

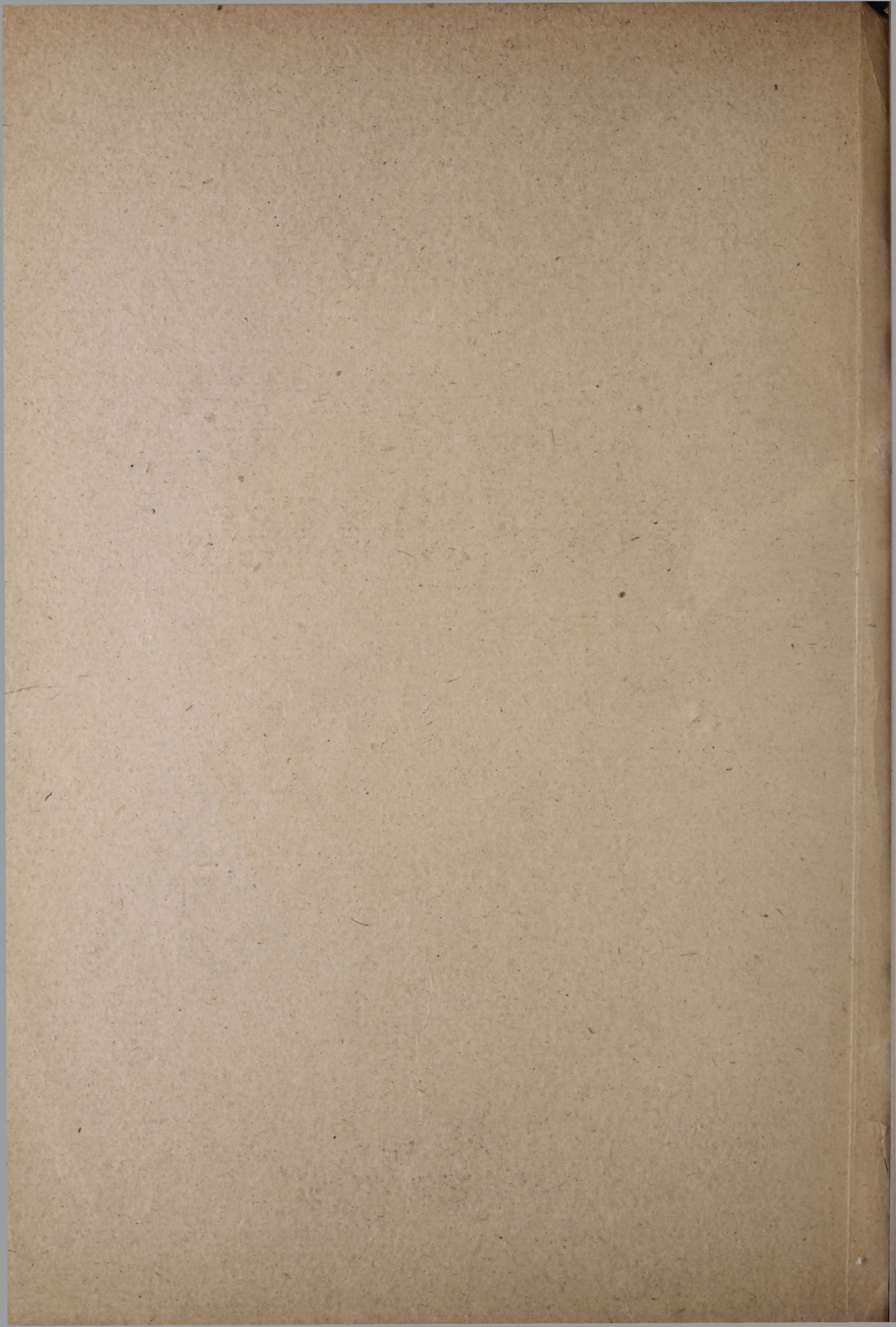
307.411

1-202

TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

1.

BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM
VÁROSEPÍTÉSI TANSZÉKE



BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM
VÁROSEPÍTÉSI TANSZER

TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK

Rsz. 1203

Budapest, 1952. július

M 151.

TELEPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK.

1.

1952. augusztus.

Tartalom:

Perényi Imre: A településtudomány időszerű kérdései.

dr.Fürst János, Sós Aladár: Lakótelepülések helykijelölésnek gazdaságossági vizsgálata.

Bényei László, Farkas Tibor, Sós Aladár: Városrendezési tervek költségvetése.

Miscsenko G.: A városépítés gazdaságosságának problémája a városrendezési tervekben.

Bolz, Lothar dr.: A városépítés alapelvei.

Könyvszemle:

- Veszeloovszkij B.B.: Kursz ekonomiki i organizacii gorodszkovo hozjajsztva. /K.Gy./
Sztramentov A.E.: Inzsenernuje izdelsztvo arhitekturu i gradostroitelsztve. /B.K./
Chabot, Georges: Les villes. /dr.F.J./
Bardet, Gaston: Le nouvel urbanisme. /dr.F.J./
Taylor, Griffith: Urban geography. /dr.F.J./

Uj könyvek.

Kronika.

Felelős szerkesztő és kiadó: Perényi Imre egyetemi tanár.
Összeállították: dr. Valló István és Keresztély György.

Az 1.sz.munkatársai: Perényi Imre, Barek Katalin, Faragó Kálmán, dr.Fürst János, Granasztói Pál, Jankovich István, Keresztély György, dr.Major Jenő, Sós Aladár, dr.Valló István, Vidor Ferenc, Bényei László, Farkas Tibor.

Kézirat gyanánt.

M 151 - 52 - Rsz 1203

A TELEPÜLÉSTUDOMÁNY IDŐSZERŰ KÉRDÉSEI.^x

Perényi Imre.

A szocializmus építése Magyarország gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait alapjaiban változtatja meg. Magyarország ipari országgá fejlődött. Ezzel együtt jár, hogy településeink jelentős része - az öt éves Népgazdasági Terv folyamán 33 település - alakul át ipari várossá. Számos mezőgazdasági jellegű városunk, többek között Széged, Debrecen, Ódmezővásárhely, Makó, Kecskemét átalakul ipari várossá, számos falu helyett, mint például Dunapentele, vagy Kazincbarcika, új szocialista városok épülnek. Meglévő ipari centrumaink is, mint Miskolc, Ózd, Tatabánya, Salgótarján, jelentős mértékben fejlődnek a nagyszabású beruházások következtében. A termelés nagymértékű megnövekedésével párhuzamosan emelkedő életszínvonal általában településeink kulturális, szociális, lakásügyi és egyéb kommunális szempontból való fejlesztését hozza magával. Megindult a sztálini telepítési elvnek megfelelően a város és falu közötti ellentét felszámolása. Mezőgazdaságunk szocialista átépítése is új típusú, szocialista jellegű mezőgazdasági települések létesítését teszi szükségessé. Fejlődik és átalakul a szocialista társadalmi rendnek megfelelően az ország fővárosa, Budapest is.

Ezt a nagyarányú fejlődést városban és falun egyaránt tervszerűen és a leghathatósabb módon kell megvalósítani, szem előtt tartva a szocialista társadalom legnagyobb értékéről, az emberről való gondoskodás eszméjét.

Éddigi gyakorlatunk során egyre világosabban felismerhető az, hogy új települések létesítése, meglévők fejlesztése, átalakítása, csak egy vezető, tudományos elmélet alapján képzelhető el.

Magyarországon ma az alapjait rakjuk le ennek a nálunk még teljesen új tudománynak. A szocialista településtudomány meghonosítását a közvetlen gyakorlat, a szocializmus építése teszi szükségessé.

A kapitalista társadalomban a településtudomány nem tudott és nem is tud kifejlődni. Alapvető feladata - az emberről való gondoskodás, kibékíthetetlen ellentétben van a kapitalista rendszerrel.

x. A Magyar Tudományos Akadémia településtudományi főbizottsága által május 8-án rendezett felolvasó ülésen elhangzott előadás.

Ezt bizonyítja a kapitalizmus egész története. A gyári termelés fejlődése, a mezőgazdasági és ipari dolgozók proletarizálódása a XIX. század második felében intenzív, de tervszerűtlen városfejlődést eredményezett. A gyors növekedés elsősorban a meglévő városok aránytalan felduzzadásával jött. 1853-ban csak 42 olyan város volt, amelynek lakossága százezren felül volt, 1935-ben pedig már 591 város lakossága haladta meg a százezret. A lakosság számának rohamos növekedése magával hozta a városi telkek árának és ezzel együtt a lakbérének az emelkedését. A telekspekuláció, a lakbérúzsora a városi lakosság szegényebb rétegeit kiszorította a belterületről az elavult városrészekbe /a nyomortanyákra/, vagy a város szélére, sőt a városi lakosság szegényebb rétegei - olcsóbb lakásviszonyokat keresve - kiözönlöttek a városkörnyékre. Így keletkeztek az úgynevezett Nagy-London, Nagy-Berlin, Nagy-Budapest óriási település-halmazok. /Pl. 1931-ben London lakosságának 46.4 százaléka lakott a városkörnyéken/. Míg a burzsoázia a város területének legegészségesebb részén villanegyedekét épített magának, addig a végtelenségig kiuzsorázott és tulzsufolt városrészekben - amelyekbe beékelődtek a tervszerűtlenül telepített iparüzemek, vasúti állomások, stb. - még a minimális egészségvédelmi követelmények is kielégíthetetlenekké váltak, a városi közlekedés végleg csődbe jutott.

A városi életviszonyok romlásával egyidejűleg nőtt a falu és a város ellentéte. Míg a rohamosan fejlődő városokban összpontosult az ipar, technika, művészet és az összes kulturális intézmények, addig a falu elmaradt. A városi lakosság a városok tömör beépítése folytán a legélelmebb egészségügyi követelményeket /zöldterület, benapozás, átszellőzés/, a falu pedig a kultúra minimális fokát nélkülözte.

A kapitalista város mindinkább súlyosbódó helyzete a kapitalizmus megszületésétől kezdve foglalkoztatta a kapitalista társadalmat. A kérdéssel foglalkozó elméletek: vagy megsemmisítik a várost és mint kizárólagos települési formát csak a falut hagyják meg /J.J. Rousseau, V. Morris/, vagy kizárólag csak városi települést képzelnek el /T. Moore, F. Campanella, Morelli/, vagy a város és falu helyett új települési formát javasolnak /J. Fourier, R. Owen/ stb. Ezeknek az elgondolásoknak - minden különbözőségük ellenére - a kiindulásuk közös volt: a problémák megoldását lényegében a kapitalista társadalmi viszonyok között képzelték el. A tudományos szocializmus megalapítói Marx és Engels, feltárták, hogy a városok osztályjellege, a város és falu között fennálló ellentétek, csak a kapitalista termelési mód megszűnésével tűntethető el. A XIX. század végén és a XX. század elején a kapitalista város helyzetének felismerése újból nagy irodalmi tevékenységet indított meg. Az

írásművek címei is: "Meggyógyulhatnak-e mai városaink", "Reménytelen város", stb. az orvoslásnak reménytelenségét mutatják. Az "új elméletek" között legelterjedtebbek a városból való menekülés elvét hirdető dezurbanisták /Bünz, Rappaport, Chiodi, Howard és mások/ írásai, amelyeknek gyakorlati kihatásai is voltak. Így Howard "A holnap kertvárosai" című művének gyakorlati megvalósítását láthatjuk néhány "kertváros"-ban, melyeket a munkásarisztokrácia számára építettek. A városellenes szemléleten kívül, ezeknek az "elméletek"-nek demagóg politikai célja is van - annak bizonyítása, hogy a lakáskérdés a kapitalizmusban is megoldható. A II. Internationale munkásáruló vezetői ezzel is megkísérelték elvonni a munkásosztály figyelmét az osztályharcról. A dezurbanistákkal "ellentétben" az "urbanisták" a város természetellenes tömörülését hirdetik. 3000 lakos/ha laksűrűséggel felhőkarcolók, spirális, kör alakú, többszintű "jövő" városát, tízemeletes "házfalú", stb. képét rajzolják eléink Hilbersheimertől Le Corbusier-ig.

Az utolsó évtizedekben nyugaton kísérletek folynak a településekkel /város, falu/ és környékükkel /táj-régio/ foglalkozó tudomány /várostudomány-urbanizmus/ kialakítására. 1910-ben Londonban összeült az első, a városok problémáival foglalkozó nemzetközi kongresszus. Több kapitalista országban /Franciaország, Olaszország, Anglia/ szerveződnek a településtudomány művelésének igényével fellépő intézetek. Ezek a kutatások azonban csak a helyzet feltérképezéséig, az egyes problémák felvetéséig jutnak el a legjobb esetben és hasztalanul keresik a meglévő társadalmi rend fenntartása mellett a megoldást. A megvalósítási kísérletek /egy-két mintatelep Svédországban, Svájcban/ gyérszámuak és torz eredményeket hoznak.

Csak a szocialista típusú állam képes a szocialista településtudományt kialakítani és eredményeit nagy méretekben meg is valósítani, a szocializmus, illetve a kommunizmus építése során.

A szocialista telepítés újfajta telepítés, ahogyan Lenin mondotta: "felszámolása ugy a falusi elhagyatottságnak, elmaradottságnak, elvadulásnak, mint az óriási tömegek természetellenes, nagyvárosokba való tömörülésének". A szocialista városnak más a szerepe, mint a kapitalista városnak, nem ellentéte a falunak, nem központja sem a kizsákmányolásnak, sem a politikai elnyomásnak, hanem ellenkezőleg: a szocialista város mutat példát és nyújt segítséget a falunak a társadalom szocialista átépítéséért vívott harcban. Ennek a folyamatnak szemtanúi vagyunk a Szovjetunióban és szocializmust építő hazánkban is.

A szocialista város tervszerű fejlődése folytán nincs kitéve a természetellenes felduzzadás veszélyének. A Szovjetunió történelmileg páratlan városiasodásának útjeme bizonyítja ezt. 1926-tól 1939-ig a Szovjetunió városi lakossága 17.9%-ról 32.8%-ra nőtt. 1917-től 1931-ig 776 új város és 2320 új munkáslakótelep keletkezett. A szovjet városépítési tevékenység: a nagyméretű lakás-, kulturális- és kommunális építkezés megváltoztatta a táj, a város, a falu képét.

A tervszerű város- és faluépítés gyakorlatának gazdag tapasztalatai, a marxista-leninista szemlélet megteremtették a Szovjetunióban a szocialista településtudományt. A tudomány eredményeiről tanuszkodnak az új és átalakított városok és falvak ezrei, élükön Moszkva szocialista átépítésével. /A Szovjetunió nagyszabású szocialista város- és faluépítése eredményeinek ismertetése külön előadás tárgyát képezheti/. A Szovjetunió Építészeti Akadémiájának Városépítési Intézete és a Kommunális-gazdasági Akadémia a tudományos központjai ennek a nagyszabású város- és faluépítési gyakorlatnak. Levcsenko, Sztramentov, Skvarikov, Galaktianov, Szemenov, Vinogradov, Micscsenko és többek munkásságai nálunk is ismertek.

x x x

Mit értünk településtudomány alatt? Olyan tudomány, amely összegyűjti és egységes rendszerbe foglalja mindazon ismereteket, amelyek a településekkel és azok környezetével /kialakulásával, funkcióival, megjelenésével, gazdasági-műszaki kérdéseivel/ foglalkoznak és feladatuk, hogy a települések létesítésére, rendezésére, fejlesztésére irányító szempontokat és módszereket szolgáltatson. A településtudomány - mint általában a szocialista tudomány - a marxizmus-leninizmus szemléletén alapszik. E tudomány meghonosításának alapjai mindenekelőtt a szovjet tudomány eredményei, óriási tapasztalatai, továbbá a magyarországi város- és faluépítés történelme folyamán kialakult haladó hagyományok és tapasztalatok kiértékelése. A településtudomány fejlődését elősegítik mindazok az eredmények, amelyeket haladó tudósaink településeinkre vonatkozó eddigi munkásságából meríthetünk, valamint azok a tapasztalatok, amelyeket a szocializmus építése során a települések tervezése terén eddig nyertünk.

Hazánkban eddig a települések összefüggő problematikája felparcellázódott az egyes tudományok között - mint a történettudomány /településtörténet/, néprajz, fizikai- és gazdasági földrajz /"településföldrajz"/, művészettudomány /városépítészeti/, közlekedés-

tudomány /városi közlekedés/, stb. között és a települések problémájának vizsgálata átfogóan, egészben nem történt meg. E tudományok közül egyik sem tudta átfogni a kérdések egészét. A történettudomány településekkel foglalkozó ága /településtörténet/ meg sem kísérelte, hogy tisztázza a települések osztályozását, nem beszélve arról, hogy településeink történetének egységes, rendszeres feldolgozásához sem látott hozzá. A fizikai és gazdasági földrajz településekkel foglalkozó ága sokat foglalkozott a települések mi-
benlétének megértésével, de teljesen lemondott arról, hogy a települések kiértékelésével a jövő fejlődésre vonatkozóan véleményt formáljon. A néprajztudomány érdeklődését szinte kizárólag a mezőgazdasági jellegű településekre korlátozta. Azonban ezek a különböző tudományok néhány kiváló művelőjük által mégis értek el olyan részeredményeket, amelyeket a településtudomány hazai viszonylatban jelentős mértékben felhasználhat. Gondolunk olyan monográfiákra, mint Csánki Dezső munkája: "Magyarország történeti földrajza a Hunyadiak korában", vagy a nagy néprajztudós: Győrffy István munkássága, akinek nevéhez fűződik az alföldi kertés városok sajátos jellegének felismerése.

Általában a tudomány - tehát a településtudomány is - csak akkor művelhető, ha a sokfelé ágazó feladatok egymáshoz viszonyított jelentőségét és helyét a tudomány rendszerében meghatározzuk.

Az alábbiakban kísérletet teszünk a rendszer megteremtésére. Ebből a célból át kell gondolni a településtudomány egész tárgy-
körét és nemcsak a tudományok rendszerébe kell beilleszteni, hanem a népgazdaság rendjébe is.

A felosztás alapkategóriái: elmélet és gyakorlat. Az utóbbi: tervezési munkák és megvalósítás.

Az ELMÉLETI rendszerbe be kell illeszteni mindazokat a tudományokat, amelyek ebbe a problémakörbe közvetlenül tartoznak tárgyuknál vagy célkitűzésüknél fogva. Ezeket rész tudományoknak nevezzük.

A rész tudományok két elv szerint osztályozhatók. Egyik elv a terület /nagyság, mennyiség, méret/ szempontja. Ebből a szempontból van olyan rész tudomány, amely egyes településekkel foglalkozik és van olyan, amely a tájjal, tehát több településsel és az általuk közrefogott területtel foglalkozik. A rész tudományok rendszerezésénél a másik nézőpont az idő szempontja, tehát az, hogy az objektumok múltját, jelenét vagy jövő kialakítását tesszük-e vizsgálat tárgyává.

Eszerint a településtudomány rész tudományai településekkel és területekkel foglalkozó csoportokra oszthatók, s mindegyiken belül mult, jelen, jövő, tehát történeti, leíró és tervező jellegük szerint végezhető el a további osztályozás.

Ezek szerint a rész tudományok a következőképen osztályozhatók:

A./ Összefüggő nagy területekkel, tájakkal foglalkozó rész tudományok.

- a./ tájak története,
- b./ a tájak gazdasági földrajza,
- c./ területi /regionális, rayon/ tervezés.

B./ Településsel vagy településcsoporttal foglalkozó rész tudományok:

- a./ településtörténet,
- b./ településvizsgálat,
- c./ településtervezés /új település esetén/ és településtervezés /meglévő település esetén/.

Az ELLENLETTI részhez tartoznak még a segéd tudományok, vagyis azok a tudományok, amelyeknek feldolgozásából merítheti a településtudomány a települések vagy tájak komplex egészének megismeréséhez szükséges alapismereteket. Pl. természeti adottságok /klimatológia, geológia, hydrologia, stb./, termelés /bánya-energiatermelés, ipar, mezőgazdaság, stb./.

A településtudomány gyakorlati, TERVEZÉSI része két nagy csoportra bontható. Az egyik csoportban a gazdasági problémák dominálnak, a másik csoportban a műszaki problémák, tehát: gazdasági tervezésre és műszaki tervezésre osztható.

1./ A gazdasági tervezés alatt az ugynevezett fejlesztési tervkészítési munkákat értjük. Ide tartoznak:

A./ Területek fejlesztési tervei

- a./ település /város, falu/ és környékének fejlesztési terve,
- b./ táj /regionális terv/ fejlesztési terve.

B./ Szakmai /ágazatonkénti: pl. közlekedés, témánkénti: pl. vasut/ fejlesztési tervek készítése

2./ Műszaki tervezés alatt a települések tervezési, rendezési munkáit értjük. Ide tartoznak:

A./ Területi tervek készítése

a./ meglévő települések /város, falu/ rendezési tervének elkészítése

b./ új települések /város, falu/ építési tervének elkészítése.

B./ Szakmai műszaki tervek készítése /települések műszaki létesítményei/.

A település megépítéséhez, illetőleg műszaki terveinek elkészítéséhez szükséges az előbb felvázolt rendszer tökéletes együttműködése. A felvázolt rendszer - ahogy már említettem - nem úgy érthető, hogy a településtudomány magában foglalja egészében a történettudományt, gazdasági földrajzot, stb., hanem ezeknek csak a településekkel foglalkozó ágait veszi tekintetbe, illetve felhasználja egyes társadalomtudományoknak a településekre vonatkozó ismereteit.

x x x

A tudományos kutatómunka fel kell hogy ölelje a táj, a városi és falusi jellegű települések kérdéseit és két részből kell állnia: általános és időszerű témák feldolgozásából.

Az általános témák kidolgozása azért döntő fontosságu, hogy a településtudomány módszeres művelésének alapjai biztosítva legyenek.

Az időszerű témák kidolgozása pedig azt a hiányt pótolja, amely a napi tervezési munkában mutatkozik meg és a népgazdasági terv célkitűzéseinek megvalósításában közvetlenül a gyakorlatot szolgálja.

A tudományos kutatómunka témaköre így feloszlik:

általános témákra, regionális tervezésre, várostervezésre, mezőgazdasági jellegű települések tervezésére és településtörténeti témákra.

Az alábbiakban ismertetem a legközelebbi évek tudományos munkájának súlyponti kérdéseit.

1./ Általános témák közé tartozik mindenekelőtt a "Településtudomány rendszeré"-nek felállítása, illetve a településtudomány helyének meghatározása a műszaki és társadalomtudományok között. A kérdést a bevezetőben már vázlatosan érintettem.

Ebben a rendszerben elsősorban azt kell tisztázni, hogy mi is tartozik a településtudomány tárgykörébe és hol vannak a határterületek. Ez utóbbi igen fontos kérdés, mert ahogy láttuk, a településtudomány rendkívül komplex és közvetlenül a gyakorlathoz kapcsolódó, tehát nem elvont jellegű tudomány.

Fentiekhez szorosan kapcsolódik a "Településtudományi fogalmak" meghatározásának szükségessége, amely - külsőleg jelentéktelennek tűnő, de a tudomány belső élete szempontjából annál nagyobb nehézségeket okozó - akadályok elhárítását szolgálja. Hiányzik az egységes tudományos nyelv. Eddig a különböző gyakorlati és tudományos szervek egymástól többé kevésbé függetlenül alakították ki a szükséges kifejezéseket és aránylag szűk körben használták őket. Ez a folyamat teljesen megfelel annak, amit Sztálin elvtárs a nyelvről ír: "Az ipar és a mezőgazdaság, a kereskedelem és a közlekedés, a technika és a tudomány állandó fejlődése megköveteli a nyelvtől szótárának kiegészítését olyan új szavakkal és kifejezésekkel, amelyek szükségesek munkájukhoz".

"házi használatra" tudományos dialektusok alakultak ki, ami a szélesebbkörű érintkezést rendkívül megnehezítette. Pl. teljes zavar van a beépítési módokkal kapcsolatban. Szeged városfejlesztési tervében "városias-hézagos" beépítésnek nevezik ugyanazt a beépítést, amit Székesfehérvárnál "városias féligzárt soru", Szentesnél pedig "kertes" beépítésnek neveznek. Egy-egy fogalmat pedig a szakmai csoportok csak saját szempontjukból határoznak meg. Pl. Erdei Ferenc szerint "a város gócpontja a környező terület egységnek", Hlendl Tibor szerint "a város a területi munkamegosztás jellemző településformája". és így tovább. - Amikor a településtudomány az eddig egymástól többé-kevésbé függetlenül fejlődő tudományágakat és gyakorlatot egy egységes rendszerbe foglalja össze, egyik legelső feladata szükségszerűen az, hogy egységes tudományos nyelvet alakítson ki.

Az általános témák közé tartozik még a segédtudományok anyagának feldolgozása a településtudomány számára. Különböző tudományok a településtudományt közelebbről érdeklő anyagot csakis saját szempontjuk szerint dolgozzák fel. Vegyünk egy példát. Egészségügyi szempontok a lakások bizonyos minimális benapozását, a városi levegő szennyeződésének minimumra csökkentését, stb. írják elő, de hogy ez milyen várostervezési eszközökkel valósítható meg, azt már a településtudománynak kell kielemeznie. Tehát nekünk alkalmazott közegészségügyi ismeretekre: normákra, tervezési irányelvekre van szükségünk. A segédtudományok anyagának feldolgozásával kiértékeljük mindazokat a tényezőket, amelyek a településtervezésnél szempontként jelentkeznek.

2./ A településtervezést meg kell hogy előzze a regionális tájtervezés. A Szovjetunióban - a regionális /rayoni/ tervezésről szóló 1931-es törvényerejű rendelet szerint - minden általános rendezési terv benyújtásánál, mint kötelező melléklet, szerepel a területre vonatkozó regionális terv. A regionális tervezés szükséges mindenekelőtt a népgazdasági szempontból súlypontot jelentő egyes tájak esetében. A nagy beruházások észszerű elhelyezése a termelés, a közlekedés, az egészségvédelem jobb megszervezését teszi lehetővé, az ipari és kommunális kooperáció pedig jelentős gazdasági megtakarításokat eredményez. A felszabadulás utáni években a borsodvidéki tájra készült el ilyen jellegű munka, amely ötletszerűen, előzetesen kidolgozott metodika nélkül készülve, nem hozott kielégítő eredményt. A vizsgálatok és a tervezés során kimaradt sok olyan szempont, amit ma lényegesnek tartunk /pl. a táj települési szerkezetének meghatározása, közintézményellátás/, ehelyett sok felesleges munka is készült. Ezért a regionális tervezés területén ki kell dolgozni a regionális tervezés irányelveit, módszertanát és a munkának ki kell terjednie a regionális tervezésre megérett tájegységek körülhatárolására és a rájuk vonatkozó vizsgálatok metodológiájára is. Ezt a munkát az Akadémia Gazdaságföldrajzi Főbizottságának közreműködésével kell elvégezni.

3./ Várostervezési gyakorlatunk számára égetően sürgőssé vált néhány módszertani kérdés megoldása.

Az egyik közülük a "városias jellegű lakótelepülések helykijelölése gazdaságossági feltételei"-nek megállapítása. Jelenlegi gyakorlatunkban a helykijelölésnek nincs meg a metodológiája és nincsenek kidolgozott irányelvek sem. A munka elvégzése többnyire becslésszerű egyéni mérlegelésen alapszik. Olyan módszert kell kidolgoznunk, amely konkrét esetekre alkalmazva úgy a tervező, mint a jóváhagyó hatóság számára lehetővé teszi az egyes helykijelölési alternatívák előnyeinek és hátrányainak összességű és nagyságrendi összehasonlítását, úgy az egyszeri beruházások, mint a fenntartási költségek szempontjából. Így elkerülhetők lesznek olyan kedvezőtlen helykijelölések, mint pl. a petőfibányai lakótelep, amely 10 év múlva már igen nagy távolságban lesz a tényleges bányaművelés helyétől.

Annak ellenére, hogy az I. osztályba sorolt települések tervezési programjainak elkészítéséről az 1951. 1. számú törvényerejű rendelet intézkedik, amely utasítást ad a települések általános rendezési terveinek alapjául szolgáló tervezési program elkészítésére, településeink tervezése műszaki-gazdasági szempontból nem eléggé megalapozott. Az egyes települések fejlesztésére vonatkozólag részletesen kidolgozott településfejlesztési terveket kell készíteni. A településfejlesztési terv gazdasági jellegű, a településeknek a

népgazdaság egészében tervezett szerepét határozza meg és konkrét utasításokat ad a város vagy község általános /rendezési/ tervének elkészítéséhez. Ki kell dolgoznunk "a településfejlesztési terv metodológiáját és a tervhez tartozó vizsgálatok" rendszerét.

Szükségessé vált továbbá "a településtervezés metodológiájának és a településtervezést megelőző vizsgálatok rendszerének" megállapítása. A településtervezési munkát megelőző mai vizsgálati módszer a jelenlegi gyakorlatban sok szempontból téves kiindulású. Az u.n. beépítettségi vizsgálatban egy terület beépítettségét úgy kell megállapítani, hogy az 1 hektáron álló lakóházak számát számítjuk ki függetlenül a lakóházak nagyságától, lakásainak számától, stb. A tájforgalmi vizsgálat elavult tonnaterhelési térkép alapján készül. Az adatgyűjtés egyes helyeken összekeveredik a tervezéssel, pl. az u.n. VKSZT vizsgálatnál /amikor alig egy pár adatból kell megállapítani azt a területet, amelyre a tervezés szorítkozik/. Lényeges szempontok is kimaradtak a jelenlegi vizsgálati módszerből. Pl. nem ad támpontot a tervezőnek arra, hogy a lakóterületek kijelölésénél a szanáláshoz milyen mértékben nyuljon, nem ismert a beépített területen álló lakóházak értéke, állapota, kora, stb. A természeteti adottságok feltárása nem történik meg, stb. A vizsgálatok készítésének új módszere lesz hivatva arra, hogy pótolja a fenti hiányosságokat.

A településtervezés metodológiájába vizonyos rendszert hozott az É.M. által kidolgozott "Települések tervezési rendje", de úgy vélem, hogy ez ma már némi átdolgozásra szorul, főleg két ok miatt. Az egyik: sok a tervezési stádium. Az érvényben lévő rendeletek szerint: generálséma, általános terv, részletes rendezési terv, beépítési terv, kiviteli tervek készítése szükséges. Egyszerűbbnek és helyesebbnek látszik a várostervezés menete a Szovjetunióban, amely két ütemben történik.

I. A város általános terve /general-plan/ meghatározza a városfejlesztés műszaki és gazdasági alapjait, a területfelhasználást a perspektivikus időre, továbbá a tervezendő rendszer építészeti-rendezési elveit. Ez a terv a város számára alapokmány. A terv jóváhagyása után elkészülnek a város beépítésének szabályai, amelyek meghatározzák a jogi- és építészeti-műszaki normákat a város területének rendezésére és építésének szabályozására. Ez az okmány a város számára törvény.

II. A részletes beépítési terv, amely az első építési ütemre a legközelebbi évekre /3-5 év/ határozza meg a városrész építészeti rendezési megoldását és beépítését.

A másik oldalról a mai tervezési rend szerint készült tervek tartalma hiányos. Az elkészült általános városrendezési tervek sok szempontból korszerűen oldják meg a városok egyes problémáit, pl. közlekedés, közmuellátás szempontjából, de sajnálatosan kimaradnak a városesztétikai kérdések. Tehát nem vetik fel és nem oldják meg mindazokat a problémákat, amelyeket a szovjet városépítés felvet, éspe dig: a városszerkezet kompozícióját /város tengelyei, főutvonalainak vezetése, a városközpont építészeti kiképzése és az alközpontokkal való kapcsolata/, a város sziluettjét, az utcák egy-séges kiképzését, a város és a természet kapcsolatát, a város kör-nyékének tervezését, stb. E hiányok pótlására van hivatva az új tervezési metodologia.

Az eddig készült városrendezési költségvetések, amelyeknek hivatása lett volna a tervek pénzügyi kihatásait kimutatni és alapot szolgáltatni a terv gazdaságosságának elbírálására, egységes mód-szer nélkül készültek és nem adtak módot gazdasági mutatók elkészítésére, a tervezés gazdasági kihatásainak megállapítására. Az egy lakosra eső költség nem a gazdaságos tervezéstől függött, hanem attól, hogy a költségvetésben minden tétel szerepelt-e, vagy nem. Ezért vált szükségessé a városrendezési tervek költségvetési rendszerének felállítása. A rendszer célja az, hogy a régi és új települések tervezésével, illetve rendezésével járó költségek meghatározásával a terv gazdaságossági kihatásainak megállapítása és elbírálása lehetséges legyen. Olyan részletességgel kell a költségvetést készíteni, amilyent a tervezési programban foglalt adatok és a terv lépéke lehetővé tesz és a tervezésnek, a terület feltárásának és előkészítésének, a végrehajtásnak összes előrelátható költségeire ki kell terjednie. A városrendezési tervek gazdaságosságának elbírálásához a költségvetésben külön kell választani azokat az építményeket és műszaki létesítményeket, amelyek magának a lakosságnak szükségleteit elégítik ki, valamint azokat az épületeket és egyéb létesítményeket, amelyek nemcsak a szóbanlévő településnek, hanem tulnyomórészt, vagy teljesen más települések, vagy országrészek, esetleg az egész ország lakosságának érdekeit szolgálják, mert az utóbbiaknak költségei nem terhelik - vagy csak részben terhelik - a települést. A gazdasági mutatók elkészítése, a városrendezési terv gazdaságossági kiértékelése az egy lakosra eső összes költségek kiszámításával történik meg.

4./ A következő kérdéscsoport a településtervezés gazdaságosságával van összekapcsolva.

Mindenekelőtt meg kell állapítani a "városok területi mérlegé"-nek, tehát mind ameglévő települések, mind az új települések területfelhasználásának normáit és irányelveit. Ennek a nagyfontosságú munkának a szovjet gyakorlaton és a hazai települések részletes vizsgálatának eredményein kell alapulnia.

A város különböző funkciójú, nagyságu, fekvésü és minőségü területekből áll. Ezek a területek: lakóterület; iparterületek /melyek összefüggésükben az ipari övezeteket alkotják/; a lakosság egészségét, üdülését és ellátását szolgáló zöldterületek; közlekedési terület; közművek és ezekkel kapcsolatos létesítmények területei; közintézmények által elfoglalt terület, és egyéb különleges területek, amelyek minden város területén a helyi viszonyoknak megfelelően adódnak /pl. műemlékek, természetvédelem/. Minden célhoz bizonyos követelmények fűződnek /nagyság, elhelyezés, stb./ és az azoknak legjobban megfelelő területeket kell felhasználni.

A területfelhasználás megtervezésének: a város nagyságából, a város rendeltetéséből /azaz abból a betöltendő szerepkörből, amelyet számára a népgazdasági terv kitűz/ és a város, illetőleg a környék jelenlegi adottságaiból /mint pl. természeti adottságok, gazdasági szerepkör, népességi adottságok, a városiasodási fokozat, a város belső, táji és országos közlekedési helyzete/ kell kiindulnia.

Jelenleg is vannak némi területfelhasználási normatíváink, amelyek azonban általában laza - indokolatlanul túl nagy területigénnyel lépnek fel, némelyek félreértésekre adnak alkalmat. Különös mértékben vonatkozik ez a zöldterület kérdésre, amelynek tervezésével kapcsolatosan sok a tisztázatlan kérdés. Pl. tisztázatlan a város belső egységeiben lévő és az azon kívüli zöldterületek aránya. Azt írja elő ugyanis a városrendezési norma, hogy egy lakosra a városon belül 52 m^2 zöldterület számítandó. Ha a város bruttó lakóterületét 200 lakos/ha laksűrűséggel képzeljük el átlagosan beépítve - ami végeredményben egészen laza és alacsony beépítést jelent - akkor ez azt jelenti, hogy egy lakosra 50 m^2 lakóterület jut, szemben az 52 m^2 zöldterülettel, vagyis a kimondottan lakóterület és a kimondottan zöldterület aránya 1:1. Azonban a lakótömbökön belül, különösen ilyen laza beépítés mellett, nagy közös zöldterület és sportterület áll a lakosság rendelkezésére, vagyis a városon belül a valóságos lakóterület és a valóságos zöldterület aránya a normák szerint kb. 1:2 lenne. Az 52 m^2 zöldterületbe nincs beleszámítva a városkörnyéki kertgazdasági, mezőgazdasági és erdőpark területe.

Az ipari övezetek kapcsolata a településsel fontos és nálunk feltáratlan kérdés. Az ipari övezet, illetve övezetek tervezésének irányelvei nincsenek megállapítva. Nincs megállapítva elsősorban az ipari ártalom /bűz, füst, gőz, gáz, korom, pernye, zaj, rázkódás, fény, tűz és robbanásveszély, szennyvíz- és talajfertőzés, stb./ jellege, mértéke és terjedési körülményei, illetőleg effektív hatása a környező területre. Nincs kidolgozva részletesen a meteorológiai és domborzati viszonyok figyelembevételével a védőszávok méretezésének kérdése sem.

Kategorizálni kellene az üzemeket: munkaerő-, víz- és szállítási igény, energiaszükséglet, ártalmak, stb. szempontjából és ki kellene dolgozni ezek helykijelölési, telepítési irányelveit. Kidolgozandó az a módszer, amellyel az egyes iparterületek összevonhatók, tehát az ipari vertikálitás - a kooperáció kérdése, meg kell oldani a lakó- és ipartelep személyforgalmának kérdéseit is. Felolgozandó az ipar és beépített terület viszonya városszerkezeti leg. Eddig az iparterület félreeső, ártalmas, bűzös és piszkos része volt a városnak, ma a szocialistaipar a szocialista város alkotója, éltető eleme és elhelyezésében, megjelenésében is ezt az új eszmei tartalmat kell kifejtenie.

A várostest domináló része a lakóterület. A tervszerületlenül fejlődő városokban a lakóterület a lakóépületek halmazát jelenti, amely vasutakkal, közutakkal, ipari területekkel, közterületekkel rendszertelenül össze van szabdalva. A kapitalista városépítés csődjét nem a város nagyságá idézte elő, ahogy némelyik nyugati szerző gondolja, javaslván a város nagyságának korlátozását, hanem a szervezetlenség. A szovjet településtudomány megállapította a lakóterület belső egységeinek rendszerét, hazai viszonylatban a magyar városrendezési normák voltak erre hivatva. De a normák a város belső egységeivel kapcsolatban csak lakónegyedről és szomszédsági egységről tárgyalnak és nem beszélnek a lakótömbökről. Ennek helytelenségét a gyakorlat is mutatja. A hatalmasra megnőtt szuper-lakótömbök - szomszédsági egységek címen - óriási épületközöket /100-400 m méretű belső udvarok/ eredményeznek, amelyek sivár és unalmas képet adnak, elveszett a lépték, felvetődik a gazdaságosság kérdése. Az egyik szigetszentmiklósi szomszédsági egységben pl. a beépítettség 14.4% /25% helyett/, laksűrűség 275 lakos/ha /400 lakos/ha helyett/. A mai szovjet gyakorlat szerinti te ületfőlöslég az összeterület 20%-a. Amennyiben az új szovjet törekvéseket figyelembe vesszük, amelyek szerint 500 fő/ha netto laksűrűség alkalmazása indokolt, a főlöslég már 37%, több mint az egész terület egyharmada. Ez főlösléges ut-, közműhálózatot, parkosított területet igényel, ezek létesítése és fenntartása pedig igen költséges. Ezért "a város belső egységeinek gazdaságos megállapítása" hivatva van gyakorlatunk számára tisztázni e fontos kérdést. Ez a munka a lakónegyedeknek, szomszédsági egységeknek, lakótömböknek, lakótelkeknek, mint a szocialista települések egységeinek elméleti és tervezési kérdéseit kell hogy vizsgálja és ezek méretezését és tervezési irányelveit kell hogy megállapítsa.

"Közintézmények elhelyezése és méretezése a különböző településtípusok szerint" hiányosan vannak kidolgozva. Itt kétféle probléma adódik. Az egyik az országos, illetőleg regionális jellegű közintézményhálózat kérdése, az egyes közintézmények vonzáskörzetének megállapítása és a város területén belüli elhelyezése. A másik,

az egyes településeket kiszolgáló közintézmények elhelyezésére vonatkozó irányelvek és méretezési normák megállapítása. Megfelelő utmutatás hiányában mai gyakorlatunk több hibát követ el ezen a téren. Pl. megengedhetetlen az, hogy az egységes városszerkezet és városkompozíció kialakítását megakadályozzák olyan értelmetlen szempontok, mint amelyek Sztálinvárosban a kórházat a városközpontba erőltették be, Várpalota központját pedig lakóházakkal építettük tele úgy, hogy a szükséges közintézmények elhelyezése gondot okoz.

Az általános rendezési tervben előre kell biztosítani azt a területszükségletet, amely a népgazdasági tervidőszakok folyamán a közintézményszükségletnek az általános életszinvonallal párhuzamosan történő emelkedése által áll elő. Az 1951-es normákból kiindulva, a szovjet gyakorlat figyelembevételével - amely jobban részletezi a problémát - kidolgozandók: a közintézményhálózat méretezése, elhelyezési módjai, ipari, mezőgazdasági jellegű és különböző nagyságu lakótelepülések szerint.

A városrendezési tervekben csak ritkán történik gondoskodás a "településeket ellátó kiszolgáló üzemek és létesítmények"-ról. Ennek magyarázata az, hogy azok méretezési és elhelyezési kérdései nincsenek eléggé feltárva. Tehát meg kell állapítanunk olyan üzemekkel és létesítményekkel kapcsolatban, amelyek kizárólag a település ellátását szolgálják, pl. kenyérgyár, vágóhid, mosoda, ételgyár, stb. a városstípusok szerinti területszükségleti normákat, és ezek elhelyezésének irányelveit.

Az elmúlt 50-100 év alatt városaink rohamosan fejlődtek és ugyanakkor többnyire középkori, hajdani kisvárosi szerkezetüket megtartották meg. A növekedés gyors üteme nem hagyott időt, a profit érdeke pedig nem adott lehetőséget korszerű nagyvárosi szerkezet kialakulására. A kapitalizmustól örökségül kapott közép- és nagyvárosaink ritka kivétellel - szerkezetüket tekintve - nem mások, mint nagyra nőtt kisvárosok, keskeny utcákkal, elaprózott kis telkekkel, stb. E városaink fejlődése megkívánja a szanálás módszereinek megállapítását.

Meglévő, elavult épületekkel lazán beépített lakóterület helyes szanálása lényegesen csökkenti a városépítési költségeket. Gyakorlatunkban az általános városrendezési tervekben két tendencia figyelhető meg.

1./ Ha csak egy mód van rá, új lakóterületet létesítenek és csupán arra fejlesztik a várost, nem törődve sem a költségekkel, sem a meglévő településsel való kapcsolattal. Ajkán pl. a meglévő község területével nem történik semmi, az új területeken pedig 2 és 3 emeletes lakóházépítkezés kezdődik.

2./ Ha nincs új hely, akkor, hogy elérjék az előírt lakosság-
mórt, az egész meglévő várost "lebontják" és újat építenek helyébe.
Igy érik el a kívánt lakosságot. Salgótarjánban az elkészült vá-
rosrendezési terv az egész várost letörli a föld színéről, de ugyan-
akkor nem ad választ a szanálás gazdaságosan való végrehajtására.

Az elavult városrészek szanálása a városi lakosság érdekeit
szolgálja, ezért csak olyan állam hajthatja ezt végre, amely a
dolgozók érdekeit képviseli - tehát a szocialista állam, de az
egészségügyi és szociális szempontok mellett, egyidejűleg gazdasá-
gi és városképi feladatokat is meg kell oldani.

A városok már meglévő beépítésének szanálása csak akkor gazda-
ságos, ha növeljük az emektszámokat és a meglévőnél sokkal inten-
zivebb módon használjuk ki a települési területet. A magyar városok
hatalmas területi kiterjedése és laza beépítése folytán kedvező
feltételei vannak a szanálás gazdaságos megoldásának. Városainkban
az egész beépített területre számított átlagos laksűrűség - kevés
település kivételével - nem emelkedik az 50 lakos/ha fölé, ami azt
jelenti, hogy az 1 hektárra számított lakófelületi beépítettség még
a 450 m²-t sem éri el. Kétemeleten felüli magasságban megtervezett
új lakótömbökkel hektáronként 4.500 m²-es lakófelületi beépítettsé-
get érhetünk el, vagyis a lerombolandó épületek száma nem fogja meg-
haladni a 10%-ot /450:4500/. Nagycobb tömbök létesítése révén elér-
hető az utcák területének csökkentése, amivel szintén jelentékeny
területet lehet nyerni. A meglévő lakóterületen való építkezés le-
hetővé teszi a meglévő közművek, utak, közintézmények, parkok fel-
használását, tehát ezeknek újonnan való létesítése a lakásépítés
költségeit vagy egyáltalán nem, vagy csak részben fogják növelni.
Igy a lebontandó lakóházak jóval kisebb értéket fognak képviselni,
mint a járulékos beruházásokban elérhető megtakarítás.

5./ A várostervezés két fontos - eddig meg nem oldott - kérdé-
sére kell megadni kutatómunkánknek a választ. Az egyik: "a városok
szerkezetének és esztétikai kialakításának összefüggése a korszerű
városépítésben", a másik: "a városkörnyék tervezésének irányelvei".

A szocialista település tervezése és létesítése nemcsak műszaki
és gazdasági probléma -ennél jóval több - a szocialista település-
nek ki kell fejeznie a szocialista társadalom erejét és szemléletét,
meg kell hogy adja a méltó keretet külsejében is a szocialista kor-
szak embere számára. Az osztálytársadalom városaiban a városépítés
történetének alkotó szakaszaiban a városszépészeti kérdéseket szem-
előtt tartották, de csak a város központjára fordítottak gondot, a
külvárossal egyáltalán nem törődtek. A kapitalizmusban az imperia-
lizmus szakaszán a városszépészet fogalma pedig megszűnt. Kizárólag

a szocialista társadalmi rendszer oldhatja meg átfogóan ezt a kérdést az egész városra nézve. Csak az a város felelhet meg teljesen a szép város fogalmának, amely számol a természeti adottságokkal, amely egységes térbeli kompozíció szerint van felépítve, amelynek határozott építészeti szerkezete, aktív sziluettje és hangsúlyozott városközpontja van. Ezért az egyes terek, egyes utcárszletek egységeinek kidolgozását meg kell hogy előzze egyolyan egységes terv elkészítése, amely általános vonásokban meghatározza az egész város és ezen belül minden tér, utca összhatásának jellegét.

A mai várostervezési gyakorlatban sajnálatosan az a felfogás uralkodik, hogy az általános rendezési tervnek csak foltszerű megoldás a feladata, tehát az egyes területrészek felhasználásának kijelölésére és a szükséges lakosság elhelyezésére szorítkoznak. A városszerkezet kialakítását funkcionalista módon értelmezik, a forgalmi hálózat és a szomszédsági egységek rendszerének megállapításával ezt a feladatot elintézettnek tekintik. Az általános városrendezési tervekben soha sem jelenik meg a város főtere. A tereket többnyire a forgalmi csomópontok jelzik. Indokolatlanul minden meglévő városban földszintes + háromemeletes beépítést erőltetünk, és mivel az új lakótelepek általában beépítetlen területre, a város szélére kerülnek /ami pedig nem mindig helyes/, városszerkezeti zürzavarok állanak elő. Pl. Veszprémben a Hóvirág-utca környékére villanegyedszerű környezetben épülnek háromemeletes házak. Ajkán a Maszobál igen kellemes hatású lakótelepe mellé épülnek 150 m hosszú kétemeletes házak, stb.

A városkörnyék tervezésének feladata mindenekelőtt az, hogy megoldja a város egészséges környezetét: jó levegőt, szélvédelmet, pihenési lehetőséget, stb. nyújtson a városnak. Ezért a meglévő zöldteületet és vízfelületet meg kell őrizni, ha ilyen nincs, vagy kevés van, akkor létesíteni, illetve fejleszteni kell. A városkörnyékére több olyan létesítmény kerül, amelyek nem helyezhetők el a városban /egyes ipari üzemek, közlekedési létesítmények, állomások, kikötők, repülőterek, stb./, emellett a város környékén lakóterületek is elhelyezendők részben a környéken dolgozók, részben a városi lakosság azon rétegei számára, akik egészségügyi szempontból vagy a háztáji gazdaságuk érdekében nem akarnak a városban lakni. A város lakosságának egészségügyét, üdülését és pihenését szolgálják a város környékén elhelyezendő szanatóriumok, uttörőtáborok, erdőparkok, turistahelyek, nyaralók. A városkörnyéki mezőgazdasági terület a városi lakosság részére burgonyát, zöldséget, tejet, gyümölcsöt, stb. kell hogy biztosítson.

A városkörnyék-tervezés különleges feladat, nagy területre vonatkozik - tízszer, huszszor nagyobbra, mint maga a város területe

/Moszkva környéke pl. 48.400 km²/, ebből a beépített terület aránylag kicsi, bár gyakran - főleg nagyvárosok esetén - több település helyezendő el rajta. A városkörnyék tervezésére a természeti adottságok nagy befolyással vannak, bár a tervezés során a természeti adottságok megváltoztatása is szükségessé válhatik /mocsarak kiszáritása, erdősítés, vízmedence létesítése, stb./. Így pl. Egernek általában kedvező környéke van: a Mátra és a Bükk hegység közötti völgyben fekszik, a hegyeken hatalmas erdők vannak, keresztül folyik rajta az Eger patak, bőséges vízmennyiség van a talaj mélyebb rétegeiben /melegvízforrás/, a patakot kísérő alacsonyabb dombok /terraszok/ szépen művelt szőlőkkel vannak beültetve, levegője permentes, rendkívül tiszta. Ebben az esetben a feladat: a természeti adottságok megőrzése. Ezzel szemben pl. Hódmezőváráshely erdőtlen, egyhangú síkságon fekszik. A szabályozások előtt belterületén és külterületén számos tó, mocsár, ér volt, amelyek egészen körülvették a város magját. Ezek a szabályozás után elszikesedtek. Hasonló a helyzet Kunszentmiklósnál, Kiskunhalasnál, stb. Ezeknek a városoknak a környéke jelentős és költséges átformálásra szorul.

A városkörnyék-tervezési munka a várostervezési munka része, mert szorosan összefügg magának a városnak a tervezésével. Ez a megállapítás elsősorban a város közvetlen környezetére vonatkozik, amely a városszerkezettel, várossziluetttel szerves egységet képez, keretét adja a városnak és kihangsúlyozza a város megközelítését. Az eddigi terveknel - részben kidolgozott módszer hiányában - a város és közvetlen környékének kapcsolatát lényegében nem vették figyelembe. Ezért szükséges a városkörnyék tervezési elveinek és módszereinek megállapítása.

6./ A mezőgazdasági lakótelepülések tervezése alapos tudományos kutatómunkát kíván meg tőlünk. Abból a célból, hogy az új szocialista mezőgazdasági településtípus kialakítását a magyar viszonyok figyelembevételével lehessen elvégezni, mindenekelőtt szükséges a "meglévő magyar települések vizsgálata, mezőgazdasági termelés, morfológiai és egyéb szempontokból". Csak ennek alapján lehetséges a szovjet gyakorlat eredményeit a magyar viszonyok figyelembevételével értelemszerűen átültetni. Fontos és sürgető feladatnak tekintjük megállapítani a "szocialista mezőgazdasági lakótelepülések tervezésének szempontjait magyarországi viszonylatban".

7./ A városépítés történetének megírása a nyugati országokban - egynéhány nem átfogó kísérleten kívül - /köztük: Grenzmer: "A városalaprajzok, történeti fejlődésük áttekintése", Berlin, 1911; Christen: "A városépítés fejlődéstörténete", Zürich, 1946; Gantner: "Az európai városok alapformái. A történeti fejlődés genealogiai

vázlata", Wien, 1928./ nem történt meg. 1945-ben jelent meg a Szovjetunióban Skvarikov szerkesztésében az első átfogó városépítéstörténeti mű, amely eredményei mellett bizonyos hiányosságokat is mutat. Egyes helyeken ez a munka szinte építési történelem, továbbá nem elemzi a kapitalista városépítést, nem tárja fel eléggé a szocialista városépítés eredményeit.

Az egyetemi oktatás és városépítési szakembereink továbbképzésének sikere érdekében szükséges átfogó "Városépítéstörténet" című munka elkészítése, különös sullyal a magyar városépítés történetével. Az egész magyar városépítés történetével foglalkozó mű még nem jelent meg, sőt még maga a várostörténet sincs megfelelő alapossággal feltárva. Alig van ilyen tárgyú mű, ezért - gyakran helytelen szemléletük ellenére is - megemlíthetjük: Szalay József: "Városaink a XIII. században" /Bp., 1878/, Pleidell Ambrus: "A magyar várostörténet első fejezete" /Bp., 1934./, Szende Pál: "A magyarság és a városi élet a középkorban" /Bp., 1944/, Gárdonyi Albert: "Városaink a török hódoltság után" /Bp., 1946./ című munkáit.

Számos városmonográfia készült a multban, amelyek között értékes munkák is vannak, de többnyire vagy helytelen szemlélet alapján, vagy nem településtudományi szempontból íródtak. Ezért a reprezentatív magyar települések monográfiáinak elkészítése is feltétlenül szükséges. Megírásukat elősegíthetik az É.M. és HUMOK által végzett városképi vizsgálatok.

X X X

Fenti mutatómunka megszervezésére és végrehajtására bizonyos szervezési munkára, intézményekre van szükségünk. Ezek a következők:

1./ A Magyar Tudományos Akadémia Településtudományi Főbizottsága, mely összefoglalja és irányítja a településtudománnyal foglalkozó szervek és személyek munkásságát. A Főbizottság megkezdte működését 1951. novemberében.

2./ Akadémiai Településtudományi Intézet, amely hivatva lesz azon jelentősebb tudományos munkák elvégzésére, amelyek a gyakorlatot szolgálják és a Népgazdasági Terv célkitűzéseinek megvalósítását elősegítik. A Szovjetunióban már régebben fennállnak és a baráti népi demokratikus országokban /Lengyelország, Bulgária/

nem régen létesültek olyan intézetek, amelyek a településtudomány művelésére vannak hivatva. A megalakítandó intézet magját a jelenleg a Műszaki Egyetem Városépítési Tanszékén működő akadémiai tudományos csoport képezheti, amely szerény keretek között 1951. novemberében kezdte meg működését.

3./ Az ország területén működő és településtudományi kérdésekkel foglalkozó hivatalos szerveket, tervező intézeteket és az ott dolgozó szakembereket kell bekapcsolni a tudományos munka elvégzésébe, ezáltal az elmélet és gyakorlat szoros kapcsolatát megfelelő módon biztosítani lehet. Ez vonatkozik tudósokra, aspiránsokra, ösztöndijasainkra is. akik ezen a területen működnek. Egyéb intézetek, melyek a rokon- és rész tudományokat művelik, mint a: Történettudományi Intézet, Néprajzi Múzeum, Földrajzi Intézet, MUMOK, Mezőgazdasági Kutatási Központ, stb. aktívan kell hogy résztvegyenek az egyes szakkérdések kidolgozásában.

4./ Azon társadalmi szervek, amelyek a településtudománnyal kapcsolatban állnak: Építőművészek Szövetsége, Magasépítési Tudományos Egyesület, stb., ankétok és társadalmi bírálókat megszervezésével, elősegíthetik a településtudomány fejlődését és kapcsolatát a társadalommal.

A településtudomány, a településtervezés számára gondoskodni kell megfelelő tudományos káderek képzéséről. A kádereket részben egyetemi hallgatók köréből kell kinevelni - nagyobb súlyt biztosítva e tárgy részére az építész- és általános mérnök-oktatásban és városgazdaság-mérnök, közigazdász profil felállításával. Másrészt a már gyakorlatban dolgozó káderek továbbképzését kell biztosítani. Ezt szolgálja az aspiránsképzés, ösztöndijasok munkájának irányítása és a mérnöki továbbképzés megszervezése.

x x x

Ha fentieket sikerül végrehajtanunk, a településtudomány nagy segítséget fog tudni adni a gyakorlat számára a szocializmus építése során.

.....

M 151 - 52 Rsz 1203

LAKÓTELEPÜLÉSEK HELYKIJELÖLÉSÉNEK

IRÁNYELVEI.

dr. Fürst János és Sós Aladár.

Bevezetés.

A népgazdasági terv döntő célkitűzése az ország iparának nagymértékű fejlesztése - mégpedig az ipartelepítés decentralizációjának elve alapján.

Az új decentralizált iparüzemekhez új lakótelepülések egész sorára van szükség. Ezek részint már meglévő városok és falvak területének fejlesztéseként alakulnak ki, részint teljesen új telepítések, melyek, ha csatlakoznak is kisebb, régibb faluhoz, mint pl. Sztálinváros, vagy Kazincbarcika, ezek jelentőségét és nagyságát annyira felülmulják, hogy méltán beszélhetünk teljesen új városokról.

Az új lakóvárosok település tervezési irányelvei és szempontjainak helyes megállapításától függ, hogy ezek szerepüket hogyan fogják betölteni, a lakosság jólétének és életszínvonalának emelését hogyan fogják előmozdítani.

Ezek a szempontok irányadók, már az első lépésnél: a lakótelepülés helykijelölésénél is.

Az eddigi gyakorlat az, hogy esetről esetre nem egységes irányelvű és hozzávetőleges adatfelvétel után, rövid helyszíni szemlék és bizottsági viták, egyéni becslések alapján, - tehát nem tudományos alapon - történik meg a helykijelölés. Ennek árnyoldalai közül főleg a következő két hibaforrásra kell rámutatnunk.

a./ A lakótelepülést nem minden jelentős szempont figyelembevételével helyezik el és így az előzőleg nagy gonddal diszlokált iparüzem, bányászati termelését hátrányosan befolyásolja. Pl. Oroszlány, melynek sokkal jobb elhelyezést biztosított volna Bokod község környéke főleg forgalmi szempontból - vagy Petőfibánya, amelyet úgy helyeztek el, hogy a bányaművelés iránya a lakóhelytől gyors iramban távolodik, mivel az a szénmedence legszélére került.

b./ Az egyes helykijelölési munkálatok nem egységes módszerrel készülnek el és így nincs mód arra, hogy akár azokat egymással össze lehessen hasonlítani, akár az egyes jellegzetes adatokból egységes statisztikát, kiértékelést lehessen készíteni és így a felgyülemelő tapasztalatokból a következtetéseket le lehessen vonni.

Az alkalmazandó módszernek tehát egységesnek és minden jelentős szempontra kiterjedőnek kell lennie - és így lehetővé teheti:

- a./ a leggazdaságosabb helykijelölés elveinek megszilárdulását és finomodását,
- b./ minden helykijelöléssel összefüggő munkálat, vizsgálat, döntés stb. egységes feldolgozását,
- c./ egy bizonyos település elhelyezésére vonatkozó különböző javaslatok egymással való szembeállítását, oly módon, hogy a jóváhagyó hatóság számára konkrét és lehetőleg nagyságrendi adatokat szolgáltatasson,
- d./ több, különböző település már jóváhagyott, helykijelöléséből a tanulságok levonását - statisztikák, normák és mutatószámok megszerkesztése céljából.

Gazdaságos telepítés és helykijelölés csak a szocialista tervgazdálkodás alapján képzelhető el. Ezért módszertanilag is a vezető szovjet tudomány eredményeire kell támaszkodnunk és azokat megfelelő módon a magyar viszonyokra alkalmaznunk. Népgazdasági tervünk jelenlegi időszakában legerősebb ütemben folyik az I. osztályba sorolt városok fejlesztése. Ezek túlnyomórészt a 10 - 50.000 lakosu települések nagyságrendjébe tartoznak. Az I. kategória az 1951/1.sz. törvény eréjű rendelet értelmében azokat a városokat öleli fel, amelyek az első ötéves terv folyamán ipari szempontból különösképp fejlesztendők. Számuk kb 70, és kiválasztásuk nem függött a jelenleg betöltött szerepkörtől. Vannak köztük egész kis települések mint pl. Bodajk 2.500 lakossal és vidéki nagy városaink, mint Debrecen 130.000 lakossal. A kategóriába sorolás természetesen a termelés, az iparfejlesztés szemszögéből történt, a nyersanyag és energia kérdése, a közlekedés és a népességi adatok mérlegelésével.

Általában kialakult az az elv, hogy 10.000-nél kisebb lakoslétszámú új lakóvárosokat nem telepítünk. Ha az első ötéves terv két eltelt évének tapasztalatait tekintjük, úgy megállapítható, hogy ez az alsó határ a további fejlődés folyamán lényegesen meg fog növekedni. Tipikus példa erre, az 1949 - ben még kb. 30.000 fő lakosságra tervezett Sztálinváros, ahol ma már ezen lakoslétszámnak a dupláját tekintjük reálisnak.

Az egyes települések lakoslétszámának megállapítása azonban az ipari diszlokáció feladata- és ez a lakóváros helykijelölésénél már mint kész adat szerepel. A fenti nagyságrendi adatok eddigi tapasztalataink alapján azon városok kategóriáját határozzák meg, melyek a népgazdasági tervünk jelenlegi állásánál a leggyakoribbak és leglényegesebbek. Tanulmányunk az ilyen típusú településekre vonatkozik.

I. fejezet.

Irányelvek lakótelepülések helyének gazdaságos megválasztására.

A szocialista népgazdaságban döntő fontosságú elv a termelés primátusa - a szocialista település kialakításának döntő tényezője a szocialista ipar.

A termelés nem izolált folyamat és az egyes területeket nem lehet egymástól elválasztani. Az egész népgazdasági terv szempontjából termelési egységeket egymással szoros összefüggésben lévőeknek kell tekinteni. Durván vázolva a "táj", a "rayon", a "régio" olyan termelési szempontból egységesen kialakítható, szorosan összefüggő, termelési egységeket magában foglaló nagyobb terület, melyre a népgazdasági tervet a leggazdaságosabb módon lehet felbontani.

A népgazdasági tervnek területi felbontásából adódik az ipari üzemek diszlokációja. Bár ennek a témának tárgyalása nem tartozik erre a munkára, itt mégis meg kell említeni azt, hogy a szocialista ipartelepítés egészen más fogalmakkal dolgozik, mint a tervszerűtlen kapitalista termelés.

A szocialista tervgazdálkodás a sztálini telepítési elveket tartja szem előtt. Ezek:

- 1./ A gazdaságosság elve, /nem a magántulajdon, hanem a közösség szempontjából./
- 2./ a falu és város közötti ellentét felszámolása,
- 3./ az elmaradt területek fejlesztése /ipari decentralizáció/,
- 4./ védelmi szempontok.

A szocialista tervgazdasággal szoros kapcsolatban van az a hatalmas városiasodási folyamat, melyet a Szovjetunióban és ma már a szocializmust építő népi demokratikus államokban is láthatunk és melyhez hasonló méretű példát nem találhatunk a világtörténelem folyamán.

A Szovjetunióban 1926.tól 1939-ig, azaz 13 év alatt 200 új város és 1498 városias jellegű lakótelepülés épült, köztük Magnitogorszk 150000 és Komszomolszk 70.000 lakossal. Ugyanezen idő alatt a 100.000 lakost meghaladó városok száma 33-ról 82-re emelkedett. Az összlakosságnak városokban élő hányada pedig 18 %-ról 33 %-ra nőtt.

Magyarországon épülnek Sztálinváros, Kazincbarcika, Várpalota, Komló, Nagybátony, mint új települések - a meglévők közül csak kiragadott példaként álljon Miskolc és Tatabánya hatalmas fejlesztése.

Mindez azt jelenti, hogy ha a lakosság szaporodását is tekintetbe vesszük, hogy a legrövidebb idő alatt több mint kétszer annyi ember

részére kell városias lakásról gondoskodnunk, mint amennyi eddig városban élt. Természetesen ezt egyáltalán nem azáltal érhetjük el, hogy meglévő városainkat a duplájára növeljük, hanem számos új városias települést kell megépítenünk ahhoz, hogy a népgazdasági terv célkitűzéseit valóra válthassuk.

A lakótelepítésre szánt terület kiválasztása igen fontos művelet, igen hosszú időre dönti el azt, hogy az új település miként fogja betölteni szerepkörét, hogy lakosainak életkörülményei, gazdasági és kulturális színvonala és nem utolsósorban a termeléshez való viszonya milyennek fog kialakulni.

A fenti négy sztálini telepítési elvhez hozzá kell fűznünk ötödikül a sztálini politikai alapelvet: az emberről való gondoskodást.

Említettük: Valamely lakóváros helykijelölésének jó megoldása csak dialektikus lehet, azaz:

- egyfelől a megvalósítandó célkitűzésekből,
- másfelől a meglévő adottságokból kell kiindulnia.

Ezt a dialektikusan ellentmondásos és mégis egységes két ténycsoportot nevezzük a továbbiakban - a rövidség kedvéért - "adottságoknak".

Az adottságok első csoportja a tervezési időszakra állandó, nem változó tényezőkből és a népgazdasági tervnek a kérdéses nagyobb területre, a tájra /a régióra/ való bontásból adódik, ezen belül a termelés üzemi egységét /meghatározott országos jelentőségű iparüzemet/ kiszolgáló lakóváros jellegé és szerepköre is pontosan meghatározott.

Ez a csoport tehát nem tehető függővé a megfelelő elhelyezéstől, hanem éppen az elhelyezést kell úgy megvalósítani, hogy a célkitűzéseket legelőnyösebben teljesíthessük. A csoport vizsgálatánál meg kell állapítanunk mindazokat a beruházásokat, amelyek a népgazdasági terv a kérdéses terület fejlesztésére szánt és az elhelyezett lakóváros megépítését indokolttá teszik.

a./ Ide tartozik az ipari diszlokáció is, mely a gazdasági és műszaki tervezésnek megelőző fázisa és így el kell választani a lakótelepítés helykijelölési műveleteitől.

Természetesen az ipari diszlokációnál is figyelembe veszik, a lakásépítésre alkalmas területek közelségét és közeli helyeken lakó munkaerőmennyiséget. De ez még nem jelent helykijelölést a lakótelep számára. A végleges helykijelölés, melynek irányelveivel itt foglalkozunk, esetleg egyáltalán nem az ipari üzem közelében a legalkalmasabb. Gyakran fontos kívánalom az, hogy a lakóváros védelmi szempontokból bizonyos távolságra épüljön meg valamely nagyobb országos jelentőségű iparüzem telephelyétől. Vannak továbbá olyan üze-

mi egységek, melyek részére célszerűen több lakóváros telepítése indokolt; pl. a bakonyi szénbányák esetében Zirc és Bodajk, melyek ugyanazt az üzemi egységet szolgálják ki.

b./Az adottságok második csoportjába tartoznak a kérdéses terület természeti: hegy- és vízrajzi, geológiai, klimatológiai, stb. viszonyai, a meglévő közlekedési, városhálózati és népességi szerkezete. Ezek az adottságok már létezők és a népgazdasági terv még csak megvalósítandó célkitűzéseivel dialektikus egységet alkotnak.

Mindkét csoport a helykijelölésnél iránytmutató, mert csak ezekből kiindulva lehet megtalálni azt az elhelyezést, amely egy a tervgazdálkodás célkitűzéseit, mint a meglévő adottságokat kellő mértékben figyelembe veszi és így a leggazdaságosabbá teszi a beruházásokat, úgy az egyszeri költség, mint az üzemeltetés szempontjából. A folyamatosan jelentkező kiadások, mint üzemi költség, karbantartás, szállítás, valamint az egyes vagyonalapok amortizációja épp. oly jelentőséggel bírnak, mint az egyszeri beruházás mértéke. Elég, ha e helyen az idevágó szovjet irodalomból Anyiszimov és Kákovin munkájára utalunk, amely magyar fordításban megjelent. /A községgazdaság statisztikája./

További követelmény a létesítmények felsorolása, melyek a település kialakítandó jellegének és szerepkörének megfelelnek. Itt első sorban fontos az egyes alternatívák között jelentékeny költségkülönbséget okozó létesítmények kivizsgálása nélkülözhetetlen - míg a szükséges, de költségkülönbséget elő nem idéző létesítmények csak megemlítendőek, de a helykijelölés meghatározása végett beható, szám-szerű vizsgálatuk mellőzhető.

Illyen szükséges, -de helykijelölési szempontból lényegtelen- létesítmény pl. a lakóváros elektromos világítási árammal való ellátása, mert az alapot képező iparüzem nyilván el lesz látva villamosenergiával, melyhez viszonyítva a lakóváros szükséglete többnyire igen alacsony- és az általános városépítési költségekhez képest nem játszik szerepet az, hogy a világítási áram vezetéke egy-két kilométerrel hosszabb, vagy rövidebb-e, terepviszonyok és más adottságok pedig egyáltalán nem befolyásolják érezhetően ezt a létesítményt. Ezért például ezt az egyébként nagyon is fontos közművet a helykijelölésnél nem kell számszerű vizsgálat tárgyává tenni. Annál fontosabb azonban pl. a városi vízellátás vagy csatornázás problémája, melyek megépítési és üzemeltetési költségei különböző területeken lényeges eltéréseket mutathatnak fel és melyek az összes városépítési költségeknek jelentős hányadát teszik ki.

Az adottságok második csoportja, - a meglévő állapot - a szűkebb területen belül is erősen változhat és ezzel nagymértékben befolyásolhatja a telepítés gazdaságosságát. Gondoljunk a természeti adottságokra, mint a domborzati viszonyok, talajviszonyok, ár- és belvizes

területekre, stb., melyek egymástól kis távolságra is létesítési és üzemeltetési költségekben nagy eltéréseket okozhatnak. De ide tartoznak a meglevő közlekedési hálózat, a jelenlegi népességi szerkezet, beépítettség, stb is.

A meglevő adottságok szempontjából természetesen az első csoport ismerete nélkül is megállapíthatók azok a területek, melyek lakóváros telepítésére egyáltalán nem alkalmasak; ilyenek a szakadékos, meredek, mocsaras, fertőzött levegőjű, stb. területek, de ezek kizárása után nem juthatunk tovább az első csoport meghatározása nélkül.

Lehet pl., hogy valamely kisebb lakóváros részére kiváló telepítési hely áll rendelkezésre, míg nagyobb lakoslétszám, tehát nagyobb területszükséglet esetén, ez a hely már nem alkalmas. Hasonló szempontok érvényesek a víznyerésre, közlekedésre, stb.-re nézve is.

Nyilvánvaló, amint már említettük-hogy az első és második adottsági csoport szoros dialektikus kölcsönhatásban áll egymással és csak mindkettőnek, illetve a kettő egymásra való hatásának figyelembe vételével lehet a legkedvezőbb helykijelölést meghatározni.

Ezért lényeges az, hogy az első csoport, tehát a népgazdasági tervnek a kérdéses lakótelepülésre vonatkozó célkitűzései világosan meghatározottassanak.

A jelenlegi gyakorlat ennek még nem felel meg.

A helykijelölést előkészítő és végző szervek nem ismerik pontosan az összes ide tartozó adatokat. Gyakran csak a helykijelölés folyamán, vagy a jóváhagyási tárgyaláson derül ki, hogy mekkora legyen az új város lakoslétszáma, hogy távlatban a már eldöntött vagy épülőben lévő ipari üzemeken kívül még milyen más jelentős iparokkal kell számolni, stb.

A helykijelölés utánkészül a település tervezési programja, ennek sok olyan adatot kell tartalmaznia, melynek ismerete már a helykijelöléskor is szükséges lett volna.

"Helykijelölési programmal" kellene kezdeni, amely az első csoport adottságait tartalmazza. Ennek a helykijelölési programnak a továbbfejlesztése lesz a "tervezési program", amely már azon szempontokat is tartalmazza /főleg területi adatokat /- melyek a már lefolytatott helykijelölésből következnek és csak ebből következhetnek.

Eszerint a helykijelölési program tartalmazza:

1./ Az eldöntött és a lakótelepülést indokoló ipari üzem /-ek/ adatait.

a./ Az üzem elhelyezése és területszükséglete, a távlati bővítés figyelembe vételével.

b./Az üzem és a lakóterület közötti előírt távolság, vagy védősáv mérete.

c./Munkaerőszükséglet; ennek perspektivikus felfejlődése. A dolgozók megoszlása, szak-, és segédmunkás, értelmiségi és irodai személyzet, valamint férfi és női munkaerőlétszám szerint.

d./Az üzem dolgozói közül a városalakító lakosságba beszámítandó létszám nemek szerinti megoszlással. Ennek perspektivikus felfejlődése. /Nem számíthatók az ipari ingavándorforgalom keretében bejáró dolgozók, tehát csak a telepítendő lakosságról van szó./

e./Az üzem közlekedésének, anyagmozgatásának lebonyolítására szükséges létesítmények és ezek területe. /Iparvágány, kikötő, rendezőpályaudvar, egyéb szállító berendezések/.

f./Ivóvíz, üzemi víz, szennyvíz, energiaellátás mennyiségi adatai.

2./ A még el nem döntött, de előrelátott iparüzemek globális adatai:

a./A perspektivikus ipari területszükségletre, zavaró és nem zavaró jelleg feltüntetésével, továbbá az ipar- és a lakóterület között akár egészségügyi, akár védelmi szempontból beépíttelenül hagyandó övezet nagyságára.

b./A munkaerőszükségletre, mint 1/c alatt

c./A városalakító dolgozók létszámára, mint 1/d alatt,

d./A közlekedési és anyagmozgatási beruházásokra, mint 1/e alatt.

e./Víz, szennyvíz, energiára, mint 1/f alatt.

Az /a/ pont adatai nélkülözhetelenek, mert lehetővé teszik a helykijelölő és később a városrendező számára annak megállapítását, hogy mely-üzemeket kell a város területén belül elhelyezni. Csak így állapítható meg kellő pontossággal az elhelyezendő település terület-szükséglete.

3./ A népgazdasági terv célkitűzései a tájjal /megvével/ kapcsolatban.

a./ A táj /megye/ ipari fejlesztési terve. Egyéb országos jelentőségű iparüzemek, melyek közeli területen nyernek elhelyezést és ezek globális munkaerőadatai.

b./ A táj /megye/ szocialista mezőgazdasági szektorának kiépítése. Nagyobb mezőgazdasági termelési egységek, új mezőgazdasági városok és központok adatai.

- c./ A táj /megye/ közigazgatási szervezete és annak fejlesztése. Városhálózat és kommunális fejlesztés. Székhelyek és központok, járási beosztás és ennek esetleges átszervezése.
- d./ A táj /megye/ közlekedési hálózatának fejlesztése, kapcsolata az országos hálózattal. Kiépítendő új vasut és uthálózat, kikötők és egyéb közlekedési létesítmények.
- a./ politikai és igazgatási, b./ gazdasági, c./ kulturális, d./ d./ gyógy és üdülő jellegű országos célkitűzések.

Voltaképpen ezek határozzák meg a település egyéni jellegét, tehát elhelyezésére is döntő hatást gyakorolnak.

Nagy vonalakban kifejtve ezt az adatszoportot, kell a helykijelölési program-nak tartalmaznia és, ha olyan megoldást akarunk elérni, mely néhány év leforgása után is kiállja a kritikát, úgy a fenti adatokból nem lehet egyet sem elengednünk és azokat inkább optimista módon, tehát felfelé kerekítve kell megkapnunk - mert a tapasztalat éppen azt mutatja, hogy a népgazdasági terv előrehaladásával a fejlődés mind gyorsabbá válik és a megvalósítás üteme és nagysága mindig felülmúlja az eredeti elképzeléseket.

A helykijelölési programot az Országos Tervhivatalnak, vagy egy hozzátartozó szervnek kellene megadnia. Ez természetesen bizalmas jellegű, amint az egész helykijelölési eljárás is az.

Más kérdés, hogy célszerű módon, mely szerv készíti elő és végzi el a helykijelölési eljárást. Bár ez nem tartozik szorosan a munka tárgyához, még megemlítjük, hogy a helykijelölés csak akkor lehet megfelelő, ha nemcsak a gazdasági terv követelményeinek, de a táj- és városrendezés kívánalmainak is eleget tesz. Ebből az következik, hogy már az előkészítés /adatgyűjtő vizsgálatok, javaslatok kidolgozása, stb./ folyamán figyelembe kell venni a táj és városrendezési szempontokat-függetlenül attól, hogy az előkészítést magát melyik szerv végzi.^x

A helykijelölési program- azaz az adottságoknak a népgazdasági terv célkitűzéseiből folyó csoportja- birtokában, a helykijelölést előkészítő szerv /a továbbiakban helykijelölő/ kivizsgálja, összegyűjti és csoportosítja az adottságok második csoportját, azaz a meglevő helyzet adatait.

x: A lakótelepítésre alkalmas terület kiválasztása nem egy ember feladata, hanem egy komplex brigád közös munkája, melynek tagjai az építész-városrendező, városépítési közgazdász, mérnök, közműtérvező, közlekedési szakember, energetikus, hydrogeologus, talajmechanikus, orvos, stb. A bizottság munkájában a megyei, a helyi tanács képviselői is részt vesznek, Az egészet a városrendező mérnöknek kell összefognia.

Az első lépés ezen adatesoport összeállításánál a szélső határok megállapítása, melyeken belül a terület vizsgálendő, vagyis a helykijelölésre szánt terület megállapítása.

Ehhez kiindulásul a helykijelölési program szolgál, de a kérdéses tájnak, területnek ismerete is szükséges, értve ezalatt természeti adottságait, a gazdasági szerepkörét, népességi településszerkezeti termelési, forgalmi stb. viszonyait.

A Szovjetunióban, ahol már rendelkezésre állanak az egyes "rayon" tervek, az a gyakorlat, hogy ugy a helykijelölésnél, mint a városrendezési általános terv benyújtásánál is mellékletként szerepelnek ezek a tájrendezési tervek. Mi az első öt éves terv első felében itt még nem tarthatunk és ezért, amíg el fog készülni a tájrendezési terv, be kell érjünk azzal, hogy a helykijelölés előkészítésével párhuzamosan a kérdéses táj, néhány fontos adottságát vizsgáljuk meg.

- 1./ A táj termelési jellege /mezőgazdasági, ipari, bányászati, vagy üdülési.
- 2./ A táj népességi jellege. Össznépesség és fejlődése foglalkozási ágak szerint. Természetes és tényleges népességszaporulat.
- 3./ A táj településszerkezete. Városok, faluk száma, nagyságrendje és a lakosok megoszlása.
- 4./ A táj forgalmi vizsgálata. A meglevő városok és községek forgalmi kapcsolatának, vasut, ut, tonnaterhelés, minőség és tervezett új nyomvonalak feltüntetésével.

A tájra vonatkozó főbb adatokat 1: 200.000, vagy 1: 400.000 méretarányu kartogrammban kell ábrázolni.^x

A helykijelölési program adatai és a fenti tájvizsgálat lehetővé teszi a helykijelölésre szánt összterület meghatározását.

Helves az, ha a határokat ennél az első lépésnél nem vonjuk túl szűkre.

x: Kartogrammok készítésének kérdése. Amint a későbbiekben is látni fogjuk, az egyes vizsgálatokhoz, azok egységes elbírálása és csoportosítása végett számos térképet, kartogrammot kell készíteni. Ezek szemléltetően kell hogy ábrázolják az adottságokat és a helykijelölési javaslat mellékleteként, ennek megindoklását képezik. Fontos az, hogy ezek a kartogrammok egységesen készüljenek. Csak így érhetjük el ugyanis a különböző javaslatok egységes kiértékelését. Jelen munka keretén belül azonban nem volt lehetséges az egyes főbb kartogrammok elkészítésére szóló utmutatók elkészítése, melyre a gyakorlat szempontjából természetesen szükség van. Ezek az utmutatók tehát elkészítendőek. A jelen munkánál mindenütt meg fogjuk adni ahol kartogrampra szükség van és lehetőleg annak léptékét is.

A határok megállapításánál természetesen a domborzat és talaj, a hegy és vízrajzi adottságok, valamint a jelenlegi közigazgatási beosztás is figyelembe veendő.

A második lépés, az összterületen belül azon kisebb összefüggő területek meghatározása, melyek természeti adottságaiknál fogva nem alkalmasak várostelepítésre - azaz a "tiltó hatások" területei.

A tiltó adottságok a következők:

1./ A tiltó természeti adottságok: erősen szaggatott terep, 10 %-on felüli lejtők /főleg északi tájolással/. 1 kg/cm²-en aluli talaj teherbíró képesség. Csak nagy költséggel süllyeszthető; vagy vegyileg agresszív talajvíz. Fertőzött talaj. Földrengés és földcsuszamlások, alábányászás által veszélyeztetett területek. Bel- és árvíznek kitett területek. Vízszabályozási létesítmények /gátak, töltések, vízelvezető árokrendszer, csatornák, stb./ szükséges területek. Vízbeszerzés /kutak, forrásfoglalások, vízművek/ részére szükséges területek. Ivóvízzel csak nagy költséggel, vagy el nem látható területek. Mikroklimatikus szempontból alkalmatlan /erős szélnek kitett, hófuvásos, északi lejtőn fekvő elégtelen benapozásu/ területek. Az uralkodó széljárás folytán, a telepítendő iparüzemek levegőszennyezésének kitett területek. Fásításra, zöldterületek létesítésére alkalmatlan talajú területek. És végül természetvédelem alá eső területek, ahol a tájképi látványt, faállományt, helyi gyógyforrásokat, stb kell megvédeni.

2./ Tiltó termelési adottságok.

A termelés részére fenntartott területek, a városon kívül elhelyezendő országos iparüzemknél. Ide számítanak a kapcsolódó és járulékos létesítmények területei is, mint pl. üzemi pályaudvar, rako-dóterület, szénosztályozó, salakhányó, stb.

Az üzemi terület és a lakóváros közt szabadon hagyandó védősávok területe. Zavaróhatásu üzemknél a szélirány folytán veszélyeztetett területek.

Bányaüzemknél: jelenleg bányaművelés alatt álló, már kibányászott, és feltárandó területek, aknákhelye és egyéb bányászati felszíni területek.

Megjegyzés: A jelen vagy jövő bányaművelés területei általában tiltó hatás alá esnek. Vannak azonban olyan geológiai talajszerkezetek és olyan mélységben fekvő bányakincsek, melyek mellett a felszínen való várostelepítés lehetővé válik. Ilyen pl. Salgótarján, ahol az alábányászott területen épülő nagyobb gyárkémények sem mutatnak semmiféle elmozdulást. Ezzel szemben Tatabányán már kisebb házak süllyednek és a talaj még tömedékelés esetén is, évek múltán sem terhelhető meg jelentékeny mértékben. A helyzetet esetenként meg kell vizsgálni.

Tiltó hatást jelentenek még a későbbi ipari telepítésre tartalókolt területek.

A mezőgazdasági termelésnek tiltóhatásai elvileg nincsenek, de beépítés céljára főleg olyan területet használjunk csak fel, melyek mezőgazdasági szempontból kevésbé értékesek. A legjobb hozamu mezőgazdasági területeket hagyjuk meg eredeti rendeltetésüknek és csak döntő gazdasági indokok hatása alatt vegyük azokat igénybe város telepítés céljaira. Fokozott védelem alá esnek az erdőgazdasági területek.

3./ Tiltó közlekedési adottságok.

Vasutvonalak ésegréb vasúti létesítmények /személy, tehor- és rendezőpályaudvarok, nagykiterjedésű műtárgyak, töltések, stb./ területei. Vasutvonal ne vágja ketté a telepítendő város területét. Távol-ságok betartása a vasutvonalaktól és a pályaudvaroktól. Drótkötél-pályák ne szeljék át a területet, hanem a város szélén haladjanak, szükség esetén a városon belül csak a zöld és védelmi terület felett. Átmenő gyorsforgalmi utak ne szeljék keresztül a beépített területet. Pályájukat el kell terelni, kereszteződésmentesen felemelni, vagy lesüllyeszteni, ami nagy költségtöbbletet okozhat.

Megjegyzés: Az utak és vasutak töltésrendszere többnyire szoros kapcsolatban van a terület vízrendezésével. Figyelembe is veendő az új utak és vasutak nyomvonalai is.

4./ Jövő fejlődés és bővítés/ lehetőségének hiányából eredő tiltó hatás.

Ha a terület egyébként alkalmas, de túl kicsi ahhoz, hogy az új város a távlatban fejlődhessen, bővíthessen, úgy a terület ma is alkalmatlannak tekintendő. A program ugyanis csak a tervezési időszakra szól, nem láthatjuk előre, hogy 30-40 év múlva milyen új fejlesztésre lesz szükség. A bővítési lehetőség biztosítása akkor is igen fontos, ha a jelenlegi területszükséglet kielégíthető.

A tiltóhatások által érintett területeket egy 1:50.000 méretarányú kartogrammon fel kell tüntetni- mégpedig úgy, hogy a kisebb alkalmatlan területek is jól kivehetők legyenek. 1. sz. kartogramm.

Megeshet ugyanis, hogy a telepítendő város területébe ilyen kisebb beépítésre alkalmatlan területek kerülnek. Ez általában elkerülendő, mert a város területének kiterjedését ezzel szükségtelesen növelnénk, ami azt jelenti, hogy a megvalósításnál az ut, köz-műhálózat, a forgalom, a szállítás, a lakó- és munkahely között megteendő ut gazdaságtalan módon növekednék.

Ha egyéb szempontokra kényszerítenek, hogy olyan területet jelöljük ki, amelyen belül ilyenbeépítésre-alkalmatlan területek maradnak, ugy ezek az általános rendezési terv elkészítésénél mint zöld- és védelmi sávok nyerhetnek felhasználást. A helykijelölés során azonban költségtöbbletként jönnek számításba és ezen hatásukat figyelembe kell vennünk.

Harmadik lépés: Az adottságok második csoportjának - tehát a meglévő helyzetnek- részletes vizsgálata és kartogramokban való ábrázolása abból a célból, hogy a tiltó hatások által nem érintett területeket övezetekre oszthassuk, aszerint, ahogy azok jobban vagy kevésbé alkalmasak a várostelepitésre.

A jelenlegi helyzet adottságainak részletesebb vizsgálatánál az alábbiak irányt adók:

I. Természeti adottságok.

a./ Domborzati viszonyok.

Várostelepitésre nem kedvező az abszolút sík terület, az erősen szaggatott, buckás terület, valamint a 10 % -nál erősebb lejtésű terep. Ezen esetekben megdrágulnak a magas- és mélyépítési munkálatok. A teljesen sík területen a csapadék és szennyvíz elvezetése költségesebb, a dombos területen az utépítési, tereprendezési és magasépítési költségek általában magasabbak. Legkedvezőbb tehát az enyhén, egyenletesen lejtős terület.

Figyelembe kell venni a lejtő tájolását is, mert nem közömbös, hogy a területet anapsugarak milyen szög alatt és az év mely szakában érik. Az északi tájolású lejtők a leghidegebbek, a déli fekvésűek a legmelegebbek.

A domborzati viszonyokról kartogramm készítendő 1: 50.000 méretarányban, mely tüntesse fel övezetekben a következő lejtési területeket:

- 0 - 4 %
- 4 - 6 %
- 6 - 8 %
- 8 - 10 %

A 10 %-os lejtést meghaladó területek a tiltó hatásuk közé tartoznak. A kartogramm a 4 %-os emelkedést meghaladó területeknél tüntesse fel a délre, délkeletre, és délnyugatra néző lejtőket. / A be napozás mértékét is meg lehet állapítani évi kal/m² -ben ; különleges esetekben ez is megadható./

b./ Geológiai adottságok.

A felszíni talajminőség az egész országra nézve a Tervhivatal által készített /Mattyasovszky - féle / talajtérképen rendelkezésre áll. Ez nemcsak mezőgazdasági szempontokból ad felvilágosításokat, de némileg városrendezési szempontból is felderíti a talaj szerkezetét.

Figyelembe kell vennünk, hogy a tömör kőzetek gyorsan felmelegednek és sok meleget adnak át a levegőnek. A nem tömör talajok/homok/nappal erősen felmelegednek, éjjel pedig gyorsan lehűlnek. A sok vizet tartalmazó tőzeges talajok lassan melegszenek fel, mert sok hőt veszítenek el a párolgás által. Általában a nedvességet tartalmazó talajok úgy a föld, mint a levegő hőmérsékletét csökkentik. A növényzettel benőtt talaj csökkenti a hőmérséklet ingadozásait és növeli a levegő nedvességtartalmát, ezért nyáron hűvösebb, és télen melegebb a növényzettel bevont talaj. A sötét humusz talajok hamarabb melegednek fel, mint a világosabb/homok/.

A talajnak megfelelő szilárdságúnak kell lennie. Ha a talaj teherbírása alacsony, úgy kénytelenek vagyunk alacsony épületeket tervezni, a város területe gazdaságtalanul megnő, vagy drág és bonyolult alapozásokra lesz szükség. Általában az 1.5 kg/cm^2 teherbírású talajnál ne menjünk alacsonyabbra / az 1 kg/cm^2 már tiltó hatás./

Az alacsonyabb teherbírású sávokon zöldterületeket, parkokat, sporttereket lehet létesíteni.

A helykijelölés számára talajfurások nélkülözhetetlenek. Az új települést indokló iparüzem telepítésénél mindig készül is néhány ilyen furás- ennek kiegészítésére laza hálóban további furásokat végeztessünk úgy, hogy legalább 150 - 200 méteres távolságokban tájékozva legyünk a teherbíró talaj minőségéről.

Ezek a furások egyszersmind a talajvizre nézve is felvilágosítást adnak.

Nem alkalmas területek, amelyeken a talajvízszint túl magas. A talajvíz lehetőleg ne álljon magasabban, 1.5 méternél a talajszint alatt. A talajvízszintet lehet ugyan draincsövezéssel, vagy komplikáltabb árokrendszerrel leszállítani, de ez igen költséges művelet és jó helykijelöléssel ez a költség a legtöbb esetben elkerülhető.

Különösen veszélyes a talajvíz lösztalajok esetén erősen vízátbocsájtó voltuknál fogva. Magyarországon igen elterjedt löszterületek vannak- Sztálinváros is lösztalajon épül. Lényeges itt, hogy a területnek megfelelő esése legyen és így a csapadékvizet gyorsan el lehessen vezetni- a területet továbbá minél intenzívebben be kell ültetni és fásítani. Lösztalajnál a közműveket / viz és csatorna/

távolabb kell elhelyezni az épületektől, nehogy csőrepedés esetén a kifolyó víz az épületek alapzatát alámossa. Ezáltal szélesebb utakra lesz szükség.

A talajvíz minőségét is meg kell állapítani; kémiailag agresszív talajvizeknél az alapozás többletköltséggel jár- szennyezett, fertőzött talajvíznél a település erősebben van járványoknak / tifusz, koli/ kitéve.

Maga a talaj se legyen fertőzött / régi szeméttelep, temető,/. Ilyen esetben előbb fásítani kell és csak évek múlva lehet a kérdéses területet telepítésre felhasználni.

A terület kiválasztásánál figyelembe kell venni a földrengés-veszélyt is. Magyarországon elég ritkák a földrengések. Nagyobbak voltak 1810-ben a Móri földrengés 9 ° és 1911-ben a Kecskeméti ugyan csak 9° erősséggel.

Ha helyhez kötöttség folytán földrengés veszélyes területen kell építenünk, úgy főleg a magas épületeknél, gyárkéményeknél van szükség különleges szerkezetekre és drágább alapozásokra. Ilyen helyen az épületmagasságot csökkenteni kell és az utakat szélesebbre kell tervezni, ami növeli a város területét, tehát az utat, közművel, fásítással ellátandó területet, s a magasépítés megdrágítása mellett / házas szerkezetek/ a városépítési költségeket is jelentősen emeli.

A bányakincs és alábányászás adatainak szerepelnie kell a geológiai adottságok között. Ez igen döntő szerepet játszik a település elhelyezésénél.

Sajnos ma még legjobb szőnterleteink sincsenek teljes mértékben rendszeres furások által feltárva és a legtöbb helyen a szénvagyon fekvését illetőleg geológiai becslési módszerekre vagyunk utalva. / Várpalota, Tatabánya/. Ha szőnterületre építünk várost, úgy az esetek többségében a szén itt nem hozható felszínre, mert alábányászás esetén a talaj besüpped és a házak összeomlanak, különösen magasan fekvő és vastag szénrétegek esetében. Nem segít ezen legtöbb esetben az u.n. "tömedékelési" eljárás sem, mely szerint a kitermelt tárnákat újra feltöltik salakkal és kőzettel. Természetesen minden esetben a közbe eső rétegeket is meg kell vizsgálni geológiaiilag, mert mély fekvésű szénkincs és felette vastag kőzetes rétegek esetén, mint pl. Salgótarjánban, alábányászott területekre is lehet építeni. Ez azonban a ritkább eset és kivételnek tekinthető. Általában, ha egy város szőnterületen fekszik és a települést fenn akarjuk tartani, le kell mondanunk az alatta fekvő szénvagyon kitermeléséről. A település alatt u.n. "szőnláb" kell meghagyni. Ez aztán megnehezíti, megdrágítja, néha lehetetlenné teszi a bányaművelés folytatását olyan területeken is, melyek a városon túl fekszenek, de éppen a kérdéses szőnláb folytán megközelíthetetlenek, vagy nehezen elérhetőkké válnak.

Igen fontos helykijelölési szempontból a bányaművelés úteme és iránya. A települést lehetőleg úgy kell elhelyezni, hogy a bányászok munkába járásnak útja hosszabb időszakokon keresztül ne növekedjék meg észrevehetően. Például itt a rossz telepítésre Petőfibánya lakóvárosa. Az alacsonyabb kalória értékű barnaszén, melyet a bányászok a mátrai erőmű számára termel, gyors ütemben bányásszák ki, maga a szénmedence hosszanti alakulatban terjed Gyöngyös irányában úgy, hogy 10-15 év múlva a bányász lakóosagnak a lakóhelyétől a munkahelyéig 8 km-t kell megtennie a föld alatt. Amennyiben pedig Gyöngyös közelében új aknát nyitnának meg, úgy egy bányász lakótelepünk lesz akna nélkül és viszont egy aknánk lakótelep nélkül. A helyes megoldás az, hogy a lakótelepet a szénmedencének olyan közbúlsó partjára kell telepíteni, amely az összes, perspektivikusan is számbajövő bányászási irányvoktól lehetőleg középértékű távolságban van.

A geológiai adottságokról kartogramm készítendő 1:50.000 méret arányban. Ezen feltüntetendők:

- 1./ Felszíni talajtérkép/ minőség, szennyeződés/
- 2./ Altalaj teherbíróképessége, teherbírótalaj legkisebb mélysége és minősége,
- 3./ Talajvíz magasság, talajvíz minőség/ agresszív talajvizek/.

2. sz.

A 2. és 3. pontokhoz a talajfurások helyei és külön mellékletben a furási szelvények csatolandók.

kartogramm

4./ A bányakincsek fekvését részletezve:

- i. Felkutatott bányakincsek és mélységük,
- ii. Feltételezett és geológiailag következtetett, de még fel nem tárt területek,
- iii. Jelenleg művelés alatt álló területek és a bányaművelés iránya és haladási úteme perspektivikusan,
- iv. Kitermelt területek és ezek süppedékesége.

3. sz.

kartogramm

Megjegyzés: Bár a bányaművelés területei a tiltó hatás alá tartoznak, azokat mégis részletesen fel kell tüntetni a kartogrammban. Ennek indokai a fent mondottakból kitűnnek.

c./ Vizrajzi adottságok.

A kiválasztandó területnek ár-és belvizmentesnek, vagyis száraznak kell lennie.

Sok magyar település fekszik ebből a szempontból rossz helyen, főleg a Tisza, Berettyó, Zagyva és a Kőrösök melletti városok, melyeknek árvízvédelme nincs kielégítően megoldva. Az árvízvédelem nagy költséggel jár, példa erre Szeged, ahol az 1879-es pusztító árvíz

után majdnem újra kellett felépíteni a várost és a nagy költséggel létesített árvízszabályozás ma sem teljesen kielégítő. Az árvíz veszélyes években még Budapesten is nagyszabású intézkedések szükségesek, hogy a pusztítást meg lehessen előzni.

A belviz mentesség is súlyos probléma Magyarországon. Az Alföldön a lapályos, lefolyás mentes részek a tavaszi esőzések idején néha hetekig, sőt hónapokig víz alá kerülnek, a szikes, vályogos talaj a nagymennyiségű csapadékvizet beinni nem képes. Ezért már néhány méteres talajszint különbségek is súlyos következményekkel járnak.

Döntő szempont, a település ivó- és ipari vízzel való ellátása, a vízbeszerzés kérdése. Nem tekinthető kedvezőnek pl. a Kazincbarcikai lakóváros elhelyezése, ahová az ipari vizet 12, az ivóvizet pedig 4 km távolságból kell szállítani.

A magyarországi víznyerési lehetőségek általában rosszak és sok helyen feltáratlanok. A helykijelölés előkészítésének ezért egyik legfontosabb követelménye, hogy a szükséges víz beszerzésére kellő adatok álljanak rendelkezésre. Az altalaj geológiai adottságainak feltárására szükséges furásokkal egyszersmind lehetőleg a vizkutatást is egybe kell kötni. Amíg a víz biztosítva nincs, addig nem lenne szabad építeni. Példa erre a dudari elkezdett bányászlakások esete, ahol a lakóházak nemcsak teroprendezés, és utépités nélkül készültek, - minek következtében mintegy a töltés alá süllyednek - de csak utólag tűnt ki, hogy vízellátásról egyáltalán nem tudnak megfelelően gondoskodni.

A víznyerési lehetőségek számbavételénél tekintettel kell lenni a település előrelátható vízszükségletére. Meg kell említenünk, hogy településeink túlnyomó része nincs, vagy csak igen silány módon van ivóvízzel némileg ellátva. Ez a Horthy - Magyarország és a tőkés gazdálkodás szomorú öröksége. Az 1939-es adatok alapján 65 vidéki városunk közül 30-ban nem volt vízmű. Ezek közt négy 50.000 főt meghaladó város: Hódmezővásárhely, Békéscsaba, Nyíregyháza és Kecskemét. De még ott is, ahol van vízmű, az a lakosságnak csak egy részét szolgálja ki. Az ország lakosságának csak 22 %-a iszik vezetéki vizet - ha ebből Nagybudapestet leszámítjuk, akkor kb. 10% marad. A kutaknak több mint 70 %-a fertőzött vizű. Ez az elmaradott állapot a tervszerűtlen tőkés gazdasági rendszerből folyik, amely olyan helyre telepített városokat, ahol a vízbeszerzés nehéz és költséges / pl. Pécs és Eger/.

Ugyancsak fontos a szennyvíz elvezetése, és a recipiens kérdése. A recipiens számára felhasználható természetes vízfolyásokat meg kell határozni és azokat a helyeket, ahol a derített vagy derítetlen szennyvizet ezekbe be lehet vezetni. A szennyvíz elvezetése nem történhet a vízmű, vagy forrásfoglalás közelében, nehogy az ivóvíz ezáltal megfertőződjék. Gondos vizsgálat tárgyává kell tenni ilyen

esetekben a környező talajt, a kellő módon kell biztosítani a víz-hálózat fertőzéstől való mentességét. Intő példa erre Veszprém városának új vízműve, ahol a Séd patakot, már a vízmű előtti szakaszán recipiensként használták fel. Most, a felszabadulás után épült kut nem mentes emiatt a kóli bacillusoktól. Az új rendezési tervben kell gondoskodni - megnövekedett költségek árán is - olyan megoldásról, amely jóminőségű ivóvizet biztosít a lakosság számára.

A vízrajzi adottságokról kartogramm készítendő 1:50.000 méretarányban. Ez tüntesse fel a következőket:

- 1./Élővizek: folyók, patakok, erők, tavak és ezeknek tulajdonságait úgy mint:
 - i./ Vizminőség / szennyezettség
 - ii./ vízhozam / legnagyobb, legkisebb, átlagos / ad. 2. kartogramm
 - iii./ Legmagasabb vízszint és árterület /hajózhatóság /
- 2./Vízszabályozási létesítmények: gátak, töltések, vízelvezető árokrendszer, csatornák, öntöző berendezések. ad. 2. kartogramm
- 3./Víznyerő helyek: forrásfoglalások, kutak és egyéb víznyerési lehetőségek, a vizkutató furások helyének és eredményeinek feltüntetésével.
 - i./ Ivóviz: mélyfurású és artézi kutak, forrásfoglalások, völgyzáró gátak, egyéb víznyerési helyek / mennyiség, minőség/
 - ii./ Ipari víz: mint fent. ad. 3. kartogramm
- 4./ Karsztvizek felhasználása, mennyisége és az aknák helye /ez bányavidéken igen lényeges probléma/.
- 5./ Recipiensként felhasználható vízfolyások, ezek főbb magassági pontjai és annak megadása, hogy ezek derített vagy derítetlen szennyvíz elvezetésére is alkalmasak-e.

A kartogramm szerkesztésénél különös gond fordítandó az ár- és belvízveszélynek kitett területek meghatározására, azaz a tiltó hatással eső területek feltüntetésére.

Megjegyzés: Folyók és tavak jelenléte vízellátási, üdültetési, városképi és közlekedési szempontból fontos tényezők. Nagyobb vízfelületek a klímát enyhébbé teszik, ami a szélsőséges alföldi időjárásnál fontos szempont. Lehetővé teszik továbbá a település nagymértékű fásítását, kiterjedt zöldterületek létesítését. A Szovjetunio nagyvárosai: Leningrád, Odessza, Kiev, Baku, stb. mind víz

mellett épültek. Hazánkban Budapest szépségét főleg a dunamenti fekvésének köszönheti.

A Szovjetunióban, ott ahol nincs természetes vízfelület a mesterséges víztározókat a városok közelében létesítik, pl. Moszkva mellett az u.n. moszkvai tengert.

d./ Eghajlati adottságok. A helykijelölés szempontjából leglényegesebb klimatikus adat az uralkodó széljárás. Magyarországon alig találunk nagyobb különbségeket ezen a téren és kevés kivétellel az észak-nyugati széljárás az uralkodó irány. Mivel azonban az egyes kisebb területeket vizsgáljuk, úgy ezek "mikroklimatikus" viszonyai már nagyobb eltéréseket mutatnak - és éppen ezek érdeklik a helykijelölőt. A mikroklima nagy mértékben függ a domborzati és növényzeti viszonyoktól - és a vízrajzi adottságoktól is, amint azt már azok tárgyalásánál említettük.

Az erős szeleknek, hófúvásoknak kitett területek beépítésre alkalmatlanok. A lakótelepüléseknek az iparüzemekhez viszonyított elhelyezésénél a szélirány döntő szerepet játszik, különösen: a zavaró áthatásu nagy üzemek, de kisebb üzemek: pl. vágóhid, derítőtelep, szemétttelep esetében is.

Példa a helytelen telepítésre a budafoki és albertfalvai lakótelepülés, melyre a szél a csepeli üzemek füstjét borítja, Dorog, melynél az erőmű és a szénosztályozó füstje és szénpora állandóan sűrű korommal telíti a lakóterület levegőjét.

Védősávok, erdők és zöldterületek tisztítják a levegőt, azt megszűrik, a lakó- és ipari terület között, de nem elegendők, ha a széljárást nem vesszük tekintetbe.

Klimatikai szempontból fontos az átlagos évi csapadék / hó és eső és az átlagos évi hőmérséklet értéke, az egy évre eső napsütéses és borús napok száma. Ezen adatokat az időjárás vizsgáló állomások, a meteorológiai intézet megadják és ez utóbbi által - szükség esetén külön mikroklimatikus vizsgálatot is kell készíttetni.

Az éghajlati adottságokat egy 1: 50.000 léptékű kartogrammon fel kell tüntetni. Ez tartalmazza:

M 151 - 52 Rsz 1203

- 1./ Az uralkodó szelek irány szerinti gyakoriságát és erősségét. Helykijelölés szempontjából elegendő, ha összeállítjuk a turbulens és lamináris szelek diagrammait,
- 2./ Az erdősávok, domborzat, stb. által szélről védett területeket, valamint az erősebb szeleknek, hófúvásoknak kitett területeket,
- 3./ Az évi átlagos csapadékot és a maximális csapadékmennyiség vonulási helyeit.
- 4./ Az átlagos évi hőmérséklet diagrammját, a maximális és minimális hőmérsékletek és a megfelelő időtartamok feltüntetésével.
- e./ Növényzeti adottságok.

ad 2.sz.
kartogramm

A települést megfelelő belső zöldterületekkel kell ellátnunk. Jelentős költségmegtakarítással jár, ha erre a célra már meglévő erdősávok, vagy fásított ligetek, fasorok felhasználhatók.

Ha város közvetlen közelében erdők és fás területek vannak, úgy a belső-zöldterület-szükséglet és ezzel a település összterülete csökken.

A városépítési követelmények mellett a mezőgazdasági termelés szempontját is figyelembe kell venni. Minden településnél gondoskodni kell a megfelelő városellátó termelő zöldterület létesítéséről. Ha jelentékeny újabb lakosságot telepítünk a táj bizonyos pontjára, úgy zöldség, gyümölcs, tej, tojás, stb. ellátására bizonyos területeket kell biztosítanunk. A meglévő növényzet itt fontos szerepet játszik.

A növényzet adottságait feltüntető kartogramm adja meg :

- 1./ Az erdőterületeket és fásítandó területeket,
- 2./ A természetvédelem alá eső, vagy egyéb helyi gyógy, stb. szempontból védendő területeket,
- 3./ A városellátó zöldövezet, azaz kertgazdaság és gyümölcsösök létesítésére alkalmas területeket- különös tekintettel a meglévő faállományra,
- 4./ Káros áthatásoktól mentesítő védő zöldterületeket.

4.sz.
kartogramm.

II. NEPESSEGI ADOTTSÁGOK.

A lakosság számától függ a tervezendő új város összes lényeges tulajdonsága: nagyrészt maga a városterület nagysága is.

A népességi adottságokat - úgy a jelenlegieket, mint a fejlesztés mértékét - a gazdasági terv /fejlesztési terv/ tartalmazza, a helykijelölési programnak innen kell átvennie a lényeges adatokat.

A gyakorlat azt mutatja, hogy szükség van a jelenlegi állapotra vonatkozó adatoknak külön vizsgálat keretében a helyszínen történő ellenőrzésére. Ebbe a munkába be kell vonnunk az érdekelt megyei-, járási és községi tanácsokat is.

Az alábbi vizsgálatokra, illetve adatokra van szükség:

a. / A táj népességi szerkezete.

Ez a vizsgálat megmutatja a telepítésre szánt terület fejlettségi, illetve elmaradottsági fokát, népességtömörülést, a városiasodás állapotát. A helykijelölésnél figyelembe kell vennünk, hogy a kérdéses területen a lakosság milyen arányban él városias településekben, vagy falun, azokat az övezeteket, melyeken a népességtömörülés a legsűrűbb, vagy a legritkább.

Mások lesznek a közlekedési, ellátási, igazgatási, kulturális, stb. szükségletek már meglévő nagyobb települések közelében, mint egy olyan területen, ahol a lakosság inkább szétszórta, kisebb településekben él, melyek nincsenek ellátva sem közintézményekkel, sem közművekkel /lásd a Dunántul jellegzetes kis falvait/ és a szocialista települési célkitűzések szempontjából, "elmaradott területeknek" számítanak.

A másik szempont a népességszerkezet vizsgálatánál az, hogy a kérdéses területen belül hogyan oszlik meg a lakosság foglalkozási ágak szerint. A népgazdasági terv legfőbb célkitűzése az ország iparosítása. Előnyösebben lehet az ország összlakossága összetételét a kívánt irányban fejleszteni, ha minél több olyan vidékre telepítünk ipari jellegű lakóvárosokat, ahol eddig a népesség főleg mezőgazdasági termeléssel foglalkozott, falvakban élt, tehát a terület "elmaradott" volt, politikai szempontból nélkülözötte az ipari "proletárbázist". Ez az elv kiegészítője az ipari decentralizáció elvének. Az országos jellegű iparüzemek diszlokációjánál a decentralizáció elvéből indulunk ki, tehát lehetőleg

nem tömörítjük egyes pontokra az ipari beruházásokat - a lakóvárosok telepítésénél pedig arra törekszünk, hogy minél nagyobb olyan terület városias fejlesztését szolgálják az új települések, ahol eddig viszonylag nagy népesség élt, de a városias életmód lehetősége nélkül. A helyes várostelepítés az ipari decentralizációt célszerűen kiegészítve, hatékony eszköz az általános életszínvonal emelésére, a politikai és kulturális elmaradottság felszámolására külön anyagi áldozatok nélkül.

A táj népességszerkezetéről 1:50.000 méretarányú kartogramm készítendő, mely a fentiek szerint feltünteti az alábbi két szempontot:

- i./ a vizsgált terület viszonylagos népességsűrűségeit, népesség-agglomerációt, tehát városiasodási fokát,
- ii./ a táj népességének megoszlását foglalkozási csoportok szerint, feltüntetve, hogy a tájon belül az egyes részterületeken ez a megoszlási arány hogyan alakul.

5.számú
kartogramm

Megjegyzés: Ez a kartogramm igen lényeges, mert világosan alátámaszthatja a helyes telepítéspolitikai megoldásokat. A kartogramm ábrázolási módja: az egyes településeket ábrázoljuk népességarányos körökkel és ezekben szektorszerűen feltüntetjük a foglalkozási arányokat. A különterületekről és kisebb településekről népsűrűségi ponttérképet készítünk, amelyen a pontegységek által jelölt népcsoportok a foglalkozási ágak szerint is meg vannak /szímel/ különböztetve.

b./ A táj munkaerőmérlege és ingavándorforgalma.

A táj jelenlegi munkaerőviszonyai nyilvánvalóan a lakótelepülést indokló országos iparüzem diszlokálásánál már vizsgálat tárgyát alkották - hiszen lényeges szempont az ipari diszlokációnál is, hogy a lakosság minél szélesebb rétegeit bekapcsoljuk a szocialista termelésbe. A gyakorlatban az ipari üzem hamarabb épül meg, mint a lakóváros, s így az ott dolgozó munkások egy része a munkahelyére ingavándorforgalom útján jár be - és nem lakik a gyár közvetlen közelében. A Szovjetunióban sok helyen 20-30 km-ről járnak be a dolgozók munkahelyeikre, természetesen alapfeltétele ennek a megfelelő közlekedési hálózat.

Ha az új lakóvárost úgy helyezzük el, hogy az üzemhez közel lakó dolgozók letelepítését célozza, de egyszerre mind az ingázó dolgozók ellátását, kulturális, szociális, stb. szükségleteit is centrumként elláthassa, úgy kettős célt érünk el: a városépítés

költségeiben megtakarítást érhetünk el, mert felesleges lakosságot nem telepítünk a városba -ezen felül a környékről bejáró lakosságot gazdaságosan ellátjuk mindazon javakkal és szolgáltatásokkal, melyek életszínvonalának emelését elősegítik.

E célból elsősorban ismerni kell a telepítésre szánt területen belül a munkaerőfelesleggel rendelkező és a munkaerőhiányt felmutató zónákat.

Kartogramm készítendő 1:50.000 léptékben, mely feltünteti

- i./ az egyes részterületeken fennálló munkaerőfelesleget és hiányt, az egyes zónákat egymástól élesen elkülönítve, ad 5.sz. kartogramm
- ii./ a táj várható ingavándorforgalmát és isochronjait.

Megjegyzés: Az ingavándorforgalmi vizsgálatnál ki kell térni a jelenlegi és a tervezett közlekedési eszközök minőségére és szükséges mennyiségére, az ingázással eltöltött napi és fejenkénti időre, valamint a munkabajárás költségeire is.

c./ Városalakító, kiszolgáló és önálló jövedelem nélküli lakosság.

A tervezett településnél a városalakító törzslakosság számát a helykijelölési programból megállapíthatjuk, mert ez azonos az országos jelentőségű iparüzemek letelepítendő dolgozóinak számával, hozzáadva a kulturális, közigazgatási dolgozókat és a felső iskolák diákjait, stb. A városalakító lakosság megállapításával, a település jellegének és a foglalkozási csoportok megoszlásának a megfelelő összlakosság meghatározásával külön tanulmány foglalkozik.

/Tanulmány a városalakító törzslakosság és az összlakoslétszám megállapítására. Műszaki Egyetem Városépítési Tanszék - Tudományos Csoport/.

Helykijelölés szempontjából a városalakító lakosság számának igen nagy jelentősége van, mert ettől függ a városnagyság, a szükséges lakásmennyiség, a közművek méretezése, stb.

Ez az adat nem kartogrammszerűen, hanem írásban dolgozandó fel, a fent említett tanulmányban foglalt módszer alkalmazásával.

d./ Átlagos laksűrűség és a település területszükséglete.
/Városnagyság a népességtől függően/.

A mellékletben számítási módot ismertetünk a városterület hozzávetőleges meghatározására. Ez arra szolgál, hogy első megközelítésül képet adjon a globális terület és az átlagos brutto laksűrűség mértékéről, ismerve a telepítendő lakosság létszámát.

A népességi adatok, főleg a foglalkozási megoszlás és a természeti adottságok: domborzat, talaj, klíma, stb. részletesebb ismeretében ezeket a számadatokat pontosabban megközelíthetjük.

A részletes elemzéssel szintén külön munka foglalkozik: /"Városok területi mérlege" - Műszaki Egyetem, Városépítési Tanszék: dr. Fürst János és Sós Aladár/.

Tulnyomóan megőgazdasági foglalkozású településnek természetesen kisebb lesz az általános laksűrűsége, mint egy jellegzetesen ipari lakosságú városnak. Ha a domborzati, geológiai adottságok a közművesítést megdrágítják, akkor növelni kell az emeletszámot, miáltal a laksűrűség növekszik és a városterület csökken.

A laksűrűség és területszükséglet nem kartogrammban, hanem leíró mellékletben közlendő, mely az első hozzávetőleges területki-számítást a népességi és természeti adottságoknak megfelelően - de nem túlzott mértékben - módosítja. A módosítást részletesen meg kell indokolni.

Megjegyzés: A népességi adottságoknak nincsen tiltó hatása. A népességnek a helykijelölésre gyakorolt gazdaságossági hatása azon dialektikus kapcsolaton nyugszik, mely egyrészt az elmarat területek fejlesztését, tehát a kihasználatlan munkaerőnek magasabb termelékenységű munkába való bekapcsolását, másrészt az országos jelentőségű iparüzemeknek munkaerővel való ellátását biztosítja oly módon, hogy ugy a telepítés, mint a munkabajárás, a néptömegek minél kisebb mérvű szállítását tegye szükségessé.

A közlekedési lehetőségek megszervezésével és jó kihasználásával az új város méretét /lakoslétszámát, területét/ csökkenteni lehet az ingavándorforgalom lehetőségének biztosításával. Beütemezés szempontjából az ingavándorforgalom főleg az új város létesítésének első korszakában játszik nagyobb szerepet, míg a település teljes, későbbi kifejlődése folyamán - tehát további ipari üzemek telepítésével arányosan - a városalakító lakosság további

csoportjainak lakóhelyeit magában a városban építjük meg. Az általános városrendezési tervnek azonban már előre biztosítani kell azt a területszükségletet, mely a perspektivikus kiépítés céljából szükséges.

III. TERMELESI ADOTTSÁGOK.

A termelési adatokat a népgazdasági tervnek ide vonatkozó célkitűzéseként a fejlesztési terv adja meg és a helykijelölési programmn innen veszi át.

Figyelembe kell venni a termelési folyamatnak mindazon sajátosságait, melyek a helykijelölésre területileg közvetlen kihatással vannak. Ki kell zárni a várostelepitésből mindazon területeket, melyek a termelési folyamat számára vannak fenntartva. Zavaró hatású üzemek esetén ez a tilalom kiterjed - a meteorológiai tényezőktől függően - a környező területekre is. Nagyobb üzemeknél védelmi szempontból is be kell tartani bizonyos minimális távolságokat a lakóhelytől.

Az ipari üzemek és a lakóváros közötti területet fásított zöldterületként kell kialakítani; ha meglévő természetes zöldterületet lehet e célra felhasználni, úgy ez jelentékeny megtakarítást tesz lehetővé.

Lényeges feladat a város területén belül elhelyezendő kisebb és nem zavaró ipari üzemek számára szükséges terület biztosítása. Ennek részletes meghatározása már az általános rendezési terv feladata - a helykijelölés szempontjából durván számítva azt kell alapul vennünk, hogy az ipar részére egy a lakóterülettel arányos nagyságu területet jelöljünk ki /Perónyi: "Településtervezés". II. 70. old./.

A leggyakrabban előforduló iparüzemek dolgozóinak létszámát, területigényét és a szükséges védősáv méretét a szovjet szakirodalom alapján az alábbiakban közöljük:

No.	Az üzem megnevezés	Dolgozók száma	Terület ha	Védősáv m
1.	Husfeldolgozó üzem			
	kis	500 - 700	10-ig	300
	közép	1000 - 1200	15 "	300
	nagy.	2000 - 2500	30 "	300
2.	Malom	300 - 500	2-4	300

/Táblázat folytatása/

3. Baromfifeldolgozó . . .	100 - 200	2 - 5	500
4. Serfőzde	300 - 300	1.5-2	100
5. Likörgyár	200 - 300	1.5-2	100
6. Cukrásüzem	600 -1200	1 - 2	100
7. Tésztagyár.	200 - 400	1 - 1.5	100
8. Kenyörgyár.	200 - 300	1.5-2	100
9. Tejüzem	200 - 500	1.5-2.5	100
10. Hűtőház	200 - 300	1 - 1.5	100
11. Konfekcióüzemek			
kis	500 - 600	0.3-0.6	-
közep	800 -1200	1 - 1.5	100
nagy.	2000 -3000	2.5-3	100
12. Köt-szövőüzem	100 -1200	1 - 2	100
13. Cipőgyárak			
kis	500 - 600	0.5-2	100
közep	1000 -2000	1.5-1	100
nagy.	3000 -5000	5 - 6	100
14. Bőrdiszműgyár	500 -1000	0.5-ig	100
15. Bőrgyár	500 - 700	3 - 5	500
16. Nyomdaipar.	300 - 500	-	-
17. Gépjavítóüzem	500 -1000	1 - 2	300
18. Autójavítóüzem.	1000 -1500	10 -12	300
19. Kovácsoló üzem.	100 - 200	5-ig	100 - 300
20. Famegmunkáló üzem	500 - 700	2 - 3	300

A belső iparterületet szükség esetén a lakóterülettől a vasutvonal elválaszthatja. Ez esetben is zavartalan, szerves összeköttetésről kell gondoskoni a két terület között. A város területén belüli iparterületnél különös gondot kell fordítani a meteorológiai adottságokra /szélirány/. Az iparterületnek közlekedésileg fokozott igényeiről kell gondoskodni /iparvágányhálózat, rendezőpályaudvar, kikötő/ - mindamellettt védelmi szempontból nem szabad, hogy 1 kilométeren belüli távolságra essen a pályaudvaroktól, vagy kikötőtől. Védelmi szempontból előnyös, ha a városon belül több egymástól elkülönített iparterületet jelölhetünk ki.

Az iparüzemeknek fokozott ipari víz és energiaszükségletét figyelembe kell venni.

Az iparterület elhelyezésénél megtakarítást érhetünk el a lakóváros üzemi költségeiben azáltal, ha az egyes maradéke energiával rendelkező üzemeket olyan távolságra helyezük, hogy ez a maradéke energia lakásfűtésre felhasználható legyen. /Főleg erőművek fáradt gőzét lehet e célra hasznosítani/. Ilyen esetben kívánatos, hogy a távolság ne legyen nagyobb 1.5 km-nél.

Az egyes termelési ágak szerint a következő vizsgálatok szükségesek:

a./ Bányászat és energiatermelés adottságai.

- i./ a jelenlegi művelési terület felfejlődésének ütemtervét, a kiaknázás irányát és időszakát,
- ii./ a bányászati termelés fejlődését munkaerő és anyagmozgatás szempontjából,
- iii./ a bányaműveléshez szükséges felszíni terület növekedését, beleértve minden bányászati területet: rakodó, szénosztályozó, rendezési, közlekedési terület, salakhányó, stb. helyeket,
- iv./ a bányatermékek helyi felhasználásának tervezett módját: mészégető, salakfeldolgozó, cementgyár, épületelemgyár, stb.,
- v./ az erőművek elhelyezését és területszükségletét,
- vi./ az energiahálózatot: távvezeték, alállomás és egyéb berendezések elhelyezését,
- vii./ a készenléti, városterületen kívüli lakótelep nagyságát feltüntető kartogramm készítendő 1:50.000 léptékben.

6.sz.
kartogramm

Megjegyzés: a bányászat és energiatermeléshez tartozó speciális szállítóberendezéseket, keskenyvágányú vasutat, drótkötélpályát, stb. a közlekedési adottságoknál vesszük figyelembe.

Az új település kommunális villamosenergiaszükséglete, tehát magán- és közvilágítás, valamint egyéb háztartási fogyasztás az ipari szükséglet mellett szinte elenyésző. Az ipar fejlődésével az ipari fogyasztás sokszoros túlsúlya még fokozódik, mert az ipari áramszükséglet jóval gyorsabban nő, mint a kommunális fogyasztás.

1946-ban /Statisztikai Zsebkönyv 1948./ az országban felhasznált 1.17 milliárd kwh. villamosenergiából közvilágításra, magánvilágításra és háztartási célokra összesen 160 millió kwh-ot fordítottak, azaz az összes fogyasztásnak nem egész 14%-át. Tekintve, hogy az erőművek és távvezetékek sokkalta nagyobb biztonsági és bővíthetőségi toleranciával épülnek, a kommunális energiaszükséglet nem lesz nagyobb hatással ezek létesítésére. Kivételt képez ezen a téren Nagy-Budapest és talán még egy-két nagyvárosunk, mint Debrecen, Miskolc. Döntő szempont a lakóvárosok

gazdaságos bekapcsolhatósága az energiahálózatba. Elegendő tehát, ha helykijelölési szempontból figyelembe vesszük a távvezetékek, erőművek, állomások elhelyezését.

A távvezeték ne haladjon a város területén keresztül, azt csak a szélén érintheti és itt is legalább 100 méteres védősáv biztosítása szükséges.

b./ Az ipari termelés adottságai.

Az egyes területekre elhelyezendő ipari üzemek nagyságát, mennyiségét, valamint az általuk foglalkoztatott dolgozók számát és végül az országos hálózatban betöltendő szerepüket, profiljukat, az Országos Tervhivatal határozza meg. Ezen adatok közül azok, amelyek a helykijelölési eljáráshoz szükségesek, a helykijelölési program átveszi.

A szovjet szakirodalom /Levczenko, Djurnbaum/ felfogása szerint az ipari diszlokáció elsődleges adottság és mint ilyen, nem a táj lakosságszámától vagy ennek szerkezetétől függ, hanem a népgazdasági tervnek a kérdéses területre való bontásából adódik.

Ez alapon az ipari termelés határozza meg elsősorban a városalakító törzslakosság nagyságát és ezzel a város területét és fontosabb funkcióit és követelményeit. /Lásd fent népesség alatt/.

Kartogramm készítendő 1:50.000 léptékben, mely tartalmazza:

- i./ a lakótelepülés indokául szolgáló országos jelentőségű iparüzemek foltszerűen ábrázolt elhelyezését és fejlesztésük irányát, a munka- és lakóhelyek kapcsolatát, az ingavándorforgalom utvonalt és intenzitását,
- ii./ városon belüli iparterületeket, viz, energia, nyersanyag, szennyvíz berendezések helyét és méret-adatait, közlekedési hálózatot, iparvágányt, kikötőt, ipari termékekkel ellátandó területeket, munkabajárók lakóhelyeit,
- iii./ az ipari káros áthatások területeit, főleg a helyi jelentőségű iparterületekkel kapcsolatban, melyek a városterületen belül való elhelyezést igénylik.

ad 6.sz.
kartogramm

c./ A mezőgazdasági termelés adottságai.

Az ötéves tervtörvény meghatározása szerint hazánk fejlődése mezőgazdasági jellegű országból ipari jellegű, fejlett mezőgazdasággal rendelkező ország felé visz.

Ennek megfelelően a népgazdasági tervünk gondoskodik a mezőgazdaság szocialista szektorának olyan fejlődéséről, amely arányban áll a sokszorosára növekvő ipari termeléssel és fedezni képes a lakosság fokozott ellátási igényeit.

Ipari jellegű lakóvárosok helykijelölésénél is tekintettel kell lennünk a környezet mezőgazdasági fejlődésére, annál inkább az időszzerűvé váló szocialista agrovárosok /szövetkezeti városok: Mezőtur, Turkeve, stb./ fejlesztésére.

A város és falu közötti ellentét felszámolását elsősorban a jó helykijelöléssel segítjük elő. Egy mezőgazdasági jellegű környezetbe telepített új ipari város olyan nagy átalakító erővel bír, hogy a legrövidebb idő alatt az egész táj szerkezetét megváltoztatja mind a termelés, mind az erre alapuló felépítmény, társadalmi és kulturális jelleg tekintetében is.

A mezőgazdasági termelésnél megkülönböztetendők a helyi és az országos ellátást szolgáló termelési egységek. Az új lakóváros számára gondoskodni kell megfelelő kert- és gyümölcsstermelő területről, a szükséges méret és az alkalmas talaj ismeretében.

A mezőgazdaságra települő ipar és feldolgozó üzemek /cukorgyár, olajütő, kendergyár, tejüzem, húszem, stb./ legalkalmasabb helye az új város közelében, vagy magában a városban lesz. Ezek fennállásához is kiterjedt, a nyersanyagot szolgáltató, mezőgazdasági területek szükségesek.

A készitendő 1:50.000 léptékű kartogramm a következőket adja meg:

- i./ mezőgazdasági talajtérkép vonatkozó szelvényét /O.T./,
- ii./ városellátó kertgazdaság létesítésére alkalmas területeket,
/i./ és ii./t a geologiai kartogramm tartalmazza/.
- iii./ országos jellegű mezőgazdasági termelési egységek /állami gazdaságok, kolhozok/, ezek területét, elhelyezését és dolgozóik számát, 7.sz.
kartogramm
- iv./ mezőgazdasági ipart,
- v./ az országos mezőgazdasági termelést szolgáló központi raktározási és tárolási szükséglet elhelyezését
- vi./ erdőterületek és erdősitendő területeket,
- vii./ mezőgazdasági öntözést /csatornahálózat, öntözhető terület/ gépesítést /meglévő és tervezett gépállomások/.

IV. Közlekedési adottságok.

A közlekedési hálózat meglévő részét adottságnak kell tekinteni, mely legalább olyan sullyal esik latba, mint a természeti vagy népességi adottságok, mert a meglévő közlekedési hálózat már ugy jött létre, hogy többé-kevésbé megfelelt a természeti és népességi szerkezetnek. Az egész hálózat átépítése, átszervezése - bár elvileg nem lehetetlen - legtöbb esetben nem volna gazdaságos, minthogy ez csak rendkívül nagy befektetés és munka árán lenne megvalósítható. Kiindulunk a meglévő hálózatból kell, ezért a kérdéses területen belül meg kell vizsgálnunk annak összes adottságait.

Emellett meg kell állapítanunk a népgazdasági terv célkitűzéseiből a közlekedési hálózatra vonatkozó követelményeket, illetve az ezek kielégítésére tervbe vett létesítményeket.

A termelés nagyarányu megnövekedése rendkívüli szállítási igényeket támaszt, az életszinvonal emelkedése szintén fokozza a követelményeket mind az áru-, mind a személyszállítás terén és nem csak a mennyiség, de a minőség, kényelem, gyorsaság szempontjából is. Az elmaradt területek fejlesztésének leghatásosabb eszköze, azoknak a közlekedési hálózatba való bekapcsolása.

A telepítendő lakóváros csak ugy tudja szerepét teljes mértékben betölteni, ha mind a táj, mind az egész ország közlekedésének vérkeringésébe szervesen bekapcsolódik. Ezt a helykijelölésnél állandóan szem előtt kell tartanunk.

A készítendő 1:50.000 léptékü kartogramm tün-tesse fel a következő fontosabb adatokat:

i./ Vasuti hálózat.

- fővonalak és ezek adatai: vágánypárok száma, vontatási mód, megterhelés, kapacitás, állapot,
- mellékvonalak mint fent,
- pályaudvarok és állomások, kapacitásuk, bővíthetőségük,
- a vasuti közlekedés által fel nem tárt, attól távol eső területek és a rajtuk élő lakosság száma,
- kiépítendő uj vonalak, meglévő vonalak elsőrendűsítése, állomások átépítése, bővítése, kihelyezése,
- keskenyvágányu vasuthálózat. Lebonyolított áru- és személyforgalom. Fejlesztési irányelvek: továbbfejlesztendő, megtartandó, felhagyandó.

8. sz.
kartogramm

ii./ Úthálózat

- főközlekedési utak és ezek adatai: alépítmény, burkolat, szelvény, kereszteződések és terhelés, Helyi forgalmi utak és kiépítetlen utak. Utállapot, kiépíthetőség. Bekötőutak.
- Utak által fel nem tárt területek és az azokon élő lakosság száma.
- Kiépítendő új utak, meglévő hálózat átépítése /elkerülő utszakaszok, kereszteződések, műtárgyak/.

iii./ Víziút és egyéb közlekedés.

- kikötők és kikötők létesítésére alkalmas területek,
- hajózási adatok: mikor és meddig hajózható a víziút?
- a víziút összeköttetése a településsel: vasut, ut, kisvasut, drótkötélpálya, szállítószalag,
- repülőtér, jelenlegi állapota, kapacitása, bővíthetősége, repülőtér részére alkalmas területek.
- Szállítóeszközök. Az ingavándorforgalom lebonyolítására szolgáló kocsipark /vasut, autóbusz, trolleybusz/.

iv./ Közlekedés és táj.

- a közlekedési hálózat által kiszolgált területek és ennek lakossága,
- a táj és a tervezett település közlekedési, szállítási adatai.

V. A TELEPÜLES SZEREPE A TÁJBAN.

A Szovjetunióban minden helykijelölést és általánosrendezési tervet megelőző a "regionális terv" /oblaszt és rayon-terv/ - és ez mint előzetes vizsgálat, melléklete a helykijelölési javaslatnak és az általános rendezési tervnek is, amelynek jóváhagyása nélkül nem történhetik meg.

Ami a Szovjetunióban több mint három évtizedes tervgazdálkodás eredménye, az Magyarországon ma még nem vihető keresztül. A regionális tervek elkészítése időt és szakképzett kádereket igényel és igen nagy vizsgálati anyag feldolgozását teszi szükségessé. Ezért jelenleg a helykijelölésnél még meg kell elégednünk a szűkebb környezet vizsgálatával.

Ezeknek a korlátozott környezetvizsgálatoknak megvan az a haszna is, hogy mozaikszerűen összegyűjtik az adatokat a későbbi átfogó regionális tervezés számára. A helykijelölés részére pedig megadják azokat a főbb szempontokat, melyeknek elejtése elvi hibák elkövetésére vezethet.

A következőkben a tájra vonatkozó azon tényezőket soroljuk fel, melyek adatait részben a helykijelölési programmból, részben a helyszínen lefolytatandó vizsgálatok segítségével kell összeállítani és az elkészítendő kartogrammban /1:50.000 vagy 1:100.000/ megadni.

Ezek:

- i./ A táj követelményei a tervezett várossal szemben, úgymint:
 - közintézményei ellátandó területek,
 - iparcikkal és egyéb áruval ellátandó területek,
 - igazgatásilag megszervezendő, kiszolgálható területek, ezen területek népességi, ellátási mutatószámai. 9.sz. kartogramm
- ii./ A tervezett város követelményei a tájjal szemben:
 - a város élelmiszerrel való ellátására alkalmas területek,
 - a várost, illetve annak iparát nyersanyaggal ellátó területek,
 - a város munkahelyeire bejáró, be nem telepítendő, környéki dolgozók lakóhelyei,
- iii./ A táj meglévő városhálózata és jelenlegi igazgatási szervezete. Már ellátott területek és azoknak ellátási foka /főleg kulturális és egészségügyi vonatkozásban/.

VI. VÁROSIAS FEJLŐDÉS ES BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉGEK.

A jó helykijelölés figyelembe veszi a perspektívus fejlődést is. A várossalakító lakosság számának megállapítása, valamint minden más döntő tényező is, konkrétan csak bizonyos tervezési időszak /15-20 év/ figyelembevételével határozható meg.

A helykijelölésnek azonban ezen túl kell mennie, mert a település elhelyezése gyakorlatilag véglegesnek tekinthető és megépítése után nem változtatható meg lényegesen. Legfeljebb magát a települést lehet későbbi követelményeknek megfelelően szanálással, a beépítés és a laksűrűség megváltoztatásával átalakítani, ami mindig sokkal nagyobb költséget jelent, mintha kellő bővítési

terület állana rendelkezésre olyan fejlesztési igény számára, melyet a helykijelölés időpontjában még nem lehetett konkrét módon előrelátni.

A helykijelölésnek ezért figyelembe kell vennie és a készített kartogrammnak /1:50.000/ fel kell tüntetnie az alábbiakat:

- i./ a későbbi fejlesztési irányt /irányokat/,
 - ii./ rendelkezésre álló területtartalékokat:
 - iparterület
 - lakóterület részére
 - iii./ később elhelyezhető legnagyobb lakoslétszámot.
- 10.sz.
kartogramm

Egyébként egyenlő feltételek mellett azt a területet kell kiválasztani, ahol a későbbi bővítés legkönnyebben keresztülvihető.

x x x

ÖSSZEFOGLALÓ KARTOGRAMM.

Az összefoglaló és kiértékelő kartogramm az előző kartogrammok legfontosabb adatait szemlélteti és így rámutat a legjobb helykijelölési lehetőségekre, melyekről az alternatív javaslatok kidolgozhatók.

Az alternatív javaslatok azonban már az egyes konkrét elhelyezésnek költségeit is megadják nagyságrendi megközelítéssel és a számszerűen meg nem fogható előnyöket és hátrányokat is kidomborítják.

Az összefoglaló kartogramm 1:50.000 méretarányban készül és tartalmazza a következőket:

- i./ tiltó hatások által érintett területeket,
- ii./ várostelepítés szempontjából elsősorban számításba jövő területeket,
- iii./ iparterületeket: eldöntött nagy ipari telepítés és helyi ipartelepítésre alkalmas területek/ zavaró és nem zavaró üzemek/ számára.
- iv./ mezőgazdasági művelésre kiválóan alkalmas területeket,
- v./ közlekedési hálózat: meglévő és tervezett vasut, ut, víziutakat,

11.sz.
kartogramm

- vi./ víznyerőhelyeket és recipiensenül felhasználható vízfolyásokat,
- vii./ városhálózatot és népességi megoszlását
- viii./ a táj súlypontjától számított vonzásterületeket és határaikat,
- xi./ meteorológiai adottságok: szélirányokat /erős-séüket, gyakoriságukat/.

Megjegyzés: A viii./ pont magyarázata a következő: A táj lakossági súlypontjának meghatározására, a helykijelölésre szánt területet vesszük "táj"-nak és az egyes részterületek lakosságszámát mint "súly"-okat véve, analitikus vagy grafikai módszerrel meghatározzuk a terület súlypontját. Ez az elméleti pont - a helyi demográfiai és forgalmi hálózati viszonyoktól függően - nagyjából egybe fog esni azzal a ponttal, melyre nézve az összes népesség oda-közlekedési ideje minimális értéket érne el.

Gyakorlatban a legjobb elhelyezés ettől a matematikai súlyponttól nem lesz annyira távol, hogy ez az egyes funkciók: kulturális, egészségügyi, igazgatási, munkabajárási, áruellátási, stb. szerepkörök vonzásterületeinek egyenként vett és átlagosított súlypontjával ne volna azonosítható.

x x x

Ezzel az első megközelítő kiértékelés lehetővé válik.

További lépés a várostelepítés megvalósítására szükséges létesítmények szempontjából az adottságok gazdasági hatását elemzi, megkülönböztetve:

- 1./ a döntő fontosságú és számszerűen meghatározható,
- 2./ a döntő fontosságú, de csak becslés útján kiértékelhető,
- 3./ a kevésbé jelentős adottságokat.

Az ezekre vonatkozó összesítő és kiértékelő kartogramokat a helykijelölés felmerülő alternatíváira ki kell dolgoznunk. A legmegfelelőbb megoldást ezek összehasonlításából nyerjük és a célból végül összehasonlító táblázatot kell készítenünk.

II. §. L É T E S Í T M É N Y E K A V Á R O S É P Í T É S M E G V A L O S Í T Á S Á R A .

Hogy gazdaságos voltokról összehasonlításokat tehesünk, nemcsak az előzőkben felsorolt adottságokat kell ismernünk, hanem azon főbb létesítményeket is, melyekre a várostelepítésnél, azaz

a népgazdasági törv célkitűzéseinek megvalósításánál szükség van.

Az egyes alternatívák sajátos adottságai szerint a szükséges létesítményeket drágábbakká vagy olcsóbbakká tehetik.

Vannak létesítmények, melyek a város életének szempontjából nagyon fontosak, de a helykijelölés különböző megoldásai a költségeiket nem befolyásolják érezhetően. Ilyen például a villamosenergia hálózatba való bekapcsolás, mely a város életében döntő szerepet játszik, de ennek költségei csak alig változnak azáltal, hogy a település néhány kilométerrel idébb vagy odább kerül elhelyezésre.

Más létesítmények viszont az elhelyezéstől függően lényeges költségbeli eltéréseket mutathatnak fel - mint pl. a vízvezeték hálózat, a terep domborzati viszonyai és főleg a víznyerés helyének távolsága szerint.

Meg kell különböztetnünk ezenkívül olyan gazdasági kihatásokat, melyek számszerűen megfoghatók, gyakorlati, tapasztalati adatok, statisztikai és elméleti számítások alapján - és olyanokat, melyek csak becslészerűen értékelhetők.

További megkülönböztetés alapjául szolgál az egyes létesítményekkel kapcsolatos egyszeri beruházás és a későbbi folyamatos kiadások, azaz, az üzemeltetési költségek alakulása. Ezek a helykijelöléstől is függenek és a számszerű összehasonlításnál a különböző alternatív javaslatokra nézve figyelembe veendőek.

Elképzelhető például az, hogy a település az egyik alternatíva szerint sok területre épül, miáltal csökken a tereprendezősi, csatornázási, stb. költség - a másik alternatívához képest - viszont távolabb lévén az országos iparüzemtől, emelkedik a mindennapi személy- és anyagszállítás költsége, azaz a folyamatos üzemeltetési kiadás.

Fontos szempont az, hogy a jelenlegi helyzetben az első öt-éves terv közepén az egyszeri nagy befektetések sokkalta nagyobb erőfeszítésbe kerülnek, mint a második vagy harmadik ötéves terv-időszak folyamán - és a részletekben viselendő üzemi költségek ma inkább elviselhetők, mert momentán kisebb összegeket vonnak el a népgazdaságtól, mely ma egész erejét a nehézipar megteremtésére kell hogykoncentrálja.

Fontos szempont viszont az is, hogy a helykijelölés alapján megépült településeken az üzemeltetési többletköltségek véglegesenek tekinthetők, tehát egy olyan népgazdasági periódusban is hatni fognak, amikor nem jelentene nehézséget az egyszeri nagyobb befektetés eszközölése és így a folyamatos többletköltség az, ami gazdaságtalanná teszi az üzemet.

Látjuk tehát, hogy itt is egy ellentmondásos, dialektikus szemléletből kell kiindulni és csak a számszerű szembeállítás döntheti el azt, hogy a helykijelölésnél melyik megoldást kell választanunk.

További probléma az, hogyan hozzuk közös nevezőre a kétfajta költséget: az egyszeri beruházás és a folyamatos üzemeltetési kiadásokat azok összehasonlíthatósága végett.

Lehet az egyszeri beruházási költségeket is azok élettartamának megfelelően évi amortizációs összegekre bontani - ahogy ezt Anyiszimov és Kokovin szovjet városgazdászok teszik - és így a folyamatos évi üzemköltségekkel közös nevezőre hozni, - de lehet a tervezési időszakra, azaz 15-20 évre számítva, az évenként ismétlődő üzemeltetési költségeket előre eszkomptálva, beruházási költségeknek tekinteni, kiszámítani, hogy egyrészt az egyszeri beruházások akkor még mekkora értéket fognak képviselni, ha leszámítjuk az elavulási százalékot - másrészt, hogy a folyamatos beruházások akkorára milyen összegekre fognak rugni.

Az előző eljárás sokkal pontosabb, mert nehéz még a tervezési időszakon belül is előre, 15 évre egy település folyamatos kiadásainak alakulását értékelni, míg az amortizációs rátát kiszámítani egyszerű, ha ismerjük a létesítmény élettartamát.

A továbbiakban tehát az összehasonlitásokat úgy kell elvégeznünk, hogy - megegyezően a szovjet gyakorlattal - az egyszeri beruházásokat is évi amortizációs rátákra bontjuk fel és ezekhez hozzáadjuk az ugyancsak évi folyó kiadásokat.

Az évi amortizációs ráta kiszámításánál tekintetbe kell venni a szocialista népgazdaságban alkalmazott "szocialista bővített ujratermelés" elvét, ami kimondja, hogy az egyes termelési periodusok alatt létrejövő értéktöbblet, a szocialista akkumuláció segítségével újra a termelési folyamatba vezetődik vissza, miáltal a termelés volumenje növekszik.

Az amortizációs rátát tehát elvileg úgy kell megállapítanunk, hogy az épületek élettartamának végén nagyobb tőke álljon rendelkezésre, mint amennyi az épület értéke volt annak megépítésekor. Más szavakkal: érvényben marad a kamatos kamatszámítás az amortizáció megállapítására.

Hogy az egyes létesítményeknél mekkora kamatlábbal, azaz milyen mértékű akkumulációs tényezővel kell számítani, ennek megállapítása kormányfeladat és a népgazdasági tervbe tartozik.

Természetes az, hogy más lesz a helyzet lakóházak, mint főközlekedési utvonalak, vagy vízművek amortizációjánál.

Ismernünk kell tehát azon akkumulációs tényezőt, melyet az egyes létesítmények amortizációjának kiszámításánál figyelembe kell venni és melyet a Tervhivatalnak kell megállapítani.

Az amortizáció évi rátájának kiszámításánál az ismert egyenlet lesz érvényben:

$$A = T \cdot q^n \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1} \dots\dots\dots I./$$

ahol A az évi amortizációs ráta, T az egyszeri tőkebefektetés, n a létesítmény élettartama és végül

$$q = 1 + \frac{p}{100}, \text{ ahol } p \text{ \%-ban kifejezve az évi akkumulációs tényező.}$$

Abban a speciális esetben, amikor az I./ egyenletben $p = 0$, azaz a kérdéses létesítmény esetében akkumuláció nem áll elő /különböző közhasznú és szándékosan ráfizetéses üzemeknél/, akkor

$$A = \frac{T}{n} \dots\dots\dots I.a./$$

azaz az évi amortizáció egyenlő lesz a tőkebefektetésnek a létesítmény élettartama egy évrő hányadosával.

A létesítmények felsorolása.

/A szükséges létesítmények felsorolásánál betartjuk a településtudomány decimális rendszerének beosztását/. O. Általános, I. népesség, II. bányászat-energia, III. ipar, IV. mezőgazdaság, V. közlekedés, VI. település, VII. kulturális és szociális, VIII. oktatás és áruolesztás, IX. igazgatási létesítmények.

O. ÁLTALÁNOS LÉTESÍTMÉNYEK.

1. / Lényeges és számszerűen kivizsgálhatók:

- i. / Vízszabályozás. Ez alatt a felhasználandó területnek ár- és belvitztől való mentesítését értjük, valamint dombos területen az esővizek célszerű elvezetését és végül adott esetben a talajvíz szabályozását, drainirozás vagy feltöltés útján. Példa arra, hogy ez a tényező milyen fontos Tatabánya általános rendezési terve. Itt a helykijelölésnél éppen a vízszabályozás /a hegyoldalról lejövő eső- és belvíz/ nem lett eléggé figyelembe véve, úgyhogy később kellett költséges öv-árokrendszerről gondoskodni.
- ii. / Tereprendezés. Főleg dombos területen, vagy szaggatott szelvényű domborzatnál fontos szerepet játszik a szükségessé váló tereprendezés, azaz földmunkák költsége, mely számszerűen igen jó megközelítéssel előre felbecsülhető. Szemléltető példa a földmunkák szempontjából is kedvezőtlen helykijelölésre a szigetszentmiklósi lakótelep, mely homokbuckákkal sűrűn teleszórt szaggatott profilu területen épül, pedig közvetlen közelében igen alkalmas és sík terület áll rendelkezésre.
- iii. / Megfelelő építési talaj biztosítása magától értetődő követelmény. Fentebb, a tiltó hatásoknál már kiemeltük, hogy bizonyos teherbíróképesség alatti talajszigma a helykijelölést kizárja. Ezenfelül az egyes építési területek talaját építésre alkalmassá kell tenni például támfal ak építésével, rézsúk kiképzésével, feltöltéssel, stb. Különös gond fordítandó a lösztalajokra, melyek beépítésre alkalmassá tehetők megfelelő munkálatokkal és rendszabályok betartásával.

2. / Lényeges, de számszerűen nem kivizsgálhatók:

- i. / Területrendezés. /Megfontolandó, de összecszerűen alig állapítható meg a mezőgazdasági termelésre különösen alkalmas területek várostelepítésre való felhasználásának gazdasági kihatása. Meglévő fásított, erdős területek felhasználása erdőben való szegénységünk folytán kerülendő, elkerülhetetlen esetekben csökkenteni ugyan a faállományt, de megtakarítást jelenthet a szükséges zöldterületek létesítésénél. Jelenleg is beépített területek újrendezése és más beépítési móddal való felhasználása jelentős gazdasági akció, de lebonyolításához szükséges összeg a helykijelölés stádiumában csak nagyon hozzávetőlegesen becsülhető meg/.

ii./ Városkép. /A városesztétika kérdéseinek - a helykijelölés gazdasági elbírálásától függetlenül - nagy szerepet kell tulajdonítanunk. A szocialista társadalom nemcsak műszaki, egészségügyi, valamint gazdasági és termelési szempontból jól megtervezett várost, hanem a szocialista realizmus építőművészetének szemszögéből nézve szép várost is akar építeni. Az új szocialista társadalomnak művészeti téren, nagyszabású alkotásainak formai kifejezésében is tul kell szárnyalnia a tökéletes társadalmi rendet.

Ma már a helykijelölésnél is kellő gondot fordítunk a városkép kialakítására, úgy a kívánt reprezentatív hatások többletköltség nélkül alakíthatók ki, vagy legalább is az egész város költségeihez képest csak kis többletkiadások árán. Meg kell tehát állapítani, hogy az egyes alternatív javaslatok, milyen előnyökkel vagy hátrányokkal járnak a városkép kialakításának szempontjából/.

I. NÉPESSEG.

1./ Tervszerűen elhelyezendő lakosság szám várható kihatása a tájban.

Van a szocialista településtudománynak egy olyan népességi problémája, mely létesítményinek tekinthető.

A népgazdasági terv keretében diszlokált országos jelentőségű iparüzemekhez jelentékeny számú új lakosságot kell telepíteni.

Jellegzetes példa erre Sztálinváros, ahol néhány ezer főt számláló falu- és tanyavilág helyén egy 60.000 főnyi szocialista város épül, melynek lakossága teljes egészében az ország más helyeiről települt ide.

Ez a népességi "létesítmény" a helykijelölés szempontjából lényeges, de számszerűen meg nem fogható gazdasági következményekkel jár. Az egyes alternatíváknál el nem hanyagolható különbségek állhatnak elő abból a szempontból, hogy az újonnan telepítendő népesség a meglévő váoshálózat életében milyen szerepet tölthet be. E hatások gazdasági értékelése csak becslésszerűen és nagyon hozzávetőlegesen történhet.

II. Bányászat és energiatermelés.

1./ Lényeges és számszerűen vizsgálható:

i./ Bányászati létesítmények. A bányászati szoros kapcsolatban áll a várossal, itt épülnek meg nemcsak a bányászati igazgatóság irodaháza és a kulturház, stb., hanem rendszerint a felszíni bányászati terület /rakodó, rendező, szénosztályozó, stb./ is a város területén van, vagy azzal határos.

Komlón például a bányászati terület természetes fejlesztési iránya a Kenderföldekre terjed ki, mely azonban az általános fejlesztési terv szerint lakóterület céljaira van kijelölve.

ii./ Erőművek. A létesítési költségek lényegesen különbözhetnek az elhelyezéstől függően. Áll ez a járulékos és kapcsolódó beruházásokra is. Nagyságrendi becslést azon várható eltérésekről, melyek a helykijelölési javaslatok között fennállanak, az energiatervező minden további nélkül meg tud adni.

2./ Kevésbé jelentős gazdasági hatása:

i./ Energiahálózat. A távvezeték közelsége vagy távolsága az erőműhöz, vagy az állomáshoz való kapcsolódás az egész település költségeihez képest csak elenyésző költségkülönbséget okoz.

Kivételes esetekben ezt külön meg kell vizsgálni.

/A távvezetéknek természetesen nem szabad keresztülvágni a város területét. Lásd: Nagybátony/.

III. IPAR.

1./ Lényeges és számszerűen vizsgálható:

i./ Országos jelentőségű iparüzemek, valamint a kapcsolódó és járulékos beruházások létesítése.

Ezen létesítmények diszlokálása a lakóváros helykijelölésekor többnyire már megtörtént, sőt kidolgozott tervfeladatok is rendelkezésre állnak.

Az egyes helykijelölési alternatívák nagy költségbeli eltéréseket eredményezhetnek főleg a járulékos és kapcsolódó beruházásoknál. Ezek a tervfeladat nyomán számszerűen megállapíthatók. Helykijelölések revíziója azonban nem lehet a lakóváros helykijelölésének feladata.

2./ Lényeges, számszerűen nem vizsgálható:

i./ Helyi jelentőségű, városon belüli üzemek megépítése. Ezen üzemek a helykijelölésnél még nincsenek elhelyezve. Telepítésük tulnyomórészen a helyi tanácsok feladatköréhez tartozik és a Helyi Ipari Minisztérium csak mint felügyeleti hatóság ellenőrzi ezt.

Ezen létesítmények mértékére, számára, maga ahelykijelölés is befolyással van, amennyiben az egyes alternatív javaslatok, meglévő termelési centrumoktól közelebb vagy távolabb lévén, a helyi ipar mértéke csökkenhet, vagy növekedhet.

Tekintve, hogy a helyi ipari üzemek - kivéve a bűzös vagy erősen zavaró hatásukat - magának a településnek a területén épülnek fel az anyaggal, energiával, ipari vízzel, szállítási lehetőségekkel való ellátásuk a helykijelöléstől függően el nem hanyagolható költségkülönbségeket eredményezhet. Ezek megállapítása tapasztalati adatok és statisztikák alapján becslésszerűen történik.

ii./ Mezőgazdasági ipari üzemek megépítése. Ez döntő fontosságú mezőgazdasági jellegű települések esetében. Nagymennyiségű, részben romlandó nyersanyagok szállításáról és hosszabb-rövidebb ideig tartó raktározásáról kell gondoskodni.

A helykijelölés idején ezen iparok még nincsenek elhelyezve és így maga a helykijelölés döntő módon befolyásolhatja ezek telepítését.

IV. MEZŐGAZDASÁG.

1./ Lényeges és számszerűen vizsgálható:

i./ Városellátó övezet kialakítása. A telepítendő lakóvárost gyümölcs, zöldség, hus, baromfi, tej, tojás, stb. élelmezési cikkekkel lehetőleg közeli területekről kell ellátni.

A legalkalmasabb területek a kartogramokon szerepelnek. A lakóváros elhelyezése döntő módon befolyásolhatja ezen területek szervezési, üzemeltetési és szállítási költségeit.

ii./ Gépállomás. A gépállomás elsősorban a mezőgazdasági területet szolgálja. De nem feket túl messze a lakótelepüléstől, sőt rendszerint a kulturházzal egybekötve, a mezőgazdasági jellegű lakóvárosnak reprezentatív módon kialakított központját alkotja. A helykijelölés a létesítési és üzemeltetési költségre nagy befolyással lehet és ez nagyságrendileg megállapítható.

2./ Lényeges, de számszerűen nem vizsgálható:

i./ Öntözési létesítmények megépítése.

A lakóváros helykijelölése megkönnyítheti vagy megdrágíthatja a tervezett csatornahálózat költségeit.

3./ Kevésbé jelentős gazdasági hatása:

i./ Raktározás. A mezőgazdasági termékek feldolgozás előtt vagy után, raktározásra kerülnek. Ez igen nagy helyszükséglettel jár és szoros kapcsolatban van a meglévő vagy kiépítendő közlekedési hálózattal. A létesítmény tehát igen fontos szerepet tölt be, de a létesítési költségek a helykijelöléstől függően nem fognak nagyobb eltéréseket mutatni, sem az üzemeltetési költségek. Ez a létesítménycsoport csak kivételes esetekben vizsgálendő számszerűen a különböző alternatív javaslatok szerint.

V. KÖZLEKEDÉS.

1./ Lényeges és számszerűen vizsgálható:

i./ Távolsági és környéki anyagszállítás. A lakóvárost és annak kiszolgáló iparát közelben be nem szerezhető anyagokkal is el kell látni. A közlekedési hálózatnak, mely a várost kiszolgálja, az országos üzem közlekedésével szervesen kell kapcsolódnia. Ehhez még hozzájön a közvetlen környék - főleg nagyterjedelmű mezőgazdasági termékek - szállítási szükséglete. /A meglévő közlekedési hálózatot mint kiindulási alapot a vonatkozó kartogrammok tüntetik fel/.

ii./ Távolsági és környéki személyszállítás. A személyforgalom nagysága függ magától a település nagyságtól, valamint a betöltött szerepétől. Súlyosan esik itt latba a munkábajárás napi személyforgalom is. Megálló és személypályaudvarok létesítése szoros kapcsolatban áll a helykijelöléssel és jelentékeny költségkülönbséget eredményezhet. Az ingavándorforalom lebonyolításának mikéntje /vasut, autóbusz, stb./ az üzemeltetési költségeknél játszik nagy szerepet.

iii./ Utépítés. A lakóvároshelykijelölése döntő befolyással van a helyi és távolsági utahálózat kiépítésére. Meglévő utvonalak alépitményeinek felhasználása pl. nagyobb megtakarításokat adhat.

Főközlekedési és távolsági utvonalak nem vágthatják ketté a város területét, evégett elterelő utszakaszok megépítése válik szükségessé. Ha a településutahálózattal még el nem látott területen épül, úgy tekintettel kell

lenni az új utak és bekötőutak költségelésénél a helyi domborzati, stb. viszonyokra. Az utépítés költségkülönbözetei alternatívaként számszerűen megállapíthatók.

2/ Lényeges, de számszerűen nem vizsgálható:

i./ Vasút- és állomásépítés. A helykijelölésnél szem előtt kell tartanunk, hogy az ipari és rendezőpályaudvarok, amelyek az országos jelentőségű üzemek szállítási szükségleteit szolgálják, nem lehetnek zavaró hatással a lakóterületre.

A helykijelöléstől függően lényeges különbség adódhat az alternatívák között ebben a tekintetben. A legfőbb gazdasági kihatás pedig az üzemeltetési költségeknél áll elő, ezt azonban csak becslésszerűen kell a helykijelölés stádiumában kiértékelni.

3./ Kevésbé jelentős gazdasági hatása:

i./ Vízut és kikötőépítés. A vízut jelenléte természetesen befolyásolhatja a helykijelölést nemcsak gazdasági, hanem egészségügyi és városesztétikai szempontból is. De a település helykijelölése nem hat vissza a kikötő létesítésének költségeire, mert ezt nem a lakóváros helyétől függően, hanem vízépítési szempontból kell megtervezni és csak kevés alternatíva jöhet számításba.

ii./ Repülőtér létesítése. A település nagyságától függően rövidebb vagy távolabbi időn belül ki kell építeni a helyi repülőtér is. A repüléstechnika nagyarányú fejlődésének következtében előrelátható az, hogy mind nagyobb mértékben fogják a légiutat teherszállításra is igénybe venni. A repülőgépek sebességének állandó növekedése növeli a repülőtér területigényét. - A repülőtérnek - bár nem szabad a lakóvárostól túl messze feküdnie, mert ezáltal az üzemi költségek megnövekednének - mégsem függ a település helykijelölésétől. Elsősorban a településtechnikai követelményeket fogják tekintetbe venni és a létesítés költségeit a település helykijelölése csak igen kismértékben fogja befolyásolni.

iii./ Egyéb közlekedési és szállítási létesítmények. Ilyenek: bányavasút, drótkötélpálya, mezőgazdasági jellegű településnél a közvetlen vidéket kiszolgáló keskenyvágányú vasút, stb. A Szovjetunióban sok kilométeres szállítószalagok is épülnek. A helykijelölés többnyire nem okoz ezeknél számottevő költségkülönbözetet és így csak kivételes esetekben vizsgálandók - bár létesítésükről gondoskodni kell.

iv./ Hírszolgálati létesítmények. Önmagukban igen fontos szerepkört töltenek be, de a helykijelölés ezek költségeire nincs befolyással.

VI. TELEPÜLÉS.

Ez a csoport foglalja magába a legfontosabb városi létesítményeket és a helykijelölés szempontjából itt adódnak a legnagyobb költségkülönbözések.

1./ Lényeges és számszerűen vizsgálható:

i./ Lakóterület és építkezés. A település leglényegesebb és területileg is legjelentősebb része a lakóházak építésére szolgáló terület. Ennek nagyságát ismernünk kell mielőtt a helykijelölés gazdaságosságáról megfelelő képet alkothatnánk. Ezzel a problémával két másik tudományos munka is foglalkozik, amelyek a lakóterület kialakításának irányelveit tárgyalják./Lásd: "Városok belső egységeinek gazdaságos kialakítása", Brenner János - és "Lakóvárosok területi mérlege" dr. Fürst János. Műszaki Egyetem Városépítési Tanszék- Tudományos csoport./

A lakóépületek megépítésének költsége főleg a beépítési módtól és az alkalmazott emeletszámtól függ. De lényeges különbséget okozhat az alapozás, tereprendezés, az esetleg szükséges támfalak építése, csapadékelvezetés, stb. El nem hanyagolandó szempont a közműhálózat, a lakóutak, járdák, előkertek és belső zöldterületek költségalakulása sem.

Mindezen tényezők a lakóházak építési költségeinél nagy különbségeket okozhatnak, a helykijelölés alternatív megoldásaitól függően.

ii./ Zöldterület.

Az egészséges városnak lényeges alkatrésze a zöldterület. Ennek mértéke függ a városnagyságtól, de függ a közvetlen környezet növényzetétől is. Hegyvidéken, erdők közelében telepített városnál aránylag kisebb belső zöldterületre van szükség, mint síkvidéki város esetében. A zöldterületi normák megállapítása nem tárgya jelen munkának, ezzel az előző pontban említett tanulmányok foglalkoznak.

A helykijelölési program megadja a mértéket. A helykijelölésnél arra kell tekintettel lenni, hogy -egyrészt megtakarításokat érhessünk el a meglévő természetes zöldterületek felhasználásával, -másrészt, ha a város területe olyan nagy, hogy szükség-szerűen beépítésre alkalmatlan területeket is magába foglal, úgy ezeket a zöldterület kialakítására használjuk fel.

A helykijelölés tehát befolyással van a zöldterületek létesítésének költségeire - és az előálló különbségek az egyes alternatívákra megállapíthatók.

iii./Vizellátás.

A települések városias fejlettségére elsősorban a közművek jellemzők és ezek között elsősorban a vizellátás. A helykijelölés lényeges kihatással van a vízmű és vízvezeték-hálózat létesítési költségeire. Döntő szerepet játszanak itt a víznyerés helyétől való távolság és a kiválasztott terület domborzati viszonyai. Nemcsak az egyszeri beruházás, de az üzemeltetési költségek és így a víz ára is lényegesen változhat a helykijelöléstől függően.

iv./ Csatornahálózat. Itt a domborzati viszonyok és a talajminőség fokozott mértékben érvényesítik hatásukat a költségalakulásra. A helykijelölés által meghatározott településforma, az utcahosszak, az elvezetendő csapadékvíz mennyisége és nem utolsósorban a derítés problémája, valamint a recipiensként felhasználható vízfolyás távolsága döntő tényezők.

v./ Távfűtés és egyéb közüzemek gazdaságossága a terület különleges helyi adottságainak függvénye. Ha a helyi erőműnek például távfűtés céljaira jól hasznosítható hulladék hőenergiája van, akkor lényeges lehet az, hogy a lakóváros ettől bizonyos távolságon belül épüljön meg. Más esetben, ha egy közeli kútból földgáz nyerhető, a vezeték költsége, mely a távolsággal arányosan nő, és egységára elég magas, függ a helykijelöléstől.

2./Lényeges, de számszerűen nem vizsgálható:

i./ A város belső közlekedési és egyéb területei. Ezt szándékosan nem az általános közlekedésnél tárgyaltuk; mert méretezése elsősorban a beépítéstől, illetve a laksűrűségtől és a domborzati viszonyoktól függ. A városon belül meg kell oldani a forgalmi keresztezéseket és gondoskodni kell a növekvő autóforgalomra való tekintettel parkoló és garageterületről. Ez a jövőben egyre nagyobb problémákat fog felvetni, az új településeken erről a városrendezőnek már ma kell gondoskodni. Az utak és terek megépítése nemcsak egyszeri beruházást, hanem számottevő karbantartási, megújítási folyamatos kiadásokat is tesz szükségessé. Mindezek a helykijelöléstől függően változnak, de számszerűen pontosan megfogni nem lehet. A költségkülönbözöket statisztikai anyagra támaszkodva, becslésszerűen kell megállapítanunk.

"Egyéb területek" alatt további be nem építhető területek értendők, melyek nem esnek sem a zöldterület, sem a közlekedési terület fogalma alá. Ilyenek a reprezentációs, dísz-terek, melyek ünnepélyek megtartására alkalmasak, felvonulási utak, melyeknek nincsenek lényeges

forgalmi funkcióik, piacterek, stb. E területek vizsgálata mellőzhető, mert rájuk a helykijelölés nagyságrendi költségkihatással nincsen.

VII. KULTURÁLIS ÉS SZOCIÁLIS LÉTESÍTMÉNYEK.

Ezen létesítményeknek a helykijelöléstől függő költségeltérései számszerűen vizsgálhatók.

Ezek költségénél főleg a domborzati és talajviszonyok játszanak szerepet. Tekintve, hogy a középületek: igazgatási, kulturális, szociális, közüzemi, stb. épületek, a város összköltségeinek igen jelentős részét teszik ki - ezeknél viszont csak kisebb mértékben van arra lehetőség, hogy - mint a lakóépületeknél - nagyobb emeletszámmal építsünk és így kevesebb területet, kevesebb alapozási munkákat stb. -t vegyünk igénybe, meg kell állapítani becslésszerűen az egyes alternatíváknál felmerülő nagyságrendi költségdifferenciákat.

A városalakító törzslakosság száma irányadó az egyes intézmények számára és nagyságára, melyek magának a városnak a lakosságát szolgálják ki. Hozzájön ehhez még a közvetlen környék bejáró lakossága és ez a tényező a helykijelöléstől erősen függ.

Ha más, elérhető települések intézményeit figyelembe vesszük és a helykijelölés által megadott távolságokat úgy az egyes intézmények vonzáskörzetétől függően /legnagyobb bejárási távolság/ különböző létesítményekre kisebb-nagyobb mértékben lesz szükség.

VIII. ELLÁTÁS ÉS ÁRUELOSZTÁS LÉTESÍTMÉNYEI.

Költségalakulásukra a helykijelölés csak elhanyagolható nagyságrendi hatással lesz, ezért vizsgálatukra csak kivételes esetekben lesz szükség, ott, ahol az egész település költségeinek jelentős részét fogják ezek a beruházások kitenni.

A településnek kereskedelmi téren két funkciót kell ellátni: egyrészt saját lakosait látja el, másrészt az országos jelentőségű begyűjtést, tárolást és további elosztást bonyolítja le. Helykijelölés szempontjából itt csak a második szerepkör érdekel bennünket.

A vizsgálható hatások, nagyjából megegyeznek azokkal, amelyeket a közlekedésnél tárgyaltunk. Természetesen tekintetbe kell venni az alábbi funkciókra érvényes építési normákat.

A főbb csoportok funkciójuk szerint:

- a./ begyűjtés létesítményei
- b./ raktározás "
- c./ elosztás " - nagyban
- d./ elosztás " - kicsiben

IX. TÁJKAPCSOLATOK.

Már tárgyaltuk a táj szerkezetének jelentőségét az új településsel kapcsolatban. Itt az egyes helykijelölési alternatívákra nézve a tájba helyezésükből eredő költségkülönbségeket vizsgáljuk.

1./ Lényeges, számszerűen vizsgálható:

i./ Vonzáskörzet.

Tekintettel kell lennünk arra, hogy a kialakuló vonzáskörzet a meglévő városhálózatba ne helyezkedjék be excentrikusan / pl. Salgótarján /. Ezáltal ugyanis táji vonatkozásban folyamatos többletkiadások állhatnak elő, sőt kedvezőtlen esetben a település nem tudja ellátni a tájban betöltendő szerepkörét.

A vonzáskörzetek megállapítását az egyes funkciók szerint kell felbontani, mert ezek egymástól eltérnek: pl. a közigazgatási vonzáskörzet lesz a legnagyobb, az egészségügyi már kisebb, további fokozatot képvisel a kulturális, aztán az oktatási, stb. vonzáskörzet, ezek is- differenciálódnak az egyes konkrét intézményektől függően.

Az új település hatókörének azon területekre kell kiterjednie, melyeket más meglévő települések nem látnak el. Figyelembe kell tehát venni a tájban már meglévő városi településeket, létesítményeket, az ellátottság fokát, - továbbá azt, hogy a népgazdasági terv célkitűzéseinek megfelelően milyen további fejlesztést kell alapul venni.

A helykijelölés gazdasági hatását számszerűen meg lehet állapítani azon az alapon, hogy meghatározzuk az egyes alternatíváknál az ellátatlanul maradt táji lakosság számát és az ezek részére máshol építendő intézmény-szükségletek, mint térhet állítjuk be.

x x x

Fentiekben igyekeztünk a létesítmények olyan csoportosítását javasolni, mely az egyes vizsgálandó tényezőket fontosságuk szempontjából is osztályozza. Ebből kiindulva kellő statisztikai és gyakorlati adatok ismeretében és a megfelelő elméleti megfontolásokkal a számszerű meghatározás elvégezhető.

A számszerű meghatározásoknak két módja van:

A./A költségekre vonatkozó adatok a már elkészült tervfeladatokból és részletes költségvetésekből morithetők.

B./Az egyes létesítményeknek költségeltéréseit nagyságrendileg, statisztikai módszerrel lehet megállapítani.

Mindkettőnél természetesen nemcsak az egyszeri beruházást, de a folyamatos üzemi költségeket is számba kell vennünk.

Fennmaradnak még a becslésszerű és kevésbé lényeges összehasonlítási adatok. Ezek együttes elbírálását az összefoglaló táblázat teszi lehetővé.

AZ ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZAT.

Hogy az egyes alternatívák közt fennálló különbségek - úgy a nagyságrendileg meghatározók, mint a becslésszerűek, továbbá az előnyök és hátrányok - együttesen áttekinthetők és egymással összehasonlíthatók legyenek, szükséges összefoglaló táblázat készítése, melynek mintáját az alábbiakban adjuk meg:

ALTERNATÍVÁK.

Létesítmény	I.sz. javaslat		II. sz. javaslat		III.sz.javaslat	
I. ÁLT ÉS TAJL						
a./Vonzótörz.						
Legnagyobb						
Legkisebb						
Átkoslétsz./						
b./Közigazg.						
c./Fejlesztet.						
d./Egyéb						
I	összes	%	beru- házás	%	előny- hátr.	
II. TERÜLET						
összes						
a./Lakó és közcélu						
b./Zöld						
c./Ipar						
III. KÖZLEKEDÉS						
a./Ut						
b./Vasut						
c./Egyéb						
IV. KOMMUNÁLIS						
a./Lakás						
b./Közintézm.						
c./Egyéb épül.						
V. KÖZMŰ						
a./Viz						
b./Csatorna						
c./Egyéb						
ÖSSZESÍTÉS						
A legolcsóbb- hoz viszonyi- tott költség és az előnyök & hátrányok felsorolása.						

Összgezve és lezárva az eddigiakat, a lakótelepülések helykijelölésének kiértékelését a következő módszerrel végezzük el:

- 1./ Kartogrammszerűen összeállítandók az "adottságok", melyek tartalmazzák egyrészt a Tervhivatal által megadandó "helykijelölési program" adatait, továbbá helyszíni vizsgálatok segítségével a helykijelölésre szánt terület helyi, természeti, népességi, termelési, stb. jelenlegi adatait.

Az egységes kidolgozás és összehasonlíthatóság céljából szükséges az egyes kartogramokra vonatkozóan részletes utmutatók kidolgozása. Ugyanez áll a "helykijelölési programra".

Az összesítő kartogramm, mely a részletvizsgálatokat a legdöntőbb szempontok szerint egybeveti és kiértékeli, első lépésként megközelíti a helykijelölési javaslatot azáltal, hogy meghatározza a telepítésre legalkalmasabb területeket. Még nem megy tovább és nem foglalkozik a konkrét helykijelölési alternatív javaslatokkal, sem a várostépités, megvalósítására szükséges létesítményekkel, illetve a helykijelölésnek ezek költségeire gyakorolt hatásával.

Ez az első lépés nagyjából - de egységes és rendszeres formában - megfelel annak a helykijelölési gyakorlatnak, melyet mindmáig követnek és, mely az általános áttekintésen és a becslésszerű megállapításokon nem jutott túl.

Javaslatunk különbözik ettől elsősorban a "helykijelölési program" bevezetésével - ezt eddig nem alkalmazták. A helykijelölési program a tervezési program vezrlatának tekinthető.

A helykijelölést ma pusztán a "tervcél" alapján végzik. Így általában az a helyzet, hogy a tervező részére nem áll elég adat rendelkezésre a népgazdasági terv célkitűzéseiről. Ebből következik, a legtöbb esetben a "tervezési program" hiányossága és magának az általános rendezési tervnek ki nem elégítő volta. A rossz helykijelölés és az elégtelen program által támasztott nehézségekkel a legügyesebb várostervező sem tud megbirkózni. - Emiatt az utóbbi időben a jóváhagyó hatóságnál az a gyakorlat kezd kialakulni, hogy az általános rendezési terveket csak mint irányelvek rögzítését veszi tudomásul, de nem tekinti törvény erejével bíró okmánynak - a terveket nem is hagyja jóvá, nem is emeli törvényerőre,

- 2./ Az összesítő kartogramm első lépése után következik a tulajdonképpeni helykijelölési eljárás - olyan módszer alkalmazásával, mely a tervező és a jóváhagyó hatóság részére az egyes alternatívák tény- és számszerű összehasonlítását teszi lehetővé - tehát az eddigi elnagyolt és egyéni eljárás helyett - konkrétumokra alapozott kiválasztást biztosít.

Ilyen eljárás biztosan megelőzne olyan hibás helykijelöléseket, mint pl. Croszlány bányászvárosé, melynek sokkal jobb helye lett volna Bokod község mellett- vagy Petőfibányáé, melynek jobb területet lehetett volna találni Gyöngyös irányában.

Ezzel az eljárással biztosíthatnók a nagyszabású gazdasági beruházások teljes hatékonyságát. A népgazdaság részéről nem lehet közömbös az, hogy 10-15 év múlva az újonnan épülő bányászváros milyen messzire kerül a tényleges bányaművelés területétől- és, ezáltal a személy- és anyagezállítás folyamatos költségei milyen mértékben emelkednek a gazdaságos szint fölé.

A helykijelölési eljárás második lépése az új telepítés számára megépítendő létesítmények kimutatása és az egyes alternatívákra nézve vizsgálja az első részben megállapított adottságok gazdasági hatását ezen létesítményekre, éspedig:

- a./ az egyes létesítményi csoportok szerint részletezve és fontossági sorrendjük szerint osztályozva,
- b./ az egyes részvizsgálatok összesítéseként adódó együttes gazdasági hatást, mely az alternatív helykijelölési javaslatok gazdasági összképét adja. Ennek alapján a legmegfelelőbb helykijelölést, konkrét és számszerű indokolással meg lehet határozni.

A módszer keresztülviteléhez a döntő fontosságú gazdasági kihatások számszerű meghatározása szükséges. Már említettük, hogy a mutatózó költségkülönbségnek két csoportja van, éspedig:

- i./ a kidolgozott tervfeladatokból és költségvetésekből
- ii./ statisztikai, gyakorlati adatok feldolgozása révén meghatározható költségkihatások.

A második csoport részletesebb tárgyalására a jelen munka keretében még nem volt mód, mert nem állottak rendelkezésre a kellő statisztikai adatok. A függelék a módszert megadja, úgyhogy ezt a hiányt bármikor pótolni lehet és így a tervező, valamint a jóváhagyó hatóság is olyan eszközökhöz juthat, mely - ha nem is teheti feleslegessé tapasztalt és nagy körültekintéssel dolgozó szakemberek munkáját - az megbízhatóbb kiindulási alappal szolgál, mint az egyéni becslések és főleg azzal a nagy előnnyel bír, hogy a kialakuló vitát konkrét alapokra helyezi. A függelékből látható, hogy maga az eljárás gyors és egyszerű, elemi számtani műveleteknél nem kíván többet - legfeljebb a levezetések tételeznék fel fejlettebb matematikai ismereteket.

x x x

FÜGGELEK.

A munka I. és II. §-át tartalmazó főrészében a lakótelepülések helykijelölésének irányelveit és a helykijelölési alternatív javaslatok összehasonlító módszerének elveit írtuk le. Ismertettük az eljárást és az egyes előkészítő vizsgálatok összeállításának és kiértékelésének egymásra következő mozzanatait.

A számszerű megállapításokra vonatkozólag említettük, hogy azokat csak úgy lehetne kidolgozni, ha a kellő statisztikai adatok a tudományos kutatások rendelkezésére állnának.

Ez ma nem érhető el, részint az adatok bizalmas volta miatt, részint mert a statisztikai adatok nincsenek a szükséges szempontok szerint összeállítva és feldolgozva. Nincs például olyan statisztikai feldolgozásunk, mely a nagyobb vidéki városaink területfelhasználásáról számot adna - nem hozzáférhető az ingavándorforgalom adatai, stb.

Adatok nélkül csak általánosságban mutathatjuk be az egyes számszerű értékek megállapításának és összesítésének módját. A következőkben megadjuk:

- I./ A település területszükségletének kiszámítására alkalmas eljárást,
 - II./ A helykijelölés első megközelítésének elméleti eljárását
 - III./ Néhány példát egy-egy részletösszefüggés vizsgálatának módszerére.
- I. A hozzávetőleges területszükséglet megállapításánál a lakoslétszámból kell kiindulni. Ezen tényező kiilemzése egy másik tudományos munka tárgyát képezi, itt csak előzetes és megközelítő nagyságrendi adatra van szükség.^x

Lényeges természetesen a városalakító "törzslakosság" számának meghatározása és ebből lehet következtetni az összlakoslétszámra, mely a helyi kiszolgáló lakosságot és az önálló jövedelemmel nem bíró / eltartott/lakosságot is magában foglalja.

Ezt az adatot a helykijelölési program adja meg, illetve ebből következtethető.

Ha ismerjük a város összlakosságának létszámát, úgy a megközelítő területnagyság a következő statisztikai adatokból szerkeztett kép-létszám-kiszámítható:

x: Lásd tanulmány a települések lakoslétszámának megállapítására
Műszaki Egyetem, Városépítési Tanszék, Tudományos Csoport.

$V_t =$ városterület, $N =$ összlakoslétszám /

$$V_t = \frac{200 - 63,5 \cdot x + 7,5 \cdot x^2}{N} \dots \dots \dots I./$$

ahol $x = 1,185 \cdot \log / N : 1.000 /$

Ez a képlet egyszersemind megadja a különböző városnagyságok szerint az egy főre eső átlagos brutto városterületet - / a jobb oldalon a zárójelben levő kifejezés/.

$\frac{V_t}{N}$: 200	142	103	77	70	66	68	m^2
N	: 1000	7000	49000	343000	1 mill	4 mill.	10 mill.	

Látjuk tehát, hogy az egy főre eső brutto városterület az összlakoslétszámmal fordított irányban változik: minél nagyobb a lakosság-szám, annál kisebb az egy főre eső brutto terület, de csak egy bizonyos határig, ahol az a minimumot éri el. Innen az egy főre eső brutto terület ismét nő. A fenti képlet mutatja, hogy ez a minimum a négy millios városnál jelentkezik.

Az I. képlet megadja a hozzávetőleges brutto lakóváros területet; pl. egy 10.000 lakosu városnál terület:

$$V_t = 10.000 / 200 - 63,5 \cdot 1,185 + 7,5 \cdot 1,404 / = 135 \text{ ha.}$$

és az egy főre eső brutto városterületet: $135 m^2$ - ami kb. 74 fő/ha laksűrűségnek /brutto/ felel meg. Ebben a hozzávetőleges terület-nagyságban az egész telepítésre szánt terület, azaz a zöld -, közlekedési - és közcélu területek is globálisan bentfoglaltatnak.

Megjegyzés: Fenti képlet megfelel azon területszükségleti adatoknak, melyek Perényi Imre: Településtervezés. I. félv. 80. oldalán az 1000- 300.000 lakoslétszámu települések számára vannak megadva.

A képlet általánosítható:

$$V_t = N \cdot \frac{a_0 - a_1 \cdot x + a_2 \cdot x^2}{N} \dots \dots \dots I.a./$$

ahol

$$x = L \cdot \log / N : 1.000 /$$

Az egy főre eső minimális brutto városterület lesz:

$$A = a_0 - \frac{a_1^2}{4a_2} \text{ és}$$

$$x_0 = \frac{a_1}{2a_2}$$

Ebből következőleg a_0 nem más, mint az 1.000 főre tehát legkisebb településnél számítandó egy főre eső bruttóterület és $L = 1$ esetén, ami tetszőle-ges.

$$a_1 = 2 \cdot \frac{200 - A}{\log/N_0:1.000/} \quad \text{és} \quad a_2 = \frac{200 - A}{\log \frac{N}{1.000} / 2}$$

ahol "N₀" azt a városi lakoslétszámot jelenti, ahol a legkisebb lesz az egy főre eső bruttó városterület.

Tehát, ha pl. N₀ = 3,000.000-nál elérendő a minimális A = 40, akkor az egyenletünk lesz a₀ = 200 mellett.

$$\frac{V_t}{N} = 200 - 77,5 \cdot x + 9,45 \cdot x^2 \quad \text{vagy } N_0 = 2 \text{ mill. és } A = 50\text{-nél}$$

$$\frac{V_t}{N} = 200 - 77 \cdot x + 9,85 \cdot x^2 \quad \text{stb.}$$

mindenütt $x = \log / N : 1.000 /$

II. Elméleti eljárás a helykijelölés első megközelítésére.

Az adottságok hatása gazdaságosság tekintetében a létesítmények beruházási és üzemeltetési költségkülönbözeteiben jelentkezik a helykijelölés előnyeitől és hátrányaitól függően.

- 1./ Meghatározandó tehát az a "területelem" - az egész helykijelölésre szánt területen belül - melyre nézve egy bizonyos létesítmény szempontjából az összköltségek a legkisebbek lesznek.
- 2./ Meghatározandó továbbá a távolodás százalékos drágulása, ha a helykijelölést ettől a ponttól valamely irányban eltoljuk.
- 3./ Meghatározandó végül az összehasonlító módszer, amely az egyes létesítményekre külön-külön meghatározott legjobb elhelyezéseket egybeveti és meghatározza az összes tényezők szempontjából leggazdaságosabb helykijelölést.

A tényezők összeállításánál láttuk, hogy egyesek hatása a telepítésre nézve teljes mértékben tiltó, pl. túl meredek domborzat, vagy árvizes terület, stb. Ezen területek eleve kizáratnak a helykijelölési eljárásból, tehát a tiltó hatásokat kell legelőször feltérképezni és csak a fennmaradó területeket tesszük további vizsgálat tárgyává.

A következő módszernek matematikai alapjait itt azért közöljük, hogy magát az eljárást elméletileg megindokoljuk.

Az összterületnek /T/ minden egyes eleme /dt/ egy bizonyos területhez kötött egy bizonyos tényezőt meghatározott mértékben tartalmaz. Ezáltal a telepítendő városra, bizonyos gazdasági hatást gyakorol.

Ezt a hatást minden egyes dt-re x,y, koordináta rendszerben egy vektorral ábrázolva meghatározandó a vektor nagysága.

Vizsgáljuk például a népességi tényezőnek a közlekedésre gyakorolt hatását, azaz azt, hogy az új település felé naponta átlag hány ember fog közlekedni, illetve ez mekkora költséggel lesz lebonyolítható. Ez a gazdasági hatás minden egyes területelemnél arányos lesz a lakószámával és az új várostól mért közlekedési távolságával. Tehát

$$/V/ = k.L.s \dots\dots\dots a./$$

"k" egy a tényezőtől függő állandó, "L" a területelemre eső lakosság és "s" a területelem távolsága az új településtől.

Az új város akkor lesz a leggazdaságosabban elhelyezve, a vizsgált tényező szempontjából, ha annak minden egyes területeleméhez rendelt vektorok összege a város telepítése céljából figyelembe vehető egyéb területekhez képest a legkisebb lesz.

Amennyiben a koordinátarendszerünket úgy vesszük fel, hogy annak kezdőpontja az új település középpontjába essék, tehát X=0 és Y=0, akkor az egyes vektorok X és Y irányú komponenseire külön felírva

$$S_x/V_n = 0 \dots\dots\dots b./$$

$$S_y/V_n = 0 \dots\dots\dots c./$$

Az a./ egyenlet alakjából látható, hogy azt első fokú nyomatéknak foghatjuk fel, a leírt eljárás nem egyéb, mint egy sík rendszer súlypont számítása, ami analitikailag vagy grafikusán is megoldható.

Más szóval az új városnak a leggazdaságosabb helykijelölése azzal a ponttal esik elméletileg egybe, természetesen mindig a vizsgált tényező szempontjából, amely egy olyan rendszer súlypontjának tekinthető, ahol az egyes térelemekhez rendelt súlyok a megfelelő térelemekhez kötött tényezők által vannak meghatározva és pozitív vagy negatív előjellel szerepelnek azok vonzó vagy taszító /tiltó/ hatása szerint.

Ez az eljárás a gyakorlatban nehézkes lenne, de következésképp leegyszerűsíthető.

A táj és a szűkebb telepítési terület az összes természeti adottságok, népesség és egyéb tényezők által jellemezve nem egyenletes, ha-

nem diszkontinuitásos képződmény - ezért elegendő, ha véges nagyságu, önmagukban megközelítően homogén területi elemekre bontjuk fel és a műveletet ezek szummációjára révén hajtjuk végre.

Ha mostmár a területi elemeket megfelelő nagyságrendben választjuk, első leegyszerűsítésként a következő eljárás adódik:

A vizsgált egész területre egy kockahálót rajzolunk. A háló minden kockája egy-egy területelemet képvisel és az X és Y tengelyek irányában indexszámot kap: $x_1, x_2, \dots, y_1, y_2, \dots$ stb.

Ha ezekre a kockákra végezzük el a súlypontszámítást, úgy a következő képlet adódik:

$$X = \frac{\sum x/k \cdot T_n \cdot x_n}{\sum T_n} \quad \text{és} \quad Y = \frac{\sum y/k \cdot T_n \cdot y_n}{\sum T_n}$$

Itt T_n az egyes kockákba beirandó területelemhez tartozó tényező nagysága.

Mint második leegyszerűsítő lépés, mely a terület diszkontinuitása által teljesen indokolt, azt vezethetjük be, hogy a leggazdaságosabb helykijelölésként nem egy pontot határozunk meg, hanem a terület egy elemét, azaz egy kockát a hálózatban.

Ez a leegyszerűsítés feleslegessé teszi a fenti képlet kiszámítását.

Az új és gyakorlatilag gyorsan és kényelmesen alkalmazható eljárás a következő:

- 1./ A berajzolt kockahálózat minden egyes négyzetébe beírjuk a kérdéses tényező megfelelő T_n mennyiségét.
- 2./ Minden y sor végén jobb oldalt kiírjuk az összeget.
- 3./ Minden x sor alatt alul kiírjuk az összeget.
- 4./ Az x és y összegek metszésében levő kockába beírjuk az x , illetve az y összegek összegét, ezek egymással egyenlőek és nem más, mint az összes T_n - ok összege.
- 5./ Kiszámítjuk az ST_n : 2 értéket.
- 6./ Alul az x összegek sorában haladva és jobb oldalt az y sorokéban összeadjuk egymásután következő sorrendben az egyes x , ill. y összegek t és megjelöljük azt az x , ill. y kockát, ahol ez az összegzés éppen eléri, vagy túlhaladja az ST_n : 2 értéket.

A területelem nagyságának, azaz a kockahálózat egy élének meghatározására a következő megfontolással élünk.

Ha adva van az új település lakoslétszáma "N" és az átlagos lak-sűrűséget hektáronként l_{00} lakossal vesszük fel, úgy a település

hozzávetőleges területe N.0,01 ha lesz.

Ha az új városok átlagos lakoslétazámát 20-25.000 lakossal vesszük fel, és a kockahálózatunk egy élét 0.5 km-rel, akkor egy új település területe kb. 6 - 9 ilyen kockára fog kiterjedni. Ha a kockahálózatot 1 km oldalhosszal vesszük, úgy a település kb. 2 ilyen kockát foglal magába - végül, ha a kocka oldalát 2 km-rel vesszük fel, úgy a település egy ilyen kockának kb. a felét foglalja el.

Legalkalmasabbnak így az egy km-es kockahálózat mutatkozik, annál is inkább, mert az 1:50.000 léptékű térképeken ez a hálózat be van rajzolva és így a számítás elvégzésére elég, ha egy pauszpapírt teszünk a térkép fölé.

A vizsgált terület többnyire az 5/5 és a 15/15 km-nyi négyzetek területén belül marad. A térképszelvényen meglevő hálózat minden további nélkül felhasználható azzal, hogyha egy város területe több mint egy kockára esik, úgy annak lakossága - amennyiben ezt vesszük tényezőnek - a több területelem közt a ténylegesnek megfelelő arányban szétosztandó. Ugyanígy járunk el minden más tényezővel is.

Tekintve, hogy a helykijelölésnél kisebb 1 - 2 km-es eltolódások megengedhetők, a módszer gyakorlatilag elfogadható eredményekre vezet.

A következő lépés annak a nagyságrendi aránynak a meghatározása /százalékban/, amely szerint a telepítési költségek megdrágulnak, ha a helykijelölést bizonyos irányban eltoljuk.

Ennek akkor van lényeges jelentősége, ha azt akarjuk kiszámítani, hogy mit jelent nagyságrendileg a helykijelölés megváltoztatása politikai, vagy egyéb, nem gazdasági okokból.

Láttuk az eljárás matematikai megokolásánál, hogy statikai momentumok számításáról van szó, - és a leggazdaságosabb helykijelölést az a területilem adja, amelyre nézve ezek összege a legkisebb.

Ha az eltolás által létrejövő statikai nyomaték összegét kiszámítjuk, úgy ezzel arányos lesz a létesítés megdrágulása.

Azaz:

$$\frac{Dk}{K} = \frac{dx + dy}{2 \cdot ST_n} \dots \dots \dots d./$$

Itt Dk a költségkülönbséget, K az összköltséget a vizsgált tényezőtől függően, dx és dy az X és Y irányban létrejövő eltolási momentumokat jelenti.

Alkalmazva a fenti leegyszerűsítést az eljárás a következő lesz: ha x_0 és y_0 által meghatároztuk a leggazdaságosabb területelemet, azaz a kockahálózat egy négyzeteét és el akarjuk tolni egy másik x_1 , y_1 kockába a helykijelölést, úgy

- 1./ megállapíthatjuk a két kocka közötti ST különbségeket úgy az X mint az Y irányban és ezeket összeadjuk.-
A különbségbe beszámít a leggazdaságosabb és az új terület-elemre eső tényezőérték fele.
- 2./ Ezt az összeget elosztjuk $2 \cdot ST_n$ értékkel, azaz az összes területelemekhez tartozó tényezők összegének kétszeresével.

Ez adja meg törtalakban /százalékban/ a vizsgált tényezőre vonatkozó drágulást.

Mindezideig nem kellett figyelemmel lennünk az egyes létesítmények abszolút költségére, mégis százalékban megkaphatjuk azt a drágulást, mely bekövetkezik, ha a leggazdaságosabb helyről bizonyos adott távolságra a helykijelölést eltoljuk. Ha például a közlekedési tényező szempontjából vizsgáljuk a területet és az 50.000-es térképen megállapítottuk azt az 1 km átlú kockát, melyen a helykijelölés a közlekedés szempontjából a legkedvezőbb lesz, úgy nagyságrendileg azt is meg lehet állapítani, hogy hány százalékkal fognak eltávolodás esetén megdrágulni a közlekedési beruházások - mégpedig anélkül, hogy pontosan meg kellene határozni ezen beruházások abszolút forintösszegét.

Lényeges szempont azonban az abszolút összegek megállapítása is, mert a különböző tényezőket egyébként nem tudjuk egymással összehasonlítani, illetve azt sem tudnók meghatározni, hogy végül is az egyes helykijelölési alternatívák között mekkora nagyságrendi különbségek állanak fenn forintösszegben kifejezve.

Ennek a megállapítására már annál fogva is szükség van, mert a fent leírt és gyorsan alkalmazható módszer által külön kapjuk meg az egyes költséghatásokra nézve a legjobb elhelyezést és többnyire az lesz a helyzet, hogy az egyes tényezőkből adódó leggazdaságosabb helykijelölések egymástól különbözőek lesznek, ha nem is várható túl nagy eltérés az egyes területelemek helyei között.

Az egyes tényezők szerint külön-külön meghatározott eredményeket újra összesíteni kell és csak így kaphatjuk meg az összes kapcsolatok figyelembe vételével a leggazdaságosabb helykijelölést. Az összesítést a fenti elvek mellett lehet újra elvégezni úgy, hogy a kapott részeredményeket súlyozni kell.

Más szóval: a helykijelölés eldöntésénél más költségcsúlyal jön számításba pl. a lakásépítés, mint a vízellátás, vagy ismét más nagyságrendi költséggel szerepel az utépítés, mint a zöldterület létesítése, stb.

Igy a felsorolt kölcsönhatások által adódó részeredményeket súlyozni kell abban az arányban, hogy a telepítési összköltségnek milyen részét képviselik.

GAZDASÁGOS HELYSIJELÖLÉS EGYSZERŰSÍTETT MÓDSZERE.

	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉	x ₁₀	y _i
y ₁	1	2	2	1	2	-	2	-	1	2	13
y ₂	2	3	4	3	2	1	3	2	-	1	21
y ₃	-	1	-	4	2	2	5	1	3	2	21
y ₄	4	-	1	3	8	6	2	-	5	1	30
y ₅	2	1	3	5	3	4	5	1	-	2	26
y ₆	2	3	-	4	6	9	7	4	2	1	38
y ₇	2	2	1	1	5	8	6	6	3	2	36
y ₈	1	3	4	1	-	5	4	5	2	1	26
y ₉	-	2	2	1	4	3	2	2	1	-	17
y ₁₀	-	1	-	1	2	2	1	-	-	-	7
∑ x _i	14	18	17	24	34	40	37	21	17	ST: 13	235

15
26
31

47⁵
6⁵

12	34	10	29
56 ⁵			

$$\frac{dx+dy}{2ST} = \frac{47^5 + 56^5}{470} = 0,22 \cdot 22\%$$

Leggazdaságosabb területelémnek az x₆, y₆ elem adódik. - Ha eltoljuk a helyijelölést az x₄, y₄ elemre úgy a feltüntetett módon egy kb. 22%-os drágulás adódik a vizsgált tényező illetve létesítmény költségeihez képest.

A függőlegesen sraffirozott részek feltételezett tiltó hatásuk által érintett területek.

Az ábra egyszerűség kedvéért 10-10 kockával készült; a gyakorlatban a kockahálózat ennek három-négyszerese lesz területileg.

A matematikai alátámasztás azonos a részvizsgálatoknál követett eljárással, tehát felesleges itt újra megismételni.

A végső összesítésnél már csak azok a területelemek fognak szerepelni a hozzájuk rendelt súlyozott tényezőkkel, amelyekre nézve az ő kijelölésük volna a leggazdaságosabb a tényezők egyenkénti vizsgálata szerint.

A súlyozás kérdésében statisztikai adatokra kell támaszkodnunk.

Ezek a statisztikai adatok megszerezhetők, de bizalmas jellegük-nél fogva jelenleg nem állanak rendelkezésre.

A belőlük levezetendő koefficiensek viszont már semmiesetre sem bizalmas jellegűek, mert csak azt mutatják, hogy az egyes telepítések-nél a lélekszámtól függően az összköltségnek milyen nagy százalékat tesz ki az egyes létesítménycsoportok. Kívánatos lenne tehát a munka részletes kidolgozása érdekében, hogy a meglevő adatok alapján a statisztikai számítások elvégezhetőek legyenek.

Még egy kérdést kell elvileg tisztáznunk, mielőtt ezt a fejezetet lezárnók és ez a részletvizsgálatoknál az egyes területelemekhez rendelt tényezők meghatározása az "a./" képletnek megfelelően.

Itt szintényakorlati és statisztikai adatokról van szó és az elméletileg levezethető összefüggéseknek minden esetben a statisztikán kell alapulniuk. A követendő eljárás az egyes részletvizsgálatoknál is az, hogy az elméleti összefüggések megállapítása után az egyes koefficiensek, állandók, behelyettesítendő adatok, stb. a statisztikai felvételek alapján határozandók meg.

Mindez igen komplikáltan hangzik, de a gyakorlati alkalmazás összeadásokra és szorzásokra korlátozódik és nagyságrendileg használható eredményeket szolgáltat.

De hangsúlyozni kell azt, hogy maga a gyakorlati alkalmazás már leegyszerűsödik, és nem áll egyébből, mint egy az 50.000-es helyszínrajzra felhordott kockahálózatnak olyan számértékekkel való kitöltéséből, melyeket a tervező, vagy bíráló, egy kész táblázatból vesz ki és alkalmaz a helyi adottságoknak megfelelően.

A módszer éppen amiatt nem válik mechanikussá, mert a helyi tényezők elbírálása, súlyozása továbbra is a tervező, illetve a program kibocsájtó szerv feladata marad, - a táblázat csak a különböző értékeket tartalmazza, melyeket alkalmazni kell, annak megfelelően, hogy a mérlegelés milyen eredményre jutott.

III. Példák egyes részletkérdések feldolgozására.

Példaképpen bemutatjuk, hogy a statisztikai adatok alapján az ismerttetett eljárás egyszerűen alkalmazható számítási módot nyújt a városterület nagyságának meghatározására a lakoslétszámtól és a beépítés átlagos emeletszámától függően.

Ez a számítás egyszersmind megadja a bruttó és netto laksűrűséget is az emeletszám függvényeként.

Az egy személyre eső netto terület nem más, mint a lakótömb területe osztva az azon elhelyezett lakosság számával. Nem tartalmazza a lakótömbön kívül eső közlekedési- zöldterületet és a közintézmények területét.

Minél kisebb az emeletszám /amennyiben nem kertes családiházakról van szó/, annál közelebb lehet az egyes épületeket egymáshoz megépíteni, de egy bizonyos határon túl - alacsony épületek esetén - aránytalanul több közlekedési /ut-/ területre és egyéb bruttó területre van szükség.

Különválasztva így a bruttó és netto lakóterület kérdését, a jelenlegi normák és egy olyan korrekció alkalmazásával, mely tekintetbe veszi a perspektivikus fejlesztést, amint azt a vezető szovjet településtudomány mutatja, fennállanak a következő statisztikai összefüggések:

t_0 = egy főre eső netto terület

n = emeletszám

$$t_0 = 11 + \frac{81.5}{n \cdot \left(1 + \frac{4.9}{n + 0.5}\right)} \dots\dots\dots \text{I./}$$

és ebből a netto laksűrűség:

$$S_0 = 10.000 : t_0$$

A bruttó laksűrűségre a következő összefüggés áll:
dT : az egy főre eső bruttó területi többlet.

$$dT = 16.25 + 54.5 : n$$

..... II./

és ebből az egy főre eső összes terület

$$T = t_0 + dT$$

mely összefüggést leegyszerűsítve így írhatjuk:

$$T = 28 + \frac{140}{n} \left/ 1 - \frac{3}{5 + n} \right/ \dots\dots\dots \text{III./}$$

és a bruttó laksűrűség

$$S_b = 10.000 : T$$

A város összterülete hektárban, ha a lakoslétszám N

$$T_v = \frac{T \cdot N}{10.000} = \frac{N}{S_b} \dots\dots\dots \text{IV./}$$

A fenti képletekből az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1./ A netto terület az emeltszámokkal csökken, de elképzelhető legalacsonyabb értéke is mindig a 11 m² felett marad - gyakorlatilag a 18 m² felett lesz.

2./ A burtto lakóterület elméletileg a 28 m² felett marad fejeként - földszint + 6 emeltnél a 40 m²-t éri el, azaz gyakorlatilag ennél alacsonyabb nem lesz.

Ez azt jelenti, hogy az átlagos netto laksűrűség 300-600 között, a burtto pedig 100-250 között fog mozogni, ami megfelel a korszerű szocialista város jellegének.

Az átlagos eredmények táblázatosan összefoglalva a következők:

n	t _o	T	S _o	S _b
	m ²	m ²	fő/ha	fő/ha
1	30.4	95.56	330	104
2	25.0	66.31	400	151
3	22.4	55.74	446	179
4	20.8	50.03	480	200
5	19.7	46.38	507	215
6	18.8	43.81	532	228
7	18.0	41.89	556	239
8	17.5	40.38	571	248
9	17.0	39.16	588	255
10	16.6	38.17	625	262
15	15.1	34.98	662	286
20	14.3	33.24	700	300

A táblázat mutatja, hogy 6 emeleten felül az elhelyezhető laksűrűség csak igen lassan növekszik, ami azt jelenti, hogy 7-8 emelettől kezdve az épületek szerkezeti többletköltsége jelentékenyebb lehet, mint a területi megtakarítás.

A jelenlegi városok nem felelnek meg a fenti beépítésnek, mert az elmúlt tőkés társadalmi rendszer telekspekulációja nem tette lehetővé a városok észszerű beépítését.

A földszintes és egyemeletes beépítésű területeken a jelenlegi laksűrűségek túl alacsonyak, miáltal a közművesítés válik lehetet-

lenné, a sokemeletes beépítésnél pedig a laksűrűség túl magas, miáltal egyrészt a forgalom válik néhol lebonyolíthatatlanná, másrészt az egyes lakónegyedek lakályossága és egészséges volta szenved a zsufoltságuk révén.

Fenti értékek megfelelnek a szovjet gyakorlat célkitűzéseinek és olyan haladó normát irnak elő, amely figyelembe veszi azt a tényt is, hogy az életszínvonal emelkedésével a város általános rendezési terve a tervezési időszakon túlmenő távlati fejlesztés során se váljék elavulttá és ne akadályozza a település egészséges fejlődését.

A város összterülete természetesen végül is attól függ, hogy milyen arányban oszlanak meg a földszintes és a többemeletes beépített területek, illetve, hogy az összlakosság mekkora százaléká lakik földszintes, egy-, két-, stb. emeletes házakban.

Ha Miscsenko szovjet építész adatait vesszük alapul, akkor:

5 emeletes épületben lakik a város lakosságának 50%-a
3 " " " " " 20%"
2 " " " " " 20%"
földszintes " " " " " 10%"

E szerint átlag egy lakosra 57.16 m^2 összterület esik,
 $/0,5.46,38+02.55.74+0,2.66,31+0,1.95,56=57.156/$

ami maximális 200-as laksűrűség mellett átlagos 175-ös bruttó laksűrűségnek felel meg.

Magyarországi viszonylatban ez az egy főre eső bruttó terület még túl nagynak is tekinthető, mert eszerint mind az átlagos, mind a maximális laksűrűség túl alacsony lesz.

Ezt úgy orvosolhatjuk, hogy egyrészt a százalékarányt változtatjuk meg, másrészt emeljük az emeletszámot; pl. a következő összeállításnak megfelelően /Magyarországon ez az arány csak a nagyobb városok centrumaiban alkalmazható/:

Emeletszám	Lakosság	Részterület egy főre
fdsz + 5 = 6	35% /45/	15,7395
5	25% /25/	11,9000
4	15% /20/	7,6995
3	15% /- /	8,5740
1	10% /10/	9,8000
		<u>53,7130</u>

Ez átlagos 190-es bruttó laksűrűségnek felel meg, körülbelül annak, mintha az egész települést átlag 3-4 emeletes beépítéssel létesítenők.

De ezen összeállításokat tág határok között lehet variálni, miáltal tetszés szerint növelhető vagy csökkenthető az átlagos bruttó laksűrűség.

A fent megadott Miscsenko-féle aránnyal szemben mintegy 10% összterületi megtakarítás adódik, ami igen lényeges és éppen Miscsenko számításai alapján ez a megtakarítás a város megépítésének összköltségeinél mintegy 2-3%-ot tesz ki.

A fenti beépítés jellegzetesen ipari várostípusra alkalmazható. Nem lehet minden településre mechanikusan egy bizonyos sémát alkalmazni. Az egyes várostípusok szerint - főleg a jelenleg aktuális mezőgazdasági szocialista településekre nézve - a helyes beépítési arányt ki kell vizsgálnunk.

Az építkezés gazdaságossága az 5 emeletnél kezdődik és a magas beépítés főleg városépítészeti vonatkozásban válik jelentőssé. Magánál az építkezésnél elérhető megtakarítástól eltekintve, sokkal kevesebb ut, csatorna, vízvezeték, stb. kell.

Helykijelölési szempontból a magas beépítés előnyei ott mutatkoznak, hogy az összterület csökkentésével sokkal könnyebb olyan összefüggő területeket találni, amelyek minden szempontból megfelelnek a gazdaságos telepítés követelményeinek. A városépítést rendkívül megdrágítja az, hogy ha a városterületen belül valamely oknál fogva beépíthetetlen részek adódnak /alábányászás, domborzat, vizes területek, rossz talaj, stb./, ha magas beépítés által csökkentjük a település kiterjedését, úgy ez a hiba elkerülhetővé válik.

A magas beépítés a városbelterületén nagyobb összefüggő zöldterületek létesítését teszi lehetővé és nem akadályozza a forgalom zavartalan lebonyolítását, sőt annak jövőbeni fejlődését sem. A Szovjetunióban a városrendezők elsőrendű feladatul tüzték ki az új városterveknél az összterület csökkentését.

x x x

Másik példánkban az épületek elavulásának matematikai megfogalmazását adjuk.

Ez tisztára statisztikára alapított számszerű összefüggés, amely bizonyos követelmények teljesítése esetén fennáll. Az épületnek többemeletes téglá vagy vasbeton szerkezetűnek kell lennie, az elavulás a 100%-ot kb. 100 év alatt érje el, kb. 70 év alatt az elavulás érje el a 75%-ot, ez t.i. az a határ, amikor az épület lebontásra megérett, tehát ezt kell tekinteni gyakorlati műszaki tapasztalatok alapján az e fajta épületek élettartamának.

E = elavulás %-ban, n = fennállási idő évben.

$$E = \frac{23,42 - 0,13 \cdot n}{1 + 0,00087 \cdot n^2}$$

Ebből a képletből a következő sor adódik:

n =	10,	20,	30,	40,	50,	70,	100
E =	24,04	28,06	34,80	43,68	53,84	<u>75,37</u>	100

Másfajta épületekre is fel lehet állítani ilyen vagy hasonló képleteket, azaz fafödémes, előregyártott földszintes, stb. lakóházakra, sőt más építményekre és létesítményekre is, mint például utak, csatornahálózat, vízvezeték, stb., stb.

Ezeknél természetesen más lesz az élettartam, illetve az elavulás százalékos mutatószáma.

Ha statisztikai, tapasztalati adatok révén ismeretes az az idő, amely alatt a létesítmény 75%-ban és 100%-ban elavul, úgy megadható az az egyenlet, amely minden időszakban kellő pontossággal megadja az elavulás százalékát.

A példák mutatják, hogy a módszer milyen egyszerű és gyors, s hogyha a tervezőnek rendelkezésére fognak állani adatok részint a kartogrammokból, részint a statisztikai táblázatokból.

A tervező a feladatnak megfelelően csak azokat a részletvizsgálatokat ejtené meg, melyek a kérdéses településnél döntő fontosságúak. Csak kivételes esetekben kellene egyes nem döntő jellegű vizsgálatokat is elvégezni.

A helykijelölés gazdasági elbírálásának egész művelete 15-20 részlet vizsgálatából és egy összesítésből adódna, melynek mindegyike nem egyéb, mint az ismertetett kockahálózat segítségével való területileg meghatározása.

Megemlítendőek még azon tényezők, illetve létesítmények, melyeknél nem lehet számszerű kapcsolatot kimutatni.

Ilyenek például a városszillett kedvező kialakítása, vagy a településnek meglévő szép erdő, vagy gyógyforrás mellé való helyezése, stb. Ezeknél az alternatíváknál is meg lehet azonban adni azt, hogy hány százalékkal, vagy abszolút forintösszegben milyen nagyságrendben drágul meg a helykijelölés - sőt felbontva azt is ki lehet mutatni, hogy az egyes részköltségek, amilyenek a tereprendezés, vagy vízellátás, vagy alakásépítés, vagy közlekedés, stb., stb., milyen mértékben drágulnak.

Az elbíráló hatóság ezek után mérlegelheti azt, hogy az áldozatot az elérendő eredmény érdekében érdemes-e meghozni vagy nem. Ma az ilyenfajta döntések nem történnek számszerű mérlegelések, csak nagyon is egyéni becslések alapján.

Bizonyára igen előnyös lenne, ha a döntésnél meg lehetne mondani, hogy a helykijelölés végösszege nagyságrendileg két millióval vagy ötven millióval drágul-e meg hasonló esetben. A jelenlegi becslészerű elbírálás erre semmiféle lehetőséget nem ad, főleg ha azt istekintetbe akarnók venni, hogy a folyamatos üzemeltetési költségek, mint az ingavándorforgalom, munkabajárás, stb. milyen sullyal esnek latba. Az ismerttetett módszer erre is megadja a lehetőséget.

x x x

VÁROSRENDEZÉSI TERVEK KÖLTSÉGVETÉSE.

Bényei László, Farkas Tibor, Sós Aladár.

Minden műszaki alkotás egyben gazdasági létesítmény is és így nemcsak műszaki, hanem gazdasági megfontolások tárgya is. A szocialista tervgazdaságban - ahol az egész ország minden gazdasági ténykedése előre megállapított terv alapján meg van határozva és a tervek megállapítása és végrehajtása a kitűzött célok és az elérésükhöz szükséges beruházások lehető legszélesebb körének beható mérlegelése alapján történik meg, - különösen nagy jelentőséget kap a gazdaságosság kérdésének elbírálása.

A városépítési és városrendezési tervek beruházásai jelentős részét teszik ki az ország gazdasági tervének. A szocialista ipar és mezőgazdaságnál hatalmas ütemű fejlesztésével egyidőben történő nagyarányú telepítési tevékenységnek a politikai és gazdasági irányelvek és programok kialakulása után első műszaki lépése az általános városrendezési terv, amelynek feladata az új vagy fejlesztésre kijelölt meglévő települések kiépítésének, technikai létesítményeinek átfogó egységes tervet szolgáltatni. A kérdéses település műszaki egészének költségei tehát már az általános rendezési terv alapján nagyvonalakban megállapíthatók. De megállapítható belőle az is, hogy a kitűzött cél, a programszerűen telepítendő lakosság elhelyezése, annak gazdasági, kulturális, egészségügyi ellátása a terv szerint gazdaságosan vagy gazdaságtalanul van-e megoldva, azaz hogy a terv végrehajtásához szükséges beruházások arányosak-e a várható eredményekhez képest.

Valamely terv megvalósításához szükséges költségeket ezek kiszámítását tartalmazó költségvetésben mutatjuk ki. Világos tehát, hogy a valamennyi tételre kiterjedő, egységes rendszer szerint szerkesztett, reális költségvetés az általános városrendezési terv elengedhetetlen alkatrésze.

Az általános városrendezési terv a település műszaki munkáinak, építkezéseinek, közműveinek, üthálózatának stb. nagyvonalu átfogó rendszerét állapítja meg; részletes megoldásokat nem tartalmaz. Nem nyújt tehát alapot arra, hogy az egyes műszaki ágazatok szakmai tervezése során jelentkező költségtételek kiszámíthatók legyenek, - az általános terv költségvetése nem lehet részletesebb, mint a terv maga. A kiszámításhoz szükséges mérc adatokat a tervből, vagy kulcsszámokból, az egységárakat pedig a gyakorlatban tapasztalt átlagárakból kell meríteni. Ebből következik az, hogy az általános terv költségvetése csak tájékoztató jellegű lehet.

Mint hogy azonban a költségvetés döntő jellegű, a felhasználható adatok gyűjtésével, azok gondos és körültekintő felhasználásával a lehető legszabatosabb költségvetést kell szerkesztenünk, amely a méret- és költségadatokat nagyságrendben helyesen és megbízhatóan mutatja ki.

A költségvetés nem pusztán gazdasági kiegészítő része a tervnek, hanem műszaki alkotó eleme is, mert számos technikai elgondolás és megoldás rajzszerűen nem is ábrázolható, hanem annak szóveges ismertetése szükséges. A költségvetés egyes tételeinek fogalmazása, körülírása módot ad arra, hogy a tervező javaslatait ilyen esetekben világosan közölhesse és még ott is, ahol a megoldás a tervből kitűnik, azt részletesebben kifejtthesse.

Meg kell említenünk az eddig elkészült városrendezési tervek költségvetéseinek két fő hibaforrását:

1./ a méretek és költségadatok téves volta, 2./ a végrehajtáshoz szükséges tételek hiányossága. Könnyű belátni, hogy ez utóbbi tényező sokkal nagyobb veszélyt rejt magában, mint az előbbi. Olyan költségvetés, amelyben a kivitelhez szükséges minden tétel szerepel, de téves számszerű adatokkal, sokkal szembeszökőbb hibájú és így könnyebben is korrigálható, mint az olyan amelyből jelentős tételek hiányoznak, amelyeknek szükségessége azonban nem annyira nyilvánvaló. Ezért különös gondot kell fordítanunk a költségvetések teljességére, ez természetesen korántsem jelenti azt, hogy a méret- és költségadatok meghatározása lazábban kezelhető.

x x

A fentebb vázolt indokok tették szükségessé, hogy a Budapesti Műszaki Egyetem Városépítési Tanszékén működő akadémiai településtudományi csoport kidolgozza a városrendezési tervek költségvetésének rendszerét. Az elkészített "Városrendezési tervek Költségvetése" című munka, - amelynek tervezői Bónyei László okl. mérnök, Farkas Tibor okl. építészmérnök és Sós Aladár okl. építészmérnök, - megállapítja a költségvetések fejezeteit, az egyes fejezetek tartalmát, a költségek meghatározási módját, a költségvetési mennyiségek kiszámításának alapját, a kiírási szöveg tartalmát. A gyakorlati munka megkönnyítésére mellékletként elkészült az általános városrendezési tervek költségvetési szövegek könyve is.

Az elkészült tudományos munka részletesen csak az általános városrendezési tervek költségvetésének elkészítési módjával foglalkozik, a részletes rendezési tervek költségvetéseit azonos módszerek alapján hasonlóan lehet és kell megszerkeszteni, természetesen a terv nagyobb léptékűnek, részletesebb és pontosabb ada-

tainak megfelelően, nagyobb részletességgel és pontossággal.

A városrendezési tervek költségvetéseiben a létesítmények két főcsoportja szerepel. Az I. csoportba tartoznak a lakóépületek és mindazok a középületek és műszaki létesítmények, amelyek magának a település lakosságának szükségleteit elégítik ki. A II. csoportba tartoznak azok a középületek, műszaki, ipari, mezőgazdasági létesítmények, melyek nemcsak a szóbanlévő település, hanem túlnyomórészt vagy teljesen más települések, tájak, országrészek, esetleg az egész ország lakosságának érdekeit szolgálja.

A költségvetés áttekinthetősége, különböző költségvetések összehasonlíthatósága, a gazdasági mutatószámok szabatosága végett - a Szovjetunió idevágó elméletét, gyakorlatát és tapasztalatait követve - a településrendezés költségeit 4 főcsoportban részletezzük:

- A./ Előkészítő munkálatok
- B./ Lakóházak
- C./ Középületek
- D./ Műszaki létesítmények

A./ Előkészítő munkálatok

Ide tartoznak:

- 1/a A talajkutató és feltárási munkák.
- 1/b Tervezés
- 2/a Az építkezés területének előkészítése
/előkészítő tereprendezés, víztelenítés, stb./
- 2/b A terület birtokbavétele
/kisajátítás, bontás, átköltöztetés, stb./

B./ Lakóházak

Ide tartoznak a település összes lakóházaival felül azok a egyes rendeltetésű épületek is, amelyekben üzlethelyiség, csecse-
nőotthon, stb. helyeztetnek el, de fő rendeltetésüknél fogva lakóépületek.

Nem tartoznak ide a lakás céljára szolgáló karhatalmi, honvédelmi, állanvédelmi, rendőrségi, tűzorségi, vasúti és egyéb lakó-
tanyák, üdülők, szállodák, sem az olyan épületek, amelyek közcél-
lat szolgálnak, de lakásokat is tartalmaznak, pl.: kórház, gyógy-
szertár, iskola, stb. Ezeket a középületek közé kell sorolni.

C./ Középületek

A település közcélú intézményeit magába foglaló önálló épületek.

- 1./ Politikai és igazgatási intézmények épületei
- 2./ Kulturális és népművelési hálózat "
- 3./ Iskolahálózat "
- 4./ Gyermekeintézmények "
- 5./ Egészségvédelmi hálózat "
- 6./ Egészségügyi hálózat "
- 7./ Közlekedési illetve közellátási hálózat épületei
- 8./ Kereskedelmi hálózat "
- 9./ Sport intézmények "
- 10./ Egyéb intézmények "

D./ Műszaki berendezések és azokhoz kapcsolódó magasépítkezések

- I./ Uthálózat
- II./ Közlekedési létesítmények, műtárgyak
- III./ Vízellátás
- IV./ Csatornázás
- V./ Villanyáramszolgáltatás
- VI./ Gázszolgáltatás
- VII./ Hírközlés
- VIII./ Távfűtés
- IX./ Zöldterületek létesítése
- X./ Árvíz és belvízvédelem.

Költségvetések szerkesztése.

Az I. csoportba / a település lakóépületei és azok a középületek és műszaki létesítmények amelyek magának a településnek szükségleteit elégítik ki/ és a II. csoportba /azok a létesítmények, amelyek több település, táj, vagy az egész ország érdekeit szolgálják/ tartozó létesítményeket a költségvetésben nem kell elkülönítve tárgyalni, hanem a szétválasztást az összesítő kimutatásban kell elvégezni. A II. csoportba tartozó tételek szövegében azonban közölni kell, hogy a gazdasági mutatók elkészítése szempontjából azok 1./ csak részben terhelik-e a települést, 2./ ezen költségek alól a települést teljesen mentesnek tekintjük-e.

Az országos jelentőségű létesítmények nem a települést terhelik, hanem attól független országos beruházásoknak kell tekinteni azokat /pl. távolsági út, új vasútvonal, hajózható csatorna, stb./ A regionális fontosságúaknál mérlegelés tárgya, hogy a fel-

terülő költségekből mennyit kell a település terhére és mennyit országos beruházásként számba venni, /pl. megyei Kórház, főiskola, vasuti szárnyvonal, területen belüli hid, stb./. Ennek szám- szerű kimutatását az összesítő kimutatás tartalmazza.

A költségvetés szerkesztésére nézve általános órvánnyal kell megjegyeznünk, hogy mindazokat a létesítményeket és munkálatokat, amelyeknek mérete a tervből megállapítható, ennek alapján kell költségelni. A tervből meg nem állapítható méretű létesítményeket a programban megadott követelmények alapján kell költségelni.

Az alábbiakban kivonatossan ismertetjük a városrendezési tervek költségvetései négy főcsoportjának szerkesztési módszerét.

KÖLTSÉGVETÉSEK SZERKESZTÉSE.

A./ Előkészítő munkálatok költségvetése.

Az előkészítő munkálatok költségvetésének ki kell terjednie mindazoknak a munkálatoknak költségeire, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a település helyén a végleges létesítmények építési munkálatai megindíthatók és végrehajthatók legyenek.

1./a A talajkutató és feltárási munkák költségvetése tartalmazza a talajmechanikai vizsgálatokat, a geológiai, vízügyi, energiaellátási, stb. szakértői véleményeket és tanulmányokat, a területgeodéziai vízszintes és magassági felmérését, a rajta lévő létesítmények felvételét.

1./b A tervezés költségei.

A költségvetés magában foglalja a rendezési terveknek /általános, részletes rendezési és beépítési terv/ és ezek előkészítő vizsgálatainak költségeit. Kiterjed az egyes létesítmények szakmánkénti összes tervezési költségeire, a helykijelölési dokumentáció elkészítésétől a tervfeladat, a műszaki tervek, a végleges kivitelezési tervek, szervezációs tervek és ezek költségvetéseinek és terviratainak elkészítéséig. A költségvetési kiírásban a szakmai tervezésnek külön-külön feltüntetendők.

2./a Az építkezés területének előkészítése /tereprendezés, víztelcsinálás, stb. költségvetése/. A költségvetés tartalmazza: a szükséges földmozgósítást, terepcsúsítást, feltöltést szállítással és egyengetéssel. Magában foglalja a tereprendezéssel kapcsolatos támfalak építésének, a csapadékvizek az építési terület biztosítása céljából szükséges, ideiglenes elvezetésének, az esetleges

növényzetirtásnak költségeit.

A mozgósítandó földtömegeket és a szállítási távolságokat, a támfalak építésének mennyiségi adatait, a csapadékvíz ellen biztosítandó terület, valamint a növényzettől megtisztítandó terület méretét is, a tervből kell megállapítani.

2./b A terület birtokbavételének költségei.

A költségvetésnek tartalmaznia kell az igénybeveendő terület kisajátítási javaslatának, a szükséges bontás végrehajtásának és az átköltöztetések költségeit.

A szükséges bontás méretei a geodóziai felvételből állapítandók meg. Az átköltözési költségeket az érintett lakások számának helyszíni megállapítása alapján kell kiszámítani. A költségvetési kiírásban az egyes területrészek jelenlegi használatát és az építmények jellegét röviden meg kell adni.

B./ Lakóházak költségvetése.

A költségvetési fejezet tartalmazza a település összes lakás céljára szolgáló épületének költségét, beleértve a munkásszállókat is.

A költségeket költségnormatívák alapján kell meghatározni. Mivel az 1-2-3 szobás lakások aránya adott, a lakások között eszerint nem kell különbséget tenni, hanem átlag lakásár állapítandó meg.

A lakás árának, mint egységárnak tartalmaznia kell:

- 1./ építési, szakipari és gépészeti /szerelési/ munkák költségeit a külön felszámítható és az előre nem látható költségek előirányzatával,
- 2./ köznücsatlakozásokat /villany, vízvezeték, csatorna, gáz, távfűtés külső fővezetékbe való becsatlakozás/,
- 3./ ideiglenes épületek és egyéb felvonulási költségeket,
- 4./ esetleges téli többletköltségeket,
- 5./ falusias jellegű települések terveinél a lakóépületekhez tartozó melléképületek, kerti utak, ásott utak, kerítés költségeit.

Ezeket külön költségelni nem kell.

A mennyiségekre vonatkozóan a lakóházakról szóló költségvetés mennyiségi egysége a lakás, tehát a tervezett lakások száma szolgál a költségvetési mennyiségek meghatározásának alapjául. Közüzemi lakóépületek költségét a fekhelyek száma alapján kell számitásba venni.

A kiírás szövegében a beépítési módok tekintetében ki kell írni, hogy:

- 1./ emeletes, többlépcsős lakóház fdsz + III emeletig
- 1./a előbbi, de III. emeletet meghaladó magassággal
- 2./ emeletes, egylépcsős lakóház fdsz + III emeletig
- 2./a előbbi, de III emeletet meghaladó magassággal
- 3./ földszintes sorház
- 4./ földszintes szabadonálló egylakásos, vagy ikerház-épül.

Ezeket szétválasztva kell a költségvetésben feltüntetni. A kiírás szövegében feltüntetendő a lakóházak köznüvesítési foka is aszerint, hogy

villany
vizvezetők
csatorna
gáz

fűtési rendszerek szerint:

kályha
központi fűtés
többszintes
távfütés

kerül kivitelezésre.

C./ Középületek költségvetése.

A költségvetés tartalmazza:

a település összes középülteinek költségeit az előbbieken megadott csoportosításban.

Költségek meghatározása:

költségeknek két csoportját különböztetjük meg:

a./ a magasépítési; b./ berendezési és a felszerelési költségeket:

1./ Magasépítési költségek: ugyanazt tartalmazzák, mint a lakóépületeknél

- 2./ Berendezési költségek tartalmaznak az épület használatához szükséges ingóságokat /butor, stb./. Felszerelési költségek tartalmaznak az épület speciális rendeltetésének megfelelő üzeni tárgyait /röntgengép, tűzoltó gépkocsi, stb./

Költségvetési mennyiségek kiszámításának alapjául:

általában az egyes középületekre nézve a tervezési programban megadott rendeltetési egységek /pl. dolgozó fő, szoba-betegágy stb./.

A kiírási szövegben meg kell határozni a közművesítés fokát a lakóházaknál tárgyaltnál módon.

A kiírási szöveg egyes tételei tartalmaznak a középületek megnevezését és magukban foglalják a magasépítési, berendezési, felszerelési költségeket.

Olyan középületek költségeit, amelyeket a költség-normatívák nem tartalmaznak, hasonlókhöz arányosítva, egyebekben fent megadott módon kell megállapítani.

D./I. Műszaki létesítmények költségvetése.

I. Utak

A költségvetési fejezet tartalmazza az összes megépítendő utakat az alábbi csoportosításban:

- 1./ Forgalmi utak /távolsági forgalmi utak, átmenő forgalmi utak, átkelősi szakaszok, elterelő szakaszok, bekötő utak, helyi forgalmi utak, terek/,
- 2./ Gyűjtőutak,
- 3./ Lakó- és egyéb utak /lakóutak, üzeni utak, dülő utak, gyalogutak, kerékpárutak/.

A költségeket úgy kell megállapítani, hogy azok a létesítőkhöz szükséges összes költségeket tartalmaznak, beleértve az uttesttartozókat is, nevezetsen az áttereszkek, utjelzőtáblák, kilométerkövek, jelzőberendezések, stb. költségeit.

A mennyiségek kiszámításánál az utak mértékegységül az utfolyónéter tekintendő. A forgalmi és a gyűjtőutak hosszát a tervből közvetlen leméréssel kell megállapítani. A terek területét és a lakó- és egyéb utak hosszát az ellátandó területhez arányítva kulcsszámok segítségével, illetőleg amennyiben a terv erre módot ad, közvetlen leméréssel kell megállapítani.

A kiírás szövegének tartalmaznia kell a kiépítendő utak teljes szélességét, valamint a burkolattal ellátott szélességét.

A kivitelezés műszaki megoldásának módját a költségvetés szövegében fel kell tüntetni.

Külön kell kiírni a forgalmi csomópontokat, egyszintű és többszintű keresztezések kialakítását. Az alul- és felüljárók, a közlekedési létesítmények és műtárgyak között sorolandók fel.

D./ II. Közlekedési létesítmények, műtárgyak és alagutak.

A költségvetési fejezet tartalmazza az alábbi létesítményeket:

- 1./ Vasutópitéssel kapcsolatos létesítmények
- 2./ Vizi közlekedéssel kapcsolatos létesítmények
- 3./ Légi közlekedéssel kapcsolatos létesítmények
- 4./ Hidópités
- 5./ Műtárgyak, alagutak

1./ Vasutópitéssel kapcsolatos létesítmények:

Ebbe a költségvetési fejezetbe tartoznak:

- a./ közforgalmi vasutak
- b./ földalatti villamosvasutak
- c./ városi villamosvasutak
- d./ keskeny nyomközű, gazdasági és bányavasutak
- e./ nem közforgalmi /ipar/ vasutak
- f./ vasutak és közúti vasutak villamosítása, valamint az ezekkel kapcsolatos és a vasúti közlekedést, üzemeltetést és áruszállítást szolgáló épületek, nevezetesen: felvételi épületek, raktárak, fűtőházak, mozdónyszínek, stb.

A költségeket úgy kell meghatározni, hogy azok a pályák alépitményi, felépitményi és vezetői költségeit külön-külön tartalmazzák. A pályák hosszát a tervből közvetlen leméréssel az épületek rendeltetési egységeinek számát pedig a tervezési programból kell megállapítani hasonlóan a középületekhez.

2./ Vizi közlekedéssel kapcsolatos létesítmények.

A költségvetési fejezet tartalmazza a vizi közlekedést szolgáló

- a./ hajózó csatornákat
- b./ hajózó zsilipeket
- c./ kikötőket és rakpartokat
- d./ dokkakat és hüllántörőket,

valamint az ezzelhez tartozó magasépítményeket, nevezetesen a személy- és teherszállítással kapcsolatos felvételi, raktár, üzemi, stb. épületeket.

A költségeket úgy kell meghatározni, hogy azok a létesítési költségeken felül az üzemeltetéshez szükséges felszereléseket gépi és egyéb berendezések költségeit is tartalmazzák. A kiírások szövegének tartalmazni kell a létesítmény főbb méreteit, azonkívül a kivitel módja mindenkor megadandó.

3./ Légi közlekedéssel kapcsolatos létesítmények.

A költségvetési fejezet tartalmazza a repülőteret, a személy- és áruszállítással, valamint az üzemeltetéssel kapcsolatos felvételi és raktárépületeket, hangárokat, javítóműhelyeket, garázsokat, stb.

A költségeket úgy kell meghatározni, hogy azok a repülőtér építésével kapcsolatos összes talajmunkálatok, burkoló, vízvezetési, csatornázási, alagsóvezetési és fűvesítési munkák költségeit tartalmazzák.

A kiírás szövegének tartalmaznia kell a földmunka átlagos magasságát, valamint azt, hogy víztelenítéssel vagy anélkül építendő-e meg a repülőtér.

4./ Hidópités

A költségvetési fejezet tartalmazza a közúti és vasúti hidak létesítési költségeit az azokhoz tartozó hidfők és magasépítményekkel együtt, valamint az azok alapozási költségeit is. A kiírás szövegének tartalmaznia kell a hidak fesztávolságát, valamint a hid szerkezeti megoldását és anyagát /fa, vasbeton, vas, stb./

5./ Műtárgyak, alagutak.

Ebbe a költségvetési fejezetbe tartoznak a közúti és vasúti közlekedéssel kapcsolatos aluljárók, felüljárók, alagutak és egyéb műtárgyak. A költségeket úgy kell meghatározni, hogy azok tartalmazzák az összes létesítési, berendezési és felszerelési költségeket. A kiírási szövegnek tartalmaznia kell az aluljárók és alagutaknál a szelvény területét, valamint a kienyelendő talaj minőségét.

D./III. Vizellátás.

A költségvetés tartalmazza mindazoknak a létesítményeknek költségeit, amelyek a településnek megfelelő mennyiségű és minőségű ivóvízzel és háztartási vízzel való ellátásához szükségesek.

- A költségvetés részletezi:
- 1./ a víznyerés
 - 2./ a víznü
 - 3./ a tárolás
 - 4./ az elosztás költségeit.

1./ A víznyerés költségeit annak kiviteli módja alapján kell meghatározni, és a költségvetés kiírási szövegébe az alkalmazott víznyerési módnak megfelelő tételeket kell beállítani és azt röviden ismertetni.

2./ Víznü. Költségei tartalmazza a víztisztítás, a szivattyutelep, a nyomásszabályozó céljaira szükséges épületeket, összes létesítményeket és gépi berendezéseket. A víznü teljesítőképességét a vizigőnynek megfelelően kell számítani. A kiírási szövegben a víznü szerkezetét röviden ismertetni kell.

3./ Tárolás. A költségek tartalmazza a vízellátáshoz szükséges összes szolgálati medencék és víztornyok létesítését gépi berendezésükkel együtt. A tárolók szükséges befogadóképességét a vizigőnynek és a terepviszonyoknak figyelembevételével kell meghatározni. A kiírási szöveg külön tárgyalja a medencéket és külön a víztornyot.

4./ Elosztóhálózat. A fővezeték költségvetése tartalmazza a csővezetéket, szerelvényeket, idomdarabokat és az üzemképességhez szükséges összes alkatrészeket és munkálatokat.

A fővezetékek hossza és az egyes szakaszok csőátmérője a tervből állapítandó meg. A hálózati vezeték hosszát az ellátandó terület méretéhez, beépítettségéhez és laksűrűségéhez mért kulcsán alapján kell meghatározni, részletes rendezési terv esetén a vezeték hossz a tervből állapítható meg. A csatlakozó vezetékeket /bekötéseket/ nem kell ideszámítani, mert azok költségét a magasépítési egységár magában foglalja.

D./IV. Csatornázás.

A költségvetés tartalmazza mindazokat a létesítményeket, amelyek a település szennyvizének és csapadékvizének elvezetésére szolgálnak.

A költségek összetevődnek:

- 1./ a főcsatorna-vezetékek /gyűjtőcsatornák/
- 2./ hálózati vezeték /ágcsatornák/
- 3./ átszelő és szivattyutelepek,
- 4./ derítőtelep és recipiens.

A csatornarendszerre nézve meg kell különböztetni:

- 1./ az usztató rendszerűt, amelyben a szennyvizek és a csapadékvizek közös vezetékben folynak a derítőbe,
- 2./ az elválasztó rendszerűt, amelynél külön csatornahálózat szolgálja a szennyviz és külön hálózat a csapadékviz elvezetését,
- 3./ részleges csatornázást, amely a településnek csak egy részét szolgálja.

A fővezeték /gyűjtőcsatorna/ költségelésénél az egyes szakaszok hosszát és a vezeték keresztmetszeti méretét a tervből kell megállapítani.

Hálózati vezetékek /ágcsatornák/ hosszát az ellátandó területhez mért kulcsszám alapján kell megállapítani. Részletező rendezési terv esetén a vezeték-hossz a tervből állapítható meg. Egyebekben a főcsatornavezetésekre vonatkoznak a mérvédők. A házi csatlakozást nem kell költségelni, mert annak költségeit a magasépítési egységárak magukban foglalják.

Átemelő és szivattyutelepek költségelése az óránként továbbítandó szennyviz mennyisége alapján történik. A kiírásban a szivattyuegységek számát és egyenkénti teljesítőképességét fel kell tüntetni.

A derítőtelep költségeit a tisztítandó víz mennyisége alapján kell számítani. A kiírásban ismertetni kell a telep egységőinek számát és hogy milyen alkatrészekből tevődik össze a telep. Külön tételben kell költségelni a tisztított vizet a recipiensbe vezető torkolat kialakítását /méderszabályozás, torkolati műtárgy, partfal, stb./.

D./V. Villanyáranszolgáltatás.

E munkálatok körébe tartoznak mindazok a létesítmények, amelyek a településnek házi világításra, közvilágításra és üzemi energia céljára szolgáló villanyáram-ellátásához szükségesek.

A költségvetések tartalmazzák:

- 1./ az áranszolgáltató telep
- 2./ a távvezetékek
- 3./ az elosztóhálózat
- 4./ az alállomások költségeit.

Az áranszolgáltatótelep költségei kiterjednek annak összes épületeinek, létesítményeinek és gépi berendezéseinek költségeire.

Távvezetők költségei magukban foglalják a vezetők, az oszlopok és a kapcsolóberendezések /szakaszolók, áramszakítók, védelmi berendezések, stb./ költségeit is. A távvezetők költségeit kilométerhossz szerint egységár alapján kell kiszámítani. A hosszt a tervekből kell megállapítani.

Az elosztóhálózat vezeték hosszát az ellátandó területhez mért kulcsszám alapján kell meghatározni. Részletes rendezési terv esetén a hálózati hossz közvetlenül a tervből megállapítható. Egyebekben a távvezetőkénél említettek a normádók.

A házi csatlakozást nem kell költségelni, ennek ára a magasépítési egységárakban szerepel.

D./VI. Gázellátás.

E munkálatok körébe tartoznak mindazok a létesítmények, amelyek a településnek háztartási és üzemi célokra szolgáló gázzal való ellátásához szükségesek.

A költségvetés tartalmazza:

- 1./ a gázmű
- 2./ a tároló
- 3./ az elosztóhálózat költségeit.

1./ A gáz termelésére nézve a költségvetésben fel kell tüntetni, hogy az a./ gázgyárból, b./ természetes gázforrásokból /földgázból/ terveztetett-e. Művi termeléshez gyártelepet, természetes gázforrás esetén foglalat és finomító művet kell költségelni.

2./ A tárolás. A gázóráterek költségeit befogadóképességük, m^3 alapján kell költségelni. A kiírásban közölni kell, hogy hány gázóráter terveztetett és egyenként milyen befogadóképességük.

3./ Elosztóhálózat. A főelosztóvezeték hossza a tervből állapítandó meg. A költségeket folyóméterenkénti egységár alapján kell kiszámítani.

Az elágazóvezetők hossza az ellátandó területhez mért kulcsszám alapján határozandók meg. Részletes rendezési terv esetén a hossz a tervből közvetlenül megállapítható. A költségeket folyóméterenkénti egységár alapján kell kiszámítani.

A kiírási szöveg a fővezetőkhez hasonló. A házi csatlakozást nem kell beszámítani, mert ennek költségei a magasépítési egységárakban szerepelnek.

D./VII. Hírközlés.

A költségvetési fejezet tartalmazza a hírközléssel kapcsolatos vezetőkes és vezeték nélküli berendezéseket.

a./ Vezetékes berendezések /távbeszélő, táviró/.

A költségvetés tartalmazza a vezetékes berendezésekkel kapcsolatos összes költségeket, úgy mint:

- a./ központi berendezés költségeit,
- b./ hálózat költségeit.

A központi berendezés költségei közé tartozik a :

központi gépi berendezés költsége
előfizetői telefonkészülékek költsége.

A hálózat költségei közé tartozik a :

földalatti elosztócső-hálózat költsége
kábelhálózat költsége
előfizetői leágazások költsége.

A vezetékes berendezések kiírása és költségelése a létesítendő állomások számában végzendő el. Az állomások számának meghatározása a program alapján történik.

b./ Vezetéknélküli berendezések.

A költségvetési fejezetbe tartoznak a hossz-, közép- és rövid-hullámú táviró adóállomások és műsorszóró adóállomások, valamint rádiótáviró vevőállomások.

A költségek tartalmazzák az ezek létesítésével kapcsolatos összes gépi berendezéseket és felszereléseket, a berendezéseket nagykabók foglaltó magasépítvényeket, a vezetékekkel kapcsolatos összes fektetési munkálatokat.

D./VIII. Távfűtés.

Idetartoznak mindazok a létesítvények, amelyek a hőenergia központból az egész települést vagy annak jelentős részét fűtéssel látják el.

A költségvetés tartalmazza:

- 1./ a fűtőerőmű
- 2./ a hővezeték
- 3./ a vezetékesatornák és ellenőrző aknák
- 4./ a hőközlő berendezések költségeit.

1./ A fűtőerőnőre nézve meg kell különböztetni:

gőz
melegviz
forróviz termelőket.

Meg kell adni, hogy a fűtőerőnő csupán fűtési célra szolgál, villanyáramot is szolgáltat, vagy pedig ipari üzem fogja-e a szükséges hőt szolgáltatni.

2./ A hővezetőkét hosszuk alapján kell költségelni. A fővezetőkét hosszát és keresztmetszeti méretét a tervből kell megállapítani. Az elágazó vezetőkét hosszát az ellátandó területhez mért kulcsszám alapján, részletes rendezési terv esetében a tervből kell meghatározni.

3./ A vezetőkésatornák között meg kell különböztetni a járható és nem járható csatornákat. Ezeket elkülönítve kell kiírni.

4./ Hőközlő berendezések. Az egyes épületekben felszerelésre kerülő hőközlő berendezések /ellenáramú készülék, injektor/, a tervbe vett beépítési mód szerinti épületek átlagos méreteit figyelembe véve darabszám szerint kell meghatározni. A költségvetési kiírásban a hőközlő teljesítmény adatait kcs1/óra-ban kell adni.

D./IX. Zöldterületek és kertésítés.

A költségvetés tartalmazza a település összes zöldterületeinek költségeit az alábbi sorrendben:

- 1./ erdősítés
- 2./ fásítás
- 3./ parkosítás
- 4./ kertészeti kiképzés alá eső terület költségei.

A költségek mind a négy csoportnál két főrészből tevődnek össze:

- 1./ A terep művelésre való előkészítése
- 2./ a létesítés költségéből.

Ezeket az egyes tételeknél külön bontva költségeljük.

A terep előkészítési munkáinak egységárainál belefoglaltatik minden olyan munkarész, amely a létesítést megelőzi és annak előfeltétele.

A létesítés költsége tartalmazza az ehhez szükséges összes anyag- és munkaköltségeket, tehát a növényzet beszerzési és ültetési költségein kívül a kert utak készítését, az elhelyezett összes vízcsapok, szeifelvónyok, padok és felszerelési tárgyak, kerítések, stb. költségét.

A kiírási szövegek jelölik meg az egyes létesítményeket jellemző adatokat pl. erdősítésnél, utmenti fásításnál milyen fafajtaival történik a fásítás.

D./X. Árviz- és belvizvédelem.

A költségvetés tartalmazza a vizek kártétele elleni védekezés céljára épülő létesítményeket, nevezetesen

árvizvédelmi töltések
árvizvédelmi felszerelések
belviz levezetőcsatornák
belvizi műtárgyak
átmenelő szivattyutelepek
folyószabályozás
vizhasznosítás költségeit.

Itt veendők fel azok a költségek, amelyek folyók szabályozásával, a vízierők kihasználásával és az öntözéssel kapcsolatban felmerülnek.

A VÁROSÉPÍTÉS GAZDASÁGOSSÁGÁNAK PROBLÉMÁJA A
VÁROSRENDEZÉSI TERVEKBEN.^x

Miscsenko G.

A városépítészet elméletének és gyakorlatának egyik legfontosabb, de egyszerűen legbonyolultabb problémája: a gazdaságosság kérdése; ennek a problémának a városrendezési tervben elért tudományos és helyes megoldása biztosítja a tervben felvett összes egyéb célkitűzések megvalósításának sikerét.

A városrendezésben a gazdaságosság problémájának kidolgozásához a reális gazdasági viszonyok ismeretében és a város közeljövőbeni és távolabbi fejlődési lehetőségeit áttekintve széleskörű kormányzati szempontból kell kiindulni. Ezek közül a problémák közül rendszerint a város felépítésének gazdaságossága van a leggyengébben kidolgozva a tervekben; éppen ebben rejlik a városrendezési munkák fogyatékosága.

A városépítészet még nem használja ki kellőképpen a szovjet tervgazdálkodás rendszerében rejlő hatalmas előnyöket. A városrendezési tervező irodákban dolgozó közgazdászok tevékenységükben főképp arra szorítkoznak, hogy adatokat gyűjtenek a városban létező, vagy tervezett vállalatokról, hogy általánosan elfogadott normák alapján számvetéseket végezzenek a városi lakosság lélekszámára vonatkozólag és hogy hozzávetőlegesen meghatározzák a beépítési módok eloszlását, emeletszámok alapján, valamint a területfelhasználási mérleget. A városépítés tágabb értelemben vett gazdasági problémáit a tervező és tudományos intézetek eddig csak futólag dolgozták ki.

Számos rendezési terv legnagyobb fogyatékosága a városterület szélsőségesen gazdaságtalan kihasználása. Néhány szakember feltűnően keveset törődik a városias beépítésre kijelölt területek terjedelmének meghatározásával. A higiénikusok például gyakran nem veszik figyelembe a kérdés gazdasági oldalát és a lakó és az ipari negyedek közt túlnagy elválasztó sávot, továbbá a lakónegyedek szélsőségesen alacsony beépítési sűrűségét követelik.

Ilyen követelések elfogadása azt eredményezte, hogy városaink egész sorában a beépítés nagyon külterjes lett. Ennek a jelenségnek a bemutatására alább közöljük egy nagyobb városunk területfelhasználási mérlegét.

x: /Az Architektura S.S.S.R. 1951. 2. számából.

Mintegy 1,3 millió m^2 lakófelület mellett ennek a városnak települési területe 4.700 ha; ebből a lakó és közcélu tömbök területe 3.000 ha; az utcák és terek területe 1.200 ha; a zöld övezet területe pedig 500 ha. Ám a város egész területe eléri a 13.000 ha-t, melyből az ipar mintegy 1.300 ha-t, a különféle közforgalmi intézmények pedig mintegy 2.000 ha-t foglalnak el; mintegy 5.000 ha esik a védőövezetbe és a beépítésre alkalmatlan területekre.

Ilymódon a város lakó és közcélu tömbjeinek minden hektárjára jut $1.300.000 m^2 : 3.000 = 433 m^2$ lakófelület; elfogadván a lakosonként $9 m^2$ -es lakófelület normát, $433 : 9$ azaz hektáronként minegy 50 fő laksűrűséget kapunk.

A város egész települési területére számítva a hektáronkénti lakófelületi fajlagos beépítettség pedig

$$1.300.000 : 4.700 = 280 m^2$$

lesz és a $9 m^2$ -es lakófelület norma mellett a laksűrűség 31 fő lesz hektáronként. A város egész területére számítva a hektáronkénti lakófelületi fajlagos beépítettségre $1.300.000 : 1.300 = 100 m^2$ értéket kapunk; a $9 m^2$ -es lakófelület-normával pedig $100 : 9$, azaz hektáronként 11 főnyi laksűrűséget. Ezek a számok azt bizonyítják, hogy a városterület kihasználása rendkívül gazdaságtalan.

Az egyes lakótömbök /kvartálok/ túl csekély /átlagban 1,6 ha/ területe következtében, a városban túl nagy az utcák és terek által elfoglalt terület; ez utóbbi eléri a lakótömbök területének 40 %-át

Az általunk ismerttetett területfelhasználási mérleg egy nagyobb városé. Meg kell említenünk, hogy a kisebb, sőt közepes városoknál is elég gyakoriak a hasonló területfelhasználási jelzőszámok. Ebből az következtetést lehet levonni, hogy az ilyen városokban a város meépítése és közművesítése nem gazdaságos.

A városterület felhasználásának ésszerűségét egy egész sor ténye szabja meg; ezek közül a tényezők közül fontos jelentősége van a lakótömbök laksűrűségének.

Példaképen vizsgáljuk meg egy 100.000 főnyi lakosságú város terület-felhasználási mérlegének módosulását különböző lakótömb-laksűrűség /netto/ mellett. A vizsgálódásaink során azonos normákat alkalmaztunk a zöld területekre /lakosonként $10 m^2$ /; a közintézmények által elfoglalt telkekre /lakosonként $12 m^2$ / és ugyancsak azonos ut hálózat-sűrűséget vettünk fel; ilymódon kaptuk az alábbi adatokat /1. tábl./

1. táblázat.

Lakónegyedek lak-sűrűsége fő/ha	A városterület eloszlása ha-ban					Össze-sen	Egy lakosra jutó terület m ²
	lakó tömbök	zöld területek	Közcélu épületek által el-foglalt telkek	Utcák és terek			
50	2.000	100	120	275	2.495	249,5	
100	1.000	100	120	150	1.370	137,0	
200	500	100	120	95	815	81,5	
300	333	100	120	75	628	63,0	
400	250	100	120	65	535	53,5	
500	200	100	120	58	478	47,8	
600	166	100	120	52	438	43,8	

A város települési területének változásait a lakótömb laksűrűségének függvényében az alábbi grafikonon mutatjuk be:

Laksűrűség:	50 fő	100 fő	200 fő	300 fő	400 fő	500 fő	600 fő
Településterület hekt:	2.495	1.370	815	628	535	478	438

Ebből látható, hogy a lakótömbök laksűrűségének döntő jelentősége van a város területfelhasználási mérlegének jellegére. Így például, ha a lakótömbök laksűrűségét hektáronként 100 főről 600 főre, azaz hatszorosára emeljük, akkor a települési terület kevesebb, mint egy harmadára csökken.

A lakótömbök laksűrűsége függ: a lakóépületek emelet számától, a fajlagos beépítettségétől, a tervezett beépítési módtól és a lakóépület tömbök szélességétől.

A lakóépületek emeletszámától és a fajlagos beépítettségétől függően, - lakosonként 9 m² -es lakófelület-normát számítva-, a lakónegyedek netto laksűrűsége a következőképpen változik /tájékoztató adatok/:

Egyemeletes, különálló beépítés, gazdasági udvarral, telekméret: 500 m ²				- 100 fő /ha
kétemeletes beépítés- 28 %-os tájlagos beépítettség mellett				- 280 "
háromemeletes "	- 28 %-os	"	"	- 400 "
négyemeletes "	- 25 %-os	"	"	- 500 "
ötemeletes "	- 23 %-os	"	"	- 560 "
hatemeletes "	- 20 %-os	"	"	- 600 "
hétemeletes "	- 18 %-os	"	"	- 640 "
nyolcemeletes "	- 17 %-os	"	"	- 680 "
kilencemeletes "	- 16 %-os	"	"	- 720 "

Ezek az adatok azt mutatják, hogy - a normális higiéniai viszonyok figyelembevételével-, a lakótömbök /netto/ laksűrűsége a lakóépületek emeletszámától függően az alábbi határok között változik: 100 fő/ha értéktől, az egyemeletes beépítésnél, - 720 fő/ha értékig a kilencemeletes beépítésnél, de már a négyemeletes beépítésnél is eléri az 500 fő/ha értéket.

A régebben kidolgozott városrendezési terveknel rendszerint alacsony lakótömb laksűrűséget és nem elég nagy emeletszámu beépítést vettek alapul. Levcsenko Ja.P. "Városrendezés. Műszaki-gazdasági mutatószámok és szömvetések" c. könyvében a következő, az ilyen terveket jellemző, százalékos arányokat adja meg a beépítésnek az épületek emeletszáma szerinti eloszlására. /2. tábla./:

2. táblázat.

Emeletek száma	Nagyobb	Közepes	Kisebb
	v á r o s o k b a n		
3 - 5	40-50 %	20-25 %	-
2 - 3	25-35 %	30-45 %	25-35 %
1 - 2	10-15 %	15-20 %	30-50 %
Családiház- építkezés	15-20 %	20-25 %	25-35 %

A Szocialista Tanácsköztársaságok Szövetségének Építészeti akadémiaja által kidolgozott "Települési helyek építészeti-tervezési szabályzata"-tervezetében még ennél is kisebb emeletmagasságu beépítést irányoztak elő. 25.000-től 100.000-ig terjedő lélekszámu települések átlagos beépítése gyant alacsony kétemeletes és részben háromemeletes beépítést vettek alapul.

Számos, már régebben kivitelre került városrendezési tervben a lakó-
 üröséget is túl alacsonyan vették fel; 4-5 emeletes beépítésnél és a
 akonként 9 m² -es lakásfelületi norma alapulvételével a lakótömb-
 aksűrűségét 450 fő/ha-nak vették; 3-4 emeletes beépítésnél 350-re,
 -3 emeletes beépítésnél 250-re, 1-2 emeletesnél 180-ra; különálló
 elkes családiház beépítésnél pedig hektáronként 60-100 főre.

Különösen túl nagy területszükségletet vettek fel a különálló
 családiházak beépítésnél; ezt azáltal érték el, hogy egyrészt nagyra
 tették fel a telekméretet /500-800 m²/ és nagyon nagy százalékban
 15-25% / irányozták elő családiház építkezést.

Hogy a város területének csökkentése szempontjából mennyire fontos
 többemeletes beépítés növelése, azt az alábbi összehasonlító táb-
 ázat mutatja / a számvetést egy háromezrezer lakosu városra vonat-
 ozólag hajtottuk végre/:

3. táblázat.

A gyakorlatban alkalmazott eme- A többemeletes lakóépületek
 leletszám eloszlás mellett százalékarányának megnövelé-
 se mellett

me- lek szá- a	Száza- léka- rány a város- ban %	Lakószám 1.000 fő- ben	Laksűrű- ség fő/ha- ban	Terület szükség- let ha-ban	Száza léka rány a városban %	Lakó- szám 1000 fő- ben	Laksü- rűség fő/let- ha-ban.	Terü- szük- ségi. ha-ban
4-5	25	75	450	167	50	150	520	290
3	15	45	300	150	20	60	400	150
2	40	120	200	600	20	60	280	214
salá- diház építke- zés összesen	20	60	70	857	10	30	100	300
				1774				954

Az első esetben a lakótömbök átlagos laksűrűsége hektáronként mint-
 gy 170 fő, a második esetben pedig mintegy 315 fő/ha.

A lakótömbök összes területszükséglete a második esetben majdnem
 elére csökken.

Meglévő városaink legnagyobb részében az utcák és a fő közlekedé-
 si utvonalak által elfoglalt terület túlzottan nagy; ez azzal magya-
 rázható, hogy az egyes lakótömbök és közintézmények területének mé-
 etezése nem volt megfelelő, úgyhogy ezzel kapcsolatban a közlekedé-
 si terület túl terjedelmessé vált.

Az egyik meglévő városunk fentebb ismertetett területfelhasználá-
 si mérlegében az utak területe 1.200 ha / a város 1,3 millió m² - es

lakófelülete mellett/, azaz 40%-a a lakótömbök területének. Ha az e lakóra jutó 9 m^2 -es egységes lakófelület-normát vesszük alapul, akkor a város minden lakójára 82 m^2 utterület jut. Az utterületek tervezésénélaz ennél lényegesen alacsonyabb, de még mindig elég magas, lakosonként $20\text{-}25 \text{ m}^2$ -es értéket szokás alapul venni.

Miután az utcák építése, közművesítése és fenntartása különösen nagy beruházással jár, az utcák területét a legszükségesebb méretr kell korlátozni; ezt úgy érhetjük el, hogy szélesítjük a lakótömbök épületméreteit, hogy az uthálózatot differenciáltan - a főközlekedési utak és a lakóutak célszerű elrendezésével - építjük fel és úgy hogy még gazdaságosabban használjuk fel a lakó és közcélú tömbök területét, valamint az ipari területeket stb.

Az egy lakosra eső utterületet erősen le lehet csökkenteni a lakótömbök laksűrűségének növelésével; a városrendezési tervekben rendszerint szereplő, lakosonként $22\text{-}24 \text{ m}^2$ -es értéket is le lehet csökkenteni $14\text{-}17 \text{ m}^2$ -re. Ilymódon például egy háromszázezer lakosu városban az utcák és terek létesítésére felhasznált területet mintegy 200 hektárral lehet csökkenteni.

Közintézmények /iskolák, kórházak, klubok, közigazgatási hivatalok, könyvtárak, színházak, stb./ telkei által elfoglalt területet rendszerint lakosonként 15 m^2 -el lehet csökkenteni. Ilymódon egy háromszázezer lakosu városban a közcélú épületek által igénybevett terület mintegy 390 ha lesz, szokásos 450 ha-al szemben. A közhasználatra szánt zöldterületet anagyobb városokban lakosonként $12\text{-}15 \text{ m}^2$ -ben lehet felvenni.

Ha a városi települési területek gazdaságosabb kihasználás t célzó, fentebb előadott javaslatokat figyelembe vesszük, akkor egy háromszázezer lakosu város esetében a területfelhasználási mérleg a következőképpen fog alakulni / 4 tábla/:

4. táblázat.

Terület megnevezése	Háromszázezer főnyi lakosság-számra a gyakorlatban eddig a javasolt módon alkalmazott módon			
	kiszámított városi területek:/ha-ban/			
Lakónegyedek	1.774	52 %	954	45 %
Utcaék és terek	660	19 %	360	17 %
Közcélú telkek	550	16 %	390	18 %
Közhasználatra szánt zöld területek	440	13 %	420	20 %
Összesen:	3.424		2.124	

felvonó beállítása folytán / - 21 %-al, hatemeletes házban pedig - 16 %-al.

Annak bemutatására, hogy milyen lényeges befolyást gyakorol az épületek emeletszáma a lakónegyedek és az egész város építési költségeire, egy háromezrezer lakosu város számára szembeállítottuk egymással az alábbi táblázatban a viszonylagos adatokat /5. tábla/:

5. táblázat.

Lakó épületek emelet száma	Első változat		költség-hányad, a négyemeletes házak költség-séghányadára redukálva.	% -os arányuk a városban	lakófelület költségének viszonya a négyemeletes házak költségéhez	lakófelület költségének viszonya a négyemeletes házak költségéhez	költség-hányad a négyemeletes házak költségéhez
	százalékos arányuk a városban	lakófelület költségének viszonya a négyemeletes házak költségéhez					
5	25	0,96	24,0	15	0,96	14,4	
4	25	1,00	25,0	10	1,00	10,0	
3	20	1,04	20,8	15	1,04	15,6	
2	20	1,13	22,6	40	1,13	45,2	
1	10	0,90	9,0	20	1,00	20,0	
	/kétlakásos/			/egylakásos/			
Osszesen:	-	-	101,4	-	-	105,2	

Ily módon a különféle emeletszámu lakóházak százalékos arányának módosításával a lakóházépítkezések költségeit a közölt példákban 3,8 %-al lehetett csökkenteni, ami az összes városépítési költségekre átszámítva 2 %-ot jelent.

A különböző emeletmagasságu beépítések költsönös arányszámának megválasztásánál számos tényezőt kell tanulmányozni és mérlegelni, ilyenek: építészeti követelmények, a már meglévő lakóépület-tömbök állománya; a természeti viszonyok; esetleg rendelkezésre álló helyi építőanyagok; különleges beépítési módok lehetősége; gazdaságosság; a beépítés különböző jellege stb.

Már meglévő városok rendezési problémáinak megoldásánál okvetlenül meg kell állapítani: a legrendezetlenebbül beépített területek szanálásának fokát, az új utcák áttörését és a meglévő utcák kiszélesítését, a lerombolandó épületek százalékát, stb.

Felmerül ilyenkor a probléma: hogyan kell legcélszerűbben elhelyezni a városban azokat az új lakóház-, kulturális és a mindennapi életet szolgáló építkezéseket, melyek terjedelme rendszerint jóval túlhaladja a meglévő alapokat? Ennek a problémának a városépítészeti és gazdasági jelentősége igen nagy.

csökkenése, másodszer pedig: a terület lecsökkentése egyszermind az üzemi költségek nagy csökkenését is jelenti. Ugyancsak számításba kell venni, hogy a túlméretezett területű városokban az építkezések szétaprózódása nagyon megnehezíti az építés-vezetést és akadályozza az organizációt.

Ezért a városi területek gazdaságos kihasználásának igen fontos kormányzati jelentősége van.

A városépítés gazdaságossága függ a város elhelyezésére, illetve továbbfejlesztésére szolgáló terület helyes kiválasztásától. Nagyon fontos, hogy megtartsuk azt az elvet, miszerint az ipartelep területének kiválasztásával egyidejűleg jelöljük ki a vele kapcsolatos lakótelepülés területét is. Gyakran fordulnak elő olyan esetek, amikor az ipartelep és lakótelepülés területének át nem gondolt helykijelölése az építkezést hátrányos helyzetbe hozza; az építkezést költségessé teszi és csökkenti a lakosok kényelmét.

Hogy milyen lényegbevágó módon befolyásolhatja a város számára kiválasztott terület minősége a városépítési költségeket, ezt például láthatjuk Orszk város két helykijelölési változatának összehasonlításából. Az első terv-változat szerint Orszk város műszaki létesítményeinek és közműveinek költségei 45 %-al alacsonyabbak voltak, mint a második változat szerint, ami az összes városépítési költségekben 11 %-os csökkentést jelentett.

Tanulságos példa gyanánt szolgálhat Sztálinszk város esete is, ahol beépítésre kerülő városrészeknek az iparvállalatok telepítése miatt szükségessé vált alkalmatlan területre helyezés e azzal járt együtt, hogy e területek műszaki rendezésé 1 m² lakóterületre 100 rubel költséget okozott és mintegy 200 rubellel drágította meg az alapozásokat, úgyhogy 1 m² lakóterületenként összesen 300 rubel költségtöbblet állott elő. Ennek eredménye gyanánt a városépítési költségek jelentékeny mértékben emelkedtek.

A felsorolt példák mutatják, hogy milyen nagy figyelmet igénylő és felülősségteljes eljárás egy város területének helykijelölése.

Nagy városépítészeti fontossága van a város beépítési jellegének és a lakóépületek emeletmagasságának megválasztásával kapcsolatos problémák helyes megoldásának.

Krjucskov N.B. "Lakóépületek emeletszámának befolyása az építési költségekre és a fenntartási kiadásokra" című könyvének adarai szerint 1 m² lakófelület önköltsége négyemeletes beépítés /fdsz + 3 emelet/ lesz a legoptimálisabb. Más emeletszámmal bíró lakóépületekben 1 m² lakófelület költségei magasabban alakulnak: kétemeletes házban - 13 %-al, háromemeletes házban 4 %-al, ötemeletes házban /a

Egvébként azonos viszonyok mellett teljes mértékben a városi terület méreteitől /kiterjedésétől/ függenek: az utcák és közlekedési utvonalak létesítési költségei, a műszaki tereprendezés, a planirozás, a vízlevezetés költségei, melyek együttesen a műszaki létesítmények és közművek költségeinek 40,5 %át és az összes városépítési költségek 10 %-át érik el. Így tehát a városi terület 40 %-os csökkentése ezen a módon a városépítési költségek 4 %-os csökkentését teszi lehetővé.

Az általunk végrehajtott költségelemzések azt mutatják, hogy az egyéb műszaki hálózatok és létesítmények költségei mintegy 50 %-ban függenek a városi terület terjedelmétől; ezek a költségek a közművek költségeinek 54 %-át, az összes városépítési költségeknek pedig 13,5 %-át érik el. Ily módon a városterület 40 %-os csökkenése a műszaki hálózatok és létesítmények olcsóbbá válása következtében a városépítési költségek további 2,7 %-os csökkenését jelenti.

A város települési területének 40 %-os csökkentésével kapcsolatban a városépítési költségek a műszaki létesítmények és a közművek olcsóbbá válása révén összesen 6,7 %-al csökkennek.

Ha a város fekvésének domborzati viszonyai különösen bonyolultak, akkor a műszaki létesítmények költségeinek százalékaránya 25 %-nál magasabb lesz és eléri a 30 %-ot. Ilyenkor a települési terület csökkentése a városépítési költségek még jelentékenyebb - 8 %-os csökkenését idézi elő.

A települési terület határain belül gyakran találhatók semmire sem alkalmas területek, amelyek nagysága sokszor eléri az egész városterület 10 %-át /pl. szakadékok Sztálingrádban és Novoszibirszkben, a Szviszlocs folyó árterülete Minszkben, stb./. Ezeknek a rendezésére sok munka szükséges. Itt meg kell említenünk, hogy számvetéseinkben nem vettük figyelembe a városépítési költségeknek az alkalmatlan területek lecsökkentése révén elérhető leszállítását, noha ezen alkalmatlan területek nagysága aránytalanul nagyobb mértékben csökkenthető, mint az egész települési terület nagysága.

Ismeretes, hogy nagy kiterjedésű települési területet kiválasztani sokkal nehezebb, mint egy kisterjedelműt; ez utóbbi esetben könnyen lehetséges a települési területnek az alkalmatlan területek közötti elhelyezése és ez utóbbiakat nem kell igénybevenni települési célokra.

Az első pillantásra talán nem lesz eléggé meggyőző a városi települési terület csökkentésének szükségessége, hiszen ennek a területnek 40 %-os csökkentése a városépítési költségeknek mindössze csupán 7 %-os, bonyolultabb domborzati viszonyok mellett pedig 8 %-os csökkenését idézi elő.

Am először is: 7 % már a városépítési költségek jelentékeny

A bemutatott számvetés azt igazolja, hogy a város települési területét mintegy 40 %-al lehet csökkenteni, anélkül, hogy a lakosság kényelme kárt szenvedne.

A városokban nagy területeket foglalnak el az ipari övezetek; a távolsági forgalom létesítményei, valamint az egészségvédelmi övezet a lakónegyedek és az ipari övezet, raktárak stb. között. Ezeknek a területeknek kiterjedése függ az illető iparüzemek és a távolsági forgalmi létesítmények jellegétől stb. és nem lehet a területek nagyságát az összes városokra általánosan érvényes normatívák alakjában megállapítani. Azonban, ha külön-külön vizsgáljuk át az egyes városrendezési terveket, akkor megállapíthatjuk, hogy ezeknek a területeknek kiterjedése gyakran túlzott, - számos esetben legalább 40-50 %-al-, annak következtében, hogy indokolatlanul nagy területeket tartalékoztak az ipar számára.

A városépítési költségek csökkentésének feladata, a város területének csökkentése, tehát a városi közlekedési utak lerövidítése révén, teljesen reálisan megoldható.

Háromszázezer főnyi lakosságú városra számítva a város különböző elemeinek építési költségei / a Szocialista Tanácsköztársaságok Építészeti Akadémiája Városépítési Intézetének adatai, valamint egész sor város rendezési és beépítési terve alapján készült költségvetések szerint / megközelítőleg a következők: lakóépületek építési alapja - 57 - 58 %, közintézmények - 18 %, műszaki hálózat és műszaki létesítmények, valamint közművek - 23,5 %, zöld területek - 1,2-1,5 %.

A műszaki létesítmények és a közművek költségei olyan elemekből tevődnek össze, melyek a város lakosságától és a városi terület nagyságától függenek. A zöldterületek létesítési költségei a fásítandó terület méreteitől és jellegétől függenek.

Alábbiakban ismertetjük egy város műszaki létesítményeinek és közműveinek fő ágazataira eső költségek megközelítő százalékos eloszlását /ezen költségmegoszlásnak pontos meghatározása nem lehetséges, mert ezek a helyi viszonyokhoz képest változnak /:

Egészségügyi-műszaki létesítmények, vízvezeték-

hálózat, csatornázás, csatornakerbantartás	16,5	%
városi forgalom	12,0	%
utcák és közlekedési utvonalak	26,0	%
hő-, villany-és gáz-szolgáltatás	18,5	%
műszaki tereprendezés, planirozás, vízelvezetés	14,5	%
műtárgyak /hidak, rakpartok, stb./	7,0	%
fásítás	5,5	%
	100,0	%

Ezt a feladatot háromféleképpen lehet megoldani:

1. Az összes új építkezéseknek elhelyezése a város települési területének meglévő határain belül. Ezt az elhelyezési módot meg lehet valósítani: a./ az esetek többségében rendelkezésre álló, üresen fekvő telkek felhasználásával; b./ az eddigi beépítés tömörítésével, a telekméretetek csökkentése útján; c./ a legelavultabb egvemeletes házak és a kétemeletes házak egy részének többemeletes házakkal való pótlása révén.

Az általunk fentebb vizsgálat tárgyává tett esetben kiderült, hogy a megvizsgált város területfelhasználási mérlegében a települési terület nagysága a szükségesnek a négyszerese. A lakóterületi fajlagos beépítettség mindössze $433 \text{ m}^2/\text{ha}$ a beépített tömbökre számítva és csak $280 \text{ m}^2/\text{ha}$ az egész települési területre számítva. Ilyen város esetében az lesz az egyetlen helyes megoldás, ha az összes új lakóház és közcélú építkezéseket teljes egészükben a város már meglévő területén helyezjük el. Ha a szanálendő lakónegyedek számára legalább 3,4,5- emeletes beépítési módot választunk, átlagban hektáronként 4.500 m^2 -es lakófelületi fajlagos beépítettséggel, akkor a lerombolandó épületek száma átlagban nem fogja meghaladni a $9,6\%$ -ot $/433 : 4.500 /$.

Ha pedig még meggondoljuk azt is, hogy a fenti számításban az egész beépített terület átlagos lakófelületi fajlagos beépítettségét vettük alapul, holott bizonyára vannak ennél lényegesen kisebb lakófelületi fajlagos beépítettségű lakótömbök is és hogy a legértékesebb házak egy részét meg kell hagyni és hogy jelentékeny területet nyerhetünk az utcák területének csökkentése révén, akkor arra a következtetésre jutunk, hogy tényleg lerombolandó házak százalékát mintegy a felére lehet csökkenteni. Ily módon a lakóház-tömbök mintegy 5% -a fog tényleg lerombolásra kerülni, - természetesen a legelavultabbak.

2. Az új építkezések elhelyezése részben szanálás, részben pedig új területek kisajátítása és a meglévő városterülethez csatolása révén. Ez az az esete, ami a gyakorlatban a leggyakrabban fordul elő, mert rendszerint szükségessé válik a lehető legnagyobb számú, már meglévő lakóépület-tömb épségben tartása. Az ilyen esetekben a többemeletes építkezéseket általában véve a már meglévő lakótömbök szanálása révén helyezjük el.

3. Az összes új épületek új területen történő elhelyezése. Ilyen esetek jellemzők azokra a rendszerint kisebb városokra, ahol az új ipartelepek a saját lakótelepüket szabad területen helyezik el és a város már meglévő beépítése szanálás nélkül marad.

Szükségesnek tartjuk rámutatni arra, hogy a városok már meglévő beépítésének komolyabb szanálása csak akkor lesz igazán rentábilis,

ha a rendezési tervekben általában alkalmazni szokott eljárásokhoz képest jóval jelentékenyebb mértékben növeljük az emeletszámokat és sokkal intenzívebb módon használjuk ki a települési területet. Ha a meglévő, 100 fő/ha laksűrűségű egyemeletes beépítést csupán 2-3 emeletes, a gyakorlatban alkalmazni szokott laksűrűségű beépítéssel helyettesítjük, akkor ennek az eljárásnak valójában nem lesz lényeges gazdasági kihatása. Számításba kell venni, hogy az ilyen eljárás esetében az újonnan létesült lakófelület 30-40 %-ára lesz szükség a lerombolt házak lakóinak elhelyezésére.

Csekély emeletszámú beépítés tervezése és megvalósítása mindig arra vezet, hogy a város beépített területe túlzottan kiterjed és ezeknek a beépített területeknek fenntartása nem lesz gazdaságos. Ezért a városi beépítési területeken az emeletszámok növelése és a terület gazdaságos kihasználása egyike a városépítés legfontosabb feladatainak.

Új épületek elhelyezésének, utcaáttöréseknek és utca kiszélesítéseknek lehetséges változatait alaposan fel kell dolgozni, hogy célszerű városépítészeti megoldásokra juthassunk. A meglévő beépített lakóterület helvesszanálása lényegesen csökkentheti a városépítési költségek végösszegét /mintegy 3-5 %-al/.

A fentebb kifejtett javaslatok és közölt számvetések azt igazolják, hogy még nagyon sok, eddig fel nem használt tartalék áll rendelkezésünkre, a városépítési költségek csökkentésére. Ezeknek a költségeknek csökkentését úgy érhetjük el, ha a városrendezési tervek elkészítése során mélyrehatóbban dolgozzuk ki a gazdaságossági problémákat - a városterület helyes megválasztását; a városterület gazdaságos kihasználását; az új beépítési módok / emeletmagasság, falak anyaga stb./ megválasztását; a meglévő lakónegyedek ésszerű szanálását; a meglévő telkek célszerű átalakítását; az utcaáttörések és fő közlekedési ut - kiszélesítések indokolt megoldását, stb. Ilven rendszabályok életbeléptetésével a városépítési költségeket 15 - 25 %-al lehet csökkenteni, ami a városok beépítésének és közművekkel való ellátásának széles mértékben folyó munkájamelllett, hatalmas megtakarítást jelent az állami pénzeszközök felhasználásában.

A költségek ilyen csökkentése elérhető az életviszonyok egyidejű javítása, valamint a városrendezés és a városépítés higiénikus és esztétikus minőségének egyidejű fokozása mellett. Ezt a legnyomatékosabban hangsúlyozni kell.

A városrendezés és a városbeépítés gazdaságossági problémáira túrhetetlenül csekély figyelmet fordítanak mind a tudományos intézetek, mind a tervezéssel foglalkozó szervek. Még mindig nem foglalkozik elegendő mértékben ezzel a problémával /annak szélesebbkörű értelmezésében / a Szocialista Tanácsköztársaságok Szövetsége Építészeti Akadémiájának Városépítészeti Intézete sem.

A várostervezés és a városépítés gazdaságosságának területén értékes vizsgálatokat indított meg annakidején az Orosz Szövetséges Tanácsköztársaság Panfilov K.D nevét viselő városgazdasági Akadémiája, de a későbbiek során ezek a kutatások teljesen abbamaradtak.

A városépítészeti gazdaságossági problémájának megoldása a tudományos kutató és tervező szervek, valamint az építészeti tanintézetek legfontosabb feladatát kell, hogy alkossa. A kutatómunkának ezen a területen való megindítása hozzájárulhat az építési költségek jelentékeny csökkentéséhez.

A VÁROSÉPÍTÉS ALAPELVEI. X

dr. Lothar Bolz.

A városépítésnek alábbiakban közölt alapelvei annak az utazásnak az eredményei, amelyet a Német Demokratikus Köztársaság Újjáépítési Minisztériumának küldöttsége tett a Szovjetunióban.

Jóllehet a delegáció 1950. április hó 14-től május 27-ig tartó útján, Moszkvában, Leningrádban, Kievben és Sztálingrádban való tartózkodása alatt az építészeti alkotó munka körébe eső számos kérdést tanulmányozott, így az építésügy szervezetét, új építőanyagok és építkezési módszerek alkalmazását, mégis a delegáció első és legfontosabb célja az volt, hogy a Szovjetunióban a városépítészet elméleti és gyakorlati kérdéseit tanulmányozza.

A delegáció a tanulmányutja során szerzett, s a Szovjetunió Városépítészeti Minisztériumában és Építészeti Akadémiáján alaposan áttárgyalt tapasztalatait írásba foglalta össze.

Ezek nem igénylik azt, hogy mintegy a szovjet városépítészet alapelveiként szerepeljenek, csupán arra törekednek, hogy a német városépítők részéről a szovjet városépítészet tapasztalataiból merített felismeréseket a német viszonyokra alkalmazzák.

1.

A város, mint települési forma nem keletkezett véletlenségből.

A város a leggazdaságosabb és kulturában leggazdagabb települési forma emberi közösségek számára, amit évszázadok tapasztalata bizonyít.

A város szerkezetében és építészeti kialakításában a nép politikai életének és nemzeti öntudatának kifejezője.

^x. A "Demokratischer Aufbau" 1950. szeptemberi számában közölt cikkben dr. Lothar Bolz, a Német Demokratikus Köztársaság újjáépítési minisztere ismerteti a városépítés alapelveit, amelyet a minisztertanács 1950. július hó 27-én megtartott ülésén hagyott jóvá.

Az első alapelv az összes továbbiaknak kiindulási pontja. Döntő megállapításokat tartalmaz, amelyeket egyszersmind döntő követelményekként kell értelmezni.

Az a megállapítás, hogy a város mint települési forma nem véletlenül keletkezett, egyuttal azt a követelményt is tartalmazza, hogy a várost, mint történelmi adottságot kell felfogni, amelyet minden önkényes változtatástól, s még inkább a felbomlástól meg kell óvni.

Az a belső szükségyszerűség - amely által a város keletkezik - fokozott mértékben kell hogy alapját képezze a városnak a városrendező által tervezett átalakításánál.

Annak a belső szükségyszerűségnek a tanulmányozása, amely egy város keletkezéséhez vagy átalakításához vezet - képezi a városrendező alkotó munkájának alapját.

Az a további megállapítás, hogy a város az emberek közösségi életének legmagasabbfoku gazdasági és kulturális települési formája, egyuttal azt a megállapítást is tartalmazza, hogy nem a falu jelenti a legmagasabb foku gazdasági és kulturális formát és, hogy a falu és a város közötti különbségnél nem csupán egy nagyságrendi, hanem egy elvi különbségről van szó.

A második mondat megállapítása egyuttal egy bizonyos követelményt is tartalmaz - sőt a követelmények egész sorát - és mint elsőt, a gazdaságosságét.

Természetesen itt a "gazdaságosság" kifejezést nem a profitgazdálkodás értelmében kell felfogni. Nem jelent egyebet, mint hogy az adott időpontban rendelkezésre álló eszközökkel a lakosság szükségleteinek legnagyobbfoku kielégítését kell elérni. De éppen azért, mert a "gazdaságosság fogalmát" így értelmezzük, a következtetések egész sorát kell belőle levonnunk.

Ezek közül az első így hangzik: Várost tervezni annyit jelent, mint takarékosnak lenni!

De várost tervezni egyuttal azt is jelenti, hogy az adott időpontban rendelkezésünkre álló eszközöket a lehető legcélszerűbb módon kell felhasználni.

Jelenti továbbá azt is, hogy a várostervezőnek elsősorban a várostervezés gazdasági előfeltételeivel kell törődnie.

Fel kell vetnie és meg kell válaszolnia önmagának azt az egyszerű kérdést, hogy honnan származnak az eszközök? és milyen esz-

közök állanak rendelkezésre? Nem csupán a pénzügyi eszközökre kell azonban gondolnia, hanem az építkezési anyagokra, az építkezéshez szükséges gépi berendezésekre és mindenekelőtt a munkásokra is.

Harmadsorban a városrendezőnek arra a kérdésre kell világos feleletet találnia, hogy "mennyibe fog mindez kerülni"?

Hogy itt egyértelmű eredményre juthatunk, arról meggyőződünk a Szovjetunióban, mert arra a kérdésünkre, hogymennyibe kerül a Szovjetunióban egy város, minden csürés-csavarás nélkül megkaptuk a választ: "Lakosonként 10.000-12.000 rubelbe".

Negyedszer a gazdaságosság elvéből következik az állandó ellenőrzés szükségszerűsége és ugyancsak nélkülözhetetlen az ellenőrzés módszereinek a kidolgozása.

A Szovjetunióban egész sor mutatószámot dolgoztak ki, hogy az ellenőrzést a lehető leghatékonyabbá tegyék.

Itt csupán egyetlen példát szeretnék felhozni, amely számunkra rendkívül tanulságosnak tűnt fel.

Amíg mi egy lakás bruttó területe és a netto lakóterület közötti arányt mérlegeljük, addig a Szovjetunióban a gazdaságosság megítélésénél egy egész épület netto lakóterülete és a beépített légköbmétere közötti arányt alkalmazzák, mint sok egyéb ismérv egyikét.

Azt a megállapítást, hogy a város a legkulturáltabb települési forma, mint követelményt is kell értelmezni.

Itt az anyagi és szellemi kultúra egységéből kell kiindulni, s a kulturát olyan fogalomnak tekinteni, amely mind a kettőt egyesíti magában - a szemétdobótól egészen a képtárig. Természetesen itt nem érvényes egy absztrakt ideál sem. Inkább a kulturális szükségletek kielégítésének legmagasabb mértékére kell törekedni, amelyet adott időszakban és eszközökkel el lehet érni.

Ha továbbá a város az ember közösségi életének települési formájaként szerepel, úgy ebben a megállapításban egy követelmény is foglaltatik, amely mindenekelőtt politikai követelmény.

Nem szükséges részletesen kifejteni, hogy a közösségi élet nem zárja ki az egyéni életet, hanem ellenkezőleg azt magába foglalja. Sőt! Eppen az egyéni szükségletek elképzelhetően legnagyobbfokú kielégítésének az előfeltételeit ez teremti meg. A közösségi élet

kihangsúlyozása nem tagadja a család és lakás rendkívüli jelentőségét a városrendező számára. Azt sem vonjuk kétségbe, hogy az egyedül álló férfinok és nők is meg kell találnia a városban a maga életfeltételeit és lakását.

De mégis tudatosan hangsúlyozzuk, hogy itt magasabbrendű szükségletek kielégítéséről van szó, mint a személyes és egyéni szükségletek és, hogy - amint már fentebb mondtuk - a magánszükségletek csak akkor elégíthetők ki a maguk teljességében, ha ezen túlmenő szükségletek, tehát a közösségi élet szükségletei szolgálnak a városépítés alapjául.

Mindezeket a megállapításokat évszázadok tapasztalatai igazolják. A tények tehát egyáltalán nem újak. Új azonban azok világos felismerése. Új az a kötelezettség, hogy ezeket az évszázados hagyományokat folytassuk és a történelmi képződmények lényegét és benső szükségyszerűségét megvizsgáljuk.

Sokak számára ujszerű az az egyértelmű követelmény, hogy a művészi alkotások kiindulópontjaként ne az újdonság, az "eredeti" keresését tegyük, mert ezáltal megrekedünk a kapitalista művészetgyártás manierizmusában, hanem abból az elvből kell kiindulnunk, hogy az új formákért való küzdelem csak ott jogos és ott vezet tartós eredményekhez, ahol az új belső szükségyszerűségeket felismerjük.

A harmadik mondatban az a tény van leszögezve, hogy a város szerkezetében és építészeti kialakításában a politikai életet és a nép nemzeti öntudatát fejezi ki.

A politikai életet, ami alapjában véve azonos a hatalmi viszonyokkal. Nem kell éppenséggel az abszolutizmus idejében keletkezett Leningrádot a szovjeturalom alatt épült városokkal, mint Sztálinszk, vagy az Amur melletti Komszomolszk, összehasonlítani. Csak saját városainkat kell megfigyelnünk - így például fővárosunkat Berlint - és ezek városépítészeti fejlődésében felismerhetjük történelmük képmását és a hatalmi viszonyok változását hazánkban.

Azonban ebben a mondatban is több rejlik egy pusztán megállapításnál. Annak jelentőségnek kihangsúlyozása, mellyel egy nép politikai élete és nemzeti öntudata a város szerkezetének és építészeti kialakításának szempontjából bír, egyben a formalizmus, konstruktivizmus és közmopolitizmus elleni harcot is jelenti.

Egyidejűleg azonban azt a követelést is tartalmazza, hogy a városépítészetben a politika számára sorrendi előjogot kell biz-

tosítani. Sőt, ezen túlmenően politikai követelményeket támaszt magával a városrendezővel szemben és népe politikai célkitűzéseinek képviselőjévé emeli. Államfőrüvvé a szó magasabb értelmében.

Ebből a kérdések egész sora keletkezik, amelyre a városrendezőnek válaszolnia kell még mielőtt a várostervet megkezdené.

Elsősorban alapos vizsgálat alá kell vennie a meglévő állapotot. Magát a várost - amelynek rendezése felé fordul - mint történelmi képződményt kell tanulmányoznia. Fel kell fognia a benne rejlő nemzeti jelleget. A politikai erőviszonyok visszatükröződését meg kell állapítania abból, hogy a város kerületei a szegény és gazdag rétegek között hogyan oszlottak meg.

Igy például a rendelkezésre álló lakóteret és ennek a lakosság szerinti megosztását számszerűleg kell megállapítania. Gondolkoznia kell azon, hogy a már meglévő alapján miképpen tud valami újat alkotni, valamint utakat, eszközöket találni arra, hogy a rendelkezésére álló lakóteret hogyan ossza meg úgy, hogy az a lakosok szociális jelentőségének megfeleljen.

Igy többek között mérlegelni lehet azt a lehetőséget is, hogy egyrészt felemelt lakbérékkel az átlagot meghaladó lakásoknál - másrészt lakbér-csökkenéssel aktivisták, tudósok, stb. számára nem lehetne-e a lakótér olyan új elosztását megvalósítani, amely megfelel egy új szemléletből kiindulva, a szociális rétegződés kifejezésének, amit éppen nálunk Németországban a lakás jelent.

A városépítőnek végezetül fel kell vennie állományába és a megosztás célszerűsége szerint meg kell vizsgálnia a meglévő közintézményeket is, a közigazgatási épülettől kezdve az iskolán, kórházon keresztül egészen a színházig.

2.

A városépítészet célja az emberi igények kiegyensúlyozott kielégítése a munka, a lakás, a kultúra és a pihenés terén.

A városépítészet alapelvei és módszere a természeti adottságokon - az állam szociális és gazdasági alapjain - a tudomány, technika és művészet kiemelkedő vívmányain, a gazdaságosság követelményén és a nép kulturörökségén, valamint haladó hagyományaink felhasználásán nyugszanak.

Az első bekezdés szerint a városépítészet célja a munkára, lakásra, kultúrára és pihenésre irányuló emberi igény kiegyensúlyozott kielégítése. Ez minden egyoldalúságot visszautasít, úgy azt

a nyárspolgári ideált, amely szerint a városrendező bálványa a lakás, mint azt a tulzó radikális törekvést, mely minden eszközt és figyelmet a munkahelyre fordít, miáltal a városrendező minden egyéb feladatáról megfeledkezik. A fent követelt kiegyensúlyozottságban egyuttal az a követelés is rejlik, hogy az összes szükségletet összehangoljuk, ami abból a józan felismerésből ered, hogy minden igény ideális kielégítése lehetetlen.

Mindig a korunkból és a rendelkezésünkre álló eszközökből kell kiindulni /miért is természetesen már számításba kell venni azokat az új lehetőségeket is, amelyek tervgazdaságunk által tárulnak fel/. A kívánatos összhangba kell hozni a lehetséggel.

Összhangba kell hozni emellett a rész követelményeit az egészével. A rész követelményei alatt nem csupán az egyes lakosokét értjük, amelyeket természetesen csakis a közösség keretében lehet kielégíteni, hanem az egyes hatóságok, gazdasági ágazatok, stb. követelményeit is.

Igy például az összes központi ellátó szerv arra törekszik, hogy raktárát a város központjában helyezze el és onnan lássa el az egyes városrészeket. Ez azonban ellentmond a városépítészeti irányelveinek és ezért el kell érni azt, hogy a raktárak külső kerületekbe kerüljenek - esetleg egy-egy külső övezet több pontjára - és a várost kívülről befelé lássák el.

A küldöttség számára rendkívül tanulságos volt annak megállapítása, hogy a Szovjetunióban, tehát abban az országban, ahol ugy az állam, mint a lakosság rendkívül nagy mértékben vesz részt az ipar fejlesztésében, az egyes ipari vállalatok érdekeit a leghatározottabban koordinálják a városnak mint egésznek az érdekeivel.

Hogy az iparüzemeket a város központjától távoldartják, illetve a már meglévőket onnan kitelepitik, nem csodálatos; de alapvető jelentősége van annak, hogy az ipar tartalékterület iránti igényeit, ahol az üzemek fejleszthetők, csak ott ismerik el, ahol azt a kormányzat a tervbe már beállította. Az ilyen elgondolásoknál nem utolsó sorban játszik szerepet annak a józan mérlegelése, hogy még egy olyan országban is, mint a Szovjetunió, ahol az ingatlan magántulajdona megszűnt, a terület /annak feltárási költségei! / pénzbe kerül.

Ez adja az átmenetet a második bekezdéshez, amely a célok kitűzése után meghatározza a városépítészeti módszereinek kiindulópontját.

Erthető, hogy ezt a természeti adottságoknál kell kezdeni. Nem kevésbé fontosak azonban az állam társadalmi és gazdasági alapjai, vagyis elsősorban az ingatlantulajdon, azon üzemek tulajdonviszonyai, amelyek az építéshez szükséges gépeket és építőanyagokat gyártják és végül a tervgazdaság.

Ha tehát az állam társadalmi és gazdasági alapjairól mint a városépítészet módszereinek kiindulópontjáról beszélünk, úgy ez alapján nem jelent mást, mint hogy a Német Demokratikus Köztársaság alkotmányát nyilvánítjuk a német városépítészet alapjának, miáltal a városrendezőt még egy további értelemben is államférfivá avatjuk. A városrendezőnek fel kell használnia a tudomány, a technika és a művészet kiemelkedő vívmányait. Az összhangot ezen a vonalon is meg kell találnia, nem lehet csak tudós, csak technikus, vagy művész, hanem művében mindezen elemeket egyesítenie kell miáltal a városépítészetet a statisztika és technika tárgyköréből kiemeli és igazi műalkotássá avatja. Legyen a városépítészet ismét művészet és a városrendező, művész.

A gazdaságosság elvét már említettük, mint a város jellegzetességét, ezért a városépítészet módszereinek egyik kiindulópontja is.

Az utolsó, de nem lényegtelen kiindulópont a népi kultúrközösség haladó hagyományainak felhasználása. Itt kapcsolódhatunk azon hatalmas tapasztalatokhoz, amelyek minden nép kulturális hagyományai közt felhalmozódtak és amelyeket alaposan és állandóan tanulmányoznunk kell, hogy a haladót a reakcióstól elkülöníthessük, azt magunkévá téve továbbfejleszthessük.

Aki a városépítészet fenti alapelvét magáévá teszi, szükségszerűen le kell vonja az alábbi következtetést: igazi városépítészet kapitalista államban - legyen az technikailag bármennyire is fejlett - lehetetlen. Kapitalista államban nem lehet az embernek a munka, lakás, kultúra és pihenés iránti igényeit kiegyensúlyozott módon kielégíteni. Nem lehet mindezen szükségletek kielégítését észszerűen egyeztetni és még kevésbé sikerül az egyesek, vagy az egyes gazdasági szektorok szükségleteinek az összesség szükségleteivel való észszerű egyeztetése.

Sem az ingatlan- birtokviszonyok, sem az építőanyag- és építőgépgyárak viszonyai nem teszik lehetővé a tervszerű városépítést. A tervgazdálkodás pedig, mint a városépítés alapja teljesen hiányzik. A tudomány, a technika és a művészet kimagasló vívmányainak felhasználásánál kiegyensúlyozottságról beszélni sem lehet.

A gazdaságosság elve a lakosság szükségleteinek legnagyobbfokú

kielégítéseként értelmezve, a profitgazdálkodás érdekeinek esik áldozatul.

És, hogy végül a haladó hagyományok felhasználásáról szó sem lehet, az mindenki előtt világos, aki figyelemmel kíséri a kapitalista államokban a kulturörökség szétrombolását és a legreakciósabb hagyományok ápolását. Mindez költségen felül áll és így igaz az is, hogy városépítést nem kell ott tanulmányozni, ahol nincs és ahol nem is lehetséges - t. i. nem Amerikában és Angliában - hanem csakis ott, ahol ennek az előfeltételei adva vannak, ahol tényleg létezik, s ahol évtizedek óta terveznek és valóban építenek is. Ez pedig a Szovjetunió.

Nem utolsó sorban fel kellene ismernünk, hogy a Német Demokratikus Köztársaság tervgazdálkodása a német városrendező számára olyan lehetőségeket tár fel, aminőkkel az amerikai és angol városrendező nem rendelkezik.

3.

Város - "mint olyan" -nem keletkezik önmagától és nem is maradhat fenn.

A városokat jelentős mértékben az ipar építi az ipar számára.

Egy város fejlődését, lakosainak számát és területét városépítészeti tényezők határozzák meg, tehát az ipar, az igazgatási szervek és kulturintézmények, amennyiben a helyi jelentőséget meghaladják.

A fővárosban az iparnak, mint városépítő tényezőnek jelentősége háttérbe szorul az igazgatási szervek és kulturintézményekkel szemben.

A városalakító tényezők meghatározása és jóváhagyása kizárólag a kormány hatáskörébe tartozik.

Városok nem keletkeznek egyetlen személy akaratából, tekintet nélkül az adottságokra, de nem keletkeznek a rajztablán sem.

Keletkezésüknél döntő jelentősége van a társadalmi munkának, amely a társadalom szükségleteinek kielégítését szolgálja termelőeszközzel és fogyasztási javakkal. Ezzel nem akarjuk tagadni olyan városok szükségességét, amelyek tulnyomórészen a kereskedelem céljait, vagy - mint fürdő- és gyógyhelyek - a lakosság üdülését szolgálják.

Ezzel egyuttal azt is megállapítjuk, hogy városok nem keletkeznek egy roulette-asztal körül, sem pedig mint életjáradékosok lakhelyei, illetve, ahol mégis ily módon keletkeznek, úgy szükségszerűen élősdi jellegűek.

Itt eldől az ugynevezett bolygó-városok vitája is. Elvileg elutasítandók. Ahol azonban mégis szükségessé válnak - pl. a telepviszonyok következtében - akkor létjogosultságukat önmagukban kell, hogy hordják és olyan iparral kell rendelkezniök, mely szervesen összefügg a központi város iparával. /Ha pl. a központi városban gépkocsit gyártanak, akkor a bolygóváros a hozzávaló karosszériát gyárthatja/. Minden esetben bizonyos: a város növekedését, lakoslétszámát és területét nem biológiai változások - mint a születések, halálesetek száma - határozza meg, nem is azok száma, akik a városban akarnak letelepedni, illetve, akik ott tényleg le is telepednek, hanem a város növekedését éppen a népgazdaság, mindenekelőtt pedig az ipar, az igazgatás és a kulturintézmények határozzák meg, amennyiben ezek meghaladják a helyi jelleget.

Ha ezek a városalakító tényezők nincsenek rögzítve, akkor a városépítő a legszebb tervek sem segítenek. A város a terveitől függetlenül fog továbbfejlődni.

Ha azonban a kormányzat a népgazdasági terv alapján meghatározza a városalakító tényezőket, úgy a városrendező szilárd talajon áll. A szovjet tapasztalatok szerint /durva megközelítéssel/ a lakosság 30%-a városalakító ipar, közigazgatás és kulturintézményekben dolgozik, 20%-a a helyi üzemeknél /a pékségtől kezdve az ovodáig/ és 50%-ra becsülhető a gyermekek, aggok, s betegek nem termelő rétege.

Ebből természetesen az következik, hogy ha a városépítő számításainak alapján olyan lakoslétszámhoz jut, melyet célszerűtlennek, sőt meg nem engedhetőnek tart, akkor ki kell hogy álljon a városalakító tényezőknek a kormányzat által való olyan megváltoztatása mellett, mely szempontjait figyelembe veszi.

Mert az építető, a megbízó, maga a nép. Akitől a megbízást kapja, az a nép által választott parlamenti képviselő és a kormány. És kizárólag ennek a hatáskörébe tartozik a városalakító tényezők megállapítása és jóváhagyása. Ily módon válik tehát egy harmadik értelemben a városrendező az állam meghatalmazott képviselőjévé, azaz államférfivá.

Ezen az alapon teszi meg az elhatározó lépést a pusztá város-tervezés önkényétől egy valódi városépítés szabadsága felé.

4.

Egy város fejlődését alá kell rendelni a célszerűség elvének és megszabott határok között kell tartani.

A városnak, lakosságának és területének tulzott fejlesztése nehezen megoldható bonyodalmakhoz vezet a város szerkezetében, kulturális életének megszervezésében, a lakosság mindennapi ellátásában, valamint üzemgazdasági bonyodalmakhoz úgy az ipari területelésben, mint annak továbbfejlesztésében.

Olyan városok példájából szerzett tapasztalatok, mint New York és London, arra tanítanak bennünket, hogy városokban, amelyek gigantikus méretéig növekednek, parazita jelenségek elkerülhetetlenekké válnak.

Ezek csak az egész ország lakosságának terhére léteznek és hidalják át a szervezetükben egyre élesebb mértékben fellépő bonyodalmakat.

Közismert tény, hogy New York mennyi milliárdot költ egyedül a közlekedési kérdésnek az állandóan növekvő bonyodalmakkal való összeegyeztetésére - és ez csak egyike a sok problémának.

Különösen arra kell rámutatni, hogy itt nem csupán a lakosság tulzott növekedéséről van szó, hanem a város területének túlméretezett növekedéséről is. Éppen a területnek tulzott növekedése vezet a területfeltárás esztelen kiadásaihoz /vizvezeték, csatornázás, elektromos hálózat, gázellátás, telefon, távfűtés, földalatti vasut, stb./, melyek minden arra irányuló kísérletet lehetlenné tesznek, hogy a gazdaságosság határai között maradjunk.

Végül ez a negyedik irányelv még egy különleges feladat elé állít bennünket: hogy a célszerűség határait meghatározzuk és megállapítsuk, hogy mikor lép túl a város növekedése ezt a határt.

Az ilyen számítások csak a meglévő adottságok figyelembevételével lehetnek számunkra gyümölcsözők, azonban kétségtelenül új és fontos felismerésekhez is fognak vezetni.

5.

A városrendezés alapját képezze a szervesség és a történelmileg kialakult városszerkezet figyelembevétele a meglévő hiányosságok felszámolása mellett.

Ez az alapelv a történelmileg kialakult képződmények figyelembevételét kívánja meg, persze csak a figyelembevételét és nem

azok vakon való felhasználását vagy másolását. Eppen ellenkezőleg! A városépítőnek céljaul kell kitűznie a város történelmileg kialakult szerkezetében mutatkozó hibák kiküszöbölését. Ehhez mindenestre alapos vizsgálatok szükségesek arravonatközólag, hogy mit tekintünk hibának, mivel kell ezeket pótolni és milyen eszközökkel, mekkóra költséggel és mennyi idő alatt történjék az meg.

Természetesen itt is szerepet játszik a gazdaságosság elve; Moszkvában felhívták a figyelmünket ólyan épületekre, amelyeket városrendezési ókokból lebontásra jelöltek ki, de ezt gazdasági ókokból /főleg az amortizáció miatt/ néhány óvvel elhalasztották.

A várostervezés alapjai között első helyen a "szervesség" elve áll. Ezzel félreérthetetlenül kimondottuk, hogy a formalizmus elvét elutasítjuk. Azonban még nincs tisztázva az a kérdés, hogy mit értünk tulajdonképpen a szervesség fogalma alatt. Az ezután következő öt alapelv kísérlet arra, hogy a szervesség öt alapelvét megfogalmazzuk. Ez nem jelenti azt, hogy ezzel a "szervesség" fogalmát teljesen kimerítjük. Ellenkezőleg, az alapelvek kétségtelenül további kiegészítésre szorulnak. De legalább kísérletet teszünk arra, hogy a "szervesség" fogalmát kiemeljük a hármályból és ólyan világosan határozzuk meg azt, amennyire az az eddigi tapasztalataink alapján lehetséges.

6.

A központ, a várost meghatározó mag. A városközpont a lakosság politikai életének centruma.

A városközpontban vannak elhelyezve a legfontosabb politikai, közigazgatási és kulturális intézmények. A városközpont terein játszódnak le a politikai tüntetések, a felvonulások és ünnepek.

A városközpontban épülnek a legfontosabb és legmonumentálisabb épületek - a központ uralja a városterv építészeti kompozícióját és határozza meg a várossziluetet.

Nem véletlen, hogy a szervesség fogalmának tisztázására szolgáló alapelvek között első helyen áll a centrum jelentőségének elve.

A központ történelmi, politikai és művészeti vonatkozásban a város jellegét meghatározó mag: történelmi vonatkozásban, mert a város kifejlődése a központból indult ki, politikai vonatkozásban, mert a lakosság politikai életének a központja, művészeti szempontból, mert a centrum határozza meg és fogja össze a város

kompozícióját. Mindez a város felbomlásával ellentétes kijelentés, tekintve, hogy a centrum összetartja a várost; ellentétes egy sívár egyenlősdiséggel és egy hamisan értelmezett demokráciával, mert a centrum kiemelkedik az egészből, mint annak legfontosabb része és jellegzetes magja; ellentétes ez a formalizmussal, mert nem tartalmatlan formákkal való játékról van szó, hanem a tartalomról, eszméről indul ki; ellentétes a konstruktivizmussal, mert nem csupán a műszaki- szervezési konstrukciót, hanem mindenekelőtt a művészeti kompozíciót fogadják el a városterv meghatározó elemek gyanánt; ellentétes ez a kozmopolitizmussal, mert a centrum minden városban a történelmileg kialakult súlypontot jelenti, a fővárosban pedig a nemzeti élet jelképét. Ennek következtében a városközpont sem összezsúfolt áruházak tömegéből álló kereskedelmi központ, sem szórakozási központ, elegáns éttermekkel, varietékkal, stb-vel, sem pénzügyi központ, banképületekkel, nagy konszernek irodaházaival, hanem azon politikai, közigazgatási és kulturális intézményeket foglalja magába, melyek a városnak tartalmát jelentik és amelyekben a város eszméje a legmonumentálisabban jut kifejezésre. A fővárosban éppen a főváros eszméjének kell kifejezésre jutnia.

Nem szabad azonban a centrumot a központi övezettel összetéveszteni. A város központi övezete nagyobb a városközpontnál. A centrum a politikai demonstrációk és felvonulások célja, terein zajlanak le az ünnepek és azért nem lehet léptékeként alkalmazni egy modern gépkocsiban a városon keresztülrobogó utast, hanem éppen a menetelő gyalogost, a politikai tüntetőt és ennek menetsebességét.

A városközpont az a kerület, amely mint egy városépítészeti és architektonikus egység hat a politikai tüntetőre, melyet mint ilyen egységet a politikai tüntető át tud tekinteni, azaz egy nagyvárosban, vagy a fővárosban a kerület hossza kb. két-két és fél kilométer. Ez a történelmileg kialakult és politikai szempontból rögzítendő városközpont rendszerint nem változtatja meg helyét akkor sem, ha a város központi kerülete bővül. Mindez, ami egy nagyvárosra, különösen a fővárosra mint egységre igaz, vonatkozik egyúttal annak minden kerületére is. A város egyes részei is történelmileg alakultak ki, s ezen városrészek mindegyikének megvan a maga saját, kisebb, a nagy központnak alárendelt, kerületi központja, amely a városrész tervét meghatározza és mégis jól beilleszkedik az egész város kompozíciójába.

Folyómenti városnál a főútóér és építészeti tengely a folyó, rakpartjaival.

Hamis az a felfogás, hogy a folyó - amelynek partjain a város fekszik - annak mintegy hátsó udvara, vagy szemétkerakodó helye. Az ilyen felfogás végeredményben középkori elképzeléseken nyugszik és még abból a korszkból származik, amikor az ellenség rendszerint a folyónál tört be a városba, miért is a város a folyónak hátát fordított. Ma ezek a szempontok már régóta nem mérvadók. Épp oly kevésbé mérvadó az a profitszerzésre való törekvés, amely a folyót kizárólag olcsó szállítási eszköznek tekinti, még ha ez az egész lakosság jogos szükségleteinek rovására történik is. A folyó nem hátsó udvar és nem szemétkerakodó hely; egyike a város főközlekedési útjainak és annak építészeti tengelye. Nem véletlenségből hangsúlyozzuk ki, hogy a folyót rakpartjaival egységesként kell látni. Nem célja a városrendezőnek az, hogy a folyót partjaival együtt "a nagyváros falusi idilljévé" alakítsa át. Ha azt akarjuk, hogy a folyó a város képét döntően befolyásolja, akkor nemcsak parkok, hanem utcák és főleg terek is nyiljanak rá. A folyót egész hosszában a városon belül többnyire nem lehet szabadon tartani gyárépületektől és közlekedési létesítményektől. De akkor is legalább a város reprezentatív részeinél és a folyó legszebb partjainál kell a szabadon hagyást keresztülvinni.

A közlekedésnek a várost és a város lakosságát kell szolgálnia. Ne szakítsa ketté a várost és ne akadályozza a lakosságot.

Az átmenő forgalmat a központból és a központi övezetből ki kell helyezni és azt ennek határain kívül, külső körutakon kell a városon körülvezetni.

A vasuti és forgalmi teherszállítás céljait szolgáló létesítményeket hasonlóképen távol kell tartani a város belső övezetétől.

A fő közlekedési utvonalak meghatározásánál figyelembe kell venni a lakóterületek zártságát és nyugalalmát.

A közlekedési főutvonalak szélességének megállapításánál figyelembe kell venni, hogy a városi közlekedésre nem a közlekedési főutvonalak szélessége van döntő hatással, hanem az utkeresztvezetések olyan megoldása, mely a közlekedés követelményeit kielégíti.

Az a kérdés, hogy mely célokat szolgál a városi utvonal, a gyorsközlekedését, vagy elsősorban - természetesen nem kizárólag - a gyalogjárót, számunkra véglegesen eldőlt az össznémet találkozásokon. A városi utnak akkor legnagyobb a jelentősége, ha tüntetések, a lakosság politikai akartnyilvánításának színterévé válik.

Az átmenő forgalomnak a város centrumában és a város központi övezetében semmi keresnivalója nincs és azért ennek határain kívül - legcélszerűbben külső körutakon - kell a városon körülvezetni.

Az autóutaknak a városon keresztül való vezetése a várost alárendeli a gépjárműforgalom érdekeinek, az autóforgalom a városrendezés döntő tényezőjévé válik, megfosztja a városrendezést politikai, történeti és művészeti tartalmától és mindezt a gépkocsiforgalom szempontjából teljesen eredménytelenül. Mert a közlekedés nem válik gyorsabbá az utak szélesítése által, hanem csak az utvonalak keresztesmentes vezetésével, azaz csak olyan utak segítségével, amelyek keresztesződése különböző szinten fekszik.

9.

A városképet, annak egyéni, művészi alkatát a terek, főutvonalak és a városközpontot uraló épületek /legnagyobb városokban felhőkarcolók/ határozzák meg. A terek képezik a várostervezés és az építészeti összkompozíció szerkezeti alapját.

Azok a terek, amelyeknek a városképben politikailag - és sok esetben történelmi szempontból is - különleges súlyuk van, a városszerkezet és építészeti összkompozíció szempontjából döntőek. Természetesen szoros összefüggésben állnak az őket összekötő főutvonalakkal, mielőtt pedig a városközpontot uraló épületekkel, a nagyvárosokban a magasházakkal.

Moszkvában nemcsak az elmélet, hanem a városépítési gyakorlat is bizonyítja annak a kompozíciónak művészi fölényét, mely a felhőkarcolókat nem zsúfolva össze egyetlen szűk városnegyedbe, minden egyes magasház tér mellett áll és az összes együttesen alakítja ki a várossziluetet.

Egyébként Moszkvában mellelleg felhívták figyelmünket arra az érdekes jelenségre, hogy a lakosság minden városban bizonyos tereket mint kedvenc tartózkodási helyet a többivel szemben előnyben részesít, míg másokat nyilvánvalóan kevesebbre becsül. A

városrendező és az építész feladata, hogy tanulmányozza, vajjon miért kedvel a lakosság bizonyos teret és miért nem a többit. Mi tesz egy teret a lakosság kedvenc helyévé. Ezen vizsgálatok alapján a terek olyan elhelyezésére és kialakítására kell törekedni, mely azokat ebbe is a lakosság kedvenc tartózkodási helyeivé teszi.

Ezáltal alapvető felismerésre jutunk: Városaink tervezésénél és építészeti kialakításánál mindenekelőtt a helybeli városrendezőket és építészeket kell alkalmazni, olyan művészeket, akik a városban már évtizedek óta laknak, vagy ott is születtek, akik szeretik városukat és városuk tervezését nem tekintik pusztán bürokratikus feladatnak, hanem egy, a szülőváros iránti mély szeretettől áthatott műalkotást látnak benne.

10.

A lakóterület lakókerületekből áll, amelyeknek magvát helyi alközpontok képezik. Ezekben az alközpontokban van elhelyezve az összlakosság számára szükséges, helyi jellegű kulturális-, ellátási- és szociális intézmény.

A lakóterület szerkezeti beosztásának másodfokú eleme a lakóegység, amely olyan háztömb-csoportból áll, melyet a park, iskolák, ovodák, bölcsődék és a lakosság mindennapi szükségleteit szolgáló egyéb ellátási létesítmények fognak egységbe. A városi forgalom nem engedélyezhető ezen lakótömbökön belül, azonban sem a lakóegységek, sem pedig a lakókerületek ne legyenek önmagukba zárt, elszigetelt képződmények. Ezek úgy szerkezetüket, mint terüket tekintve, a városnak mint egységnek szerkezetétől, követelményeitől függenek.

A háztömb mint harmadfokú elem, főként a lakóegység tervezésénél és kialakításánál játszik szerepet.

A lakókerület mint városrész lakóterületekre tagozódik, amelyek ismét számos háztömböt foglalnak magukban.

A lakókerület, lakóegység és az egyes lakás organikus képződmény, míg a háztömb nem annyira organikus, mint inkább komplex tervezési és kivitelezési vonatkozásban. Feltűnő, hogy a szovjet városrendezők, akik a "lakósejt" fogalmát teremtették, most ezt feladják és helyette a "lakóegység" szót használják. Ez nem véletlen, tudatosan teszik ezt az amerikai és angol városrendezőkkel szemben, akik időközben átvették a szovjet városrendezőkötől

a "lakósejt" fogalmat, de azt a felismerhetetlenségig eltorzították.

A szovjet lakósejt elsősorban egy a háztömb és a lakókerület közötti közbeeső tag, azaz egy olyan komplexum, mely egyrészt több háztömböt foglal magában, másrészt egy lakókerületnek is alá van rendelve, mégpedig egy történelmileg kialakult lakókerületnek. Azt is jelenti, hogy a szovjet lakóegység, ellentétben az amerikai lakósejttel, nem egyforma és egyhanguan ismétlődő egység, hanem a történelmi és helyi viszonyoktól - különösen a városközponttól és az alközpontoktól való távolságától - függő és változatos komplexum.

Harmadszor, a lakótömb nem örök és megváltozhatatlan, mint a lakósejt. Ezt a következő példával bizonyítjuk:

Az 5000 lakosu lakósejtet azon feltevésből számították ki, hogy a legmegfelelőbb iskolatípus az 500 tanuló és a tanulók száma a lakosság 10%-a.

Ez ellen Moszkvában felhozták, hogy bár a Szovjetunióban is az 500 tanuló iskola bizonyult legcélszerűbbnek, azonban ott a lakosság 17%-a tanul és ez a szám sem marad örökké érvényben. Mi se kössük le tehát magunkat egyszersmindenkorra a 10% mellett, hanem lássuk be, hogy ez az arány a társadalmi fejlődéssel párhuzamosan emelkedni fog.

11.

Döntő fontosságú az egészséges és nyugalmas életviszonyok, valamint a világossággal és jó levegővel való ellátás szempontjából a laksűrűség és a tájéltás mellett a közlekedés fejlődése is.

A "szervességnek" a fentiekben ismertetett öt alapelve után szükséges, hogy további fontos kérdések egész sorát tisztázzuk. Ide tartozik mindenekelőtt a laksűrűség kérdése, vagy mondjuk a lakosság világossággal és levegővel való ellátásának problémája. Ez a két kérdés nem minden szempontból azonos.

A laksűrűség természetesen jelentős szerepet játszik és bizonyos határon túlmenni nem lehet. /Ez a felső határ Moszkvában 500 fő/ha. De - amint a következő irányelv mutatja - ezt a számot bizonyos határ alá sem lehet süllyeszteni. /Ez az alsó határ Moszkvában hektáronként 250 fő/.

Épp oly fontos a megvilágítás és szellőzés kérdésénél a lakások tájolása. Ezen a téren Moszkvában igen artisztikus megoldásokat láttunk, amelyeknél az épület kedvezőtlen fekvésénél is kikerülték a lakószobáknak északi oldalra való helyezését. De arról is meggyőződünk, hogy ezeket a kérdéseket nem lehet mindig kielégítően megoldani és, hogy még egy kielégítő megoldás sem tekinthető magában véve döntő jelentőségűnek. A lakosság világossággal és levegővel való ellátásánál nagy jelentősége van a közlekedés kérdésének és ott, ahol a helyes laksűrűség és a lakások jó tájolása a gazdaságosság elvébe ütközik, a közlekedés dönt. Ha azonos beruházás mellett, valamint azáltal, hogy egy-egy északi lakószobát is elfogadunk, a lakoslétszámot fel tudjuk emelni úgy, hogy ezek, közeli földalatti, gyorsvasut, villamos és autóbusz segítségével eljutnak a szabadba, akkor ezt a megoldást kell választani.

Döntő fontosságú itt a kérdés és helyes megoldásának szociális jelentősége. Semmi értelme sincs annak, hogy a lakástkeresőknek a lakásprobléma jövőbeni legideálisabb megoldásáról beszéljünk, viszont megtagadjuk tőle a megfelelő és az adott viszonyokhoz mért lakással való azonnali ellátást.

Az építtető maga a nép és a nép adja az építéshez szükséges anyagi eszközöket, de nem elméletek készítésére, hanem, hogy lakáshoz jusson. A nép egyébként nagyon jól tudja, hogy a fejlődés halad, hogy a technika tökéletesedik és, hogy holnap sokkal jobban fogunk tudni építeni, mint ma.

Némi valószínűséggel megjósolhatjuk azonban, hogy a technika fejlődését a közlekedés gyorsaságának, így a városi közlekedésnek szempontjából sem fogjuk tudni a legcsökélyebb mértékben sem hasznosítani.

12.

Egy várost kertté változtatni - lehetetlenség. Természetesen gondoskodni kell elegendő fásításról és zöldterületről. De azon az irányelven ne változtassunk, hogy városban városiasabban, a városon kívül vagy a város szélén falusiasabban élünk.

Magától értetődő dolog, hogy a nagyváros megfelelő parkosításáról - és pedig úgy a terek, mint az utcák fásításáról, valamint parkok, kertek és zöldsávok létesítéséről - gondoskodni kell. Ez azonban nem azt jelenti, hogy egy várost kertté változtathatunk. Nem lehet a városias jellegéről való lemondás nélkül a gazdaságosság elvének és a kulturának a kertterület utáni törekvés érdekében

való feláldozása nélkül. Sőt mondhatjuk, hogy a kertváros bizonyos fokú lemondást jelent a mai eszközeinkkel is elérhető kulturákról és, hogy oly gazdaságtalan, mint kulturálatlan. A városrendezés ilyen módszereinek alkalmazása mellett a legkevesebb az, hogy a lakosság a városi élet előnyeit /mint pl. színházak, mozik látogatása/ többletkiadáással könytelen megfizetni /pl. közlekedés/, sőt bizonyos városi előnyökről teljesen le is kell mondania /pl. szeméttledobó, vagy esti tanfolyamok látogatása/.

Végül nem lehet kertvárost építeni a lakosság politikai demoralizálása nélkül. Nem hiába ideálja a kertváros az amerikai és angol rendőrfőnököknek, az az elgondolás vezeti őket, hogy a dolgozók inkább nyultenyészettel vagy karfioltermeléssel foglalkoznak, de semmiesetre se vegyenek részt politikai tüntetéseken. Az angol városrendezők azt a hitet akarják kelteni, hogy egy nagyváros kertvárossá való átalakítása csökkentené egy háboru szörnyűségeit, különösen az atomháborút.

Másszóval: a városrendező a háborut tegye elviselhetőbbé, ahelyett, hogy a városrendező és a város egész lakossága a háboru ellen küzdjön és azt lehetetlenné tegye. Ezzel azonban senkinek se váljon lehetetlenné -amennyiben a vidéki életet szereti - vágyának teljesülése, de csak azon feltétel mellett, hogy elköltözik a városból vagy pedig a város szélén telepedik le. Be kell látnia, hogy azon az alapelven nem lehet változtatni, hogy városban városiasabb, a város peremén vagy a városon kívül falusiasabb az élet.

13.

A többemeletes beépítésmód gazdaságosabb, mint az egy- vagy kétemeletes. A nagyváros jellegének is megfelel.

Ez az alapelv szorosán összefügg az előbbivel, a többemeletes beépítés ugyanis nemcsak a nagyváros, hanem a városlakó jellegének is leginkább megfelel. A nagyváros elsősorban a sokemeletes beépítés által válik nagyvárossá. Fokozott mértékben vonatkozik ez a fővárosra és nem véletlen az, hogy Moszkvában ebben az esztendőben csak hat-nyolcemeletes lakóházakat építenek és, hogy hatemeletesnél alacsonyabb építés kifejezetten tilos. 1952-től kezdődően pedig csak tíz-, tízennégyemeletes lakóházakat fognak építeni, ami azt jelenti, hogy a tízemeletesnél alacsonyabb házak építése meg lesz tiltva. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy amit ma építenek az lehet hatemeletes és két év múlva csak

tizemeletes. Inkább azt jelenti, hogy pontosan megállapítják azokat a kerületeket, ahol kisebb emeletmagasságokkal beérik és azokat is, ahol magasabb emeletmagasságokat irnak elő. Az előbbieket beépítését már most kezdik, az utóbbiakét 1952-ben. Ezzel egyébként eldöntötték azt a régi vitás kérdést is, hogy a beépítés tömör, vagy laza legyen-e? Az elvi döntés a tömör építkezés javára történt meg. Mindamellett olyan kivételes esetek is elképzelhetők, ahol a természeti adottságok miatt laza beépítést kell alkalmazni. Ez esetben természetesen a decentralizált város minden egyes részét tömören kell beépíteni.

14.

A városrendezés az építészeti kialakítás alapja. A városrendezés és a város építészeti kialakításának központi kérdése: az egyedülálló, sajátos városkép.

Az építészeti kiképzés tartalmában demokratikus, alakjában pedig nemzeti legyen.

Használja fel a népnek a mult haladó hagyományaiban megtesztült tapasztalatait.

Itt rögzítjük a benső, feloldhatatlan összefüggést a városrendezés és építészeti kialakítás között. Mindkettő ugyanazt a célt szolgálja. Az előzőekben lefektetett összes alapelvek világos következményeként elvetjük a standardizált várost és sajátos városképet. Az építészet demokratikus tartalma és nemzeti formájának elismerésével az építész ne feledkezzen meg művésztének magas eszmei tartalmáról, valamint arról a kötelességéről, hogy népének nemzeti hagyományait tanulmányozza és magát ezek védelmezőjének és gyarapítójának tekintse. Ez a felfogás az előfeltétele annak, hogy a művészet és a művész felszabaduljon egy régi, lényegében művészetellenes társadalmi rendszer béklyóiból, és, hogy megnyiljon az új, monumentális építőművészet fel vezető ut.

15.

Sem a városrendezés, sem az építészeti kialakításnak nincsenek elvont sémái. Döntő fontosságú az élet leglényegesebb tényezőinek, követelményeinek összefoglalása.

Alapelvekre szükség van és értük harcolni kell. Azon elvekre, melyeknek megvalósítására törekszünk, ellentéte az elvont, a merev

KÖNYVSZEMLE.

B.B. Veszelojszkij: Kursz ekonomiki i organizacii gorodszkovo hozjajsztva. / A városgazdaság gazdaságtanának és szervezetének tanfolyama. / Goszplanizdat, Moszkva, 1951. 410 p.

A könyv a mérnöki-közgazdasági és a közgazdasági főiskolák számára tankönyvként készült. Négy főrészből áll.

Az első rész a marxi-lenini tanok alapján elemzi a városok és a városgazdálkodás fejlődését a különböző társadalmi alakulatokban. Az első fejezet a marxizmus-leninizmus klasszikusainak a településről szóló tanításait foglalja össze.

A második rész megismertet bennünket a szocialista városok és ezek kommunális gazdálkodásának fejlődésével és ezt közvetlen kapcsolatba hozza a szovjet népgazdaság fejlődésével. A kérdést a Szovjet-állam és szocialista társadalmának fejlődési szakaszai szerint tárgyalja.

A harmadik rész foglalkozik az álló alapok jellemzésével, a kommunális vállalatok termelőmunkájával és a kommunális gazdálkodás legfontosabb szervezési kérdéseivel, számításba véve a kommunális vállalatok termelőmunkájának és a kommunális gazdálkodás gazdaságtanának sajátosságait általában. Ismerteti a Szovjetunio kommunális gazdálkodásának és legfontosabb fejlődési szakaszait.

A negyedik rész a kommunális vállalatok termelőmunkájának tervezésével kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik, az alsófoku tervezés alapjaival és az összesített tervezéssel, valamint a kommunális és a lakásépítkezések megtervezésével. Az utolsó pontban Moszkva újjáépítésének általános tervét ismerteti.

A szerző a hatalmas anyagot számos adattal és gyakorlati táblázattal gazdagította, munkája alapvető jelentőségű, mely az egyes részletkérdésekben is hathatós segítséget nyújt a gyakorlati város-tervezés számára. /K.Gy./

A.E. Sztramentov: Inzszenernüje voproszju planirovki gorodov / A várostervezés mérnöki problémái. / Goszudarsztvennoje izdelsztvo arhitekturü i gradosztroityelsztva. Moszkva, 1951. 222 p.

Ez a szovjet szakkönyv a magyar könyvpiacra az első olyan terméskötetű mű, amely rendszeresen foglalkozik a várostervezés mérnöki problémáival.

A szerző részletesen kifejti azokat a módszereket, amelyek segítségével helyes ismereteket szerezhet a tervező a tervezésre

kijelölt terület mérnök-geológiai szerkezetéről és ezeknek az ismereteknek a városépítésben való helyes felhasználásáról.

Sztramentov munkája három fő részre oszlik.

Az első rész a tervezésre kijelölt terület rövid geológiai jellemzésével foglalkozik, a mérnök-geológiai, éghajlati és hidrológiai viszonyokkal és a talaj összetételével. Ismerteti, hogy a városterület geológiai szerkezetének és hidrológiai viszonyainak tanulmányozása alapján hogyan lehet elkészíteni a korszerű fizikai-geológiai folyamatok vázlatát, mint a tervezés kötelező elemét.

A szerző munkája második részében teljes részletességgel foglalkozik a városi területek mérnöki előkészítésével, amely magában foglalja a tereprendezéssel kapcsolatos munkálatokat, különös figyelemmel a terep hidrogeológiai sajátosságaira. Itt ismerteti a szakadékok, karsztok, süppedések, csuszamlások, mocsarak, iszapáradások homokbuckákkal kapcsolatos mérnöki eljárásokat, melyeket a lakóterület beépítését megelőzően kell elvégezni.

A könyv harmadik fejezete a városi utcák és a közlekedés kérdéseivel foglalkozik. Részletesen ismerteti az utcahálózattal szemben támasztott alapvető követelményeket, a városi utcákat és azok alkotóelemeit. Foglalkozik a városi közlekedési hálózat tervezésének kérdésével, az utcakeresztezők megoldásával, a közlekedési eszközök helyes kiválasztásával, az utcák és terek burkolatával, az utcák beültetésével és a világítás kérdéseivel.

Sztramentov munkája és a könyvében ismertetett módszerek és adatok igen nagy segítséget nyújtanak a várostervezés során felmerülő mérnöki kérdésekben a tervezőnek és kivitelezőnek egyaránt a feladatok helyes megoldására.

/B.K./

Georges CHABOT: Les Villes. Aperçu de géographie humaine. /Páris, Collection Armand Colin No. 250.- 1952.- 222 p.

A mű, mely címében "emberföldrajzra" utal, részben új fogalmat vezet be és ez a "városföldrajz".-

A bevezetés világosan körvonalazza a könyv célkitűzését, ami röviden, a város keletkezésének, létének, átalakulásának, szervezésének földrajzi leíró tárgyalása.

Az első lépés a város fogalmának meghatározása. Öt féle hosszabb leíró definíciót ad: 1. Definíció számok alapján, 2./Történelmi fejlődés kritériumai, 3./Közigazgatási definíció, 4./Külső megjelenés kritériumai, 5./Definíció a városias élet jellege szerint.- Mindezen definíciók a történelem folyamán szükségszerűen

változnak: " Egy a város fogalmáról szóló definíció egyszersmind kifejezése a vonatkozó civilizációnak."

A termelési jelleg világosan alá van huzva: ". . . a város professzionális élete kifejezi azt az okot, melyből a város keletkezett és fejlődött."

. A könyv három főrésze oszlik a következő anyaggal:

I. / A városi funkciók.

Hadászati szerepkör: Megerősített települések, hadikikötők. Kereskedelmi szerepkör: Helyi piac, átmenő kereskedelem, a kereskedelem nagy centrumai. Ipari szerepkör: Pihenő és gyógyhelyek: Fürdőhelyek, klimatikus állomások, tengeri fürdők, turistavárosok. Közös problémák. A szellemi élet centrumai: A vallásos kultusz városai, egyetemi városok. Művész települések.-A fővárosok. A világvárosok komplex funkciókkal.

II. A város.

A keret: Fekvés-alaprajz. A városi ház. Várostípusok és városesztétika.

A közösségi élet: Városi demográfia. Belső közlekedés. Ellátás és egyéb szolgáltatások.- A város lelke.

III. A város az országban.

A város és régiója: összeköttetés és izokrónik. A város mint tájközpont. A város vonzaskörzetei. A városias tájak.-Városhálózat: a városok hierarchiája. Conurbációk.-Országos városias fejlesztés: A városi lakosság.- Településsűrűség.- Összefoglalás: Város és városias életforma. A városok felvirágzása. A városiasodás határai. Városiasodás és a civilizáció.

A mű logikai beosztása, nyelvezete rendkívül tiszta és világos. A legbonyolultabb összefüggések leírása is kimerítő és néhány találó és jellegzetes mondattal össze van foglalva.- Pl.

" . . . a város lakosai számára nemcsak a mindennapi élet körét adja meg, nemcsak a materiális kényelem lehetőségeit, hanem felkelti bennük a közösség gondolatát, mely egész az önfeláldozás készségéig fokozódhat! " Vagy más helyen:

" . . . helytelen az, hogy a várost és a falut egymással szembeállítják, mert maga a település elválaszthatatlan attól a vidéktől, mely azt környezi; a város épp úgy mint a falu az ország életének jellegzetes megnyilvánulása.- "

A tárgyalásmód jellegzetesen a földrajztudós és szociologus szempontjait veszi figyelembe. A szerző nem műszaki szakember és így a könyv nem tartalmaz ábrákat, alaprajzokat. Ez a hiány érezhető mindenütt, ahol szorosan városépítészeti problémák kerülnek a szőnyegre, mint pl. övezeti beosztás, szanálás, városalakzatok stb.

A könyv általános jellegzetessége, hogy az egyes problémákat nagy összefüggéseiben tárgyalja, de mindenütt egyes példák és adatok ismertetésével illusztrálja a témát. Így a számszerű adatok is témánként szét vannak szórva, de nem is szolgálnak egyéb célt, mint azt hogy az egyes levonható következtetéseket jobban alátámasszék. Így pl. a halandósági mutatószám emelkedése az egyes túlszűfolt város-területeken a kevésbé népes lakóterületekhez viszonyítva /156 old./

Bár a könyv igen tanulságos és a legjobb francia filozofiai tradíció modern képviselőjének tekinthető, a végső konklúzióval nem igen lehet egyetérteni, mely nagyjából így foglalható össze:

"A városok bizonyos módon a civilizáció előfutárai. Bennük fejlődik ki az új életforma, míg a falu a régi kipróbált tradicionális életformát képviseli, melytől veszély nélkül túl gyorsan eltérni nem igen lehet. A városoknak így mindenütt egy hivatást kell betölteniök, és ugyancsak a maguk hivatását töltik be a falvak." /121-122 old./

A szocialista városrendező a dolgokat egész másképp látja, de ha a könyvet kellő kritikával olvassa, úgy nem kétséges, hogy sok ötletet és serkentést találhat benne . /dr. F.J./

Gaston BARDET. Le nouvel urbanisme. Paris 1948. 336 old. 8°. 232 ábra.

A könyv jellemzésére két idézetet közölhetünk: /123. old./ "Végeredményben a civilizáció végső célja, nem a tudomány, vagy a gépek fejlesztése - hanem az ember! "

/125 old./ " A legfőbb célkitűzés, mely szemünk előtt lebeg, az nem a település boldogsága, kényelme, virgázása, hanem az ember szellemi teljes kibontakozása. Ha a politikai javak elérésére is törekszünk, ezt nem abban az illuzióban tesszük, hogy az egy kockázattól, szenvedéstől és vágyaktól mentes életet biztosíthat. - A rendszertelenség kevésbé sértő mint az igazságtalanság. Az, ami ellen küzdünk, nem a kényelmetlen, hanem a rossz város. - "

A fenti idézetekből is kitűnik, hogy Bardet könyvében a város egész mivoltának, fejlődésének és természetesen a "jó város" megtervezésének is, új filozofiai alapjait akarja körvonalazni.

Ez az új városépítészeti filozofia jellegzetesen spiritualista, és nyílt hadat üzem a "masinizmusnak", ami alatt "a mennyiségi elv, a szám-isten, a cartézianus-dualizmus, a liberalizmus és a mechaniz-

tikus világnézet" értendő. /VIII/

Kimerítő analízis az emberről, mint egyénről, biológiai, társadalmi, szellemi vonatkozásban. Kimerítő analízis a tömegekről is mind politikai, mind szellemi vonatkozásban. - Nézeteit a legújabb szerzők hosszú idézeteivel támasztja alá, melyek "csodálatos módon konvergálnak a kimagasló világitótorony irányában" /VIII/ Az idézett szerzők közül csak jellemzőképpen néhányat kiragadunk: Berdajev, Bergson, Borel, Broglie, Carrel, Gide, Howard, Huxley, Kropotkin, Lavedan, LeBon, Le Corbusier, G. Lombroso, Madariaga, Malcor, Mumford, Ortega y Gasset, Poete, Richet, Saarinen, Vidal de la Blache, Wright, stb.

Ezeknek szó szerinti idézeteit oldalakon keresztül közli - és az a "világitó torony" mely felé konvergálnak, végső fokon nem egyéb mint Isten. -

Érdekes mozzanata a könyvnek, hogy a szerző kiméletlenül ledorongolja Le Corbusier-t, kiről csak annyit hajlandó elismerni, hogy tehetséges "kubista szobrász" lett volna belőle, - de megbocsájthatatlan tévedésnek minősíti, hogy építész lett, nem is beszélve városépítészeti tevékenységéről, ahol kizárólag bajt okozott és meggátolta a korszerű eszmék kibontakozását.

Corbusier-vel szemben Marcel Poete munkásságát dicséri és hajlandó még elismerni Patrick Geddes-t is. Corbusier-ről a következőket írja:

/16. old./ "Az ő tervei nem egyebek, mint a kapitalista centralizáció dicsőítése . . . Biológiáról, humanizmusról beszél! Ugyan kérem?! Szemfényvesztést űz a szavakkal, épp úgy, ahogy csal a "sugárzó város" árnyékvonalainak megszerkesztésénél . . ." . . . Corbusier kritikája az elavult rendszerről gyakran helytálló, de a javasolt megoldásai mindig hamisak!"

Poete-t így hasonlítja össze Corbusier-vel: "Szemben a kubista városrendezés reprezentatív néptribunájával - íme a bölcs, aki az ész segítségével elért az egységig. -"

A könyv öt fejezetre oszlik:

I./Forma és tartalom. Ez a fejezet 9 paragrafusra oszlik és polemizáló formában tárgyalja a városépítészet filozófiai alapjait. Szembeállítja a különböző iskolákat és az egyes városrendezők elméleteit. Megállapítja, hogy az egyetlen helyes kiindulási pont az ember, mint egyén és mint közösségi életet folytató lény. Az emberi egység felbomlásának legveszedelmesebb okát a nagyvárosban és a túlmeretezett "masinizmusban" látja.

II./ A nagyváros és a masinizmus. Hogyan keletkezett a nagyváros,

ennek mebertőlő jellege. Utópiák kialakulása. Előfutárok. Morus Tamás. Howard. Wells. Aldous Huxley. Megalopolis bukása. Carrel. Az erő kifejtés szükségességének törvénye.

III./ Az új eszmék. Tul a masinizmuson. A liberalizmus bukása. A cse-refolyamat és az ember. Munka és pihenés. Új utópiák. A politikai humanizmus..Az új spiritualizmus.

IV./ Léptékek. Nagy számok törvénye. Az emberi testalkat. Tömegek, csoportok, társadalmi egységek, települések. Települési egységek léptékei. Lakóegységek. A földrajz és az emberi szellem.

V./ A tér újrendezése. A városrendezés megszületése. Tájrendezés, országrendezés, világrendezés. Adatgyűjtés és vizsgálatok. Kritikus kiértékelések. A rendezési terv készítése. Megvalósítási programm és ütemezés. Biológiai városrendezés. Harmonikus városrendezés.

A könyv világnézete nem materialista-évvel a megállapítással már majdnem mindent megmondottunk.

Ha mégis rendkívül érdekes, sőt sok újat és a szocialista városrendező számára is felhasználható tényt közöl, úgy ez abban rejlik, hogy sok, a szöveggel néhol nem is szorosan összefüggő rajzanyagot és módszert tartalmaz, az alapvető városrendezési vizsgálatok és ábrázolások, kiértékelések stb.-re vonatkozólag. A szöveg is rendkívül sok számszerű adatot tartalmaz, de szétszórva, úgy hogy ezeket össze kell keresgálni. Meg tudjuk pl. /105 old/ hogy Amerikában évente kb. 22.000 ember lesz öngyilkos /USA/ és hogy az utóbbi 30 évben a 10.000-en felüli lakosu városokban az öngyilkosok száma 50 %-al volt magasabb, mint a falun. Nő az öngyilkosok száma a városnagysággal is, így a 10-25.000 lakosu városokban 0,15 ezrelék és a 250 - 500.000 lakosu városokban már 0,2 ezrelék.

Megtudjuk azt is, hogy a városok lakoslétszámának azonos szinten való megtartásához szükséges élvészül-tések számát 100-al véve az USA-ban 1930-ban a következő indexek voltak: 100.000 és ezen felüli városok 76, 25.000-os városok 97, 2500 - 10.000-ig, 104, falusi települések 154 !!!

Lakóegységek számszerű adatai: /228 old/
Morelly és Owen: 2.000-2.500, a paraguay-i jezsuita köztársaságban 3.000- 8.000.- A Szovjetunióban a szomszédsági egység: 1.000-2.400 és a körzet: 4.000- 6.000.- stb.stb. ^x

A rajz és ábra-anyag sokoldalú és színes térképek és ábrázolások világítják meg a vizsgálati és kiértékelési módszereket.

/dr. F.J./

x: /A szóhasználat és az adatok nem fedik a szovjet gyakorlatot./

Griffith TAYLOR: Urban Geography./Tanulmány a falvak, kis és nagyvárosok fekvéséről, fejlődéséről, típusaikról és osztályozásukról. Második kiadás. London, 1951 439 p.

Taylor a torontói egyetem földrajzprofesszora, földrajzi szempontból kívánja megvizsgálni a településeket, elsősorban a városokat. Könyvét 3 részre osztja. Az első részben adja az általános szempontokat, a második rész a történeti vonatkozásokat tárgyalja, a harmadik rész a földrajzi és egyéb tényezők hatását vizsgálja és a városok különböző szempontok szerinti osztályozásával foglalkozik.

Szemléletének alapjait az első rész tartalmazza, itt próbálja az elméleti kérdéseket tisztázni. Szemléletének lényege az a gondolat, hogy a települések a magános tanyától a nagy világvárosokig az egységes folyamat különböző stádiumában vannak, ami azonban nem azt jelenti, hogy minden település feltétlenül végigmegy a fejlődés minden fokán. Az egyes fejlődési fokokra W.M. Davis-nek, a természeti földrajz geo-morfológiai iránya egyik legjelesebb képviselőjének terminológiáját alkalmazza és így infantilis, juvenilis, maturus és szenilis állapotokról beszél, aszerint, hogy a település nagysága mekkora és funkcionális alkatrészei a területi elkülönülés milyen fokán állanak.

Davis gondolata a maga idejében feltétlenül haladó jellegű volt, történeti szempontok alkalmazását jelentette a földfelszíni formák tanulmányozásában. Elméleti hiányosságait azóta a kutatás felismerte és ma már a természeti földrajzban nem nyer merev alkalmazást. Éppen ezért meglepő, hogy Taylor most alkalmazza egészen más jelenségekkel kapcsolatban, t. i. az emberi társadalom alkotásaira, a településekre. Még ha a földrajz a településekben csak formákat látna, érthetőbb volna, bár akkor is egészen helytelen. Azonban Taylor is, a településeket funkcionális értelemben is vizsgálja hiszen éppen ez a fejlettség stádiumainak egyik kritériuma. Éppen ezért a Davis féle terminológia alkalmazása érthetetlen marad, amit a szerző nem is magyaráz meg.

"Elméletét" a továbbiakban maga sem tudja alkalmazni, csak az utolsó fejezetben tér újra vissza hozzá, anélkül azonban, hogy a megelőző fejezetek tényleges bizonyítékot szolgáltatott volna egy ilyen összefoglalásra. A történeti rész és a földrajzi tényezők elemzése sok érdekes adatot szolgáltat, ezekben a fejezetekben azonban teljes a rendszertelenség. Ennek oka éppen az, hogy kifejtett "elmélete" nem ad alapot kétségtelenül nagy anyagának rendszerbe foglalásához - valami gondolatot adó távlat csak ott van, ahol más szerzők eredményeit ismerteti /mint H. Fleure nézeteit a középkori európai városfejlődés menete és a várostípusok kialakulása közötti kapcsolatáról./ A szétszórt adatokat csak néha sikerül a maga determinista, a földrajzi környezet döntő fontosságát hangsúlyozó állás-

pontjának megfelelően a természeti adottságokkal kapcsolatba hozni /mint az angolszászok települési területének összefüggése Anglia geológiai szerkezetével./

A harmadik fejezet alcímeiben arra utal, hogy itt várostípusok jellemzése következik. A címek felsorolása is rávilágít azonban arra, hogy ez a tipizálás egészen helytelen. Itt síksági, folyóparti, kikötő-, hegyi-, bányavárosok, vallási központok, üdülővárosok és tervezett városok címen szerepelnek a várostípusok. Ez a tipizálás egészen hibrid valami. Nyilvánvaló, hogy a földrajzi miliő a vallási központoknál is szerepet játszik, viszont a síksági városok jellegét is nagymértékben a város által teljesített funkciók szabják meg. Tipizálást tehát nem egyik vagy másik tényező egyoldalú kiemelésével lehet végezni, hanem a tényezők hatásának együttes mérlegelése alapján.

Taylor könyve nem alkalmas arra, hogy a földrajz városra vonatkozó szempontjait megismerjük belőle, a nyugati földrajz is rég túl van az itt kifejtetteken /L.Chabot ismertett könyvét: Les villes/. Taylor minden előzmény nélkül kifejtett nézetei / A szerző egyáltalán nem igyekszik bizonyítani determinista álláspontjának helyességét/ keverednek más szerzők munkáinak kivonataival, amelyek sokszor egyenes ellentétben vannak determinista álláspontjával.

A könyvben nagyon sok a szerző által rajzolt illusztráció, amelyek eléggé szemléletesé teszik a városok környezetét, térbeli fejlődését, szerkezetét s a könyv felhasználató tárgyi adatait.

/dr.M.J./

M 151 - 52 R 1203

ÚJ KÖNYVEK.

E rovatunkban időszakonként regisztrálni kívánjuk a településtudomány külföldi irodalmának új könyveit. Első közleményünk bibliográfiájában természetesen az utolsó évek anyagát összegyűjtöten adjuk.

Az anyaggyűjtésben az Országos Könyvtári Központ külföldi kiadványok jegyzékein kívül feldolgoztuk a külföldi szakfolyóiratok bibliográfiai közléseit is.

A x-gal megjelölt művek a Városépítési Tanszék könyvtárában megvannak.

Az annotálások az O.K.K. jegyzéke alapján készültek.

I. A településtudomány segédtudományai köréből.

- x•CHABOT, Georges: Les villes. Páris, 1952. 224 p.
- x•VITVER, I.A.: Ekonomicseszka ja geografija zarubezsnih sztran. /Külföldi országok gazdaságföldrajza/, Moszkva, 1950. 384 p.
- x•KOSZTYIN, Sz.I.: Osznovü meteorologii i klimatologii. /A klimatologia és meteorologia elemei/. Leningrád, 1951. 371 p.
- x•ZAVARINA, M.V.: Vetyer. /Szél/, Leningrád, 1951. 59 p.
- x•PISZKUNOV: Vodosznabzsenyije fabrik i zavodov. /Gyárak és üzemek vízellátása/, Moszkva, 1951. 106 p.
- x•ADRIANOV, I.V.: Gyetalnaja szjemka zemelj v inventarizacionnüh cjeljah. /Részletes földfelmérés leltározás céljából/, Moszkva, 1951. 103 p.
- x•LAVROV, I.V.: Kolhoznüj dvor. /Kolhozudvar/, Moszkva, 1951. 38 p.
- x•NAPALKOV, Sz.N.: Orosenyije zemelj v sztepnüh i ljeszosztepnüh rajonah. /Öntözés a szteppés és erdő-szteppés vidékeken/, Moszkva, 1951. 108 p.

- X. PASENKOV: Szjelszkohozjajsztvennoje vodoszabzszenyije i bürovoje gyelo. /Mezőgazdasági vizellátás és furás/, Moszkva 1951. 340 p.
- X. UDACSINA, C.A.: Zemljeusztrcityelnoje projektirovanije. /Mezőgazdasági tervezés/, Moszkva, 1951. 552 p.

II. Építészet, művészet, építészettörténet.

- X. BAHSINYANA, Z.t.: Arhitektura szovjetszkoj Armenii. /Szovjet Örményország építésze/, Moszkva, 1951. 178 p.
- X. DJURNBAUM, N.Sz.: Kratkij szpravocsnik arhitekтора. /Építészeti zsebkönyv/, Moszkva, 1951. 534 p.
- X. IONOV, B.V.: Arhitektura recsnüj vokzalov i paviljonov. /Folyami hajókikötők építése/, Moszkva, 1951. 104 p.
- X. JARALOV, Ju.Sz., naucsnaia red.: Arhitektura reszpublik szrednej Azii. Szbornik sztatej. /Középázsiai köztársaságok építésze. Cikkgyűjtemény/, Moszkva, 1951. 301. p.
- X. KRJUCSKOV, N.V.: Vlijányije etazsnosztyi zsilüh zdanyij na ih sztroityeljnuju sztoimosztyi i ekszpleatacionnüle razhodü. /Lakóépületek emeleteinek befolyása az építési és kihasználási költségekre/, Moszkva, 1949. 54 p.
- X. Ministersterstwo Budownictwa Instytut Architektury i Urbanistyki: O Polska Architekture Socjalistyczna. /A lengyel szocialista építészet/, Varsó, 1950. 20 p.
- X. PLESSZEIN, B.D. és SZMIRNOV, N.N.: Szerijnüj metod tipovovo pro-projektyirovanyija zsilüh zdanyii. /Lakóépületek sorozatos tervezésének módszere/, Moszkva, 1949. 118 p.

Arhitektura Reszpublik Szrednej Azii. /A középázsiai köztársaságok építésze/, Moszkva, 1951. 301 p. Gosz. izd. arhitekturü i gradosztroitel'sztva.

A gyűjtemény a középázsiai köztársaságok szovjet építészetének fejlődésére és eredményeire vonatkozó tanulmányokat, valamint azokat a kutatásokat foglalja magában, amelyek Középázsia monumentális építészetének különböző kimagasló történelmi emlékeire vonatkoznak.

Arhitektura reszpublik Zakavkaz'ja. /A Kaukázuson tuli köztársaságok építésze/, Moszkva, 1951. 354 p.

A gyűjtemény világos képet ad a Kaukázuson tuli köztársaságok szovjet építészetének fejlődéséről és eredményeiről. Három cikk van ennek a tárgynak szentelve: G.Aleszkerova: Szovjet Azerbajdzsán építésze, V.Berizde: Szovjet Gruzia építésze, J.Jaralova: Szovjet Örményország építésze. A cikkek egy része Azerbajdzsán, Gruzia és Örményország építészetének történetét tárgyalja. D.Bretanickij a XII-XIII. század nahicsevani építészeti iskolájának kérdését tárgyalja, L.Szumbadze az ősi gruz parasztházat ismerteti, mint a mai napig megmaradt lakóház-típust, O.Halpahcsjan pedig Ahpat X-XIII. századbéli ősrövény települését. A gyűjteményt képek díszítik.

Arhitektura szovjetszkoj Armenii za tridcatjat'let. /Szovjet Örményország építésze az utolsó harminc évben/, Moszkva, 1951. 320 p.

Az Örmény SzSzR 30. évfordulójára kiadott album szemléltető képet ad Szovjet Örményország építészetének eredményeiről. A képes album bevezető cikke röviden ismerteti Örményország építészetének és városépítésének fejlődését.- Az album képes része Szovjet Örményország építészeinek legjobb munkáit foglalja magába, világosan jellemezve azt az átalakulást, amin Örményország fővárosa, Erevan és a köztársaság többi városa keresztülment.

BUNIATOV, N.G.- JARALOV, Ju.Sz.: Arhitektura Armenii. /Örmény építésze/, Moszkva, 1950. 140 p. 1 t.

VORONINA, V.L.: Narodnaja arhitektura Uzbekisztana i szovjetszkoje sztroitel'sztvo. /Üzbekisztán népi építésze és a szovjet építkezések/, Moszkva, 1951. 166 p.

A könyv részletesen leírja Üzbekisztán népi építészetének legkiválóbb és legtipikusabb alkotásait és az építészeti részletek sokféleségét és gazdagságát. A szerző ismerteti a nemzeti formák sajátosságait Szovjet Üzbekisztán építészetében és rámutat ezek gyakorlati felhasználásának módjaira az Üzbég Szocialista Szovjet Köztársaság építkezéseinél.

USZEJNOV, M.A.: Pamjatniki azerbajdzszanszkogo zodcsesztva. /Az azerbajdzsán építőművészet emlékei/. Moszkva, 1951. 162 p.

Arhitektura Ukraniszkoj SzSzR. /Az Ukrán Szovjet Szocialista Köztársaság építésze/, 2 kötet. Kiev, 1951. 134 p.

Arhitektura Szibiri. /Szibéria építésze. /Novoszibirszk, 1951.
80 p.

CAPENKO, M.P.: Ocserki arhitekturü Bolgarii. /A bolgár építészet
vázlata/, Moszkva, 1951. 240 p.

Ebben az áttekintésben szerző bemutatja a saját szerű bolgár építészet fejlődését, az ősközösségi és rabszolga tartó rend építészetétől kezdve. Az utolsó fejezet az ujjászületett népi demokratikus Bulgária építészeti sikereivel foglalkozik. Az építészet fejlődését annak az évszázados harcnak történeti távlatában látjuk, amelyet a szabadságszerető bolgár nép folytatott. Bizánc, a törökök és a német imperialista terjeszkedés ellen. A könyvben több mint 180 illusztráció van.

ARKADJEV, M.: O zsilicsnom sztroitel'sztve v SzSzsZR. /Lakásépítés a Szovjetunióban/, Moszkva, 1949. Goszpolitizdat 72 p.

RZJANIN, M.I.: Problema oszvonija klaszszicseszkoje naszledija v szovjetszkoj arhitektüre. /A szovjet építészet klasszikus hagyományai elsajátításának problémája/, Moszkva. 240 p.

A könyv az orosz nép, a Szovjetunió népei és a külföldi országok építészeti hagyományai felhasználásának kérdésével foglalkozik, a szerző gazdag ténybeli anyagot tár fel, áttekintést ad a szovjet épületek építészeti sajátosságairól és elemzi a kiváló szovjet építőmesterek alkotásait. A könyv kitűnő enciklopédiája a szovjet építészetnek.

Szovjetszkaja arhitektura za tridcat' let. /A szovjet építészet 30 éve/, Moszkva, 1951. 400 p.

A művészi kiállítású album nagyszámú fényképet és színes betétlapot tartalmaz, amelyek az Oroszországi Szövetséges Köztársaságban a szovjet hatalom évei alatt létesített középületek és lakóházak építészetét ábrázolják. Külön fejezet ismerteti Sztálingrád és a német betöréstől szenvedett régi orosz városok ujjáépítési terveit. Az album elején bevezető cikk található.

SKVARIKOV, V.A.: Szovjetszkaja arhitektura za 30 let RSzFSZR. /A szovjet építőművészet az Oroszországi Szövetséges Szocialista Szovjet Köztársaság 30 éve alatt/, Moszkva, 38 p. 340 ill./Izd. Akad. Arhitekturü SzSzsZR/

"Szokroviscsa ruszszkoj arhitekturü". /Az orosz építészet remekművei/, Moszkva, Arhitekturü i gradosztroitel'sztva. 1950. 252 p.

- x. Szovjetszkaja arhitektura. /Szovjet építészet/, Moszkva, 1951. 212 p.
- x. SZPÜSNOV, P.A.: Tontanü /Kutak/, Moszkva, 1950. 170 p.
- x. VEJNBERG, V.B.: Jesztyesztyvennoje oszvescsenyije skol. /iskolák természetes szellőztetése/, Moszkva, 1951. 172 p.
- x. VOLOGYIN, P.A.: Novüje zsilüje doma. /Uj lakóépületek/, Moszkva, 1952. 84 p.
- "Vszjeobszcsaja isztorija arhitekturü". /Az építészet általános története/. I.K. Az őskor építésze. 1944. 204 p. 165 ill. II.k. első könyv. Az ősi Görögország építésze. 1949. 542 p. 160 ill. Második könyv: Az őskori Róma építésze. 1948. 152 p. 152 ill. Moszkva, Izd. Akadémii arhitekturü SzSzsZR.
- VASZILEV, D.: Isztorija na arhitekturata. /Az építészet története/, Szofia, 1949. 516 p.
- DINSMOOR, W.B.: The Architecture of Ancient Greece. London, 1950. 424 p.
- WHITTICK, A.: European architecture in the twentieth century. Vol. 1. London, 1950. C.Lockwood. 249 p. 30 s.
- HEATHCOTS STATHAM, H.: A History of Architecture. London, New York, 1950. Batsford. 304 p.
- SANFORD, T.E.: The architecture of the Southwest; Indian, Spanish, American. New York, 1950. Norton. 324 p.
- JAKOBSZON, A.L.: Ocserki isztorii zödcsesztve Armenii V-XVII. vekov. /Vázlatok Örményország építészettörténetéről az V-XVII. században/, Moszkva, Izd. arhitekturü i gradosztitel'sztva, 1950. 168 p.

III. Városépítés, regionális tervezés

Városépítés, regionális tervezés általában.

- x. AUZELLE, Robert: Documents d'urbanisme. 1-7. Páris, 67 tábla
- x. BARDET, Gaston: L'urbanisme. Páris, 1947. 135 p.

- x. BARDET, Gaston: Le nouvel urbanisme. Páris, 1948. 336 p.
- x. GERASZIMOV, N.A.; GULJAJEV, N.E.; NYERKASZOV, V.K.; TARUMOV, A.N.: Blagousztroisztve gorodov i poszelkov. /Városok és települések közművesítése/, Moszkva, 1950. 249 p.
- x. PAVLOV, K.P.: Topograficeszkije planü gorodov. /Városok topográfiai terve/, Moszkva, 1951. 77 p.
- x. RIGOTTI, Giorgio: Urbanistica. La tecnica. Torino, 1947. 841 p.
- x. SZTRAMENTOV, A.E.: Inzsenernüje voproszü planirovki gorodov. /A várostervezés műszaki kérdései/, Moszkva, 1951. 223 p. /Magyar fordításban is/.
- x. SZTRAMENTOV, A.E.: Poszelkovüje ulicü. /Települések utcái/, Moszkva, 1947. 125 p.
- x. SZTRAMENTOV, A.E.: Gorodszkije dorogi. /Városi utak/, Moszkva, 1950. 507 p.
- x. TAYLOR, Griffith: Urban geography. London, 1951. 439 p.
- x. VASZILJEV, N.V.: Voproszü ekonomiki i planirovanija prigorodnovo szeljszkovo hozjajsztva. /Városi gazdasági ellátási területek/, Moszkva, 1949. 143 p.
- x. VERA, André: Urbanisme. Páris, 1946. 234 p.
- x. VESZELOVSZKIJ, B.B.: Kursz ekonomiki i organizacii gorodszkovo hozjajsztva. /A városgazdaság gazdaságtanának és szervezetének tanfolyama/, Moszkva, 1951. 410 p. /Magyar fordításban is/.
- x. BARDET, Gaston: Petit glossaire de l'urbaniste. Páris, 1946. 151 p.
- TONEV, L.: Gradousztrojsztvo. Cs. II. /Városépítés. II. rész/, Szófia, 1951. Nauka i izkusztvo. 144 p.
- Problemü gradosztroitel'sztva. /Városépítési problémák/, Moszkva, 1951. Goszud. izd. arhitekt. i gradosztroitel'sztva. 240 p.
- A gyűjtemény cikkei a városépítés elméleti és gyakorlati kérdéseiről szólnak. Cikkeket közöl a 8-14 emeletes moszkvai felhőkarcolókról, Minszk általános újjáépítéséről, s az Ural városai-ban folyó /Szverdlovszk, Cseljabinszk, N. Taril, Zlatouszt/, tervezéséről és új építkezésekről, valamint a kis emeletszámú épületek

építési feltételeiről és gazdasági kérdéseiről, stb. A gyűjteményt nagymennyiségű eredeti fénykép, vázlat és terv díszíti.

GULJAJEV, N.F.- GERASZIMOV, N.A.: Blagousztrojstvo gorodov i poszelkov. /Városok és települések fejlesztése/, Moszkva, 1951. Izd. Min. Kommunal'nogo hozjajsztva RSzFSzR. 260 p.

A könyv ismerteti a városok és települések általános fejlesztésének alapvető kérdéseit: utcák, utak, járdák, hidak, zöldterületek létesítését és fenntartását, valamint a lakott helyek közvilágítását és egészségügyi tisztántartását.

BUZIN, D.Sz.: Ocserki gorodszkogo sztritel'sztva. /A városépíté- szet vázlatos áttekintése/. Moszkva, 1951. Izd. Minisztertsztva kommunal'nogo hozjajsztva RSzFSzR. 192 p.

A könyv rö id áttekintést ad a forradalomelőtti Oroszország városainak fejlődéséről. A könyv a mérnök-műszaki dolgozók és a városgazdálkodás vezetőinek használatára van szánva.

HAUKO, M.O. - BULGAKOV, K.M.- CSIZSIKOC, T.A.: Planirovka prigorodnühzon. /Külterületi övezetek tervezése/, Moszkva, 1951. 160 p. Gosz izd. arhitekturü i gradosztritel'sztva.

A könyv röviden ismerteti a külterületi övezetek tervezésének valamennyi alapvető kérdését, egyben pedig összegyűjt és rendszerez néhány normaadatot, amely a külterületi övezetek tervezésére vonatkozó munkákban felhasználható. Rámutat a külterületi övezet feladataira, elveire és módszertani sajátosságaira; tájékoztat azokról az elvekről, amelyek megszabják a külterületi övezetek határainak mértékét, valamint az ipar és a mezőgazdaság elhelyezését. Tárgyalja a külterületi üdülöhelyek telepítésének és szervezésének gyakorlatát, a külterületi utak és a szállítás elrendezését és irányát, valamint a külterületek rendezésének és egészségügyi berendezéseinek formáit.

NEKRASZOV, V.K.: Planirovka i zasztrojka szel'szkih naszeleennüh meszt. /Falusi települések tervezése és építése/, Moszkva, 1951. 240 p. Izd. Minisztertsztva kommunal'nogo hozjajsztva RSzFSzR.

BUCENKO, A.: Planirovka i zasztrojka szel'szkih naszelennüh meszt. /Falusi települések tervezése és építése/, Moszkva, 1951. 240 p.

A könyv a falvak megtervezésének, felépítésének és rendezésének kérdéseire vonatkozó alapvető normák és módszerek anyagát tartalmazza. Példaként a falu nagyságára, közigazgatási szerepére és természeti adottságaira való tekintettel közöl különböző falutervezési mintákat. Hasonlóképpen példákat ad a falutervezés megoldására abban az esetben is, amikor a kolhozok megnövekedésével kapcsolatban a szükségletek megnövekedésére kell számítani, valamint, amikor a falutervezést a kerület-tervezés szükségleteivel kell összeegyeztetni.

Vremennaja insztrukcija po planirovke i zasztrojke szel'szkih naszelennüh meszt. /Ideiglenes utasítás sűrűn lakott falvak építkezéseire és épületegyengetési terveire/, Moszkva, 1946. Gosz.Arhitekturnoe izd. 43 p.

TURSKA, Z.- WITKIEWICZ, R.: Wies spóldzielcza. /A szövetkezeti falu/, Warszawa, 1950. Panstw. Wydawn. Techn. 132 p.

A városépítés, regionális tervezés egyes részletkérdései:

- x. DIOTALLEVI - MARESCOTTI: Il problema sociale costruttivo ed economico dell'abitazione. Milano, 1950. 25 tábla.
- x. GOLDENBERG, A.M.: Osznovnűje voproszű organizacii financov szocialiszticesztkovo zsilisnovo hozjajsztva. /A szocialista lakásgazdálkodás pénzügyi és szervezeti alapvető kérdései/, Moszkva, 1950. 37 p.
- x. HLEBNIKOV, N.I., PERKOVSZKAJA, M.I., KRAMAROVA, E.Sz., ALJF, Sz.L.: Szanitarnoje isszledovanyije pocsvű naszelennüh meszt. /Lakótelepülések talajának egészségügyi vizsgálata/. Moszkva, 1951. 133 p.
- x. DUBJAGO, T.B.: Letnij szad. /Nyári kert/, Moszkva, 1951. 155 p.
- x. LUNC, L.B.: Zelenoje sztroityelsztvo. /Zöldterületek létesítése/, Moszkva, 1952. 441 p.
- x. MALJKO, I.M.: Szadovo-parkovoje sztroityelsztvo i hozjajsztvo. /Kert- és parképítés és gazdaság/. Moszkva, 1951. 252 p.

x. MASINSZKIJ, L.O.: Ozelenenije gorodov. /Városok beültetése/,
Moszkva, 1951.

LUNZ, L.B.: Proektirovanie gorodszkih zelenih naszaszenij. /A vá-
rosi zöldterületek tervezése/, Moszkva, Izdovo.Min.
Kom. Hozj. RSzFSzR, 272 p.

LUNC, L.E.: Zelence sztriciteljesztvo. /Zöldterületek közötti épít-
kezés/, Moszkva, 1951. 400 p.

A könyv leírja a zöldterületi építkezés történetét a Szovjet-
unióban, kapcsolatban a Szovjetunió városainak újjáépítésével
és rendezésével. Nagyszámú tudományos kutató intézet munkás-
ságának elemzése alapján állapítja meg a városi zöldterületek
egészségi és közegészségügyi építészeti tervezési és mérnöki
jelentőségét, s meghatározza azok szerepét a városi életfel-
tétel megjavításában.- Tekintélyes helyet foglalnak el a
könyvben a zöldterületek rendszerének a szocialista városban
való meghatározására vonatkozó elmélet és gyakorlat kérdései
is. A könyv legnagyobb része a városi ültetvények különböző
kategóriáinak tervezését és megvalósítását taglalja.

Ozelenenie szovjetszkih gorodov. /A szovjet városok parkosítása/,
Moszkva, 1951. Gosz.izd. arhitekturü i gradosztrel-
itel'sztva. 320 p.

A szerzők összekapcsolják a szovjet városok parkosítását az
építészeti tervezéssel és felvetik azt a kérdést, hogy a par-
kosítás problémáját bele kell foglalni a szovjet városépítés
tudományos elméletébe. Részletesen tárgyalja a könyv a par-
kokat, tereket, körutakat, utcákat és rakpartokat, valamint
a lakónegyedek zöldterületeit és a városon kívüli zöld ül-
tetvényeket.

VASZILEV.G.: Ozelenjavane na obstesztvenni dvorni terreni. /A
közterek fásítása/, Szofia, 1950. Zemizdag. 200 p.

MASINSZKIJ, L.O.: Ozelenenie gorodov. /A városok fásítása/,
Moszkva, 1951. Izd. AN SzSzSzR. 236 p.

A könyv ismerteti a városok fásításának történetét a legré-
gibb időktől napjainkig és adatokat közöl a Szovjetunió vá-
rosainak fásításáról. Ezenkívül megvilágítja a parkosítás és
tájkertészet, valamint a kertészeti tervezés különböző kér-
déseit.

x. ARNOLD, Georg Städtischer Tiefbau. Leipzig, 1950. 345 p.

x. GORSKOV, A.Sz.: Uszpjehi tyeplofikacii v SzSzSzR. /A távfűtés si-
kerői a Szovjetunióban/, Moszkva, 1950. 18 p.

- x MARZEJEV, ArN.: Kommunaljnaja gigiena. Moszkva, 1951. 618 p.
- x NAGYEZSGYIN, V.G. és VINOGRADOV, N.V.: Kommunaljnaja gigiena. Moszkva, 1951. 279.p.
- x SZOKOLOV, A.G. és FILIPPOV, I.I.: Finanszirovanije gorodszkovo i rajonnevo hozjajsztva. /Városi és területi tervezés pénzügyi kezelése/, Moszkva, 1950. 139 p.

Zakon za planovo izgrazsdane na naszelenite meszta. /A lakott helyek tervszerű beépítésnek törvénye/, Szofia, 1949. Nauka i izkusztvo, 20 p.

KRUGLOVA, M.G.: Monumentü v arhitekture gorodov. /Emlékművek a városok építészetében/, Moszkva, 1951. 160 p.

A könyv kidolgozza a szovjet városok szobrászati diszitésének problémáját, foglalkozik azzal a kérdéssel, hogyan kell az emlékműveket építészeti elhelyezni, megmutatja a "monumentális szobrászati propaganda" jelentőségét. A könyv illusztrált.

BAZILEVSZKAJA, N.A.: Cveti v gorode. /Színek a városban/, Moszkva, 1947. Gosz.Arh.Izd. 100 p.

Városépítéstörténet, település monográfiák.

- Quellen zur älteren Geschichte des Städtewesens in Mitteldeutschland. Studienbücherei Heft 4 und 5. Weimar, 1949. H.Böhlaus Nachf., 450 p. -
- SZUTIN, P.V.: Iz isztorii Moszkovszkih ulic. /Moszkvai utcák történelméből/, Moszkva, 1948. Moszkovszkij rabocsij, 320 p.
- x NEVZOROVA, G.V.: Petrozavodszk. Moszkva, 1950. 29 p.
- x OSZJATINSZKOGO, A.I.: Szaratov. Moszkva, 1951. 117 p.
- x ABERCROMBIE, Patrick - PLUMSTEAD, Derek: A Civic Survey and Plan for the City and Royal Burgh of Edinburgh. London, 1949. 115 p.
- x KENDALL, Henry: Jerusalem. The city plan preservation and development during the British mandate. 1918-1948. London, 1948. 121 p.

- SZOFINSZKIJ, I.D. - BELOGORCEV, I.D.: Szmolenszk. /A "Szovjetunió városainak építésze" c. sorozatból/, Moszkva, 64 p.
A broszura az egyik legrégebb orosz város építészeti műemlékeinek megalkotását tárja elénk. A szerzők részletesen foglalkoznak Szmolenszk történetének szovjet korszakával, a város háborúutáni újjáépítésével, valamint a jövő Szmolenszkjének fejlesztési tervével. A könyv illusztrált.
- LAZAROV, V.N.: Iszkusstvo Novgoroda. /Novgorod művészete/, Moszkva, 1950. Izd. "Iszkusstvo". 192 p.
A bevezető tanulmány a Nagy Novgorod XI-XVI. századbeli kultúráját, építészetét, festészetét és alkalmazott művészetét jellemzi. A könyv egyenként tárgyalja a novgorodi művészet legértékesebb emlékeit, amelyek közül számosat megsemmisítettek a német fasiszták. A könyv illusztrált és bibliográfiával ellátott.
- BONDAR, N.A. - SZTESIN, I.N.: Szaratov. Moszkva, 1951. Gosz. izd. arhitekturu i gradostroitel'stva. 64 p.
A broszura Szaratov részletes építészettörténeté leírását tartalmazza a XVII. századtól napjainkig. A szerzők beszélnek a város tervezéséről és építészetéről, valamint új szocialista várossá való átalakulásáról.
- BARAG, T.I.: Karaganda. - Moszkva, 1951. Gosz. Izd. arh. i gradostroitel'stva. 54 p.
A füzet a szovjet uralom éveiben a karagandai szénmedence középpontjában felépült várost mutatja be. Szerző elmondja, hogy a kazak sztyeppék kis településéből hogyan fejlődött ki Karaganda a Szovjetunió legnagyobb ipari centrumává. A könyv Karaganda építészetére és városépítésére vonatkozó anyagot tartalmaz, foglalkozik a lakóházépítkezés aktuális kérdéseivel; a szovjet várostervezéssel, a lakóházépítés gyorsított módszereivel, a városrendezéssel és a zöldterületek kérdéseivel. - A könyv a város építészeti képét és legjobb épületeit bemutató fényképekkel van illusztrálva.
- SURÜGIN, J.I.: Petrodvorec. Moszkva, 1951. Izd. Iszkuszsztvo.
Az album bevezetőben ismerteti Petrodvorec alapítását és főbb művészeti értékeit. 58 illusztrációban mutatja be Petrodvorec palotáit, szökőkutjait, parkjait.
- LEMUSZ, V.V. - TUROVA, E.L.: Puskin. Moszkva, 1951.
Az album bevezető leírást tartalmaz a Puskin város megalapításának történetéről és fő művészeti értékeiről. A továbbiakban 63 illusztráció mutatja be Puskin város képét - a palotákat és parkokat.

OSZMOLOVSKIJ, M.Sz.;: Arhitektura i gradostroitel'sztvo Minszka. /Minszk építészet és architektúrája/, Moszkva, 1951. Gosz. izd. arhitekturni i gradostroitel'sztva. 192 p.
A könyv a bjelorusz építésszek városépítési tapasztalatait ismerteti. A Minszk helyreállítására és újjáépítésére vonatkozó anyag alapján tárulnak az olvasó elé a szovjet városépítés jellegzetes vonásai. A könyv jellemzi a város újjáépítésével foglalkozó legjobb versenyterveket és példákat közül a legsikerültebb minszki városépítési megoldásokra.

POMARNACKIJ, A.V.: Gatcsina.
Az album ismerteti Gatcsina megalapításának történetét és fő művészi értékeit. 60 illusztráción mutatja be Gatcsina palotáit és parkjait.

BIERUT, B.: Szescioletni plan obudowy Warszawy. /Varsó újjáépítésének hatéves terve/, Warszawa, 1949. Ksiazka i Wiedza, 45 p.

Dawna Warszawa w odnowionej formie i nowej treści. /A régi Varsó megújított alakjában és új lényegében/, Warszawa, 1949. Wadawn. Zarz. Miejs. 114 p.

.

KRÓNIKA.

Településtudományi főbizottság szervezése.

A Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok osztálya 1952. januárjában létrehozta az akadémiai Településtudományi Főbizottságot.

A főbizottság elnöke Perényi Imre, tagjai: Benkhardt Ágoston dr. Cséki Sándor, Granasztói Pál, Markos György, dr. Melly József, Papp Imre, Preisich Gábor, Szabó Dezső, Weichinger Károly és Zsitva Tibor. Titkára Vidor Ferenc.

A Főbizottság azóta öt ülést tartott, melyeken megvitatta és elfogadta a Főbizottság 1952 évi munkatervét, a Városépítési Tanszék mellett működő tudományos csoport 1952.évi tervét, továbbá a településtudomány ötéves tervét.

Az akadémiai Főbizottság a tudomány területén 9 ösztöndíjas témáját fogadta el, akik munkájukat az Akadémia támogatásával már folytatják.

A Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Osztályának vezetősége március 31.-i ülésén foglalkozott a Településtudományi Főbizottság munkájával. Az osztályvezetőségnek az volt a véleménye, hogy a Főbizottság már rövid működése alatt igen eredményes és hasznos munkát végzett.

1952. május 8.-án a Településtudományi Főbizottság akadémiai felolvasó ülést rendezett, ahol Perényi Imre a településtudomány időszerű kérdéseiről tartott előadást.

A Főbizottság aszakterület alaposabb áttekintésére és a szűkebb területeken való intenzívebb tevékenység céljából 3 szakbizottságot hozott létre, városépítéstörténeti, városépítészeti és városgazdasági szakbizottságokat.

Felvetette a regionális tervezéssel foglalkozó komplex szakbizottság munkájának beindítását is, melyre az 1952. év második felében kerül sor.

A Főbizottság legutolsó ülését a Budapesti Városrendezési Tervező Irodában tartotta, ahol Budapest városrendezési tervének kérdéseit vitatta meg Preisich Gábor beszámolója alapján.

Városépítéstörténeti szakbizottság.

A Településtudományi Főbizottság a városépítéstörténeti munkák

szakszerű irányítására külön szakbizottságot szervezett meg. A bizottság elnöke Granasztói Pál, tagjai: Borbíró Virgil, Borsos Béla, Csemegi József, Dercsényi Dezső dr., Kardos György dr., Mendöl Tibor, Toth Kálmán, dr., Valló István dr.

A bizottság május 28.-án tartotta alakuló ülését, amelyen megállapította munkatervét. Ennek egyik legfontosabb részlete a "Városépítés rövid története" c. munka összefüggő kidolgozásának biztosítása, legfontosabb szempontjainak meghatározása. Másik, nem kevésbé fontos részlete a reprezentatív magyar települések monografikus feldolgozása, amellyel kapcsolatban a bizottság egyelőre kíván tájékozódást nyerni, hogy az Építésügyi Minisztériumnak a Múzeumok és Műemlékek Országos Központja által elvégzett városképvizsgálatainak kiadásával kapcsolatban terve mennyiben érinti a szakbizottság tudományos célkitűzéseit. Foglalkozni kíván a szakbizottság az oktatást és káderképzést érintő feladatokkal is s ezzel kapcsolatban határozatot hozott a Szovjetunio városépítéstörténeti irodalmának figyelemmel kísérésére. A magyar városépítéstörténet átfogó feldolgozásával kapcsolatban a bizottság egyes témaköröknek külön és részletes tanulmányozását látja szükségesnek. Ilyen jelentősebb témáknak jelölte meg a következőket: a./ a honfoglalás előtti települések hatása magyar településekre, b./ a magyar városi térképzés alakulása, c./ a magyar klasszicizmus kiemelkedő városépítészeti alkotásai, d./ a budapesti városépítés romantikus-eklektikus stíluskorszakának feltárása, e./ a magyar falusi települések morfológiai tanulmányozása.

Városgazdasági Szakbizottság.

A MTA Településtudományi Főbizottsága, felismerve a városgazdasági kérdések fontosságát, szakbizottságot létesített, amelynek feladata a városgazdaság szakterületén adódó kérdések tanulmányozása és ezeknek folyamatos kidolgozása.

A Bizottság elnöke: Szabó Dezső főmérnök /BVÁTI/, titkára: Jankovich István műegy adjunktus, tagjai: dr. Fürst János, Heim Ernő, Hergár Viktor, dr. Korompay György, dr. Melly József, dr. Ruisz Rezső, dr. Sós Aladár és Szimély Károly.

A Bizottság június 24.-én tartott alakuló ülésén a Szakbizottság célját, működését és munkatervét vitatta meg.

A munkatervnek az első ötéves tervidőszakba tartozó része a következő fontosabb munkálatokat tartalmazza:

a./ Segédtudományok anyagának feldolgozása a településtudomány számára. Ennek keretében a Bizottság ki fogja értékelni a különböző segédtudományok /geologia, hydrologia, meteorologia, közegészség-

tan, statisztika, geodézia, stb./ anyagából ezeket a szempontokat, tényezőket és összefüggéseket, melyek a települések életére és fejlődésére hatással vannak.

b./A városias jellegű lakótelepülések helykijelölésének gazdaságossági feltételeivel kapcsolatos vizsgálatok már folyamatban vannak.

c./A városok területfelhasználásának vizsgálata gazdaságossági szempontból a város nagyságától és jellegétől függően.

d./Településeket ellátó és kiszolgáló üzemek és létesítmények kérdéseinek kidolgozása, a létesítmények elhelyezési irányelveinek és méretezési normáinak ismertetése.

e./Magyar városok fejlesztésével kapcsolatban a szanálási kérdések részletes vizsgálata, a szanálás gazdaságossági kihatásainak és lehetőségeinek kidolgozása.

f./ Települések zöldterületeinek elhelyezési elveinek és méretezési mutatószámainak kidolgozása.

g./ A városi közlekedés kérdéseinek városrendezési szempontból történő feldolgozása.

h./ Városi közművek tervezési kérdéseinek kidolgozása.

i./ Városkörnyék tervezési elveinek és módszereinek kidolgozása.

Az 1952 évre beütemezett munkálatok közül a Városépítési Tanszéken folyó tudományos kutató munka keretében a munkálatok már nagyrészt megindultak és folyamatban vannak.

Városépítészeti Szakbizottság.

Tagjai: Preisich Gábor /elnö / /Fővárosi Tanács/, Faragó Kálmán titkár /Műszaki Egyetem/, Hermány Géza /E.M./, Kismarty-Lechner Gyula /BÜVÁTI/, Papp Imre /E.M./, Pogány Frigyes /BÜVÁTI/, dr. Radnai Lőránd /VÁTI/, Valentiny Károly /VÁTI/, Zsitva Tibor /VÁTI/.

A Szakbizottság 1952 június 19.-én tartotta alakuló ülését, amelyen megvitatta a Szakbizottság munkaterületére és munkamódszerére vonatkozó tervezetet. Ennek alapján feladatkörét a következőkben körvonalazta:

a./ A szakbizottság a településtudomány városépítési vonatkozású tudományos kutatási feladatait tisztázza, a kutatómunka 5 éves tervének ide vonatkozó részét a főbizottság számára előkészíti, ill. a főbizottság ilyen tervét áttárgyalja és kiegészítésére javaslatot

tesz. A munkának évenkénti ütemezését előkészíti, végrehajtását figyelemmel kíséri, a munkákat szükség szerint még munka közben, ill. azok elkészítése után megvitatja.

b./ Javaslatot tesz, hogy az egyes témák milyen módon legyenek kidolgozva, /tanszék mellett működő tud. csoport útján, MTE keretében, tervező irodák, aspiránsok, ösztöndíjasok útján, esetleg a szakbizottság útján/ ezek kidolgozásához szükség szerint irányelveket ad.

c./ Munkaterületével kapcsolatosan felmerülő kérdéseket megvitatja, ill. azok nyilvános megvitatását az elkészült munkák ismertetését akadémiái felolvasó üléseken, tudományos előadások, viták, stb. keretében előkészíti.

d./ A szakbizottság figyelemmel kíséri mindazon hivatalos és társadalmi szervek, intézetek, egyéni kutatók településtudományi munkásságának városépítészeti részét, amely szervezetek ill. személyeknek tudományos munkássága a Főbizottság koordinálása és irányítása alá tartozik.

e./ Ösztöndíjasok, aspiránsok munkáját figyelemmel kíséri, ezeket munkájukról időközönként beszámoltatja, az M.T.A. számára működésüket véleményezi, és munkájuk elbírálására szakértőket javasol.

f./ A városépítészet körében a publikációra javaslatot tesz, a településtudományi közleményeket szakmai cikkekkel ellátja, a műszaki folyóiratok ilyen vonatkozású közleményeit megtárgyalja.

g./ A szakbizottság a főbizottságnak végzett munkájáról negyedévenként jelentést tesz és arról félévenként a főbizottságnak beszámol.

A Szakbizottság megválasztotta azokat a felelősöket, akik az E.M. Váti és BUVÁTI-nál fogják a városépítészeti tárgyú településtudományi munkákat figyelemmel kíséreni és javaslatot tett a településtudományi Főbizottságnak arra, hogy a Budapesti Műszaki Egyetem Városépítési Tanszékén dolgozó tudományos csoport településtudományi munkásságának ellenőrzését a megfelelő szakterületen a szakbizottságok útján gyakorolja.

KÖZOKTATÁSÜGYI JEGYZÉKTARTÓ VÁLLALAT

F. v.: Török József.

M 151-52 Rsz 1203.

Magyar Tudományos Akadémia
Könyvtára 54.589/195 1. sz.