derékszögű utca-vezetés.

Ezzel szemben rögzítsük a közművesítésnek a vizsgálatok során megállapított főbb jellemző jegyeit. Ilyenek:

a közművek központi berendezéseinek fajlagos költsége a tömegességgel, vagyis a nagyobb lakosszámmal fordítottan arányos. Ezért általában a nagyobb lakosságú falvak közművesítése korábbi időpontban lesz megvalósítható, mint a kisebbeké;

a közművesítés egy bizonyos legkisebb átlagos laksűrűséget követel meg a hálózati költségek elvisehető nagyságának érdekében, amely érték alatt — az adott népgazdasági helyzetben — a hálózat létesítése általában nem gazdaságos.

Az egyes közműfajták között az időben való megvalósítás tekintetében határozott rangsor alakult ki. A sor a következő:

1. Villamosenergia-szolgáltatás.
2. Közműszerű vízvezetéki vízellátás.
3. Gázenergia-ellátás.
4. Szennyvízelvezetés.

A rangsor azonban csak országos viszonylatban, a telítődési fokok vonalán mérhető le, és az egyes falvakra semmiképpen sem vonatkoztatható.

Az egyes közműfajtákhoz szorosan csatlakozik, de az összes közművet időben mindenkor megelőzi a *csapadékvíz-elvezetés*, amelyet falun csak azért nem sorolhatunk a kimondott közművek közé, mert rendszerint hiányzik a központi berendezése, ill. alaplétesítménye (szivattyú-, ill. átemelő telepe), majdnem kivétel nélkül csupán a gravitációs csapadékvíz-elvezető árokhálózatból áll.

A csapadékvíz-elvezető hálózat jelentette tulajdonképpen a hagyományos magyar falu egyetlen közműszerű szolgáltatását. Ennek a hálózatnak a műszaki-gazdasági követelményei voltak az egye-

düli tényezők, amelyek a közművek részéről a magyar falu kialakulására a múltban hatottak. Ezek a rendező elvek azonban az idők folyamán annyira feledésbe mentek, hogy ma már szinte újból fel kell őket fedezni.

A lefolytatott vizsgálatok és elemzések végső eredményeként rögzíteni lehetne a következőket:

A falvak közművesítése, a városok közművesítése után fázisban elmaradva ugyan, de törvény-szerűen halad előre.

A közművek megjelenése a faluban az új — eddig még nem szerepelt — műszaki létesítmény helyes kialakítása érdekében a falu szerkezetének egyes elemeivel szemben bizonyos igényeket támaszt. Ezen igények figyelmen kívül hagyása részben a közművesítésre van káros hatással, részben a falu szerkezetében okozhat nemkívánatos, egészségtelen elfajulásokat.

A közművek műszaki-gazdasági jelentősebb igényei a falu szerkezetével szemben a következőkben foglalhatók össze:

A közművek fajlagos költségeinek csökkentése érdekében a falu lakóterületének átlagos laksűrűségét a 40 fő/ha érték fölé kell emelni. Ezen belül a kiszolgáló népesség által lakott területeknél még ennél is nagyobb, legalább 80 fő/ha laksűrűséget tanácsos elérni. Törekedni kell a vízigényes és egyben szennyvizet is termelő falusi közintézményeket és középületeket egymáshoz közelebb hozni, hogy minél rövidebb vezetékkel lehessen őket összekötni.

A közművesítés érdekében több szempontból célszerű az üzemi területeket a lakóterületektől határozottan elkülöníteni, de ennek ellenére a túl széles elválasztó védősávok az egyes közművek hálózatának egységes kialakítását megnehezítik, megdrágítják, ill. szélső esetben lehetlenné teszik.

Az utak kialakításával kapcsolatosan meg kell jegyezni, hogy a zsákutcák alkalmazását célszerű már azért is kerülni, mert a közművezetékek körvezeték-rendszerű kialakítását megnehezítik.

A közművek központi berendezései s azok védőterületei a falu területének felhasználásában új elemként jelentkeznek. Bár a központi berendezések helyszükséglete nem jelentős, inkább a védőterületek számottevő, ezért a közművek központi berendezései a falu területének felhasználásában nem annyira mennyiségi követelményekkel lépnek fel, mint inkább egyes szinguláris pontok vagy különleges kisebb területek iránti helyigénnyel. Ilyen szinguláris pont lehet pl. egy forrás, a hegyoldal egy pontja vagy egy hegytető, a villanyáram, ill. a vízfogyasztás elméleti súlypontja, a falunak a gáztávvezetékhez legközelebb eső geometriai pontja stb.; kisebb különleges területekként megemlíthetjük pl. egy vízfolyás parti szűrésre alkalmas keskeny partszakaszát.

Ezeknek az új elemeknek megjelenése a falu területfelhasználásában az eddigi felhasználáshoz képest bizonyos változást okoz. Nevezetesen meg-

határozott felhasználásokat megkövetelhetnek, ill. más felhasználásokat kizárhatnak, két különböző felhasználás közé egy harmadik beiktatását írhatják elő (védőterület), és így tovább.

A falusi közművesítés hatása éppen a területfelhasználásban jelentkezik legerősebben. Ez a nővum a falu hagyományos szerkezetében a közműveknek a falun való megjelenése óta hat, és hatását most már semmiféle eszközzel nem lehet többé kikapcsolni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Gádor E.: A magyar mezőgazdaság villamosítása. Műszaki Élet 1955. évf. 20. sz. 9—12. lap.
2. Friedrich, J. H.: Einige Gesichtspunkte zur ländlichen Elektrifizierung. Energietechnik 5/1955. évf. 1. sz.
3. Zur Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs in den Kulturländern des Westens. Schw. Bauztg. 1952. évf. 473. lap.
4. Szabó József: Majorok villamos berendezése. Villamosság 3/1955. évf. 9. sz. 276—281. lap.
5. Lomb Frigyes: Az osztrák mezőgazdaság villamosításának 10 éve. Elektrotechnika 50/1958. évf. 8—9. sz. 344—345. lap.
6. Friedrich, J. H. Energie und Landwirtschaft. Energietechnik 8/1958. évf. 4. sz. 172—174. lap.
7. Havas Béla: Villamosenergia-gazdálkodás. Villamosság 6/1958. évf. 1. sz. 1—8. lap.
8. Sik Béla: Aházartási fogyasztás energiagazdálkodási jelentősége. Villamosság 5/1957. évf. 1—2. sz.
9. Zsidai József: Magyarország város- és faluvillamosítási kézikönyve. [1888—1956.] Közgazd. és Jogi Könyvkiadó, Bp., 1957.
10. Utmutató a beruházási építkezések tervezéséhez. 1955. II. k. OT kiadv. Tervgazd. Kiadó Bp., 1954.
11. Bélteky Lajos: A falusi ivóvízellátás és korszerű fejlesztése. Hidr. Közl. 33/1953. évf. 5—6. sz. 194—202. lap.
12. Bélteky Lajos: A kis mélységből való víznyerés gazdaságossága és eredményei. Hidr. Közl. 34/1954. évf. 1—2. sz. 43—54. lap.
13. Magyar Kálmán: Víztermelő kutak gazdaságossága törpe vízműveknél. Mélyépítéstud. Szemle 1954. évf. 6. sz. 314—317. lap.
14. Illés György: A magyarországi vízellátás 75 éve. Vízügyi Közl. 1954. évf. 4. sz. 573—602. lap.
15. Ungváry György: Vízellátásunk alapvető szempontjai. MTA MŰSZ. TUD. OSZT. Közl. XIV. k. 4. sz. Bp., 1954.
16. Hergár Viktor: Mezőgazdasági települések komplex vízgazdálkodása. MTI 2923. sz. Bp., 1954.
17. Hergár Viktor: Víz- és Csatornaművek községi gazdálkodása I. és II. rész. MTI 3035. és 3092. sz. Bp., 1955.
18. Bélteky Lajos: A törpe vízművek telepítése. Vízügyi Közl. 1956. évf. 2. sz. 179—196. lap.
19. Holló István: Ivóvízellátás helyzete hazánkban. Vízügyi Közl. 1958. évf. 1. sz. 8—16. lap.
20. Szitkey László: A balatoni üdülővidék ivóvízellátottságának és szennyvízelvezetésének fejlesztése. Vizgazd. Műsz. Szemle. 1958. 2. sz. 42—50. lap.
21. Geniev, N. N.: Vodoszabzsenie. Moszkva, 1950.
22. Rónai András: A magyar medencék talajvíze. A Magyar. All. Földt. Int. Ért. 46. k. 1. füzet. Bp. 1956.
23. Kehr: Standortfragen für Kläranlagen. Städtehygiene 1955. évf. 5. sz.
24. Bartos Gy. és Szalay Z.: Középnomású gázellátás lehetőségei és gazdaságossági kihatásai. Mélyép. Ért. 3/1955. évf. 5. sz. 9—15. lap.
25. Epper D.: Hajdúszoboszló gázellátása földgázzal. Mélyép. Ért. 2/1954. évf. 1. sz. 8—10. lap.
26. Műszaki előírás gázberendezések tervezésére és méretezésére [ME 26—55] Műszaki Könyvkiadó. Bp., 1955.
27. Faragó K. és Major J.: A magyar mezőgazdasági településhálózat fejlesztésének kérdései. Településtud. Közl. 9. sz. 1957. jún.
28. Szitkey L.: Adatgyűjtemény lakótelepüléseink vízellátásáról. OVF kiadv. Budapest, 1958.

A LAKÓTÖMBÖK PARKOSÍTÁSÁNAK NÉHÁNY KÉRDÉSE

PONGRÁCZ PÁL
egyetemi tanársegéd

A korszerű, egészséges lakásokat biztosító beépítésmódok új eszközökkel gazdagítják a várostervezést, de egyben jelentős ismeret- és munkatöbbletet igényelnek. Amíg zárt udvaros és hozzá közelálló telekspekulatív célokat szolgáló beépítésmódokat alkalmaztak, a telkek és a telektömbök tervezésével szemben sem a térbeli rendszer kialakítása, sem a kertészeti kiképzés szempontjából nem támasztottak különösebb követelményt. Ott, ahol a lakás és környezetének kialakítása a korszerű igények kielégítésére törekszik, újabb funkcionális, esztétikai és gazdasági kérdések merülnek fel. A lakások értékét nagymértékben befolyásolja a környezet. Az épülettől eddig szinte „független” tényezők visszahatnak az épület lakásértékére, sőt sok esetben a beépítésre is (pl. por-, füst- és gáz-szűrő védősávok, zajvisszaverő növényfalak, meliorációs ültetvények stb.). A beépítés beilleszkedése a környezetbe és tagozódása előre megszabja a tömb parkosításának kedvező vagy kedvezőtlen feltételeit. Ezért a beépítés és a környezetet alkotó elemek összefüggő egységének kapcsolatát már a tervek készítésének időpontjában biztosítani kell. Csak az egymást kiegészítő építési és parktervezői munka teremthet teljes értékű lakóterületeket.

A lakások benapozását, átszellőzését szolgáló térföld a beépítés magasságának fokozásával egye-

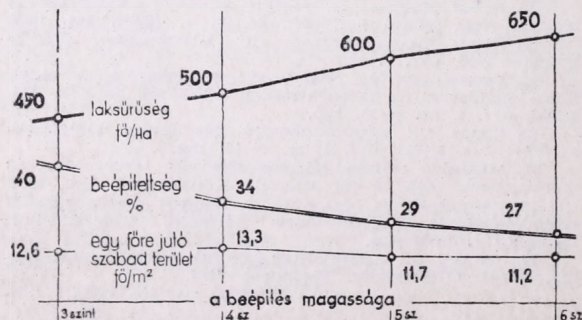
nes arányban növekszik, vagyis csökken a beépítettség, és így a lakótömb beépítetlen területe abszolút mértékben nagyobb lesz. A magasság növelése miatt csökkenő beépítettség, viszont kisebb mértékben befolyásolja az egy főre eső szabad, beépítetlen tömbterületet. Vizsgálat tárgyául válasszunk egyenként 24 m hosszúságú, 4 szekcióból alakított, 4 épületből álló zárt sorú sávós beépítést. A beépítés magasságának fokozott növelésével a gyakorlatban használt laksűrűségi és épülettérközi adatok mellett mindössze 1,4 m²/fő a különbség három és hatszintes beépítés között. Végző fokon a lakosság növelésével arányosan növekszik a tömb szabad területe, aminek felületi kiképzéséről és tagolásáról kertészeti eszközökkel kell gondoskodni.

A magas beépítésű lakótömbök rendeltetés szerinti területekre oszlanak. Ezek nagysága és felületi képzése részben állandó tényezőktől (pl. lakosság, beépítési jelleg), részben helyenként változó adottságoktól (érvényben levő normák, terepadottságok, gazdasági helyzet stb.) függ. A lakótömbök túlnyomó többségében megtalálhatók.

- a) lakóházak által elfoglalt terület;
- b) közintézmények területe (óvoda, bölcsőde);
- c) gazdasági létesítmények területe (személgyűjtő, porolók stb.);
- d) a játszótérek, sportterület;
- e) zöldterület (pihenőhelyek);
- f) kiszolgáló utak, gyalogjárdák, belső sétányok.

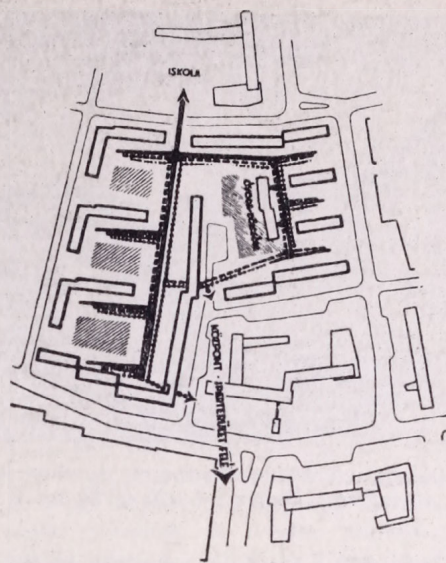
A felsorolt területek lakossághoz mért relatív nagysága változó.

A hazai városépítési gyakorlat a beépítettségre és a közintézmények területigényére vonatkozó mutatószámokon kívül nem használ egységes normákat a felsorolt területek nagyságrendjének megállapítására. Ebben mutatkozó eltérések fellelhetők a hiányosan vagy egyes esetekben túlméretezetten megépült lakótömbrészek vizsgálatában. A szovjet városépítési gyakorlatban egy 7,5 ha nagyságú, 3–5 szintes beépítésű, kb. 3000 lakosú, 400 fő/ha laksűrűségű tömb területi megoszlása a következő:



A beépítés jellegétől függő tényezők

A lakótömb területe	Terület		
	1 főre m ² -ben	összes ha-ban	%-ban
Beépített terület:			
Lakóházak	5,1	1,5	20,0
Közintézmények	1,0	0,3	3,5
Gazdasági létesítmények...	0,4	0,1	1,5
Összesen...	6,5	1,9	25,0
Be nem épített terület:			
Játszóterek	3,5	1,0	13,3
Sportterület	1,5	0,5	6,7
Összesen...	5,0	1,5	20,1
Zöldterület	10,0	3,0	40,0
Utak, sétányok	3,5	1,1	15,0
Összesen...	13,5	4,1	55,0
Összes terület...	25,0	7,5	100,0



A lakótömb belső forgalma

Nem célja a tanulmánynak, hogy behatóan foglalkozzék a lakótömb valamennyi területrészeinek elméleti és gyakorlati elemzésével, csupán néhány gondolatot óhajt rögzíteni, a zöldterület és az udvar-kert kialakítására vonatkozóan.

A lakótömb szabad területének túlnyomó része parkosított. Amint a szovjet városépítési gyakorlatban alkalmazott megosztásból kitűnik, a tömb nettó területének 40%-a zöldterület. A BVTI gyakorlatában a lakótömb beépítettsége 20%, forgalmi és burkolt terület 20%, zöldterület (játszóterrel és sportterülettel együtt) 60%. A parkosított rész viszonylagos nagysága és fontossága részletesebb vizsgálatot kíván.

A lakótömbök zöldterülete építési hely és rendeltetés szerint általában a következőképpen osztható fel:

a) a lakóházak közötti növényzet, a játszótereket övező, valamint a járdák és utak melletti ültetvények területe;

b) közintézmények kertjei;

c) sportterületet körülvevő zöldsáv.

Ezek a társadalmi (gyermekvédelmi) intézmények kertjének kivételével összefüggő egységet képeznek. Egymáshoz közvetlenül kapcsolódnak, és együttesen szerves részei a tömbnek. Felosztásukat a beépítés szerkezete és a tömb belső forgalma határozza meg. A belső forgalmat pedig a tömb helye a városszerkezetben, valamint az alapfokú közintézmények elhelyezkedése befolyásolja. Legtöbb esetben egyértelműen kimutatható a felnőttek útvonala a központ, iparterület, közeli tömegközlekedési eszköz megállója irányában és a gyermekek áramlása az iskola és óvoda felé. A lakóházak kö-

zött kialakult belső tömbudvarok lehatárolnak egy-egy területrészt, aminek önálló rendeltetése lehet. Ezek az érintetlen szabad területek alkalmasak a tömb belső létesítményeinek elhelyezésére. A forgalomtól mentes, zavartalan tömbudvarrészek alkalmasak pihenőhely, játszó- és sportterület létesítésére.

A lakótömb szabad területének parkosításával különböző igények egyöntetű kielégítését kell biztosítani. Ezek a követelmények

a) egészségügyi: a levegőben levő por és egyéb lebegő részek mechanikai szűrése, valamint a levegő kémiai és biológiai tisztítása, szél elleni védelem, zajszűrés, a talaj biológiai tisztítása;

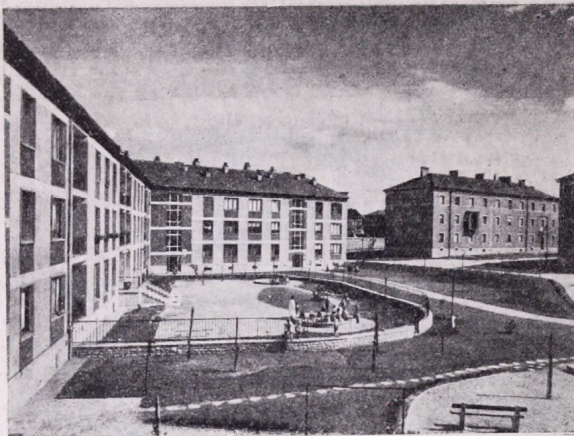
b) technikai: talajvédelem (megkötés);

c) esztétikai: térfalak, átmenetek, rálátások, fedések, hangsúlyozás stb.

Mivel a tervezés korszerű elveit, a megoldások gazdasági mutatószámait még nem alakították ki, az épülő városok és városrészek tömbjeinek parkosítása a kellő tapasztalat hiányában igen magas tandíjat követel (pl. Komló).

Komló zöldterületi létesítményeinek beruházási összege 25—26 millió forint. Gondozásuk évenként 3 millió forintot igényel. Hozzáadva a fenntartással lekött 100—150-re tehető munkáscsaládok számát és a locsolási idény alatt szükséges kb. 600 000 m³ öntözővíz költségkihatásait, könnyen kimutatható, hogy a parkosítás az építkezési beruházás összes költségeinek jelentős hányadát teszi ki, s még inkább fokozódik, ha a városrendező építész és a kerttervező együttműködése hiányos vagy egymástól független.

A lakótömb funkcionális tagolása építészeti feladat. Időben megelőzi a kerttervező munkáját. Mégis a kertészeti kialakítás lehetőségeit már az építésznek biztosítani kell; ennek hiánya sok eset-



Lakóépület földszintjén elhelyezett gyermekvédelmi intézmény. Gubacsi hídfő (MTI foto)

ben megnehezíti a kertészeti tervezést, és igen költségesen megvalósítható megoldást eredményez.

Az egymáshoz szervesen kapcsolódó, de lényegében különálló udvaroknak — a lakások körüli társadalmi élet színtereinek — térbeli megformálása a lakóegység önállóságát biztosítja. A lakótömb területét, ha abba óvoda és bölcsőde kerül, helyes két nagyobb és több kisebb udvarra bontani. Az egyik nagy tömbudvarban helyezhetők el a gyermekvédelmi intézmények. Semmi esetre sem helyes új tömbökben többalakos ház földszintjén elhelyezni ezeket az intézményeket, mert belső életük szakszerű kialakítása nem biztosítható. Nehezen oldható meg a külön foglalkozó gyermekcsoportok fedett játszóterének elkülönítése, s a többműszakos üzemidő miatt a lakókra is zavaró hatással vannak. Legcélszerűbb önálló telekkel, kerttel rendelkező különálló épületben elhelyezni. Ennek önállóságát kertészeti eszközökkel még fokozni lehet. Az óvodák és bölcsődék kertjeinek a belső foglalkoztatás, nevelés célját kell szolgálniuk, kellő védelmet és elkülönítést biztosítva a tömb többi területétől.

A tömb másik nagyobb udvarát a felnőttek és iskolás gyermekek szórakozására, sportolására lehet felhasználni. Ott, ahol az építész nem gondoskodott erről, később a parkosítás tervezése sem biztosítható, ezért igen gyakran a gyepes területet veszik igénybe erre a célra.

A további kisebb udvarokat a szülői felügyelet alatt jászadozó gyermekek számára alkalmas játszóterület elhelyezésére lehet felhasználni. Lehetőség szerint minden háznak külön kisgyermek-játszója, homokozója legyen.

A tömbudvarok kiegészítő része a növényzet, mely annak mikroklímáját, közvetlen légköri viszonyait befolyásolja. Leich és Propp vizsgálatai szerint¹ már a gyér növényzet is megváltoztatja a talaj klimatikus viszonyait, és kimutathatóan mérséklően

hat a szélsőségekre. Mérések szerint pusztá vályogos homokon 1,4 C°-kal magasabb hőmérsékletet mutattak ki, mint azonos, fűvel ritkásan benőtt talajon. A talajközeli rétegek hőmérsékletének változása különböző felületek felett igen eltérő. Az épület és a hozzá kapcsolódó betonfelület szögében a hő- és fényvisszaverődés együttes hatásából eredően, valamint a reflexiók révén lényegesen magasabb hőmérséklet alakul ki, mint a fűvel benőtt részek felett.

A gyakorlatban a tömb szabad területét gyepesítik többé-kevésbé alkalmas fűmagkeverékkel. A gyepesítéstől majdnem minden esetben megkívánjuk, hogy

évelő legyen, és legalább 3—4 éven át nagyobb arányú felújítás nélkül életképes maradjon;

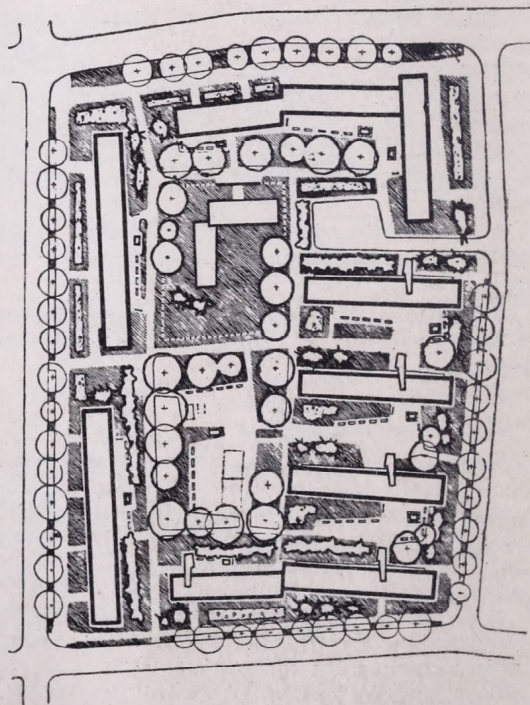
kora tavasztól késő őszi őrde zöld legyen;

sűrű, puha, összefüggő felületet képezzen, és esetenként tölgye a taposást (sportterületeknél);

az időjárás változását jól bírja, egyaránt viselje a tűző napfényt és az árnyékot, a forró nyarat és a téli fagyokat;

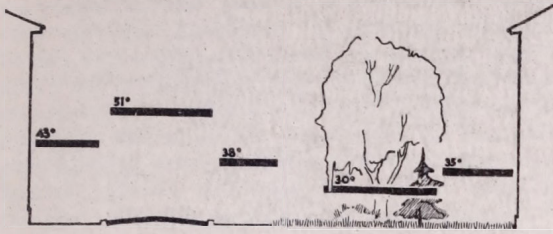
akadályozza meg az idegen gyomnövények betelepedését.

Ezekkel a tulajdonságokkal együttesen egyetlen fűfélése sem rendelkezik. Az eseteknek megfelelő optimális gyepszőnyeg előállítására 4—5-féle fűmag összekeverése nyújt lehetőséget. Kétségtelen, hogy laza és homokos talajon a talajfelszín megkötésére, valamint a porosodás gátlására a fűvesítés a lég-



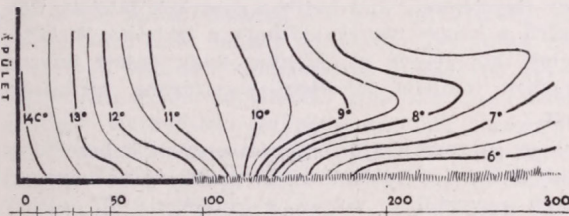
Tervezett lakótömb területi tagolása és kertészeti kiképzése (Terv: Mező Lajos)

¹ Marzejev: Településegészségtan.



A hőmérséklet változása épülethez csatlakozó betonfelület és gyepesítés felett

alkalmasabb. Előállítás és fenntartása azonban igen költséges. Nem öntözött kerti pázsit létesítése teljesen sík vagy 20%-nál kisebb lejtésű kötött és közép-kötött talajon 100 m²-enként 80,— Ft. Cserjével beültetett azonos nagyságú terület költsége 121,— Ft. Az az előny, amit a gyepesítés kínál, lecsökken, ha a fenntartás költségeit és az egyéb tényezőket is számításba vesszük. A gyepesített felület gondozása (locsolás, kaszálás), időközönkénti felújítása állandó költséget jelent. Évi 100—120 nap locsolási idő alatt annyi vizet igényel a gyepesítés, hogy a szükséges évi 1000—1100 mm-es téli-nyári csapadékot elérje. Tehát 600 mm-es évi csapadék mellett 500 mm csapadéknak megfelelő öntözővíz



Azonos időben talajközelen mért hőmérséklet betonfelület és növényzet felett

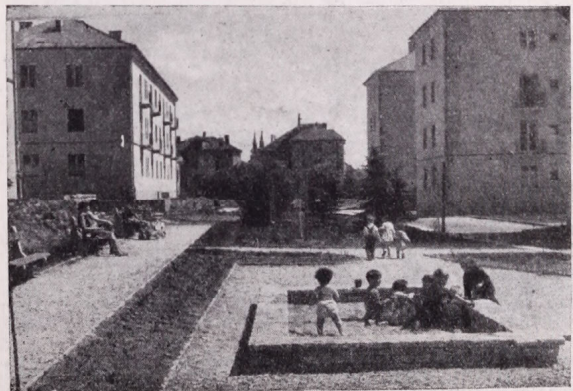
szükséges. A legintenzívebb párologtatás idején — a csúshónapokban — (június 15-től augusztus 15-ig) — 150 mm havi csapadéktalagra van szükség. Klimatizáló tulajdonsága messze elmarad a lombos növények mögött. Amíg pl. 1 ha nagyságú gyepesítés kb. napi 50 liter vizet párologtat, addig ugyanekkora területű fásítás — kb. 100 fával — közel 100—200 liter vizet távoztat el levelein keresztül. A zöldterület nagysága tehát nem fejezi ki a klimatizáló képességet. Ezek az adatok arra engednek következtetni, hogy a költséges gyepesítés területét célszerű a lombos növények javára csökkenteni. Alkalmos cserjékkel sűrű, vastag védőnövényzet alakítható ki, amely elfogadható határfokkal gátolja a porképződést, főleg kötöttebb talajokon. A lombzat pedig a levegő talajközelen szálló porrészecskéinek szűrését is elvégzi. Miután a városi levegő fizikai jellegű szennyeződésének tisztítását a lombos növényzet eredményesen végzi, a cserjesítés funkcionális, mikroklíma-javító szerepe jobban kihasználható.

A légköri páratartalom változását befolyásoló lombos növényzet a lakótömb mikroklimatikus viszonyait kedvezően alakíthatja. A pihenő- és játszóhelyek hőmérsékletére forró nyári melegben mérséklő hatást gyakorol. Általában a lombok alatt mért hőmérséklet a környezet hőmérsékletétől 2—3 C°-kal alacsonyabb. A különböző levélfelületű fák alatt mért hőmérséklet sem egyenlő.

A növényre eső fénysugárzás egy része visszaverődik, más részét a növényi test elnyeli — ezáltal felmelegszik —, a harmadik rész pedig keresztülhatol rajta. A leveleken áteresztett és elnyelt sugarak aránya a növények egyéni sajátossága szerint változik. Az elnyelt sugarak arányában a növény felmelegszik.

A tömörebb levélállású levelek erős napsütésben kb. 10 C°-kal melegebbek, mint a környező levegő, de borús időben is közel 4 C° hőmérsékletkülönbséget mutatnak. A levelek fényvisszaverődése következtében a lombokhoz közeli légrétegekben magasabb a hőmérséklet, ami elősegíti a párologtatót. Ha csak egy fa párologtató kapacitásából eredő hőelvonást vesszük alapul, szembetűnő az eredmény. Egy terebélyes bükk egy nap alatt kb. 90 liter vizet párologtat el. 1 kg víz elpárologtatásához 25 C°-on 582,2 kal. szükséges. Leszámítva a vegetatív tényezőket, a párologtatóhoz jelentős melegmennyiséget vonz el környezetétől.

A tömbudvarokon elhelyezett gyermekjátsszók, homokozók közelében célszerű magas, széles lombkoronájú fák telepítése. A felforrósodó homok és a tűző napfény használhatatlanná teszi ezeket a létesítményeket, ha nem gondoskodunk védelmükről. Az új lakótömbökben, ahol erre nem gondoltak (vagy a még fiatal növényzet nem biztosít kellő árnyékot), nyáron 10 h-tól 17 h-ig használhatatlanok a homokozók (Bp., Nagy Lajos király úti lakótömb). A homokozók elhelyezésének legfontosabb követelménye a helyes tájolás. Olyan helyet kell biztosítani, ahol a napfénytartam évi és napi átlagban a leghosszabb. Különösen a tavaszi és őszi nap-



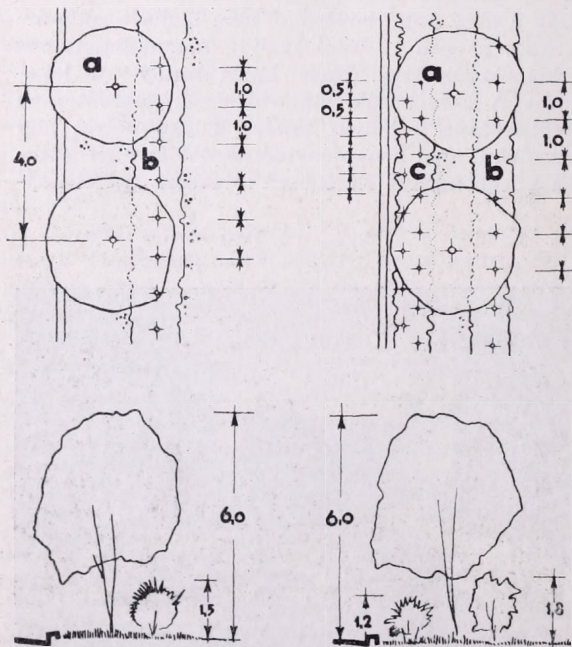
Kisgyermek-játsszó homokozóval (Budapest)

pálya figyelembevétele fontos. Gondos helymegválasztás esetén a beárnyékoló növényzet ebben az időben a benapozást nem gátolja, viszont nyáron a meredekebb esésszögű tűző napsütést megszüri.

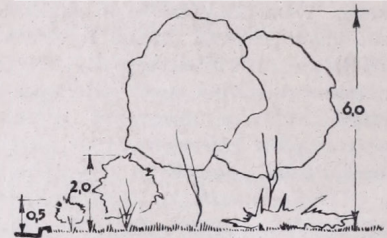
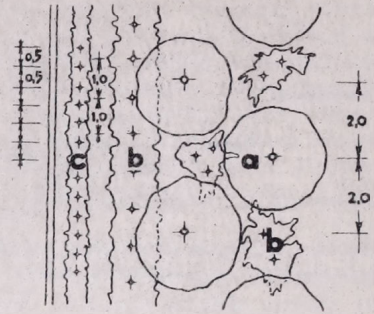
A tömbudvarokban, de különösen a gyermekjátsszók, homokozók közelében kerülni kell a rossz szagú, ártalmas (mérgező, tüskés vagy termésükkel szennyező) növények telepítését [pl. lícium (*Lycium*), bodza (*Sambucus*) stb.]. Nem tanácsos a homokozó közelében a levelét állandóan hullató fafajtát ültetni (pl. fűz, *Salix Alba*), mert szennyezi a játszóteret és a homokozót. Meggondolandó a pelyhes magtermők ültetése is, mert érés idején a szerte szálló pelyhek szennyezik a környezetet (pl. nyárfa, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus nigra*).

Ott, ahol a beárnyékolás az elsődleges feladat, nem jöhetnek számításba a korai lombhullatók (pl. száraz helyen a vadgesztenye, *Aesculus hippocastanum*, a kőrislevelű juhar *Acer negundo*), de a hőség hatására összekunkorodó levelű fák sem alkalmasak (pl. akác, *Robinia pseudacacia*). Azonos időben tölgyerdőben mért hőmérséklet a levelek zárt beárnyékolása miatt 1,4–2 °C-kal alacsonyabb, mint akácokban. Éppen ezért az akác csak csökkentett igényű szűrésre felel meg. Homokozók, játszóterületek köré dús lombzatú, magas, páraképző fák alkalmasak.

A homokozók elhelyezésénél fontos szempont a megfelelő tájolás mellett, hogy az épületből, amelyikhez a kisgyermekek játszóterülete tartozik, jó rálátás legyen. A szülők munkájuk végzése közben



Sportterület körül alkalmazott egyszerűbb növény-sor: (a — fák, b — cserjék, c — alacsony cserjék)



Sportterület körül alkalmazott összetettebb növény-sor: (a — fák, b — cserjék, c — alacsony cserjék)

így figyelemmel kísérhetik a gyerekek játékát. Cél-szerű a kisgyermekek számára a homokozók közelében kb. 30–40 m² kőlapot vagy öntött anyagú burkolt felületet létesíteni kocsizáshoz, biciklizéshez.

A gyermekjátsszók minden esetben kapcsolódjanak a belső úthálózathoz, de belső út ne vezessen rajta keresztül.

Az iskolás korú gyermekek játszóterét és a sportpályát övező fásítás fontos védelmi szerepet töltsön be. A levegőben áramló szennyeződés (por, hamu stb.) szűrését és környezetének klimatikus viszonyaira kiható kondicionálást végzi. A térfalat alkotó növényzet zajfelfogó és -visszaverő felületként válaszfalat képez a környező udvarok, épületek és a játszóter között. Helyes, ha ezt a növényfalat alacsony és magas növénykollektióból állítjuk össze. Funkcionális szempontból olyan csoportosításban kívánatos alkalmazni, hogy a legkorábban lombosodók [pl. nyír (*Betula*), fűz (*Salix Alba*), berkenye (*Sorbus*)] és a késő lombtartók [pl.: tölgy (*Quercus*), fűz (*Salix Alba*)] cönológiai szempontból helyes társításban kerüljenek alkalmazásra a biotikus tényezők figyelembevételével. Gondos összeválogatással korán lombosodó és késő őszi védelmet biztosító növényfal alakítható ki. Számos előnye van a tűlevelű fák telepítésének ott, ahol a biotikus tényezők lehetővé teszik. Ezeknek lombhullatókkal kialakított kombinációi az év minden szakában kedvező kertészeti tagolást, térbeli elhatárolást eredményezhetnek. Télen pedig a lombtartó növényzet szélcsendesítő szerepe igen jelentős. Különösen az utcára merőleges vagy közel merőleges sávok beépí-

tés esetén az utca felől a tömbudvarok bizonyos fokú zártságát biztosítják. Esztétikailag különböző hatású facsoportok alakíthatók ki aszerint, hogy az eltérő növénytípusok aránya egymáshoz hogyan viszonylik. Szép együttesek, kisebb facsoportok formálhatók tűlevelűekből; lombhullatók és tűlevelűek cönológiailag helyes csoportosításával, ahol a lombhullatók, vagy a tűlevelűek dominálnak; magas tűlevelűek és színes lombhullatók párosításával.

A városi fásítás nem természetes, de a városi környezet is mesterségesen létrehozott, összetett célokat szolgáló létesítmény. A növényfal zártsága, formai megjelenése és színösszetétele a legváltozatosabb lehet. A növényfajták ismeretében az egyszerű téraltól az összetett formákig számos kombináció lehetősége kínálkozik. Egy fasorral és cserjesorral elfogadható térfal képezhető ki, amely a zaj- és porszűrővel szemben támasztott egyszerűbb igények kielégítésére megfelel. Ennek további változata a két oldalon cserjesorral követett egyes vagy kettős fasor. Célja lehet a térsztó fal alsó részének tömörítése, esetleg a térbeli lombfal tagoltságának, színösszetételének bemutatása. Gazdagabb és még zártabb térsztás képezhető ki váltott törzstávolsággal ültetett kettős fasorral, amit kettős sövény sor követ. A fák között kúszó növényzet, alacsony cserje gazdagíthatja az aljnövényzetet. Számos változatban képzelhető el még ezenkívül az élő sövényből és fasorból alakított térhatároló növényzet, itt csak néhány megoldást mutatunk be. A zártabb fasorok alkalmazásánál mindenkor figyelembe kell venni az állandó árnyékszakaszt. Ezen a helyen elenyészően csekély a sugárzás, legfeljebb szórt sugárzást kap a terület. Ilyen esetben legheylesőbb a járdát vagy belső sétányt ezen a helyen vezetni, de árnyéktűrő növények beültetéséről mindenképpen gondoskodni kell.

A játszótér, sportterület nagysága a beépítésből adódó udvar méreteitől függ, de mindenképpen biztosítandó legalább egy röplabdapálya, esetleg kosárlabda- vagy tenispálya. A játszótéren alkalmas berendezések (mérleghinta, lengőhinta, bűvőrács, pancsoló) helyezendők el, melyek a lakóházak körüli kisgyermek-játszókon (homokozók mellett) nem kívánatosak. A sportterület felülete lehet murvázott. Gyepesítést nem célszerű létesíteni, mert a kellő gondozás hiánya miatt kikopik, és kemény, poros felületet kapunk. Gondoskodni kell a szülői felügyelet pihenőhelyéről. A padok elhelyezésénél fontos szempont, hogy azok egy része árnyékos, másik része napos helyen, a napnak hátul és szembe legyen elhelyezve, a változatos igények kielégítésére.

A játszó- és sportterület több helyen kapcsolódik a tömb belső sétányához, de miként a homokozók területén, ezen sem tanácsos keresztülvizetni ilyet.

A növényzet térbeli elhelyezésére igen kedvező lehet a lejtős terep. A gyepesített felületre tetszetős rálátást nyújt és a rajta elhelyezett virágszönyeg



Alacsony lejtésű területen rézsűk alkalmazása tagolt belső udvarokat eredményez. Kazincbarcika (MTI foto)

jól érvényesülhet. A rézsűk szöge és tájolása befolyásolja az alkalmazható növényfajta megválasztását. Amíg a 15°-os északi lejtő még egész évben, a 30°-os északi lejtő már csak február közepétől november közepéig, és a 45°-os északi lejtő március végétől október elejéig kap sugárzást. A téli hónapokban a növényzet kevés sugárzást igényel, de a benapozást nem kapó északi lejtő az árnyék és a kifagyás miatt más fűmagkeveréket igényel, ahol az árnyéktűrő és fagyálló fűvek dominálnak. Viszont a déli lejtők és rézsűk nyáron erősen felmelegednek, éppen ezért ezek fényigényes, forrósgátűrő gyepesítéséről kell gondoskodni. A budapesti új lakótömbökben, ahol déli rézsűket alkalmaztak, a legtöbbjén kiégett a gyep, télen pedig a szánkózó



Déli tájolású lejtőkön a tűző napfényt nem tűrő pázsitkeverék alkalmazása miatt kiégett a gyepesítés (Nagy Lajos király úti lakótömb)

gyerekek olvadáskor lecsúszkálják a rézsűk gyep-rétegét (pl. Lágymányosi lakótelep — Nagy Lajos kir. úti lakótömb). Ezért azokon a rézsűkön, ahol az átmenet a vízszintes síkba törés nélkül kerül kialakításra, helyes a rézsű felületét sziklakövekkel megbontani, vagy a lábresznél cserjesort alkalmazni. Ezenkívül a lábazatnál alkalmazott mozgalmass, alacsony lombhabitusunak még térosztó szerepe is van. Eredményes megválasztás esetén csökkenti a rézsű magasságát.

A korszerű beépítés helyes kertészeti eszközökkel, kedvező formai megoldásokkal és életképes vegetációval párosítva, nagymértékben emeli a lakások lakóértékét, a lakások körüli társadalmi élet színvonalát. Ha a lakótömb kertje, növényzete az utak zöldjén keresztül a városi parkok összefüggő

láncolatához kapcsolódik, egészséges, esztétikus lakóterületek alakíthatók ki.

FELHASZNALT IRODALOM

- Aujeszký—Berényi—Béll:* Mezőgazdasági meteorológia. Budapest, 1951.
Evoiceanu T.: Introducere in probleme generale de constructia Oraselor. Bucuresti, 1956.
Gulácsy Béla: A városok zöldterülete. (Mérnöki Továbbképző Intézet) Bp., 1954.
Greiner, I.—Hoffmann, A.: Fragen der Grünplanung im Städtebau. Berlin, 1955.
Marzejev, A. N.: Településegészségtan. Budapest, 1954.
Ormos Imre: Kerttervezés története és gyakorlata. Budapest, 1955.
Perényi Imre: A szocialista városépítés. Budapest, 1952.
Perényi Imre: Településtervezés. Budapest, 1958.

ÓBUDA BELSŐ RÉSZÉNEK RÉSZLETES RENDEZÉSI TERVE

KISMARTY-LECHNER GYULA

egyetemi adjunktus

Óbudát előnyös természeti adottságai már a történelem legrégebbi időszakában alkalmassá tették település kialakítására.

A régészeti kutatók a csiszolt kőkorszakból származó leleteket találtak. A római uralom idejéből az emlékek sokasága maradt fenn. Aquincum, Pannonia fővárosa fontos hadiút mellett volt. A római település két részből állott: a castrumból — mely a mai központtól északra terült el — és a polgárvárosból (a mai Aquincumból). A castrum kb. 500 x 600 méteres területet foglalt el. A castrumtól délre az ún. canabae helyezkedett el. A helytartói palota — mely 100 x 120 m méretű volt —, elég jó állapotban maradt ránk. Az Árpád-híd hídfője és a zsinagóga között végrehajtott kutatásokból is jelentős méretű építményekre lehet következtetni. Aquaeductus maradványaira találtak a Szentendrei út mentén. E kor emlékeinek egyik legjelentősebbje az amfiteátrum.

Mikor a római birodalom összeomlott, az élet nem szűnt meg, a lakosság a castrum falai közé költözött. A középkorban Óbuda lakossága mezőgazdasággal foglalkozott, a város falusias jelleget öltött. Ebben az időben épült a királyné vára, a prépostság és több kolostor. Pontos elhelyezkedésük ez ideig még nem tisztázott. Óbuda jellegzetes, sugárszerűen elágazó villás úthálózatával máig megtartotta középkori elrendezését. Ebben az időben a város a Nagyszombat utca és a Miklós tér között terült el.

A török uralom alatt a város élete sorvadt, Budavár ostromakor a lakosságot elvándorlásra kényszerítették. A török uralom után a terület a Zichy-család birtokába jutott.

A katonai körszínház (a Nagyszombat utcai amfiteátrum) romjai felett az érzéketlen kor telkeket osztott és házakat épített. Feltárására csak e század 20-as éveiben került sor. Dr. Borsos Béla találónan jegyzi meg tanulmányában, hogy a római birodalom tartományi székhelyének gazdagsága és a barokk Óbuda szegénysége közötti kiáltó ellentét talán ebben a tényben nyilatkozik meg legjellemzőbben.

A XVIII. század végétől a lakosság nagy része szőlő- és bortermelelssel foglalkozik. Megjelenik az ipar is, majd a XIX. században a kereskedelem. E század folyamán terjed a város a mai Korvin Ottó utcától nyugati irányban a Bécsi út felé. A város-építés akkori elképzeléseire jellemző az itt található négyzetes utcahálózat.

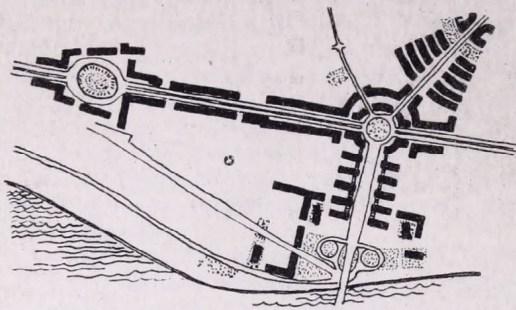
1873-ban Óbuda Budával és Pesttel egyesül. Óbuda Budapestnek külvárosi jellegű része, a nagy múltból táplálkozó sajátos helyi ízzel. A hangulatos — Krúdyt inspiráló — utcák falai azonban származásos lakásviszonyokat, szegénységet takarnak.

*

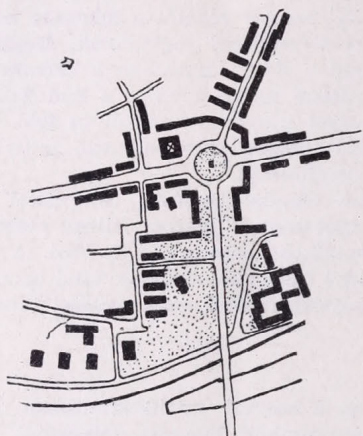
1936-ban a helyzet tarthatatlanságát érezve, a Fővárosi Közmunkák Tanácsa pályázatot írt ki az óbudai híd feljárójának és környékének rendezésére és beépítési módjának megállapítására. A pályázat — mely mintegy 40 ha területre terjedt ki — szervesen illeszkedett Óbuda korábbi szabályozási tervébe. A pályázat forgalmi követelményei nagyjából megegyeztek a mai kívánalmakkal. Lényeges különbséget fedezhetünk fel szellemében és céljában a mai és az akkori pályázatok között. A két évtizeddel ezelőtt kiírt pályázat csak ötleteket kívánt szerezni e terület problémáinak megoldásához, amelynek megvalósítását azonban sem komoly szándék, sem reális gazdasági alapok nem támasztották alá. Az értékes gondolatokat hordozó pályaművek az elképzelések széles skáláján mozogtak, a szűkkeblű — bár úgy is irreális — megoldásoktól a túlzottan „nagyvonalú” tervekig.

A ma városrendezője számára Fridrich Loránd, az Olgyai fivérek, valamint Heim, Hönsch és Rihmer közös terve voltak előremutatók.

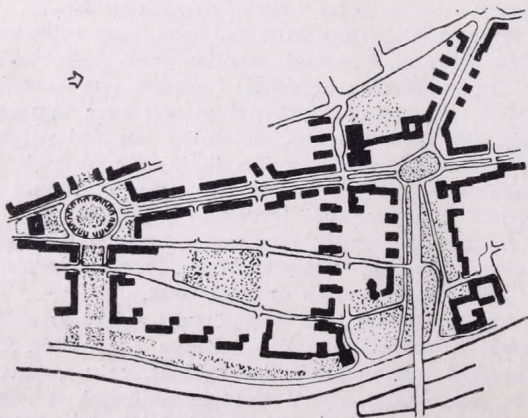
Az Olgyai-féle terv — áttörve a pályázat szűk kereteit — felvetette a Via Antiqua gondolatát. Ez az útvonal Aquincumtól az amfiteátrumig vezetett volna, két oldalán római fragmentumokkal. Az útvonal kialakítása súlyos áldozatokat követelt volna — a maga idejében teljes mértékben irreális volt — s ma, a részletes gazdasági vizsgálatok és az adott



Olgay fivérek pályaterve 1936



Kismarty-Lechner Gyula terve 1950



Mező Lajos szigorlati terve 1955

lehetőségek őszinte tükrében is az. Az a gondolat azonban, hogy a római uralom emlékeit összefüggő láncolatként — a városrész gazdag történelmi jellegét hangsúlyozva — demonstráljuk, feltétlenül figyelemre méltó. Helyesebb természetesen az archeológusok álláspontját tiszteletben tartva, az emlékek „in situ” bemutatására törekednünk.

Ennek érdekében a tervezések és megvalósítások között elégséges időt és megfelelő anyagi alapot kell biztosítanunk a régészeti feltárások számára, hogy a kutatások nyomán a tervező építész elgondolásait a múlt megbecsülésével és nagymértékben arra támaszkodva alakítsa ki. A tervezőknek felelősségtől áthatva kell dolgozniuk, hogy e történelemmel és a művészettörténettel gazdagon átfont területen a ma alkotó hangját úgy szólaltassák meg, hogy az a múlttal nemes harmóniába oldódjon.

A II. világháború súlyos veszteségei a perspektívák halvány körvonalai 1945-ben ismét átfogó, „merész” szabályozási terv szülői lettek. E korszak városrendezési elképzelései ugyancsak nélkülözték a megvalósítás lehetőségének szerény alapjait is.

1950-ben a főváros megbízásából a Budapesti Városrendezési Irodában Kismarty-Lechner Gyula tervet készített a hídfő környékének beépítésére. A tervezést archeológiai kutatások előzték meg. Alapgondolata — az eddigi szimmetriára törekvő megoldásokkal szemben — az útnak és a tér formájának, valamint a város szerkezetének jellegéből természetesen adódó aszimmetria volt. A hídfő környékét laza zöldterületként vezeti, és lehetőséget biztosít nagyobb összefüggő római emlékek bemutatására is. A hídlejáróval szemben elhelyezett, enyhén ívelt épülete egyszerűségével a hegyek festői vonulatának adja át a főmotívum igényes szerepét.

Az egyetem friss szellemű szigorlati feladatai között is helyet kapott Óbuda újjáépítésének problémája. 1953-ban Ráduly Piroska, majd 1955-ben Mező Lajos dolgozta fel e témát.

Mező Lajos tervében fellelhető a Via Antiqua gondolata, emellett számos újabb elgondolást is tartalmaz. Jellemzője többek között a Duna-part egységes, nyugodt beépítése, a hídlejáró térfalainak kónikus kialakítása.

A Fővárosi Tanács az 1955—56. években Janáky Istvánt bízta meg a terület beépítési tervének elkészítésével. A tervek a reális, gazdaságilag is megalapozott program hiányában — a tervező nagyvonalú és értékes elképzelései ellenére is — irreális irányban haladtak. Janáky a városrész szerkezetét alapjaiban kívánta megváltoztatni, érezve az átfogó rendezés szükségességét. Ritmikusan komponált Duna-parti képét az Árpád-híd déli oldalán elhelyezett magas ház zárja le markáns kifejező erővel.

1955-ben a Fővárosi Tanács alapvetően meg kívánta oldani a kérdést, és elkészíttette a Budapesti Városepítési Tervező Vállalattal Óbuda kerületi alaptervét, amelynek szerzői Brenner János és munkatársai voltak. A kerületi alapterv a földrajzi helyzet, a történelmi múlt, a helyszín alapos vizsgálata, a műszaki adottságok és a gazdasági lehető-

ségek ismeretében megadta Óbuda szerkezetének, területfelhasználásának, lakóterületi egységeinek tervét, valamint a terület átfogó kompozíciós elképzelését is.

A Fővárosi Tanács 1957-ben nyilvános tervpályázatot hirdetett a hídfő környékének rendezésére. A kiíró hatóság — a 20 esztendővel előbbi pályázattal szemben — határozott, megvalósítható célokat tűzött a pályázók elé. Egy-két éven belül meginduló, gazdaságilag megalapozott, reális mértékű szanálásokon nyugvó építési szándék volt a pályázat indítéka.

Kismarty-Lechner Gyula—Mező Lajos—Pongrácz Pál a kiírás ilyen értelmű elképzeléseit szem előtt tartó reális terve nyerte el az I. díjat. A pályázatot programkészítés, majd részletes rendezési terv követte, mely városépítészeti vonatkozásban csak kisebb mértékben tért el a pályatervben lefektetett alapvető elgondolástól.

A részletes rendezési tervet — melynek készítői Kismarty-Lechner Gyula, Mező Lajos, Pongrácz Pál és Ihrig Dénes (valamennyien a Városépítési Tanszék dolgozói) — az alábbiakban kívánom ismertetni.

A terv az utcahálózatot, a területfelhasználást és a belső egységek rendszerét a kerületi alapterv szellemében alakította ki. Az épületvizsgálatokat és a közművek állapotának adatait a Buváti bocsátotta rendelkezésre.

A tervezés területe nem teljes lakóterületi egységekből tevődik össze, ami a tervezési módszer szempontjából hátrányosnak mondható. Bizonyos objektív indokok — a rendelkezésre álló alaptérkép, részletes vizsgálatok és építési szándék e szűkebb területre korlátozottsága — elfogadhatóvá teszik a tervezési terület ilyen lehatárolását. Természetszerűleg a lakóterületi egységek vázát képező közintézmények tekintetében a tervezőknek a tervezési terület határán túl is biztosítani kellett a szükségleteket.

A forgalmi úthálózat kialakításának fontosabb szempontjai a következők voltak: az itt lakók jelentős része a XIII. kerületben fog dolgozni; a Dunakanyar jobb parti kirándulóhelyeinek forgalma e területen át vezet; az elővárosi vasút és a közúti villamos közvetlen kapcsolatot kap a gyorsvasúttal.

Főforgalmi jellegű utak az Árpád fejedelem útja, a Korvin Ottó utca, a Szentendrei út, a Bécsi út, a Vörösvári út és az Árpád-híd. E hálózatból adódik a két fő csomópont, az egyik a hídfőnél, a másik a Kolozsi tér környékén. A hídfőnél a főforgalmi irányoknak megfelelően átlósan elhelyezett giratoire bonyolítja le a betorkolló négy útvonal forgalmát. Nagyobb távlatban a Szentendrei út—Árpád-híd közötti hétvégi csúcsforgalom ellátására aluljáró kialakítására is lehetőséget biztosít a terv. A Kolozsi térnél kialakított csomópont a Bécsi út és Korvin Ottó utca forgalmát fogja össze oly módon, hogy mindkét úton vezetett villamos a Bécsi úton, a közúti forgalom pedig a Lajos utcában vezet déli irányba. A városrész belső forgalmi tengelye a Korvin Ottó utca. Az Árpád fejedelem útja a városrészt elkerülő gyors forgal-

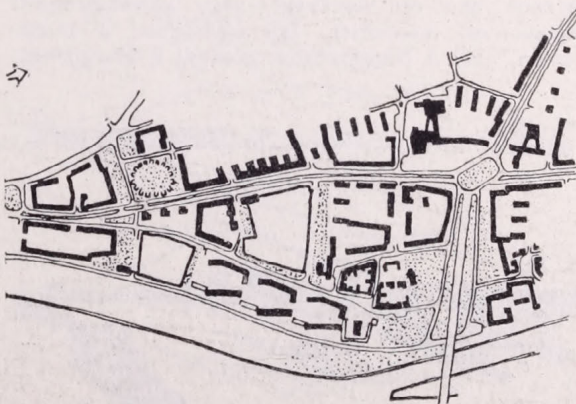


Janáky István terve 1956

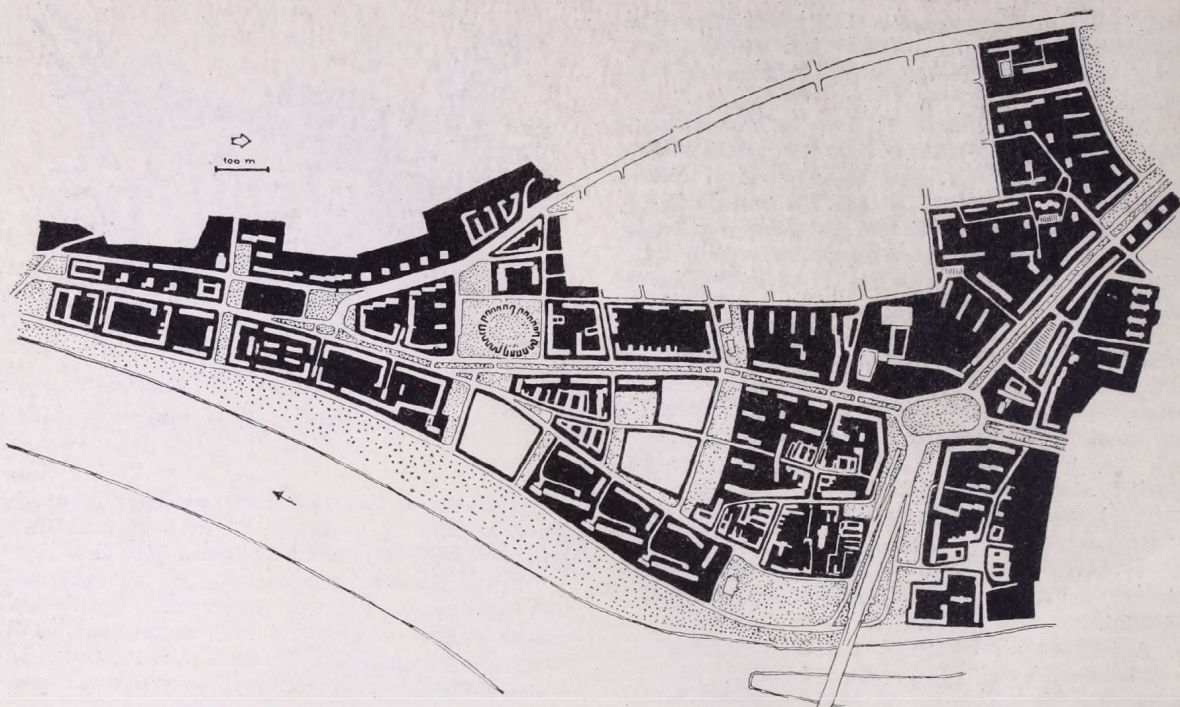
mat szolgálja. A városrész közlekedésének megjavítása érdekében a Vörösvári út és a Kórház utca között korszerű autóbusszvéggállomás létesül.

Területfelhasználás szempontjából az egész terület lakóterület. Kivételt képeznek a gazdasági szükségességből megmaradó Goldberger-gyár és a Pamutipar üzemi területei. Ezen a városépítési és városegészségügyi szempontból egyébként megengedhetetlen állapoton a terv védő zöldsávokkal kíván enyhíteni. A közhasználatú zöldterületek közül a legjelentősebb a közel 100 m széles Duna-parti zöldsáv.

Lakóterületi egységek szempontjából a tervezési terület két teljes körzetet tartalmaz, és hármat érint. Az itt kialakuló lakónegyed központját a terv a forgalmi csomóponthoz — a Flórián térhez — csatlakozóan a Kiscelli út és Szőlő utca találkozására helyezi, ahol a kulturális központ és a kereskedelmi centrum kapnak helyet. Ily módon biztosítani lehet a központ zavartalan, csendes és ugyanakkor centrális fekvését. Az alközpontok a Kolozsi térnél (piaccal), a Templom utcánál, a Zápor utca és Solymári út között, a Vihar utcánál (piaccal), valamint a jelenlegi központnál, a Fő téren alakulnak ki.



Kismarty-Lechner Gyula, Mező Lajos és Pongrácz Pál első díjas pályaterve 1957



Kismarty-Lechner Gyula, Mező Lajos, Pongrácz Pál és Ihrig Dénes által készített részletes rendezési terv 1958

A terv teljes mértékben biztosítja a terület óvodákkal, bölcsődékekkel és általános iskolákkal való ellátását, és gondoskodik a programban megadott többi közintézmény megfelelő elhelyezéséről is.

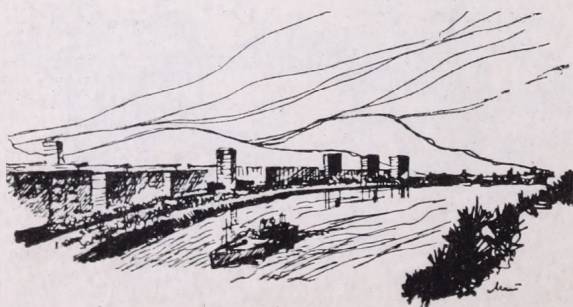
A közművek tekintetében a terv a kielégítő állapotban levő jelenlegi hálózatokra támaszkodva csak kisebb méretű változtatásokat javasol.

A beépítés jellege általában igazodik a kerületi alapterv szelleméhez. A Duna-part és a Szőlő utca között az általános beépítési magasság földszint + öt emelet, míg a többi részen földszint + három emelet. Ettől eltérő magasságot csak ott alkalmaznak, ahol ezt városképi, vagy városszerkezeti szempontok indokolják. Így elsősorban a Duna-parton, ahol a Nagyszombat utcánál a Margit-híd-

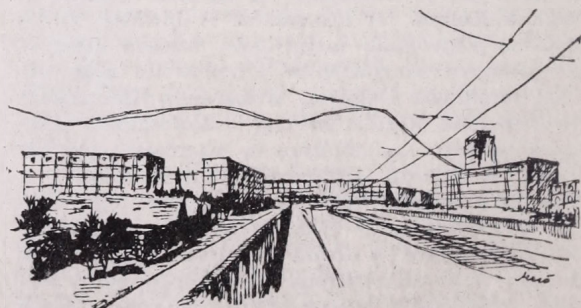
től kezdődő egyhangú beépítésű szakaszt egy kilencemeletes pontház zárja le. A Margit-hídról és a Margitszigetről összefüggően mutatkozó Duna-parti látkép lezárására és egyúttal a mögötte elterülő lakóterület vetületeként három, 100 m hosszú, nyolcemeletes épület jelentkezik.

A Flórián téren Óbuda központjában a Vörösvári út és Szentendrei út csatlakozásánál 16 emeletes „boarding house” építését javasolja a terv. A tervezők a Duna-parton nem kívánják erőteljes vertikális hangsúlyt alkalmazni, hanem a nyugodt, fekvő épülettömegeknek az úttal kissé szögben, de a Duna vonalával párhuzamosan való elhelyezésével akarnak dinamikus hatást elérni.

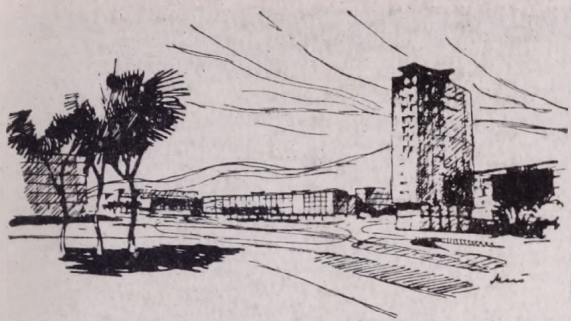
A hídfőben a Flórián térnél ugyancsak a sta-



Duna-parti kép a Margitsziget felől



Nézet az Árpád-hídról



A központi tér képe a Korvin Ottó útról nézve



A Flórián térnél kialakuló központi tér nézete a Szentendrei út felől

tikus, nyugodt térhatárolásra törekcszenek; ki kívánják emelni a háttérben levő hegyek szépségét mint a hídról érkezők számára legkellemesebb városképet. Ennek érdekében a háttérben kissé ívelten elhelyezett épület egy emelettel alacsonyabb a többinél.

Beérve a térbe — a forgalom által megkívánt terjedelmesség (150×250 m) ellensúlyozására — megjelenik az erőteljes vertikális hangsúlyt képező 16 emeletes „boarding house”, amelynek elhelyezése olyan, hogy a híd felől nézve csupán másodlagos szereppel bír.

A tervezők Óbuda ma még közvetlen élményekre támaszkodó közelmúltjának hangulatát kívánják megőrizni egyes jellegzetesen óbudai utcarészlet vagy házcsoport fenntartásával és az új városba való szerves beillesztésével. Ezeket a város-történeti, irodalmi és hangulati elemekből össze-nőtt, műemlékekben is gazdag együtteseket a Kiscelli utca—Templom utca—Lajos utca közötti területen, a Fő térnél és a Fényes Adolf út és Lajos utca találkozásánál lehet legegységesebben megőrizni.

A beépítési módok — tekintetbe véve az adottságok sokaságát — délről észak felé a kertes beépítéstől haladnak a lazított beépítés felé, és ahol

ennek reális lehetősége van, ott szabadon álló beépítés kerül alkalmazásra.

A területen kb. 32 600 fő helyezhető el, ebből a jelenleg is ott lakók száma 8600. A lakásokból 2500 maradhat meg, ugyanakkor 6000 új lakás építhető. A lakásszanálás mértéke igen nagy, 60% körül mozog. Ha azonban a lebontandó szobák számát helyezzük szembe az építhető szobákéval, a szanálás mértéke 37,5%-ra csökken. Figyelembe veendő az is, hogy a bontandó lakások jelentős része 200 évnél is öregebb, igen rossz állapotban levő házakban van. A számított átlagos nettó laksűrűség 668 fő/ha.

A terv ütemezési elképzelést is tartalmaz, mely első ütemként a Duna-part kiépítését és a foghíj-építkezéseket, második ütemként az — azóta már kísérleti lakótelep céljaira felhasznált — északi téglagyári terület beépítését javasolta.

A terv a történelmi szerkezetre felépülő, a korszerű városépítészet szempontjain nyugvó reális elképzelést kíván adni. Minthogy a terv részletes rendezési terv formájában készült, így az csupán a szabályozásokat, a beépítés módját és jellegét rögzítette, ugyanakkor azonban Óbuda városképi és építészeti arculatára vonatkozólag is lefektette a tervezők elképzelését.





SZENTES KÖZPONTJÁNAK KIALAKULÁSA

MEZŐ LAJOS

egyetemi tanársegéd

Szentes város az Alföld délkeleti részén, a Tisza bal partján, a Körös mai torkolatától délre, a Kurca mentén terül el. A terület sík, és északról délre enyhén lejt. Legalacsonyabb pontja 78,5 m, legmagasabb pontja 85 m az Adria felett. Talaja különböző összetételű agyagos, szikes és homokos talaj. Éghajlata szélsőséges. Lakosainak száma 38 000 fő.

A város határát 11 km hosszúságban, a város-tól 3 km-re szeli át legjelentősebb vize, a Tisza. Nagymértékű vízszintingadozásával komoly árvízveszélyt jelent. A belvizek, vadvizek, csapadékvizek levezetésében is szerepe van, és bekapcsolja a várost a tiszai hajózásba. Másik jelentős folyója a Körös, mely 5 km hosszúságban, a város határának északi részén halad át. A város legfontosabb élővize a Kurca. 15 km hosszúságban mint ármentesítő főcsatorna húzódik keresztül a város határán. A megnövekedett város belsőségét nemcsak érinti, hanem át is metszi, így fő gyűjtőcsatornája a város területének nagy részén összegyűlemlő belvizeknek. Vízét a Tisza magas vízállása esetén a szentesi és a Mindszenti ármentesítő szivattyútelep emeli át, illetve alacsony tiszai vízállás esetén a Mindszenti zsilip gravitációs úton engedi le.

A Kurca eredetileg a Körös folyónak élő szakasza volt. A Körös Mindszentnél torkollott a Tiszába, majd természetes úton partszaggatással, alámosással rövidebb utat tört magának a Tisza felé, így a Kurca holtággá vált. Ma a tiszai gát miatt nincs természetes kapcsolata a Körössel, vízének lefolyása ezért nagyon lassú, ami a meder eliszaposodását idézte elő.

A fent említett 85 m Af. magasság tette lehetővé, hogy ezen a területen már az ősember is letelepedhetett. A telephelyek főleg a vizek mellett levő magaslatokon, kisebb dombokon keletkeztek, bizto-

sítva a legfontosabb élelem megszerzését, és a védelmet a legősibb csapás, az árvíz ellen. A környékbeli ásatások, sírfeltárások bizonyossága szerint a kőkortól kezdve lakott hely volt, majd későbbi korok — rézkor, bronzkor és vaskor — is itt hagyták emlékeiket, használati tárgyaikat, halász-vadászszerszámaikat. Ezekről az időkről beszélnek a Koszta József-múzeumban elhelyezett ásatási leletek. A neolitikus korban a legjelentősebb telephelyek éppen azon a löszháton keletkeztek, ahol a mai Szentes központja fekszik.

A történelmi idők elején a kimmerek lovas népének a Kaukázus vidékéről nyugat felé vándorlása indítja meg a magyar területekre özönlő népek sorát. A kimmerek nyomát a vekerzugyi védett régészeti területen találták meg. Később a kelták, a gótok és gepidák, majd a jazigok települnek meg a vidéken. A IV. század végén őket is elsöpri a hunok áradata. Attila a mai Szentes környékén üti fel hosszabb időre főhadiszállását, és itt fogadja Priscus rhetort a bizánci küldöttséggel (a donáti dor.bokon). A hunok után az avarok következnek, akik a Nagy Károlytól 803-ban szenvedett vereség után szétszóródnak és a szomszéd bolgár—szláv népek uralma alatt teljesen felszívódnak. Csongrádon, a Körös torkolata vidékén bolgár khagán uralkodik, és ezt a népet hajtja uralma alá Árpád honfoglaló hada. Régészeti leletek bizonyítják, hogy a Kurca bal partján a „Dombon” volt az a halász-vadász falu, amelynek lakossága befogadta Ond vitézeit. Anonymus két helyen is említi Szentes környékét, illetve a böldi révét (Beuldu), ahol a honfoglaló magyar hadak két ízben is átkelnek.

Feltevések szerint Szentes már a honfoglalás idején is jelentősebb település lehetett, de okirati emlék csak 1075—1138. évekből van, ez is inkább

Szentes környékére vonatkozik (Kuricea = Kurca; Eter = Ecser). A falu neve azonban kétségtelenül magyar, és talán az első birtokosa nevét örökölte meg. A név okleveleinkben 1211-ben jelenik meg először, de mint helységnév csak egy 1355-ben kelt oklevélben fordul elő „Zemthes” alakban. Az ősfoglaló Zenthus-család a Kurca egyik kiszögellő dombján tornyos kőtemplomot épít, mellette temetőt létesít. 1242-ben a tatárok felégetik a várost, feldűlják a templomot, melynek romjait egy 1423-ban kelt oklevél még „lerombolt köegyházként” megemlíti. A tatárjárás után, a kipusztult lakosság helyett IV. Béla kunokat telepít a vidékre. A féktelen, letelepedéshez nem szokott, harcias nomád nép nehezen illeszkedik a megtelepedett magyarság életébe. IV. Kun László elfogatását véres lázadás követte. A csaták tönkretették, elpusztították a környéket, csak az 1280-as hódtói kun vereség vet ideiglenesen véget a háborúnak, de öt év múlva a tatárokkal szövetségbe újra támadnak. 1285-ben végleges leveretésük után a kijelölt helyen, a mai Kunság vidékén telepednek le. A kun harcok után a város területe a Szeri-Posa-család birtokába kerül, akik 1335-ben a Kerekegyházi-családdal osztozkodnak „Zemthes” birtokán. Ebben az időben Szentes határában 14 községet lehet kimutatni. Templomaikat a korabeli oklevelek többször megemlíti. Nevüket a szentesi határ egy-egy kisebb települése, dűlője ma is hordja. Ezek a középkori községek a török hódoltság alatt mind elpusztultak.

Bökény. Templomát 1705-ben pusztították el. Romjai hosszabb ideig állottak, míg a Körös alá nem mosta, és el nem hordta őket.

Donáttornya. A környék legnagyobb községe volt, és neve után ítélve tornyos temploma lehetett, mely a lakosság védelmét is szolgálta. 1599-ben pusztította el a török. A templom romját az utóbbi időben tárták fel a Kórógy és a Mágocs összefolyásánál.

Ecser. Nagyobb, díszesebb temploma arra utal, hogy népesebb település volt. A templom sokáig épségben maradt, falai nagyobb magasságban még ma is állanak.

Fábiánsebestyén. 1566-ban pusztult el, templomtornya azonban még 1732-ben is állt. Romjai ma is kimutathatók.

Hékéd. 1599-ben pusztult el, templomának helye ismeretlen. Ebben volt a Kemény-család sírboltja, melynek 1599-et mutató fedőlapja megvan.

Királyság. Nevében Mátyás király telepítésének emlékét őrzi. A falu 1596-ban pusztult el. Díszes templomának romjait 1700 körül a víz alámosta, ezért leomlottak.

Kistőke. Kis halmon álló téglatemplomának romjait a XVIII. században széjjelhordták, nyomai kimutathatók.

Veresegyháza. 1596-ban pusztult el, vörös téglából épült templomának tégláit a szarvasi vár javításához használták fel a törökök.

Szentmihályfalva. Maradványa nincs.

Kunszállás. Nevében a kun telepítések emlékét őrzi, 1766-ban pusztult el, templomának romjai megvannak.

Tés. Nyomai nincsenek.

Sáp. Kisebb falu, nyomok nélkül.

A vidéken nagyobb arányú fejlődés csak a XV. században, a Hunyadiak korában indul meg. A jobbágyság kedvezőbb körülmények közé jutnak, és hűségükért Mátyás király külön oklevélben dicséri meg őket.

Ebben az időben Szentes még mindig csak kisebb település mely a mai Kurca, a Tóth József utca és talán a Petőfi utca által határolt területen fekszik, vízfolyásokkal és nádasokkal körülvéve. A város szülőttei közül néhányan már külföldre is eljutnak; így Thomas de Zenthos 1513–14-ben a krakkói egyetemen tanul.

Az 1500-as évek elejétől az 1700-as évek elejéig Szentes és vidéke harcok színtere. A Dózsa-féle parasztfelkelés alatt Szentes környéke teljesen elpusztul. Majd a mohácsi vész után a török seregek dűljék fel, és rabolják végig a vidéket. 1566-ban ugyancsak a törökök pusztítják el a települést. Az 1568-ban megkötött drinápolyi béke után Szentes a falvakból elmenekült lakosság gyűjtőhelye lesz, és később a környék református központja. 1550–1573 között fellendülés tapasztalható, melyet a 15 éves háború alatt ismét pusztulás vált fel. Az 1606. évi zsitvatoroki béke után azonban újra gyarapodásnak indul az annyiszor elpusztult település, hogy a törökök elleni felszaba-



Régészeti lelőhelyek Szentes környékén (Kovalovszky J. adatai alapján)

dító harcok idején megint a küzdelmek martalékává legyen. A Szeged felszabadításáért folytatott harcok döntő csatája Szentest határában zajlik le, majd 1693-ban tatárok égetik fel a várost. 1699-ben a lakosság visszatér lakóhelyére, és nagy energiával fog az újjáépítéshez. Úgy látszik, tartós lesz a fellendülés, de II. Rákóczi Ferenc szabadságharcában háromszor rabolják ki a várost a



Szentest térképe 1752-ből (Ruttkay uradalmi mérnök térképe; másolat)

rácok és labancok, majd 1706-ban Rabutin császári tábornok hadai sarcolják meg. Az utóbbi sarcolások és fosztogatások azonban már nem vezetnek a város és a lakosság pusztulásához; s a fellendülés bár lassú, de mégis tartós lesz. Az árterületeken komoly, legeltetéses állattenyésztés, az árvízveszélytől mentes vidéken földművelés indul meg. Ennek köszönhető, hogy 1717–18-ban a császári hadak élelmezési központja lesz Szentest és környéke. 1716-ban katonai kórházat állítanak fel.

A császári hadak főbiztosa, Harruckern György a császártól érdemei jutalmául Gyula és Szentest vidékét kapja meg. Az új birtokos gondoskodik a város gazdasági életének zavartalanságáról, vásártartási engedélyeket jár ki, ami az ipari és kereskedelmi élet fellendülését eredményezi. Ezzel tulajdonképpen kezdetét veszi a mai Szentest kialakulása.

III. Károly idejében a vallásszabadság korlátozása ugyan súrlódásokhoz, elégedetlenséghez vezet, de nagyobb incidensek nélkül gyarapodik tovább a város. 1746-ban a reformátusok régi templomát elveszik, és a katolikusoknak adják át, ugyanakkor a reformátusok engedélyt kapnak új templom építésére. Jellemző a város gazdasági erejére, hogy egy év alatt fel is építik. Ezekből az időkből származik Szentest első térképvázlata. A XVIII. század közepén a mai Kossuth tér és az Ady Endre utca egy része terjedelmes tó volt, melyben gyékény termelt, és nagy esőzések idején annyira megtelt vízzel, hogy „egy megtermett embert is elnyelt”. A tavon kívül volt az a temető, amelyet 1711-ben nyitottak meg. Ezeknek az időknek ma már csak egy emlékeztetője van: a katolikus templom, de az is csak a helyét jelöli egykori elődjének.

1760-ban — pontosan meg nem állapított okok miatt — tűz ütött ki, és az 1747-ben épített református templommal együtt 211 ház — a helység

kétharmada — leégett. 1761-ben a templomot újra felépítik. 1769-ben a városi tanács megszerkeszti Szentest első tűzrendészeti szabályzatát, melyben a tüzesetek megelőzésére kötelezővé teszi, hogy minden ház előtt hordóban „kapitány-víz tartassék”, a kéményeket javítani és seperni kell, a szomszédból tüzet átvinni nem szabad, tilos házon kívül, utcán, udvarban, istállóban dohányozni. Sötétedés után lámpa nélkül még a szomszédba átmenni sem szabad.

Ez idő után rohamos fejlődésnek indul a város. A birtok a Károlyi grófoké lesz, akiknek 1836-tól örökváltásot fizetnek. A váltásot 1868-ban teljesítik véglegesen. Közben 1820–1840 között az 1840-es térkép tanúsága szerint a mai I., II., III. és IV. kerületek által elfoglalt terület nagyságáig nőtt fel, ami az 1752. évi lakosságzámnak a négyeseresét teszi ki. A városnak 1830-ban 20 000 lakosa, 66 utcája és 2344 háza van. Ugyanebben az időben rendszabályozzák a Tiszát is. 1808 és 1826 között építik fel a reformátusok saját erejükből jelenlegi templomukat. Mindezek a tények azt mutatják, hogy a város javai alig fél század alatt hatalmasan megnövekedtek. A XIX. század közepe táján a város különböző pontjain házhelyeket mérnek ki. Ezt az 1900-as évek elején folytatják.

A XIX. század elején a város fejlődésével kapcsolatosan, annak csinosítása érdekében és a rendetlen építkezések megelőzése végett rendszabályokat hoznak. Ezek a rendszabályok előírják, hogy a házak az utcára véggel épüljenek (fésűs beépítés), gaz- és nádtető helyett zsindeley- és cseréptető szabad csak alkalmazni, az utcákon hidakat és áttere-



A központ beépítése 1840 körül

szeket kell építeni. 1845-ben pallóárdákat építenek, kitűzik az építési vonalat, és előírják a kerítés-készítést.

Oppidum Szentest a szabadságharc idején, 1848-ban lesz rendezett tanácsú város. A tanács a rendezetlenség megszüntetése végett 1868-ban újabb szabályrendeletet ad ki, amely előírja a város felmérését, új építési vonalak kijelölését, új utcák

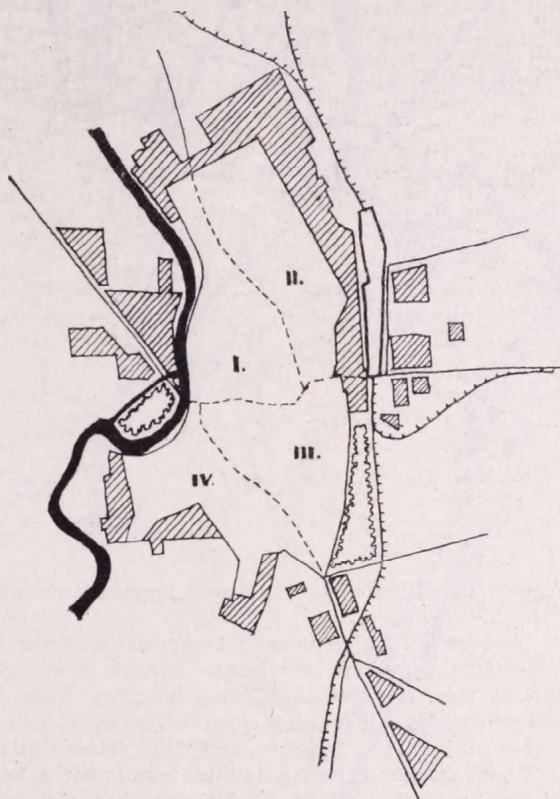
nyitását, zugok megszüntetését stb. Előzetes tanácsi engedély nélkül tiltja az építkezést. Pallójárda és fahidak helyett téglából készült járdák és utcai át-ereszek építését írja elő, és kötelezővé teszi az utcákon a kocsutak, a vízlevezető árkok és a gátak rendszerének kiépítését. Sajnos a szabályrendeletnek nem lett sok látszatja, mert hitelesített, pontos térkép nem állt a tanács rendelkezésére, és csak egy-egy telket szabályoztak. Ennek tudható be, hogy még ma is igen sok az egészségtelen, sötét zug és a tűzveszélyes síkator a belső területeken.

Az örökváltság lefizetése után és a határ felosztásával Szentés belterületi lakossága csökken. A külterületen ekkor alakul ki a tanyarendszer, amelynek lakosság száma a belterületi népességhez képest igen jelentős. A határ felmérése és kiosztása a XIX. század közepén kezdődik, és véglegesen 1908—1909-ben fejeződik be. Közben a város egyre inkább modernizálódik, különösen megyeszékhellyé válása, 1878 után lendül fel. Főútvonalait, majd mellékutcainak nagy részét burkolják, kiépítik a vasútvonalakat, a Tisza-híd felépítésével pedig Budapesttel kap közvetlen összeköttetést. 1902-ben megkezdik a városi közvilágítás villamosítását. Közben felépülnek jelentősebb középületei, amelyek zömmel a mai központ körül csoportosulnak. A központ kialakulásának ideje a XIX. század második és a XX. század első felére esik.

A központ helyére vonatkozóan a fentebb említett, 1752-ben készült térkép, valamint egykorú leírások nyújtanak támpontot. A katolikus templom a jelenlegi helyén állott. A központi református fiúiskola helyén volt a városháza, azon a helyen pedig, ahol az új református templomot 1747-ben felépítették, a város akoljai és az urasági személtérakó helyezkedtek el. Ezekről keletre volt a tó. A templom délkeleti oldala mellett kút, nyugati részénél, a mostani Hajdú utca közepe táján a városi sütőház helyezkedett el. A városházától délre és északra terült el maga a város, és egykorú feljegyzések szerint hét sora (utcája) volt, amelyek a következő neveket viselték: Kisérsor, Kurca első sor, Kurca második sor, harmadik sor, negyedik sor, ötödik sor, Felsőpárti sor. A térkép alapján — amely nem a legmegbízhatóbb dokumentum —, hozzávetőlegesen meg lehet állapítani, hogy a mai Szentésből mi volt meg akkor. Megtalálható a mai Tóth József utca a „Domb”-ig, a Kiss Bálint utca, az Ady Endre utca, a mai Kossuth tér és a Horváth Mihály utca közötti részből kiágazóan néhány ház a tavon és a temetőn kívül. Ez a város északi része. A mai Beloiannisz u., Petőfi u. és József Attila utca a város déli részét alkották. A térképen a református templom nincs a megfelelő helyén, mert az északi részen a Kurcától számított második utca torkolatánál kellene lennie, de a harmadik utcánál találjuk, ahol annak idején a tó volt. Ugyancsak helytelen a toronysisak ábrázolása is: a református templomnak 1752-ben lapos sátortetete volt.

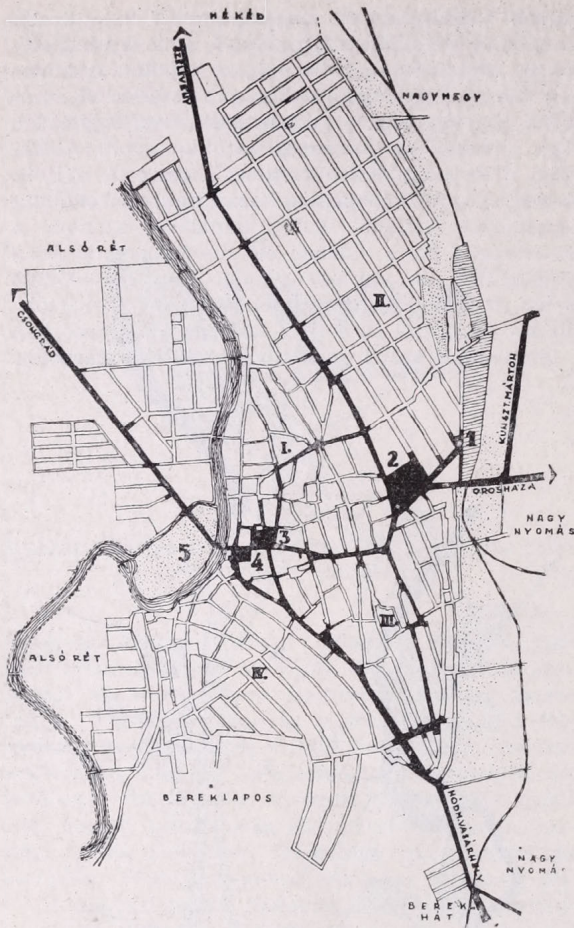
A törökök pusztítása után a faluba visszatérő, túlnyomórészt református lakosság 1701-ben renoválja templomát (mely a mai katolikus templom alapjait képezi). 1746-ban bővíteni szeretnék, de a

közben betelepített és megszaporodott katolikusok maguknak követelik a templomot, amit a váci püspökség ítélete értelmében meg is kapnak. A templom elvételét három katolikus pap „szakértői” vizsgálata alapján fogatosítják, akik megállapították, hogy a templom eredetileg katolikus volt. Állításukat a templom külső falaihoz ragasztott, nyitott, ráccsal elkerített toldalékkal igazolják, melyet oldal-kápolnának tartanak. Ezt a toldalékot azonban a fél évszázad óta a vidéken élő románok építették a templomhoz, és egy-egy vándor pap idevetődése esetén itt tartották istentiszteleteiket. A „szakértők” állítása ellen szól az a tény is, hogy a középkorban a templomok keleti szentéllyel épültek, márpedig,



A város terjeszkedése 1840 után

ha ez a templom eredetileg katolikus és az 1423-ban kelt oklevélben jelzett „beomlott köegyház” romjain épült volna fel, szentélye nem lehetne nyugati. Teljes bizonyossággal azonban egyik vélemény sem támasztható alá, mert a templomra vonatkozóan csak az 1701. évi renoválás kapcsán történik utalás. A templomot báró Harruckern kegyúr a katolikusok számára 1767-ben felújította, ma is álló toronyát 1768-ban újjáépítette. 1842-ig többször renoválják, majd életveszélyes állapota miatt bezárják. 1844-ben lebontják, és 1847-ben eklektikus-barokk stílusban újjáépítik. Az egyhajós, hármass-elliptikus kupolájú belső tér felületét az 1910-es években Rudnai Gyula és Endre Béla freskóival díszítik. A templom melletti Szentháromság-szobrot 1886-ban emelték.



Szentes mai alaprajza a bevezető forgalmi utakkal

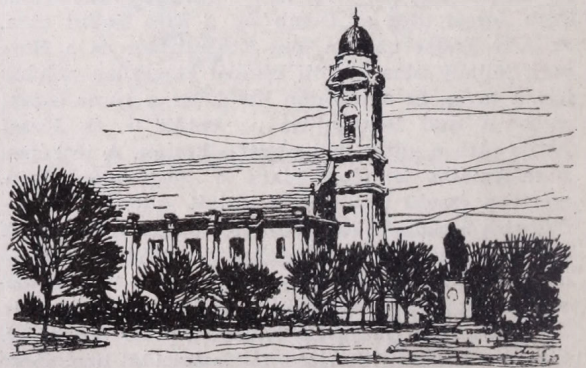
A központ legjelentősebb kompozíciós eleme a református templom, amelynek építési körülményeiről már több adatunk van, tekintve, hogy a mai templom helyén álló előző templomok keletkezése az 1700-as évek második felére esik. 1746-ban, amikor a mai katolikus templomot a katolikusoknak ítélték oda, „őfelsége kegyelmesen megengedi, hogy a földesúr a reformátusok számára új imaház és harangláb felépítéséhez helyet jelöljön ki”. Az imaház azonban vályogból vagy puhafából épülhet, de a gyakori árvizekre tekintettel, a fundamentum égetett téglából vagy kőből is készülhet „aképpen, hogy a szilárd anyagból épített alapzat a föld színe fölé legfeljebb 2 lábnyira emelkedhet”. Az előírások oka az, nehogy a reformátusok maradandóbb és ékeesebb templomot építhessenek, annak ellenére, hogy a város lakosságának túlnyomó többségét ők tették ki. Az építés közben kőlabákat emeltek a templom sarkaihoz is, de dörgedelmes határozattal elrendelték azok lebontását, sőt a szószerű kőből való tartóoszlopait, valamint az ajtók és ablakok kőkereteit is kiszedették. 1747 decemberében készült el a templom, de egy év múlva, meggyanúsítva az építetőköt, a szegvári plébános egy héten keresztül fúratja a falakat, nem

raktak-e bele a rendelet ellenére égetett téglát. A templomot az összeomlástól csak a Szentesen járó főispán határozott letiltása menti meg. De a főispán távozása után az ajtók és ablakok feletti tölgyfa szemöldökgerendákat is kiszedették, hogy „a templom erőtlenné tétessék”.

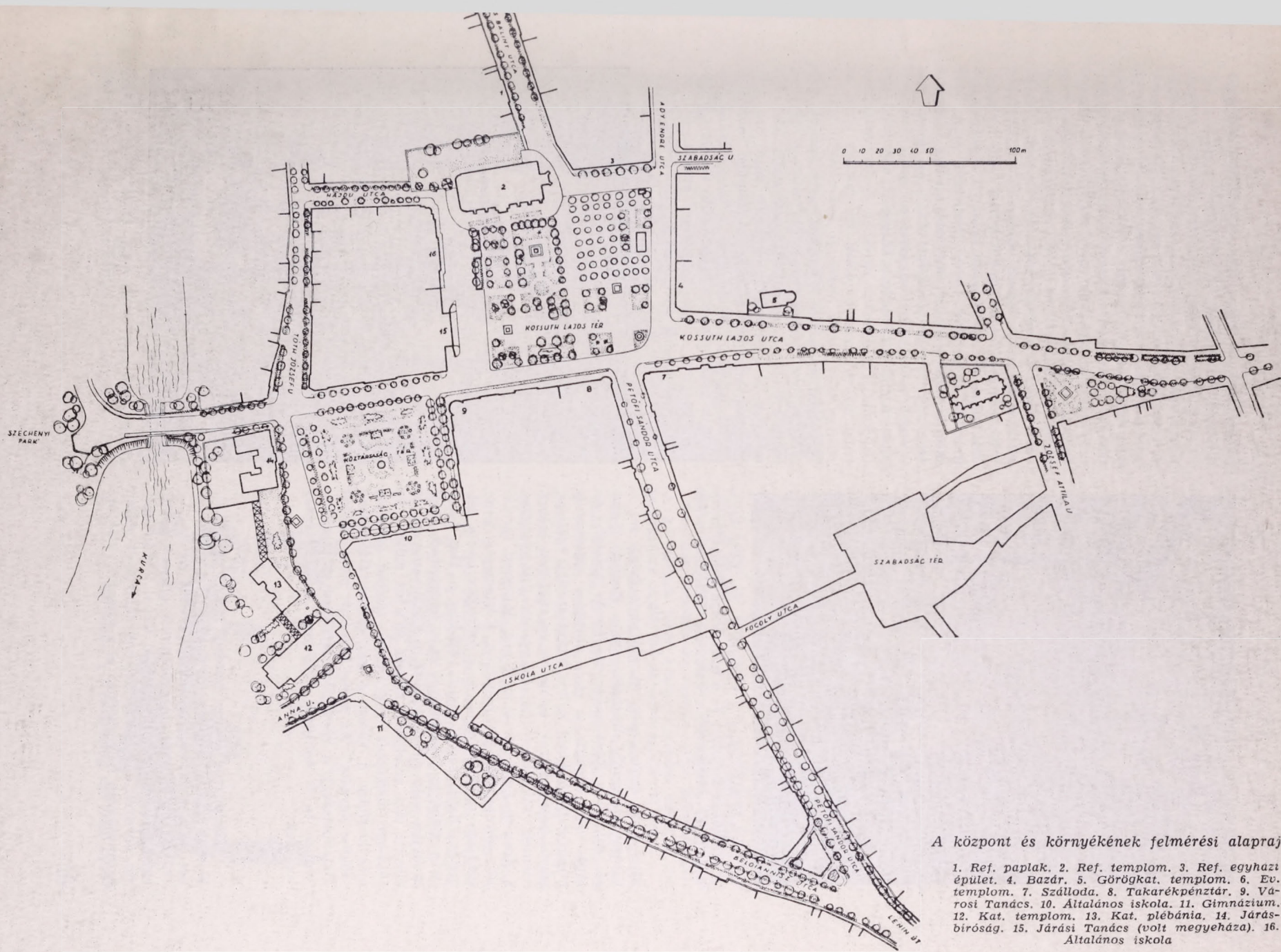
Az 1760. évi hatalmas tűzvész után már szilárd anyagból építhetik fel templomukat az előző alapokra. Különálló tornyát 1774-ben királyi engedéllyel újjáépítik, s ez az ovális ablak magasságáig a mai torony alsó részét képezi.

A XVIII. és XIX. század fordulóján klasszicista stílusban, mai formájában (támpillérek nélkül) építik fel. Új alapokra helyezik, és hozzákapcsolják az eredeti toronyhoz. Alapjait azonban nem készítették el szakszerűen, és a déli falakat nagy költséggel 1891-ben támpillérekkel meg kellett erősíteni. 1800 és 1810 között építik fel a parókiát és a paplakást (Kiss Bálint utca 2—4—6.) is. A központi református iskola helyén 1803-ban egyemeletes klasszicista stílusú iskolát építettek, melynek érdekessége az, hogy ez volt Szentes első emeletes épülete. Az 1840-ben készült belterületi térképen jól megfigyelhetők a mai központban már akkor is meglévő épületek, valamint a térbe befutó utcák jelenlegi építési vonalai. A központban és a környéken a református templom és parókia, az említett iskola, valamint a katolikus templom és plébánia épületei állottak. Eredeti beépítési vonalát a mai központba torkolló valamennyi utca megtartotta a Szabadság utca kivételével. A két tér területe viszont teljesen be volt építve. Ennek ellenére a Kossuth Lajos tér beépítési vonalai határozottan felismerhetők, míg a Köztársaság tér mai kontúrjának nyomait csak a Kurca felőli oldalon fedezhetjük fel.

A központ kialakulásában a XIX. század utolsó húsz évének van döntő jelentősége. 1882-ben Makay Endre építómester tervei szerint felépül a vármegyeháza, mely a Kossuth tér nyugati, egyben a mai Köztársaság tér északi oldalát képezi. Ekkor bontják le a Kossuth tér közepén levő épületeket, és építik ki a Széchenyi utat a böldi rév és a város között. Az 1880-as évek közepén a bazársor, 1898-ban pedig Komor Marcel építészmérnök tervei szerint a Petőfi-szálló épül fel 500 férőhelyes színházteremmel.



A református templom a Kossuth L. u. és Petőfi S. u. torkolatából



A központ és környékének felmérési alaprajza

1. Ref. paplak. 2. Ref. templom. 3. Ref. egyházi épület. 4. Bazár. 5. Görögkat. templom. 6. Ev. templom. 7. Szálloda. 8. Takarékpénztár. 9. Városi Tanács. 10. Általános iskola. 11. Gimnázium. 12. Kat. templom. 13. Kat. plébánia. 14. Járásbiróság. 15. Járás Tanács (volt megyeháza). 16. Általános iskola



A két tér kapcsolata a Kossuth L. tér felől nézve. A városháza kupolája és a megyeháza épülettömege között jól érvényesül a katolikus templom tornya

A két tér kialakulásának következő szakasza az 1910–14-es évekre esik. Ez idő alatt építik fel a városházát, amely meghatározza a Kossuth Lajos tér déli és a Köztársaság tér északi oldalát. Az 1929–30-as években a régi, emeletes református iskola helyett Antal Endre tervei szerint épült új iskola befejezésével, valamint az 1911-ben épített Szentesi Takarékpénztár épületének újjáépítésével a Kossuth Lajos tér elnyeri mai építészeti formáját. Mérete 140 x 120 méter. A Köztársaság téren 1913-ban a járásbíróság és a katolikus iskola felépítése kerül sorra, majd 1936-ban a régi katolikus plébánia lebontásával és a templomtól kissé távolabb való elhelyezésével a Köztársaság tér is elnyeri mai arculatát. Mérete 90 x 105 méter. Az 1913-ban megindult nagyarányú fásítási program megvalósítása a várost a szó szoros értelmében „zöldbe ágyazta”. Az azóta létesített zöldterületek kialakulásával, a növényzet fejlődésével tulajdonképpen be is fejeződik a központ kialakulásának története.

*

Nézzük meg milyen szerepet játszik az így kialakult központ kompozíciós és esztétikai szempontból Szentés városszerkezetében.

A központ két, megközelítően négyzet alakú, egymáshoz sarokkal kapcsolódó térből tevődik össze, amelyek a város területének délnyugati részén excentrikusan helyezkednek el a forgalmi utak ta-

lálkozásánál. A központhoz közvetlenül kapcsolódik a városi park, a Széchenyi-liget.

A központot képező emeletes épületek a város felé érkező előtt messziről kijelölik annak helyét. A református templom tömege és a városháza kupolája magasan a sűrű lombok közé búvó épületek fölé emelkedik, és a bevezető útvonalokról minden irányból kompozíciós hangsúlyként jelentkezik. Sajnos, éppen a központba vezető legfontosabb útvonal kezdeti szakaszán nem érvényesül megfelelően ez a hatás. A vasútállomás előtti rendezetlen térről a városközpont felé elindulva az út jobb oldalán találjuk a város piacterét, amely városrendezésileg teljesen megoldatlan. A központtal való kompozíciós kapcsolata bizonytalan, csupán a zsinagóga felé áramló forgalomból következtethetünk arra, hogy melyik irányba haladjunk tovább a város központja felé. A zsinagóga utáni földszintes és egyemeletes beépítésű, sűrűn fásított kisvárosi utca töréspontjában azonban feltűnik a központot előkészítő első objektum, az újjóitikus stílusban épült evangélikus templom. A templom előtti kis fásított téren az utca enyhén jobbra hajlik, és lezárásaként már az utcaképbé belejátszik a központ egyik jelentős épülete, a volt megyeháza homlokzata. A távolság miatt azonban a szemlélődőt nem tudja lekötni, s egyelőre az egyemeletes épületek közé beépített, 1786-ban felszentelt görögkeleti templom vonja magára a figyelmet. Majd ismét a megyeházára és a lombok között feltűnő Petőfi-szálló kupolájára sikklik a tekintet. Az utca tölcésesen kibővül, és a főtéren levő gazdag növényzet lombjai felett, az elő-



A református templom hátsó homlokzata a Hajdú utcából

térben álló Kossuth-szobor mögött egyszerre tűnik fel a központ kompozíciós szempontból legfontosabb épülete, a református nagytemplom. Elhelyezése eltérő az általános szokástól. A templomok, elhelyezésüket tekintve, általában valamely utca lezárásaként vagy töréspontban, kompozíciós elemként jelentkeznek. Itt a tér történelmi kialakulása folytán a templom a hatalmas térség egyik oldalára került, s így csak a térbe való beérkezéskor tűnik fel, mégpedig teljes terjedelmében. Ez a hatás érvényesül akkor is, ha a Kurca felől közelítjük meg a Kossuth Lajos teret. Az enyhén emelkedő rövid útszakaszt a városháza tagolt, könnyed kupolája zárja le, majd a Köztársaság téren jobbról a katolikus templom jelentkezik, s a két tér kapcsolatánál szinte váratlanul tárul elénk, most a másik oldalról ugyanaz a látvány, mint az előbb az állomás felől jövet. Az élmény annyival szegényebb, hogy a tér keleti oldalán a földszintes bazársor eltűnik a dús növényzet lombjai mögött, és kevésbé



A bazár, mögötte a görögkatolikus templom



A park, a vízfelület és a városközpont vizuális kapcsolata

érezzük a tér zárt egységét. Három betorkolló utcából azonban a templom igen kedvezően jelentkezik. A Petőfi s a Kiss Bálint utcákból a karakteres torony tömege jól érvényesül, míg a rövid festői hatású Hajdú utcát a templom hátsó homlokzata szinte teljesen elzárja.

A Köztársaság térhez a katolikus templom előtt kis háromszögű térbővület tartozik. A három oldalon zárt tér nyugati oldalán a feloldott, árkádokkal összekötött laza beépítés kedvezően kapcsolja össze a város központját a romantikus hatású Kurca-part zöldterületével. A tér teljes terjedelmében parkosított, és dús lombú fái, gondosan öntözött, nyírt növényzete feloldja a három oldalon zárt beépítést. A katolikus templom tornya a térbővület enyhe törésében igen jól érvényesül a térre vezető Beloiannis utcából, mely talán Szentés legdúsabban fásított utcája. Az épületek teljesen eltűnnek a

növényzet mögött. A fák fölött csak a torony látszik, mely a Köztársaság tér előtti háromszögű kis kiszélesedésben feszített kompozícióként hat az 1886-ban felállított márvány feszülettel együtt.

A központ két tere egymással sarkokon kapcsolódik. Az ilyen térkapcsolat általában nem szerencsés. Ebben az esetben azonban a kompozíció nem bántó. A sarokponton csuklóként szereplő városháza kupolája és a megyeháza között, a Köztársaság tér felé a katolikus templom tornya, a Kossuth Lajos tér felé viszont a református templom tömege jelentkezik. A két vertikális elemnek a térhez viszonyított diagonális kapcsolatát a sarkon a városháza kupolájának tömege tartja egyensúlyban. A két térnek tehát közös, összekötő eleme a kupola.

A tereken elhelyezett, jól beállított és megkomponált szobrok, emlékművek a terek bensőséges hatását emelik. A Kossuth Lajos téren a Kossuth- és a Horváth Mihály-szobor, valamint a II. világháború hősi emlékműve, a Köztársaság téren a Szentháromság-szobor és az I. világháború hősi emlékműve nyert elhelyezést.

A város központjához jól kapcsolódik a város 13 kat. holdnyi parkja, a Széchenyi-liget, amely a Kurca éles kanyarulatában kialakult kis szigeten terül el. Ez a park az Alföld egyik legrégebbi ligete, gyönyörű platánokkal, tiszafákkal, vadgesztenye- és fenyőfákkal, gondozott utakkal, játszóterekkel és



A két tér kapcsolata a Köztársaság tér felől nézve

virágágyakkal. Itt helyezkedik el a Csongrád megyei Múzeum, amelynek archeológiai leletei nemegyszer külföldi kiállításokon is szerepeltek. A park mellett építették ki 3 kat. holdnyi területen Szent-es korszerű strandját.

A Kurca-part bővelkedik festői részletekben. A központ és a park, valamint a vízfelület közötti vizuális kapcsolat főleg a vízpartról érvényesül igen kedvezően. A tornyok, kupolák, tetőfelépítmények a vízben visszatükröződve, vízparti város képét varázsolják a szemlélő elé. A Kurca partjának intenzívebb kiépítése nemcsak a város kivételesen szép részletének városképi értékét emelné, hanem az idegenforgalom fellendítését is szolgálná.

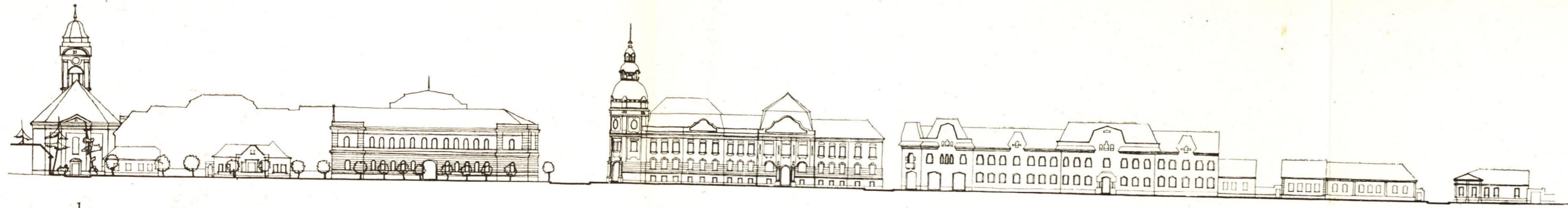
Mindezek figyelembevételével megállapítható, hogy a központ terjengőségével, széles bevezető utcáival, dús növényzetével, szellőségével, 1:5, 1:7 légtérarányaival tipikusan alföldi, mégpedig vízparti város központjának képét vetíti elénk. A város társadalmi, kulturális és kereskedelmi élete élénk, mezőgazdasági vonzáskörzete igen nagy, csupán iparának problémája megoldatlan. Meg kell jegyezni, hogyha a kedvező vízrajzi adottságokat

jobban kihasználva továbbfejlesztenék az öntözéses gazdálkodást, Szent-es és környékének népe nemcsak a szélsőséges éghajlat okozta gyakori szárazság veszélyétől szabadulna meg, hanem a város jövője szempontjából annyira fontos mezőgazdasági ipar alapjait is lerakhatná.

FELHASZNALT IRODALOM

- Nagy Imre: Szent-es. Magyar városok monográfiája, 1928.
Kovalovszky Júlia: Régészeti adatok Szent-es környékének településtörténetéhez, 1957. (Kézirat.)
Szent-es műemléki és városképi vizsgálata. Városépítési Tervező Vállalat, 1953. (Kézirat.)
Lantos Iván: Szent-esi útmutató, címtár és zsebtérkép. Szent-es, 1934.
Antal Endre: Szent-es megyei város városfejlesztési javaslata. Szent-es, 1945.
Csongrád vármegye. Vármegyei Szociográfiák I. Budapest, 1938.
Sima László: Szent-es város története. Szent-es, 1914.

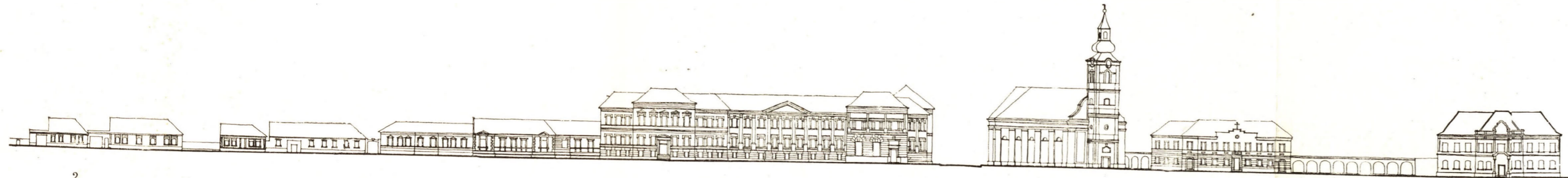
A felmérést Mező Lajos tanársegéd vezetésével Bán Ferenc, Dénes István, Kiss Balázs, Kovács György, Sohár Béla és Szedmer József építészmérnök-hallgatók végezték 1958 nyarán.



1.



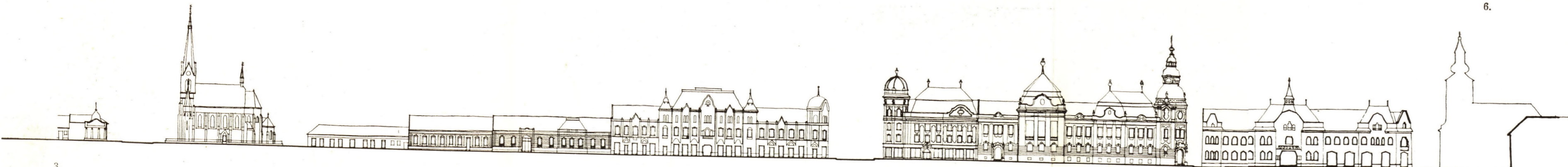
5.



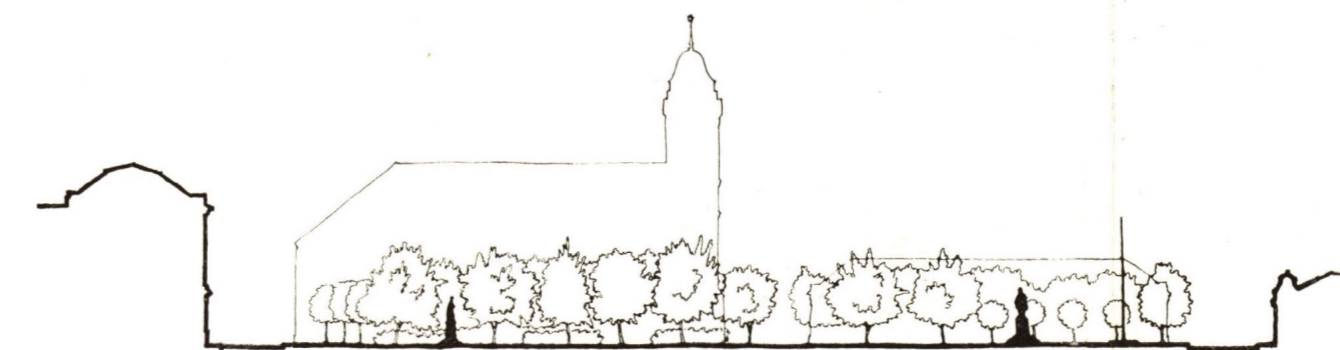
2.



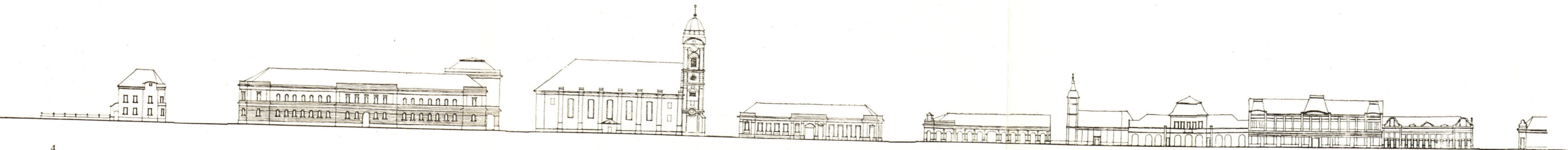
6.



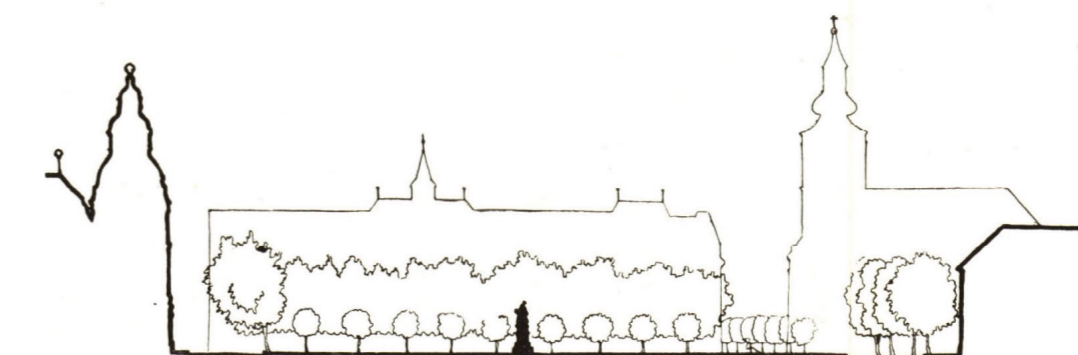
3.



7.



4.



8.

1. A Tóth J. utca, a Köztársaság tér és a Beloiannisz u. keleti oldala
2. A Beloiannisz utca, a Köztársaság tér és a Tóth J. u. nyugati oldala
3. A Kossuth L. u., a Kossuth L. tér és a Köztársaság tér déli oldala
4. A Köztársaság tér, a Kossuth L. tér és a Kossuth L. u. északi oldala
5. A Kossuth L. tér és a Petőfi S. utca keleti oldala
6. A Petőfi utca és a Kossuth L. tér nyugati oldala
7. A Kossuth L. tér metszete kelet-nyugati irányban
8. A Köztársaság tér metszete kelet-nyugati irányban

Utcaképek. M = 1:1000

KRÓNKA

UIA-kongresszus Moszkvában

Az Építészeti Nemzetközi Szövetség (UIA) V. kongresszusát 1958 nyarán Moszkvában tartották. A kongresszus fő témája a városok tervezése és rekonstrukciója volt.

Mind a kongresszus rendezői, mind annak résztvevői felismerve az építészet — különösen a lakásépítés — és a városépítészeti szoros összefüggését, súllyal a városrendezés problémáit vetették fel. A kongresszus munkája egyrészt a tanácskozások és elvi viták formájában, másrészt kiállítások és nem utolsósorban Moszkvában és környékén lebonyolított kirándulások keretében történt. A városrendezés tudományos szempontjait tekintve, a kongresszus különösebb előrehaladást nem jelentett, minthogy az egyes küldöttek általában az országaikban elért eredményekről adtak számot, így az eredmények és módszerek összevetéséből csak a későbbiekben vonhatunk le az elmélet számára is hasznosítható következtetéseket. Ennek ellenére a további elvi és gyakorlati munkát tekintve, igen nagy jelentőséggel bír az, hogy a világ minden tájáról odaérkezett építészek — hivatalos merev formák nélkül — közvetlen eszmecsere során ismerhették meg egymás véleményét. A kongresszussal kapcsolatos kiállítás pedig módot adott az egyes országok építészeinek arra, hogy több mint egy évtizedes városépítési tevékenységükről beszámolhassanak. A kongresszus alkalmat adott a legkülönbözőbb szemléletű építészeknek, hogy a moszkvai imponáns méretű újjáépítést közvetlenül is megismerhessék, és így a műalkotások megértéséhez vezető helyes útra — az alkotásnak a maga helyén, a maga környezetében, eleven valójában való megismerésére — térjenek.

A résztvevők számára rendkívül tanulságos volt az egyetemen rendezett kiállítás, amely az egyes nemzetek újjáépítési és építési eredményeit mutatta be. Igen gazdag volt az angol, a szovjet, a brazil és az amerikai anyag. Sajnálatos módon a magyar részről kiállított anyag találása messze annak tartalma alatt maradt. Ugyancsak hiányoltunk egy külön magyar kiadványt az általunk elért — a többi ország teljesítményeinek ismeretében is jelentős — eredményekről. A Manézsben az UIA korábban már Magyarországon is kiállított anyagát, valamint a Szovjetek Palotájának pályázatára beérkezett műveket és az újabb moszkvai városrendezési tervek mutatatták be.

A Moszkvában és környékén lebonyolított tanulmányi kirándulások — melyeket a Szovjetunió távolabbi vidékeire rendezett kirándulások is követtek — igen pozitív értékekkel növelték a kongresszus eredményeit. A városrendezés számára az épülő déli városrész magasépítési és városépítési kivitelezésének elsőrendű szervezetsége volt a legtanulságosabb. A szovjet lakásépítésnek a mennyiségiből a minőségibe való átmenetét a cserjomuski lakótelep bizonyította ékesen.

Alkalmunk volt tanulmányozni a moszkvai Építészeti Intézet oktatási munkáját is. A hallgatók terveinél szinte ugrásszerű fejlődés mutatkozik a korszerű építészet irányában, ami nagyrészt annak köszönhető, hogy megteremtették a korszerű anyagok és szerkezetek bázisát, amely nélkül a ma építészetét kialakítani nem lehet. A városépítési tervek komplex voltak mellett természetesen rugalmasabban találják meg új kifejezőmódjukat. Külön fel kell figyelniünk az Építészeti Intézet munkájánál a zöldterületek tervezésének alapos és fontosságuknak megfelelő részletességű oktatására.

A kongresszus a záró ülésen határozatokat hozott, amelyek közül azokat, amelyek érdeklődésre tarthatnak számot, kivonatossan az alábbiakban adjuk:

A korunkban végbemenő hatalmas társadalmi átalakulás, a tudomány és technika fejlődése már régen szük-

segéssé tették, hogy a városok harmonikus fejlesztését — a tudományos előrelátásra alapozva — biztosítsák. Ennek a fejlesztésnek a következő főbb elvei veendő figyelembe:

Nemzeti tervezés és a városok tervei. Szükséges a telepítés nemzeti tervének kidolgozása. Ez a terv a városok fejlesztésének, valamint az új városok tervezésének alapja. Határt kell szabni a nagyvárosok növekedésének. A regionális tervezés minden város rendezésének alapfeltétele.

A városok szerkezete. Minden város tervezését és építését hosszú távlatú általános tervre és a megvalósítás különböző szakaszainak részletes terveire kell alapozni.

Lakóterületek. A lakóterületek a lakóterületi egységek rendszere alapján kell kialakítani.

Közlekedés. A közlekedés nehézségeit az összes, egyidőben rendelkezésre álló eszközökkel kell leküzdeni, mégpedig a lakóterületek és munkahelyek ésszerű elosztásával, a fő közlekedési utak határozott megkülönböztetésével, a kocsiparkolók decentralizálására szolgáló rendszer kialakításával, a gyalogosok számára biztosított utcák és terek létesítésével.

Városesztétika. A nagytömegű építkezéseknél a funkcionális problémák megoldásával egyidejűleg az emberi léptéket is meg kell találni. Kerülni kell az egyöntetűséget, a változatosságot kell keresni a rendelkezésre álló eszközök (az épületek elosztása, az anyagok és a színek használata), valamint a környező táj lehetőségeinek felhasználásával.

A határozat kitér a megvalósítás során figyelembe veendő törvényhozási, gazdasági, szociális és műszaki szempontokra.

Figyelemre méltók a határozat záró részének bizonyos általános érvényű megállapításai: „Az egész világ építészeinek fokozottabb erőfeszítéseket kell tenniük tudásuk színvonalának emelésére, hogy kötelességüknek eleget tudjanak tenni.” — „A városrendezés problémái emberek százmillióinak érdekeihez kapcsolódnak.” — „A városrendezés problémáinak megoldása szükségszerűen kollektív munka.”

A határozat utolsó mondata kifejezi azt az egész tárgyalást átszövő gondolatot, amelyet valamennyi delegátus — ha más és más fogalmazásban is — egyöntetűen megállapított: „Mindezek az erőfeszítések hiábavalók lennének, a népek kölcsönös megértés szellemében való együttműködése és a világ békeje nélkül, mely ebben a szakmában elsődleges feltétele minden alkotómunkának.”

(K.-L. Gy.)

Liège-i kongresszus

Az 1958. augusztus 31. és szeptember 7. között Liègeben (Belgium) rendezett XXIV. Nemzetközi Lakásügyi- és Városrendezési Kongresszuson közel ezer küldött vett részt. Ebből az alkalomból kiállítást is rendeztek, amelyen a szocialista országok közül Csehszlovákia, Lengyelország és Magyarország mutatta be anyagát. A Szovjetunió a kiállításon nem vett részt, viszont a kongresszusra küldöttséggel képviseltette magát. A magyar kiállítási anyag a Balaton-környék regionális rendezési tervét, továbbá a Mohács-szigeti árvízújtotta terület újjáépítési tervét és annak megvalósítását mutatta be.

A kongresszus „A rendezés és a lakásügy problémái a régióban” c. témakörrel foglalkozott. A tanácskozásokat munkacsoportokban az alábbi programpontok alapján bonyolították le:

1. A regionális tervek koncepciója.
2. A regionális tervek megvalósítása.
3. A mezőgazdaság problémái a regionális tervekben.

A vita folyamán megmutatkozott, hogy a regionális tervezés és a regionális rendezés végrehajtása szempontjából a szocialista rendszer milyen könnyebbséget jelent, és mennyivel előnyösebb, mint a kapitalista államoké. A felsorolt nyugati szakemberek többsége hangsúlyozta, hogy a „szabad kezdeményezés”, valamint a községek és városok helyi önkormányzatának „függetlensége” a regionális tervezés és szervezés akadályát képezik. Megállapítást nyert, hogy a regionális tervezés a szocialista országokban a népgazdasági tervezéssel való összehangolással történik, illetve ebben az irányban halad.

A vita folyamán a Szovjetunió küldötteinek felszó-

lása nagy érdeklődést keltett. A szovjet előadónak igen sok kérdésre kellett válaszolniuk.

Eles viták folytak a nyugati országok delegáltjai közt arról a kérdésről, hogy a regionális tervek kötelezőek legyenek-e a magántökésekre is, vagy pedig csak ajánló jellegűek legyenek. A népi demokráciák kiküldöttei természetesen a kötelező érvény mellett szálltak síkra, s ugyanezt az álláspontot foglalták el a francia és az olasz küldöttek is.

A magyar delegáció részéről Perczel Károly, az Építészeti Minisztérium főosztályvezetője szólalt fel.

A Kongresszuson a magyar delegáció általában szíves fogadtatásban részesült, elsősorban a népi demokratikus államok, de számos nyugati állam küldötte részéről is.

(P. I.)

РЕЗЮМЕ

О МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАДИЦИИ В СЕЛЬСКОМ АРХИТЕКТУРЕ

И. Майор

Одним из условий разработки правильных директив сельского строительства является научное выяснение вопроса его традиций. Исследования в области сельского строительства, проведенные Кафедрой градостроительства, поставили вопрос о том как далеко возводятся традиции, появляющиеся и сегодня в архитектуре венгерских сел. В статье — в качестве частичного результата обширных исследований — делается попытка показать на некоторых примерах, что планы и уличная сеть венгерских сел во многих случаях можно возводить до XIV века, и даже до более раннего периода. Автор на основе анализа пространственных условий, заключенных в описаниях топографического характера средневековых архивных документов составил эскизы, которые при всей их схематичности позволяют сопоставить их с сегодняшними планами. Примеры показывают, что в некоторых деталях плана венгерских деревень можно и сегодня распознать средневековые черты. В ряде случаев с достаточной вероятностью можно определить также время возникновения формы. Имеются случаи, когда по достоверным источникам составленный эскиз не имеет ничего общего с сегодняшним планом деревни. Такие случаи говорят о полном разрушении поселения, имевшем место, может быть, еще в средние века, или во время турецкой захваты, или же в недавнем прошлом. С точки зрения изучения плана деревни анализ письменных источников является очень важным, потому что археологические изыскания позволяют только изучение разрушенных поселений, а за формированием поселений, находящихся и сегодня на их древнем месте, можно следить с помощью карт только до конца XVIII века.

Исследование традиций сельского строительства, конечно, не может ограничиться только вопросом плана, а должен охватить также вопросы застройки. В этой области исторические, этнографические и археологические исследования оказывают большую помощь. При изучении каждой проблемы основным требованием является принимать во внимание при исследованиях экономические и общественные условия поселения, а также роль географической среды.

ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

В Гергар

Целью статьи является исследование вопроса о влиянии перспективного развития постоянно увеличивающихся в деревне инженерных сооружений на традиционную структуру деревни.

Статья делится на два раздела. В первом разделе дается описание существующего состояния и имевшего место до сих пор развития инженерного оборудования деревни. Сбор сведений был произведен путем обобщения имеющихся статических данных и путем изыскания.

Основные выводы раздела следующие: Разница между инженерным оборудованием деревни и города заключается только в степени насыщения отдельных видов коммуникаций. Судя по развитию, имевшему место до сих пор, ожидаемую к 1970 г. степень насыщения можно оценить в области электрификации деревни в 98% и в коммунальном водоснабжении в 17%.

Во втором разделе разработана удельная стоимость коммунальных сооружений деревни. По результатам анализа между отдельными видами инженерного оборудования (снабжение электроэнергией, карликовая водопроводная станция, карликовый газовый завод) в отношении стоимости можно уста-

новить определенный порядок. Здесь же рассматриваются также потребность в территории основных сооружений отдельных видов коммуникаций и их оптимальное размещение. Эти сооружения появляются как новые элементы плача и влекут за собой известные изменения по сравнению с существовавшими до сих пор условиями. А именно они могут потребовать одних видов использования территории, исключить другие или потребовать введения защитной зоны между двумя территориями, использованными для разных целей.

Коммуникации новый элемент в деревне, оказывающий влияние со времени своего появления, действие которого нельзя исключить.

К ВОПРОСУ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ЖИЛОГО КВАРТАЛА

П. Понграц

Функциональное расчленение территории жилого квартала появляется в современной планировке городов совместно с выбором правильного и эстетического способа застройки. Членением объема и поверхности квартала создается совместный эффект. Архитектурный объем и архитектурное пространство появляются совместно с обеспечивающими переход между ними садоводческими произведениями. Их экономическое и функциональное единство, а также эстетический эффект обеспечиваются сотрудничеством архитектора и специалиста по проектированию озеленения.

Климатизирующая способность растений и их другие свойства оказывающие влияние на окружающую среду, являются основными факторами подбора видов растений квартала. Этими условиями определяются размещение растений, их группировка и роль в озеленении квартальных дворов.

В статье даются некоторые практические предложения в области расчленения и планирования территории квартала.

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РАЙОНА ОБУДА

Д. Кишмарти-Лехнер

Обуда является одним из древнейших районов города Будапешта, весьма богатым в памятниках римского времени. На территории района находилось большое римское поселение (Аквинкум) с многочисленными общественными зданиями, между прочим два амфитеатра, ряд дворцов и бань. Памятники средних веков, барокко и более позднего периода также сохранились в Обуде. Существующая структура центральной части города происходит из среднего века.

В 1936 г. был объявлен конкурс на планировку района Обуды. Из поданных проектов представил интерес проект архитекторов Ольдяи, однако, эти проекты не имели реальные экономические основы. В 1950 г. арх. Д. Кишмарти-Лехнер разработал подробный проект планировки окружности предместья. Заслуживает внимания университетский дипломный проект Л. Мезе, созданный в 1955 г. В 1955—56 гг. арх. Й. Янаки был поручен разработать проект планировки территории, однако, этот проект также не опирался на реальные экономические возможности.

В 1957 г. городской совет столицы объявил открытый конкурс и на основе результата конкурса поручил архитекторам, работающим на Кафедре градостроительства Д. Кишмарти-Лехнер, Л. Мезе, П. Понграц и Д. Ириг, — проект которых получил первую премию — разработать подробный проект планировки. Проект, разработанный с учетом экономических возможностей, будет осуществлен в ближайшие годы.

Несмотря на то, что на территории имеются и сохраняются много зданий, в проекте применяется современная свободная застройка. В эстетическом отношении акцентируются набережная реки Дуная и окрестность подхода к мосту. Застройка, следующая за линией набережной Дуная закрывается тремя спокойными объемами. Подход к мосту завершается живописным контуром: на фоне горного хребта при подходе к площади размещенное высотное здание придает динамичность центру. Культурные и торговые учреждения размещаются в центре, однако изолированно от движения. Проектанты сохраняют отдельные ансамбли древней Обуды, приспособляя их к новому облику города.

При полной застройке территории можно построить 6 000 квартир. На территории с главным образом одноэтажной, устарелой застройкой, степень обновления достигнет 38%.

Мы сможем быть свидетелями, как на этой территории города Будапешта со значительным историческим прошлым, строится новый, современный район города.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРА ГОРОДА СЕНТЕШ

Л. Мезэ

Территория города Сентеш с 38 000 жителями, расположенного на левом берегу реки Тиса, была заселена уже в неолитической эпохе. На окраине города остались памятники всех фаз истории человечества. Во время великого переселения народов почти каждый народ, прошедший между реками Дунай и Тиса, поселялся на невысоких холмах, находящихся в районе рек Тиса и Курца. Во время завоевания страны венграми пристань при с. Белд была важным местом переправы через реку. Это свидетельствует о том, что во время завоевания страны венграми Сентеш был значительным населенным пунктом, однако, архивные документы о районе сегодняшнего города Сентеш остались не раньше чем из гг. 1075—1138. Наименование Сентеш появилось впервые в 1355 году. Во время татарского нашествия населенный пункт был совершенно разрушен, потом во время турецкого господства он был несколько раз жертвой поджога и превратился в руины. Новое развитие города началось в начале XVIII-го века. Согласно карте из 1752 г. Сентеш являлся довольномноголюдным населенным пунктом с двумя церквями. В 1840 г. застройка почти полностью заполнила контуры сегодняшнего города. После уплаты выкупа феодалам Сентеш стал «свободным» городом, от 1882 до 1949 г. он был областным центром.

Формирование сегодняшнего образа центра города началось во второй половине XIX века и центр приобрел нынешний облик в результате крупных перестроек в 1910—1914 гг., а также в тридцатых годах. Две площади приблизительно квадратной формы необычным объемно-планировочным решением диагонально на углах примыкают друг к другу. Связь двух площадей благоприятна, с любой стороны смотря на эту «вороту» в просвете появляются высотные контуры сооружений. Громадные пространственные размеры суживаются обильным озеленением, которое придает площадям человеческие масштабы, формируя центр с обликом, характерным для городов венгерской равнины. К центру ограниченный ручьем Курца благоприятно примыкает красивый парк города — парк имени Сечени — который сочетается с объемом зданий площади, формирующих композиционный центр города.

ZUSAMMENFASSUNG

EINIGE GESICHTSPUNKTE ZUR FORSCHUNGSMETHODE BÄUERLICHER BAUTRADITIONEN

J. MAJOR

Eine der Bedingungen der Ausarbeitung geeigneter Richtlinien für die Architektur des Dorfes ist die wissenschaftliche Erschließung bäuerlicher Bautraditionen. Durch die Forschungen auf dem Gebiet der Dorfarchitektur am Lehrstuhl für Städtebau ist die Frage aufgeworfen worden, wie weit die in der ungarischen Dorfarchitektur heute noch lebenden Traditionen zurückreichen. Der Aufsatz versucht, als Teilergebnis ausgedehnter Forschungen, an Hand einiger Beispiele vorzuführen, daß der Grundriß und das Straßennetz unserer Dörfer in vielen Fällen bis zum XIV. Jahrhundert, ja sogar bis viel frühere Zeiten zurückgeführt werden können. Der Verfasser hat auf Grund von Beschreibungen topographischen Charakters aus mittelalterlichen Urkunden, durch die Analyse der Raumbedingungen, schematische Zeichnungen angefertigt, die trotz ihrer Skizzenhaftigkeit einem Vergleich mit dem heutigen Grundriß ermöglichen. Die Beispiele zeigen, daß in manchen Einzelheiten des Grundrisses ungarischer Dörfer bis zum heutigen Tage die mittelalterlichen Züge erkennbar sind. In einigen Fällen kann man mit genügender Wahrscheinlichkeit den Zeitpunkt der Entstehung der Form bestimmen, die Beschreibungen geben jedoch auf jeden Fall einen Zeitpunkt an, in dem sich die Form bereits ausgestaltet hat. Es kommt vor, dass eine Skizze, die durchaus authentisch ist, mit dem heutigen Grundriß gar keine Ähnlichkeit aufweist. Solche Fälle weisen auf die völlige Vernichtung der Siedlung im Mittelalter oder während der türkischen Besetzung des Landes, eventuell auch in der nahen Vergangenheit hin. Die Auswertung der schriftlichen Quellen vom Gesichtspunkt des Grundrisses ist deshalb wichtig, weil die archäologischen Forschungen nur die Erkennung der zerstörten Siedlungen ermöglichen, die Gestaltung unserer Siedlungen, die sich heute noch auf ihrem ursprünglichen Orte befinden, kann hingegen mittels Landkarten nur bis zum Ende des XVIII. Jahrhunderts verfolgt werden.

Die Erforschung bäuerlicher Bautraditionen kann sich natürlich nicht nur auf die Frage des Grundrisses beschränken, sondern sie muß sich auch auf die Fragen der Grundverhältnisse und der Bebauung erstrecken. Diesbezüglich können die historischen, ethnographischen und archäologischen Forschungen gute Dienste leisten. Schließlich ist es eine grundlegende Forderung, daß die Forschungen die Entwicklung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zustände, sowie die Rolle der geographischen Umgebung bei der Untersuchung keiner der Probleme außer Acht lassen.

DIE ÖFFENTLICHEN WERKE DES DORFES UND DIE ZEITGEMÄßE SIEDLUNGSSTRUKTUR

V. HERGAR

Der Aufsatz setzt sich das Ziel die Frage zu untersuchen, wie sich die perspektivische Entwicklung der im Dorfe in ständig wachsender Zahl angelegten öffentlichen Werke auf die traditionelle Struktur des Dorfes auswirken wird.

Der Aufsatz besteht aus zwei Teilen. Im ersten Abschnitt wird der gegenwärtige Zustand und die bisherige Entwicklung der öffentlichen Werke im Dorfe dargestellt. Das Sammeln der Daten erfolgte teils durch die Auswertung der zur Verfügung stehenden statistischen Angaben, teils durch Erschließung von bisher nicht veröffentlichten Daten.

Die wichtigeren Feststellungen dieses Abschnittes sind die folgenden:

Ein Unterschied zwischen den Arten der öffentlichen Werke im Dorfe und in der Stadt besteht bloß im Sättigungsgrad der einzelnen Arten der öffentlichen Werke. Aus der bisherigen Entwicklung kann man darauf schließen, daß in Jahre 1970 der Sättigungsgrad der Dorfelektrifizierung 98%, jener der Wasserversorgung öffentlichen Charakters 17% betragen wird.

Im zweiten Abschnitt werden die spezifischen Kosten der einzelnen öffentlichen Werke des Dorfes ermittelt. Laut der Ergebnisse der Analysen kann man unter den einzelnen Arten von öffentlichen Werken, hinsichtlich der Kosten, eine bestimmte Reihenfolge festsetzen (elektrische Energieversorgung, Kleinwasserwerk, Kleingaswerk).

Ebenfalls im zweiten Abschnitt wird der Platzbedarf und die optimale Unterbringung in der Struktur des Dorfes der Zentraleinrichtungen (Grundobjekte) der einzelnen öffentlichen Werke behandelt. Die Zentraleinrichtungen (Grundobjekte) der öffentlichen Werke treten in der Benutzung des Dorfgebietes als neue Elemente auf. Diese neuen technischen und wirtschaftlichen Forderungen bewirken im Vergleich zu den bisherigen Verhältnissen gewisse Änderungen. Sie können nämlich gewisse Arten der Benutzung erfordern, andere dagegen ausschließen, zwischen zwei Territorien verschiedener Bestimmung die Einfügung eines dritten — gewöhnlich eines Schutzgebietes — verlangen.

Die öffentlichen Werke sind neue Elemente im Dorfe, welche vom Augenblick ihres Erscheinens an wirken und deren Wirkung nicht mehr auszuschalten ist.

EINIGE FRAGEN DER GESTALTUNG VON GRÜNFLÄCHEN IN WOHNKOMPLEXEN

P. PONGRÁCZ

Die funktionelle Gliederung des Wohnkomplexgebietes erscheint in der zeitgemäßen Stadtplanung zusammen mit der Wahl der richtigen und ästhetischen Bebauung. Die Formen- und Flächengliederung der Wohnhöfe ergibt Gesamtwirkung. Der architektonische Raum und die architektonische Masse erscheint zusammen mit der raumergänzenden Grünanlage, welche den Übergang sichert. Ihre ökonomische, funktionelle Einheit und ästhetische Wirkung wird durch die Zusammenarbeit des Architekten und des Gartenarchitekten gewährleistet.

Das Klimatisierungsvermögen der Vegetation und ihre sonstigen umgebungsgestaltenden Eigenschaften spielen in der Zusammenstellung der Baum- und Straucharten der Wohnhöfe eine sehr wichtige Rolle. Sie bestimmen zum Teil den Platz und die Gruppierung der Pflanzen, sowie ihre Rolle in der Pflanzenwelt des Wohnhofes.

Der Aufsatz gibt praktische Anweisungen zur Gliederung und Flächengestaltung von Wohnhöfen, sowie zur Gestaltung von Böschungen.

BEBAUUNGSPLAN DES INNEREN TEILES VON ÓBUDA

GY. KISMARTY-LECHNER

Óbuda (Alt-Ofen) ist einer der ältesten — an römischen Denkmälern reichsten — Teile von Budapest. Auf dem bereits erschlossenen Gebiet finden wir große zusammenhängende römische Wohngebiete (Aquincum) und viele öffentliche Bauten, unter anderen auch zwei Amphitheater, mehrere Paläste und Bäder. Auch Denkmäler des Mittelalters, des Barocks und späterer Epochen sind in Óbuda erhalten geblieben. Die gegenwärtige Struktur des Stadtteiles ist mittelalterlichen Ursprungs.

Für die Regulierung von Óbuda wurde im Jahre 1936 ein Wettbewerb ausgeschrieben. Die eingereichten Projekte, unter denen jenes der Gebrüder Olgyai von besonderem Interesse war, entbehrten jedoch der realen wirtschaftlichen Grundlagen. Im Jahre 1950 arbeitete Gy. Kismarty-Lechner einen Bebauungsplan der Umgebung des Brückenhauptes aus. 1955 fertigte L. Mező eine beachtungswerte Diplomarbeit zur Lösung dieser Aufgabe an. 1955—56 erhielt I. Janáky den Auftrag zur Regulierung dieses Gebietes, aber auch sein Projekt fußte nicht auf realer wirtschaftlicher Grundlage.

1957 schrieb der Rat der Hauptstadt einen Wettbewerb aus und auf Grund ihres mit dem ersten Preis ausgezeichneten Entwurfes, betraute er die Architekten Gy. Kismarty-Lechner, L. Mező, P. Pongrácz und D. Ihrig, Mitglieder des Lehrpersonals des Lehrstuhls für Städtebau, mit der Ausarbeitung der Projekte. Der Entwurf, der in Kenntnis der wirtschaftlichen Möglichkeiten und Zielsetzungen entstanden ist, wird im Laufe der nächsten Jahre verwirklicht. Trotz der durch viele gute Gebäude gegebenen Vorbedingungen wendet das Projekt zeitgemäße lockere Bebauung an.

In ästhetischer Hinsicht erhalten das Donaukai und die Brückenrampe den Akzent. Den Abschluß der Bebauung, welche die Linie der Donau verfolgt, bilden drei ruhige Massen. Die Brückenrampe wird durch das malerische Bild des Bergzuges im Hintergrund abgeschlossen, und beim Einmünden in den Platz wird das Verkehrs- und Administrationszentrum durch ein plötzlich auftauchendes Hochhaus dynamisch gestaltet. Die kulturellen und Geschäftsbauten befinden sich im Zentrum, doch vom Verkehr abgesondert. Die Autoren des Projektes behalten einige Stadtbild-Ensembles der „alten Óbuda“ bei, indem sie diese in das neue Stadtbild einfügen.

Bei vollem Ausbau werden 6000 neue Wohnungen errichtet. Auf dem größtenteils mit zeitgemäßen erdgeschößigen Häusern bebauten Gebiet erreicht das Ausmaß der Sanierung 38%.

Wir können die Augenzeugen sein, wie auf diesem Gebiet von Budapest, das auf eine große historische Vergangenheit zurückblickt, mit nicht geringen Opfern ein neues, zeitgemäßes Wohnviertel errichtet wird.

DIE ENTSTEHUNG DES ZENTRUMS VON SZENTES

L. MEZÓ

Das Gebiet der Stadt Szentes, mit 38 000 Einwohnern, am linken Ufer der Tisza (Theis) war bereits in der Neusteinzeit bewohnt. Die Ausgrabungen in der nahen Umgebung weisen Überreste aus jeder Phase der menschlichen Entwicklungsgeschichte auf. Zur Zeit der Völkerwanderung wählen fast alle durch das Donau—Theis—Zwischenstromland ziehenden Völker die niedrigen Hügel um der Theis und Kurca zu Ihrer Niederlassung. Zur Zeit der ungarischen Landeseroberung war die Fähre bei Böld eine wichtige Übersetzungstelle. Dies bezeugt, daß Szentes zur Zeit der Landeseroberung eine bedeutendere Siedlung war, schriftliche Dokumente über die Umgebung von Szentes sind jedoch erst aus den Jahren 1075—1138 vorhanden. Der Name Szentes erscheint zum ersten Mal im Jahre 1355. Während des Tatarensturmes wurde das Dorf vollständig vernichtet, später durch die Türken mehrmals niedergebrannt und zerstört. Eine ständige Entwicklung begann erst am Anfang des 18. Jahrhunderts, und nach einer Landkarte aus dem Jahre 1752 war hier eine ziemlich bevölkerte Siedlung mit zwei Kirchen. Die Siedlung füllt im Jahre 1840 annähernd die Grenzlinien der heutigen Stadt aus. Nach der Bezahlung der Grundablösung an den einstigen Feudalherren wurde Szentes Stadtgemeinde und von 1882 bis 1948 war es Komitatssitz.

Die Entstehung der heutigen Form des Zentrums kann von der zweiten Hälfte der 19. Jahrhunderts gerechnet werden und es erhielt seine heutige Gestalt während der großen Umbauten in den Jahren 1910—1914 und in den 1930-er Jahren. Die beiden, beinahe quadratischen Plätze schließen sich in einer ungewöhnlichen Raumverbindung, an den Ecken in diagonalen Linie, einander an. Der Zusammenhang ist vorteilhaft, denn von welchem Platz man auch immer einen Ausblick nimmt, erscheint in der Öffnung ein Turm und führt das Auge durch das „Tor“. Die gewaltigen Raumausmaße werden durch die Vegetation abgemindert und dem Menschen angemessen, wobei vor unseren Augen das Zentrum einer charakteristisch ungarischen Tieflandstadt erscheint. Dem Zentrum schließt sich der schönste Park der Stadt — der durch die Kurca begrenzte Széchenyi Garten — sehr vorteilhaft an, welcher verbunden mit den das Stadtzentrum formenden Gebäuden eine schöne visuelle Komposition bildet.

SUMMARY

SOME ASPECTS OF THE RESEARCH CONCERNED WITH VILLAGE-BUILDING TRADITIONS

by J. MAJOR

Scientific approach to village-building traditions is one of the conditions for working out the right directives for village-architecture. Investigations of the Chair of Town Planning concerning village-building raised the question: how far can traditions apparent in today's Hungarian village-building traced back? As partial result of wide-ranging investigations the paper endeavours to prove with the aid of some examples, that the present layout and network of streets in our villages can be traced back in some cases as far as the 14th century and sometimes perhaps even to earlier dates. The author constructed rough drawings based on analysis of spatial conditions implied by topographic descriptions of mediaeval documents. In spite of their sketchiness, these drawings make it possible to compare them to present plans. Examples prove that mediaeval features are recognizable even today in some details of the ground plans of Hungarian villages. In some cases the date of formation can also be determined with close proximity, the descriptions, however, always determine a date by which the form was already developed. Sometimes even the most authentically constructed drawing shows no resemblance to today's plan, and thus prove the complete destruction of settlements, that might have taken place in the Middle Ages of during the Turkish occupation or perhaps quite recently. Appreciation of written sources from the point of view of the ground-plan is important, because archaeological investigations acquaint us but with settlements destructed whereas formal development of our settlements still on their ancient sites, can only be traced back as far as the end of the 18th century.

Of course, the investigation of village building traditions cannot be limited to the ground-plan only, but must also deal with site-conditions and problems of building. Historical ethnographical and archeological investigations may offer quite a lot of help. Finally, the most essential requirement is that investigations must not neglect the development of economic-social conditions of settlements and the role of geographical environment when dealing with any of the problems.

PUBLIC UTILITIES IN VILLAGES AND MODERN STRUCTURE OF SETTLEMENTS

by V. HERGAR

The paper's object is to investigate the effect of perspective development of the constantly increasing public utilities on the traditional structure of villages.

The paper is divided into two chapters. The first chapter describes present conditions of public utilities in villages and their development up to now. The collection of data was effected partly by evaluation of statistical figures and partly by research on information unpublished so far.

The most important conclusions of the first chapter are:

There is no difference between the types of public utilities in cities and in villages, except in the percentage of the population provided with the different types of utilities. Drawing conclusions from the rate of development up to the present, by 1970 the percentage of population to be provided with electricity will reach 98% and with water 17%.

The second chapter deals with specific expenses of public utilities in villages. According to the results of several examinations, a definite sequence can be established as to the expenses of different public utilities (electricity, midget water-works, midget gas-works).

The second chapter also describes spatial requirements of central installations (basic establishments) of public utilities and their most favourable situation within the structure of villages. Central installations (basic establishments) of public utilities mean a new element in utilizing land in the villages. These new technical-economical requirements brought certain changes. They might demand, for instance, certain utilizations, might reject others or might necessitate the insertion of a protective area between two areas with different purposes.

Public utilities are new features in the villages, exercising an influence ever since they have first appeared and their effects can by no means be underestimated any more.

SOME ASPECTS OF ESTABLISHING GREEN SPACES IN RESIDENTIAL AREAS

by P. PONGRÁCZ

In modern town-planning the proper function of residential areas is determined by the right choice of the type of buildings, as well as of aesthetic requirements. Formal and surface design of residential yards results in a general effect. Architectural space and volume appear together with horticultural work, figuring as additional space and offering transition. Their economic and functional unity, together with their aesthetic effect is ensured by the joint efforts of architect and landscape designer.

In selecting plants for the residential yards one of the most important factors to be considered is their ability to acclimatize and to change the environment. This property of the plants determines their place and grouping and their role in the flora of residential yards.

The paper offers some practical suggestions as to articulation, surface- and bank treatment of residential yards.

DEVELOPMENT PLAN FOR THE CENTRE OF ÓBUDA

by GY. KISMARTY-LECHNER

Óbuda — very rich in Roman relics — is one of the most ancient parts of Budapest. Excavations revealed so far a great Roman living-area (Aquincum), several public buildings, among others, two amphitheatres, many palaces and public baths. Óbuda guards the memory of the Middle Ages, the Baroque and later periods as well. The Present structure of this district dates back to the Middle Ages.

In 1936 a contest was announced for a development plan of Óbuda. The Brothers Olgyai submitted some interesting designs which however lacked real economic basis. In 1950 Gy. Kismarty-Lechner worked out a detailed plan for the area around the bridge-head. In 1955 the diploma work of L. Mező was quite remarkable. In 1955—56. I. Janáky was charged with working out a plan for that area, but also this plan lacked real economic basis.

In 1957 the Council of Budapest announced a contest and charged first-prize-winner architects Gy. Kismarty-Lechner, L. Mező, P. Pongrácz and D. Ihrig, from the Chair of Town-Planning, to work out a detailed development plan. The plan, based on knowledge of economic possibilities and conceptions, will be realised in the near future. In spite of the possibilities of many existing good buildings, the plan employs lower building density.

From an aesthetic point of view, the bank of the Danube and the region round the approach are emphasized. The line of building, following the curve of the bank of the Danube, is marked off by three blocks. The approach is delimited by the picturesque chain of mountains behind it and on reaching the square, the tall building suddenly strikes the eye, thus rendering a dynamic effect in the centre of traffic and administration. Cultural and commercial establishments are placed into the centre they are, however, separated from the high traffic. The designers retained some combinations of the „old Óbuda” setting, placing these into the new view of the city.

In case of total building, there will be 6000 new flats. On an area taken mostly by old, one-stored houses, the extent of economic rehabilitation will be almost 38%.

We are witness to the birth of a new, modern residential district in this part of Budapest with an important historical past, built at the price of great sacrifices.

FORMATION OF THE CENTRE OF SZENTES

by L. MEZŐ

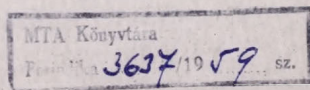
Szentes, which is situated on the left bank of the river Tisza, with a population of 38 000, was already an inhabited area in the neolithic age. Excavations in the outskirts of the city proved that relics remained from every phase of the history of development of man. At the time of the great migrations, almost every people chose the low hills around the Tisza and Kurca as domicile. At the time of the Hungarian conquest of the country the ferry near the village Böld served as an important crossing-place. This indicates that at the time of the Conquest, Szentes had already been a significant settlement, but documentary proof of the vicinity of Szentes is extant from the years 1075—1138 only. The name Szentes appears for the first time in 1355. The village was completely destroyed during the Tartar invasion of Hungary; during the Turkish occupation it was burned down several times and reduced to ruins. It began to develop only in the first years of the 18th century and according to a map from 1752, it was a populous settlement with two churches. By 1840 the contemporary settlement almost filled the outlines of today's city. After having paid indemnity to the former feudal owners of land, it became a corporate town and was a county seat in the years 1882—1948.

The formation of the centre, as it is today, began in the second part of the 19th century and got its present shape through the great reconstructions in 1910—14 and in the nineteen-thirties. The two, almost quadratic squares are joined at the corners in a diagonal line by an unusual linking of space. The connection is favourable, for from whichever square the eye looks out, it meets a spire, conducting it through the „gate”. The immense proportions of space are narrowed down by rich vegetation, revealing the centre of a typically Hungarian town of the lowlands. The nicest park of the town is cleverly joined to the centre, forming a nice visual composition with the mass of buildings in the town centre.

ÚJ KÖNYVEK

- *Auzelle, Robert: Encyclopédie de l'urbanisme 1—22. Paris, 1957.
- *Balogh István: Debrecen. Budapest, 1958.
- *Bartholomew, Harland: Land Uses in American Cities. Harvard, 1955.
- *Belichtung und Besonnung der Bauwerke. Berlin, 1954.
- *Bergel, Egon E.: Urban Sociology. London, 1955.
- Betjeman, John: The English Town in the Last Hundred Years. Cambridge, 1956.
- *Bogackij, G. F.: Ulicü, iz inženernoje oborudovanije i blagousztrojsztove. Kijev, 1957.
- Boll, A.: Habitation moderne et urbanisme. Párizs.
- *Bratke, Heinrich: Die neue Stadt. Recklinghausen, é. n. Brunner, K. H.: Städtebau und Schnellverkehr. Springer, 1955.
- Burrage, R. H. and Mogren, E. G.: Parking. Saugatuck, 1957.
- Butyko, I. T.: Blagousztrojszto szelszkovo naszelenovo punkta. Minszk, 1958.
- *Bülinkina, N.—Minervina, G. (Red.): Voproszü teorii arhitekturu. 1—4. Moszkva, 1957—1958.
- *Charpentier, Martial: Techniques urbaines. Paris, é. n. Cöle, William E.: Urban Society. Boston.
- Csaplickij, V. K.: Iz opüta szelszkovo sztroityelszta v Vengerszkoj Narodnoj Reszpublike. Kijev, 1957.
- Dräger, H.: Die Schnellbahnstadt. (Trabantenstädte.) Engli, Ernst: Die neue Stadt in Landschaft und Klima. Erlenbach—Zürich.
- *Entz Géza—Gerö László: A Balaton-környék műemlékei. Budapest, 1958.
- *Fitz Jenő: Székesfehérvár. Budapest, 1957.
- Flats and Houses 1958. Design and Economy, London, 1958.
- *Gerö László: Építészeti műemlékek feltárása, helyreállítása és védelme. Budapest, 1958.
- Giedion, Siegfried: Space, time and architecture. Harvard.
- Gorod velikovo Lenina. Leningrád, 1957.
- Granitov, A. V.: Parki i szadü Moszkvü. Moszkva, 1957.
- Gribov, V. I.—Kutukov, V. N.: Gorodszkoje blagousztrojszto. Vlagyimir, 1958.
- *Grossmann, V. G.: Gorodszkije zsilüje doma v Svecii. Moszkva, 1958.
- Hitchcock, Henry—Russel: Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries. London, 1958.
- *Horváth Ferenc dr. (szerk.): Vas megye. Helytörténeti tanulmányok. Szombathely, 1958.
- Jablokov, A. Sz.: Zsvüje izgorodi v Danii. Moszkva, 1957.
- *Kiszelevics, L. N.—Rabinovics I. L.: Razvitije tipizacii v mnogoetaznom sztroitelsztove. Moszkva, 1958.
- Kohl, F.: Moderner Flughafenbau. Springer, 1956.
- Korte, J. W.: Grundlagen der Strassenverkehrsplanung in Stadt und Land. 1957.
- *Küttner, Ludwig: Zur Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung. Berlin, 1958.
- Leibbrand, Kurt: Verkehrsingenieurwesen. Basle—Stuttgart, 1957.
- Monkhouse, F. J.: Landscape from the Air. Cambridge, 1958.
- Ortmann, W.: Städtebau früher und heute. Düsseldorf, 1956.
- *Pécsi Márton dr. (szerk.): Budapest természeti képe. Budapest, 1958.
- *Pest megye műemlékei I—II. Budapest, 1958.
- Peters, Paulhans: Wohnhochhäuser. München, 1958.
- Porfirev, M. M.: Blagousztrojszto gorodov v sesztoj pjatyiletke. Moszkva, 1957.
- Problems of Expanding Towns (Report). The Hague, 1957.
- Rambert: L'Habitat collectif, problème urbain. Paris, 1957.
- Rasmussen, Steen Eiler: Towns and Buildings. Harvard.
- Rose, Albert: Regent Park: A Study in Slum Clearance. London, 1958.
- *Rosier, Camille: L'urbanisme ou la science de l'agglomération. Paris, 1953.
- *Saarinen, Eliel: The City. New York, 1958.
- Sartoris, A.: Encyclopédie de l'architecture nouvelle, Milano.
- Schleicher, F.: Taschenbuch für Bauingenieure I—II. Springer, 1955.
- Schumacher, F.: Vom Städtebau zur Landesplanung. Selg, K.: Stadtrandsanierung. 1954.
- Sert, José L.: Can our Cities Survive? Harvard.
- Die städtischen Verkehrsmittel. Zürich, 1953.
- Szarszatszkij, P. I.: Szpravocsnoje rukovodszto po ozeleenyijü avtomobilnüh dorog. 1958.
- Szoszjanc, V. G.: Gorodszkije relszövüje putyi i dorogi. Moszkva, 1957.
- Szovjetszkája arhitektura. 1917—1957. Moszkva, 1957.
- *Sztramentov, A. E. (Red.): Szpravocsnik po kommunalnómu hozjajsztvu. Kijev, 1956.
- Ukazanyija po szosztavlenijü pravil zasztrojki gorodov. Moszkva, 1957.
- United Nations Seminar on Regional Planning, Tokyo, 1958.
- *Verkehr und Stadtplanung. Deutsche Bauakademie. Berlin, 1958.
- Vogler, Paul—Kühn, Erich (Ed.): Medizin und Städtebau I—II. München, 1957.
- *Walker, F.: Geography from the Air. London—New York 1953.
- Williams, R. Wayne: Recreation Places. New York, 1958.
- Wittick, Arnold: The Small House: Today and Tomorrow. London.
- *Zádor Anna (szerk.): Magyar művészet 1800—1845. Budapest, 1958.
- Zalesszkája, L. Sz.—Alekszandrova, V. D.: Szpravocsnik arhitektura „Ozeleenyijü gorodov”. Moszkva, 1957.

A *-gal jelölt művek a Városépítési Tanszék Könyvtárában megtalálhatók.



TARTALOMJEGYZÉK

<i>Major Jenő dr.:</i> Szempontok a faluépítési hagyományok kutatásának módszeréhez	3
<i>Hergár Viktor:</i> A falu közművei és a korszerű településszerkezet	17
<i>Pongrácz Pál:</i> A lakótömbök parkosításának néhány kérdése	34
<i>Kismarty-Lechner Gyula:</i> Óbuda belső részének részletes rendezési terve ...	41
<i>Mező Lajos:</i> Szentés központjának kialakulása	46
Krónika	55
Idegen nyelvű ismertetés	57
Új könyvek	66

53-2871 Szegedi Nyomda Vállalat

A kiadásért felelős: Vágvölgyi Tibor igazgató
Tankönyvkiadó Vállalat

Felelős lektor: Lénárd Sándor

Műszaki vezető: Horváth János

Műszaki szerkesztő: Vízkelety József

A kézirat nyomdába érkezett: 1959. június — Megjelenés: 1959. szeptember

Példányszám: 650. Terjedelem: 8,5 (A/5) iv. Abra: 59

Készült: linó szedéssel, íves magasnyomással az MSZ 5601-54 és az MSZ 5602-55 szabvány szerint