

Közlemény

A Szegedi Tudományegyetem Közegészségtani Intézete
laboratoriumából

IGAZGATÓ: DR. KANYÓ BÉLA E. NY. R. T.

**KÖZEGÉSZSÉGÜGYI VIZSGÁLATOK SZEGED VÁROS
BEL- ÉS KÜLTERÜLETI LAKÓHÁZAIBAN**

Doktori értekezés

IRTA:

TÁPLÁNYI ENDRE
GYÓGYSZERÉSZ

SZEGED

1947.

SZTE Egyetemi Könyvtár



J000620644

B 5317



D 5150

Szeged Magyarország második városa. Területe 141.789 kat.hold /816 négyzet km./4900 hold a belterületre, míg a többi a külterületre, illetve a tanyákra esik. Lakosainak száma 142.000-re tehető. Ebből 100.000 a város belterületén, kb. 42.000 a külterületen, a városon kívül tanyai központokon és tanyákon él.

A Szeged városi múzeum gyűjteményei azt mutatják, hogy Szeged ősidők óta lakott hely volt; a rómaiak által is ismert terület.

A XIII. században az első között lesz szabad királyi várossá. Lakossága is állandóan szaporodik. Tulnyomóan halászáttal és állattenyésztéssel foglalkozó népe mindinkább a földművelésre tér át.

A történelem folyamán több mint 30-szor öntötte el az árvíz a várost. Ezek közül a legkatasztrofálisabb volt az 1879 évi árvíz. A város 5723 háza közül csak 265 maradt meg.

Szeged összes lakóházának majdnem fele: 45,7 % a az első világháború után épült. 52,1 % a pedig közvetlenül az árvíz után.

Pálffy-Budinszky Endre városi főmérnök 1938-ban összeállított városrendezési tanulmánya alapján Szeged 10.295 lakóháza közül 86,2 % a földszintes, 12,1 % I.emeletes, 1,4 % a II.emeletes és 0,8 % a III illetve IV.emeletes.

Az első világháború után a magyarországi népességek közöttében egyre-másra épülnek a városszéli telepeken az új lakóházak.

Dr. Literáthy Elek 1941-ben megjelent: "Környezetrendezési munkálatok, Szegeden" című értekezése szerint a lakóházak megoszlása a következő volt:

a./ belterületen.....	7379 lakóház
b./ telepeken.....	3542 -"
c./ tanyán.....	10218 -"

Összesen.....21139 lakóház.

A belterületen lévő házak^{ak} építőanyagának több mint fele kő vagy téglából, a külterületi telepek lakóházainak 1%-a épült téglából, a többi vályog vagy vertfalas építkezésű. A belterületeken, Felsőváros és Alsóváros legkülső részén, 42 %-a téglalapozású vályog, 46,4 %-a teljesen téglából épült ház. A telepeken pl. Somogyitelepen a házak 95.-99 %-a vályogház és csak 1 %-a a téglaeépület.

Szeged fekvése.

Szeged Greenw.-tól keletre $20^{\circ} 9'$ és az északi szélességi kör $45^{\circ} 15'$ alatt fekszik.

A Tisza 0 pontja Szegeden 74,47 méternyire van az Adriai tenger színe felett, a közúti hídfő közöbe pedig 84 m magasan van. Szeged belterület legmélyebb pontja 78 m, legmagasabb 85 m. Az első települések a Tisza jobbpartján alakultak. Tápó, Felsőváros, Palánk egy-egy jól védett szigetet alkotott a többször megismétlődő tiszai árvizek ellen.

Az árvizek felső határa régen a tengerszint feletti 80 méteres szint, tehát a Tisza 0 pontja feletti 6 méteres vízállás volt. 80 méter felé emelkedő partokon már az emberek az árvíz veszedelemétől mentesítve voltak.

1879-ben a Tisza felső szakaszának szabályozása, az alsó szakaszon víztorlódást okozott; a víz a Tisza 0 pontjától 8 m.-re emelkedett és 1879 márciusában Szegedtől északra a peresorai gátat áttörtte a Tisza és elöntötte az alacsonyabb fekvésű helyeket.

Az árvíz után az árvíz elleni biztonság érdekében keletkezett a körtöltés. Terve Lechner Lajostól ered. A várost helyenként több méterrel az eredeti térszín felé emelik, az átlagos 5,68 méteres nívóról a 8,22 méteres magasságra. Ezzel létrejön az "eszményi nívó". A feltöltést megvalósítani teljes egészében nem tudták. A körtöltéssel közrefogott terület 16 km^2 . A körut határolta 1 km^2 került valóban az "eszményi szintre", míg a Nagykörútig terjedő nem egészen 2 km^2 területnek csak főbb utcái és azok mantén he-

lyeszkedő házak szintje emelkedett az "személyi sí-
vára", az udvarok ellenben nem. Ezzel magyarázható
Szeged pince lakásainak nagy száma. Az 1920-as la-
kás egészségügyi statisztika szerint mintegy 1.036
pincelakás volt Szegeden.

Még rosszabbak a lakásviszonyok a Nagykőrü-
ton kívül, ahol rengeteg ház - azelőtt földszintes
lakás- melynek az utca szintje alá került szigete-
letlenül.

Innen ered az egészségtelen földszintes és
suterrein lakások nagy száma. Dr. Jung Sándor ker.
tisztiorvos 1927-évi lakásegészségügyi vizsgálatai
alapján Szeged belterületén a 80.100 főnyi belterü-
leti lakosságnak 1/8-a, azaz 10661 lélek kénytelen
3.170 egészségtelen pincelakásban élni. A helyzet azóta
nem javult.

Szeged talaja, geológiai felépítése.

Szeged város területén a felszint vizilősz-
ből álló 2-4 méter vastag réteg alkotja, mely helyen-
ként homokosabb, lazább vagy agyagosabb, tehát tömöt-
tebb. E vizilősz felszíne kb 1 m., néhol 2 m.-ig el-
van humuszosodva. Ez a legfelső természetes réteg,
amelyet humuszos vályognak nevezünk.

A vizilősz felszínén lévő humuszos vályoggal
együtt még pleisztocén kori a lerakódás. A Tiszapart
közelségében helyenként ezeket a rétegeket a Tisza ol-
dál eróziója elhordta és itt főként iszapból és
homokból álló réteget rakott le. A vizilősz réteg
alatt átlag 2-3 m. agyagosszint következik, amely leg-
több helyen vízzáró tulajdonságu. Ez alatt legtöbb
helyen legfeljebb 1 m. vastag iszapos homokot, vagy
homokos iszapot találunk, mely egyes helyeken pl. a
Kolossvári tér környékén 4-5 méter vastagságot is
elér. A homokos réteg alatt ismét agyagos szintet
találunk 3-4 m. vastagságban. Ez az agyagos szint
több helyen humuszos, sőt tőzegréteg is van benne.
A két agyagos szint rétegei állóvizből, helyenként

mocsarakból rakódtak le, míg a homokos a tiszai ki-
öntésből származik.

A talajvíz magas sulfát tartalma mocsári
származékok következménye. A sulfátban leggazdagabb
területek a Felsővárosi, Óthalmi-ut, Franciahegy kör-
nyéke, továbbá a Petőfi-sugárut, Szabadkai-ut vasuti
töltésen belüli részein.

Az altalaj többnyire agyagos rétegből álló
felépítése miatt a talajvíz mindenütt magasan áll
és a Tisza-medér talajvízszint leszállító hatása
a rétegek vízzéró volta miatt nem érvényesül. Emi-
att a talajvíznek a felszínhez való közelsége egy-
szerűen attól függ, hogy az illető terület milyen
magasan van. Azokon a területeken, ahol a felszínhez
közel van, a felszíni rétegek is nedvesek. Ilyen Móra
város legnagyobb része, Rókus, ahol némely helyt a ta-
lajvíz a felszínhez 70-120 cm közelségben van.

Szeged éghajlata.-

Szeged éghajlata kontinentális.

Hőmérsékleti adatai: 1901 és 1930 közötti idő-
szak évi átlagos hőmérséklete: $+11.2^{\circ}\text{C}$ volt. Legalá-
acsonyabb januári átlag: -0.5°C , legmagasabb júliusi
átlag 22.3°C . Legmagasabb nyári hőmérsékleti adat:
 39.6°C . Legalacsonyabb téli hőmérséklet: -36°C . volt.
A hőmérséklet minden évben legalább 40 fokos inga-
dozást mutat. 1947-ben ezek az adatok így módosulnak:
Július havi átlag: 24°C ; január havi átlag -6.9°C ,
nyári legnagyobb felmelegedés 37.5°C /aug./ legna-
gyobb téli hideg: -21.8°C /február/.

Az ideai hőmérsékleti adatokat a mellékelt
táblázat tünteti fel. Az adatokat dr. Wagner Richárd,
a szegedi egyetem Földrajzi Intézetének adjunktusa
volt szíves rendelkezésemre bocsátani.

Hőmérsékleti adatok 1947. januártól-októberig.

Hónapok neve	Maximális hőmérsékl.	Átlagos maximum	Minimális hőmérsékl.	Átlagos minimum	Havi átlag hőmérsékl.	1901-1930 évi átlag
január	5.4 °C	- 4.2 °C	-21.5 °C	- 10.2 °C	-6.9 °C	- 0.5 °C
február	10.2 °C	1.2 °C	-21.8 °C	- 3.7 °C	1.1 °C	- 0.7 °C
március	23.6 °C	13.2 °C	- 3.1 °C	4.0 °C	8.6 °C	6.6 °C
április	28. 6 °C	20.4 °C	- 0.6 °C	8.7 °C	14.5 °C	11.4 °C
május	29.8 °C	25.1 °C	- 7.2 °C	13.1 °C	19.2 °C	17. °C
június	34.6 °C	27.5 °C	8. 6 °C	15.7 °C	22.0 °C	20.2 °C
július	35.5 °C	30. °C	13. 5 °C	17.9 °C	24. °C	22.3 °C
auguszt.	37.5 °C	28.7 °C	6.4 °C	16.2 °C	22. °C	21.5 °C
szept.	34. °C	27.7 °C	10.3 °C	14.8 °C	21.5 °C	17.2 °C
október	27.4 °C	16.4 °C	- 2.2 °C	5.9 °C	10.8 °C	11.8 °C

Relatív páratartalom: 30 évi átlag: 75 %. Leg-
alacsonyabb juliusi átlag: 62 %, legmagasabb januári
átlag: 88 %.

Az idén 1947 év júliusában 66 %, januárjában
pedig 85 % volt a páratartalom. A legkisebb értéket
szeptemberben mérték: 59 %, a legmagasabb februárban
volt a páratartalom: 86 %.

Az idei relatív páratartalom adatait:

<u>Hónapok neve:</u>	<u>Relatív páratart.</u> <u>%-okban:</u>	<u>1901-1930 évi</u> <u>átlag</u> <u>/Ujszeged/</u>
január	85 %	88 %
február	86 %	83 %
március	78 %	78 %
április	65 %	72 %
május	64 %	68 %
júnus	67 %	69 %
július	66 %	62 %
augusztus	66 %	65 %
szeptember	59 %	70 %
október	72 %	80 %

Abszolút páratartalom: 1901-1930-ig 30 éves
átlag: 7.9 gr/m. Legnagyobb juliusi és augusztusi kö-
zépértéke 12.3 gr/m. Legalacsonyabb januári és febru-
ári középérték 3.6 gr/ m.

Csapadék: Szeged évi csapadék mennyisége 30
éves átlag szerint 533 mm.

Az idén rendkívül kevés volt a csapadék. Leg-
kevesebb augusztus-szeptember hónapokban 9.7, ill.
4 mm. Legtöbb februárban és júliusban 77.8, ill.
72.3 mm. Ez utóbbi rendkívüli csapadékmennyiség ha-
talmos szélvihar /tornádó/ jégeső kíséretében esett
le. A csapadékmennyiség az egyes hónapokban a követ-
kezőképen oszlott meg:

<u>Hónapok neve:</u>	<u>Csapadék mennyiség:</u>	<u>30 évi átlag: /1901-1930-ig/</u>
január	48.7 mm	28 mm
február	77.8 "	30 "
március	33.8 "	36 "
április	24.6 "	50 "
május	28.5 "	57 "
június	30.5 "	66 "
július	72.3 "	50 "
augusztus	9.7 "	41 "
szeptember	4. - "	45 "
október	24.7 "	48 "

A szél igen gyakori. Legerősebb az észak-nyugati, leggyengébb a keleti. A szélsebesség évi átlaga 3.5 m/sec. A tavaszi /márciusi/ és őszi /októberi/ szelek a leggyakoribbak. Évi átlag 4 m/sec.

Az egyes szelek gyakoriságát a mellékelt táblázat tünteti fel:

<u>Hónapok</u>	<u>s z e l e k m e g n e v e z e s e</u>									
<u>neve:</u>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C	
január	16	10	6	11	3	2	8	25	12	
február	6	10	13	24	9	2	6	10	5	
március	3	6	4	15	24	11	10	15	5	
április	4	8	0	10	17	21	11	14	5	
május	9	13	9	18	2	3	3	13	18	
június	10	4	5	9	11	11	8	26	6	
július	15	11	0	5	7	13	5	19	18	
augusztus	16	9	0	22	4	9	17	28	5	
szeptember	9	8	6	22	6	7	10	10	11	
október	10	29	4	6	4	1	5	18	16	

Időjárási frontok gyakorisága: Szegeden 1947 január-tól szeptember végéig terjedő időszak alatt

76 front átvonulás volt nyugat-keleti irányban. Ezek közül 11 meleg, 47 hideg, 18 záródott /occludált/front volt.

Napsütéses Órák száma: 30 év összesített átlaga alapján: 1965. Ennek ismerete városépítési szempontból bir fontossággal. Legtöbb augusztusban van 274. Nyáron a napfény szinte elviselhetetlen.

Miután ismertettem Szeged földrajzi viszonyait, rátérek értekezletem tulajdonképeni tárgyára.

Lakásegész ségügyi vizsgálataim főbb szempontjai.

Vizsgálataimat 1946 októberétől 1947 augusztus közepéig terjedő időszak alatt végeztem. Ez idő alatt 145 lakóházat, 334 lakást vizsgáltam meg. Ebből belterületi volt 296, külterületi 39 lakás. A belterületi lakások közül 273 típus-lakás volt, egymásba épített ikerházakban.

A vizsgált lakások következésképen oszlottak meg

terület szerint:

a./ belterületen:

Gyári munkás lakás	144
ONCSA telepi "	30
Cserepessori szükség lakás ..	84
Alsóvárosi magánlakás	8
Móravárosi "	12
Felsővárosi "	12
Rókusi magánlakás	5

Összesen: 296

b./ külterületen:

Gyári lakás	15
Somogyi telepi lakás	16
Tanyai lakás	8

Összesen: 39

lakószoba szerinti megoszlás:

<u>a./ belterületen:</u>	<u>szoba:</u>	<u>Konyha:</u>
gyári munkáslakás.....	159.....	140
ONCSA-telepi lakás.....	90.....	30
Cserepessori szűks.lakás....	20.....	--
"- iker "	64.....	64
Alsóvárosi magánlakás.....	8.....	8
Móravárosi földszinti m.lak.	12.....	12
Felsővárosi magánlakás.....	12.....	12
Rókusi "-"	5.....	5
összesen: ...	370.....	271

b./ külterületen:

gyári lakásban.....	15.....	15
Somogyitelepi lakásban.....	18.....	16
Tanyai lakásban.....	8.....	8
összesen.....	41.....	39

145 házban volt összesen 411 szoba és 310 konyha.

Vizsgálatot végeztem 1./ falnedvességre, 2./ relatív páratartalomra, 3./ hőmérsékletre 4./ megvilágításra 5./ zsufoltyságra 6./ környezet hygienés viszonyokra vonatkozólag.

A vizsgálatoknál tekintettel voltam a különböző földrajzi környezeti viszonyokra is. Tanulmányozás céljából kiválasztottam 1./ típus lakásokból különböző hygienés viszonyu munkáslakásokat, 2./ a zsufolt, de jó hygiénés viszonyu ONCSA lakásokat, 3./ a zsufolt és rossz hygiénés viszonyu cserepessori szükségslakásokat. A bel- és külterületi lakások kiválasztásánál külön figyelemmel kísértem a rossz

hygienes viszonyokat felmutató mély fekvésű, rossz csatornázású és magas talajvíz állású városrészeket, így pl. Móravárost, Alsóvárost, Rókust, ahol legtöbb nedves lakás van. A tanyai lakások kiválasztásánál szintén ilyen szempontok vezettek.

Szeged város területét lakásegészségügyi szempontból három részre lehet osztani. Az első rész a Nagyköruton belül, a belvárosi rész, ahol csatornázás van, magas nyomású vízvezeték, a város hygienes viszonyai itt a legjobbak. A második rész a Nagyköruton kívüli rész, ahol csatornázás nincs. Itt van a legtöbb nedves lakás, a pincelakások is legfőképpen ezen a részen találhatók. A harmadik a tanyai település. A tanyavilágban az általános egészségügyi viszonyok rosszabbak, mert sok helyen árnyékszék sem található, az ivásra alkalmatlan vizű kutak miatt a lakosság ivóvíz ellátása rossz. Viszont a táplálkozási viszonyok jobbak és helyenként a lakások sem zsúfoltak.

Dolgozatom három részre tagozódik;

I. Az első része a belterületi lakásegészségügyi viszonyokkal foglalkozik, különös tekintettel a típus lakásokkal rendelkező 1./ gyári munkáslakótelepek

2./ ONCSA telep és cserepeszori szükség lakótelep típus lakásaira.

II. A második részben foglalkozni kívánok a belterület, többnyire csatornázatlan, legmélyebb fekvésű, magas talajvíz állású városrészével /Móraváros, Felsőváros, Rókus stb./

III. A harmadik részben külterületi, a körtöltésen kívüli lakótelepek viszonyait tárgyalom, kiegészítve a tanyavilágban végzett néhány mérés eredményeivel.

A vizsgálataimnál használt vizsgálati módszerek.

1./ A falnedvesség meghatározása:

a./ Az eljárás lényege: A vakolatmintát 100 C-on ki-

száritjuk és a súlyvesztesség alapján a nedvességet %-ban meghatározzuk.

b./ Vizsgálati anyagvétel: helyszínen vett vakolatpróbával történik. abból a célból az épület minden részéből, kedvezőtlen helyekről /szobasarak stb./ veszünk vakolatmintát. Ez úgy történik, hogy egy véső segítségével, vagy még célszerűbben egy kis kézihajtásos acélfúróval, a fal téglaközeibe 30-40 cm. mélységig befurunk. A fúróval kivájt törmelékből vett 20-100 gr-ig terjedő súlymennyiséggel jól záró üvegcsövet szinültig töltünk.

c./ A vizsgálati anyag előkészítése: E portörmelékét laboratóriumban elporítjuk, a durvább részeket, szitával eltávolítjuk, majd vizsgálat céljából lemérünk 10 gr-ot. A lemerő vakolatpróbát Lehmann készülékben 100 C-on súlyállandóságig kiszáritjuk.

d./ A készülék leírása: A Lehmann készülék egy keskenyebb káli üvegcsőből áll, melyet egy szélesebb üveghenger vesz körül. A káli üvegcsőbe helyezzük el a porcellán vagy üveg csolnakot, a bemért vakolattal. A káli üvegcső egyik vége a légszivattyúval, a másik vége pedig mosópalack rendszerrel és nedvességet megkötő száritóval van összekötve. A száritó egyik palackjának tartalma tömény, nátrium hidroxid /NaOH/ oldat és horzsakő keveréke, míg a másik palackban tömény kénssav és horzsakő keveréke van.

e./ Eljárás kivitele: A vakolat száritása úgy történik, hogy a lemerő vakolatot az üveg csolnakkal együtt a keskenyebb káli üvegcsőbe helyezzük, melyben egy-két bunsen-égő aláhelyezésével a hőmérsékletet 100-100° C felé emeljük. A légszivattyút megnyitva szénssavtől és nedvességtől mentes levegőt szivatunk keresztül az üvegcsővön. Másfél órai száritás után, a vakolat súlyvesztessége adja a nedvességet, melyet %-okban fejezünk ki.

A száraz, több éves fainál 0.40-től 0.60 % között szokott mozogni, 1%-ot nem haladhatja túl. Uj

épületeknél a 2 %-ot nem szabad túlháladnia.

2./Higroszkópikus falnedvesség kimutatása: annak vizsgálata, hogy a falnedvesség higroszkópikus sóktól /mészsalétrom, laubersó és kalciumklorid stb./ered-e, szintén végeztem vizsgálatokat. Ezek a sók a szennyezett vízzel kerülnek a vakolatba /vizelettel, salétromos kutviz, szennyviz stb./.

Szegedi pincelakásoknál leggyakrabban a mészsálétrom fordul elő. Annak kimutatása, hogy a falnedvesség a mészsálétromtól ered, a következő vizsgálatot végeztem. A falakról, ahol kivirágzásokat észleltem, kés pengével kaparékot vettem, laboratóriumban elporítottam, seiyem szinán atszitáltam. A portörmelékből egy kis próbát vettem és porcellán táliban elvégeztem a kénsvavas diphenylamin próbát.

Egy porcellán-összében lévő vakolatpróba-hoz néhány köbcentiméter tömény kénsvavat / H_2SO_4 / és néhány szem diphenylamin kristályt adtam. A vakolatban lévő mészsálétrom hatására kékszinű gyűrű keletkezett.

3./ A lakások világosságának mérése:

A lakások világosságának mérésére "Tungsram" szelen-cellás luxmetert használtam. Ez a mérés a szelen-cella fényelektromos hatásán alapszik.

Mérés kivitele: a mérés úgy történik, hogy a készüléken lévő, azretalt gombot lenyomjuk, a fényelemet a vizsgált felületre irányítjuk. A műszer mutatója skálán jelzi a megvilágítás erősségét luxokban.

A szoba világosságának meghatározása céljából a szoba három különböző helyén, a padlótól 1 méter magasságban megmérjük a megvilágítást, az ablaktól 1 méter távolságra, 1 méter magasságban, így nyerjük a szoba legnagyobb megvilágítását luxokban. A szoba közepén 1 méter magasságban szintén megmérjük és így nyerjük a szoba közepes megvilágítását. Végül a szoba ablaktól leg távolabb eső részen 1 méter magasságban, ha mérünk, megkapjuk a legkisebb szobamegvilágítást, luxokban. A három mérés átlageredménye adja a szoba

megvilágításának erősségét luxokban.

A világos szobának 100-150 lux megvilágítási erősséggel kell rendelkeznie. Mesterséges megvilágításnál elegendő átlag 25-30 lux.

A szoba nappali megvilágításának mérésénél figyelembe kell venni: 1./ az égbolt világosságát, 2./ ablak és padlófelület nagyságát, 3./ napszakokat, 4./ évszakokat.

4./ A szobalevegő páratartalmának mérése:

A szoba páratartalmának vizsgálatára az August féle psychrométert használtam. A készülék két 0.1 C-ra beosztott hőmérőből áll. Az egyik hőmérő higanygömbje nedvzivó mullipólyával van burkolva, melynek vége vízzel telt edénybe lóg. Ez a nedves hőmérő. A másik hőmérő higanygömbje szabadon van, ez a szárazhőmérő, mely a szobalevegő hőfokát mutatja. A nedves hőmérő kisebb hőfokot mutat. Ennek oka az, hogy a levegő vízgőzzel telítve nincsen s így a mullról vizet vesz fel. Minél szárazabb a levegő, annál intenzívebb a párolgás. A párolgás hő elvonással jár, a hőt a hőmérő higanygömbjéből veszi el, így a higany leszál s alacsonyabb hőmérsékletet mutat, mint a száraz hőmérő.

A páratartalom meghatározása úgy történik, hogy leolvassuk mindkét hőmérő állását és táblázat segítségével kikeressük a megfelelő abszolút nedvességet. A relatív nedvességet pedig aráypár segítségével kiszámítjuk az abszolút nedvességből.

Az abszolút páratartalom alatt azt a vízgőzmennyiséget értjük grammokban kifejezve, amelyet 1 m³ levegőben adott esetben találunk. A levegő abszolút nedvességet gr/m³ fejezzük ki.

Azon vízgőzmennyiséget gr/m³-ben/, amelyet a vizs. ált levegő 1 m³-re a benne levő /abszolút nedvességen/ kívül még a telítettségre felvehet, telítési hiánynak nevezzük.

A relatív nedvesség % szám, amely megmondja,

hogy a jelenlévő abszolút nedvesség hány %-a a telítési maximumnak.

A relatív nedvesség évszakok szerint változik. Télen a relatív nedvesség nagy, /70-80%/, az abszolút nedvesség kicsi. Nyáron a relatív nedvesség kicsi /40-50%/, az abszolút nedvesség nagy.

A lakószoba relatívnedvesség tartalma 40-60% között változik. 60%-nál nagyobb relatív nedvességet nem szabad tartalmaznia. Nedves, egészségtelen, zsufolt lakásokban a páratartalom 60%-nál magasabb.

5./Lakósűrűség, zsufolttság vizsgálata:

A zsufolttság vizsgálatánál az egy személyre eső m^3 , illetve m^3 számát számítottam ki. Zsufolt az a helyiség, ahol 1 személyre 6 m^3 -nél kisebb alapterület jut - a butorokat is beleszámítva-. A cm^3 -ek számát véve figyelembe, pedig zsufolt az a lakás, ahol 1 személyre 10 éven alul 10 m^3 , 10 éven felül 20 m^3 légtérnél kevesebb jut.

I. Belterületi lakások egészségügyi viszonyai.

a./ A belterületi gyári munkáslakás^{ok} és más típusú lakások egészségügyi viszonyai:

Általános ismertetés:

Szegednek /1934 évi adatok szerint/ kb. 50, az ipartörvény értelmében gyárnak minősíthető iparvállalata van, az állami üzemekkel együtt átlag 5500 munkást foglalkoztat. Szegeden azoknak az iparoknak van elsősorban létjogosultságuk, amelyek mezőgazdasági termelvények feldolgozásával foglalkoznak.

Az első világháború után szociális és gazdasági viszonyok fejlődésével, a gyáripar nagyobb arányú termelésével, a gyárak maguk is tudtak a munkásoknak kedvezményes feltételek mellett, egészséges családi munkásotthonokat létesíteni.

Az első világháború után az 1923-24-es években épített lakótelepet az Angol-Magyar Jutafonógyár

földszintes szoba-konyhás lakásokat. 1921-ben épült "Szikra"-gyufagyári munkáslakótelepe, mely két emeletes, ikerlakásokból áll. 1923-ban létesült az Újszegedi Kendergyár lakótelepe, melynek elnevezése "Hat-ház", hat egy emeletes lakóházból áll.

Az első világháború előtti időből származnak a Szegedi Kendergyári belső és a külső gyártelepen lévő munkáslakások. A gyár régi bérházakat vett meg és alakított át munkáslakások céljára.

A munkáslakások fekvése:

A körtöltésen kívül a város legmélyebben fekvő külterületén létesült az Angol-Magyar Jutafonó munkás lakótelepe. A körtöltésen belül a Nagyköruton kívül a Szegedi Kendergyári lakások. Nagyköruton kívül jól feltöltött részen épült a "Szikra" gyufagyári munkás lakótelep.

Megvizsgáltam 33 munkásházat, ezek közül 18 egyedülálló szoba-konyhás lakóház, 3 magasföldszintes, 8 és szeépített egyemeletes, 2 kétemeletes ikerház. A 33 lakóházban összesen 159 lakás volt. Ezek a typhs lakások többnyire szoba-konyhás lakásból és helyenkint előszoba, szoba-konyhából állottak.

A lakások fekvését, valamint számbeli eloszlását a mellékelt táblázat tünteti fel:

Üzem vagy telep neve:	Egy-kétszobásból álló családi ház	Ikerház	Szűkebb területen	Földszinti	Magas földszinti	I. em.	II. em.	Összes lakóházak
Angol-Magyar jutafonó	15	-	-	-	-	-	-	15
"Szikra" gyufagy.	-	-	15	-	-	12	12	39
Szegedi kendergy.	3	12	10	10	6	-	-	41
Újszegedi kendergy.	-	-	48	-	-	16	-	64

A lakószobák és konyhák száma

A vizsgált 159 lakás közül 18 /11.32 %/ szoba-konyhás magánlakás, 12 alagsori lakás /7.55 %/, 73 földszintes lakás /45.91 %/, 10 magasföldszinti lakás /6.29 %/, 34 I. emeleti lakás /21.38/, 12 II. emeleti lakás /7.55%.

A 159 lakásban találtam 174 szobát és 155 konyhát. Egy szoba-konyhás lakás volt 140 /88 %/, előszoba konyhás- és szobás lakás 19 /12 %/.

Lakóinak száma: 503, 149 férfi, 181 nő, 82 fiú, és 91 leánygyermek. Egy lakásra átlag 3.1 személy jut.

A munkáslakótelep lakóinak számát és nemek szerinti eloszlását a mellékelt táblázat tünteti fel:

Lakók neme	Angol- Magyar Jutafon.	"Szikra" gyufa- gyár	Szegedi kender- gyár	Újsze- gedi kender gyár	Össze- sen
férfi	8	38	49	54	149
nő	15	47	50	69	181
fiú	10	20	19	33	82
leánygyerm.	13	37	21	20	91
Összesen:	46	142	139	176	503

A lakások leírása:

A lakások padozata deszka, a szobák alapterülete átlag 20 m^2 alapterületű, 101 szoba /58%. Ezen átlagtól eltér 73 szoba 20 m^2 -nél kisebb 34 szoba /19.58% és 20 m^2 -nél nagyobb 39 szoba /22.5%.

A munkáslakások ablakmérete a 80×120 átlagméret-nél 40 ablak kivételével nagyobb volt.

Elegendő megvilágítás mértékét, mely szerint az

az ablakfelület a padlófelület 1/10-ének kell, hogy legyen; ezt az arányt megtaláltam 119 lakásban /74.8%/. Nem találtam meg 40 lakásban /25.2%/. Az ablakfelület a padlófelületnek átlaga 1/8, 109 esetben túllépi az eredmény az átlagot /68.6%/. 50 esetben nem éri el /31.4%/.
A szobaablakok túlnyomórészt az utcára nyílnak. 239 szobaablak közül 24 északra /10%/, 115 délnek /48.1%/, 22 nyugatra /9.2%/, és keletnek 78 /32.7%/. Az ablakok többnyire dupla ablakok, száma 134, Simpla ablakok száma 115.

Ivóvíz ellátás: 159 gyárimunkáslakás közül 23-nak nem volt rendes ivóvíz ellátása. 136 munkáslakás központi vízvezetékekkel volt ellátva. 15 gyári munkáslakás közös ártézi kutból, 8 pedig gyári vízvezetékéből fedezte ivóvíz szükségletét.

Árnyékszék: 103 lakásnak vízöblítéses angol WC-je volt, 56 lakásnál pedig falazott pöcegödörös árnyékszék volt. Az Angol-Magyar Jutafonó gyár lakótelep kivételével elegendő számú árnyékszék volt. Összes árnyékszék száma 77. Minden két lakásra jut egy árnyékszék.

Szeged belterületi gyári munkáslakások részletes leírása:

a./ "Szikra" gyufagyári munkás lakótelep fekvése:
A nagykoruton kívül a Kálvária sor végén, a Rókusi feketeföldek 154-164 szám alatt fekszik. 868 m² alapterületű, a két épület, mely az uttesttel párhuzamosan, a telep hosszában fekszik. Téglaából épült; két különálló épületben van összesen 15 földszinti és 12-12 első, illetve másodemeleti lakás. A legmodernebb és a hygienes követelményeknek a legmegfelelőbb munkáslakások típusát képviselik. Világos, tágas, jól szellőztethető szobákkal. Mindkét épület-rész 120 cm magasan fel van töltve. A talajvíz ellen kettős bitumen lemezzel van szigetelve.

All összesen 117 helyiségből. Ebből 39 szoba, 39 konyha, 39 élőkamra.

Lakások nagysága: A szoba 20 m² alapterületű, a konyha 18 m². Összes lakóterület a szoba-konyhával együtt 38 m². Léghőméterben 121,6 m³. Falmagasság 3,20 m.

Lakók száma, lakószűrűség: A lakók száma 142, ebből 35 férfi, 47 nő, 57 gyermek. Egyszemélyre átlag 33,7 m³ légtér jut.

Ablakméret és szoba alapterület aránya: A lakások ablakai kétféleképpen vannak a szobában, mint a konyhában. Ablakméret 150x80 cm. A szobaablakok keletre nyílnak, a konyhaablakok pedig nyugatra. Ablakfelület a padlófelületnek 1/8-a. Tehát a közegészségügyi kívánalmaknak a legmegfelelőbb.

Ivóvíz ellátás: Ivóvizet magasnyomású vízvezeték szolgáltatja. Minden két lakásra esik egy vízcsap.

Árnyékszék: Az árnyékszékek vízöblítéses angol WC-k.

A "Szikra" gyufagyár munkáslakótelepe egészségi szempontból korszerű. Világos szobákkal, legkevesebb zsúfoltság. A legzsúfoltabb lakásokban is, ahol 7 tagú család elfordul, még mindig 17,1 m³ levegő jut egy személyre. Egyetlen lakásban találtam magánosan élő személyt, akire így a légtér maximum, 121,6 m³ levegő jutott.

Villanyvilágítással, vízvezetékekkel van ellátva a lakótelep. A szennyvíz csatornán folyik le, a szemetet pedig minden hónapban a Köztisztasági Telepre elhordják.

A lakók keresetük csekély hányadát fizetik lakbér fejében, havi lakbér 3-5 forint.

Konyhakerttel is el vannak látva, minden lakóra jut 104 m² konyhakert gyümölcsösökkel.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom világosság-mérés eredményei:

A "Szikra" gyufagyár lakótelepén 1946 novemberében és 1947 május és június havában végeztem víz-

gálataimat. Ezen idő alatt 24 vakolatnedvességi próbát, 70 relatív páratartalom és hőmérséklet mérést és 62 fénymérést végeztem.

24 vakolatvizsgálat 1.75 % falnedvesség átlagot mutat ki. Az átlagtól eltérő értékek közül a legkisebb falnedvesség 0.64 %, a legnagyobb pedig 4.6% volt.

A falsalétrom vizsgálatnál 5 esetben erősen pozitív volt a nitrátpróba. Ez a földszinti lakásokban volt észlelhető.

A megengedett falnedvességi értéket /0.60-1 %/ 8 vakolatpróba eredménye nem lépte túl /33.3%/. 16 vakolatpróba nedvessége 1%-nál nagyobb volt. /66.7%

70 szoba relatív páratartalom mérés közül 59-et november-december hónapok alatt végeztem, átlagos értéke 72 % volt, a többi 11 mérést pedig tavaszi, illetve a nyári hónapokban végeztem. Átlag eredménye 58% volt. Az átlagtól eltérő értékek közül a legkisebb 42%, a legnagyobb 76%. /a téli hónapokban legkisebb 59%, legnagyobb 88% volt/. A normális értéknek megfelelő /40-60%/ 10 mérés /14.7%/, a megengedettnél magasabb volt, 60 mérés eredménye /85.3%/.

59 téli időszak alatt végzett hőmérséklet átlag eredménye 20° C volt. Az átlagtól eltérő eredmények között a legkisebb 12.5 C /december/ a legmagasabb 24 C /fűtőtszobaában/. A nyári értékek közül a legkisebb 19.2° C, a legnagyobb 23.3° C. A megkívánt értéknek /18-19 C/ megfelelt 16 mérés, 22.9 %, ezen alul volt 19 mérés 27.1%, ezen felül 35 mérés volt, 50%.

62 luxmérés közül 52 luxmérést őszi, illetve téli hónapokban végeztem. A téli hónapokban végzett mérések maximális átlaga 165 lux, minimális átlag 19.2 lux 10 luxmérést a tavaszi, ill. a nyári időszakban végeztem, maximális átlaga 660 lux, minimális átlaga 31 lux volt.

Az átlagtól eltérő luxértékek közül a téli hónapokban a legkisebb 5 lux, a legnagyobb 260 lux. A tavaszi, illetve a nyári hónapokban a legkisebb 40 lux, a legnagyobb 1200 lux.

A téli luxértékek közül a megengedett luxértéknek /100-150 lux/ megfelel 26 mérés eredménye /50%/ Ezen alul volt 6 /11.5/. Ezen felül volt 20 /28.5%/ Nyári luxértékek közül megfelelt 5 mérés /50%/, alul volt 5 /50%/.

b./ Szegedi kendergyári munkáslakások:

Fekvése: A Nagyköruton kívül a Rigó u. 11-13 és a dr. Boros József utca 12-14, 16 számú egyemeletes bérházaiban vannak. A Rigó utca 11 számú ház emeleti lakásában van a gyári bölcsöde, napközi otthon. A külső gyártelepen az Alsóvárosi feketeföldek 3 sz. alatt van még 8 földszintes, szabadon álló lakás három nagyjából különálló részben. A 8 épületben összesen 41 munkáslakás van. All 12 alagsori, 10 földszinti, 10 magasföldszinti, 6 emeleti lakásból és 3 szoba-konyhás egyedülálló lakásból.

A lakások nagyság és lakásfekvés szerint a következőképen oszlik meg:

A lakás össze- tége	szoba- konyhás magán- ház	Alag- sori lakás	Föld- szin- ti la- kás	Magas föld- szin- ti	Emele- ti la- kás	Összesen:
szoba- konyhás lakások	3	12	8	5	6	34
2 szoba- konyhá- ból álló lakás	-	-	2	5	-	7
Összesen:	3	12	10	10	6	41

A nagy gyártelepen lévő suterain lakások mélyen a járda színe alatt fekszenek /1-1/2 m. mélyen/, nedvesek. A falnedvesség az alagsori /suterain/ lakásokban helyenként 17.7 %-ot is elér. Gyakori a mészsalétrom, mely helyenként nagy foltokban kivirágzik.

A talajvíz ellen az alagsori lakások nincsenek kellően szigetelve. Valamivel jobb a helyzet a magasföldszinti lakásokban, ahol a falnedvesség 0.33 %-0.74 %-ig változott, mert a talajvíz nem tudott olyan magasra felhatolni.

A lakások nagysága: A szobák átlagosan 22 m² alapterületűek. A külső gyártelepi munkáslakások valamivel kisebbek, az átlag 20 m². A falmagasság átlag 3.20 m.

A lakók száma, lakóűrűség: Lakók száma összesen 139. Egy lakásra átlag 3.4 személy jut. Egy személyre átlag 33 m³ levegő jut. A külső gyártelepen a lakók száma: 26. Egy lakásra jut átlag 3.2 személy. Egy személyre átlag 29 m³ légtér jut.

Ablakméret és szoba alapterület aránya: Ágtáj szerinti fekvésüket nézve, a Rigo utcai lakások déli, a dr. Boros József utcai lakások déli és keleti fekvésűek. Az ablakok a magasföldszinti és emeleti lakásokban kettősek, az alagsori lakások, földszinti lakások ablakai egyesek. A földszinti alagsori lakásokban az ablakméret 90x90 cm, emeleti lakásokban 180x100 és magasföldszinti lakásokban 140x100 cm nagyságúak.

Az ablakfelület aránya a padlófelülethez a magasföldszinti és emeleti lakásokban 1/8. Az alagsori és földszinti lakásokban ez arány kisebb volt. 8 lakásban 1/15-e, nyolcban 1/17-e, ötben 1/21-e és nyolcban 1/27-e. Az ablakfelület aránya a padlófelülethez 1/10-nél kisebb volt 29 szobában /60.4 %/, nagyobb volt 19 szobában /39.6%/.

Ivóvíz ellátás. A Nagykőrúton kívül fekvő gyártelepen magasnyomású vízvezeték volt. A külső gyárte-

lepi lakókat pedig gyári vízvezeték látja el ivóvízzel.

Árnyékszék:A Nagyköruton kívül fekvő lakásoknál és a külső gyártelepen minden két lakásrész jut egy árnyékszék, összesen 33 árnyékszék közül 29 vízöblítéssel és 4 cementfalu pócegödör.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom és világosság-mérés eredményei.

1947 tavasz folyamán végeztem nyolc vakolatvizsgálatot, 8,03% átlageredménnyel. 20 relatív páratartalom-mérést 62,8%, 36 fény-mérést 575 lux átlageredménnyel. Az átlagtól eltérő eredmények közül a falnedvességnél a legkisebb 0,33%, a legnagyobb 17,7% volt.

Falsalétrom vizsgálatnál 6 esetben erősen pozitív volt a nitrát próba. Ez a földszintes lakásokban volt észlelhető.

A megengedett falnedvességet két vakolat próba eredménye nem lépte túl, /28%/. A többi 6 a megengedett 1%-nál magasabb volt /75%/.

A relatív páratartalom átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 43%, a legnagyobb 83% volt. Ezek közül a megkívánt /40-60%/ értéket nem haladja túl, 8 /40%/, a megkívántnál magasabb: 12 /60%/.

A hőmérséklet átlagtól eltérő eredményei közül a legalacsonyabb 18,5°C, a legmagasabb 22,8°C volt. Ezek közül a megengedett hőmérsékletet nem haladja túl 8 mérés /40%/. A megengedettnél magasabb 12 /60%/.

A világosság-mérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 10, a legnagyobb 1400 lux volt. A pontosan megkívánt 100 lux érték egy lakásban fordult elő /2,7%/. Ezen alul volt 18 /50%/, magasabb volt 17 /47,2%/.

c./ Ujszegedi kendergyári munkáslakások.

Fekvése: Vánház mellett a Tisza balpartján terül el az a hat, 1923-ban épült emeletes téglaház, mely a gyár munkáslakásait foglalja magában, melynek hivata-

los neve is "Hatház".

A lakótelepen összesen 64 munkáslakás van, melynek összetétele: szoba-konyha, vagy előszoba-szoba-konyha. Minden lakásban villanyvilágítás, központi vízvezeték van.

Hygiénés szempontból kifogásolható, hogy a lakások, különösen a földszinti lakások nedvesek. A nedvesség nagysága 1.3%-tól 6.1%-ig változott. Ez a lakás nedvesség a rossz kátránypapír szigetelésen kívül még magyarázható a Tisza közelségével is. Az Újszegedi oldalon a vízzáró agyagos réteg hiányzik, és helyette 20-60 m mélységig homokréteg és efelett öntési iszapréteg helyezkedik el. Mindkettő a vizet jól vezeti; innen magyarázható a földszinti lakásokban helyenkint előforduló magas falnedvesség.

A lakások nagysága: a szoba-konyhás lakásoknál a szobátlag 19 m², a konyha pedig 7.68 m² alapterületű. A saroklakások előszoba-szoba-konyhából állanak. Az előszoba 11.90 m², a szoba 21 m² alapterületű. A falmagasság 3 méter.

A lakóterület-nagyság a szoba-konyhás lakásoknál 26.68 m², légköbméterben pedig 80.04 m³. A saroklakásoknál szoba-konyhánál 40.58 m² az alapterület, a légköbméter pedig 121.74 m³.

A lakók száma, lakóűrűség.

A lakók száma 176. 54 férfi, 69 nő, 53 gyermek. Egy lakásra átlag 2.8 személy jut. Egy személyre átlag az egyszobás lakásoknál 29.6 m³ légtér jut, két szoba-konyhás lakásoknál pedig 44.4 m³ levegő. Egy személyre átlag 34 m³ légtér jut.

Ablakméret és a szoba alapterület aránya: A lakások észak-déli fekvésűek, a lakószobák ablakai észak, illetve dél felé nyílnak. Ablakméret 175x110 cm, az ablakfelület aránya a padlófelülethez 1/9.

Ivóvíz ellátás. Minden lakás központi vízvezetékkel van ellátva.

Szennyvíz eltávolítás, árnyékszék.

A szennyvíz elvezetése csatorna útján történik. A szennyvíz ülepítéssel megy a Tiszába. A szemet eltakarításáról a gyár gondoskodik, az udvarban fedett szemétködör van, a szemetet minden hónapban kihordják. Vizőblítéssel árnyékszék van, minden második lakásra jut egy árnyékszék.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom és világosságmerés eredményei:

1947 tavasz és nyár folyamán végeztem 6 vakolatnedvesség meghatározást 4,15% átlageredménnyel, 23 relatív páratartalommerést 66% átlageredménnyel, 23 hőmérsékletmérést 22,1°C átlageredménnyel és 28 fénymérést, melynek maximális átlaga 449 lux, minimális átlaga pedig 62 lux volt.

Az átlagtól eltérő értékek közül a falnedvességnél a legkisebb 1,3%, a legnagyobb 6,1% volt.

Falsalértrom vizsgálata nál minden a 6 esetben pozitív volt a nitrát próba.

A relatív páratartalom átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 59 %, a legnagyobb 78 % volt. Ezek közül a megengedett /40-60%/ értéket meghaladja két mérés eredménye, /7,8%/. A megengedettnél magasabb 21 /92,2%/,

A hőmérséklet átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 20,1°C, a legnagyobb 24,5°C /június/

A luxmérés átlagtól eltérő értékei közül a legkisebb 5 lux, a legnagyobb 1200 lux. Ezek közül pontosan megkívánt 100 lux érték 5 lakásban fordult elő, /17%/. Ennél alacsonyabb volt 12 mérés eredménye /42,8%/, magasabb volt 11 mérés /39,2%/,

A belterületi ONCSA telepi és eserepessori szükség-lakótelep típus lakásainak egészségügyi viszonyai.

A telepek általában kitűnnek nagy népességükkel. A szobánkénti lakószám, amíg a belterület egyéb

lakásaiban nagyjában az átlagsűrűség 3; addig a telepeken 4, esetleg 5.

ONCSA-telep.

Az ONCSA-telep a Felsővárosi temetőtől 100 méterre, a Vásárhelyi sugárut végén, a körtöltésen belül helyezkedik el. 1942 évben épült államsegéllyel sok gyermekes családok számára.

A telep 14 ikerházból és 2 különálló családiházból áll, összesen 30 lakással.

Minden épület téglalapozású, 80 cm. magas téglatörmelékes betonalappal a talajvíz ellen bitumen szigeteléssel rendelkezik.

Minden lakás 3 szoba, konyha, kamra és fürdőszobából áll.

A lakások padozata: Az elő-, gyermek-, nappali szoba, valamint a konyha hajópadozatu, a kamra, fürdőszoba döngölt betonburkolatu.

A lakások nagysága: A 30 lakás áll összesen 90 szobából, 30 előszobából, 30 gyermekszobából és 30 nappalishobából, 30 konyhából. A nappalishoba $4 \times 4,80 = 19,20 \text{ m}^2$, gyermekszoba $4 \times 2,57 = 10,28 \text{ m}^2$, előszoba $2,38 \times 1,05 = 2,5 \text{ m}^2$, a konyha $3,66 \times 3,18 = 11,60 \text{ m}^2$. Összes lakóterület egy lakásnál $41,12 \text{ m}^2$. Falmagasság 3 méter. Légi köbméterben $123,36 \text{ m}^3$.

Lakók száma, lakósűrűség: A vizsgált 20 lakásban az összes lakók száma: 187, 20 férfi, 19 nő és 148 gyermek. /10 lakás kiesett a számításból, mert még akkor üresen állott/. Egy lakásra átlag 9,3 személy jut. Egy személyre átlag $13,2 \text{ m}^3$ levegő jut. A vizsgált 20 lakásban a legkevesebb családtagszám 6, a legnagyobb 12 volt. A legkevesebb családtagu lakásban egy személyre $20,3 \text{ m}^3$ légtér jutott. A legnagyobb családtagu lakásban pedig /12/ $10,3 \text{ m}^3$ levegő jutott - a butorokat is beleszámítva-.

Ablakméret és szobaalapterület aránya: A lakások lakások észak-déli és részben nyugati és keleti fekvésűek. A lakószobák ablakai észak, illetve délfelé

nyílnak, az ablakméret 140x125 cm nagyságu, kettős ablakok, befelé nyíló ablakfelület a padlófelületnek 1/8-a.

Ivóvíz ellátás: A telepi közös ártézikutból fedezik ivóvíz szükségletüket.

Személteltakarítás, árnyékszék: A szemetet udvari szemetgödörbe gyűjtik, a szennyvizet kiöntik a szemetgödörbe, vagy árnyékszékbe.

Minden lakáshoz tartozik egy árnyékszék, melynek emésztőgödre 85x200 cm belméretű, 205 cm mélységű, kívül tisztítható, habarcsba falazott aknával bír.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom-világosság mérés eredményei:

1947 áprilisában végeztem vizsgálatokat falnedvességre 1.16 % átlageredménnyel, relatív páratartalomra 67% átlageredménnyel, hőmérsékletre 20.6°C átlageredményt kaptam, világosság maximális átlaga 800 lux, minimális átlaga 120 lux volt.

Az átlagtól eltérő értékek közül két vakolatnedvesség meghatározásnál a legkisebb 0.72%, a legmagasabb 1.6%. Összesen két vizsgálatot végeztem.

30 páratartalom mérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 46%, a legnagyobb 89% volt. A megengedett /40-60%/ páratartalmat három mérésnél találtam /10%/.

30 hőmérséklet mérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 17.5°C, a legnagyobb 22.5°C. A megkívánt 19°C hőmérsékletet három lakásban mértem. A megkívánt hőmérsékletnél magasabb volt a hőmérséklet 26 lakásban /87%/, alacsonyabb volt 1 lakásban.

30 világosságmérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 80 volt, a legnagyobb 1200 lux. Pontosan megengedett lux értéket találtam 7 lakásban /23.3%/, ennél kisebb volt 6 lakásban /16.7%/, magasabb volt 18 lakásban 18 mérés /60%/.

Cserepeessori szükséglakótelep:

Fekvése: Alsóvárosi temetőtől 100-150 méternyire,

a szabadkai műuttra merőleges észak-déli irányban fekszenek. 1924-25-ös években építette a város sokgyermekes, nincstelen családok részére szükség-lakásként.

Ezek a szükséglakások humuszos vályogos talajra épültek. 50-60 cm magasan fel vannak töltve. Falazatuk 50%-ban téglá, 50%-ban vályog. A szigetelés egyszerű kártránpapír-szigetelés.

20 drb. szükséglakásból áll az épülettömb és 16 négyes ikerházból, mely 64 lakást foglal magában.

A lakások padozata: A 20 szükséglakás padlója földes, a 64 szükséglakásé pedig 50%-ban padozott és 50 %-ban földes volt.

A lakások nagysága: A szükséglakás $5 \times 5,25$ m² alapterületű, 3,35 falmagasságú, egyetlen egy helyiségből áll. Az ikerlakás 12 m² alapterületű szobából és 6 m² alapterületű konyhából áll. Légköbméterben: 80 m³.

A lakók száma, lakosság: A 20 szükséglakások lakóinak száma: 104, 14 férfi, 16 nő és 74 gyermek. 16 ikerház lakóinak száma: 359, 54 férfi, 64 nő, 245 gyermek.

A szükséglakásoknál egy lakásra 5,2 személy, az ikerlakások, illetőleg házaknál pedig 5,6 személy jutott. Egyszemélyre jut a szükséglakásokban átlag 15 m³ légtér. Ikerlakásoknál 1 személyre 14,2 m³ légtér jut.

A lakások világossága, égtájszerinti fekvésük: A lakások keleti, nyugati fekvésűek. Az ablak-nagyság a szükséglakásoknál 85x130 cm, kétszárnyú, befelé nyíló. Az ikerlakások ablakai 85x130, szintén kétszárnyú, befelé nyíló. A konyhaablak 60x100 cm. Az ablakfelület aránya a padlófelülethez a szükséglakásoknál 1-22-e, ikerlakásoknál ez az arány 1/11-e.

Ivóvizellátás: A telepen három különböző helyen lévő artézi kutból szerzik az ivóvizet. Egy artézi kut van magán a telepen, egy a Katona telepen, egy a Kertész telepen.

A személteltakarítás, árnyékszékhygiene. A személteltakarításról a hatóság gondoskodik. A személtelt az ikerházak lakói udvari szemétdöörbe gyűjtik, a szükségházak lakói pedig a közeli vizesárókba dobják.

Árnyékszékek a lakások közelében vannak. 16 ikerháznak 64 egymással összeépített iker árnyékszéke van. Minden lakásra jut egy árnyékszék. A 20 szükség-lakás lakóinak külön 10 egymással összeépített árnyékszék van. Ezek az árnyékszékek igen elhanyagoltak, hiányosak. Valamennyinél ajtó, ülőke hiányzik.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív nedvesség-és világosság mérések eredményei:

5 lakásban végeztem méréseket, a falnedvesség átlageredménye 4,3% volt, a relatív páratartalom 64,2 %, a hőmérsékleté 21,9 °C, a megvilágításnál a maximális átlag 190 lux, a minimális átlag 35 lux volt. Az átlagtól eltérő eredmények közül a falnedvességnél a legkisebb 4,1 %, a legmagasabb 4,3 % volt. A hőmérsékleti értékek közül a legkisebb 20,2 °C, a legmagasabb 23,2 °C / június/. A luxértékeknél pedig a megkívánt 100 lux értéket mértem egy esetben /12,5%/ Ennél kisebb volt 5 esetben /62,5 %/, magasabb volt 2 esetben / 25 %/.

Összevetve az ONCSA telepi és Cserepessori lakások egészségügyi viszonyait, a következőket találtam: az ONCSA lakások teljes egészében téglából épültek, míg a Cserepessori lakások 50%-ban téglából, 50%-ban pedig vályogból. A talajvíz elleni szigetelés az ONCSA lakásoknál bitumenlemez, a cserepessori lakásoknál egyszerű kátránypapír, ezért az ONCSA lakások szárazak, a cserepessori szükség-lakások ellenben nedvesek.

A lakások nagyságban is különböznek egymástól. Míg az ONCSA lakásoknál előszoba, gyermekszoba, nappaliszoba és fürdőszoba is van, addig a cserepessori lakásoknál lakásul csak egy helyiség szolgál, amelyet konyhának és szobának is egyformán használnak.

A cserepeszori ikerházaknak van ugyan külön szobája a konyhán kívül, mely 12 m minimális úrnőbettel rendelkezik.

A lakások világossága szempontjából is lényeges eltéréseket tapasztaltam. Az ONUSA lakások ablakfelülete a lakásokhoz képest elég nagy. Átlag 140 x 125 cm nagyságu, dupla ablakkal, az ablak felület a szoba alapterület 1/8-a, addig a cserepeszori lakásoknál az ablakok kicsinyek, különösen a 2o szükség-lakásnál, 85 x 100 cm nagyságu, 1 ablakkal rendelkező egyetlenegy helyiségnek az ablakfelületi aránya a szoba alapterületéhez viszonyítva 1/32. Az ikerházaknál valamivel nagyobb az ablakfelület; a padlófelületnek 1/11-e még nem éri el a normális mértéket.

Míg az ONUSA lakások teljes egészében padloltak, addig a cserepeszori lakásoknál a 2o szükség-lakás teljesen földes, az ikerlakásoknál az éleškamra és konyha kivételével 50-50 cm-ig padolt.

Ivóvízellátás az ONUSA-telepeken jobb, a telep közelében ártézi víz van, 30 lakásra esik egy ártézikút, addig a cserepeszoron 84 lakásra esik egy ártézikút és így a lakóknak a szomszédos telepekről, Katona telepről, Kertész telepről, 50 méter távolságról kell ivóvizet hordania.

Árnyékszékhygiene tekintetében is ártási különbség van, az ONUSA telepen minden lakásra jut egy légmentes árnyékszék, addig a cserepeszoron a szükség-lakásoknál minden két lakásra jut egy pöccgödör árnyékszék, mely elhanyagolt, hiányos, legyen számára könnyen hozzáférhető. Az ikerlakásoknál, illetve ikerházaknál árnyékszékhygiene jobb, mert ikerárnyékszékek vannak. Ezeknek az árnyékszékeknek az ürgeőrük 50 cm-nél kisebb, nehezen tisztíthatók.

Tisztasági szempontból is lényeges eltérések vannak. Az ONUSA lakásokban minden héten a padlót felmosják, takarítanak, addig a cserepeszori szükség-

lakások földes padlóját sokszor hónapszámra sem takarítják. Míg a szemetet az ONCSA lakásoknál udvari szemetgödörbe gyűjtik, addig a Cserepessoriak szétszórják. Míg az ONCSA lakásokhoz melléképület is tartozik, amelyben mosókonyha is van, háziállatok részére pedig külön ól, addig a cserepessoriaknál melléképületet csak elvétve találtam és sok helyt tapasztaltam, hogy háziállatokkal együtt /kutya, macska stb./ egy fedél alatt alszanak.

Erkölcsei és szociális szempontból is lényeges eltérés van a két lakótelep között. A 14 éven aluli különmenűek elkülönítése az ONCSA-telepen megvan, a cserepessori lakóknál az elkülönítés a 20 szűkséglakásban egyáltalán nincs meg, az ikerlakásokban pedig csak helyenként.

Foglalkozásra nézve az ONCSA-telep lakói túlnyomóan munkások /60-70%/, 20% iparos, háziiparral foglalkozó, 10% tisztviselő. A cserepessori lakók túlnyomóan alkalmi munkás, nincstelenek, akiket a város tart el. Kevés számú iparos, háziiparral foglalkozó, tisztviselő.

II. A mélyen fekvő belterületi részek egészségügyi viszonyai:

1920-ban összeírt lakásegészségügyi statisztika szerint a város lakosságának 1/8-a egészségi szempontból nem megfelelő, nedves egészségtelen lakásban lakott.

Az árvíz után a Belvárost, Alsóvárost feltöltötték és körtöltéssel vették körül. Azonban a régebbi építésű házak megmaradtak, a feltöltött utáakhoz viszonyítva suterrain jellegű nyertek, a magasban fekvő utcai csatornái miatt még nedvesebbek lettek.

1947 nyarán megvizsgáltam a Nagyköruton kívül 28 a két körut között pedig 9 lakást, összesen 37

lakást.

Végeztem 27 vakolati nedvességi meghatározást, 2 padlónedvességi vizsgálatot, 36 relatív páratartalom-mérést és 74 szobavilágosság mérést. Igyekeztem kiválasztani a legrosszabb egészségügyi viszonyokat.

Lásunk néhány mélyenfekvő városrész lakásegészségügyi adatait.

1./ III. kerület, két körut közötti Alsóváros-rész.

E két körut közötti rész Szeged város egyik leg-egészségtelenebb része. Itt található a pincelakások nagy %-a. Tisza 0 pontja felett 3-5-7 m-en felőli térszintben épültek. A pincelakások nagy-része 5 m- 6. 1/2 méteres térszintbe esnek. 1927-ben dr. Jung Sándor kerületi tisztiorvos 532 nedves, egészségtelen suterrain helyiséget talált ebben a kerületben. A lakosoknak 15.5 %-a lakott nedves, egészségtelen pincelakásban. Legtöbb nedves lakás található a Török, - Mérei-, Mikszáth Kálmán utcában. Vizsgálataim ezekben az utcákban található lakásokra terjedtek ki. A Török utcai rész ugyanis régen vízállásos hely volt.

A lakások nagysága: A vizsgált 8 pince, alagsori lakás átlag 20 m² alapterületnél kisebbek voltak. Falmagasságok átlag 2.70 m. Szoba-konyhából álltak a lakások.

Lakosok száma, lakosűrűség: A lakók száma 8 vizsgált lakásban 29 volt. Egy lakásra átlag 3.6 személy jut. Egy személyre átlag 12.2³ légtér jutott.

A lakások világossága, égtáj szerinti fekvése.

A vizsgált 8 lakás közül 3 északi fekvésű, 3 nyugati fekvésű és 2 déli fekvésű volt. Ablakméret pince lakásoknál átlag 80 x 50 cm nagyságú volt. Az ablakfelület a padlófelületnek az aránya: 3 lakásban 1/8-a, két lakásban 1/11-e, 3 lakásban 1/13-a, A földszintes lakásokban az ablaknagyság 140x100 cm

nagyságu volt.

Ivóvíz ellátás: Udvari ártéri kut van.

Szennyvíz eltávolítás: Csatorna útján történik.

Az árnyékszékek víztisztításesek voltak.

Lakásegészségügyi vizsgálataim eredményei:

6 lakásban végeztem 6 vakolati nedvesség meghatározást, 8.45 % átlageredménnyel, 7 hőmérsékletmérést 22.6 C és 7 relatív páratartalom mérést 82.7 % átlag eredménnyel. 16 luxmérést, melynek maximális átlaga 767 lux, minimális átlaga pedig 25 lux volt.

Átlagtól eltérő eredmények közül a felnedvességnél a legkisebb 4.3 %, a legnagyobb 11.7 %. Nitrát próba erősen pozitív volt mind a 6 esetben.

A relatív páratartalom 7 mérés eredménye közül a legkisebb 68 %, a legnagyobb 84 %. 7 hőmérsékletmérés közül legalacsonyabb 21.5 °C, legmagasabb 23.8 °C.

16 megvilágítás átlagtól eltérő eredménye közül a legkisebb 20 lux, a legnagyobb 1200 lux /junius/. A pontosan megengedett 100 lux értéket meghaladja 1 /6.8%/. Ennél alacsonyabb volt 7 /43.2%/, magasabb volt 8 mérés eredménye /50%/.

2./ II. kerület, két körut közötti felsővárosrész és IV. ker. felsőváros.

A két körut közötti környezetrendezés szempontjából lényeges eltérés van, míg a II. kerületben csatorna, magasnyomású vízvezeték van, addig a IV. ker. Nagyköruton kívüli részén /Római körut, stb./ csak kevés helyen van vízvezeték, a lakosok nagy része kut vizet iszik.

Ezek a részek a Tisza 0 pontja felett 4-6 m-es térszintbe esnek.

Viszsgálatom jórészt a legmélyebben fekvő utca-
részekre terjed ki. A Nagyköruton belül Sajka utca,
Felsővároson a legmagasabb, Tisza 0 pontja felett
6.95-től 7 méter térszint magasságában fekszik. A
talált falnedvesség átlagos értéke 3.04 % volt. A
Nagykörutnak a legmélyebben fekvő utcáinál: Bihari
utca /Tisza 0 pontja 4.52-5.69 m/. Debreceni utca
/5.42-6 m/, Szilléri sugárut /5.46-5.72 m /a falned-
vesség 0.97-18 %-ig változott. A legnagyobb falned-
vesség %-ot a legmélyebben fekvő Bihari utcában
találtam, ahol 18 % volt a falnedvesség.

A lakások nagysága: A vizsgált lakások tulnyomó-
részét magasföldszintiek voltak, előszobás, szoba-kony-
hás lakások. A szobák átlag 20 m² alapterületűek,
2.60 m magas az átlagos falmagasság.

Lakók száma, lakósűrűség: A lakók száma 12 vizs-
gált lakásban 43 volt. Átlagos lakósűrűség 3.6, átla-
gosan 52 m légterűnek talált lakásoknál, egy személy-
re átlag 14.2 m³ légter jutott.

A lakások világossága, égtáj szerinti fekvésük:
A lakások fekvése többnyire keleti, de néhány
déli fekvésű volt. A szobák ablakai északnak és dél-
nek nyitnak. A lakások ablakai átlag 140x100 cm
nagyágúak. Az ablakfelület aránya a padlófelület-
nek: 1/6-~~1/6~~ volt; 4 lakásban 1/9-e, 2 lakásban 1/8-a,
2 lakásban 1/11-e, 3 lakásban 1/14-e.

Ivóvizellátás: A II. kerületben a két körut kö-
zötti részen vízvezeték van. A IV. kerületben a Nagy-
köruton kívül nagy általánosságban kutvizet isz-
nak. A lakások utcai ártézikutból hordják a vizet
a házhoz.

Szennyvizeltávolítás: II. kerületben csatorna
utján történik, a IV. kerületben pedig, mely a Nagy-
köruton kívül esik, csatornázás hiján udvari gö-
dörbe gyűjtik a szemetet. Árnyékszék többnyire fa-
lazott pócegödör.

Falnedvesség, hőmérséklet, relatív páratartalom, világosságmérés eredményei:

1947 nyár folyamán 12 lakásban végeztem vizsgálatot a következő eredménnyel: 8 vakolat nedvesség átlageredménye 5.61 % volt, 10 relatív páratartalom átlageredménye 74.7 %, a 10 hőmérséklet átlageredménye pedig 24.7°C /június/. 24 világosságmérésnek, melynek maximális átlaga 1200 lux, a minimális átlag pedig 50 lux volt.

Az átlagtól eltérő értékek közül a falnedvességnél a legkisebb 0.80 %, a legnagyobb 18 % volt. A megengedett 1% alatt volt 3, /37.5%/. Ezen érték felett volt 5 /62.5%/, falsalétrom próba 5 esetben erősen pozitív volt. 10 relatív páratartalom mérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 66 % a legnagyobb 82 %.

10 hőmérsékletmérés közül a legalacsonyabb 22.5°C, legmagasabb 25.8°C.

24 világosságmérés közül a legnagyobb 1600, a legkisebb 20 lux volt.

3./ V. kerület, Rókus

Szeged város egyik legmélyebben fekvő része. Ezen a városrészen található a legtöbb nedves lakás. 1927-ben dr. Jung Sándor kerületi tisztiorvos adatai szerint a lakosság 24.5 %-a lakott nedves egészségtelen lakásban.

1947 nyarán ennek a kerületnek különböző részén, a Zoltán utcában, Marx téren, Pacsirta utcában megvizsgáltam 5 lakást. A legnedvesebb lakásokat a Zoltán utcában találtam. A felnedvességi % 13.8 %.

Itt padozati nedvességi próbát is vettem, 20.7 % volt a padozati nedvesség. Hasonlóan magas volt a falnedvesség a Marx-téri földszinti laká-

sokban 15.6 % volt.

A falak erősen salétromosak voltak.

A lakások nagysága: A vizsgált 5 földszinti lakás szoba-konyhas volt, 16 m alapterületnél kisebb volt, A szobák átlagos magassága 3 méter.

A lakók száma, lakósűrűség: A vizsgált 5 lakásban 15 lakót találtam. Egy lakásra átlag 3.1 személy jutott, egy személyre átlag 14.4 m³ légtér jutott.

A lakások világossága, ablakok égtáj szerinti fekvése.

A lakások nyugati és déli fekvésűek voltak. Ablakméret a pincelakásoknál 160x 120, ablakfelület a padlófelület 1/8-a, földszintes lakásoknál ablakméret 140x 100 cm, az ablakfelület a padlófelületnek 1/9-e.

Ivóvizellátás. Utcai ártézikut szolgáltat ivóvizet.

Szennyvizeltávolítás. Udvari gödörbe öntik a szennyvizet, arnyekszek többnyire falazott pócegödör volt.

Falnedvesség, hőmérséklet, relatív páratartalom, világosságmeres eredményei:

5 lakásban végeztem 6 vakolati meghatározást 8.15 % átlag eredménnyel, 3 relatív páratartalom mérést 70.3 % és ugyanannyi hőmérsékleti mérést 24.2 C átlag eredménnyel, 10 világosságmerést, melynek maximális átlaga 984 lux, minimális átlaga 48 lux volt.

Az átlagtól eltérő értékek közül a falnedvességnél a legkisebb 1.1 %, a legmagasabb 15.6 % volt.

Falsalétrom próba mind az 5 esetben pozitív volt.

A páratartalom átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 69 %, a legmagasabb 77 % volt.

A hőmérséklet eredményei közül a legkisebb 23.5 C, a legmagasabb 24.5 C volt.

10 világosságmerés közül a legkisebb 40 lux, a legnagyobb 1200. A megengedett értéken felül volt

5 /50%/, alul volt 5 /50%/.

4./ VI. kerület Móravárosrésze.

Itt található a legnagyobb foku falnedvesség. Legtöbb a nedves lakás a Hajnal-, Répás-, és a Kormányos utcában. Ez utóbbi Móraváros legmélyebben fekvő utcája is. Itt találtam eddigi vizsgálataim folyamán a legnagyobb falnedvességet, 20.7 %-ot.

E rendkívüli magas falnedvesség magyarázható a rossz szigetelésen kívül a rossz csatornázással is. Itt fut le ugyanis Móraváros egyik nyílt szennyviz csatornája, mely esős időben megáradva kiönt és a környező lakások alapfalait nedvesíti. A Nemestakács utcából indul ki a fedett csatorna. A főgyűjtő a Kormányos utcában van, mely főgyűjtőt a következő utcák szennyvize táplálja: Hajnal utca, Veres-
ács utca, Faragó utca, Petőfi Sándor sugárut.

Jellemző Móravárosra a pincelakások nagyszáma, valamennyi pincelakásban a fal nyirkos, más szóval életromos volt. A kénsavas diphenylamin próbát intenzíven mutatták, az élelmiszerek elromlottak, padozat elkorhadt. A Kormányos utca 24 számú lakásban pl. egész

padozat a nyár legnelegebb napjaiban is vizes volt. A padozat nedvességtartalma 52.4 % volt. A lakás vakolata az állandó nedvesség következtében a faltól elvált. A szennyviz csatorna házak falaihoz kb 1.1/2-től 2 méter közelségben folyt le.

Az udvari nyitott kut közvetlenül kb. másfél két méter távolságra volt az árnyékszéktől. A kitaritatlan pócegödörből a kifolyó szennyviz az egész udvart fertőzte.

A lakások nagysága: 12 megvizsgált lakás átlag 20 m alapterületű volt. Falmagasság átlaga 2.6 m. Szoba-konyhás lakások jellemzően zsufoltak. Egy szobára átlag 3.5 személy jut. Átlagosan 52 m légterü-

nek talált lakásoknál egy személyre átlag 14.4 m légtér jutott. Lakások világossága,

Lakások világossága, égtáj szerinti fekvése:
A vizsgált 12 lakásban az ablakok Keletre, illetve nyugatra nyíltak. Átlagos ablakméret 120x60 cm.

Ablakfelület aránya apadlófelület 1/10-énél átlagban kevesebb volt.

Ivóvizellátás: Nagy általánosságban kutvizet isznak, a lakosok utcai ártézi kutból fedezik ivóviz szükségletüket.

Szennyvíz ürülék eltávolítása: A szemetet az udvari szemetdombra hordták, a szennyvizet szennyvíz gödörbe, árnyékszékbe öntötték.

Egészségügyi kívánalmaknak megfelelő árnyékszék nem volt, többnyire ásott pócegödört találtam.

Falnedvesség, -hőmérséklet-relatív páratartalom és világosság méréseim eredményei:

1947 nyár folyamán felülvizsgáltam 12 lakást, 8 házban és a következő eredményeket találtam:

8 vakolati nedvességmérés átlageredménye 12.2 %, nitrát próba mind a 8 esetben erősen pozitív volt. 11 relatív páratartalom eredménye 76 %, hőmérsékleté 22.1 C.

24 világosságmérés maximális átlaga 612 lux, minimális átlaga pedig 40.8 lux volt.

Átlagtól eltérő értékek közül falnedvességnél a legnagyobb 20.7 %, a legkisebb 5.8 %. A páratartalomnál a legkisebb 60 %, legnagyobb 87 %. A szoba hőmérsékleti adatok közül a legalacsonyabb 16°C, a legmagasabb 24.6°C. Két mérés kivételével a többi megkívántnál magasabb volt. 24 világosságmérés átlagtól eltérő adatai közül a legnagyobb érték 1400 lux, a legkisebb érték pontosan a megkívánt értéket adta 1 mérés /4.2%/ ezen alul volt 12 /50%/ felette volt 11 érték /45.8%/.

Összefoglalva: Alsóváros, Felsőváros, Móravá-

ros, Rókus, a Belterület legmélyebben fekvő városrészei, a Tisza 0 pontjától 5-4 m térszínbe esnek. Ezeken a városrészekén találtam legtöbb nedves, szűk, zsufolt, pince alagsori lakást. A lakásnedvesség oka a rossz kátránypapír szigetelés, magas talajvíz állás rossz csatornázás. A legnagyobb falnedvességet a Nagyköruton kívül a Móravárosi részen /Kormányos utca/ találtam. /20.7%. A legnagyobb padlónedvességet ugyanott /52.4%. Lakásnedvesség szempontjából a Móraváros, utána Felsővárosi rész következett, a legnagyobb falnedvességet a városrészben a legmélyebben fekvő Bihari utcában találtam /18%. Rókuson 15.6%, legnagyobb padlónedvességet a Zoltán utcában mértem. /20.9%.

A Nagyköruton kívül csatorna nincs. Ivóvíz szűkségüket a lakosok az utcai ártézikutból fedezik. A Nagyköruton belül központi vízvezeték van.

Arnyákszék, ácsolt vagy cement pócegödörös arnyákszék. A Nagyköruton belül, ahol vízvezeték van, ott vízöblítéses angol WC van. A szemetet udvari szemetgödörbe gyűjtik /Móraváros, Felsőváros/.

III. Külterületi /körtöltésen kívüli/ lakásegészségügyi viszonyok.

A külterületen 39 lakásban végeztem lakásegészségügyi vizsgálatokat, ezek között volt az Angol-Magyar Jutafonógyár 15 munkás lakása, 16 Somogyi-telepi lakás és 8 tanyai lakás.

Angol-Magyar Jutafonógyár Munkáslakásai.

Fekvése: a körtöltésen kívül, a Dorozsmai műtál párhuzamosan, 536 négyzetméter beépített alapterületen. A lakások a telep hosszában épültek, észak-déli irányban. A konyha-szoba ablakok nyugatra nyílnak. A lakótelep 15 egyedül álló, szoba-konyhás,
csa -

ládi házból áll. A lakások padoltak. A talajvíz ellen egyszerű kátránypapirral van szigetelés. Hygiénés szempontból kifogásolható, hogy kedvezőtlen helyre épült. Egyrészt tó közelében fekszik, másrészt magas talajvízállású helyen, így nedves esős idők alatt a lakások alapfalai az elégtelen szigetelés következtében könnyen átnedvesednek. A falnedvesség 0.5 %-tól 9.9 %-ig emelkedik.

A lakások nagysága: A szoba $16.60 \text{ m}^2 / 4.40 \times 4 /$, a konyha $8.75 / 3.50 \times 2.50 /$, a falmagasság átlag 2.65 méter. Összes lakóterület a konyhával együtt 26.35 m^2 , légköbméterben pedig 68.82 m^3 tesz ki.

A lakók száma, lakóűrűség: A lakók száma: 46, 8 férfi, 15 nő, 23 gyermek. Egy lakásra jut átlag 3 személy. Egy személyre átlag 23 m^3 légtér jut.

Ablakméret és szoba alapterület aránya: Az ablakok $120 \times 80 \text{ cm}$ nagyságúak. Az ablakfelület aránya a padlófelülethez $1/18$.

1947. ápr. óta van csak villanyvilágítás a lakótelepen, a házakat ebben a hónapban tárazották, nedves lakásokban az elkorhadt fapadozatot kicserélték, ugyancsak a padló alatti talajt is.

Ivóvíz ellátás: Külön ivóvizet szolgáltató kut a lakótelepen nincs. A lakások ivóvíz szükségletüket részben nagy-vásártéri kutból $/30 \text{ m}/$ gyárikutból $/40 \text{ m}/$, köztisztasági telepről $/60 \text{ m}/$ szerzik be. A szennyvizet, szemetet, udvari szemetgödör híján a közeli tóba öntik.

Árnyékszék hygiene is rossz, 46 lakóra mindössze két árnyékszék jut.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom-és világosságmérés eredményei:

A lakótelepen 1946 novemberétől 1947. június végéig végeztem 14 vakolati nedvesség meghatározást 4.95% átlageredménnyel. 42 szoba relatív páratartalom és hőmérsékletmérés 74 %, illetve 21°C átlag eredménnyel, 48 lux mérést, melynek maximális átlaga 462 lux, minimális átlaga pedig 38.5 lux volt.

Átlagtól eltérő eredmények közül a felfedves-ségnél a legkisebb 0.5 %, a legnagyobb 9.9% volt. A megkívánt 1% alatt volt egy mérés eredménye /7.1%/ a többi 13 mérés /92.85%/, eredménye ezen jóval fe-lül volt.

A 42 relatív páratartalom és ugyanannyi hőmér-sékletmérés közül 28 mérést ősszel, 9 mérést tavasz-szal, /áprilisban/ és 5 mérést nyáron /júniusban/ vé-geztem.

A relatív páratartalom mérések átlagos eredmé-nye ősszel 85.5 %, tavasszal 72%, nyáron 77.4 % volt. Az őszi mérések valamennyi eredménye a megengedett /40-60%-ig/ értéken felül volt. Április-júniusi ér-tékek 1-1 kivételével szintén felül voltak.

Hőmérsékletmérést szintén 3 különböző évszakban végeztem. Az ősszel végzett mérés átlagos eredménye /fűtetlen szobában/ 14.7 °C volt. Tavasszal, április hónapban 20.9 °C, nyáron, június hónapban 20.8 °C volt.

Átlagtól eltérő értékek közül a legkisebb 11.6 °C /november/. Legnagyobb 24.5 °C /június/. Ponto-san a megkívánt szoba hőmérsékletet mutatta fel 6 mérés eredménye /14.3 %/. A megkívántnál kisebb volt 24 mérés eredménye /57.1%/, a normálisnál magasabb volt 12 mérés /28.6%/.

48 szobavilágossági mérés közül 28-at ősszel /november/, végeztem, melynek legnagyobb átlaga 144 lux volt, a legkisebb átlaga pedig 18.2 lux. Az átlag-tól eltérő értékek közül a legkisebb 5 lux, a legna-gyobb 450 lux volt. Pontosan a megkívánt értéket eredményezte 7 mérés /25%/. A megkívántnál kisebb 14 mérés /50%/, magasabb 7 mérés /25%/.

Áprilisban 5 mérés eredményei között a legna-gyobb átlag 224 lux, a legkisebb 15 lux. Az átlagtól eltérő értékek közül a legnagyobb 320 lux, a legki-sebb 15 lux. A megkívánt értéken felül volt 4, csak egy haladta meg a pontosan megkívánt értéket.

Júniusban 10 mérést végeztem. Mérési eredmények közül a legnagyobb átlag 700 lux, a legkisebb pedig

48 lux volt. A megkívánt értéken felül volt 5 mérés /50%/, alul volt 5 mérés $\frac{2}{3}$ /50%/

Városszéli telepek lakásainak egészségügyi viszonyai.

A külterületi telepek szintén zsúfoltak, egészségügyi viszonyai pedig rosszabbak a belterületi tápus lakásoknál. Tanulmányozási tárgyul a somogyitelep lakásokat választottam. Megvizsgáltam az év két különböző szakában 16 házban 18 lakást.

A telep 186000 négyzetm. nagyságu területen fekszik. A lakóházak száma 1302, tulnyomórészen vályogház és csak kevés épült téglából.

Egy-egy házban többnyire szoba -konyha és éleškamrából álló lakást találunk. A lakások átlagos nagassága 2,5 m. A szoba alapterületének átlaga 12 m², a konyháé 6 m². Minden házhoz 180 négyzetméter kert is tartozik.

A házak nagyrésze minden szigetelés nélkül épült a talajra, vagy csak kétránypapir szigetelést találunk.

A lakosság vízellátására ártézi kutak szolgálnak.

Sok helyen árnyékszék nincsen, vagy ha van, nem felel meg az egészségügyi követelményeknek. Szennyvizcsatornázás nincs. A szemetet az udvaron gyűjtik össze és trágyázásra használják fel.

A lakások eléggé zsúfoltak. Egy szoba-konyhás lakásra átlag 44,3 léghöbméter jut. A lakósűrűség átlaga 4,6. Egy személyre átlag 10 köbméter légtér jut. Az egyik megvizsgált lakásban 6 személyt találtam. Egy személyre mindössze 7,3 m légtér jutott.

A zöldkeresztes gondozónő adatai szerint a legzsúfoltabb házak a következők: V utca 205 szám, 8 személy. III-ik utca 64. sz. ház, összesen 9 személy. XV-ik utca 950 sz. ház /nyilvántartott tbc.-s lakás/ összesen 15 személy, és a VIII-ik utca 434 sz. ház, összesen 12 személy.

Falnedvesség-hőmérséklet-relatív páratartalom- világosságmérés eredményei:

A telepen 1946 év őszén és 1947 év nyarán 16 házban végzett vizsgálati eredményom a következő volt. 3 vakolatnedvesség átlagos eredménye 6.26%, 16 relatív páratartalom mérés átlagos eredménye 76.9%, 16 hőmérsékletmérés átlageredménye 18.4 C.

64 fénymérés, mely közül 46 mérést ősszel végeztem, a legnagyobb átlaga 160 lux, a legkisebb átlaga 20 lux volt. A 18 nyáron végzett fénymérés legnagyobb átlagai 549 lux, a legkisebb 30 lux.

Az átlagtól eltérő eredmények közül a falnedvességnél a legkisebb 2.9%, a legnagyobb 8.3%. A relatív páratartalomnál a legkisebb 68%, a legnagyobb 78%. A szobahőmérsékletmérés átlagtól eltérő eredménye közül a legkisebb 13.3 C./nov./, a legnagyobb 22.2 C./juniús/. Pontosan a megkívánt értéket mutatta 3 mérés eredménye /18.7%/. Ezen értéken alul volt 5 /61.3%/. Ezen felül volt 8 /50.50%/.
Ősszel végzett 46 fénymérés átlagtól eltérő eredményei közül a legkisebb 5 lux, a legnagyobb 260 lux. Pontosan a megkívánt értéket meghaladta 10 /21.7%/. Ezen alul volt 28 /60.9%/. Ezen felül volt 8 /17.3%/.
Szeged tanyavilágának lakásegészségügyi viszonyai.

A tanyai házak túlnyomórészt szoba-konyhás lakásból állanak kis ablakokkal, sütétek, Szalmával vagy náddal fedettek. A szobák rendszerint földesek, emiatt a lakások különösen téli idején nedvesek. Nyáron sem tudnak egészen kiszáradni. Csengelén végzett szoba földjének nedvességvizsgálatakor 7.6% nedvességet találtam. A tanyai lakások minden szigetelés nélkül épültek. Némely helyen csutkaszárat használnak szigetelés gyanánt, amely rövid idő alatt elkorhad és így a nedvesség ellen nem véd.

Az ablakok rendkívül kicsinyek. Nyáron becsüti-
tik, hogy a legyek ne jöjjenek be a szobába, télen pe-
dig nagyon ritkán nyitják ki azokat. Ablakméret 40x
40 cm, néhol kivételesen 80x80 cm méret is előfor-
dul. Az ablakméret a szoba alapterület $1/16$ - $1/27$ -ig
változik.

A szoba átlag 12 négyzetméter alapterületű, a
konyha átlag 6 m.² falmagasság átlag 2-2,30 méter.
A tanyai-szobakonyhás lakások átlagos alapterülete
18 m.² A tehetősebb gazdáknál nagyobb. Ennek ellenére
sem zsúfoltak a tanyai lakások. A férfiak, serdülő
fiúk istállóban alszanak, ezáltal zsúfoltságot csak-
kentik.

A kutak rosszak. Legtöbb helyen gémeskut van. A
kutak kávája többnyire deszkából készül, de találtam
vasszökből font kútvárat is, mely körül volt tapaszt-
va. A kut a trágyadombon, árnyékszékhez közel van és
a víz visszacsurgásától nincs kellően védve.

A kutak talajrétegei 50-100 cm mélységig apró
sárga szemcséjű folyó homok.

Sok tanyán egyáltalán nem találtam árnyékszéket.
8 eset közül 3-nak nem volt árnyékszéke. Volt olyan
eset, ahol csak ürgeödör volt meg, a legyek szabadon
járhattak.

Dr. Sós József írja: "A lakásviszonyok és a gyermek-
fejlődés" című értekezésében, hogy a Kulcsb325 laká-
sokban megfigyelt -, úls, állás bekövetkezésének
időpontjára befolyással van a lakás egészségtügyi hely-
zete: a lakás világosságának foka, lakásnedvesség,
tisztálatlansága, levegőhiány, zsúfoltság stb.

Dr. Jung Sándor kerületi tisztiorvos 1927 évi
vizsgálataiból tudjuk, hogy Szegeden 10.388 városi
és 4680 tanyai gyermek közül jól fejlett volt a
városiak 43%-a, a tanyaiak közül pedig 30%. Koros
elválásban szenvedett a városi gyermekeknél 43%,
a tanyaiaknál 62%.

A vizsgált tanyai lakoházak közül egyben találtam

tbc-vel fertőzött lakást /egyik gyermek tbc-ben halt meg/.E lakás nedves,egészségtelen,szűk,földes volt. Ivóvize nem volt,árnyékszék elhanyagolt.

1947 nyarán Csengelén végeztem néhány tanyai lakásban vizsgálatot.8 különböző tanyai házban 8 vakolatnedvességi meghatározást,6 relatív páratartalomérést,6 hőmérsékletmérést,12 világosság mérést.

8 vakolatmérés átlagos értéke 7.65 % volt. Átlagtól eltérő értéke közül legkisebb 4.6 %,legmagasabb 13.8 % .

Falsalébromra mind a 8 esetben pozitív eredményt kaptam.

6 relatív páratartalom mérés átlagos eredménye 80.3%.Átlagtól eltérő értékek közül a legkisebb 77% volt.A legnagyobb 83 %.Valamennyi érték a megengedettnél magasabb volt.

6 hőmérséklet mérés átlagos eredménye: 22.7°C. A legkisebb 21.5°C,a legmagasabb 24.5°C.Valamennyi érték a normálisnál magasabb volt.

12 világosság mérés adatai:legmagasabb átlagérték 66 lux.Legkisebb átlagérték 6.6 lux.Az átlagtól eltérő értékek közül a legkisebb 5 lux,a legmagasabb 150 lux.A normálisnak megfelelő világosság két lakásban volt /16.7%/.A megengedettnél alacsonyabb 10 /83.3%/ egy 40x40 cm ablakméretű lakásban találtam a legkisebb luxértéket.

-.-.-

Összefoglalva a külterületen és a tanyákon talált lakásegészségügyi helyzetet,ugy találtam,hogy a csatornázatlan külterületeken a hygienes viszonyok nem megfelelőek.A telepeken rossz az ivóviz ellátás.A tanyákon az ásott,aknás kutak legtöbbször trágyadomb közelében vannak.A tanyai lakások földesek,hetenkint mázolja azokat.A tanyákon árnyékszék hiányzik,vagy,ha van,elhanyagolt. Az ürögödör 50 cm mélységnél kisebb.

A szennyvizet,szemetet trágyadombra hordják.

A tanyai lakásoknak általában kevés érzékük van a tisztaság iránt. A lakások nedvesek, mert a házak talajvíz ellen egyáltalában nincsenek szigetelve.

A külterületi telepeken nagy a zsúfoltság, egy személyre alig jut 20 m^3 légtér, a Somogyitelepen pedig mindössze 10 m^3 légtér jut átlag egy személyre. az általam vizsgált lakásban. -

A vizsgálati eredmények
összefoglalása:

1946 októberétől 1947. augusztusig terjedő időszak alatt megvizsgáltam 145 lakóházban 334 lakást. Ebből a belterületre 295, külterületre 39 lakás esett. A vizsgált 334 lakás/vizsgálatát 3 típuscsoportra osztva/ a következőképpen oszlott meg:

1./ belterületen:	
a./ gyári munkáslakás	144
b./ telepi típus lak.	114
c./ városi m. lakás	37
	295
2./ külterületen:	
a./ gyári munkáslak.	15
b./ telepi/Somogyi/	1. 16
c./ tanyai lakás	8
	39

A 334 lakásban találtam összesen 411 szobát és 310 konyhát. Egy szobás volt 284 /85.%/, kétszobás 50 lakás /15%./.

A vizsgált lakószobák /alapterület, zsúfoltság stb./ adatait a mellékelt táblázatok tüntetik fel.



A vizsgált lakószobák alapterülete:

A vizsgált lakószobák alapterülete	Nem megfelelő			megfelelő		Összesen
	6 m-ig	12 m-ig	16 m-ig	20 m-ig	20 m-nél nagyobb	
nevezése						
"Szikra"						
gyufagy.	-	-	-	39	-	39
Szegedi kendergy.	8	2	1	13	29	48
Újszegedi kendergy.	-	12	12	48	-	72
OMCSA lakás	30	30	-	30	-	90
Cserépes-sori szék-ség lakás	-	64	-	-	20	84
Alsóvárosi pin-celakás	-	2	2	4	-	8
Felsővárosi má-gán lak.	-	1	1	4	6	12
Hókusi m. lakás	-	2	1	2	-	5
Móravárosi m. lakás	-	1	1	6	4	12
Angol-Magyar jutafonó	1	-	-	15	-	16
Somogyi-telepi l.	1	10	3	4	-	18
Tanyai lakás	2	3	-	3	-	8
Összesen:	38	127	21	168	59	411
%	8.8	30.9	5.1	40.9	14.3	100%

Az ablakfelület aránya a szoba alapterületéhez viszonyítva.

A vizsgálat helyének megnevezése.		Megfelelő			Nem megfelelő								Összesen
		1/3-1/6- 1/6-1/2	1/6-1/2	1/2-1	1/11 1/12	1/13 1/14	1/15 1/16	1/17 1/18	1/19 1/20	1/21 1/25	1/26 1/30	1/31 1/45	
A szobák száma.	"Szikra" gyufagy.	-	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
	Szegedi Kendergy.	-	18	-	-	-	8	8	-	6	8	-	49
	Újszegedi -"-	-	48	24	-	-	-	-	-	-	-	-	72
	ONCSA lakások	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	Cserepesori lak.	-	-	-	64	-	-	-	-	20	-	-	84
	Alsóvárosi m.lak.	-	8	-	1	3	-	-	1	-	1	-	8
	Felsővárosi m.lak.	-	8	-	8	1	-	-	-	-	-	-	18
	Békési m.lakások	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	Móravárosi m.lak.	-	1	-	-	1	3	-	1	-	6	-	18
	Angol-Magyar Jutal.	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
	Somogyitelepi lak.	-	8	8	8	-	3	-	-	6	-	-	18
	Tanyavilág	-	-	-	-	-	1	2	-	3	-	2	8
Összesen:		-	215	27	71	5	15	25	8	34	15	2	411
%		-	62.3	6.6	17.3	1.2	3.6	6.1	0.5	8.3	3.5	0.5	100%

Vizsgálat helyének megnevezése	Összes lakások száma	Szenélyek száma lakásonként													Összesen
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Szikra Gyufagy.	39	1	6	12	10	4	2	3	-	-	-	-	-	-	142
Szegedi Kender	41	-	14	12	11	5	1	-	-	-	-	-	-	-	139
Újszegedi "	64	13	17	18	11	5	1	-	-	-	-	-	-	-	176
ONCSA lakások	20 ⁺	-	-	-	-	-	1	-	2	9	5	2	1	-	187
Cserépessori	84	-	6	14	8	15	16	10	7	4	2	1	-	1	463
Alsóvárosi m.lak	8	-	1	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	29
Felsővárosi "	12	-	1	7	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	43
Rákusi m.lak.	6	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Móravárosi m.l.	12	-	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	43
Angol-Magyar	15	3	5	4	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	46
Somogytelep	16	-	3	1	6	1	2	1	1	1	-	-	-	-	74
Tanyavilág	8	-	2	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Összesen:	324	17	59	80	55	38	24	17	10	14	7	3	1	1	1382
%	100	5.2	18.2	24.7	16.9	11.7	7.4	5.2	3.0	4.3	2.1	0.9	0.3	0.3	100%

A lakások száma

Légtér nagysága személyenként, illetve lakásonként.

Vizsgálat helyének megnevezése	Lakószűréség	Lakásul használt helyiség átlagos alapterü. m ² sz.		L é g t é r m ³ -ekben					
				egy lakásra jut			egy személyre jut		
				átlag	max.	min.	átlag	max.	min.
Székely Gyulaegyháza	3.6	38.00	320	121.6	121.6	121.6	33.7	121.6	17.1
Szegedi Kender	3.4	35.00	320	112	137	61.13	33	63	11.3
Vízszegedi "	2.8	31.8	300	95.4	121.7	80	34	121.7	21.6
OMCSA lakások	9.3	41.12	300	123.3	123.3	123.3	13.1	20.3	10.3
Cserépeszeri	5.5	21.5	327	64	67	60	11.4	30	4.5
Alsóvárosi m.l.	3.6	16.12	270	44	56	18	12.2	28	11.2
Felsővárosi "	3.6	20	230	52	75	52	14.4	37.5	12.5
Köbúsi m.lak.	3.2	16.6	300	46.8	75	42	14.6	37.5	15
Móravárosi m.l.	3.6	20	230	52	75	31.2	14.4	37.5	11.
Angol-Magyar	3.1	26.35	235	60.4	60.4	60.4	23	60.4	3.5
Sonogyitolepi	4.8	18	235	44.3	44.8	30	10	21.8	4.9
Tanyavilág lak.	3	18	220	39.6	44.	28.4	13.2	22.	3.7
Cserépes	4.3	301.43	337	635.4	-	-	217	-	-
Átlag	4.2	25.12	2.81	71.2	-	-	18	-	-

Ivóvíz ellátás-szennyvíz és ürülék eltávolítás módja.

A vizsgálat helyének megnevezése.	Lakások száma.	Ivóvíz ellátás			Szennyvíz eltávolítás			Ürülék eltávolítás			
		Víz-vez.	Art. kut.	Asott kut.	Csa-torna	udv. gödör	Masmódon	Angol W.C.	Cement-gödör	Asott-gödör	nincs W.C.
Szikra gyufagy.	39	39	-	-	39	-	-	39	-	-	-
Szegedi Kender	41	41	-	-	33	8	-	33	8	-	-
Uj-szegedi "	64	64	-	-	64	-	-	64	-	-	-
ONCSA lakások	30	-	30	-	-	-	30	-	30	-	-
Cserépessori	84	-	84	-	-	-	84	-	-	84	-
Alsóvárosi m.	8	8	-	-	8	-	-	8	-	-	-
Felsővárosi	12	1	11	-	1	11	-	1	11	-	-
Kökusi m.lak.	5	-	5	-	-	5	-	-	5	-	-
Móravárosi	12	-	12	-	-	12	-	-	-	12	-
Angel-Magyar	15	-	15	-	-	-	15	-	-	15	-
Somogyi telepi	16	-	16	-	-	-	16	-	-	14	2
Tanyavilág	8	8	-	-	8	-	-	8	-	5	3
Összesen	334	153	173	8	153	36	153	145	54	180	5
%	100	46	51,8	2,2	43,4	11	45,6	43,4	16,1	38,9	1,6

A zsufoltságra vizsgált 324 lakásban -/az ONCSA-telepen 16 lakás még üresen áll/- a legnagyobb zsufoltságot a belterületen az ONCSA-telepen és a Cserepessoron találtam. Cserepessoron a lakóknak 81,4 %-a él a megengedettnél jobban szeszenszufolva. A külterületen pedig a városközeli Somogyitelepen a vizsgált 16 lakásban a lakók 55,4 %-a. Kevésbé találtam zsufoltnak a munkáslakásokat ahol a lakóknak csak 25,5 %-a lakik a megengedettnél zsufoltabb körülmények között.

Átlagos lakossűrűség a vizsgált 324 lakásban 4,2.

A vidéki nagy városok zsufoltságát nézve, Szeged kb. a 4-ik helyet foglalja el. Első helyen van Kiskunfélegyháza, ahol a lakóknak 46,8%-a él tulassufolt lakásban, Kecskeméten 44,5 %-a, Debrecenben 32,8%-a és Szeged 31,1%-a. Jóval nagyobb a zsufoltság Budapestnél is, ahol a zsufolt lakások aránya 12,6%-a, a lakosságnak pedig 20,6 %-a él zsufolt körülmények között. /1940 évi adatok, Ijász Olga: Magyar városok lakásviszonyai /10/.

A faldvességre vonatkozó vizsgálataim 73-át április, május, június hónapokban végeztem és mindössze 21% az ősz utóján és a tél elején végzett mérés. A kapott őszi és téli eredmények nem mutatnak maximális értéket és döntően nem befolyásolják az átlag nagyságát. A kapott átlag értéket annál inkább reálisnak kell tekinteni, mert egyrészt túlnyomó többségben nyári mérések eredménye, amikor sok csapadék, magas talajvíz állás, alacsony külső hőmérséklet nem fokozza a faldvességet %-át, másrészt az idei nyár rendkívül száraz volt.

30 év mérései alapján április, május, június hónapokra mért csapadék átlag közép értéke havi 57,7 mm, az idei nyáron felénél is kevesebb: 27,8 mm.; a hőmérséklet 30 évi átlaga: 16,2 C, az idén nyáron 18,5 C. Relatív páratartalom 30 év április május, június hónapokhoz vonatkozó havi átlaga:

69.6 %, az idén 65.3 %. Ilyen nagyfoku szárazság mellett a falnedvesség-mérés összesítése a megengedett maximális 1% helyett 6% átlagot mutat ki, tehát a vizsgált szegedi lakások falnedvessége olyan nagyfoku, hogy 500 %-kal felülmúlja a megengedett értéket.-

-

Tanulmányomért hálás köszönetet mondok Kanyó Béla dr egyetemi ny.r.tanár urnak, a szegedi egyetemi Közegészségtani Intézet igazgatójának, aki állandóan érdeklődéssel kísérte vizsgálataimat és lehetővé tette értekezésem adatainak feldolgozását. Hasonlóan hálás köszönettel tartozom Pálffy-Budinszky Endre városi főmérnök és Imre Mihály dr tisztiorvos uraknak, akik irányították és állandóan figyelemmel kísérték munkámat. Végül kötelességem köszönetet mondani Pál Armand "Szikra" gyufagyári igazgató urnak és Fény István ipari műszaki főtanácsos urnak, akik a vizsgálataimhoz szükséges műszerek rendelkezésemre bocsátásával voltak segítségemre. dr. Miháitz István, dr. Wagner Richárd egyetemi tanár urak támogatásáért is köszönettel tartozom, akik dolgozatomhoz Szeged geológiai metszetének, illetőleg időjárásának adatait rendelkezésemre bocsátották.

Szeged, 1947. december hó.

Irodalom:

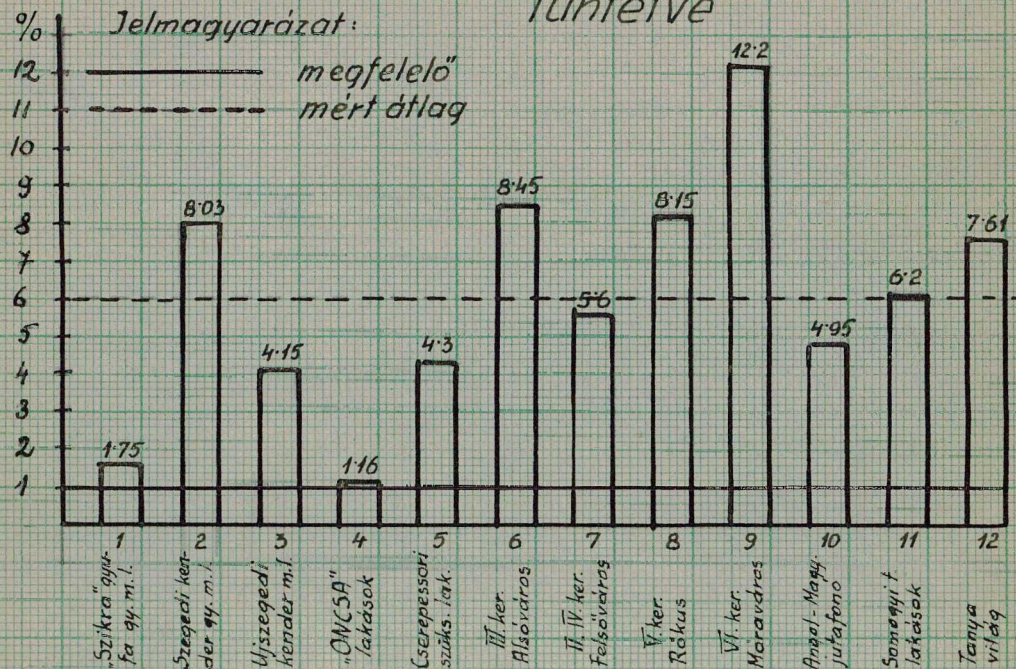
1. Pálffy-Budinszky Endre: Szeged népessége és építkezési viszonyai a városrendezés szempontjából. 1938.
2. Kogutowitz Károly: Szeged földrajzi viszonyai 1934.
3. Wagner Richárd: Magyar Alföld szélviszonyai 1931
4. dr. Literáthy Elek: Népegészségügyi környezetrendezési munkálatok Szegeden /Népegészségügy 1941/.
5. Farkas Árpád: Szeged város általános feltöltésének problémája 1915 /Városi nyomda/
6. dr. Jung Sándor: A nedvesség, egészségtelen lakások Szeged sz. kir. város belterületén. Szeged 1927 /Városi nyomda/.
7. Thirring Lajos: Lakóház, lakásviszonyok 1920 és 1930-ban. Magyar Statisztikai Szemle 16 évf. 1938.
8. Sós József: Lakásviszonyok és a gyermekfejlődés /Népegészségügy 1939/
9. dr. Varga Lajos: Egészségügyi vizsgálatok egy Budapest-környéki községben. /Népegészségügy 1941. 22 évf./
10. Stoumann: Egészségügyi jelzőszámok egy magyarországi falusi körzet egészségügyi felvételében /Népegészségügy, 1938/
11. Ijász Olga: Magyar városok lakásviszonyai /Városi Szemle 1940/.
12. Melly József: Lakáskérdés és a közegészségügy /Gyógyászat 1925 évf. 763 old./.
13. dr. Kanyó Béla: Közegészségügyi problémák a Délvidéken /Délvidéki Szemle 1944/.
14. dr. Darányi Gyula: Közegészségtan és járványtan 1942. II.-IV. kötet/.
15. dr. Rigler: Közegészségtan és járványtan 1929.
16. Ballner: Mörtelfeuchtigkeitbestimmung /Archiv für Hygiene, Bd 37/.
17. dr. Lehmann und Nussbaum: Die Mörtelfeuchtigkeit /Archiv für Hygiene/.

Műszeres mérések eredménytáblázata.

A vizsgálat helyének megnevezése	Folnedvesség					Hőmérséklet					Relatív páratartalom					Világosság							Jegyzet
	% - okban			Hány lakásban?		C° - okban			Hány lakásban?		% - okban			Hány lakásban?		luxokban			Hány lakásban?				
	Min. folnedvesség	Max. folnedvesség	Átlagos folnedvesség	Megfelelő 0,50-1% vagy 0,1-0,2%	Megfelelő % - nál nagyobb	Min. szoba hőmérséklet	Max. szoba hőmérséklet	Átlagos hőmérséklet	Megkívánt 18° vagy kevesebb	Megkívántnál magasabb	Min. relatív páratart. %	Max. relatív páratart. %	Átlagos relatív páratart.	Megengedett 50-60% vagy kisebb	Megengedettnél magasabb	Min. világosság luxokban	Max. világosság luxokban	Átlagos lux		Elegendő vagy több 400 lux-nál	Kevésb. 150 lux-nál kevesebb		
																		Legnagyobb átlag	Legkisebb átlag				
"Szikra" gyufagyári m.l.	0,64	4,6	1,75	8	16	19,2	24,5	21,0	-	11	42	76	58	7	4	20	1200	660	31	5	5	Az összes adatok nyári illetve száraz időszakban végzett mérések eredményei.	
Szegedi kendergyári l.	0,33	17,7	8,03	2	6	18,1	22,8	20,5	8	12	43	84	62,8	8	12	10	1400	575	55	18	18		
Újsegedi kendergyári l.	1,3	6,1	4,15	-	6	20,1	24,5	22,1	-	23	59	78	66	2	24	5	1200	449	62	16	12		
"ONCSA" lakások	0,72	1,6	1,16	1	1	17,5	22,5	20,6	3	27	46	89	67	3	27	80	1200	800	120	25	5		
Cserepesőri szűkség l.	4,1	4,3	4,30	-	2	20,2	25,2	21,9	-	5	56	72	64,2	2	3	20	300	190	35	3	5		
Alsóváros földszintes l.	4,3	11,7	8,45	-	6	21,5	23,8	22,6	-	7	68	84	82,7	-	7	30	1400	767	50	9	9		
Felsővárosi lakások	0,20	1,80	5,61	3	5	22,5	25,8	24,7	-	10	66	82	74,7	-	10	20	1600	1200	50	9	7		
Rákusi földszintes lakás	1,1	15,6	8,15	-	6	23,5	24,5	24,2	-	3	69	77	70,3	-	3	40	1200	984	48	5	5		
Ménváros-rész földsz. l.	5,8	20,7	12,20	-	8	16	24,6	22,1	2	9	60	87	76,1	1	10	5	1400	612	40,8	12	12		
Angol-Magyar jutafono gy.	0,50	9,9	4,95	1	13	19	24,5	21	-	14	55	85	74	1	13	15	1200	464	38,5	9	11		
Somogyitelepi lakás	2,9	8,3	6,20	-	3	18,6	22,2	18,4	1	9	69	85	76,9	-	10	10	1600	547	39	10	8		
Tanyai lakások	4,6	13,8	7,61	-	8	21,5	24,5	22,7	-	6	75	83	80,3	-	6	5	150	66	6,6	2	10		
Összesen:	-	-	72,56	15	80	-	-	261,8	14	136	-	-	853	24	126	-	-	7314	575,9	123	105		
%	-	-	-	15,8	84,2	-	-	-	9,3	90,7	-	-	-	-	-	16,0	84,0	-	-	-	54	46	
Összesített átlag.	-	-	6%	-	-	-	-	21,75°C	-	-	-	-	71,08%	-	-	-	-	609,5	48 lux	-	-	-	

Műszeres vizsgálatok grafikonja

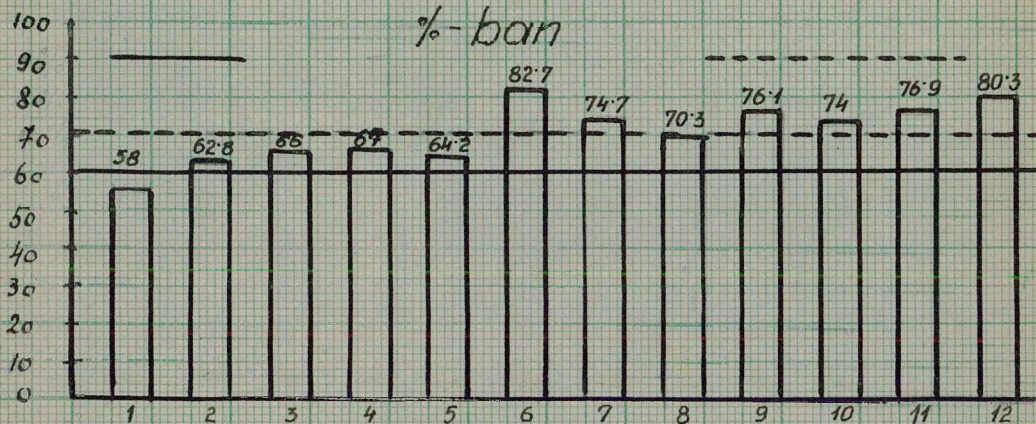
Falnedvesség átlag értékei %-ban feltüntetve



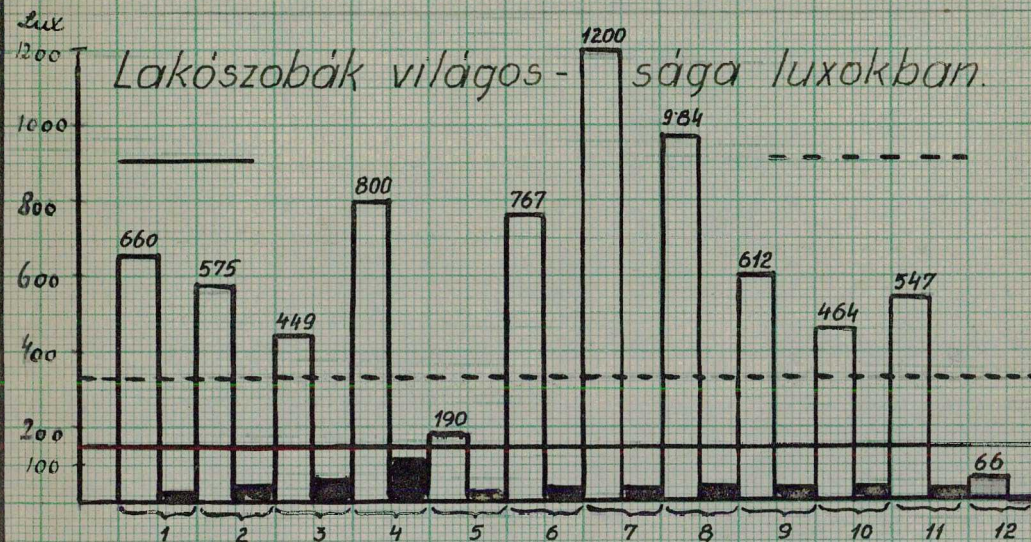
Hőmérséklet átlag értékei C°-ban mérve



Szoba relatív páratartalom átlag értékei %-ban

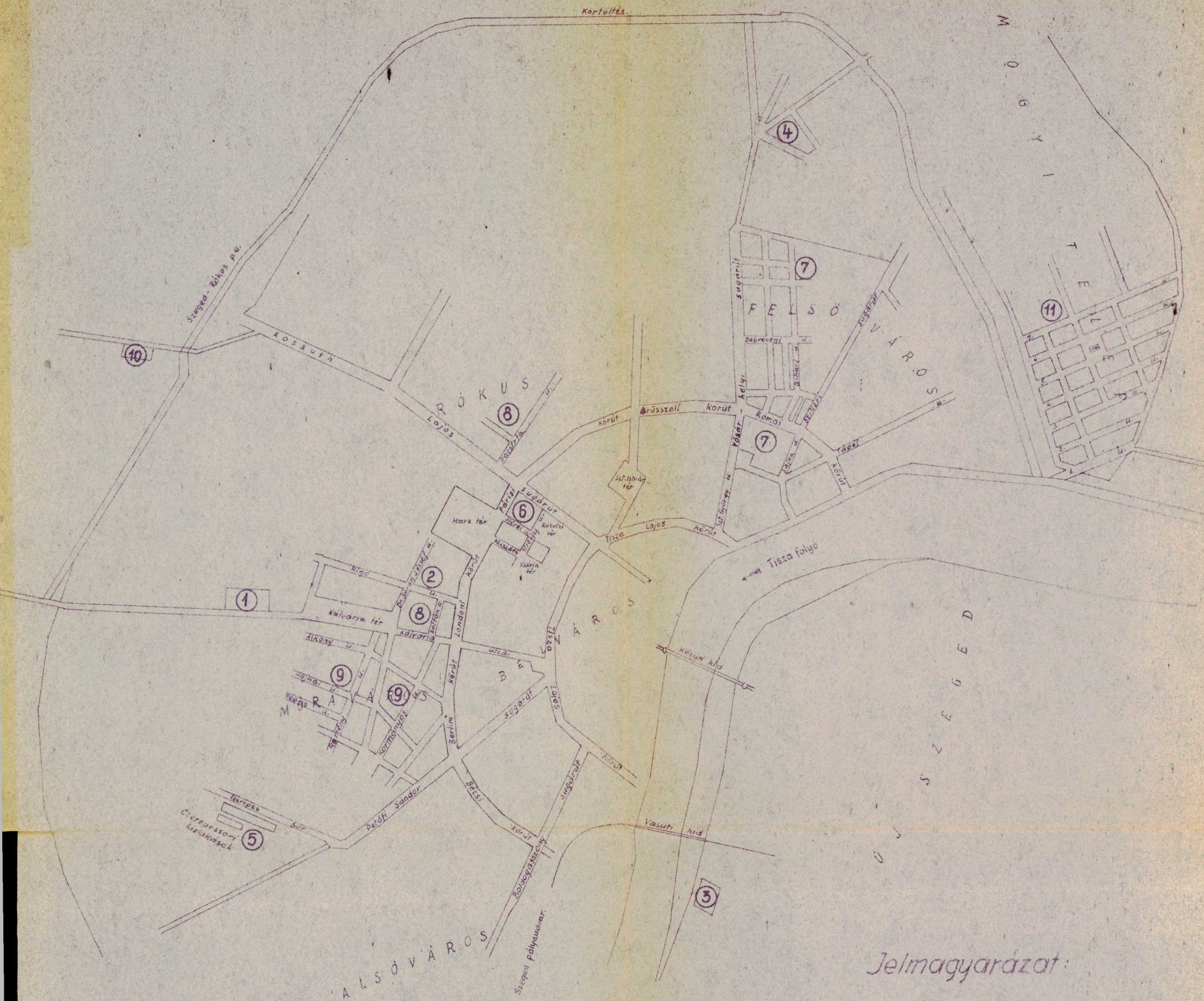


Lakószobák világossága luxokban



Műszeres mérések eredménytáblázata.

A vizsgálat helyének megnevezése	Földnedvesség					Hőmérséklet					Relatív páratartalom					Világosság					Jegyzet	
	% -okban			Hány lakásban?		C° -okban			Hány lakásban?		% -okban			Hány lakásban?		Luxokban			Hány lakásban?			
	Min. földnedvesség	Max. földnedvesség	Átlagos földnedvesség	Megfelelő 0,6-1,8 méter	Megfelelő 2-3 méter	Min. szoba hőmérséklet	Max. szoba hőmérséklet	Átlagos szoba hőmérséklet	Megfelelő 18-20 vagy kevesebb	Megfelelő 21-23 vagy kevesebb	Min. relatív páratartalom %	Max. relatív páratartalom %	Átlagos relatív páratartalom %	Megfelelő 50-60 vagy kevesebb	Megfelelő 60-70 vagy kevesebb	Min. világosság luxokban	Max. világosság luxokban	Átlagos világosság luxokban	Megfelelő 100-150 lux	Megfelelő 150-200 lux		Megfelelő 200-250 lux
Szikra gyűjtőnyíri m. l.	064	46	175	8	16	192	245	210	-	11	42	76	58	7	4	20	1200	660	51	5	5	Az összes adatok nyíri illetve szőraz időszakra vonatkoznak
Szegedi kerületi nyíri l.	033	177	803	2	6	181	228	205	8	12	43	84	628	8	12	10	1400	575	55	18	18	
Újsegedi kerületi nyíri l.	13	61	415	-	6	201	245	221	-	23	39	76	66	2	21	5	1200	449	62	16	12	
„ONCSA” lakások	072	16	116	1	1	175	225	206	3	27	46	89	67	3	27	80	1200	800	120	25	5	
Cserépesnyíri nyíri l.	44	43	430	-	2	202	232	219	-	5	56	72	642	2	3	20	300	190	35	3	5	
Alsóváros földszintes l.	43	117	845	-	6	215	238	226	-	7	68	84	827	-	7	30	1400	767	50	9	7	
Felsővárosi lakások	060	180	561	3	5	225	258	247	-	10	66	82	747	-	10	20	1600	1200	50	9	7	
Rákóczi földszintes lakás	11	156	815	-	6	255	245	242	-	3	69	77	703	-	3	40	1200	984	48	5	5	
Mérvárosi földszintes l.	58	207	1220	-	8	16	246	221	2	9	60	87	761	1	10	5	1400	612	408	12	12	
Angol-Magyar utatörő gy.	050	99	495	1	13	19	245	21	-	14	55	85	74	1	13	15	1200	464	385	9	11	
Somogytelepi lakás	29	63	620	-	3	186	222	184	1	9	69	85	769	-	10	10	1600	547	39	10	8	
Tanyai lakások	46	138	761	-	8	215	245	227	-	6	75	85	803	-	6	5	150	66	66	2	10	
Összesen	-	-	7256	15	80	-	-	2618	14	156	-	-	353	24	126	-	-	7314	5759	123	105	
%	-	-	-	158	842	-	-	-	93	907	-	-	-	160	840	-	-	-	-	54	46	
Összesített átlag.	-	-	6%	-	-	-	-	21,5°C	-	-	-	-	71,08%	-	-	-	-	609,9	48 lux	-	-	



Jelmagyarázat:

- 1 „Szikra” gyufagyári m. lakótelep
- 2 Szegedi kendergyári lakások
- 3 Újszegedi „Hatház” kender gy. l.
- 4 „Oncsa” lakótelep
- 5 Cserepessori szükség-lakótelep
- 6 Alsóváros magán l.
- 7 Felsőváros magán l.
- 8 Rókus magán l.
- 9 Móraváros magán l.
- 10 Angol-Magyar jutafonó m. l.
- 11 Samogyi-telepi lakások

Szeged bel- és külterületén végzett lakás-
egészségügyi vizsgálatok térképvázlata.

M = 1:20.000.