

KÖRÖSSI ÉVA
főiskolai adjunktus

SZALÁNCZI GÁBOR
főiskolai tanársegéd

ÉPÜLETTERVEZÉS

Győr 1994.

Szerkesztette: Kőrössi Éva
főiskolai adjunktus

Szalánczi Gábor
főiskolai tanársegéd

Lektorálta: Varga László
főiskolai adjunktus

A kiadvány "Az építés fejlődéséért" Alapítvány támogatásával készült.

A jegyzet megírása óta az OÉSZ helyett az OTÉK lépett életbe, számos változással és kiegészítéssel.
Az OTÉK letölthető a www.sze.hu/ep/arc/epijog weboldalról.

A ma érvényes szabványok naprakész jegyzékét pedig a
www.mszt.hu/standardsearch/index.asp weboldalon keresse.

TARTALOMJEGYZÉK

I.rész: Lakóépülettervezés (Kőrössi Éva)

1. Bevezetés	7
2. A tervezésről általában	8
2.1 Az épülettel szemben támasztott kívánalmak	8
2.2 A műszaki terv fogalma	9
2.3 A jó terv kialakításának alapvető szempontjai	10
2.3.1 Telekadottságok	10
2.3.2 Tervezési program	10
2.3.3 Hatósági előírások	11
2.4 A tervezés folyamata	11
3. A lakóépületekről általában	12
3.1 A lakással szemben támasztott igények	12
3.2 A lakás részei	13
3.2.1 A lakásterület térbeli funkciói	13
3.2.2 A lakásterület időbeli zónái	14
3.3 A lakás térszervezése	14
3.3.1 A helyiségek elrendezésének főbb szempontjai	14
3.3.2 A bejárat helye	15
3.3.3 A közlekedési rendszer	20
3.3.4 Térbeli elrendezés	20
4. Egylakásos házak	20
4.1 Hagyományos családi házak	22
4.1.1 Szabadon álló családi ház	22
4.1.2 Oldalhatáron álló családi ház	26
4.1.3 Ikerház	29
4.2 Csoportos családi házak	33
4.2.1 Sorház	33
4.2.2 Átriumház	38
4.2.3 Teraszház	41
4.3 Különleges családi házak	44
4.3.1 Hétvégi ház, nyaraló	44
4.3.2 Kétlakásos, generációs családi ház	47
4.3.3 Műteremház	49
5. Többlakásos házak	52
5.1 Magasság szerinti csoportosítás	52
5.1.1 Többszintes épület	52
5.1.2 Középmagas épület	52
5.1.3 Magasépület	52

5.2 Közlekedésszervezés szerinti csoportosítás	52
5.2.1 Fogatolt rendszerek	52
5.2.2 Folyosós rendszerek	56
5.3 Beépítés módja szerinti csoportosítás	59
5.3.1 Zártudvaros beépítés	59
5.3.2 Keretbeépítés	60
5.3.3 Szegélybeépítés	61
5.3.4 Sávós beépítés	62
5.3.5 Kockaház, toronyház	63
5.3.6 Foghíjbeépítés	64
Irodalomjegyzék	71
Melléletek	73
1. Fogalommeghatározások	75
2. Kivonat az OÉSZ lakásokra vonatkozó előírásaiból	76
3. A lakás egyes helyiségeire vonatkozó fontosabb előírások	78
4. Bútorozás, berendezés	84
5. Kivonat az MSZ 1228/1-84 szabványból	96

II.rész: Középülettervezés (Szalánczi Gábor)

1. A középületek általános elmélete	105
1.1 A középület fogalma	105
1.2 Fő funkcionális csoportok	105
1.3 A középületek építészeti terei	108
1.4 A középület telke	110
2. Nevelési-oktatási létesítmények	113
2.1 Bölcsőde	114
2.2 Óvoda	115
2.3 Általános és középiskola	115
2.4 Irányelvek a tervezéshez	118
3. Kereskedelmi létesítmények	121
3.1 Piac	121
3.2 Szaküzlet	122
3.3 Élelmiszer- és háztartási áruház	123
3.4 Áruház	125
3.5 Irányelvek a tervezéshez	126
4. Az adminisztratív épületek	132
4.1 Külső térbeli kapcsolatok	133
4.2 A funkcionális összefüggések elemzése	134
4.3 A belső funkciók csoportosítása	135
4.4 Az irodaépületek méretrendje	137

4.5 Az irodahelyiségekkel szemben támasztható használati követelmények	139
4.6 Az irodaház technológiai berendezései és kiegészítő helyiségei	141
5. Vendéglátási létesítmények	144
5.1 Konyha-étterem	144
5.1.1 Osztályozás rendeltetési igények alapján	145
5.1.2 Telepítés, külső funkciók	147
5.1.3 Belső funkciók	147
5.1.4 A fő funkcionális csoportok elemzése	148
5.2 Szállásépületek	158
5.2.1 Osztályozás	158
5.2.2 Telepítés	159
5.2.3 Karakterisztikus belső funkciók	159
6. Kultúrális épületek	165
6.1 Színház	165
6.1.1 Színházak osztályozása rendeltetés szerint	165
6.1.2 Színházak osztályozása színpadrendszer szerint	166
6.1.3 helykijelölés-elhelyezés	168
6.1.4 A belső funkciók csoportosítása	168
6.2 Filmszínházak	175
6.2.1 Történeti áttekintés	175
6.2.2 A belső funkciók csoportosítása	176
6.3 Könyvtár	182
6.3.1 Osztályozás	183
6.3.2 Helykijelölés, a területszükséglet meghatározása	184
6.3.3 A funkcionális egységek jellemző tagozódása	184
6.3.4 Méretezési adatok	191
7. Egészségügyi létesítmények	196
7.1 Kórházak	196
7.1.1 Osztályozás	198
7.1.2 Telepítés	199
7.2 Szakorvosi rendelőintézet	202
7.3 Egészségügyi központ	202
8. Sportlétesítmények	205
8.1 Osztályozás, telepítés	206
8.2 Helykijelölés. A területszükséglet meghatározása	207
8.3 A funkciók csoportosítása	208
8.4 Sportlétesítmény-fajták	211
Irodalomjegyzék	215

I. rész
LAKÓÉPÜLETTERVEZÉS

1. BEVEZETÉS

Az épülettervezés tantárgy a hallgatókkal megismerteti a tervezés komplex folyamatát és az építészeti alkotótevékenység jellegét. Elemzi az épületek, építmények funkcionális, szerkezeti és formai problémáit, azok összefüggéseit és mindezek kihatását az épület és építmény műszaki-gazdasági és esztétikai jellemzőire.

A tervezésoktatás elsődleges célja, hogy a leendő üzemmemőkök képesek legyenek a szakterületük épületigényének kivitelezésére, fenntartására, beruházási tevékenységek ellátására, valamint - az építészeti gondolkodásmód ismereteinek birtokában - a tervezésben való aktív közreműködésre.

E tervezési jegyzet első része tájékoztatást ad az épülettervezés folyamatáról, összefoglalja a lakóépületekkel kapcsolatos főbb tervezési szempontokat, és bemutatja - néhány ábrával illusztrálva - a különböző lakóépület-típusokat.

A függelékben szereplő anyag a konkrét tervezéshez kíván segítséget nyújtani.

A jegyzet második része a legjellegzetesebb középület-fajták funkcióelemzéséből kiindulva, azok alaprajzi és térbeli kapcsolatait, forgalmi és közlekedési rendszerét ismerteti.

2. A TERVEZÉSRŐL ÁLTALÁBAN

A tágabb értelemben vett - az igényfelmérést, a tervezést és a kivitelezést is magába foglaló - építési tevékenység célja a társadalom térigényének kielégítése.

A társadalmi élettevékenység a természeti tértől elhatárolt, az időjárás kedvezőtlen hatásaitól védett tereket igényel. A társadalom egyes csoportjai, rétegei - életkorukra, foglalkozásukra jellemző elképzelések, anyagi viszonyaik, kultúráltságuk, alá-fölérendeltségi helyzetük által meghatározott eszmények, hagyományaik, szemléletük, társadalmi mozgékonyaságuk által befolyásolt célok érdekében - átalakítják a természetet, létrehozzák az épített környezet egész rendszerét.

Ez az átalakítás a történelem folyamán egyes korszakokban lassabb, máskor gyorsabb. Jellemző, hogy a nagy társadalmi átalakulások során, az új szervezetek, intézmények meggyökerezése idején, az új szokások, az új életmód elterjedésével megnő az építési igény. /Például a reformkori Pest terjeszkedése./

A történeti társadalmak néptömegei változó korok kívánalmainak - véges anyagi erőiket számbavéve, a kulturális hagyomány értékeit folyamatosan átörökítve - legtöbbször a meglévő épületállomány megtartásával, szerves továbbfejlesztésével tesznek eleget. /Miként a budai Vár egymást követő polgárnemzedékei./ Eközben a nagy anyagi erőt összpontosító, igényes vezető rétegek, szervezetek és személyek látványos építészeti újításokat pártfogolnak. /Így készült el a budapesti Bazilika, vagy korábban Franciaországban a gótikus székesegyházak sora./

Az elmúlt néhány évtized építési tevékenységére jellemző a természet egyre nagyobb mérvű átalakítása, a kialakult környezeti rendszerekbe /tájba, településekbe/ történő egyre mélyebb beavatkozás. Ezzel egyidejűleg - a nem növekvő vagy éppen csökkenő erőforrások mellett is fokozódó igények hatására - szükségessé vált e beavatkozások várható következményeinek előzetes, lehetőleg teljeskörű felmérése, intézkedési változatok kidolgozása. Nagy létesítmény /pl. vízlépcső/ esetén ebben az elemzésben több szakma képviselői dolgoznak együtt, kisebb beavatkozás /pl. községrendezés, új városi épületegyüttes tervezése/ során a településtervező, az építésztervező feladata az adott közösség általános érdekeinek képviselete.

Az épülettervezés előkészítő művelet, mely feltárja a leendő létesítmény fizikai megvalósításának lehetőségeit és felméri az ehhez szükséges anyagi feltételeket. Az építészeti tervezés tulajdonképpen előrelátás. Mindazoknak a szempontoknak az összeegyeztetése, igények és műszaki megoldások, lehetőségek mérlegelése, melyek a leendő épület sikeres megvalósításához nélkülözhetetlenek. A tervezőnek nemcsak elvileg helyes megoldást, hanem az adott helyen és időben reálisan megvalósítható megoldást kell adnia. Ezért tisztában kell lennie az építőipar és építőanyagipar műszaki fejlettségének fokával, az anyagok gyártási és beszerzési lehetőségeivel és figyelemmel kell kísérnie a gazdasági élet fejlődését, változásait.

2.1. Az épülettel szemben támasztott kívánalmak

A tervezett létesítményekkel, épületekkel szemben támasztott kívánalmakat jellegük szerint négy csoportba sorolhatjuk:

- szerkezeti,
- használati,
- megjelenésbeli,
- művészi.

A szerkezeti követelményeket kielégíti az építmény, ha a rá jutó és az általa keletkező terheket kellő biztonsággal átadja a talajnak.

A használati követelményeket kielégítő épület helyiségeinek méretei, kapcsolatai, megvilágítása, szellőzése, téli és nyári hőmérséklete és egyéb kényelmi jellemzői megfelelnek a bennük folyó tevékenység - az adott kornak megfelelő - kívánalmainak, kiaknázza az adott időszak tudományos-műszaki fejlettsége által nyújtott lehetőségeket.

Az épület megjelenésével, összhatásával szembeni legfőbb követelmény, hogy a megbízó által elvárt igény szinten, kultúráltsági fokon igazodjon környezetéhez és a benne folyó tevékenység jellegéhez, a használókban - az arányok, a formák és az anyaghasználat révén - a rendezettség, a biztonság és a szépség, a kellemes környezet érzetét keltse.

Egy épület a művészet minőségi követelményének akkor felel meg, ha összhatásában és részleteiben teljességgel közvetíti változó kora lényegét, így újításai, a felmerülő kérdéseket új módon megközelítő válaszai tartósan befolyásolják a következő nemzedékek gondolkodásmódját, szemléletét.

A fentiekből kitűnik, hogy az épületekkel szemben támasztott követelmények egymással összefüggnek: a használati követelmények kielégítése természetesen feltételezi, hogy az épület a szerkezeti követelményeknek is megfelel, a művészi jelzővel illetett épületben a jellemző szerkezeti újítások, a használat legkorszerűbb módja és a kor szépségeszménye magasrendű szervezethez tartozóan utánozhatatlan egységgé.

Megfigyelhető, hogy az egyes jellegzetességek az épület élettartama során más-más súllyal esnek latba: a párizsi Eiffel-torony, mint szerkezetépítési bravúr került a világ érdeklődésének középpontjába. Használati értéke, vagyis a róla feltáruló látkép is messze esett a mindennapi ember szűkebben vett igényeitől. Szépségét a múlt századi városatyák kétségbe vonták, mint értéktelen vastömböt többször le akarták bontani. A technikai fejlődés, a rádiózás, majd a televíziózás megjelenése meghozta azt a feladatot, amire egyedül ez a torony volt alkalmas: adótorony lett. A formáját meghatározó szerkesztésmód, az anyag- és szerkezetszerűség az újabb nemzedékek szépségeszményének alapjává vált, jellegzetes alakjával, lenyűgöző méreteivel nemcsak a világváros jelképévé, hanem a tudományos-technikai forradalom szellemének talán legjellegzetesebb kifejezőjévé: művészeti alkotássá vált.

2.2. A műszaki terv fogalma

A hétköznapi szóhasználat "műszaki terv" fogalma alatt olyan rajzot ért, amely két dimenzióban - tökéletesen rekonstruálható /visszaállítható/ - három dimenziós objektumot ábrázol.

Ezzel szemben a műszaki tervezés nem törekszik a tökéletes visszaállíthatóságra, annál is kevésbé, mert azzal rendkívülien nagy ábraanyag, mérhetetlenül sok egymásra utalás járna, ami a műszaki rajz áttekinthetőségét és ezzel megérthetőségét is nagymértékben csökkentené. A műszaki tervek tehát nem azonosíthatók az ábrázolt objektummal, hanem azt csupán jellemzik és meghatározzák. A tervek egyértelműségét az általános ábrázoló geometriai szabályokon kívül egyéb szakmai, szakági szabályok és kialakult szokások biztosítják.

2.3. A jó terv kialakításának alapvető szempontjai

- alkalmazkodni kell a telek adottságaihoz,
- ki kell elégíteni a jól összeállított és alaposan megfontolt tervezési program szerinti igényeket,
- figyelembe kell venni a szabályzati előírásokat /OÉSZ és az ágazati előírások: pl. tűzrendészet/.

2.3.1. Telekadottságok

- hatósági minősítés /övezeti besorolás/, területrendezési, beépítési előírások, korlátozások, tilalmak /OÉSZ, rendezési tervek/,
- méret, alak, arány,
- a közműellátottság foka,
- illeszkedése a település szerkezetébe,
- a terület domborzati, lejtési viszonyai,
- talajviszonyok,
- tájolás /napjárás, szélirány/, a kilátás iránya,
- a telken esetleg meglévő és a környező beépítés, a szomszédok adottságai,
- a vegetáció /irtandó vagy megkímélendő növényzet/,
- a telek, mint építési /felvonulási/ terület.

Az építési telek kiválasztásánál arra kell törekedni, hogy az minél előnyösebb legyen a további tervezés számára, azaz a tervezendő épület helyes funkcionális kialakítása és illeszkedése a meglévő táji és épített környezethez magas színvonalon legyen biztosítható.

2.3.2. Tervezési program

Az építési igény "megfogalmazását", az építendő létesítményre jellemző adatok összességét tervezési programnak nevezzük. Ez a program általában a következő adatokat tartalmazza:

- az építmény megnevezése,
- rendeltetése,
- igényszint /a tervezendő létesítmény beillesztése a hasonló rendeltetésű objektumok sorába/,
- a helyiségek alapterülete,
- helyiségkapcsolatok,
- üzemi épületeknél a technológiai adatok.

Jó tervet csak alaposan megfontolt, minden részletre kiterjedő, egyértelmű program alapján lehet készíteni.

2.3.3. Hatósági előírások

A terv minden tekintetben meg kell, hogy feleljen valamennyi előírásnak. Ezek részben általánosak /pl. OÉSZ/, részben egyediek /csak az illető területre érvényes rendelkezések, korlátozások/.

A vonatkozó hatósági előírások betartásáért a tervező a felelős.

2.4. A tervezés folyamata

- A végleges tervezési program egyeztetése az építetővel

- Vázlaterv készítése

Melynek során a következőket kell pontosítani, illetve elfogadtatni a megbízóval:

- helyiségek kapcsolódása, tájolása,
- helyiségek alapterülete,
- homlokzat kialakítás részletei,
- belső kiképzés,
- szerkezet,
- berendezések,
- felszerelés,
- műszaki-gazdasági értékelés /több változatból való döntés megkönnyítésére/.

A vázlaterv /programterv/ léptéke általában 1:200.

/Nagy épületeknél 1:300, 1:400, kis épületeknél 1:100./

- Engedélyezési /általános/ terv készítése

A vázlatervben elfogadott elrendezés részletezése olyan szintig, hogy a hatósági engedélyezésnek, valamint a költségvetés összeállításának és a kiviteli tervek elkészítésének alapja legyen. Léptéke 1:100.

- Kiviteli tervek készítése

Az építéshez szükséges összes adatot tartalmazó tervek 1:50 léptékben, és megfelelő számú, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, sőt 1:1 arányú részletrajzok, valamint minél részletesebb költségvetési leírás.

A különböző tervfajtákhoz helyszínrajz is készül, 1:1000, 1:500 léptékben, mely megadja az épület elhelyezését, környezetét, a megközelítés módozatait, a tereprendezés munkáit stb.

Az építészeti tervrajzok általános követelményeit az MSZ 1228/1-84 szabvány tartalmazza.

Az épülettervezésnek fontos segédletei a vázlatok, távlati képek mellett a modellek. Céljuk szerint két fajtájuk használatos: a munkaközi és a reprezentatív modell. Léptékük a megfelelő tervfajta léptékével azonos.

3. A LAKÓÉPÜLETEKRŐL ÁLTALÁBAN

3.1. A lakással szemben támasztott igények

Alapkövetelmények:

- a helyiség legyen száraz, levegős, napfényes, fűthető, szellőztethető, kellő megvilágítású, könnyen tisztán tartható stb.

Általános igények:

- védelem az időjárás viszontagságaival, az idegen emberekkel, és az állatokkal szemben,
- alvás, pihenés zavartalanságának biztosítása,
- tisztálkodás, rendben tartás és a tisztíthatóság lehetőségének biztosítása,
- ételkészítés és -fogyasztás feltételeinek biztosítása,
- lehetőség a pihenéshez, szórakozáshoz, vendégfogadáshoz és az otthoni munkához.

Különleges igények:

- a családok eltérő nagyságából és összetételéből adódóak, elsősorban a lakás méretét /szobaszám/ befolyásolják,
- a különböző foglalkozások más-más életformát jelentenek, elsősorban a lakás helyiségigényét befolyásolják /pl. dolgozószoba, műterem stb./.

Egyéni igények:

- különleges hely- és megoldásigényű egyéni kedvtelések /barkácsolás, zenélés, kísérletezés stb./.



I. ábra
Változtatható alaprajzú lakás 4-5 főre

Az igények időbeli változása megköveteli, hogy a lakás a mindenkori igényeknek megfelelően rugalmasan változtatható legyen. A változtathatóság két fajtája a flexibilitás és a variabilitás.

- Flexibilitás: a lakás rendszerének módosítása nélküli alkalmazkodó képessége. /Átrendezés bútorozással vagy helyiségfunkció megváltoztatásával./
- Variabilitás: a lakás rendszerének módosításával előállítható alkalmazkodó képesség. /Átszerelhető könnyű válaszfalak, lakások egybenyitása./

3.2. A lakás részei

A lakás különböző részekre osztható, melyek szerves kapcsolatban állnak egymással. A lakás használata térben és időben lezajló folyamatnak tekinthető, mely meghatározza a szükséges részeit /helyiségcsoportjait/, valamint a közöttük kívánatos kapcsolatokat /a helyiségek célszerű elhelyezkedését/.

Nem tekinthető lakásnak az a helyiségcsoport, amelyből a lakás három alapeleme - a lakó, a gazdasági és az egészségügyi rész - közül bármelyik hiányzik. /Pl. csak lakó és egészségügyi rész együtt: szállodai szoba./

A lakás minimális helyiségigényére vonatkozó előírásokat az OÉSZ 153.§ tartalmazza.

3.2.1. A lakásterület térbeli funkciói

- lakóterület	lakóhelyiségek:	lakószobák étkezőhely hall	
	szabad terek:	tornác loggia veranda erkély	
- kiegészítő terület: /mellékhelyiségek/	gazdasági	konyha kamra mosó-, vasalóhely raktár tárolóhelyek	
	egészségügyi	WC fürdő mosdóhelyiségek	
	közlekedési		szélfogó belépő előtér előszoba átjáró lépcsők

3.2.2. A lakásterület időbeli zónái

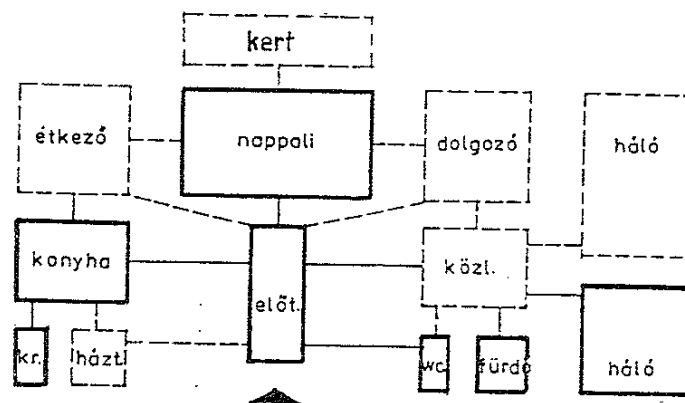
- nappali zóna nappali tartózkodás, vendégfogadás, étkezés, otthoni munka helyiségei,
- éjszakai zóna hálószobák, egészségügyi helyiségek

3.3. A lakás térszervezése

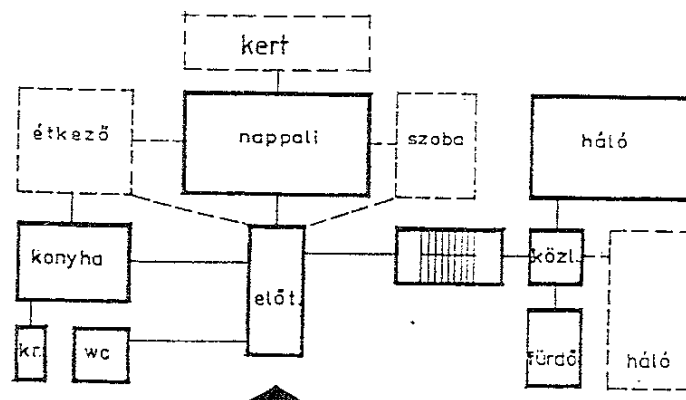
3.3.1. A helyiségek elrendezésének főbb szempontjai

- a lakórész az étkezővel kapcsolódjon a gazdasági részhez, a konyhához,
- a lakórész hálószobái közvetlen kapcsolatban legyenek a fürdőszobával,
- a lakószobák összefüggő egységben maradjanak az igényesebb lakótér-kialakíthatóság végett,
- a gazdasági és egészségügyi részt lehetőleg össze kell vonni az épületgépészeti vezetékrendszer egy helyre csoportosíthatósága érdekében.

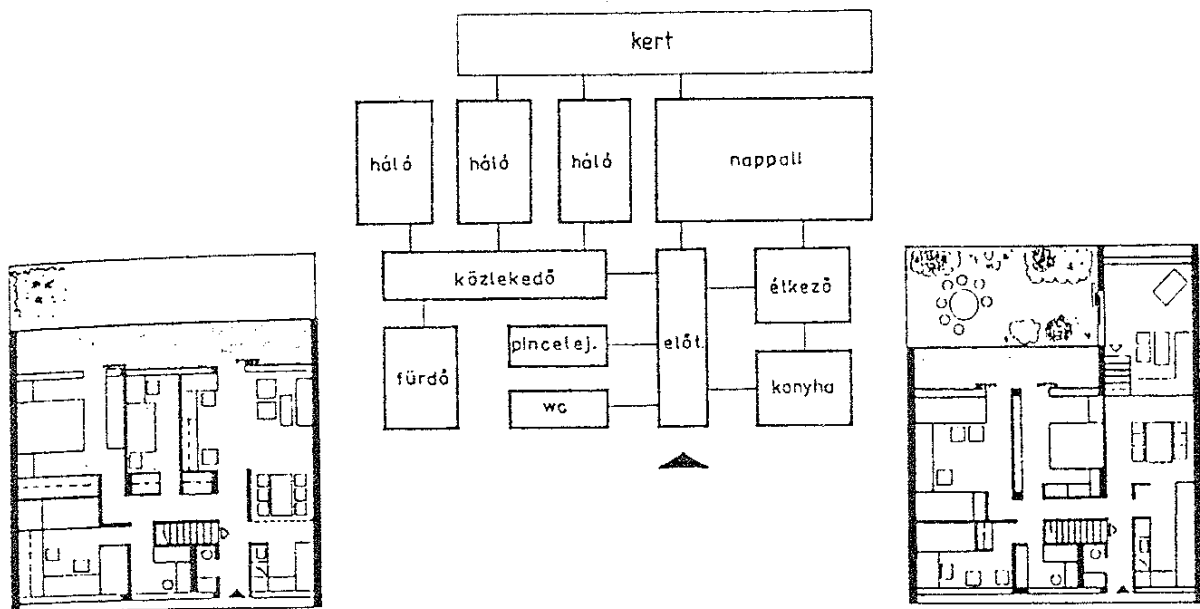
A helyiségek elrendezése és kapcsolataik funkciósémákkal ábrázolhatók.



2. ábra
Egyszintes lakás funkciósémája



3. ábra
Kétszintes lakás funkciósémája

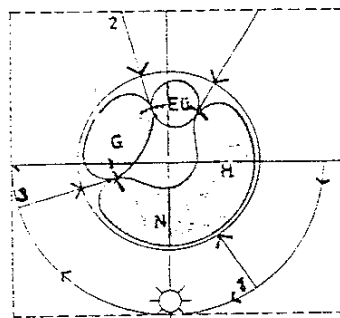


4. ábra
Azonos funkcióséma - eltérő lakásalaprajzok

3.3.2. A bejárat helye

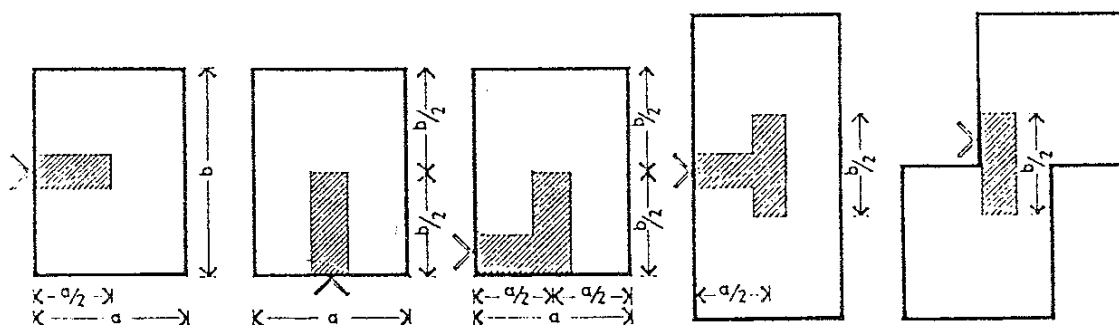
A lakás kialakíthatósága szempontjából döntő a bejárat helyének megválasztása, mely lehet:

- a nappali és éjszakai zóna között:
a hálószobák nagyfokú izoláltságát biztosítja, valamint egységes nappali zóna kialakítására ad lehetőséget,
- gazdasági és egészségügyi rész között:
előnye: a lakószobák összenyitható, egységes teret képezhetnek,
hátránya: a vizesblokk szétválasztása,
- lakó és gazdasági rész között:
a lakóterek összefüggő kialakítását valamint az egységes vizesblokk létesítését teszi lehetővé,
- a hálórész és a fürdő közötti lakásbejárat kerülendő, mert ezzel az otthon veszít intimitásából.



5. ábra
A bejárat helykiválasztása

A bejárat helyes megválasztása a közlekedőterület nagyságát kedvezően befolyásolhatja. Ha a bejárat a lakásterület súlypontjához közel van, legkevesebb a közlekedő terület. A bejárat a rövidebb oldalról hosszabb közlekedőt igényel. A leghosszabb közlekedőt a lakás sarkán elhelyezett bejárat eredményezi. Nagy, elnyújtott lakásnak még súlypontközeli bejárat esetén is nagy a közlekedő igénye, mely az alapterületek elcsúsztatásával csökkenthető.



6. ábra
A közlekedőterület nagysága

A bejárat a lakóház egyik legfontosabb része. Funkcionális jelentősége folytán ezért mindig, mindenütt a lehetséges módon és mértékben igyekeztek megfelelő építészeti hangsúllyal kiemelni, motívumokkal díszíteni a bejáratot. Az épületnek ezen a kitüntetett helyén olyan építészeti elemeket, megoldásokat célszerű alkalmazni, amelyek megfelelő védelmet is nyújtanak az időjárás viszontagságai ellen, ily módon megfelelő átmenetet teremtenek a külső és a belső tér között.

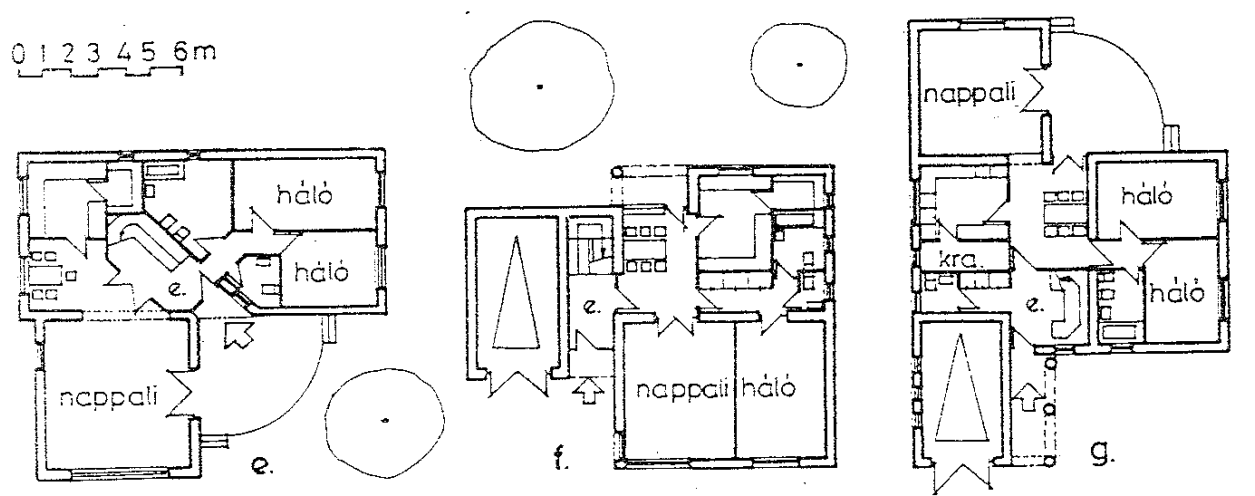
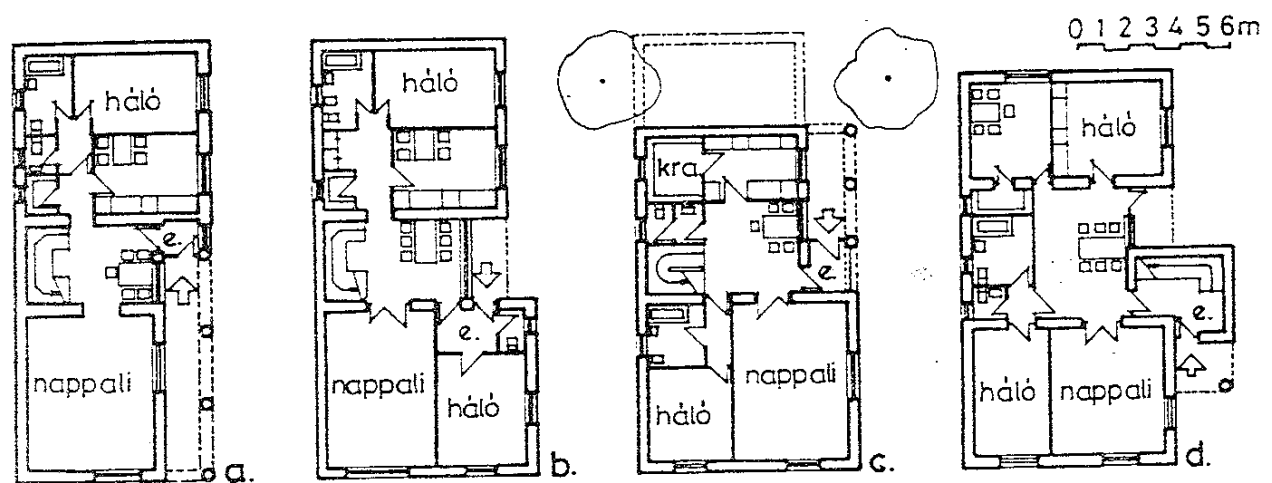
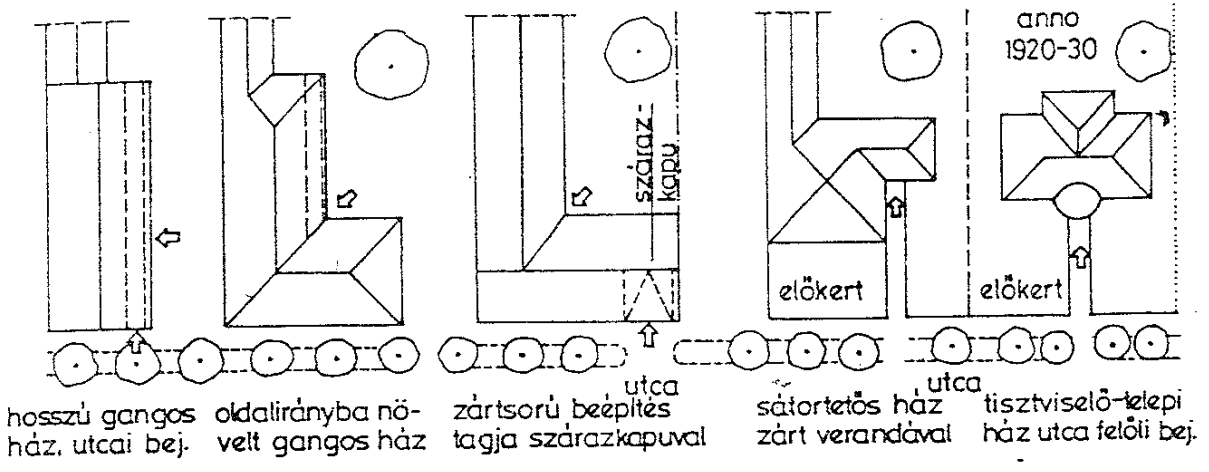
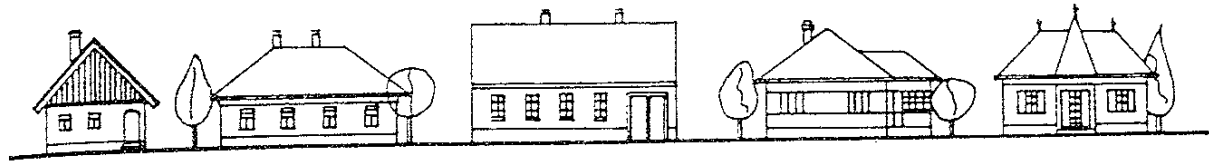
A hazai építési hagyományok között legáltalánosabb elem az épület bejárati oldalán végighúzódnó tornác, veranda vagy gang. Ahol nem tellett végigfutó tornác építésére, de a bejárat védelmét, hangsúlyát mégis biztosítani akarták, ott - a helyi szokásoktól függően - vagy a lopott tornácot vagy a kódisállást alkalmazták. Ez a két népi építészeti motívum két alapvető térbeli, illetve homlokzatképzési esetet példáz.

A lopott tornác az épület fő tömegéből, a tető fő idoma alatti részből lop el, hasít ki egy szoba szélességű tornácot, a fő homlokzati sík visszaugratásával, mintegy negatív formaként.

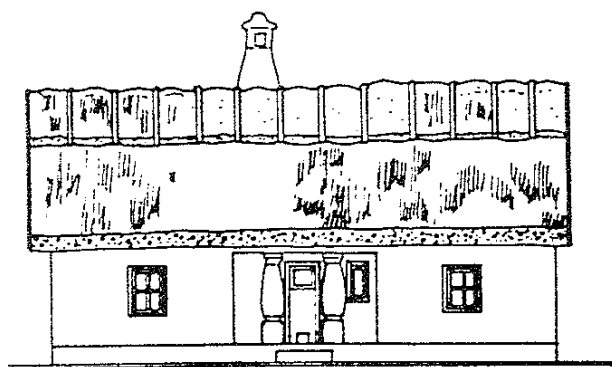
A kódisállás éppen ellenkezőleg, a fő tömeghez illesztett kiegészítés, a ház kiterjedését növelő épületrész. Jellemzően adódóan mindkét megoldás a mai napig használatos és várhatóan a jövőben sem válik túlhaladottá.

A tornác, előtető vagy legalább a túlnyúló ereszt elegendő védelmet nyújt a kapunyitásra várakozó vendégnek vagy a kulcsát keresgélő családtagoknak egyaránt. A nagyobb ereszkügrást kitérítő könyökfák, dúcok rajzolata, árnyéka sok mai családi ház szép, hangsúlyos homlokzati eleme.

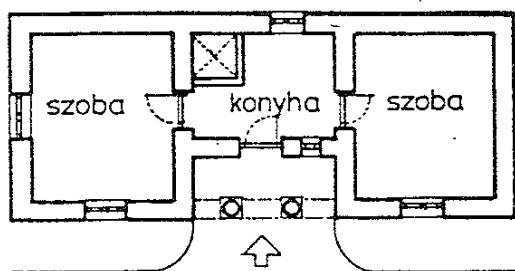
HAGYOMÁNYOS LAKÓHÁZFORMÁK, BEÉPÍTÉSI MÓDOK, KÜLÖNFÉLE BEJÁRATI LEHETŐSÉGEKKEL



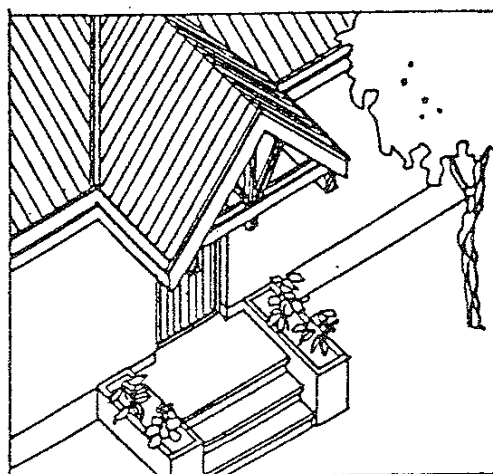
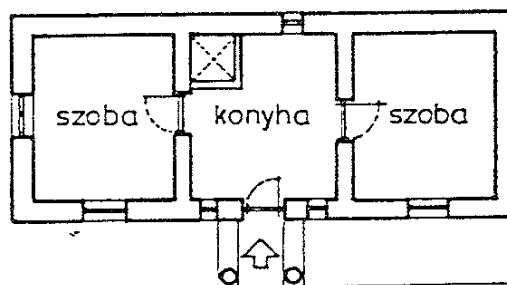
7. ábra
A bejárat helye különféle alaprajzi kialakítás esetén



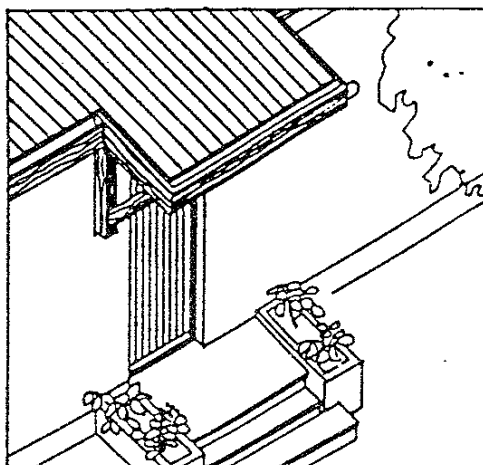
RÉGI PARASZTHÁZ "LOPOTT" TORNÁCCAL



RÉGI PARASZTHÁZ "KÓDISÁLLÁSSAL"



FIÓK-NYEREGTETŐS ELŐTETŐ

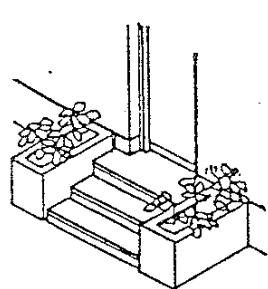
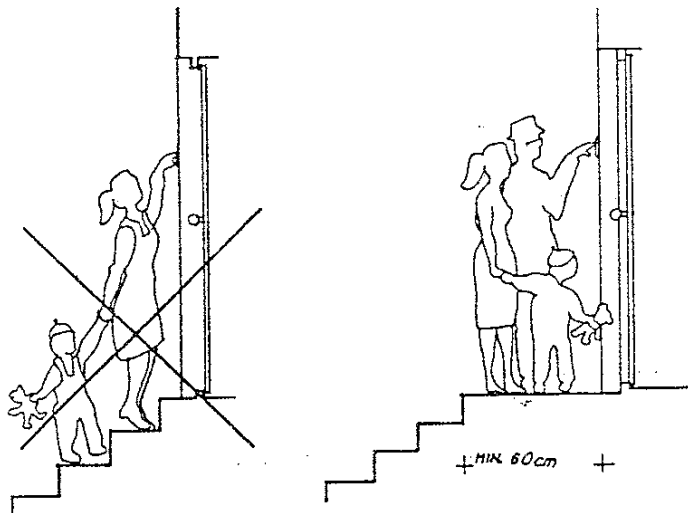


A TETŐSÍKOT FOLYTATÓ ELŐTETŐ

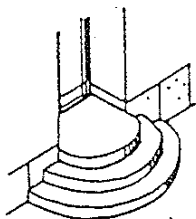
8. ábra
A bejárat építészeti formálása

Kiemelt földszintű házakhoz előlépcsőt kell tervezni. Az előlépcső és a bejárat között kellő mélységű, de legalább 60 cm /de inkább 90...100 cm/ mély pihenőnek kell lennie.

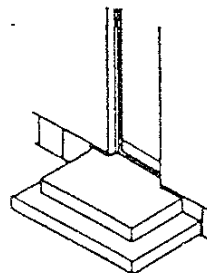
Gondolni kell arra, hogyha az előlépcső 80 cm-nél magasabb, korláttal, illetve fogódzóval kell felszerelni. Az alacsonyabb lépcsők virágtartókkal való határolása hasznos és szép, de a ház és a virágtartó közötti rés vagy a vízszigetelés nem maradhat el.



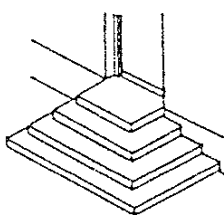
ALACSONY ELŐLÉPCSŐ
KÍSÉRŐ VIRÁGTARTÓK-
KAL.



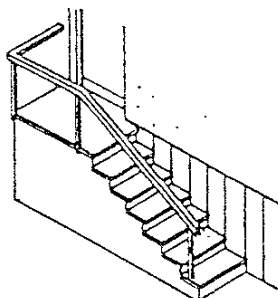
SAJÁTOS HANGULA-
TÚ A FÉLKÖRIVES
ELŐLÉPCSŐ



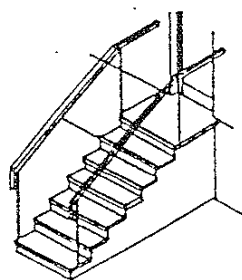
SZÉP, EGYSZERŰ
MEGOLDÁS, DE....



HÁROMNÁL TÖBB
FOK MÁR ELŐNY-
TELEN/piramis jelleg/



HOSSZÚ ELŐLÉPCSŐ
ELŐNYÖSEBB A HÁZ
FALA MENTÉN

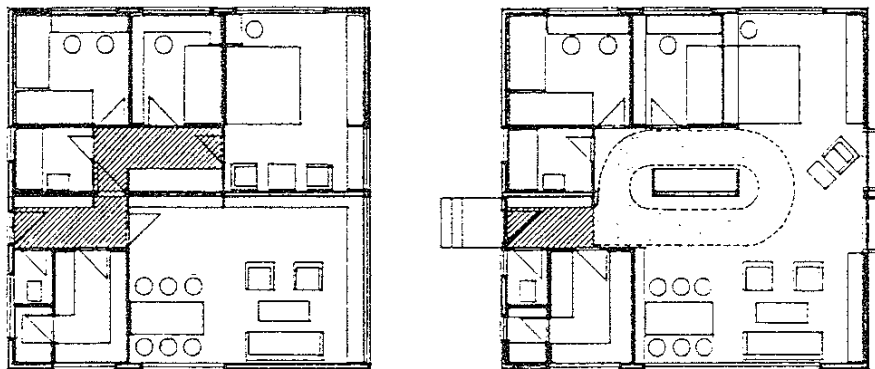


ELŐNYTELENŰL EL-
HELYEZETT LÉPCSŐ

9. ábra
Az előlépcső kialakítása

3.3.3. A közlekedési rendszer

- nyílt: ha a bejáratától minden jelentős helyiségbe közlekedő helyiségen keresztül lehet bejutni,
- zárt /rejtett/: ha - a belépőt nem számítva - a lakás helyiségei közvetlenül egymásba nyílnak.



10. ábra

Nyílt és zárt közlekedési rendszerű lakások

3.3.4. Térbeli elrendezés

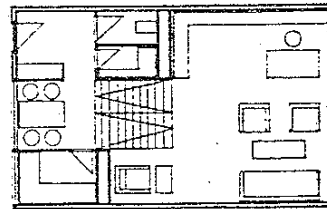
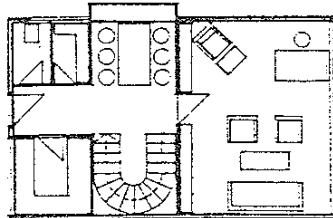
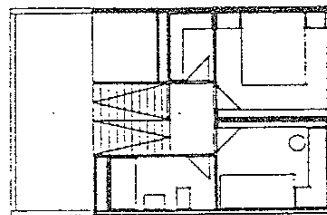
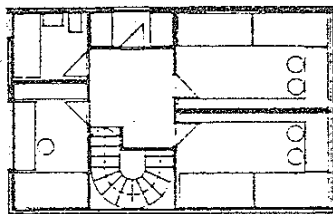
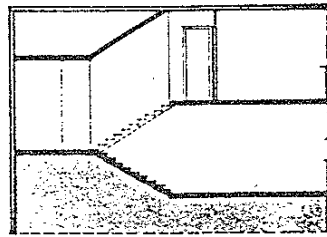
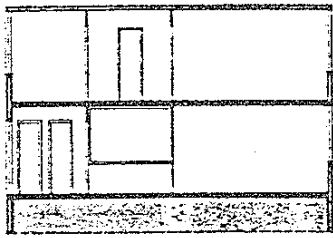
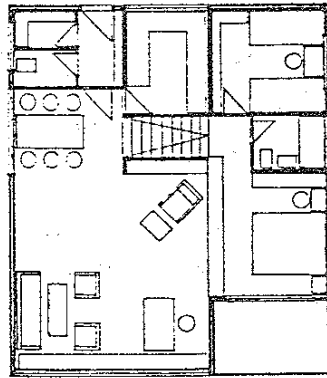
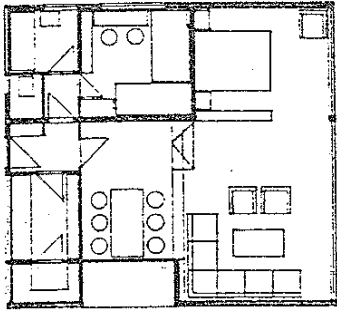
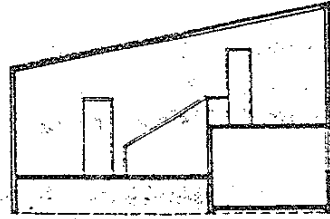
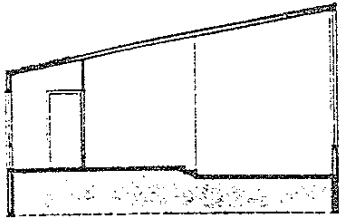
A lakás - helyiségeinek térbeli elrendezése esetén - lehet egy szinten, lehet fél szinttel egymástól eltoltan, lehet két szinten, s lehet egymástól fél szinttel eltérő három szinten. Ez az elrendezés mindig az igényszinttől és az életformától függ./ 11. ábra/

4.EGYLAKÁSOS HÁZAK

Csoportosítása:

- hagyományos: szabadon álló családi ház
oldalhatáron álló családi ház
ikerház
- csoportos: sorház
átriumház
teraszház
- különleges: nyaralóház
kétlakásos /generációs/ családi ház
műteremház

Az építési telken való elhelyezésüket az OÉSZ 18, 25, 49, 50, 65-68.§ szabályozza.



11. ábra
Térbeli elrendezés

4.1. Hagományos családi házak

4.1.1. A szabadon álló családi ház

Fogalma: minden oldalon a saját telkének beépítetlen területe - előkert, oldalkert, hátsókert - veszi körül, s valamennyi oldala homlokzati kiképzést kap.

Előnyei: - egyedülálló, izolált, lakóinak nyugodt, zavartalan életet biztosít,
- kötetlen elrendezésében megvalósítható az ideális lakás,
- egyéni igények szerint alakítható,
- természettel való kapcsolata ideális.

Hátrányai: - építési költsége és fenntartása a legmagasabb,
- közművesítése a legköltségesebb,
- kifűtése is költséges.

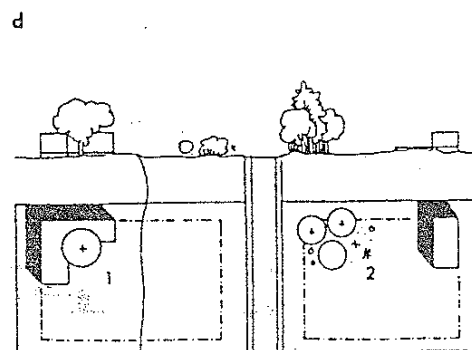
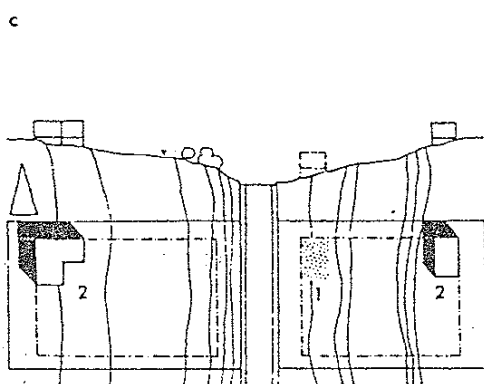
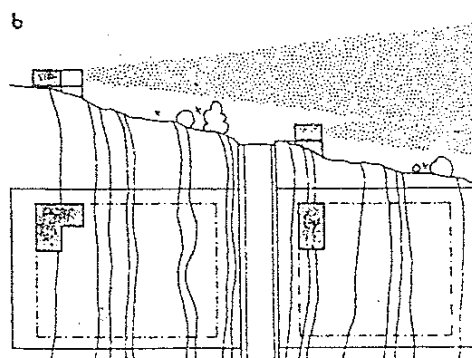
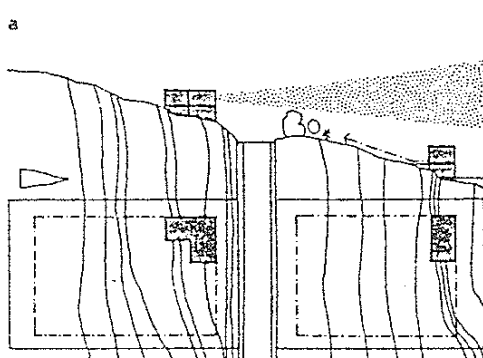
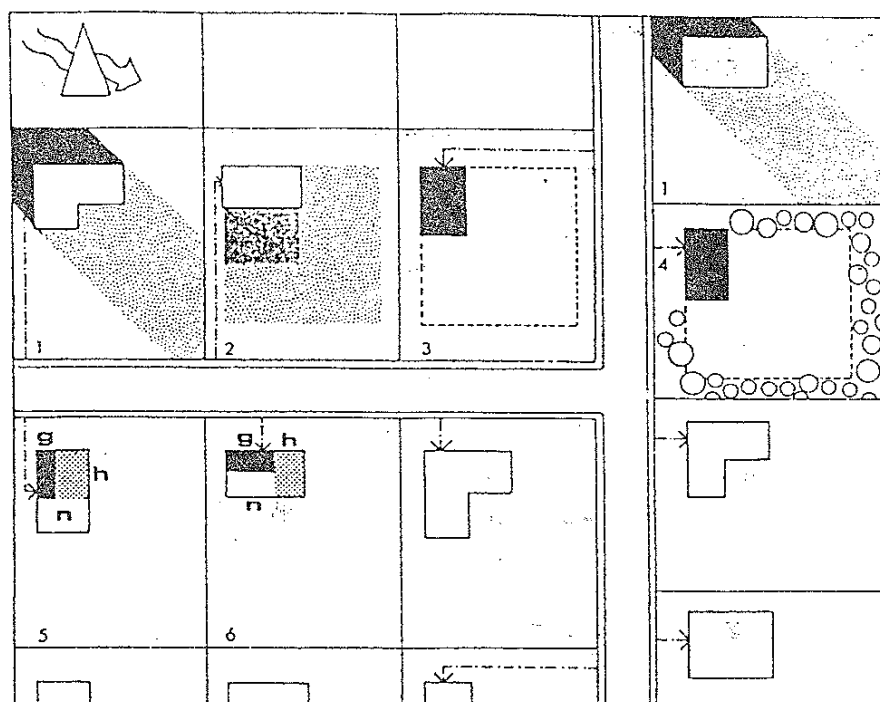
A szabadon álló családi ház tervezése helyesen a megfelelő telek kikeresésével kezdődik. A telket lehetőleg az építési igény ismeretében, építészeti vázlatok alapján kell kiválasztani, mert ellenkező esetben a családi ház előnyei csorbát szenvedhetnek, amellet költségessége megmarad.

A telken való elhelyezés főbb szempontjai:

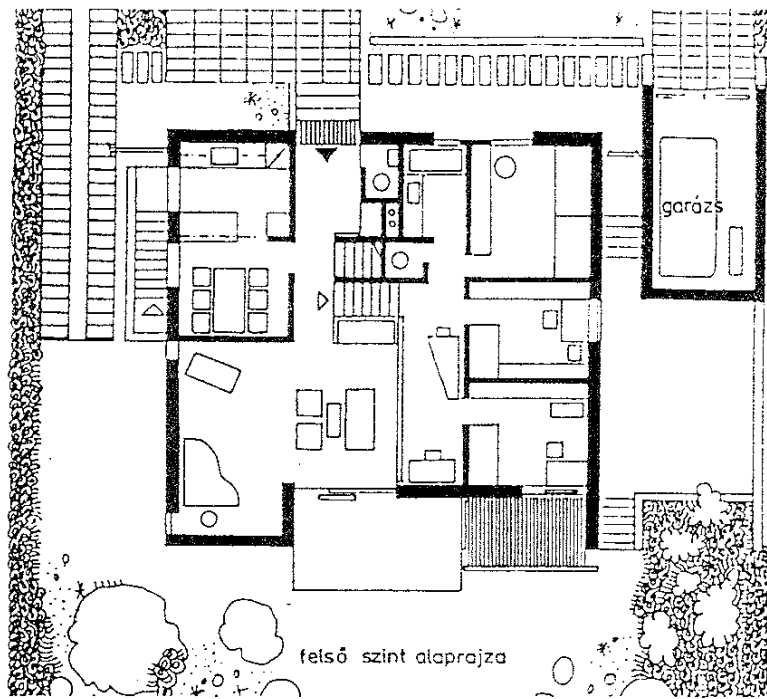
1. A beépítési vonalra úgy illesszük az épületet, hogy a kertre árnyékot lehetőleg ne vessen, a szélről védje és minél nagyobb összefüggő, egységes és jól hasznosítható kertterület maradjon /ÉNY-i sarok/.
2. A déli oldal /nappali/ kapcsolódjék a teraszon keresztül a kertterülethez.
3. A beépítési vonalat az OÉSZ 67.§ szabályozza, a bejárat helyét úgy célszerű megválasztani, hogy a közlekedő út az épülethez egyszerű és rövid legyen, kevés területet igényeljen, a kerthasználatot a lehető legkisebb mértékben zavarja.
4. A telek szélére csoportosítsuk a fás-bokros növényvédősávot.
- 5.6. Az alaprajz és az épületforma viszonya, kapcsolata a telekkel utcára merőleges, illetve azzal párhuzamos elrendezésben más-más megoldást igényel. /g - gazdasági rész, h - hálók, n - nappali/

Az elhelyezés szempontjait nem minden esetben lehet maradéktalanul érvényesíteni /12. ábra/:

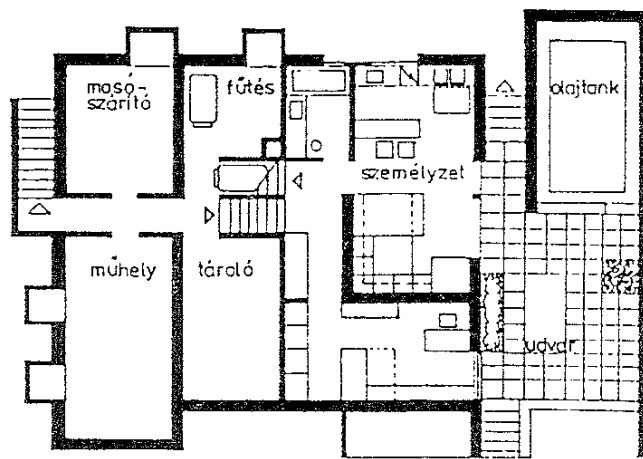
- lejtős terepen északi lejtő esetén:
 - a/ hibás elrendezés /közlekedés/
 - b/ helyes elrendezés /kilátás/
- keleti és nyugati lejtők esetén:
 - c/ 1. hibás /gödörbe ne kerüljön az épület/
 - c/ 2. helyes
- egyéb módosító tényező pl. meglévő értékes növényzet esetén:
 - d/ 1. a növény "beépítése"
 - d/ 2. a ház máshová kerül /árnyék/



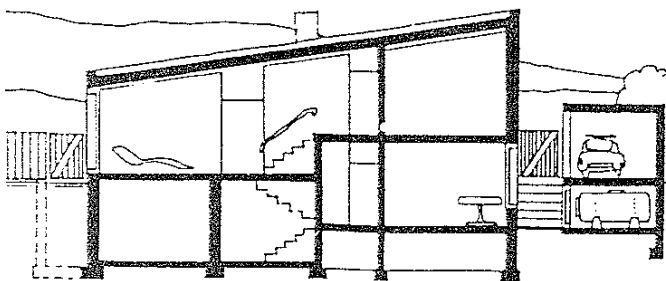
12. ábra
Szabadon álló családi ház elhelyezése a telken



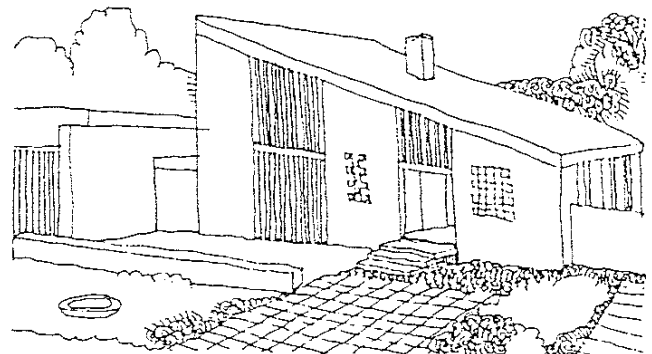
felső szint alaprajza



alsó szint alaprajza

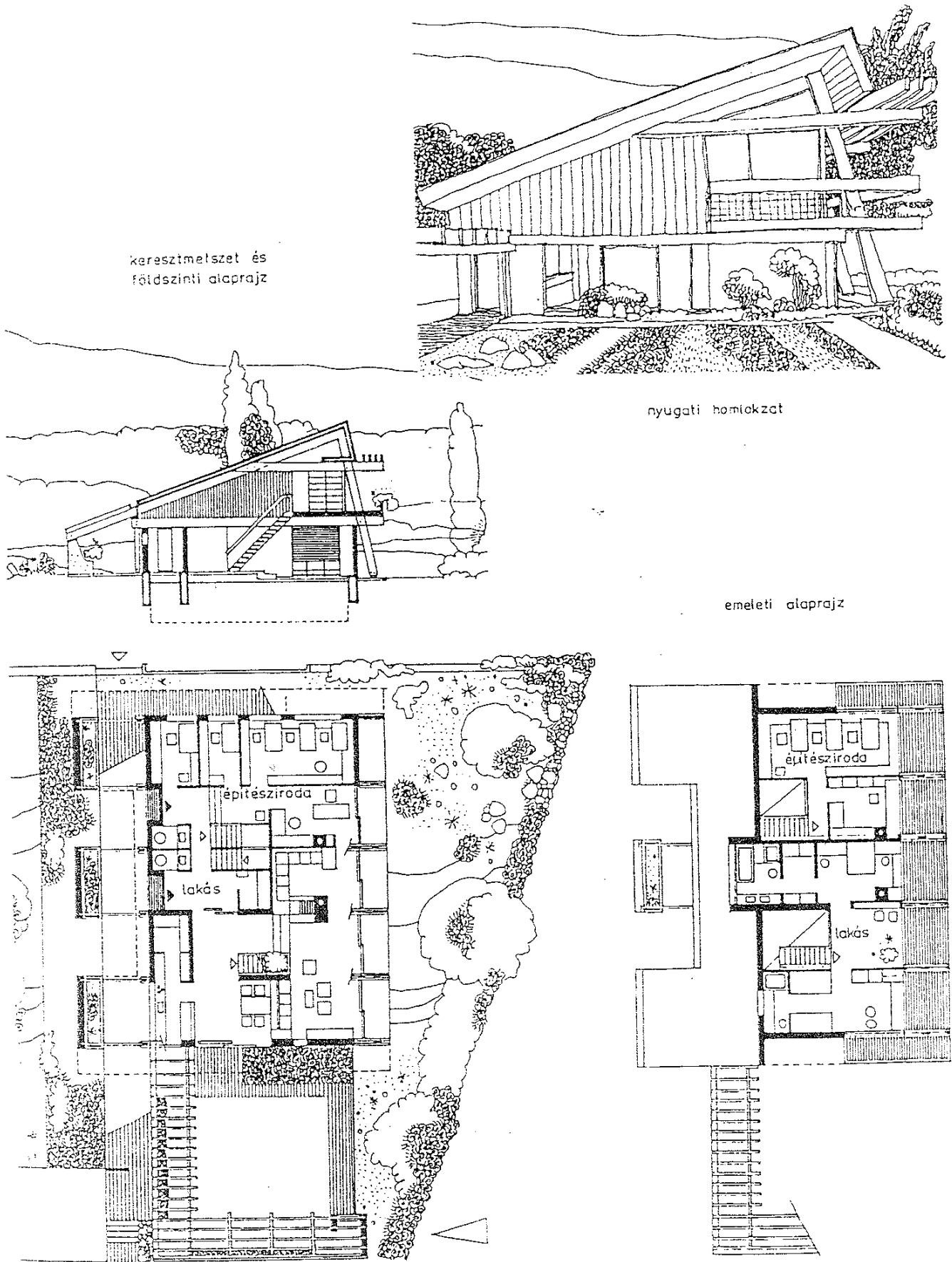


hosszmetszet



bejárat felől nézet

13. ábra
Lakóház, Büderich Düsseldorf /Németország/
Építész: Jan Wolter, Aachen



14. ábra
 Építész háza Stuttgart-Sonnebergben /Németország/
 Építész: Heinz Rall, Stuttgart

4.1.2. Az oldalhatáron álló családi ház

Fogalma: Egyik oldalával a közterület felőli építési vonalon, másik oldalával a telek kedvezőtlenebb tájolás felé eső oldalhatárán helyezkedik el, s valamennyi oldala homlokzattal rendelkezik.

Kialakítása: A keskenyebb telkek csak az egyik oldaluk mentén, hosszan beépítve /fésűs beépítés/ voltak hasznosíthatók. Az oldalhatáron álló családi ház jelenlegi formája, helyiségkapcsolatai a hagyományos parasztházak elrendezéséből, a falusi életforma megváltozásának hatására alakult ki.

Főbb tervezési szempontok:

- A lakórész a család igényeinek /nagyság, összetétel/ megfelelően több szobából áll. Külön, lehetőleg fekhelymentes nappali szoba, szülői hálószoba, valamint a különmű gyermekek részére külön hálószobák, melyekben megfelelő hely álljon rendelkezésre az otthoni munkára, tanulásra. A hálószobák ebben az esetben nyílhatnak a nappaliból is.

- A modern berendezésű, hideg-meleg vízzel ellátott fürdőszoba kapcsolódjon a hálószobákhoz.

- A bejárati ajtó a szélfogó-belépő-előszobába vezessen, innen nyíljon a nappali szoba, a lakás gazdasági része, valamint egy külön WC helyiség.

- A gazdasági rész a városi lakásénál lényegesen differenciáltabb. A nagyobb konyha korszerűen felszerelt és beépített berendezésű legyen. A konyhához jól kapcsolódó, de külön étkezőhely is igény /esetleg a nappalihoz is kapcsolva/. Nagyméretű éléskamra és elektromos hűtőszekrények szükségesek. A korszerűen felszerelt /hideg-meleg víz, morzsoló-, aprítógépek, keverők/ nyárkonyha elsősorban a háztáji állatok takarmányának elkészítésére szolgál, ezért közvetlen kapcsolata a melléképületekkel indokolt.

- A melléképületek közül a lakáshoz közelebb, a tiszta udvarra nyílóan helyezhetők el a gépkocsiszín, barkácműhely, gépkocsitároló. Az állattartás épületei a hátsó udvarra telepítendőek, a zárt trágyatér pedig az épülettől minél távolabb kerüljön.

- A telek beépítésekor arra törekszünk, hogy különválasztott legyen a lakáshoz kapcsolódó lakóudvar /tiszta udvar/ - fával árnyékolt pihenő -, virágoskert - a gazdasági teendő /állattartás, zöldséges, gyümölcsös/ lebonyolítására szolgáló hátsó udvartól. A trágyakihozás és az állatok kihajtása céljából hátsó, gazdasági bejáró szükséges. A telek más-más rendeltetésű részeit egy keresztbe állított épületszárny is megoszthatja. Ebben helyezhetők el azok a helyiségek, melyek mindkét irányba szolgálnak, és nem zavarják a lakóudvar használatát.

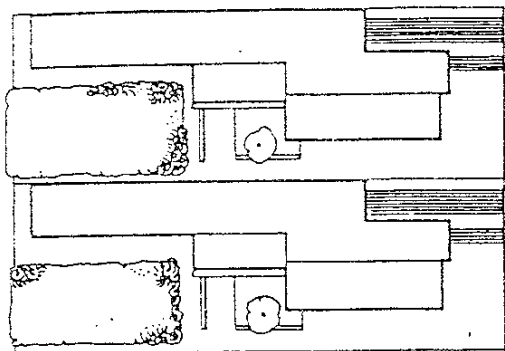
- Az épületek padlásterei takarmánytárolásra hasznosíthatók, így megközelítésüket e szerint kell megoldani.

- A melléképületek sár- és esőmentesen kapcsolódjanak egymáshoz és a lakóházhoz. /Fedett, oldalt nyitott folyosók./

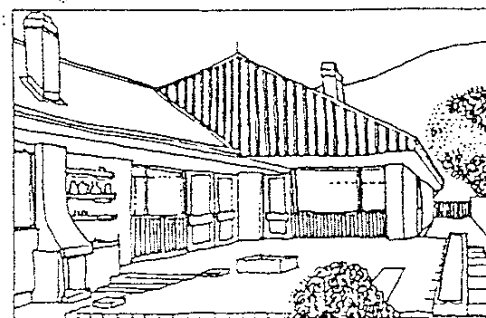
- A fűtés és melegvízellátás korszerűsített. A kazán valamelyik gazdasági helyiségben /konyha, előtér, nyárikonyha/ lehet.

- Anyagaiban és szerkezeteiben a kor színvonalának feleljen meg, praktikus legyen, formálásában a helyi hagyományok szép, megnyerő vonásait fejlessze tovább. Már tervezéskor gondolni kell a szakaszos megépíthetőségre, valamint a további bővítésre, esetleg tetőtérbeépítéssel.

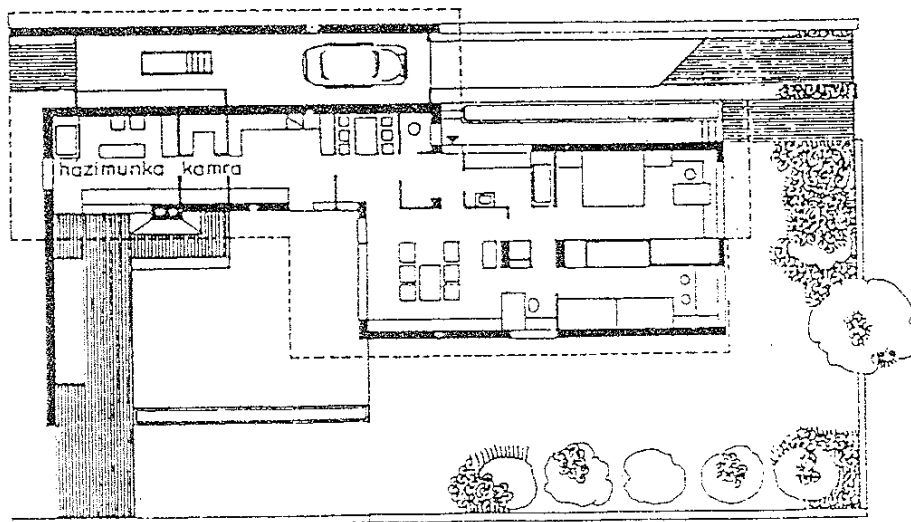
- Nyitott gépkocsiszín helyett célszerűbb garázst építeni. Ez a szokásosnál tágabb, télen temperálható legyen. Igényes megoldás esetén külön kis házi műhely nyílhat a garázból.



beépítés



távlati kép az udvarról



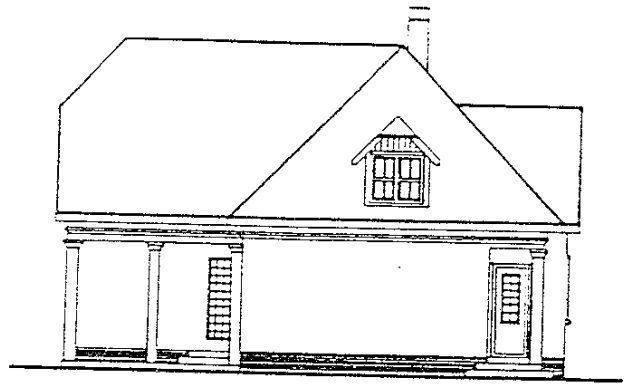
alaprész

15. ábra
Korszerű falusi ház
Építész: Ébert Ágoston

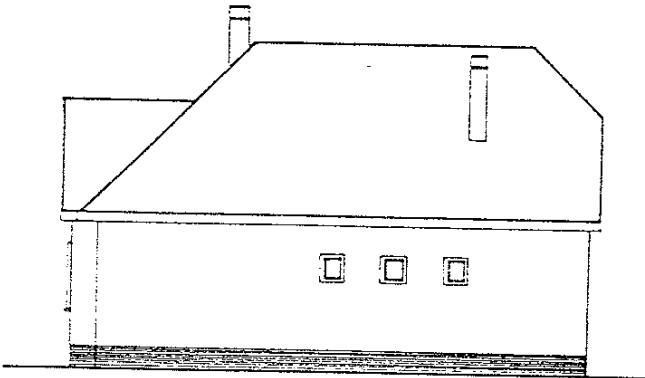
UTCAI HOMLOKZAT



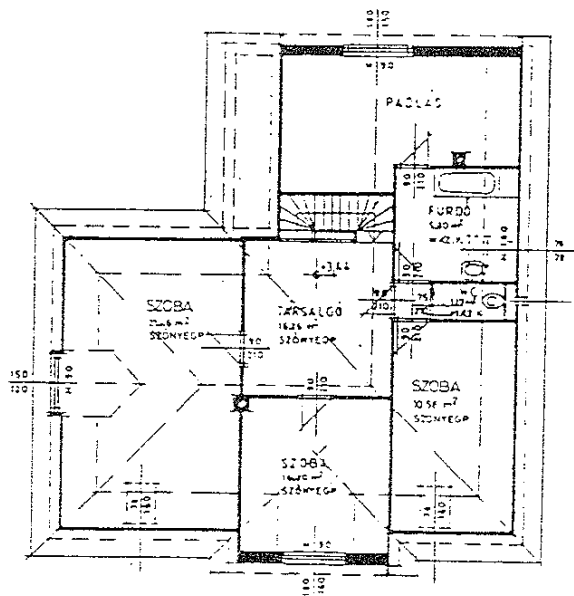
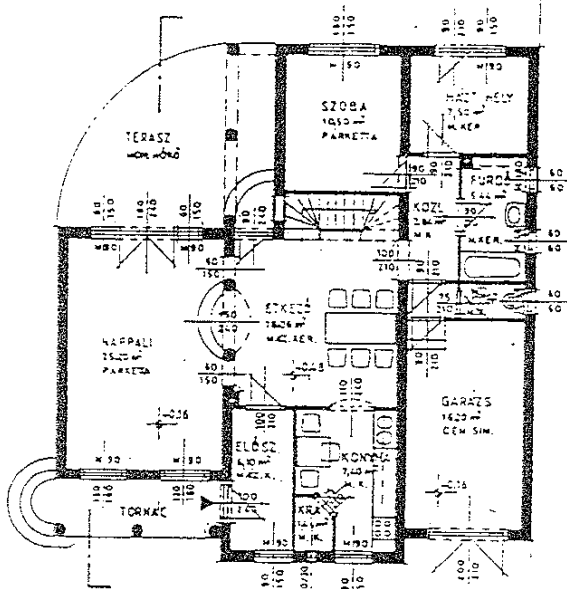
OLDALSÓ HOMLOKZAT



OLDALHATÁRON ÁLLÓ HOMLOKZAT



UDVARI HOMLOKZAT



UTCAI OLDAL

OLDALHATÁR

16. ábra

Oldalhatáron álló családi ház

Építész: Szalánczi Gábor

4.1.3. Ikerház

Fogalma: Az olyan lakóépület, amikor két szomszédos épülethez úgy helyeznek el, hogy azok az építési telkeik közös oldalhatárán csatlakoznak egymáshoz - külsőleg egy szabadon álló épületet mutatva.

Kialakulása: A felaprózott kis telkeknél az egyes épületek túl közel kerülnek egymáshoz, lakóik nagymértékben zavarják egymást. Ennek kiküszöbölésére két-két szomszédos szabadon álló házat összeépítenek, mellyel az ikresített egységek közti távolság megduplázható.

Építésének feltételei:

- mindkét lakást egyidőben kell megtervezni, az egységes építészeti megjelenés érdekében,
- kedvező, ha a közös telekhatár egyben szimmetriatengely is,
- a közös telekhatáron takaratlan tűzfal nem létesülhet,
- felépítése egyszerre történjen.

Előnyei:

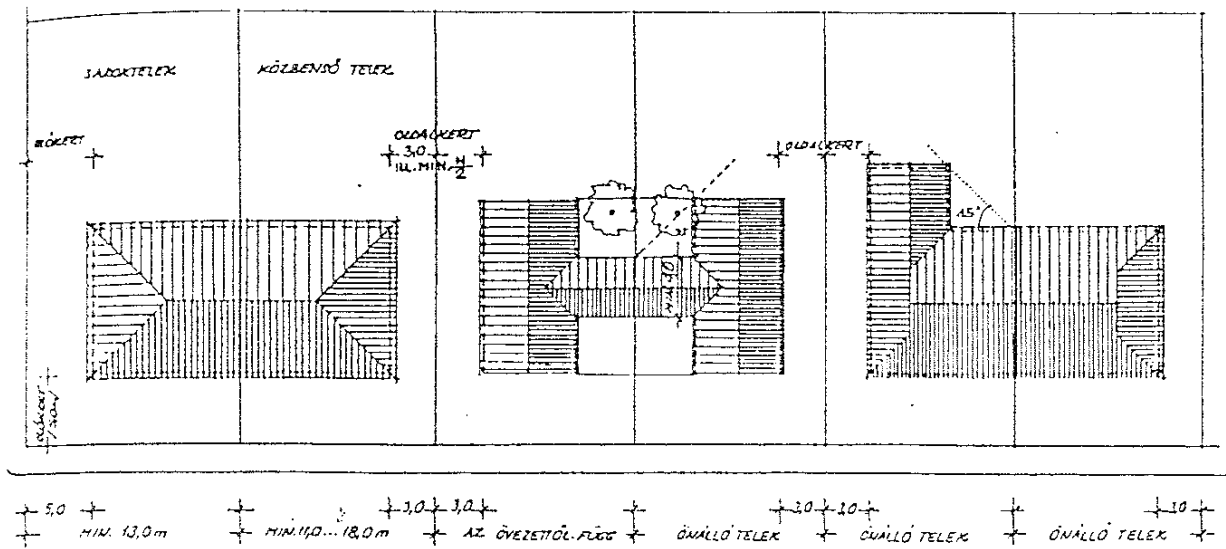
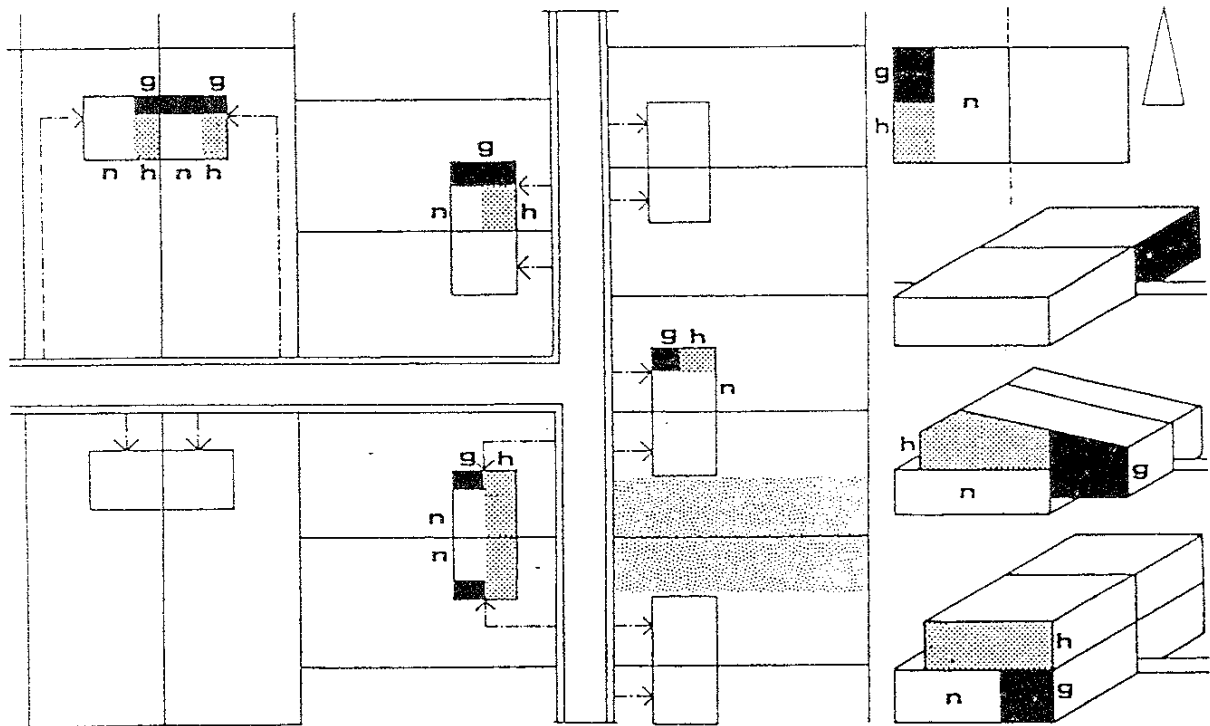
- izoláltabb, mint a hasonló méretű telekre épített szabadon álló,
- jobb a telekkihhasználás, mert eggyel kevesebb részre tagozódik a telek,
- gazdasági előny - olcsóbb, mint a szabadon álló családi ház /kisebb telek, eggyel kevesebb homlokzat, kisebb lehülő felület, közművek rövidebbek, alapincézése gazdaságosabb/.

Hátrányai:

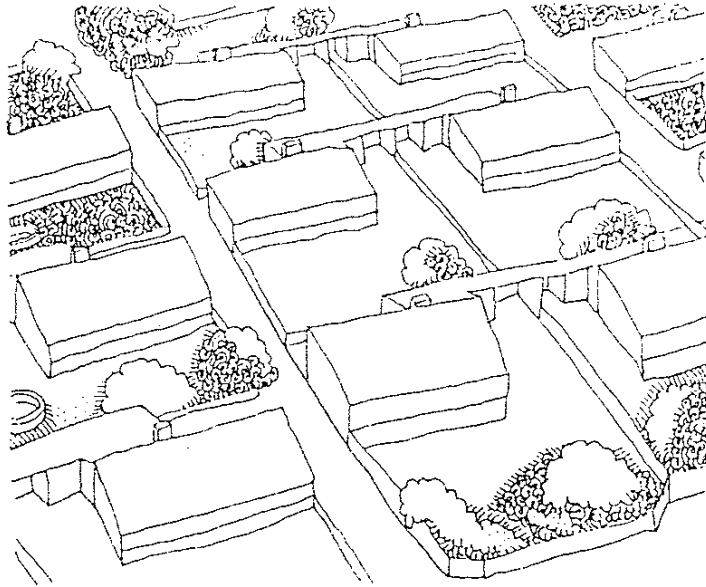
- tükröképes elrendezés,
- tájolás /É-D-i hossz tengely a helyes/,
- kötött alaprajzi elrendezés.

Elhelyezés szempontjai:

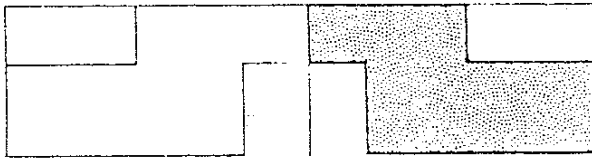
- az OÉSZ előírásai szerint,
- ha az utca mindkét oldalán ikerházas beépítés létesül, célszerű egymáshoz képest eltolva elhelyezni az épületeket.



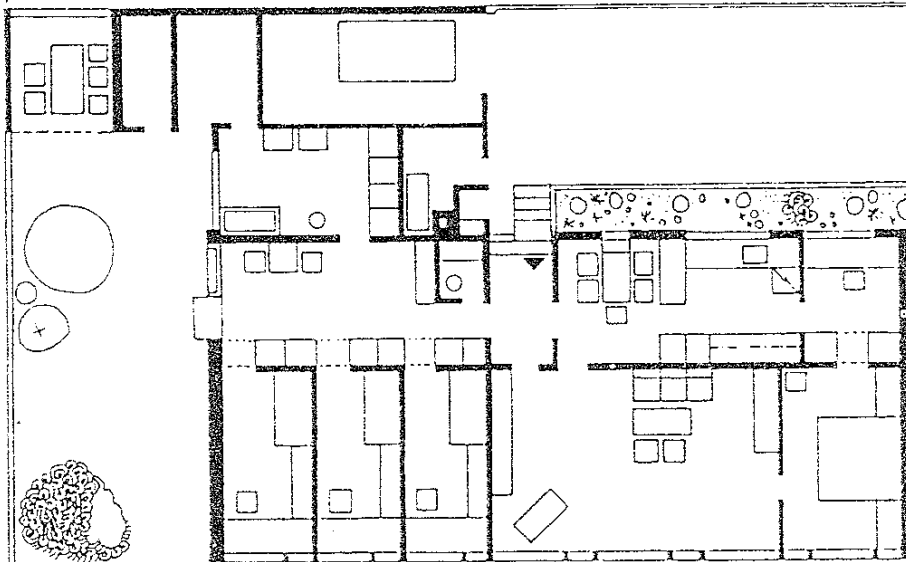
17. ábra
 Ikerházak tájolási és elhelyezési kérdései
 n - nappali, h - háló, g - gazdasági rész



madártávlat

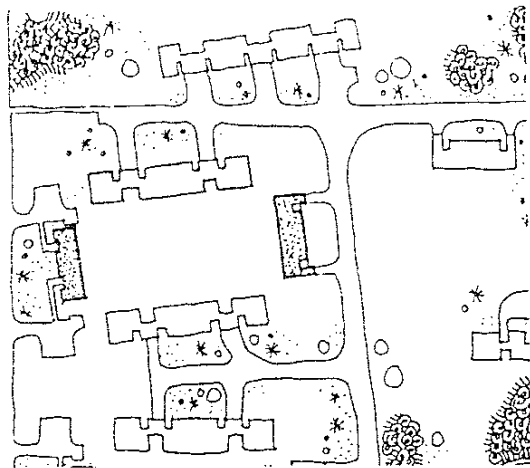


kapcsolási séma

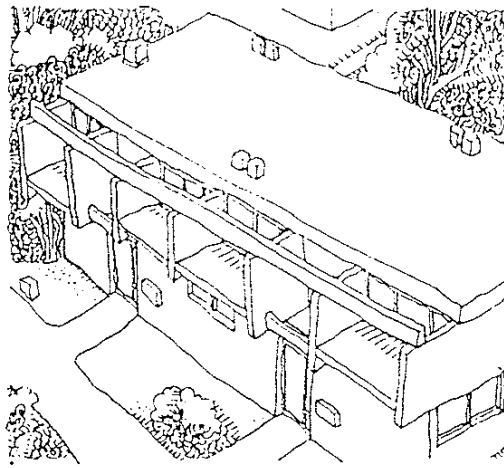


alaprjz

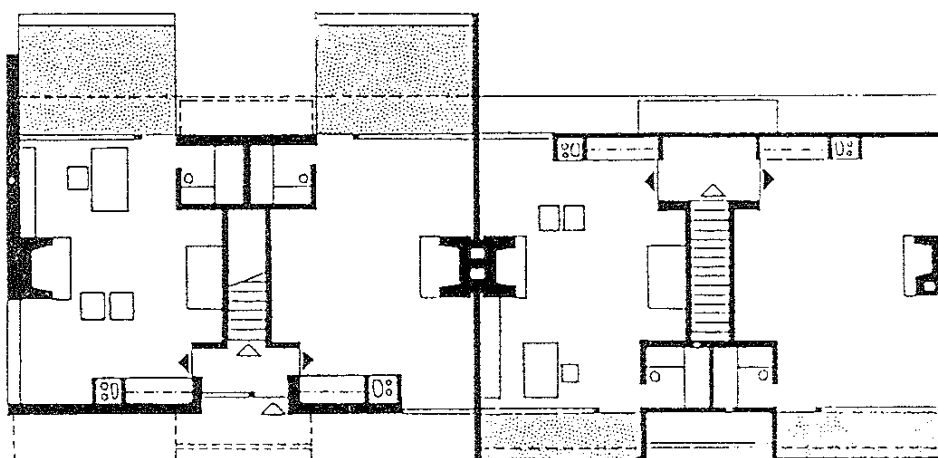
18. ábra
Ikerházak Svédországban
Építész: Bo Cederlöf



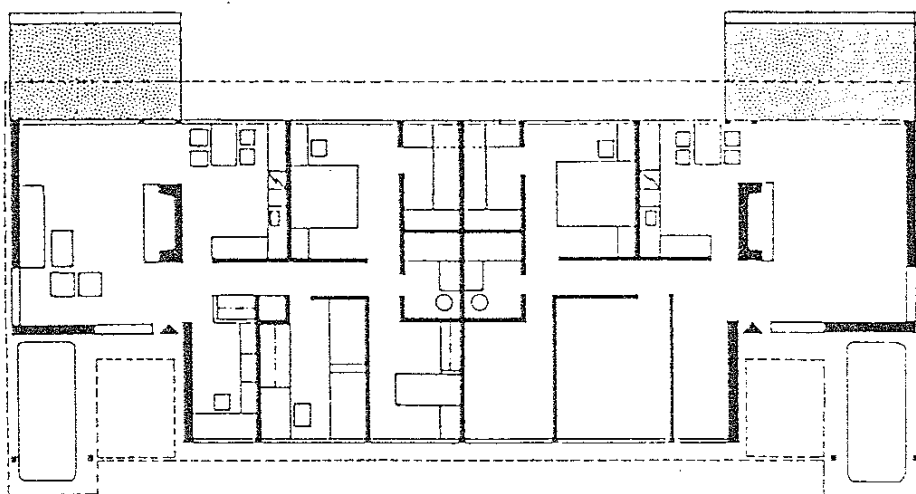
helyszínrajz



távlati kép



négylakásos egység diákoknak
fődszinti és emeleti alaprajzok



öt szobás tanárlakások
alaprajz

19. ábra
Egyetemi város, ikerházak, Princeton, New Jersey /USA/
Építész: Breuer Marcel, Robert E. Gatje, Associate /New York/

4.2. Csoportos családi házak

4.2.1. Sorház

Fogalma: A zárt sorú lakóépületek egy lakásos formája. A közterület felőli építési vonalon úgy helyezik el a lakóépület-egységeket, hogy telkeik oldalhatárain összeépítik őket. Így a közbenső egységeknek csak két párhuzamos, átellenes homlokzatuk van.

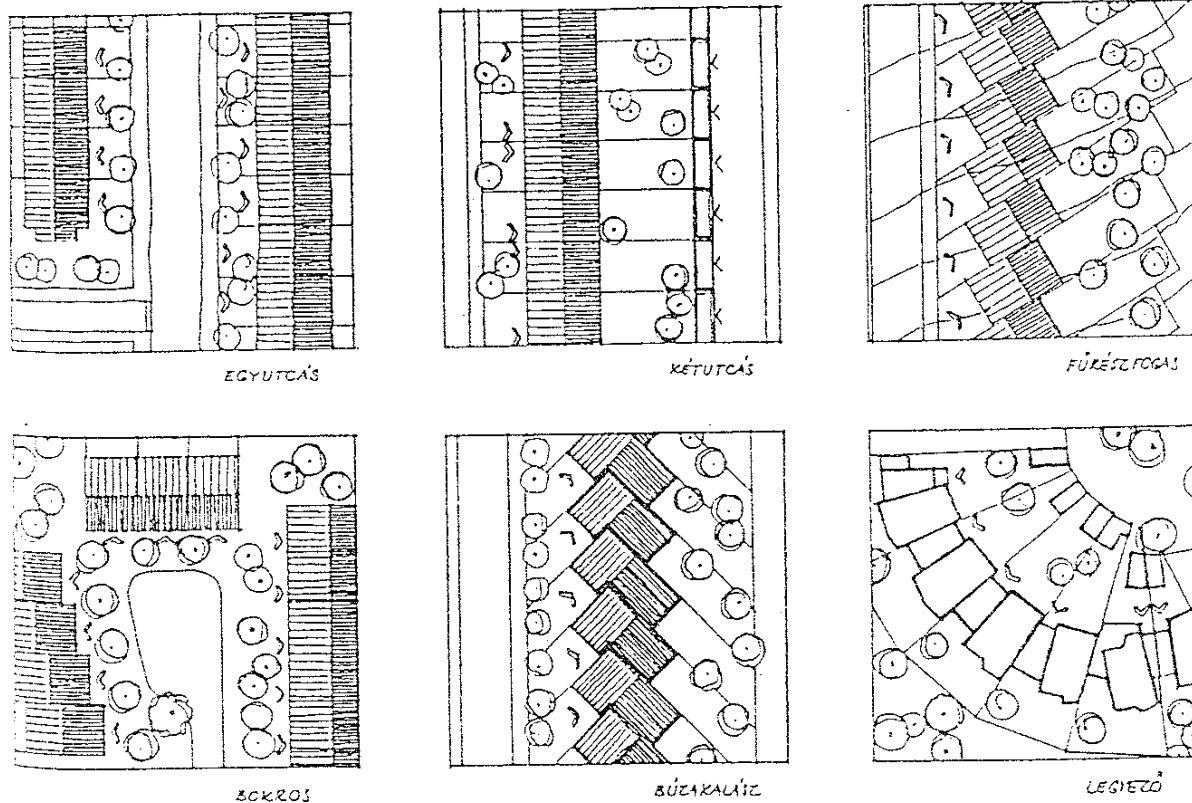
Kialakulása: gazdaságosságra való törekvés.

Előnyei:

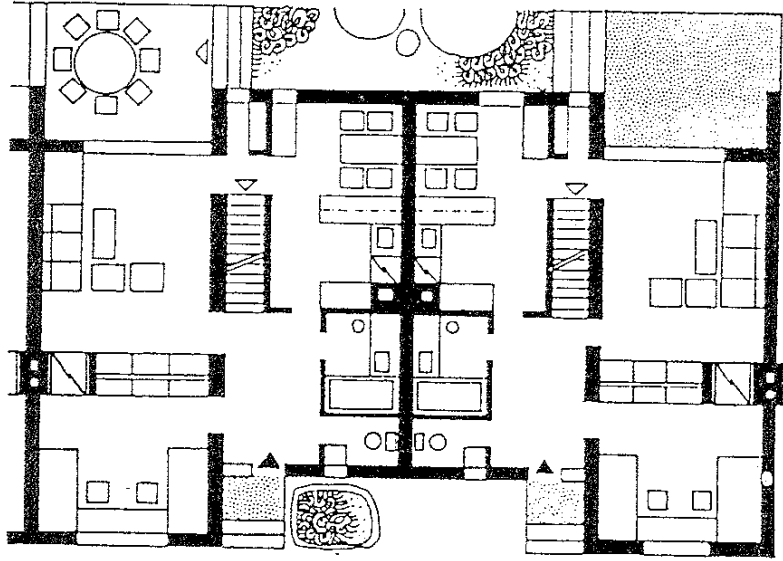
- takarékosági szempontok
/kisebb telek, két szabad homlokzat, kisebb lehűlő felület, rövidebb közművek, tömeggyártás, üzemi előregyártás lehetősége/,
- esztétikai szempont
/nagyobb összefüggő épülettömb - nyugodt összbenyomás/.

Hátrányai:

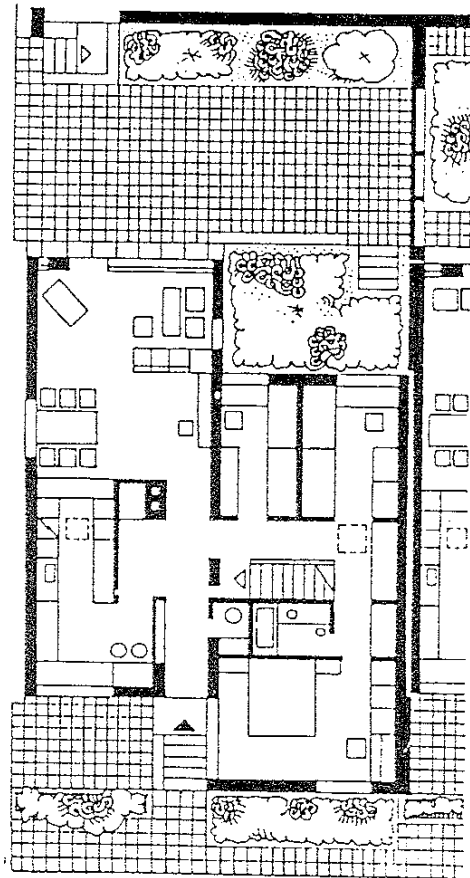
- kevésbé izolált, mint a szabadon álló ház,
- azonos lakásnagyságok,
- egyhangú formai megjelenés, elkerülhető:
 - változatos utcavezetéssel,
 - más lakóháztípusokkal való vegyes alkalmazással,
 - ritmikusan ismétlődő elemekkel /láncház/,
- tájolási kötöttség /É-D-i hossz tengely/.



20. ábra
Sorházak beépítési alapformái



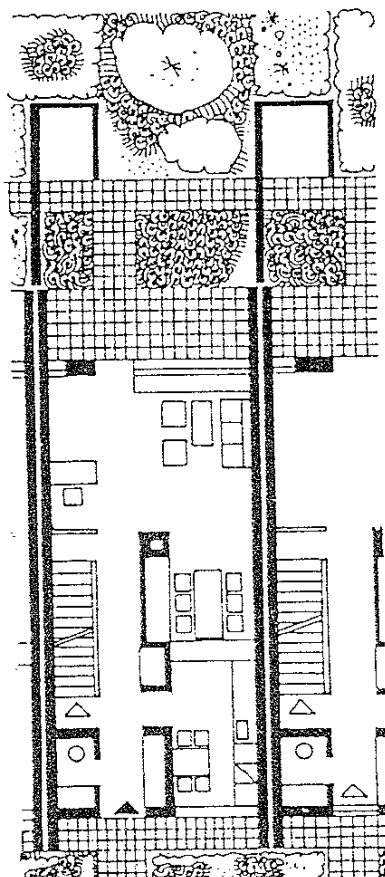
21. ábra
Földszintes sorház /ÉTI/



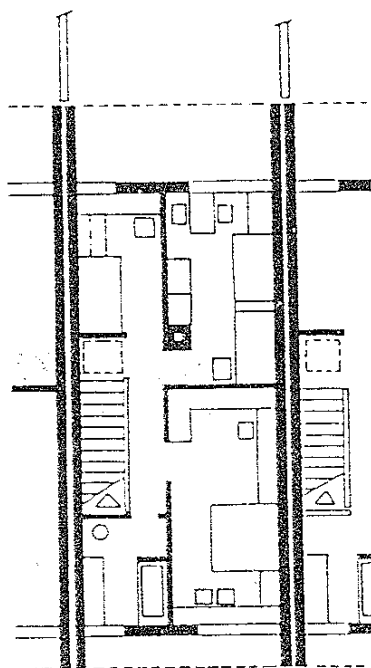
22. ábra
Földszintes sorház, Karlsruhe-Rüppen /Németország/
Építész: W. Hirsch és társai



bejárat felőli oldal nézete

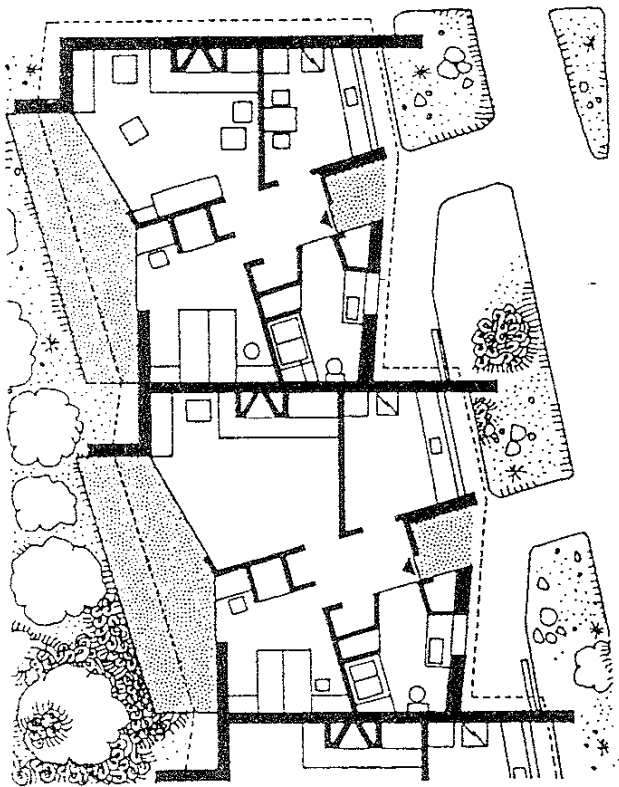


földszinti alaprajz



emeleti alaprajz

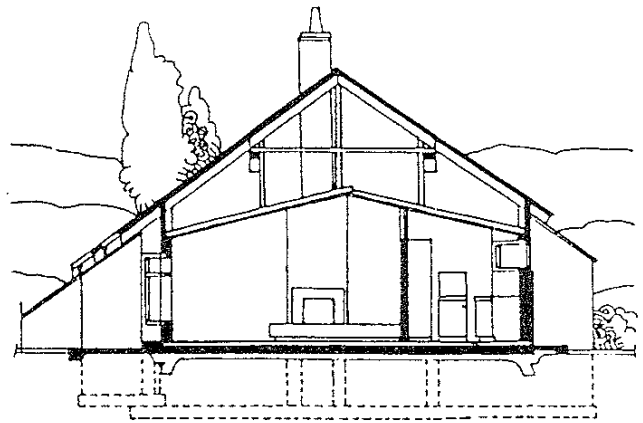
23. ábra
Kétszintes sorház, Karlsruhe-Rüppen /Németország/
Építész: W. Hirsch és társai



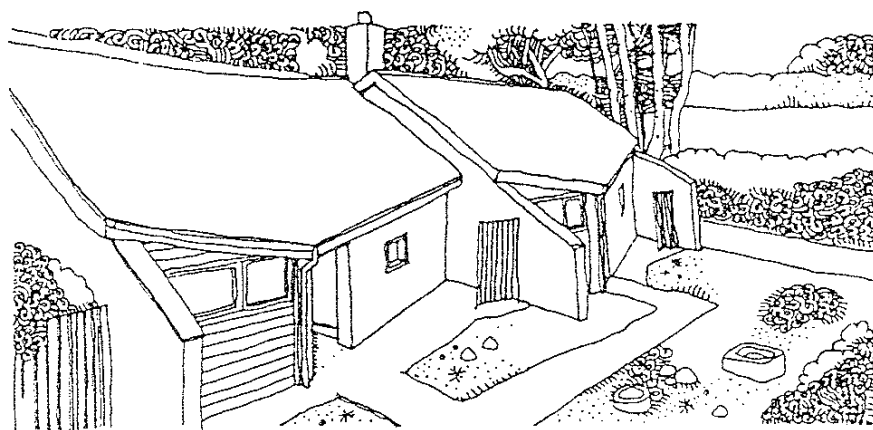
alaprajz



helyszínrajz

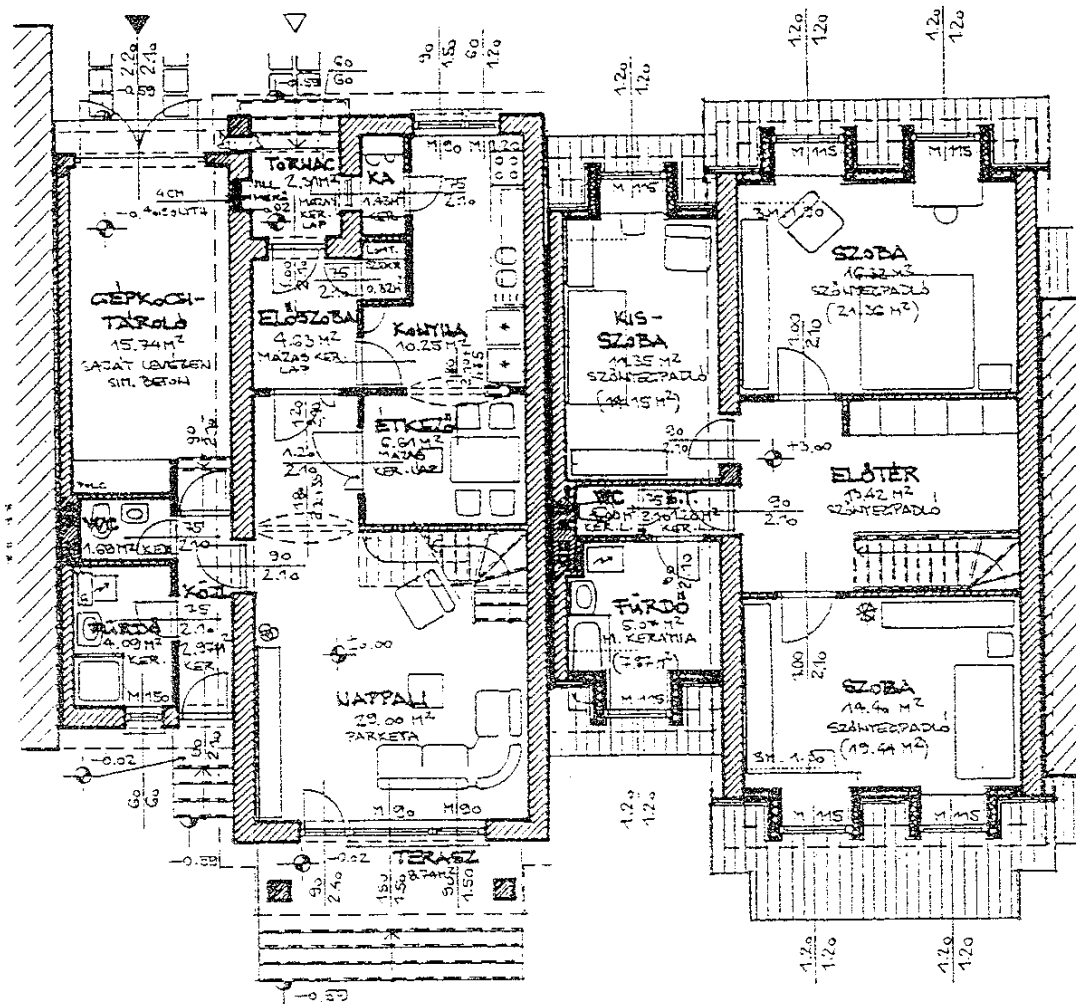


metszet



tömegvázlat

24. ábra
 Sorháztelepülés nyugdíjasok részére Crookfurban /Anglia/



25. ábra
 Láncház
 Építész: Békési György

4.2.2. Átriumház

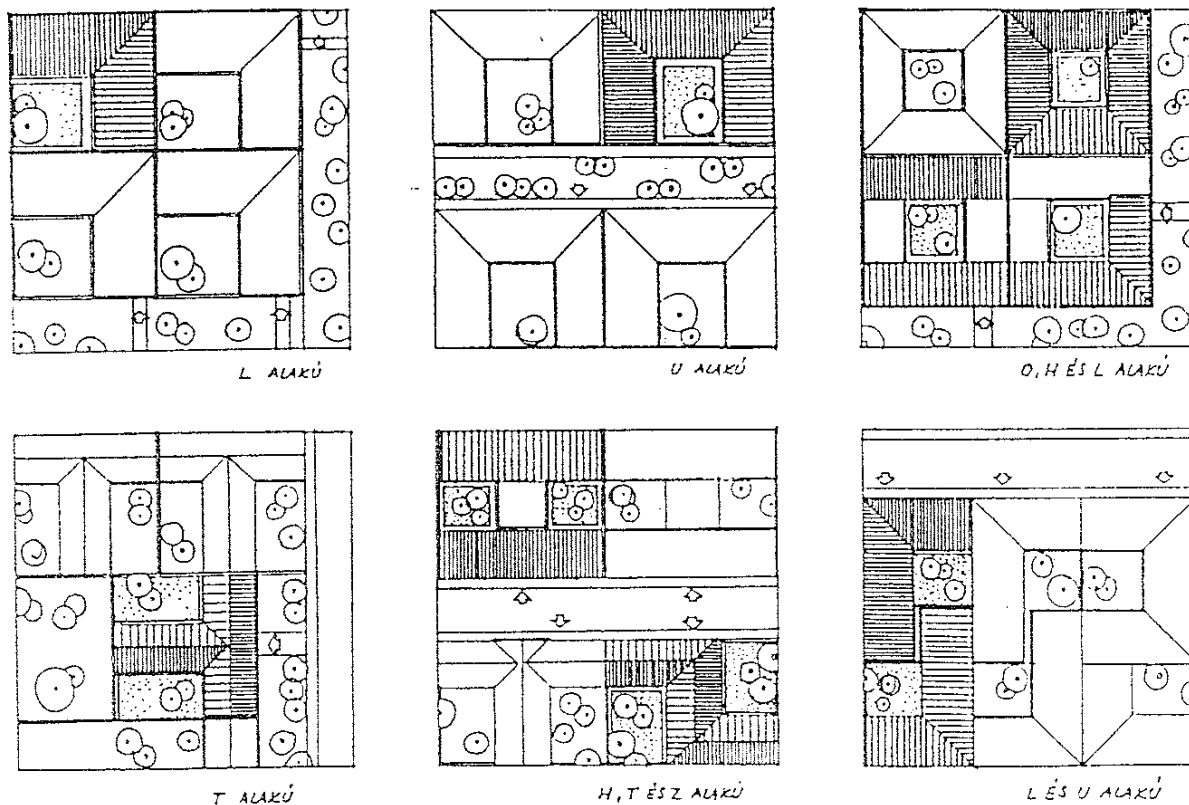
Fogalma: A lakóterek /nappali és hálószobák/ általában két oldalról keretezik a kisméretű belső udvart, az átriumot, amely a többi oldalán vagy a szomszéd épületnek, vagy a kerítésnek a tömör falával van a külvilágtól elzárva.

Kialakulása: Az európai lakóházat mindig a "kifelé fordulás" jellemezte. A lakás helyiségei megnyílnak a környezet felé, ezért a családi házat kert övezi. A mediterrán, a Közel-Kelet emberének lakóháza viszont "befelé fordul". A kívülről tömör falakkal elzárt, középső, udvar méretű árnyas kertre nyílnak a lakás helyiségei. Az európai lakás elsősorban a téli hidegtől, esőtől, szélről, párától óvja az embert, a mediterrán égövön fő feladat a perzselő napsütés, szárazság és kánikula elleni védekezés. Ilyen körülmények között célszerű az otthont elzárni a külvilágtól, védeni azt a kis belső udvart, mely növényzetével árnyékot ad, párásabb, hűvösebb levegőjével a lakás klímáját elfogadhatóbbá teszi.

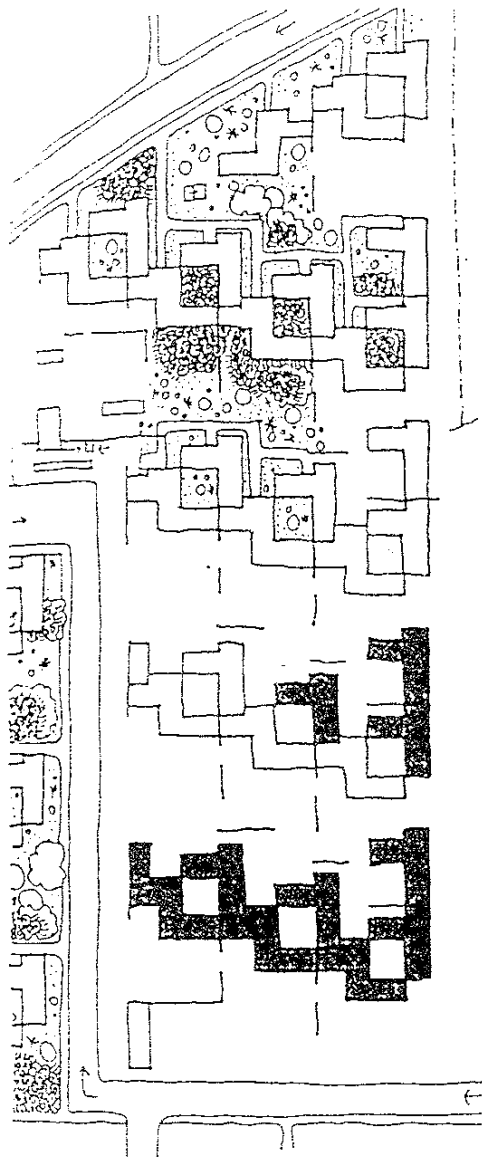
Előnyei:

- a legkisebb telekméretet igényli,
- az átriumudvar a lakás szerves részének tekinthető,
- tetszőleges laksűrűséggel alkalmazható /egyedülálló, ikresített, sorház, csoportház vagy szőnyegház/,
- lejtős terepen kiválóan alkalmazható /szőnyegház/,
- gazdaságos beépítési forma.

Hátránya: - kimondottan nagy lakások lakóházátípusa.

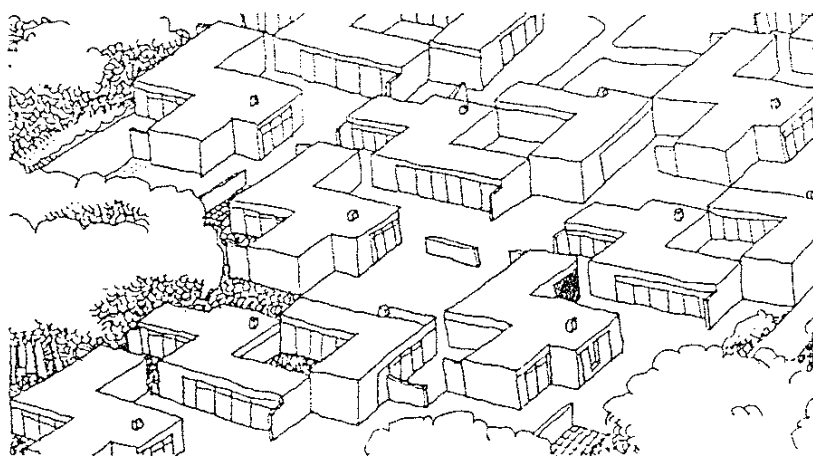


26. ábra
Átriumház alaprajzi és telepítési változatai

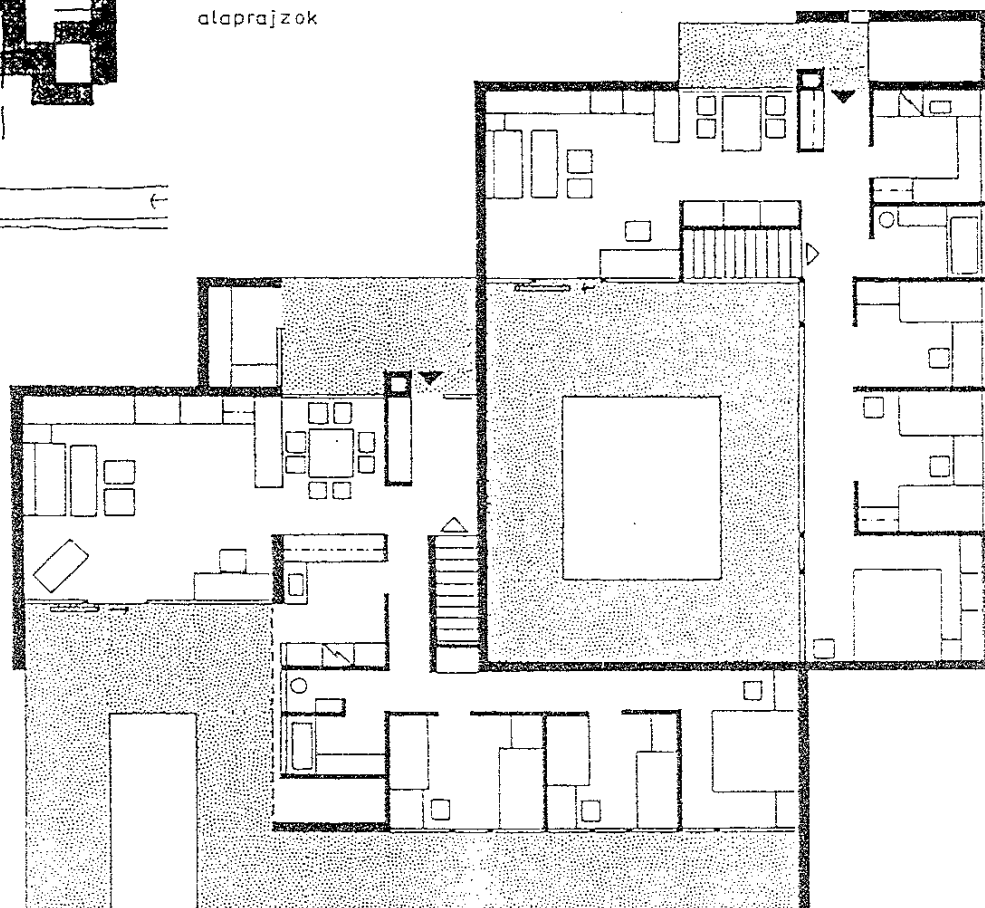


helyszínrajz

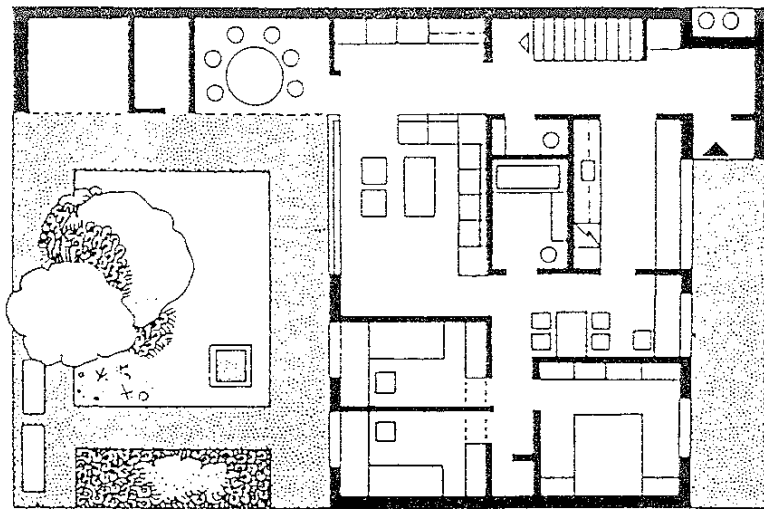
távlati kép



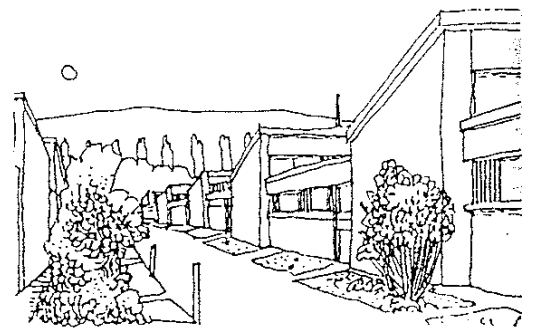
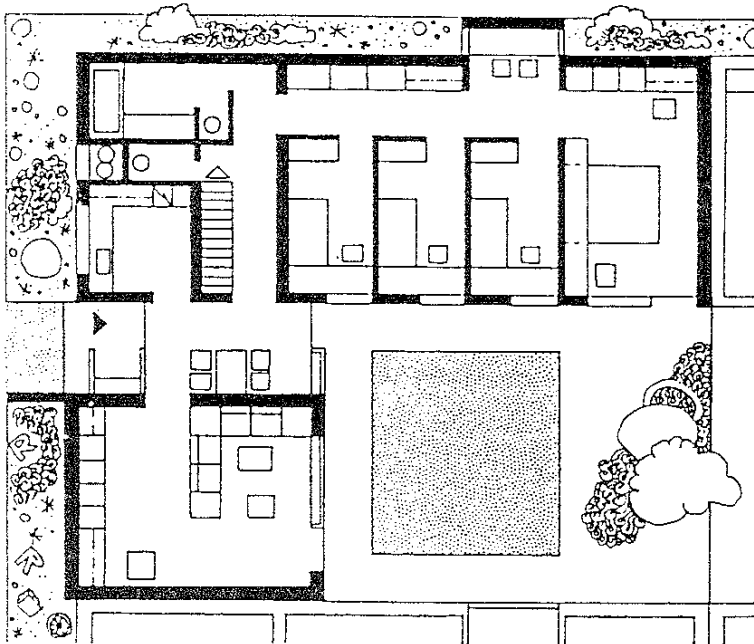
alaprajzok



27. ábra
Z és L típusú átriumházak, pályázati terv
Építész: Amun Antes, Zürich



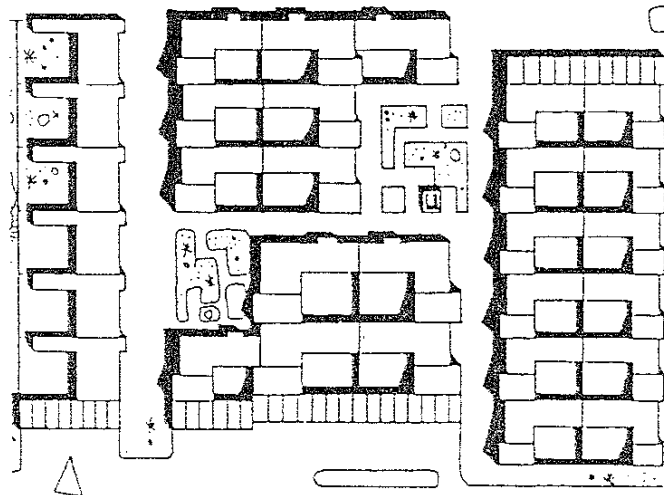
alprajz-típusok



utcakép



helyszínrajz



28. ábra

Átrium lakótelep Ottolinnban /Németország/
Építész: Herbert Kochta, München

4.2.3. Teraszház

Fogalma: Általában domboldalon, a terep lejtését köverve, lépcsőzetesen egymás fölé épített olyan családi házas egységek, amelyek mindegyikének a terepszintről bejárata és kis kertsávja, valamint az alatta lévő egység felett tetőkertszerűen kialakított lakó-kilátó terasza van.

Kialakulása: Gazdasági kényszer hatására intenzív, nagy lakásszámú beépítés válik szükségessé. Mivel sík, illetve közel sík terület korlátozott mértékben áll rendelkezésre, a terjeszkedés megindul a domboldal felé.

Lejtőre illesztés:

A lejtő %-ával megegyező tömegelcsúsztatást jelent úgy, hogy

- az épület ne szakadjon el a tereptől,
- azonos értékű egységek jöjjenek létre,
- a földmunka gazdaságos legyen.

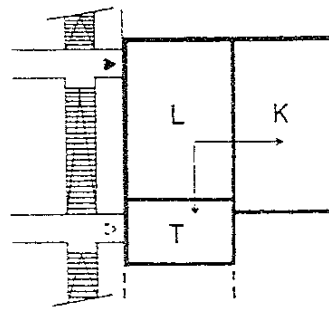
Megfelelő teraszméret és a kedvező "lakásalak" érdekében kb. 40 % felett célszerű teraszházas beépítés.

Csoportosítás a lakások feltárása szerint:

a/ egysoros elrendezés:

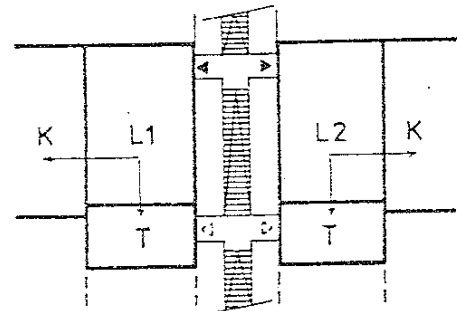
- előny: szeparált kert, terasz, jó tájolhatóság,
- hátrány: kevésbé gazdaságos.

L - lakás
K - kert
T - terasz



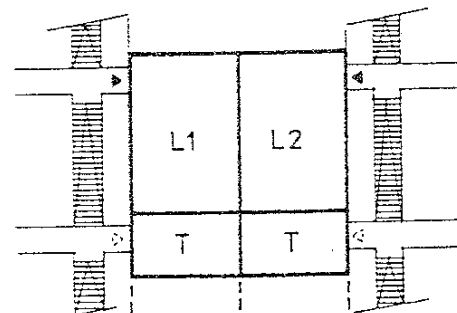
b/ kétsoros elrendezés:

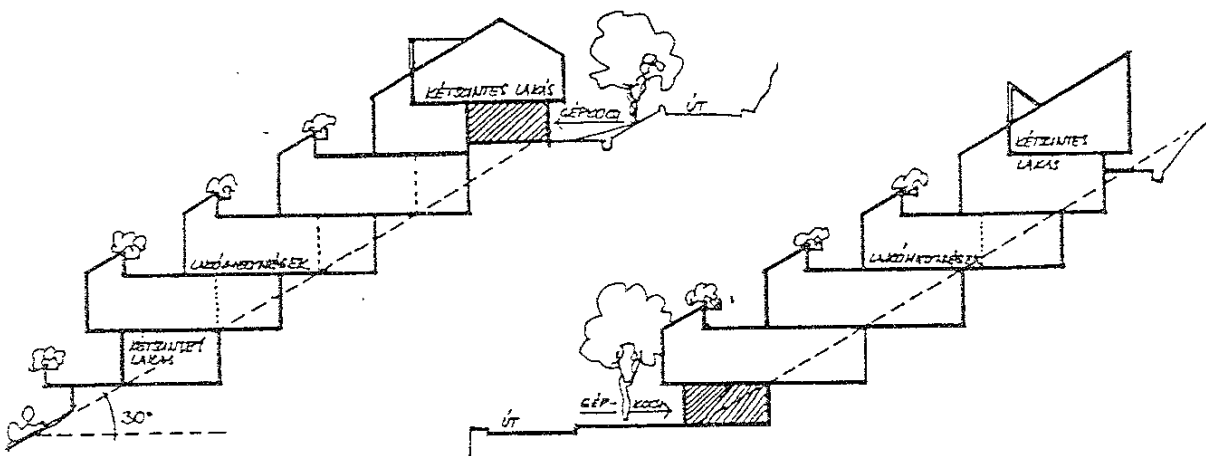
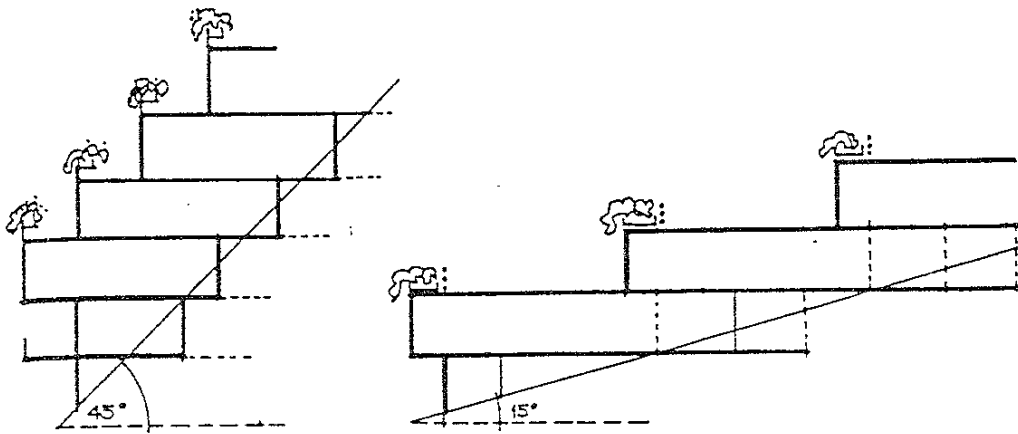
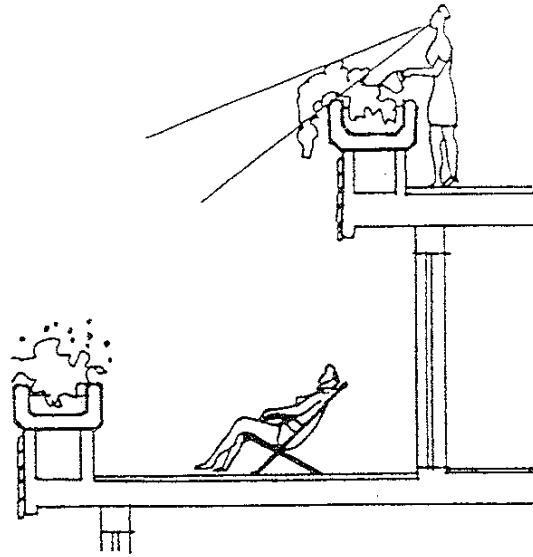
- előny: gazdaságosabb,
- hátrány: L1 = L2 /tájolás!/, átlátás.



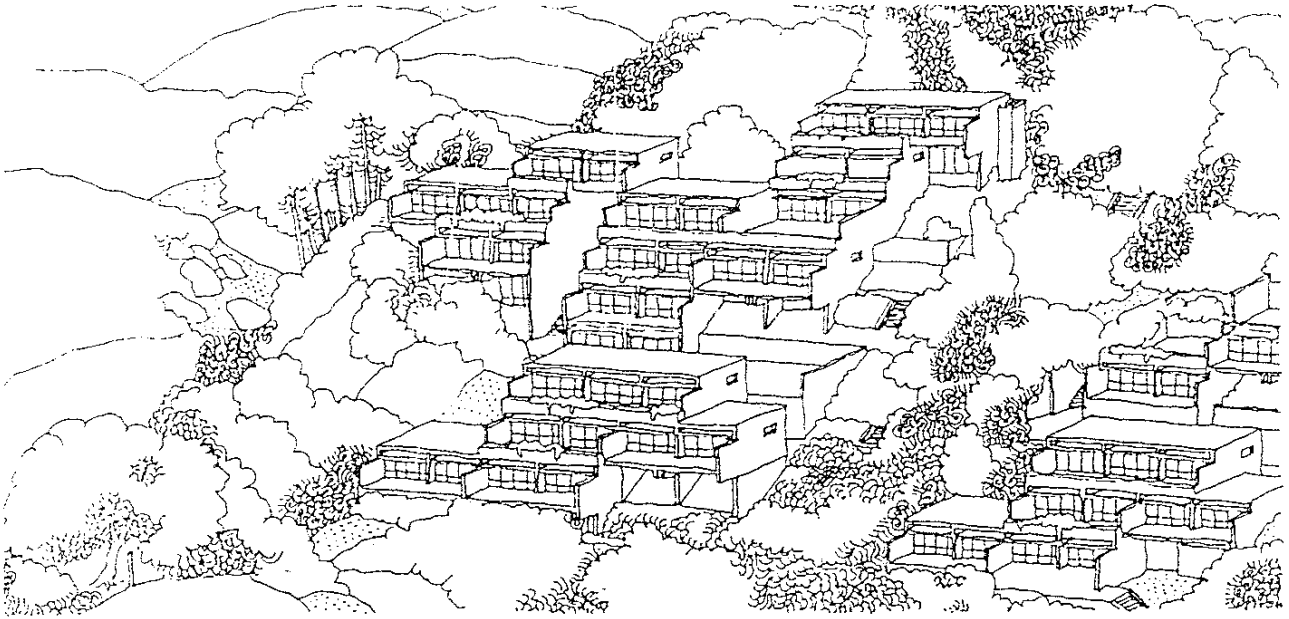
c/ ikerjellegetű elrendezés:

- hátrány: saját kertrész nincs, kevésbé szeparálható, átlátás, átjutás.

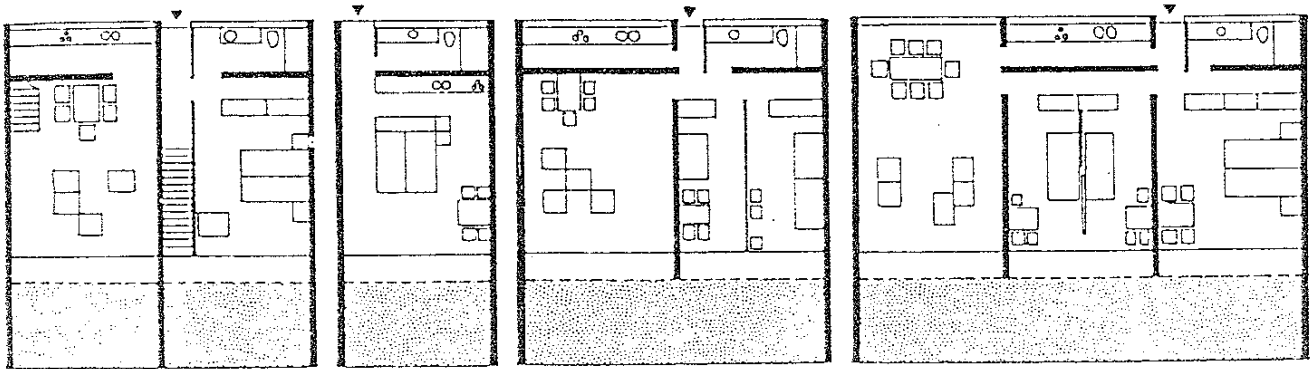




29. ábra
Teraszházak lejtőre illesztése



távlati kép

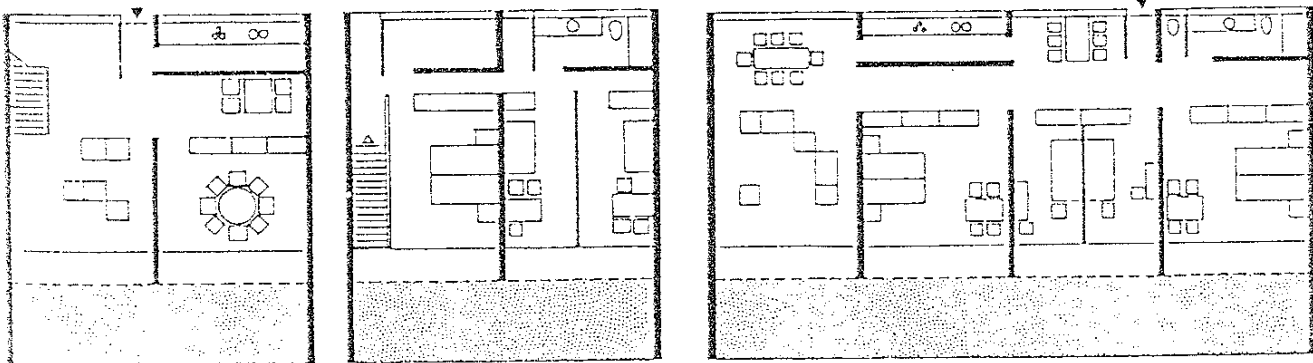


egytengelyes,
kétszintes lakás
80 m²

egyszobás
lakás
40 m²

kéttengelyes,
egyszintes, 3 szobás lakás
80 m²

háromtengelyes,
egyszintes, 4 szobás lakás
120 m²



kéttengelyes,
kétszintes, 5 szobás lakás
150 m²

négytengelyes,
egyszintes, 5 szobás lakás
160 m²

alrajzi változatok

30. ábra
Teraszház Orselinában /Svájc/
Építész: E. Mühlstein, Zürich

4.3. Különleges családi házak

4.3.1. Hétfélig ház, nyaraló

Fogalma: Időszakos használatú, elsősorban üdülés, pihenés céljára szolgáló épület.

Kialakítása: A lakás fő funkciócsoportjai itt is megtalálhatók, de az igényeknek megfelelő módosulással.

Igények átalakulása:

- | | |
|--------------|--|
| - előszoba | - elmarad vagy szélfogóvá zsugorodik, |
| - nappali | - összetett funkciójú központi tér,
minél nagyobb kapcsolata legyen a környezettel, |
| - konyha | - főzőfülke vagy főzőszekrény, mely a lakótérben is
elhelyezkedhet, |
| - kamra | - hűtőszekrény vagy pince variációban jelentkezik, |
| - étkező | - a lakótér főzőhely felőli részén legyen, |
| - hálók | - a lakótérből fülkeszerűen nyílhatnak, |
| - fürdőszoba | - zuhany- vagy mosdófülkévé válik, |
| - gardrob | - beépített térelválasztó szekrény lehet, |
| - WC | - külön helyiség marad, |
| - terasz | - hangsúlyos szerepet kap. |

Szerkezeti módosulások:

- egyszerűbb szerkezetek, természetes anyagok,
- minimális hőszigetelés, szimpla üvegezésű nyílászárók,
- betörésbiztos nyílások /zsalu vagy tömör tábla/.

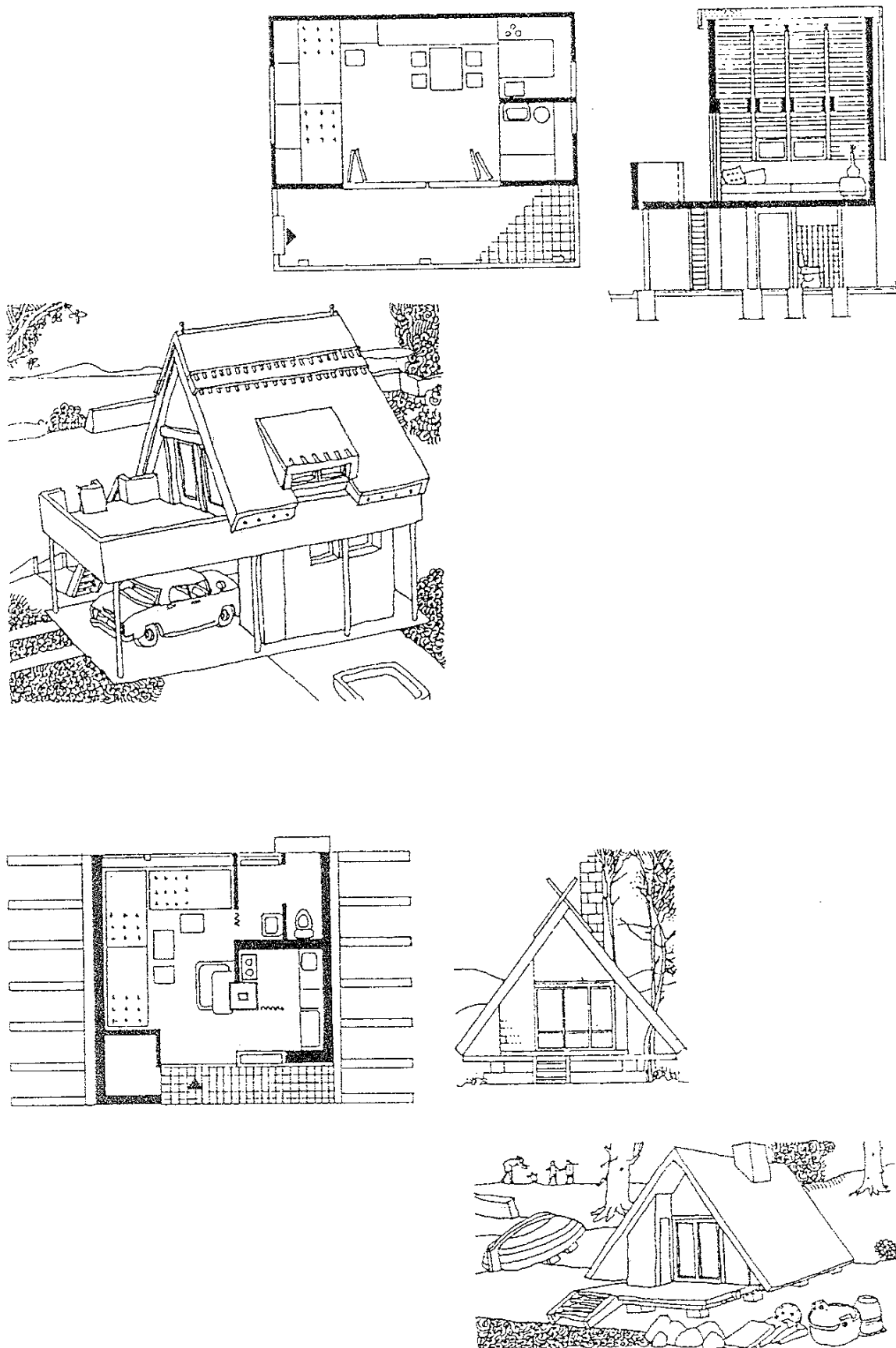
Fajtái: - helye szerint:

- síkvidéki,
- lejtős terepi,
- hegyvidéki,
- tóparti,
- folyóparti.

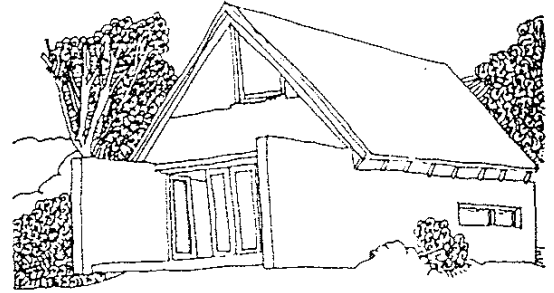
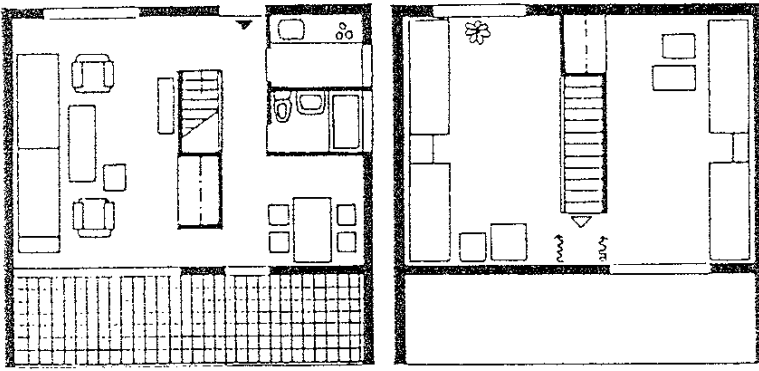
- rendeltetése szerint: - csak nyári használatra,
- nyári-téli használatra /hőszigetelés!/,
- horgásztanya,
- vadászház,
- stb.

Formai megoldása:

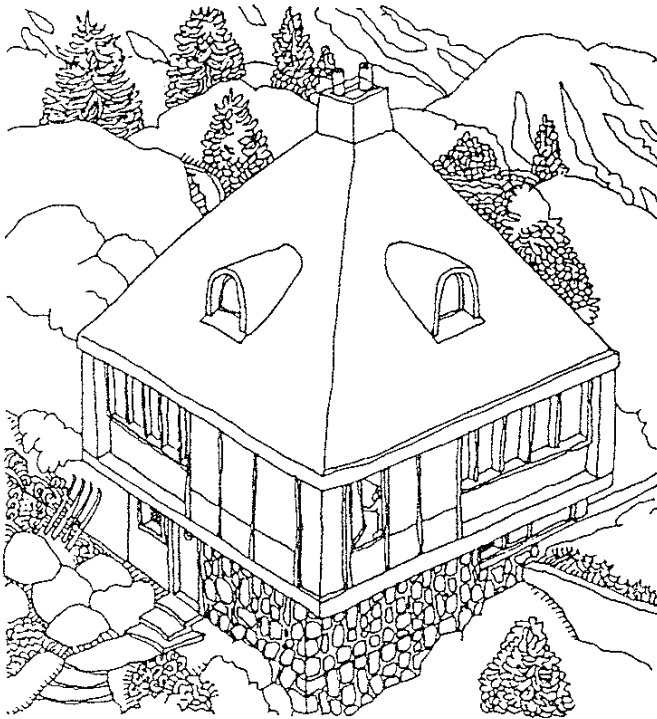
- környezetbe való teljes beillesztés,
- kontrasztra való törekvés.



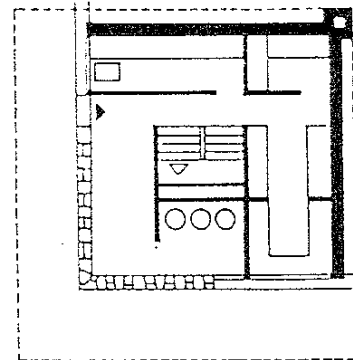
31. ábra
 Hétfégy házak
 Építész: Preisich Gábor, Farkasdy Zoltán



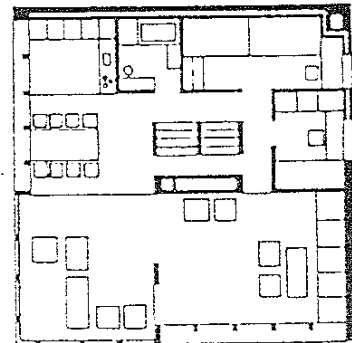
32. ábra
Hétfégi ház. Építész: Vadász György



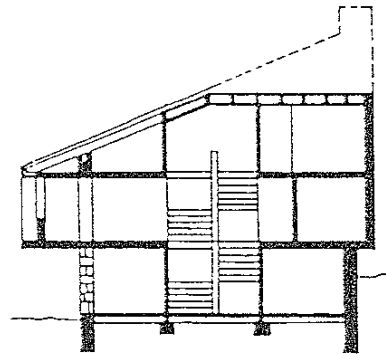
látólati kép



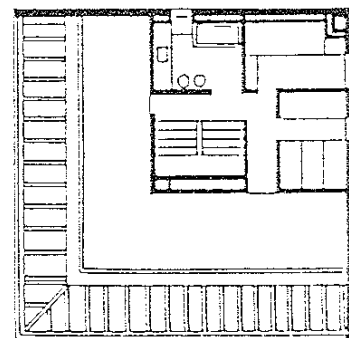
bejárati szint alaprajza



földszint



metszet



tetőtér

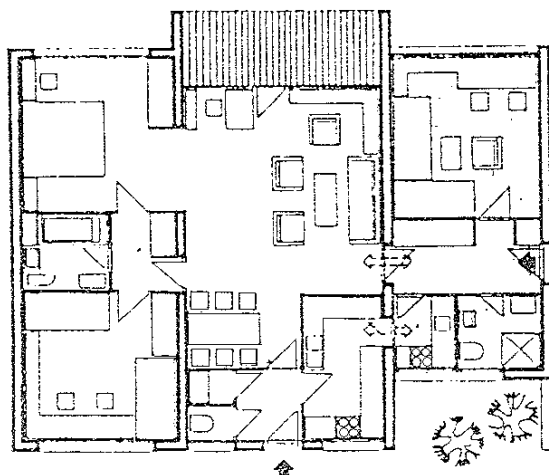
33. ábra
Nyaraló St. Moritzban /Svájc/. Építész: Thoma Schmid

4.3.2. Kétlakásos, generációs családi ház

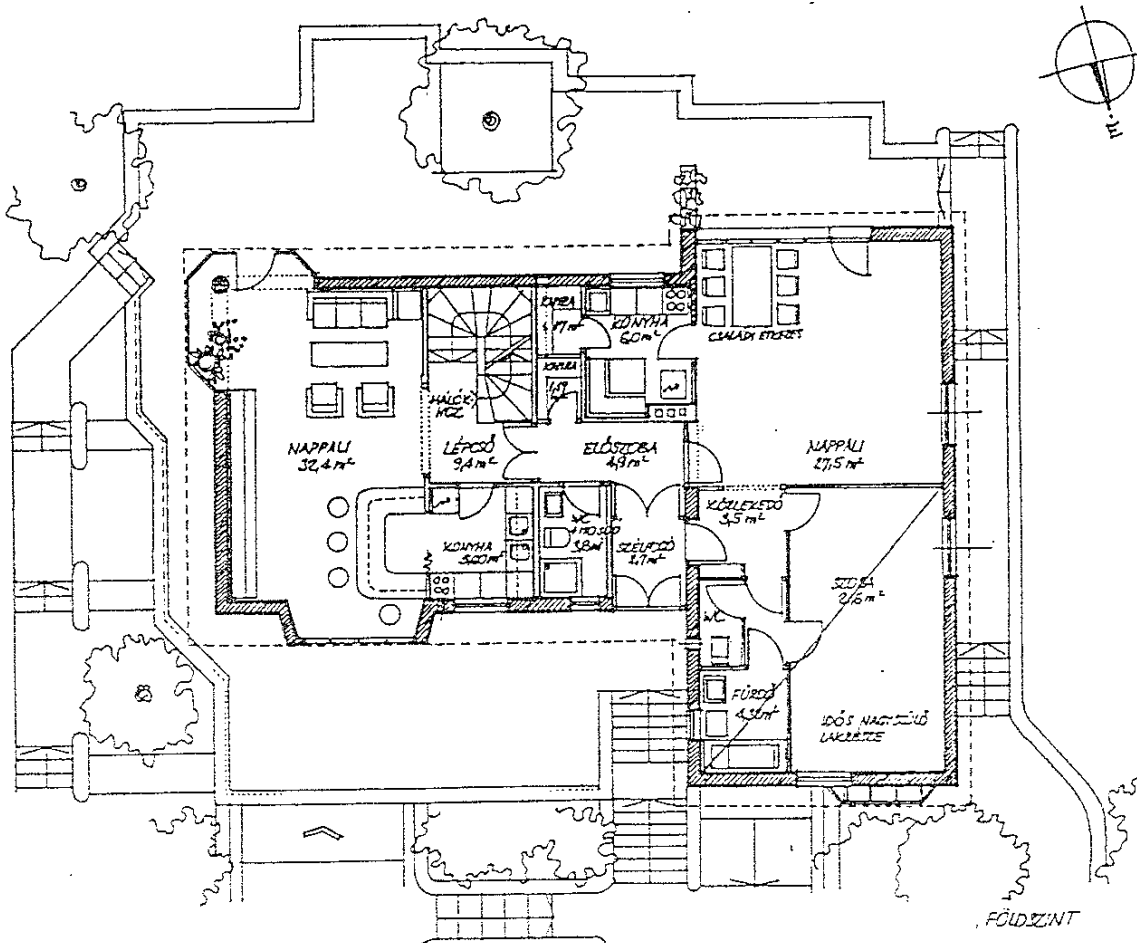
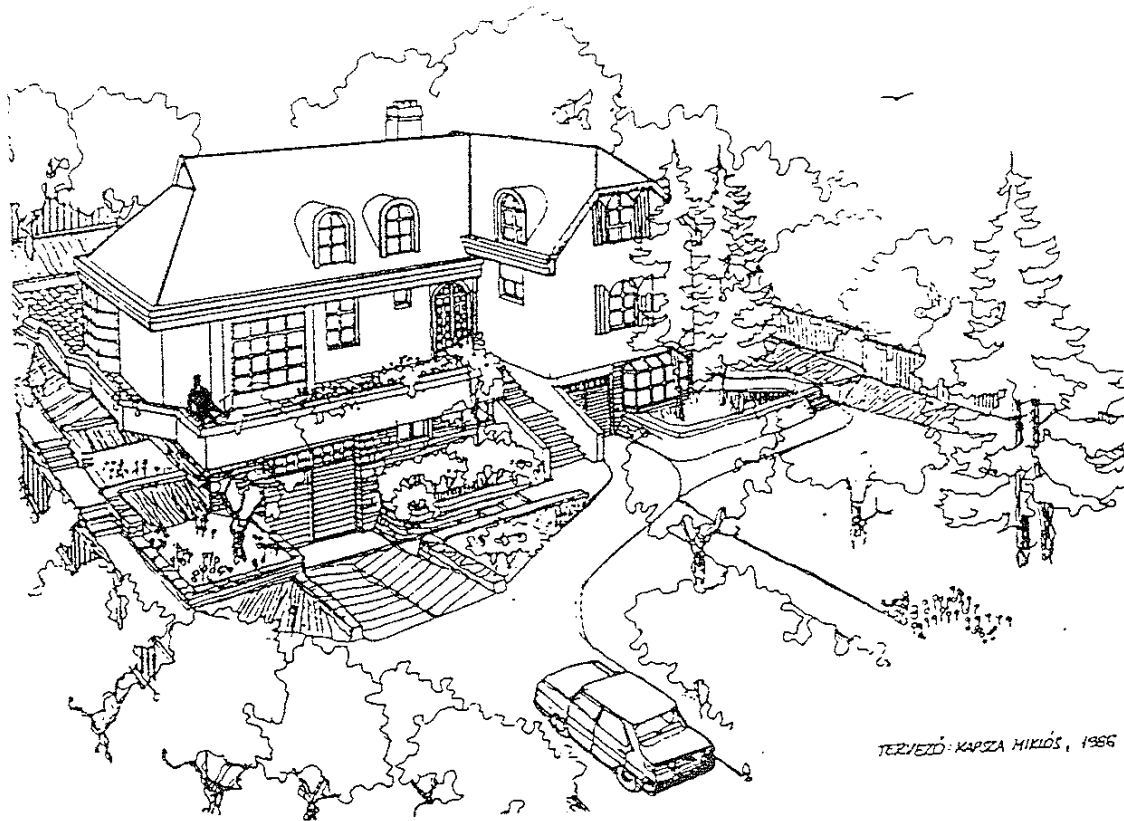
Fogalma: Több generáció együttélésére alkalmas lakás vagy lakóépület.

Kialakítása: A generációs családi háznak, illetve lakásnak egyik formája, amikor a lakás részeként, de attól szeparáltan az előszobából egy külön bejáratú nagyobb szoba /két férőhelyes/ nyílik, melyhez önálló kis vizesblokk is tartozik /mosdó-WC, esetleg zuhany vagy kád is/. Ez lehet a háztartást ellátó, gyerekekre felügyelő nagyszülő szobája, de alkalmas a felnövő, s már önállósuló gyerek különbejáratú szobájaként, majd pedig az első gyerek megszületéséig a fiatal pár önálló lakrésze lehet.

A generációs lakás másik formája, amikor a lakás mellé önállóan egy kis lakás /egy vagy másfél szobás garzon/ épül. Ennek előteréből ajtón keresztül átjárás adható a nagy lakásba. Az ajtó lezárásával, illetve felnyitásával időszakonként is változtatható a közvetlen kapcsolat mértéke az egymásra utaltság igénye szerint. /Felügyelet gyerekekre vagy éppen a beteges nagyszülő gondozása./



34. ábra
Generációs lakás



35. ábra
 Generációs családi ház
 Építész: Kapsza Miklós

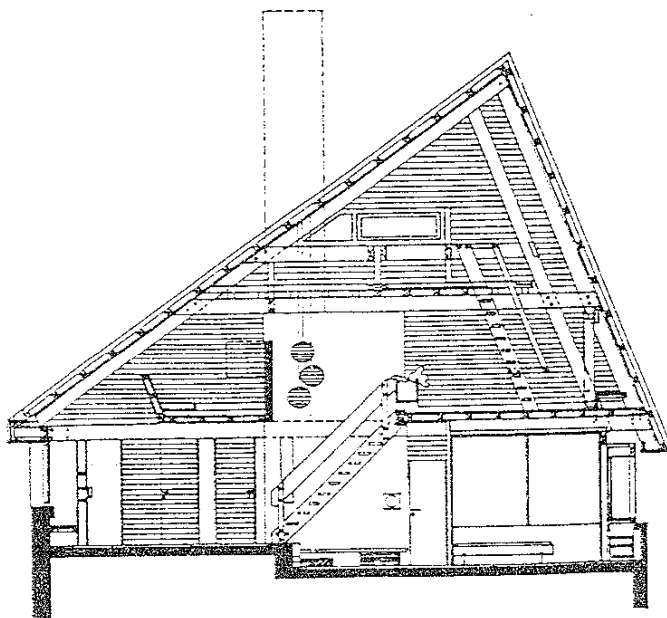
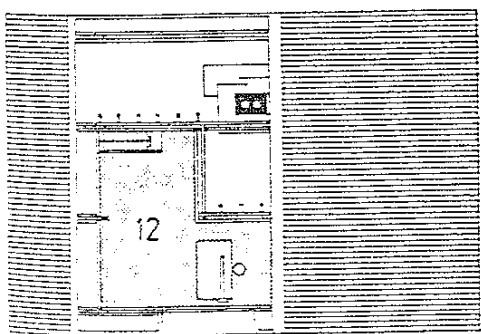
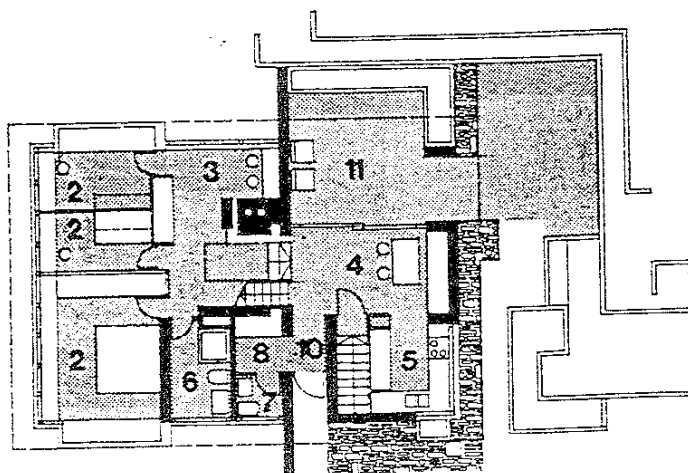
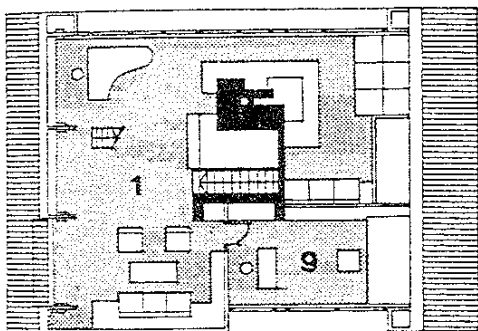
4.3.3. Műteremház

Szerencsés, ha a műterem a lakáshoz közvetlenül, vagy legalább fedett módon kapcsolódik, de lehet önállóan a lakás zavarása nélkül is megközelíthető. Ez utóbbi főleg teherszállítás esetén szokásos.

A műterem ideális tájolásaként a legtöbb szakember az É-i tájolást ajánlja. Amióta korszerű árnyékolószerkezetekkel védekezni tudunk a túlzott napsugárzás ellen, felesleges a napfényt eleve kizárni a műteremből. Igaz, hogy az É-i tájolás esetén a legegyszerűsebb a megvilágítás, de a művész számára derűsebb, kellemesebb ott dolgozni, ahová télidőben is besüt a nap és barátságosabb, egészségesebb a környezet.

A műterem különlegessége lehet a kertkapcsolat: a művész az üvegfalat megnyitva jó levegőn, vagy a kertben is dolgozhat.

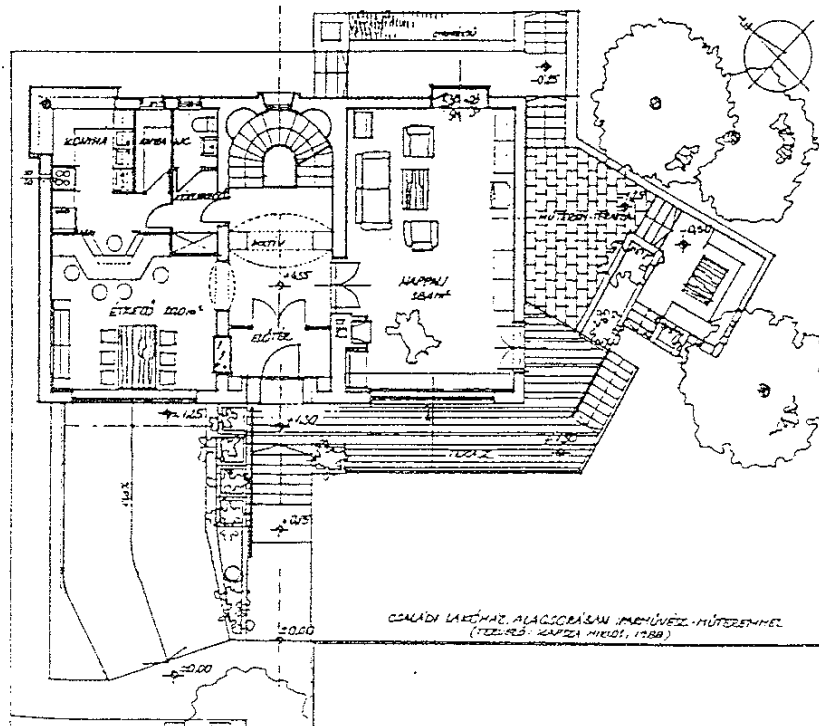
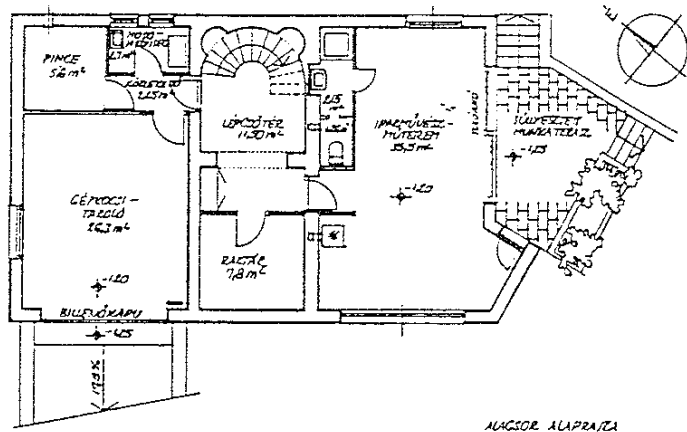
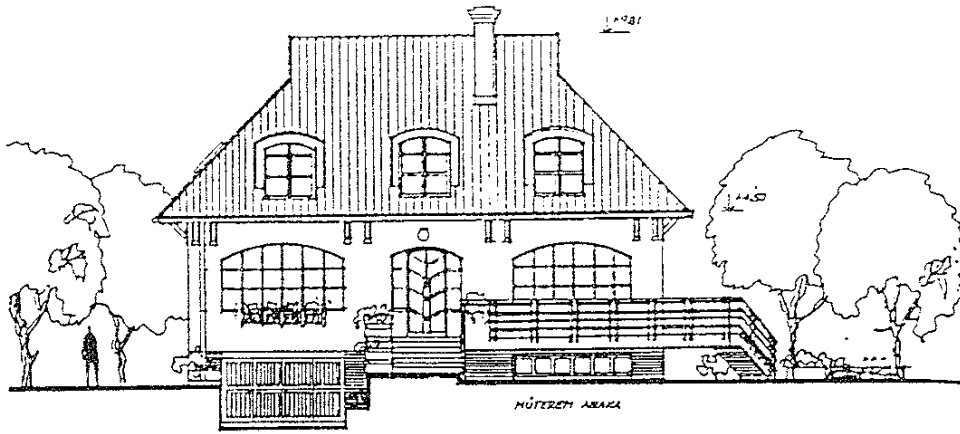
Az építész műterem más hangulatú, mint a képző- illetve iparművész műtermek, esetleg megfér a galérián, vagy a tetőtérben is.



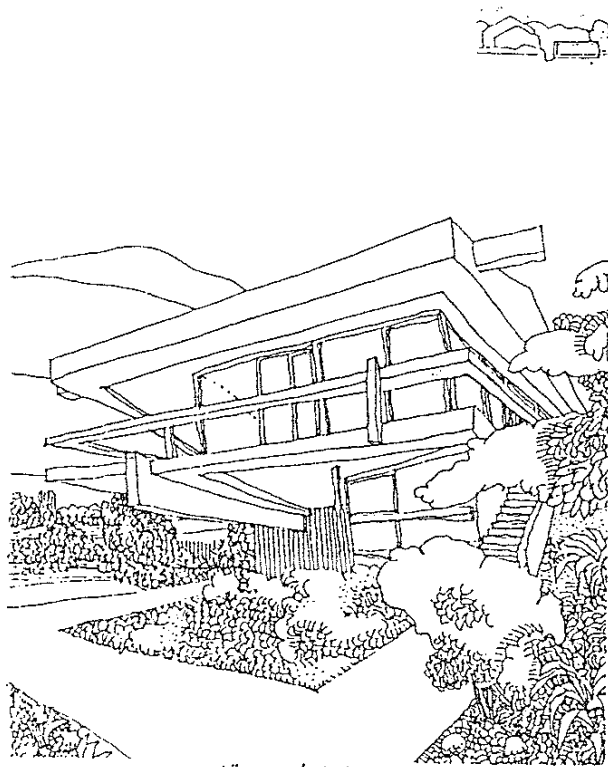
- 1.nappali; 2.háló; 3.gyereksz.;
4.étkező; 5.konyha; 6.fürdő;
7.WC; 8.gardrob; 9.dolgozósz.;
10.előtér; 11.terasz; 12.műterem.

36. ábra

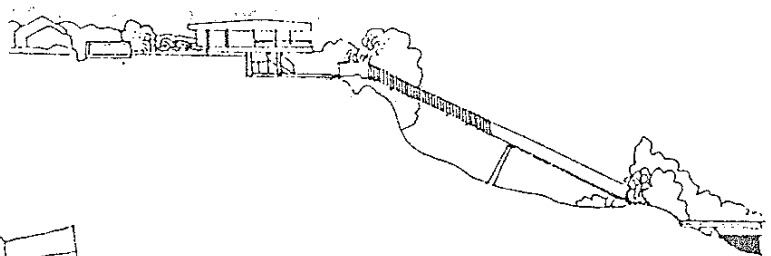
Családi ház építész műteremmel, Oferdingen bei Reutlingen /Németország/
Építész: Wilhelm Haug



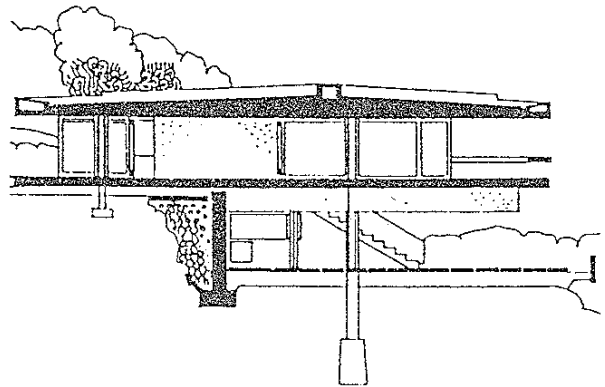
37. ábra
 Iparművész háza
 Építész: Kapsza Miklós



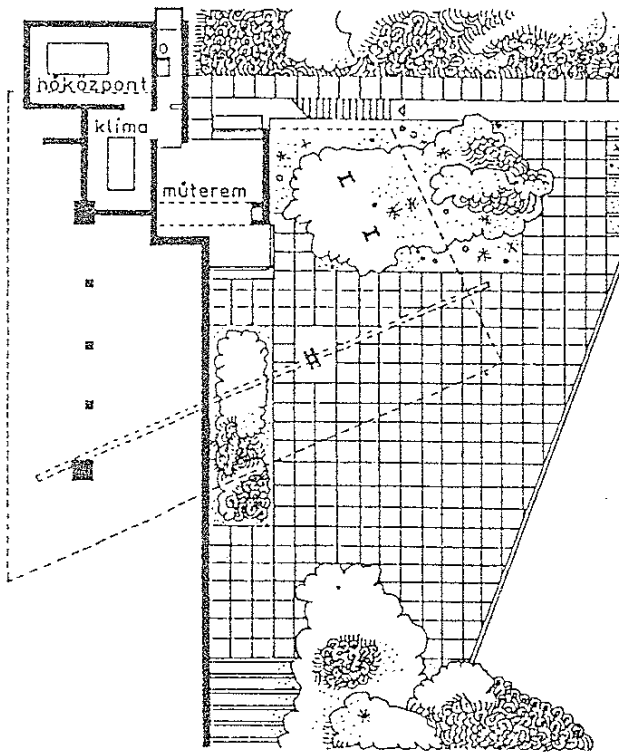
tömegvázlat



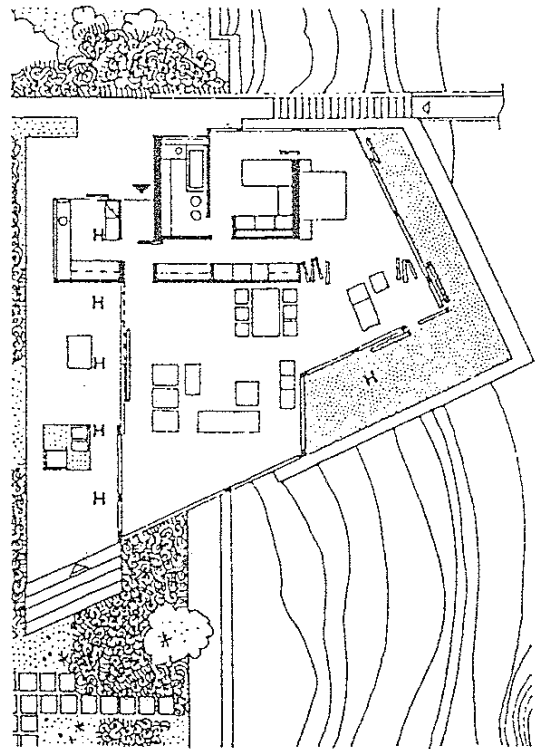
a villát lépcsősor köti össze a Garda - tóval



metszet



az alsó terasz és a műterem szintje



a lakószint alaprajza

38. ábra
Festő-szobrász portesei villája a Garda-tónál /Olaszország/
Építész: Vittoriano Vigano

5. TÖBBLAKÁSOS HÁZAK

Fogalommeghatározás:

Többlakásos a lakóház ha kettőnél több lakást tartalmaz és ezek egymás mellett és fölött helyezkednek el, valamint a lakások megközelítése közös területről történik. A többlakásos ház mindig egy nagyobb építészeti együttesnek a részét képezi.

5.1. Magasság szerinti csoportosítás

5.1.1. Többszintes épület:

több használati szint van de a legfelső szint padlóvonala nem haladja meg a 13,65 m-t.

5.1.2. Középmagas épület:

a legfelső használati szint padlóvonala 13,65 m és 30,00 m között van.

5.1.3. Magasépület:

a legfelső használati szint padlóvonala a 30,00 m-t meghaladja.

OÉSZ vonatkozó jogszabályai: 116, 118, 126, 128-130, 142, 144, 154, 169, 173.§

5.2. Közlekedésszervezés szerinti csoportosítás:

- | | | |
|-----------|---|--|
| -Fogatolt | - | kétfogatú |
| | - | háromfogatú |
| | - | négyfogatú |
| -Folyosós | - | alaprajzi elhelyezkedés - oldalfolyosó |
| | | - középfolyosó |
| | - | metszeten való elhelyezkedés |
| | | - minden szinten |
| | | - nem minden szinten |

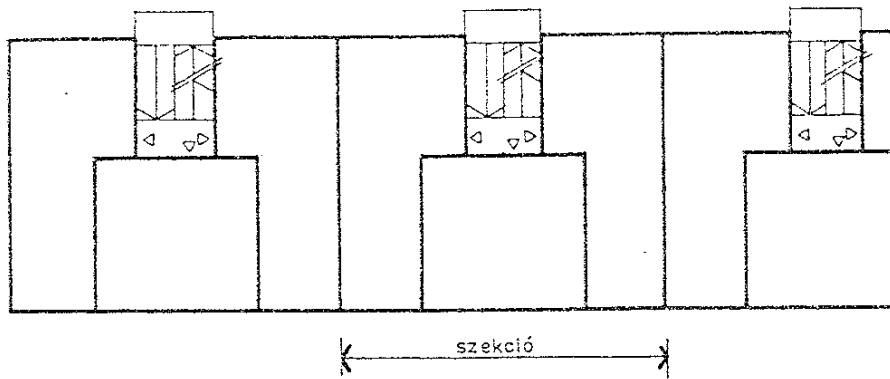
OÉSZ vonatkozó jogszabályai: 103-106, 108, 136, 141-144, 151, 154, 163.§

5.2.1 Fogatolt rendszerek

Fogalommeghatározás:

A fogatolt rendszerben a lakások egy lépcsőháztérből - lényegében csak függőleges közlekedés során - további vízszintes közlekedő / folyosó / közbeiktatása nélkül érhetők el.

Szekció: az egy lépcsőházból megközelíthető lakások alkotta épületrész. Az épületen belül elfoglalt helyzete szerint lehet: közbenső, vég- és sarokszekció.

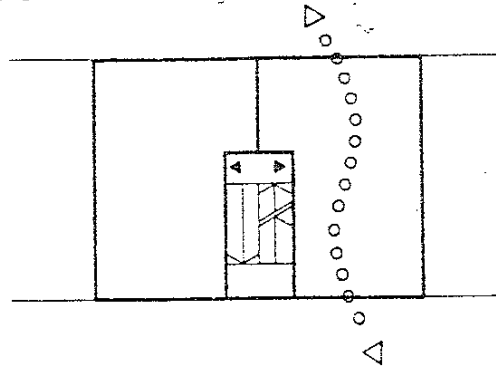


Fogatszám: A lépcsőház egy szintjéről megközelíthető lakások száma.
 Legelterjedtebb a két-, három- és négyfogatú elrendezés.

Csoportosítás fogatszám szerint:

- Kétfogatú:

Szintenként a lépcsőházból két lakás nyílik.

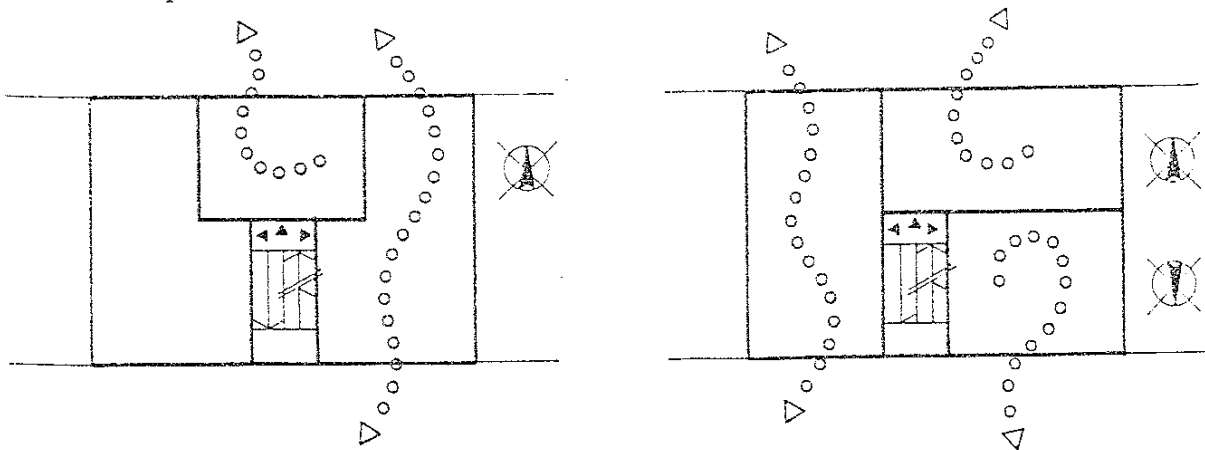


Előnye: - "átmenő", átszellőztethető lakások,
 - jól tájolható épület,
 - nagy lakások tervezhetők,
 - egyforma, vagy közel egyforma lakások alakíthatók ki.

Hátránya: - költséges, mivel a lépcsőház /esetleg felvonó/ építése és
 fenntartási költsége kevés számú lakásra oszlik meg.

- Háromfogatú:

A lépcsőházból szintenként három lakás nyílik.

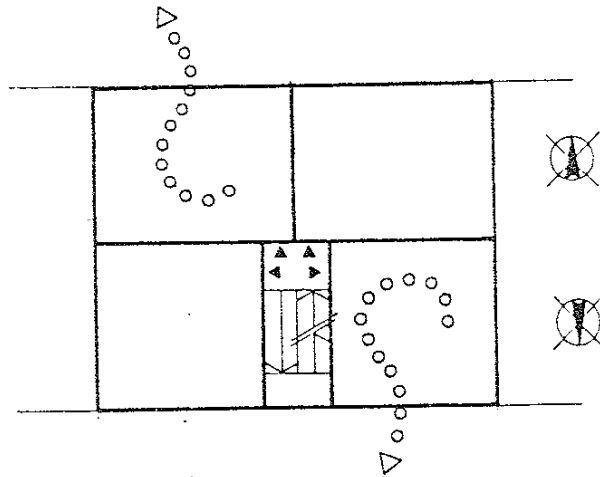


Előnye: - az egy lakásra jutó közös közlekedőterület csökken,
- egy szekción belül kis és nagylakásokat is lehet tervezni.

Hátránya: - nem mindegyik lakás "átmenő",
- korlátozottan tájolható.

- Négyfogatú:

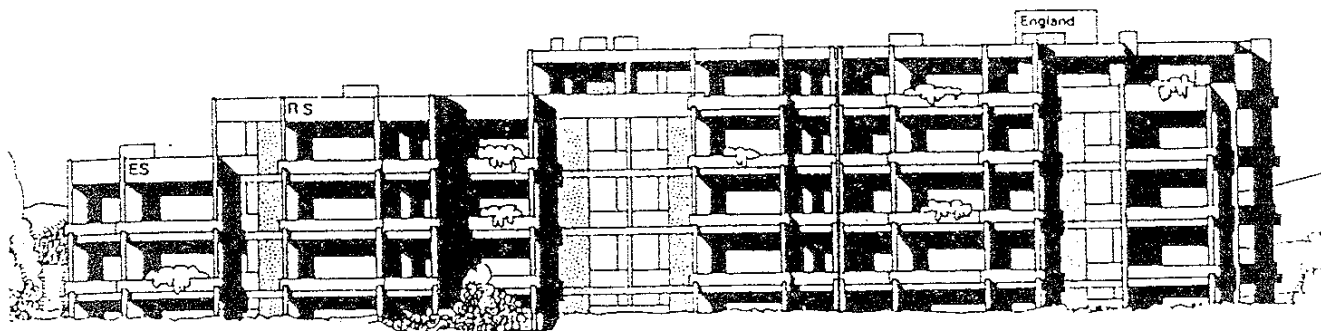
A lépcsőházból szintenként négy lakás nyílik.



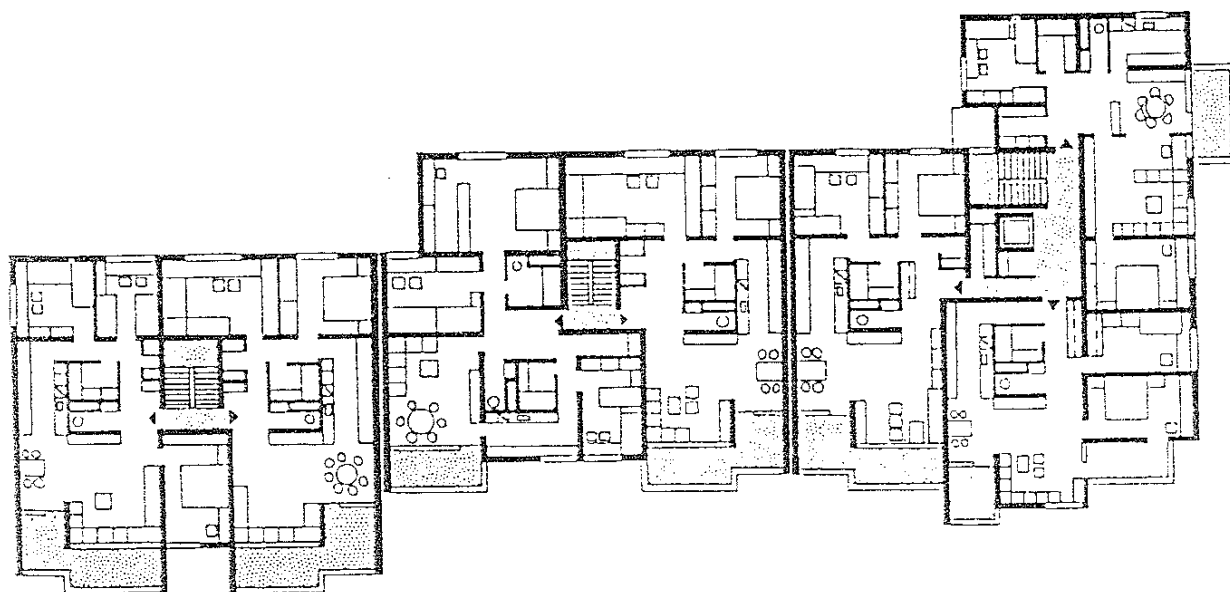
Előnye: - az egy lakásra jutó közös közlekedőterület kicsi.

Hátránya: - általában nincs "átmenő" lakás,
- csak É-D-i hossz tengellyel telepíthető az épület,
- csak kis lakásokat lehet tervezni.

- Öt- és többfogatú közbenső szekciók alaprajzi szervezése már nem tisztán fogatolt, hanem folyosóval kombinált.



nyugati homlokzat



második szint alaprajza

39. ábra
Fogatolt lakóépület Münchenben /Németország/
Építész: Jörg Herkommer, Stuttgart

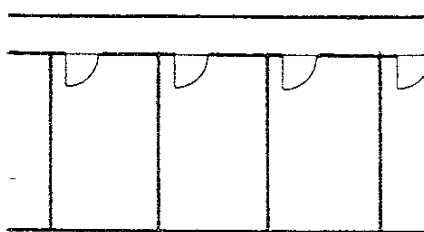
5.2.2. Folyosós rendszerek

Fogalommeghatározás:

A folyosós rendszerben a lakások megközelítése az épületen belüli vízszintes közlekedőről /folyosóról/, viszonylag kevés vertikális közlekedőmaggal /lépcsőház, felvonó/ történik.

Csoportosítás a folyosó alaprajzi helyzete szerint:

- Oldalfolyosós, illetve szélső folyosós:



méretét a kiürítési számításal
kell meghatározni, de min. 1,10 m

A lakások külső, nyitott oldalfolyosóról nyílnak. A folyosó minimális szélessége a helyiség felé nyíló ajtók esetén 1,10 m, a folyosó felé nyíló ajtók esetén 1,60 m.

A lépcsőháztól a legtávolabbi lakás ajtaja maximum 30 m-re lehet. /OÉSZ 143. és 144.§/

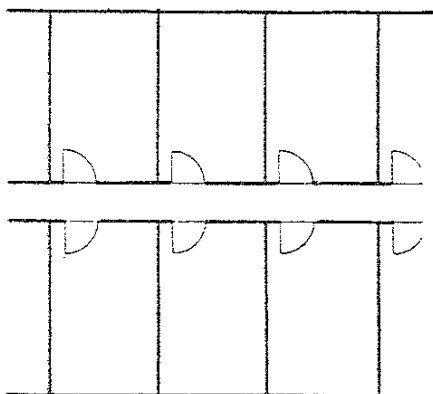
Előnyei:

- kevesebb lépcsőház, felvonó, házbejárat,
- alaprajzi elrendezés szabadabb /a bejárat nincs lépcsőpihenőhöz kötve/,
- tájolása kötetlen /a rosszabb tájolású homlokzatra kerül a folyosó/,
- jól szellőztethető.

Hátrányai:

- kis lakások alakíthatók ki,
- a lakásbejárat közvetlenül a szabadból nyílik /szélfogó kell/,
- a külső folyosók homlokzata utcavonalon előnytelen.

- Középfolyosós, illetve belső folyosós:



méretét a kiürítési számításal
kell meghatározni, de min. 1,10 m

A lakások belső, zárt folyosóról nyílnak. A folyosó ajánlott minimális szélessége a helyiség felé nyíló ajtók esetén 1,40 m, a folyosó felé nyíló ajtók esetén 2,20 m.

A lépcsőháztól a legtávolabbi lakás ajtaja maximum 30 m lehet.

Legalább 30 m-enként természetes bevilágítás szükséges.

Zárt folyosóra helyiséget szellőztetni nem szabad!

Előnyei: - kevesebb lépcsőház, felvonó, házbejárat,
- garzonház ideális formája.

Hátrányai: - kötött alaprajzi elrendezés,
- csak É-D-i hossz tengelyű tájolás lehetséges,
- nem jól szellőztethető.

Csoportosítás a folyosó metszetben elfoglalt helye szerint:

- Folyosó minden szinten /egyszintes lakások/

- Folyosó nem minden szinten /többszintes lakások/

- keresztmetszetben átmenő födém

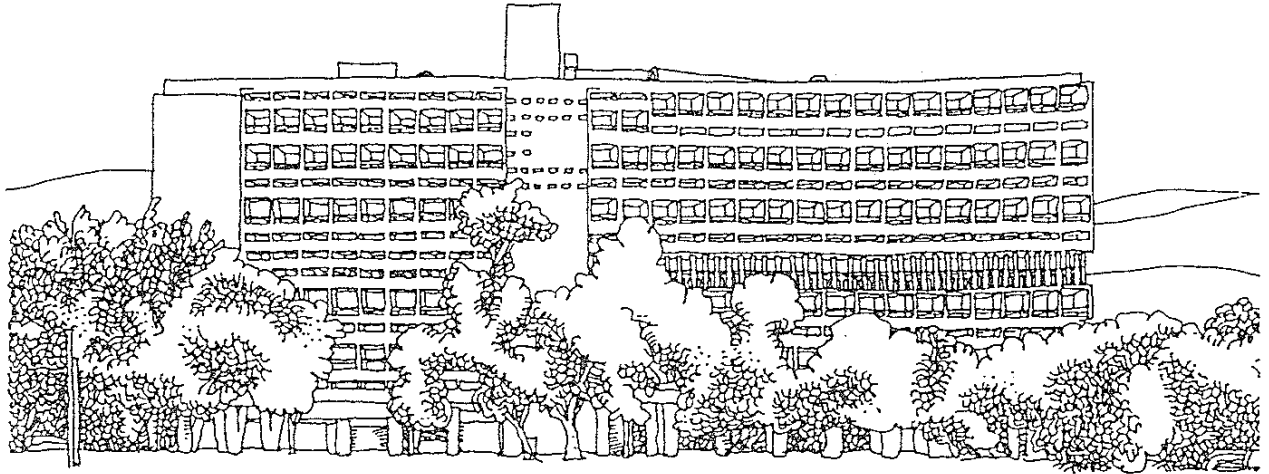
teljes szintkülönbséget tartalmazó lakások /MAISONETTE rendszerek/,

- keresztmetszetben nem átmenő födém

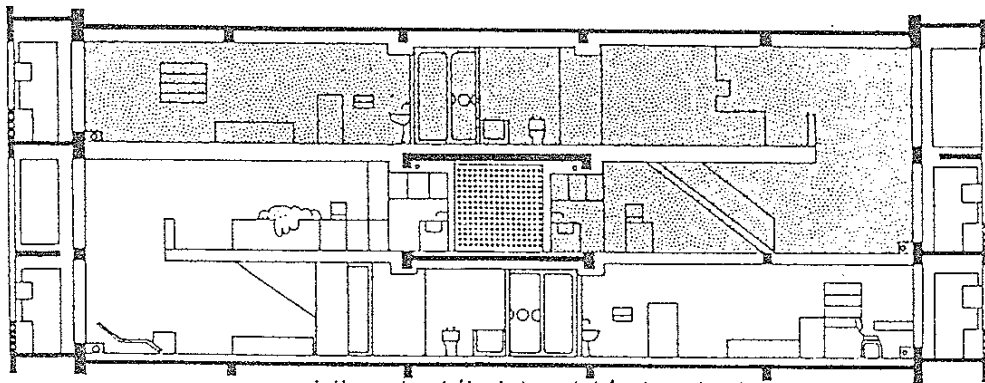
félszint-eltolást tartalmazó lakások /SEMI-DUPLEX rendszerek/.

Előnyök: - folyosók számának csökkentése,
- eltérő nagyságrendű lakások kialakíthatósága,
- átszellőzés biztosítása,
- változatosabb építészeti megjelenés,
- belső térhatás gazdagítása.

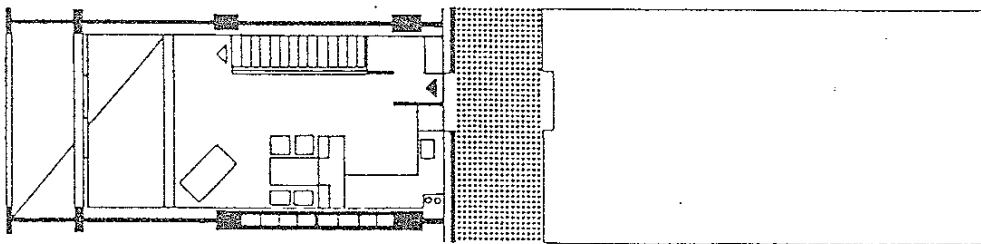
Hátrányok: - komplikáltság /tervezés, gépészet, kivitelezés/,
- sok lépcső.



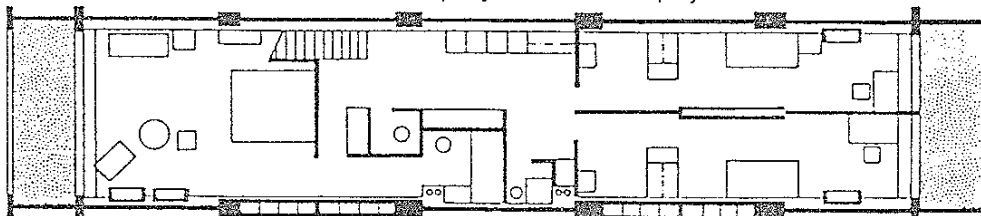
keleti homlokzat



a jellegzetes kétszintes lakások metszete



a középfolyosós szint alaprajza



az átmenő szint alaprajza

40. ábra
Unité d'habitation, Marseille /Franciaország/
Építész: Le Corbusier

5.3. A beépítés módja szerinti csoportosítás

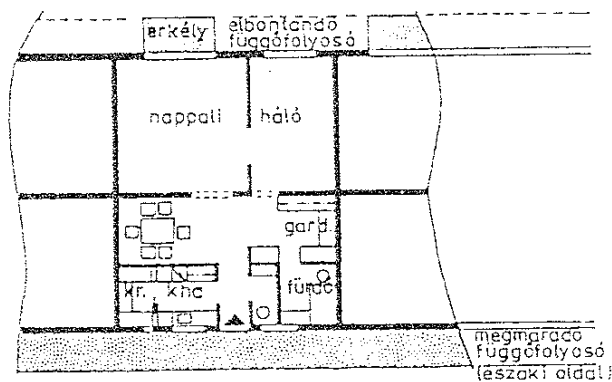
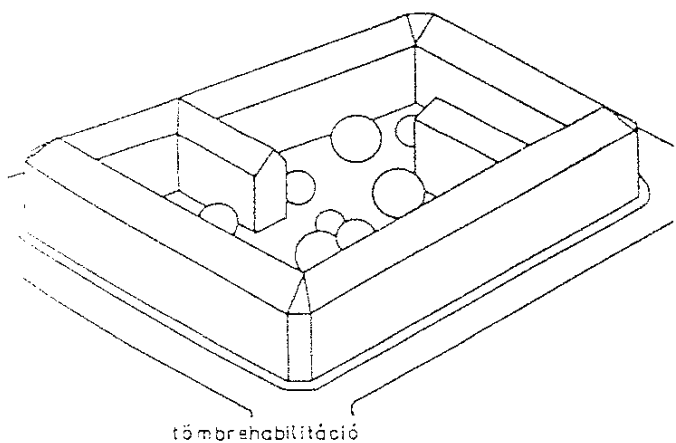
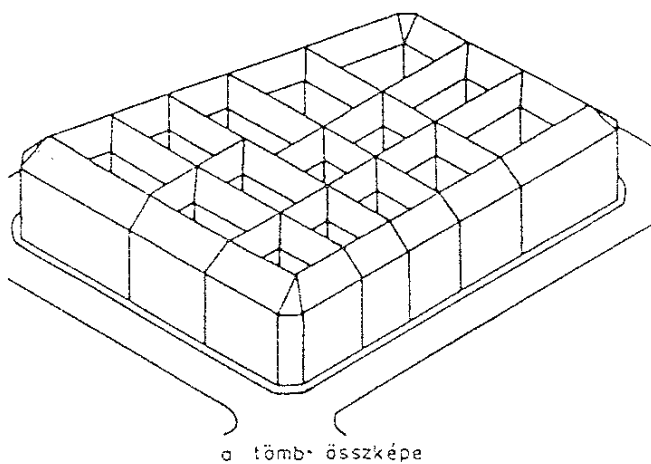
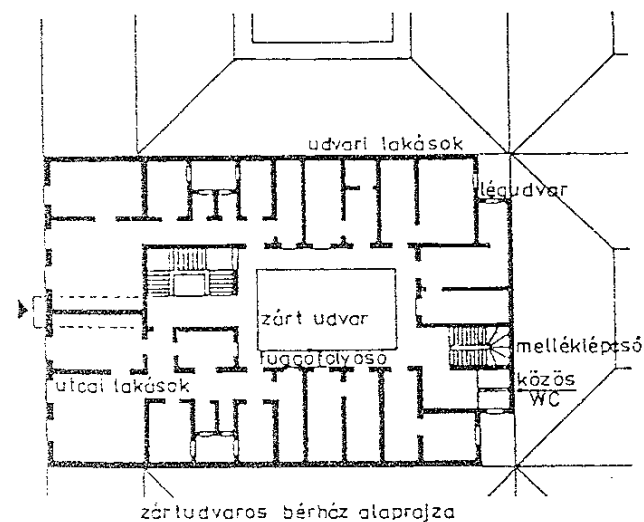
- Zártudvaros beépítés
- Keretbeépítés
- Szegélybeépítés
- Sávos beépítés
- Kockaház- toronyház
- Foghíjbeépítés

5.3.1. Zártudvaros beépítés

A ház telke maximálisan beépített. Az utcai front kétmenetes, az udvari egymenetes, függőfolyosós. A lakások két csoportja alakult ki: az utcai többszobás, összkomfortos és az udvari szoba-konyhás lakások.

Az első világháború előtti időszak tipikus beépítési formája.

Korszerűsítés: udvari szárnyak lebontása, parkosított tömbbelső létrehozása.
/Városrehabilitáció esetén./



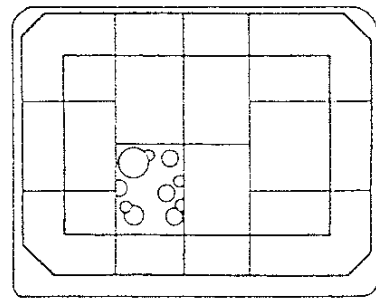
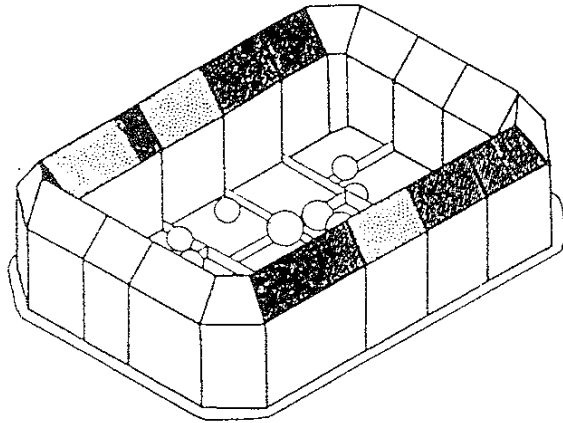
41. ábra
Zártudvaros beépítés

5.3.2. Keretbeépítés

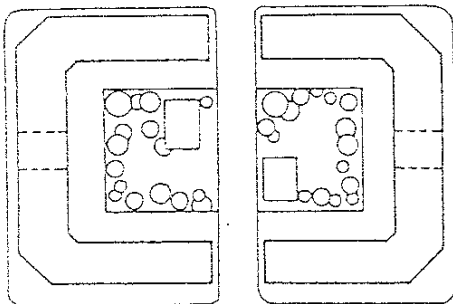
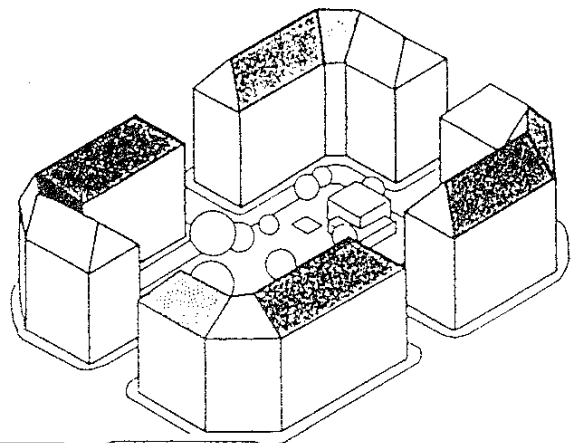
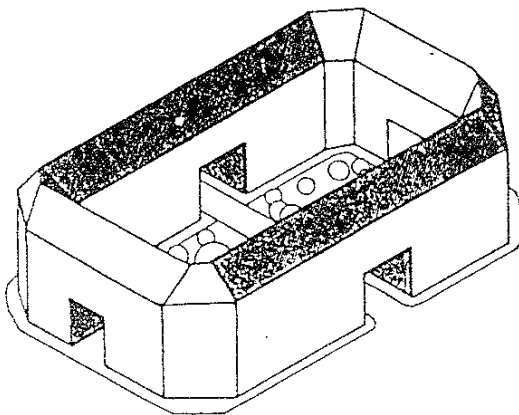
Keretbeépítésről beszélünk abban az esetben, amikor az utcák által határolt telektömb közepén egy nagyobb, összefüggően kertesített terület van, melyet lakóépületek kereteznek.

Nagyobb beépítési mélység, hallos lakások kialakulása.

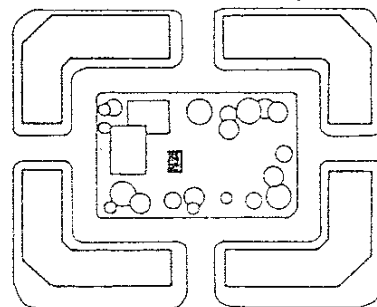
A két világháború közötti évek beépítési formája.



a telekhatárok mentén még ott vannak a kerítések, de a légtér már összefüggő az udvarban



közös udvar kialakulása, átjáró kapuk



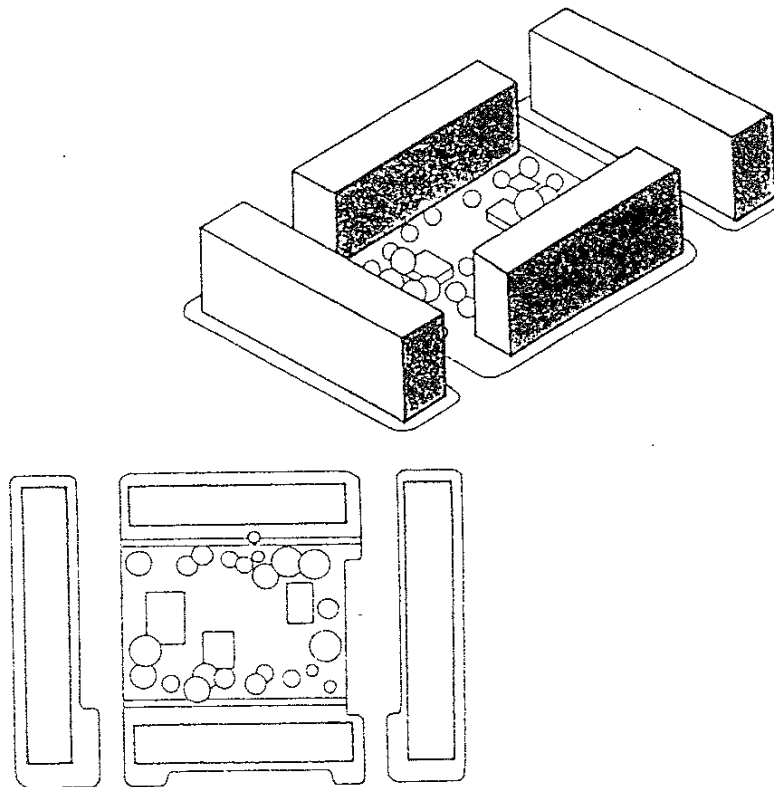
lazább keretbeépítés, áthajtós-körforgalom kialakulása

42. ábra
Keretbeépítés

5.3.3. Szegélybeépítés

A fejlődés következő állomását jelentette, amikor a belső udvar fokozottabb szellőztetése céljából már teljes térközöket hagytak ki az épületek között. A közök nyitása célszerűen a keret sarkain történt, amivel a zárt sarokbeépítés nehézségei elkerülhetővé váltak.

A szegélybeépítés esetén a belső terek létrehozásának igénye még megmarad.



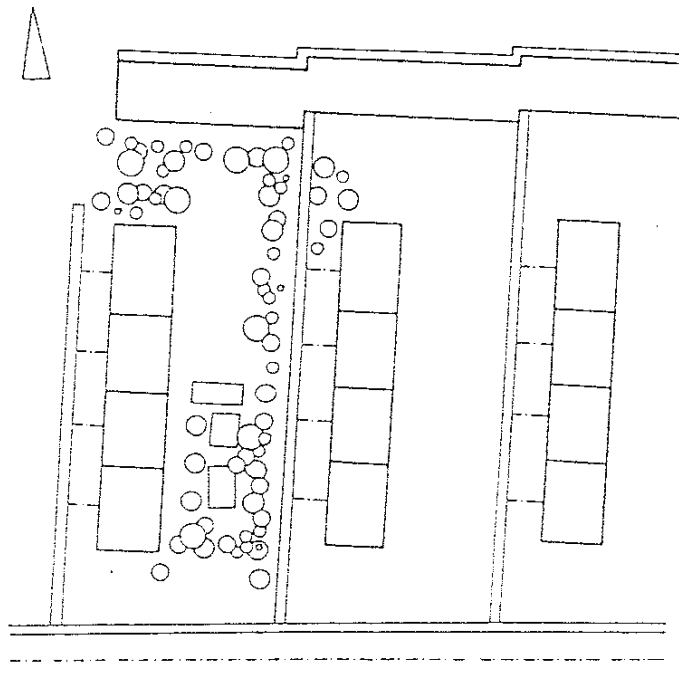
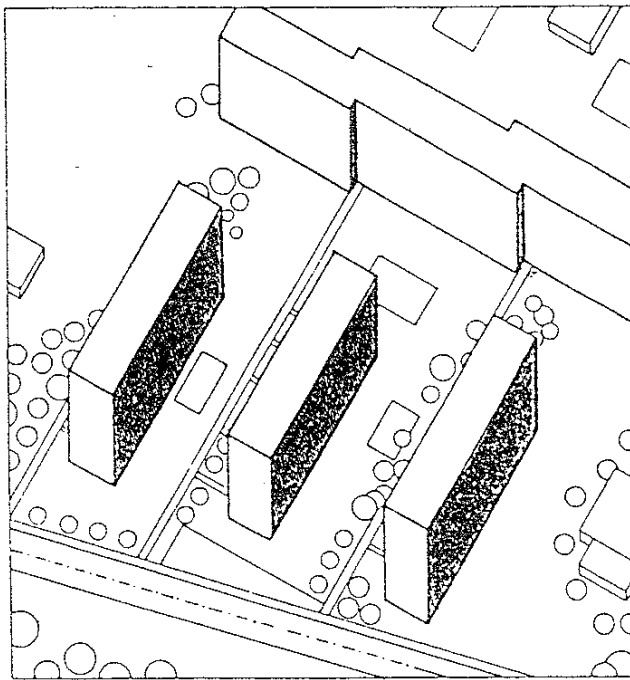
az áthajtás a sarkoknál történik, az alaprajz egyszerűbb

43. ábra
Szegélybeépítés

5.3.4. Sávos beépítés

A lakóházak szabadon, egymással párhuzamosan elhelyezett hosszabb épülettömegekből állnak. A telekhatárok megszűnnek, az épületek elhelyezése az utcavonaltól független lehet. Kialakulása a városrendezés fejlődésének - a célforgalmú és az átmenő forgalmú utcák szétválasztásának - következménye.

- Előnye: - É-D-i tájolásnál a benapozás maximális.
Hátránya: - az egyhangúság, amit a sávokra merőleges épületekkel, illetve hangsúlyosabb vertikális tömegekkel lehet feloldani.

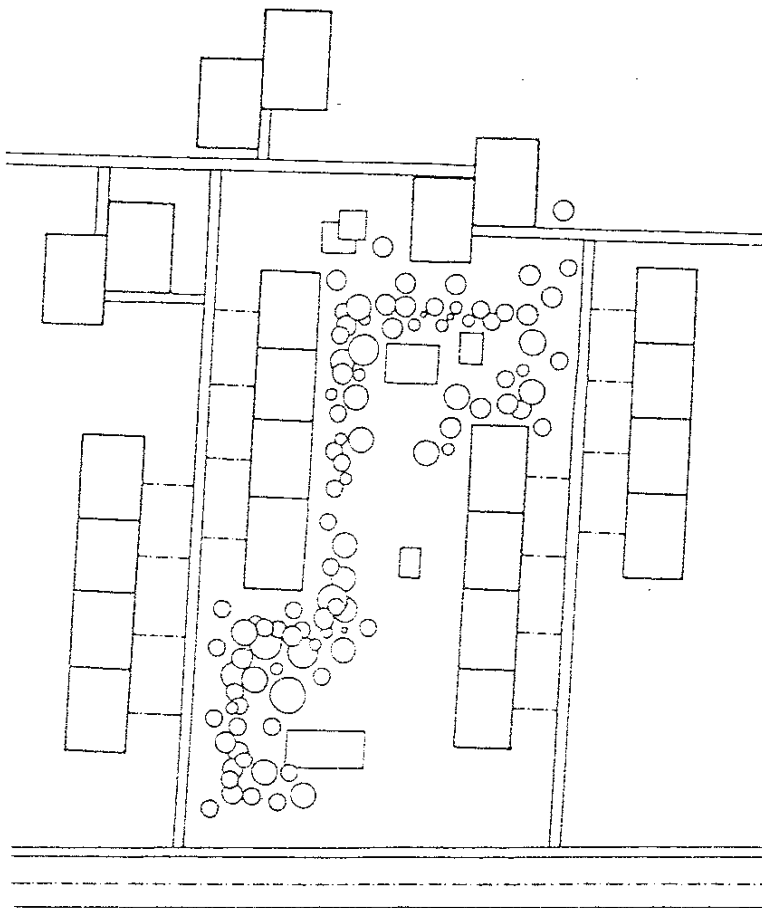
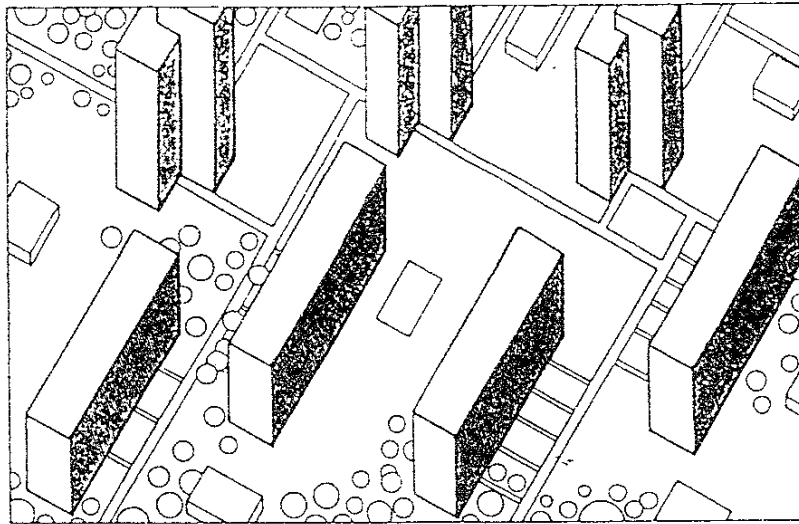


44. ábra
Sávos beépítés

5.3.5. Kockaház - toronyház

A kockaház a tér három irányában közel azonos kiterjedésű.

A toronyház magassági mérete többszöröse az alaprajz azonos kétirányú méretének.



a toronyházak elhelyezésével létrehozott
formai ellentét oldottabbá teszi a beépítést

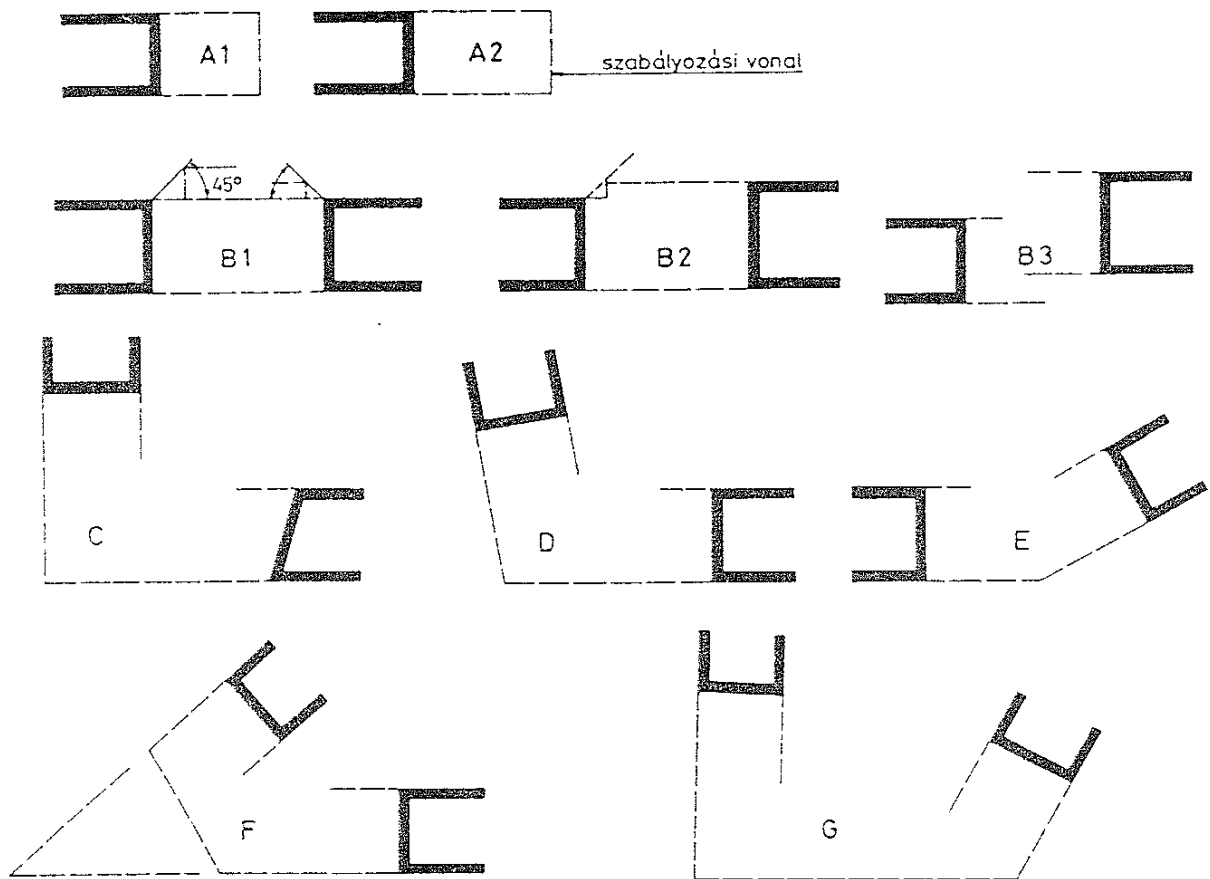
45. ábra
Sávós beépítés lezárása toronyházakkal

5.3.6. Foghíjbeépítés

A történelmi városrészek - mindenütt a világon - kisebb telektulajdonok nem egyidejű beépítésének spontán rendszeréből jöttek létre. A foghíjbeépítés a városok szerves növekedésének, valamint szerkezetileg és esztétikailag összehangolt fejlődésének ma is fontos komponense. Egy-egy üres telek, egy-egy elavult vagy új épület jelentős mértékben befolyásolja az utcák és terek esztétikai értékét.

Az esztétikai tényezők mellett - foghíjbeépítéseknél - jelentős szerepet játszik a lakóérték is. Régebben a városrendezési szabályzatok csak az utcavonallal, az utcai párkánymagassággal, és a tűzvédelemmel kapcsolatos előírásokkal foglalkoztak. Minden egyéb az építetőkre volt bízva, akik a nagyobb haszon érdekében benapozatlan belső udvarok és egészségtelen lakások tömegével tervezték és építették meg bérházaikat. A szűk udvarokban és utcákban az ember természettel való kapcsolatának csírái is alig maradtak meg.

A mai városrendezés célja - a történelmi városrészekben - kettős. Igyekszik biztosítani egyrészt a történelmileg kialakult utcarendszer, karakter, hangulat fennmaradását, másrészt viszont minden új beavatkozásnál /foghíjbeépítéseknél, tömbfelújításoknál/ elő kívánja segíteni a laksűrűség csökkenését, zöldterületek biztosítását, egészséges /benapozott/ lakásállomány kialakulását.

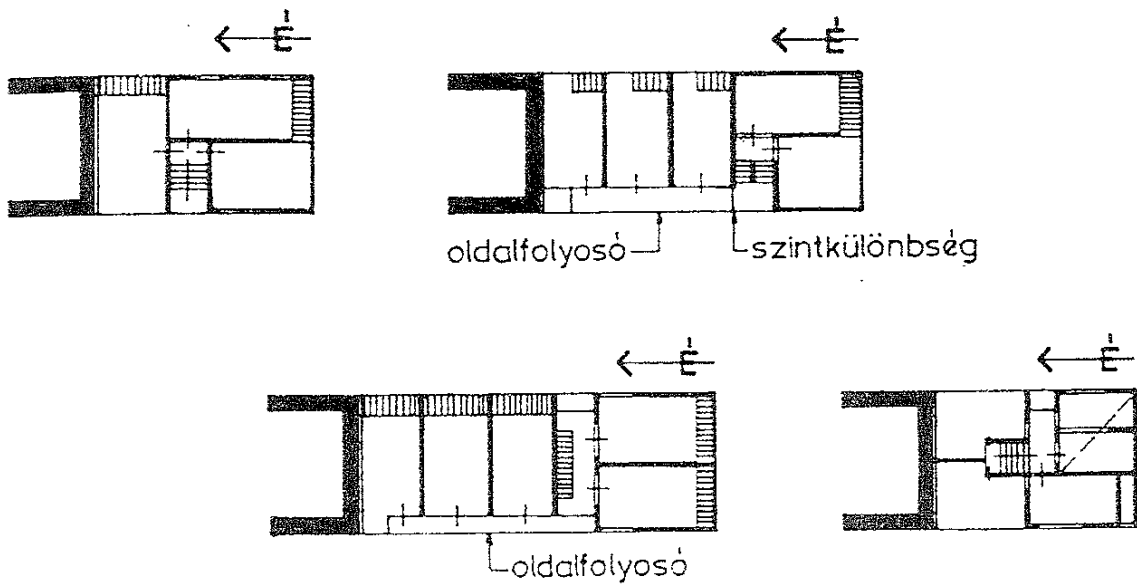


46. ábra
Jellegzetes foghíjbeépítési feladatok

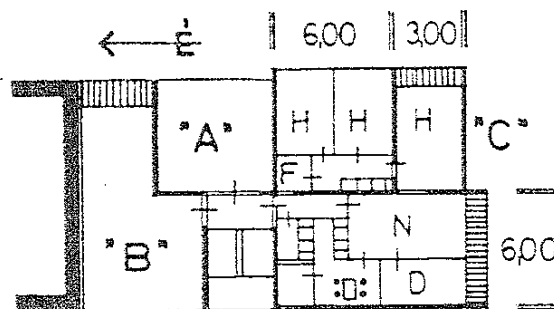
Jellegzetes foghíjbeépítési feladatok:

A feladattípusok száma nem nagy, de a szomszédos épületek eltérő szélessége, párkánymagassága, valamint a telkek nagyságrendje és tájolási adottságai miatt szinte minden egyes feladat egyedi jellegű megoldást igényel. Ezeken kívül még a szomszédos épületek architektúráját is figyelembe kell venni.

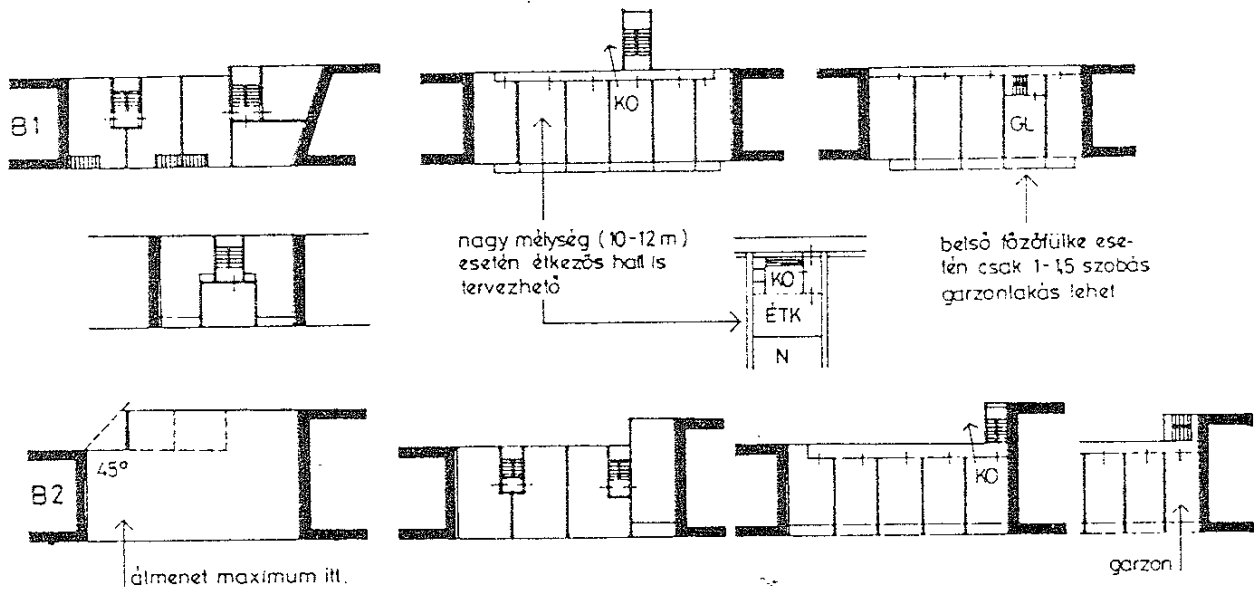
"A" típusú feladat: ÉPÜLETVÉG



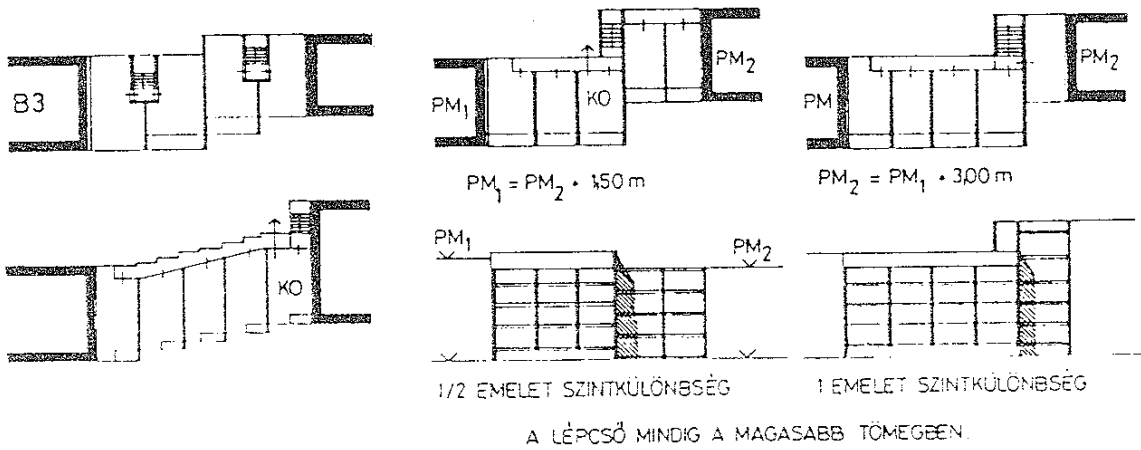
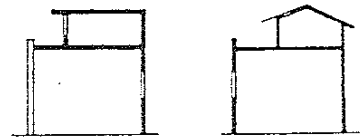
A szabad végfal mentén igényesebb lakások kialakítására van lehetőség.



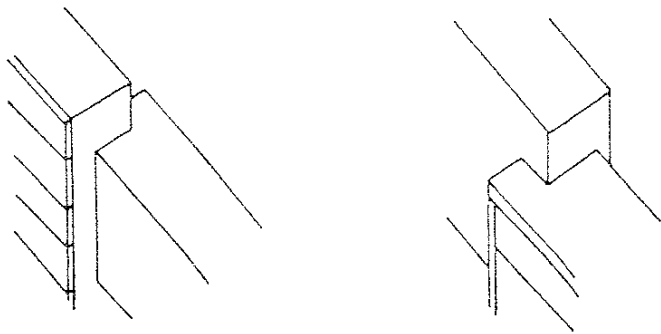
"B" típusú feladat: KÖZBENSŐ FOGHÍJ



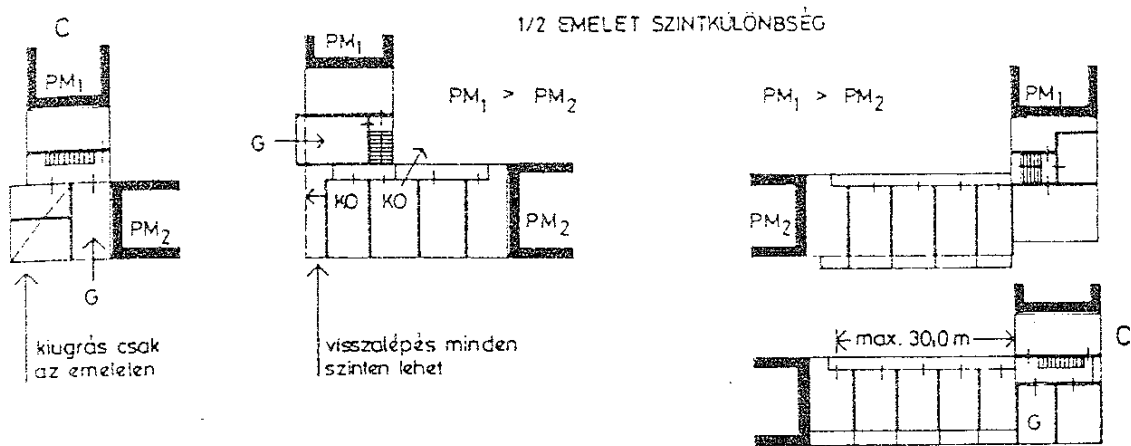
Nem azonos párkánymagasságok esetén hátraugratott tetőemelettel, vagy egyéb tetőfelépítménnyel lehet a két épület közötti magasságkülönbséget áthidalni.



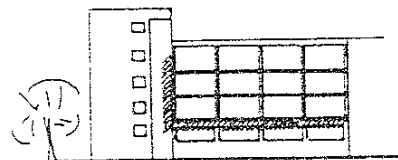
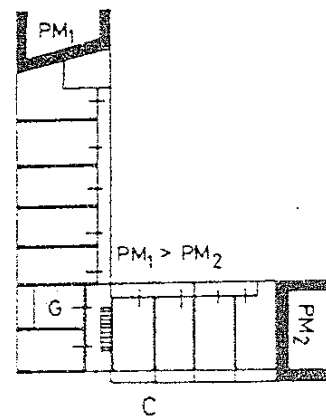
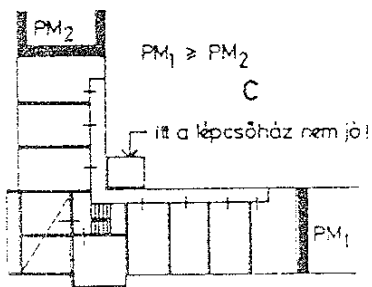
Tömegkapcsolat:



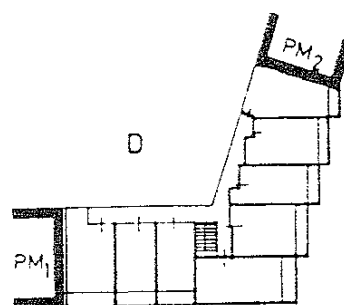
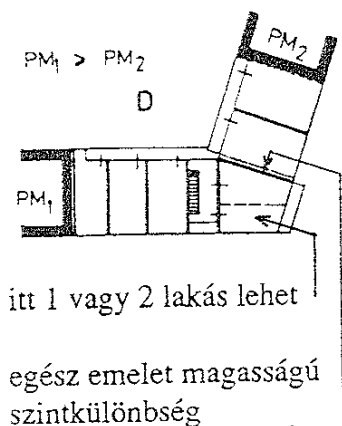
"C" típusú feladat: DERÉKSZÖGŰ SAROK



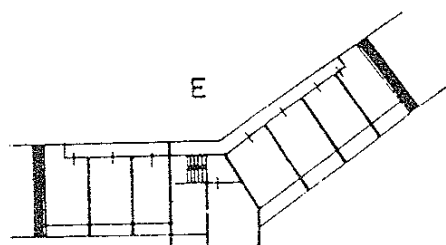
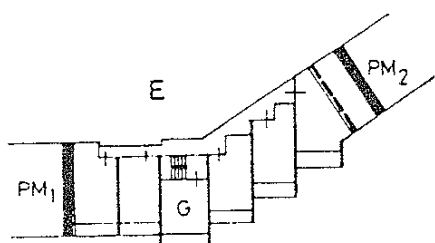
Az épület tömegkialakítását a csatlakozó épületek párkánymagasságát figyelembe véve kell megoldani. Különösen fontos ez akkor, ha az épületben felvonót is kell létesíteni a lépcsőházhoz kapcsolódóan. Ennek tömeghatása felvonógépházként jelentős.



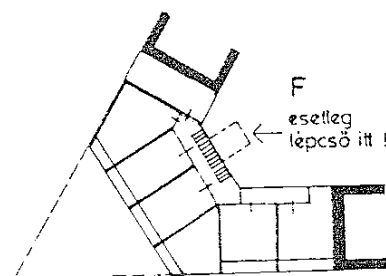
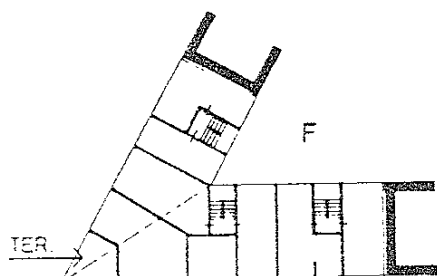
"D" és "E" típusú feladat: TOMPASZÖGŰ SAROK



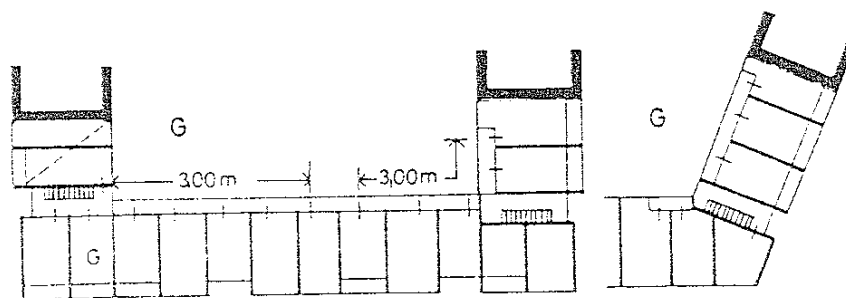
A tömeg lépcsőztetése rugalmas szerkezettel megoldható, de ügyelni kell a tervezésnél a túlzott helyigényű közlekedők kiküszöbölésére



"F" és "G" típusú feladat: ÖSSZETETT FELADATOK
/derékszög, tompaszög, hegyesszög problémái/



így ritkán adódik és megtervezni is nehezebb



ha ez a főtömeg, az oldalszárnyak alacsonyabbak is lehetnek

A tervezés általános szabályai:

- Az országos és a budapesti építési szabályzatok előírásait mindig be kell tartani /földszinti padlómagasság, párkánymagasság, zöldterület, stb./.
- A szomszédos épületeket /tűzfalakat/ mindig takarni kell.
- A szomszédos épületeket leárnyékolni nem szabad /45 fokon belül kell maradni/.
- A beépítési /szabályozási/ vonalat a földszinten nem szabad túllépni, de az emeleteken kiugró loggia vagy erkély tervezése lehetséges.
- Az épület feltárása /közlekedési rendszere/ gazdaságos legyen.
- Az épület szerkezeti rendszere egyszerű és tiszta legyen.
- Az adottságokból eredő torz területeket a tervezésnél minimálisra kell korlátozni.
- Tájolási okokból lépcsőház az utcai oldalon is elhelyezhető, viszont az utcai függőfolyosó kerülendő. A földszinten az utcai bejáraton kívül udvari kijáratot is kell biztosítani.
- Ha a legfelső lakóemelet padlószintje a bejárat szinthez viszonyítva 11,65 m feletti van, felvonót kell tervezni. Felvonó esetén annak gazdaságos kihasználására is gondolni kell.
- A szintenkénti lakásszám kiszámítása:

Beépített szintterület: 1,25-1,30 szorozva az előírt átlagos lakásterülettel /a többletterület a falak és a közlekedők miatt szükséges/.

Lakásterületi normák:	1 szoba garzon	28,00 m ²
	1,5 "	35,00 m ²
	1,5 szoba összkomfort	46,00 m ²
	2 "	46,00 - 62,00 m ²
	2,5 "	58,00 - 72,00 m ²
	3 "	64,00 - 80,00 m ²
	3,5 "	72,00 - 88,00 m ²

- A földszinti bejáratoknál gyermekocsi-tárolót, kerékpártárolót, takarítóeszköz tárolót, szeméttárolót és elektromos kapcsoló helyiséget is kell tervezni.

A tervezés menete

1. A szomszédos épületek adottságainak /épületszélesség, párkánymagasság/ vizsgálata. Tájékoztató lehetőségek.
2. A lehetséges tömegkapcsolatok /tömegformálás/ elemzése.
3. A lehetséges közlekedési rendszerek /fogatolt, oldalfolyosós, vegyes/ vizsgálata. A legjobb megoldás kiválasztása.
4. Lakáskiosztás. A lakáskiosztás és a szerkezeti rendszer összehangolása /6,00 m-nél nagyobb fesztávolságok kerülendők!/.
5. Az eltérő lakástípusok megtervezése.
6. Metszetkészítés.
7. A földszinti bejárat(ok) megtervezése.
8. Homlokzattervezés - esetleges alaprajzi módosítások.

IRODALOM

1. Callmeyer Ferenc - Rojkó Ervin: Az én házam
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.
2. Gádoros Lajos: A lakás berendezése és méretezése
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.
3. Kapsza Miklós: Otthontervezési Tanácsadó
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1990.
4. Kószó József: Családi ház
Origó-press, Budapest, 1991.
5. Lux László - Valentiny Károly: Épülettervezés I. rész
Tankönyvkiadó, Budapest, 1968.
6. Országos Építésügyi Szabályzat
ÉTK, Budapest, 1992.
7. Országos Szabvány MSZ 1228/1-84.
8. Dr. Reischl Antal: Lakóépületek tervezése
Tankönyvkiadó, Budapest, 1976.
9. Simon Pál - Walkó Zoltán: Magánépítkezők könyve
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1982.
10. Teraszházak, oktatási segédlet
BME Lakóépülettervezési Tanszék, 1986.
11. Timon Kálmán: Korszerű kertés beépítések
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1982.
12. Többlakásos házak, segédlet
BME Lakóépülettervezési Tanszék, 1986.

(üres oldal)

MELLÉKLETEK
A Lakóépülettervezés c. fejezethez

(üres oldal)

1. A LAKÁS HELYISÉGEIVEL KAPCSOLATOS FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

/OÉSZ 4. számú mellékletéből/

- Átlagos belmagasság: a helyiség hasznos alapterületi térfogatának és hasznos alapterületének hányadosa $/m^3/m^2/$.

- Belmagasság: a padló és a mennyezet közötti függőleges távolság.

- Hasznos alapterület: a vakolt vagy burkolt falsíkokkal határolt teljes alapterületnek olyan része, ahol a belmagasság legalább 1,90 m.

Homlokzatmagasság $/H/$: az építmény terepcsatlakozása feletti vetületének átlagos magassága, amelynek számítása során figyelmen kívül kell hagyni:

a/ kémények, szellőzők, tetőszerelvények magasságát,

b/ a vizsgált homlokzatfelülettől 12,00 m-nél hátrább álló építményrészeket,

c/ a vizsgált homlokzatfelület vízszintes összhosszának egyharmadát meg nem haladó összhosszúságú és legfeljebb 3,00 m magasságú

- tetőfelépítmény, építményrész, attika, álló tetőablak, stb.,
- a terepbevágás mögötti homlokzatrész magasságát,

d/ a magastető és oromfalainak 6,00 m-t meg nem haladó magasságú részét.

A gömb, félgömb, donga vagy sátoztető alakú építmények homlokzatmagasságának számítása:

- ha az építmény max. 12,00 m magas, $H = a$ vetületmagasság felével,
- ha 12,00 m-nél magasabb, $H = \text{vetületmagasság} - 6,00$ m.

- Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiség: amelyben a használók folyamatosan két óra időtartamot meghaladóan tartózkodnak, vagy amelyben a két óránál rövidebb időtartamú használatok közti szünet a két órát nem éri el.

- Közvetlen természetes megvilágítás: nappali fénnel közvetlenül a szabadba néző bevilágításra szolgáló felületen keresztül történő megvilágítás.

- Közvetlen természetes szellőzés: közvetlenül a szabadba nyíló nyílászárón vagy szellőzőkürtőn, szellőzőcsatornán keresztül történő gravitációs légcseré.

- Nettó alapterület: a vakolt vagy burkolt falsíkokkal határolt teljes alapterület.

- Szabad belmagasság: olyan belmagasság, amelybe csak a határoló faltól mért 0,20 m-es sávban, a mennyezet alatt nyúlhat épületszerkezet vagy más rögzített vezeték, szerelvény.

2. KIVONAT AZ OÉSZ LAKÁSOKRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAIBÓL

- A teljes háztartás vitelére szolgáló önálló lakás-, ill. üdülőegységnek legalább a következő helyiségekből kell állnia /153.§/:

a bejárat céljára előszoba, szélfogó vagy nem közvetlenül a szabadból nyíló lakóelőtér,

az otthoni tevékenység és pihenés céljára legalább egy - 17,00 m²-t meghaladó alapterületű - lakószoba,

a tisztálkodás és mosás céljára fürdőszoba vagy mosdó-zuhanyzó, továbbá WC berendezés, /kétszobásnál nagyobb egységben önálló helyiségben, háromszobásnál nagyobb egységben legalább két WC berendezést alkalmazva/, a mosás céljára szolgáló berendezések elhelyezési lehetőségével,

a főzés és mosogatás céljára étkező- /lakó-/ vagy főzőkonyha, ill. legfeljebb kétszobás egységben teakonyha,

az élelmiszertárolás céljára éléskamra vagy kamraszekrény, hűtőszekrény elhelyezési lehetőséggel.

- A részleges háztartás vitelére szolgáló önálló garzonlakás, ill. üdülőegységnek legalább a következő helyiségekből kell állnia /153.§/:

a bejárat céljára előszoba vagy szélfogó /kivéve a kizárólag nyári használatú üdülőegységet/,

az otthoni tevékenység és pihenés céljára legalább egy - 12,00 m²-t meghaladó alapterületű - lakószoba,

a tisztálkodás céljára mosdó-zuhanyzó-WC helyiség, a mosás céljára szolgáló berendezések elhelyezési lehetőségével,

a főzés és mosogatás céljára teakonyha vagy főzőszekrény, hűtőszekrény elhelyezési lehetőséggel,

az élelmiszertárolás céljára kamraszekrény vagy élelmiszerszekrény.

- Benapozás /49., 132.§/:

Az építési telken az épületeket - az 50. és a 65-68.§-ban előírtakon túlmenően - úgy kell elhelyezni, hogy az egyes helyiségekre előírt benapozás lehetősége február 15-én legalább 60 percen át biztosított legyen. A homlokzat benapozását számítással, szerkesztéssel kell megállapítani.

- Természetes megvilágítás /134.§/:

Közvetlen természetes megvilágítású az a helyiségrész, mely az árnyékvető élhez illeszkedő és a vízszintessel 22 fokos szöget bezáró sík, valamint a padlósík metszsvonala előtt van, ha a bevilágításra szolgáló felület alsó éléhez illesztett, a vízszintessel 45 fokos szöget bezáró sík 8,00 m-en belül árnyékvető épületbe nem ütközik.

Közvetlen természetes megvilágítású legyen a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek teljes alapterülete, kivéve, ha a rendeltetésszerű használat követelményei azt szükségtelenné teszik vagy tiltják.

A közvetlen természetes megvilágításra szolgáló szabad felület és a helyiség alapterületének aránya legalább 1:8 legyen. A megvilágítandó alapterület = a helyiség területe + az előtte lévő árnyékvető vízszintes vetületének területe.

Közvetett természetes megvilágítás: más - közvetlen megvilágítású - helyiségen keresztül történő megvilágítás.

Közvetett természetes megvilágítás lakások között, továbbá az épület közös használatú helyiségei és lakások között nem létesíthető.

-Szellőzés/136.,137.§/:

Helyiség nem szellőztethető lépcsőház, kapualj, zárt folyosó, valamint közhasználatú átjáró, áthajtó, aluljáró légterébe.

A huzamos tartózkodásra szolgáló helyiség közvetlen természetes megvilágításra előírt legkisebb felületének legalább 2/3 része nyitható, a padlóról kezelhető és nyitott állapotban rögzíthető legyen.

- Tartalékfűtés /140.§/:

Tartalékfűtés lehetőségéről kell gondoskodni a lakás legalább egy lakószobájában. Ennek lehetőségét helyiségenként 1,5 kW többletenergia biztosításával, ennek hiányában tartalékkémény építésével lehet megteremteni.

3. A LAKÁS EGYES HELYISÉGEIRE VONATKOZÓ FONTOSABB ELŐÍRÁSOK

/OÉSZ 104., 106., 118., 120., 131., 142., 145., 153., 155-159.§ alapján/

NAPPALI SZOBA:

- alapterülete 17,00 m-nél /garzonlakásnál 12,00 m-nél/ nagyobb,
- legalább 2 db 2,00/0,90 m méretű fekhely elhelyezéséhez szükséges, nyílás nélküli szabad falhossz biztosítandó,
- hasznos alapterületének 2,50 m átlagos belmagassággal kell rendelkeznie,
- légtérfogata minimum 10,00 m³/fő,
- közvetlenül az előszobából, szélfogóból vagy lakóelőtérből nyíljon,
- a bejárati ajtajának szabad nyílásmérete minimum 0,85/1,96 m,
- pincszinten és alagsorban nem létesíthető.

TOVÁBBI LAKÓSZOBÁK:

- alapterületének 6,00 m²-t meghaladónak kell lenni,
- a kishálóza /félszóba/ alapterülete 12,00 m²-nél nem nagyobb,
- legalább 1 db 2,00/0,90 m méretű fekhely elhelyezéséhez szükséges, nyílás nélküli szabad falhossz biztosítandó,
- hasznos alapterületének 2,20 m átlagos belmagassággal kell rendelkeznie,
- légtérfogata minimum 10,00 m³/fő
- fűthető lakószóba bejárati ajtaja közvetlenül a szabadból nem nyílhat,
- pincszinten és alagsorban lakószóba nem létesíthető.

MELLÉKHELYISÉGEK:

- hasznos alapterületének 2,20 m átlagos belmagassággal kell rendelkeznie,
- légtérfogata minimum 3,50 m³/fő.

- TISZTÁLKODÁS HELYISÉGEI:

- a tisztálkodó helyiség könnyen tisztítható, fertőtleníthető, továbbá önálló szellőztetésű és fűthető legyen,
- WC berendezéssel felszerelt helyiség csak tisztálkodó helyiséggel szellőztethető közös légaknába, ill. szellőzőkürtőbe,
- egy szellőzőkürtőbe, ill. a gyűjtőszellőző egy mellékkürtőjébe csak egy lakáshoz tartozó, azonos szinten lévő és legfeljebb két, közel azonos légszennyezettségű /pl. tisztálkodó és WC/ helyiség légelvezetője köthető be,
- WC, vizelde berendezéssel ellátott helyiség légtere élelmiszer tárolására, feldolgozására, főzésére, fogyasztására, forgalmazására szolgáló helyiségek légteréhez közvetlenül nem kapcsolódhat, egymásból nem nyílhat,
- WC, vizelde berendezéssel ellátott helyiség légtere huzamos tartózkodásra szolgáló helyiség légteréhez közvetlenül csak akkor kapcsolódhat, ha a mellékhelyiség szellőzése a levegő visszaáramlását meggátolja,
- Tisztálkodó helyiséget és WC-t akkor is kell létesíteni, ha - átmenetileg - közműves vízellátás még nincs, ill. árnyékszék építése is szükséges.

- ÉTELKÉSZÍTÉS HELYISÉGEI:

- az étkezőkonyha, ill. lakókonyha olyan helyiség, melynek alapterülete a 6,00 m²-t meghaladja,
- a főzőkonyha alapterülete 4,00-6,00 m²,
- a teakonyha alapterülete 2,00-4,00 m²,
- a főzőszekrény valamely helyiségnek főzés céljára szolgáló, maximum 2,00 m² alapterületű, minimum 0,60 m mélységű, nyílászáróval és legalább 0,30 m magas gőzgyűjtő légtérrel elkülönített része,
- kétszobásnál kisebb lakásokban létesíthető teakonyha, ill. főzőszekrény önálló szellőzéssel,
- kétszobás és ennél nagyobb lakásban főzőkonyhát vagy étkezőtérrel közös légtérű étkezőkonyhát, ill. lakókonyhát kell létesíteni, közvetlen természetes megvilágítással és szellőzéssel,
- belső fekvésű főzőkonyha csak foghíjtelek zárt sorú beépítése vagy lakásmegosztás műszaki szükségessége esetén alakítható ki,
- belső fekvésű étkező-, ill. lakókonyha nem létesíthető,
- gázüzemű berendezéssel ellátott főzőhelyiség belső fekvésű nem lehet és csak lakószobából nem nyílhat.

- ÉLELEMTÁROLÁS:

- az éléskamrának, ill. kamraszekrénynek önálló szellőzésűnek és lakószobánként /két kishabánként/ legalább 0,90 m² polc felületűnek kell lennie,
- az élelmiszerszekrény legalább 70,00 liter űrtartalmú lehet,
- egy szellőzőkürtőbe, ill. a gyűjtőszellőző egy mellékkürtőjébe csak egy lakás, azonos szinten lévő és legfeljebb két közel azonos légszennyezettiségű /pl. főző és élelemtároló/ helyiség légevezetője köthető be.

- KÖZLEKEDŐK: SZÉLFOGÓ, ELŐSZOBA, LAKÓELŐTÉR

- a szélfogó mélysége a benyíló ajtószárny/ak/ méreténél legalább 0,60 m-rel nagyobb legyen,
- szintkülönbség áthidalására a szélfogóban csak legalább három lépcsőfelflépőből álló szintáthidaló létesíthető, ha a benyíló ajtószárnyak és a lépcsőfok éle között legalább 1,50 m távolság van.
- az előszoba, szélfogó legkisebb alaprajzi szabad mérete 1,30 m-nél - ha a lakásban beépített szekrény vagy járható szekrény van, 1,00 m-nél - kisebb nem lehet,
- a lakásbejárati ajtó szabad nyílásmérete minimum 0,85/1,96 m,
- fűthető lakóelőtér nem nyílhat közvetlenül a szabadba.

- LÉPCSŐK A LAKÁSBAN:

- egy lépcsőkar három fellépésnél kevesebbet nem tartalmazhat,
- a lépcsőkar legfeljebb 1,80 m, ill. egy lakáson belül legfeljebb 3,00 m szintkülönbséget hidalhat át,
- a lépcső szabad szélessége egy lakáson belül nem lehet kisebb, mint 0,80 m,

- a lépcsőkar és -pihenő feletti szabad belmagasságnak legalább 2,20 m-nek kell lennie, de egy lakáson vagy üdülőegységen belül minimum 2,00 m lehet,
- a lépcsőpihenő kisebbik alaprajzi szabad mérete a lépcsőkar szabad szélességénél kevesebb nem lehet,
- a lépcsőfok méreteit a $2m+sz=60-64$ /cm/ összefüggés alapján kell meghatározni,
- egy lakáson vagy üdülőegységen belül, továbbá az időszakos használatú építményszint /pl. tetőtér/ megközelítésére szolgáló lépcső fokmagassága legfeljebb 20,00 cm lehet.

KIEGÉSZÍTŐ HELYISÉGEK:

- KAZÁNHELYISÉG /148.§/:

- a 115 fokot meghaladó hőmérsékletű forróvizet és az 1,7 bar túlnyomást meghaladó gőzt termelő tüzelőberendezés csak önálló kazánház-épületben helyezhető el,
- a kazánhelyiség bejárati ajtaja közvetlenül a szabadba vagy olyan közlekedőbe /folyosó, előtér/ nyíljon, amely közvetlenül a szabadba vezet, egyéb nyílászárói csak a szabadba, vagy a tüzelőberendezés üzemével szorosan összefüggő, nem tűz- és robbanásveszélyes helyiségbe nyílhatnak.

- TÜZELŐANYAG- ÉS SALAKTÁROLÓ /149.§/:

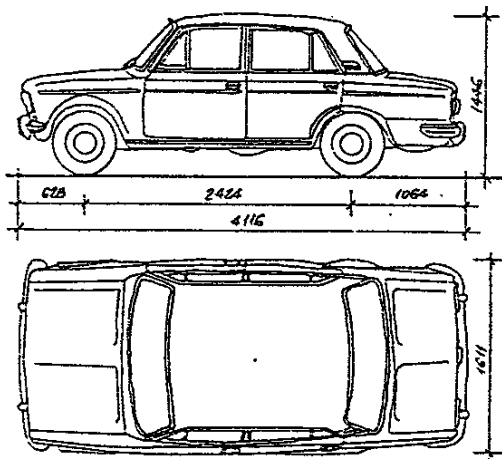
- minden szilárd vagy cseppfolyós tüzelőanyaggal üzemelő, egyedi hőellátású lakáshoz zárható tüzelőanyagtároló helyiséget kell kialakítani,
- önálló szellőzésű legyen, határoló falában kéménykürtő, a helyiségben füstcsatorna nem lehet,
- határoló szerkezeteiben nem lehet olyan nyílás, mely a szilárd tüzelőanyagba levegőt vezet vagy a cseppfolyós tüzelőanyagot elvezetheti,
- salaktároló helyiséget kell létesíteni a szilárd tüzelőanyaggal üzemelő, 40,00 kW-nál nagyobb összteljesítményű tüzelőberendezések kazánhelyiségeihez,
- a salaktároló közvetlen természetes szellőzéséről és 10,00 m-en belüli vízvételi lehetőségéről gondoskodni kell.

- GÉPJÁRMŰTÁROLÓ /151.§/:

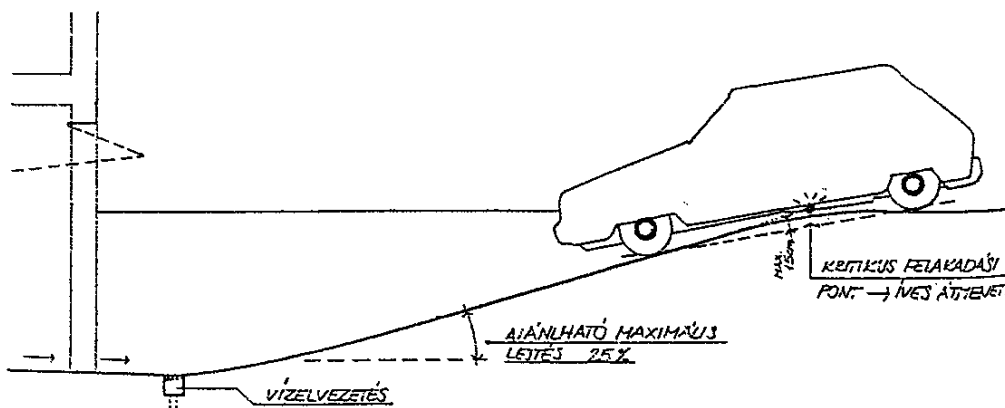
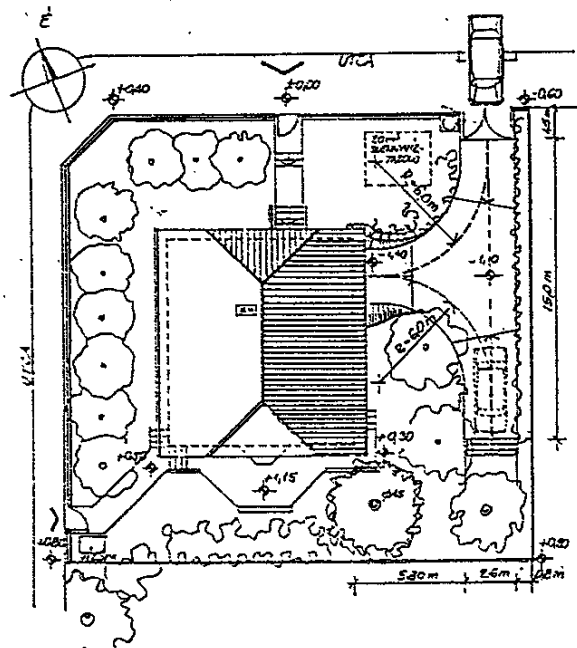
- alapterülete és szabad belmagassága tegye lehetővé az elhelyezhető gépjármű biztonságos beállítását, a vezetőfülke ajtajának teljes kinyitását és a tárolt jármű legalább 0,50 m széles sávon történő körüljárását,
- más rendeltetésű főépületben elhelyezett gépjárműtároló-helyiség az épület egyéb helyiségeihez csak önálló szellőztetésű előtér, folyosó közbeiktatásával kapcsolódhat; legfeljebb két személygépkocsi vagy motorkerékpár elhelyezésére szolgáló helyiség lakóépület közlekedőjéhez ajtóval kapcsolódhat,
- szilárd padozatú, közvetlen természetes szellőzésű, a levegőnél nehezebb égéstermék elvezetését biztosító megoldású legyen,
- padlóösszefolyóját homok-, benzin- és olajfogóval kell ellátni.

Alagsori garázsok lehajtórámpájának kialakításakor elsődleges a lejtés mértékének a meghatározása. Ebből tervezhető a rámpa induló és érkező szakaszának íve. A rámpáról az esővizet úgy kell elvezetni, hogy ne zúduljon be a garázsba, ezért az alsó bejárat előtt kis ellenlejtőt kell kiképezni összefolyóval. A bordázott betonburkolat különösen esőben és hóban, csúszós időben tesz jó szolgálatot.

Előfordul, hogy a garázst oldalról, kanyarodva célszerű megközelíteni, figyelembe véve az autó fordulási sugarát. A lehajtóutat esetleg manőverezési, visszafordulási szakasszal is ki lehet egészíteni, azonban a túl hosszú utak fogyasztják a kertet, a zöldterületet. Ezt némileg ellensúlyozza, ha burkolatuk áttört betonelemekből készül, vagy csak a keréknyom szilárd burkolatú, és így a növényzet, a fű számára több hely marad.



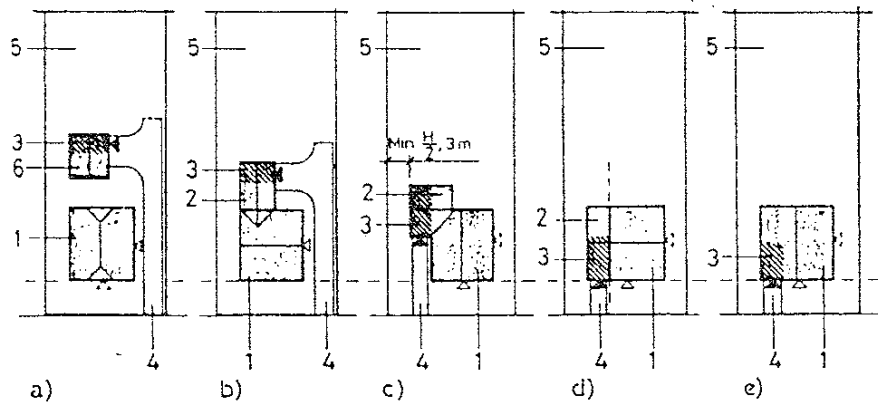
KÖZEPES MÉRETŰ GÉPKOCSI (LADA 1500-AS) -
FORDULÁSI SUGARA 5,9 m.



A gépkocsitároló elhelyezése a telken:

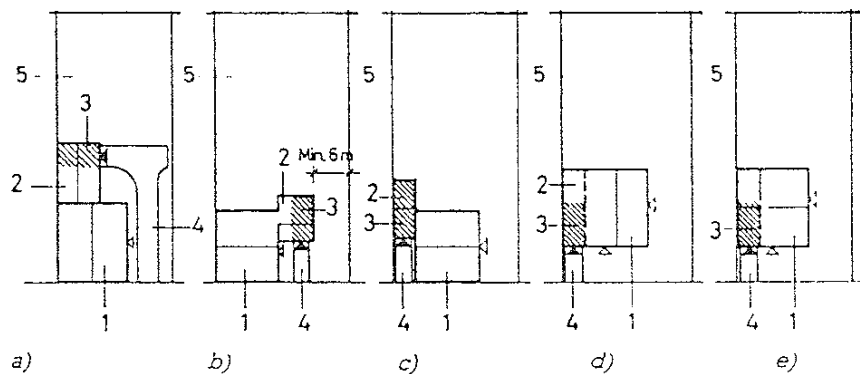
Szabadon álló beépítésű telek esetén:

- a/ melléképületben, b/ toldalékpépületben hátsó bejárattal, c/ toldalékpépületben
d/ lakóépületben, lakástól független, e/ lakóépületben a lakásfunkcióhoz kapcsoltn



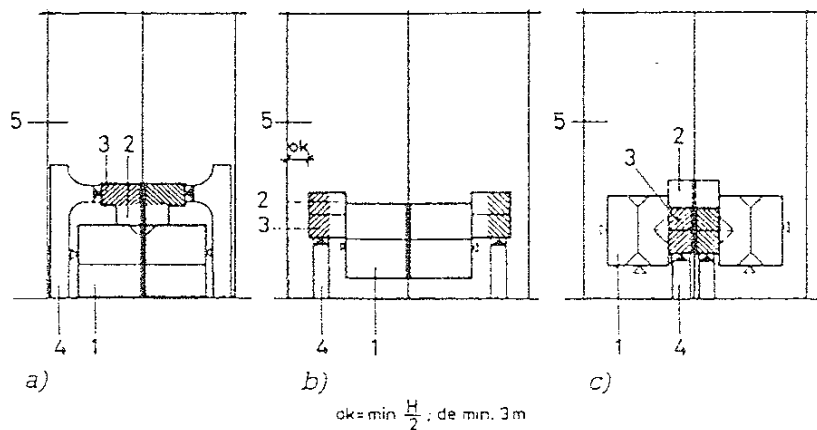
Oldalhatáron álló beépítésű telek esetén:

- a/ toldalékként a hátsó kertben, b/ toldalékként az oldalkertben, c/ toldalékként az
oldalhatáron, d/ lakóépületben, lakástól független, e/ lakóépületben a
lakásfunkcióhoz kapcsoltn



Ikerházas beépítésű telek esetén:

- a/ toldalékként a hátsó kertben, b/ toldalékként az oldalkertben
c/ toldalékként az ikres építési vonalon



1 lakóépület, 2 toldalékpépület, 3 gépkocsitároló, 4 bejáró, 5 építési telek, 6 melléképület

A gépkocsitároló elhelyezése az épületben:

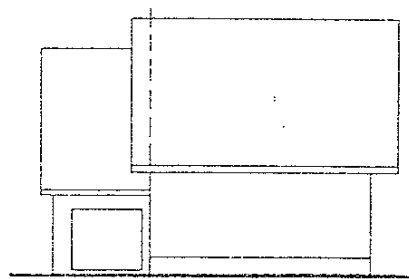
a lakóépülettel azonos tömegű gazdasági épületrészben

a lakóépületben a lakás-funkcióhoz kapcsoltan

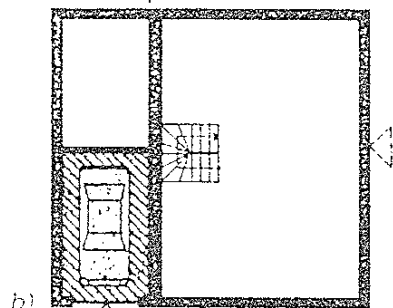
a/ a gépkocsibejáratra merőleges tetőgerinccel

b/ alaprajzi séma

c/ a gépkocsibejárattal párhuzamos gerincű épületben



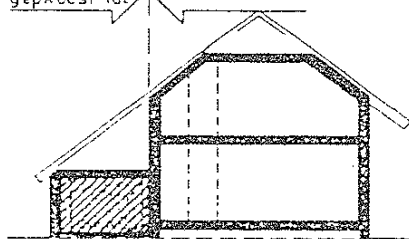
a)



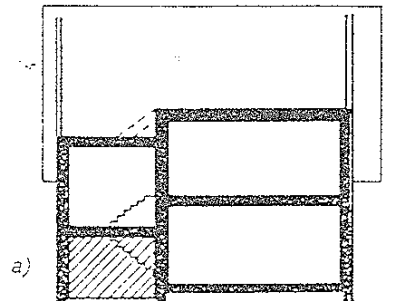
b)

Gazd.-i rész
gépkocsi tároló

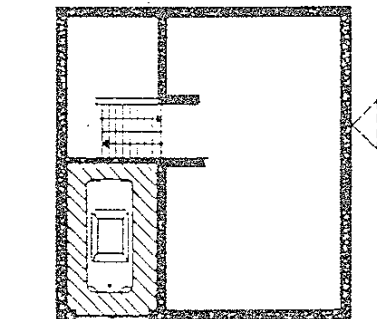
Lakásrész



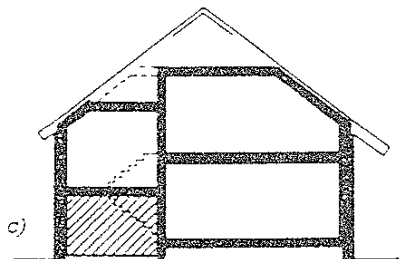
c)



a)



b)

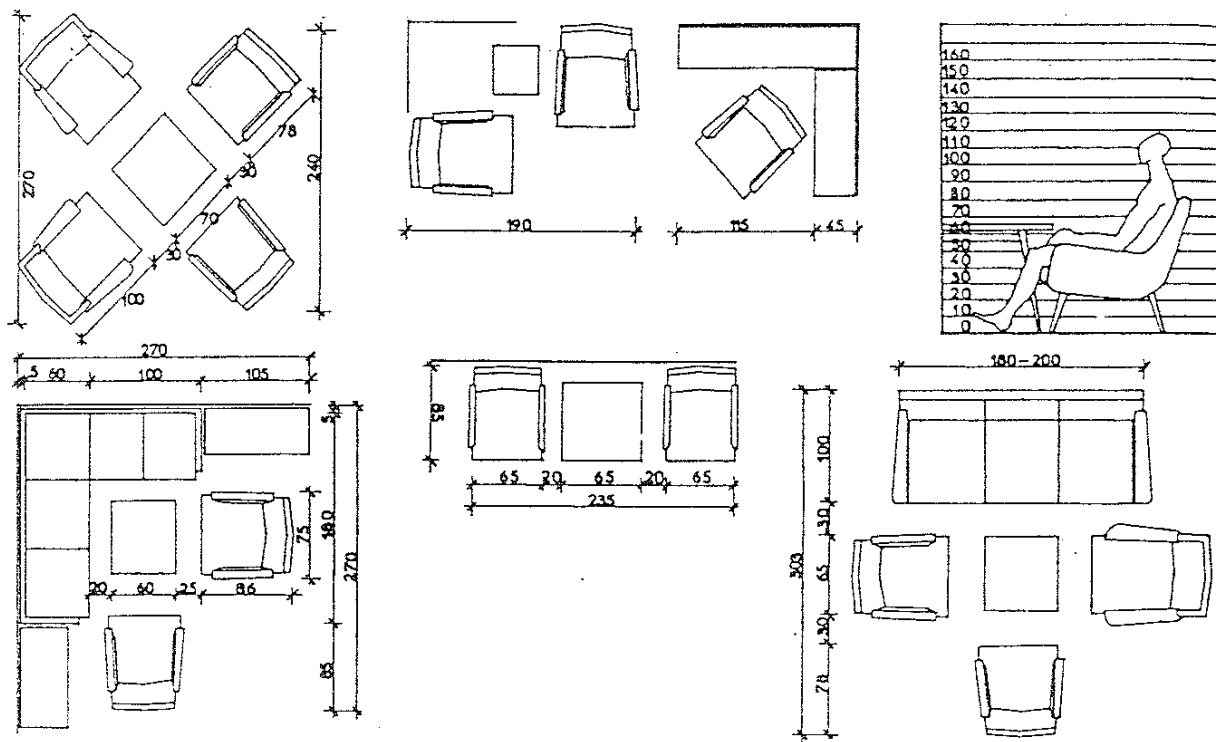


c)

4. BÚTOROZÁS, BERENDEZÉS

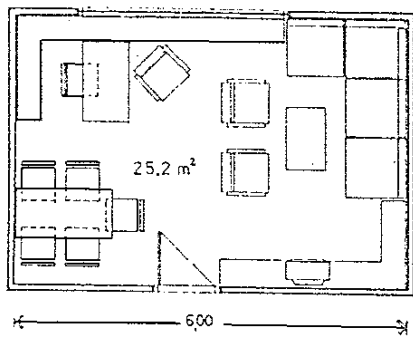
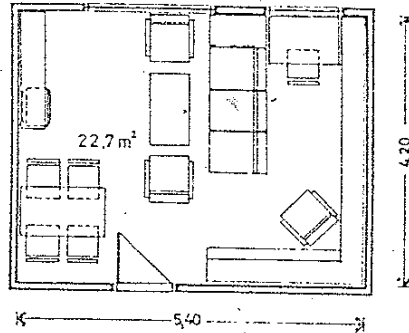
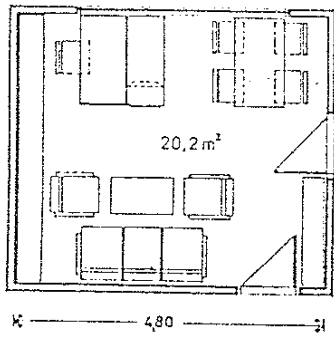
LAKÓHELYISÉGEK

A társalgó bútorai, méretezése:

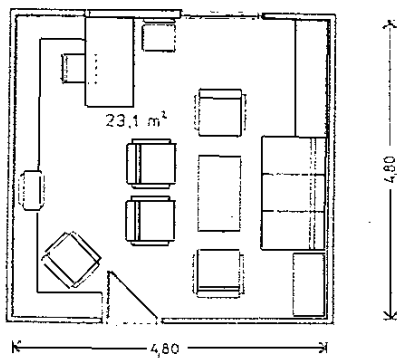
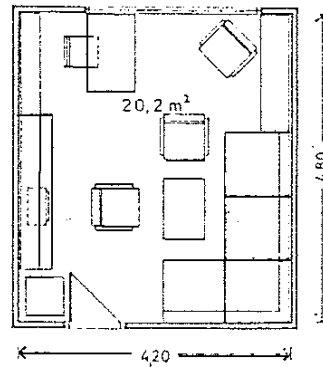
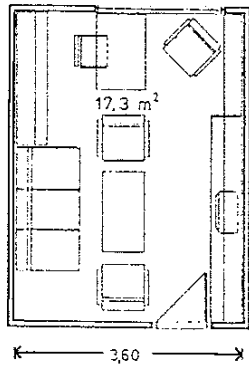
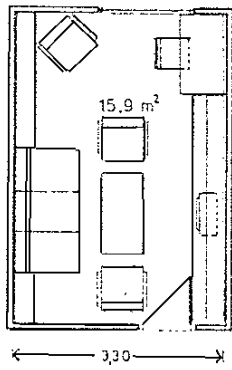


Példák egyterős nappali szobák kialakítására:

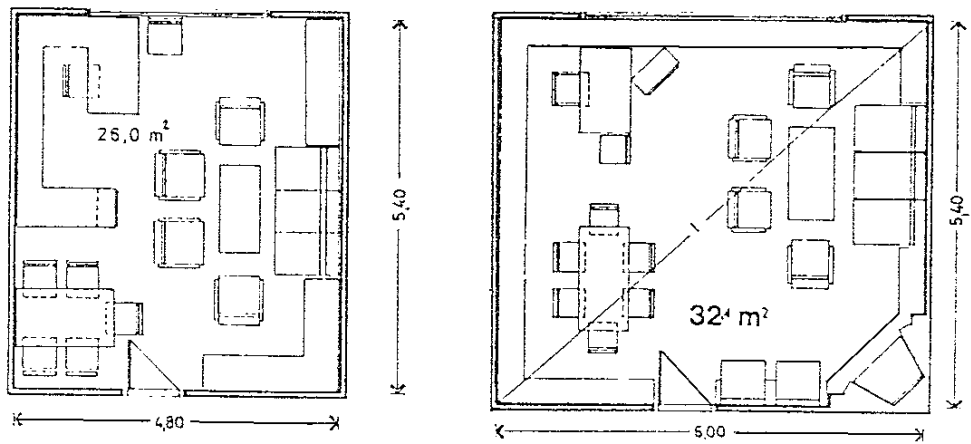
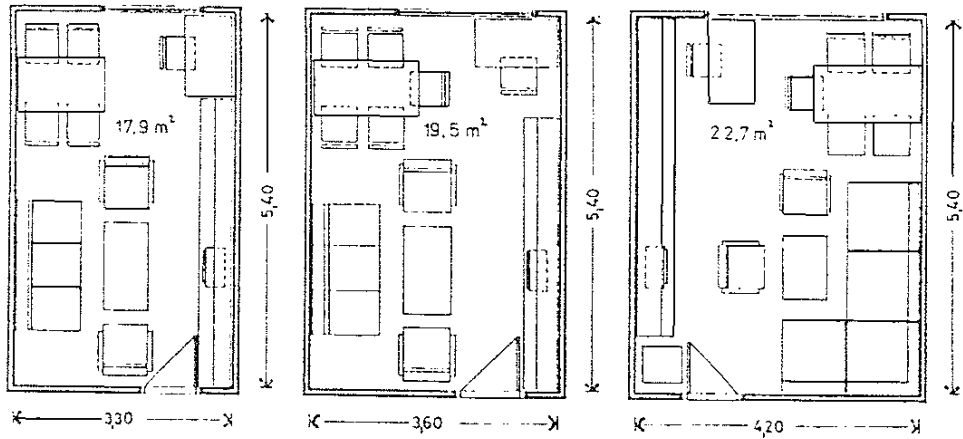




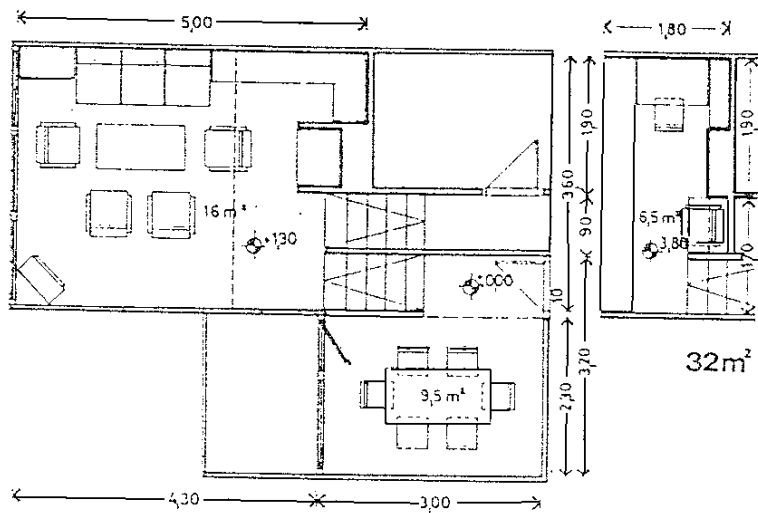
nappalik 4,20 m menetmélységgel

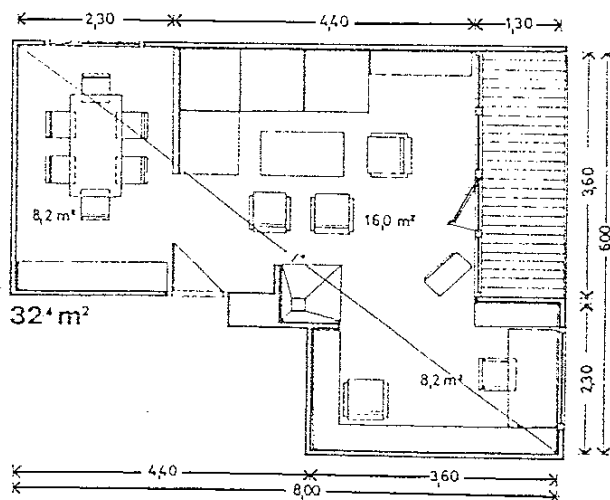
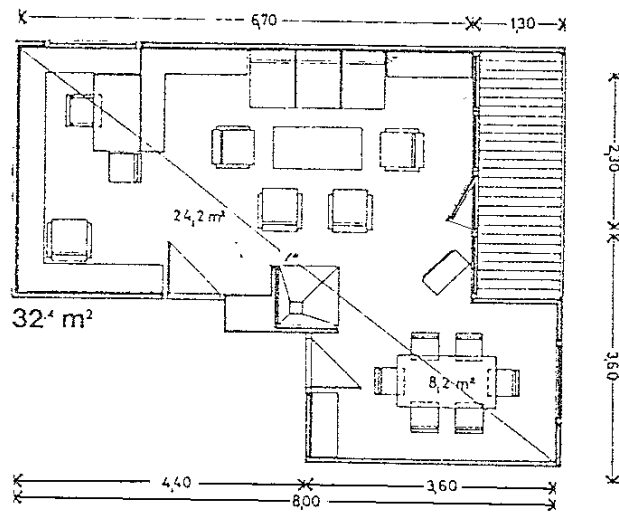
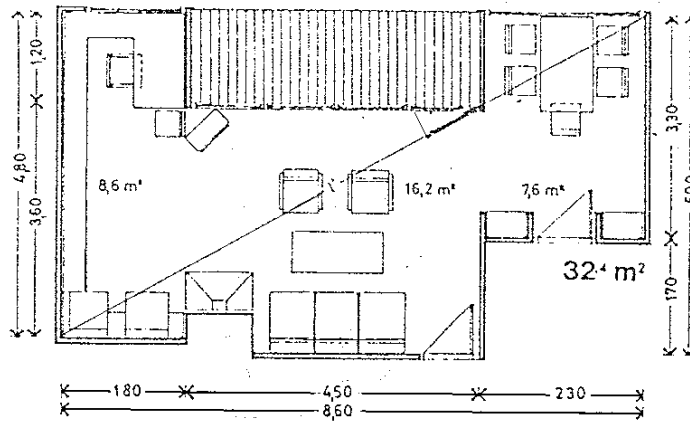


nappalik 4,80 m menetmélységgel

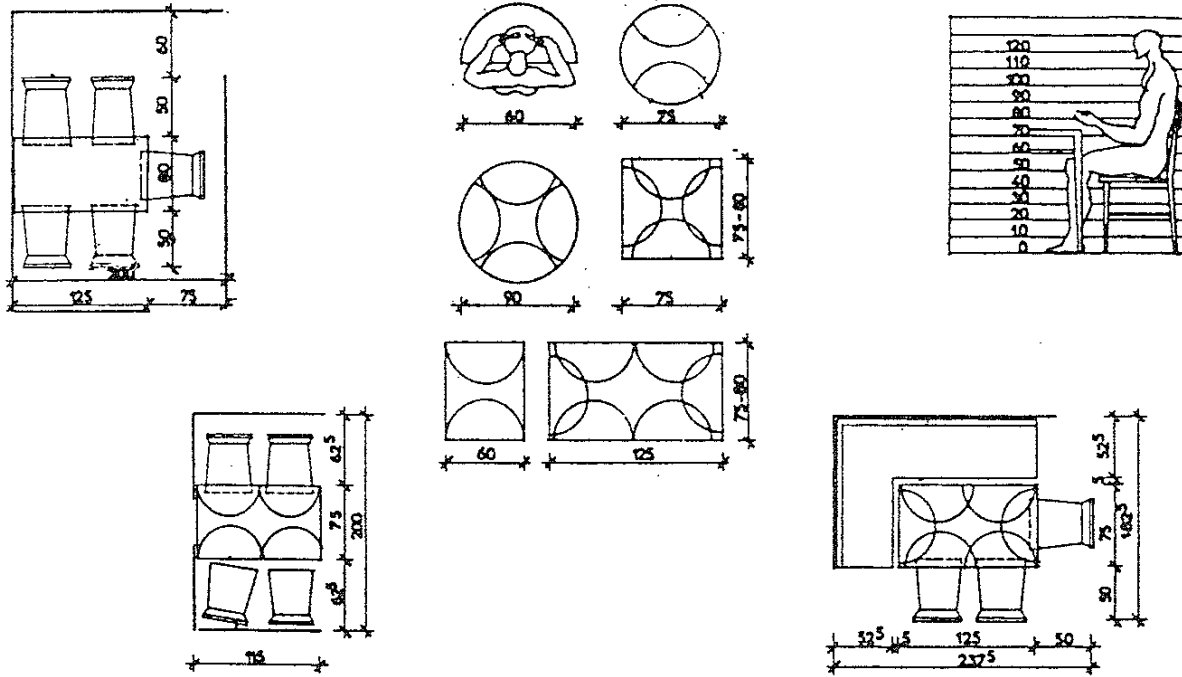


Példák osztott terű nappeli szobák kialakítására:

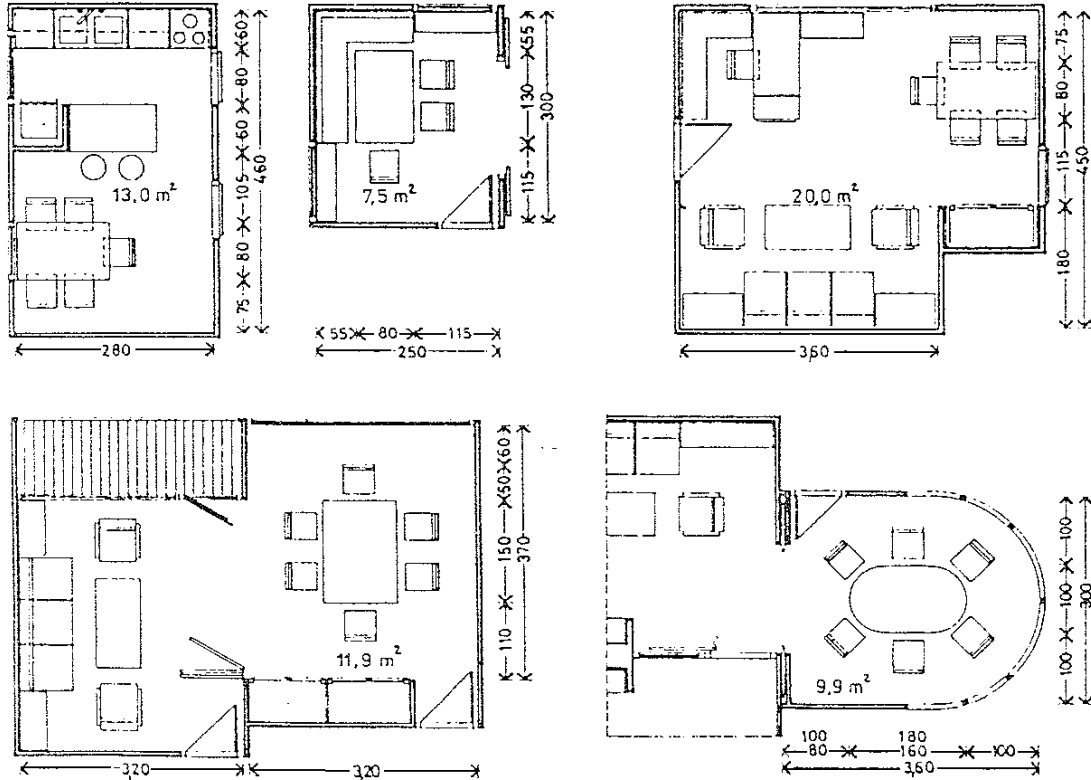




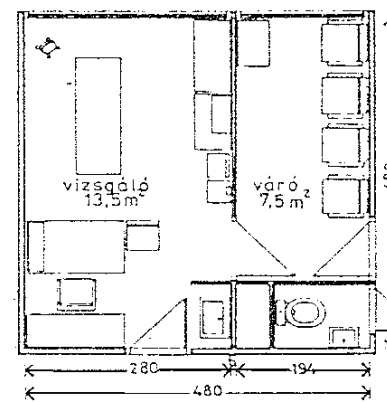
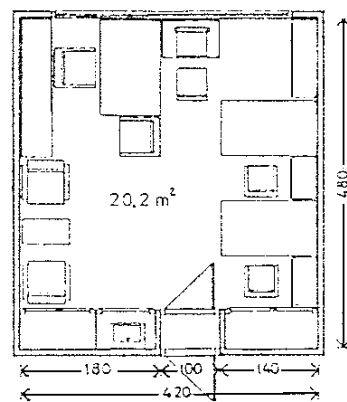
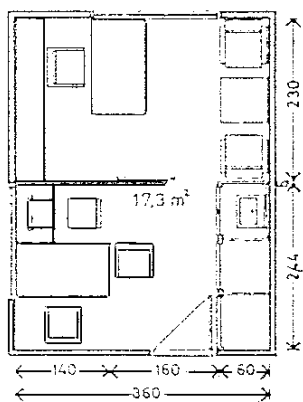
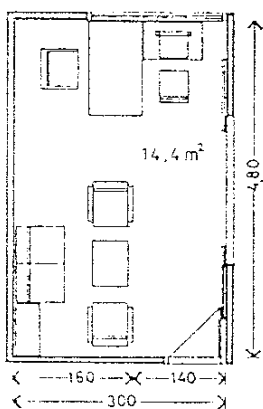
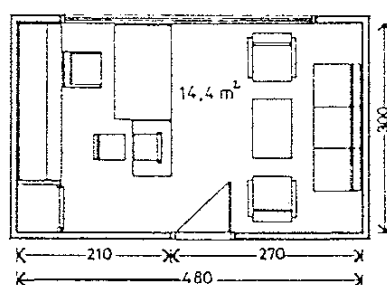
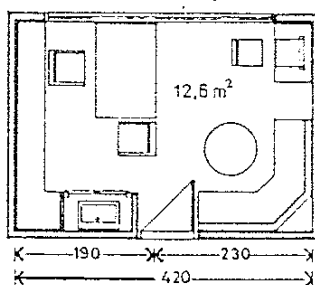
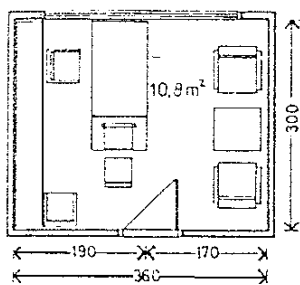
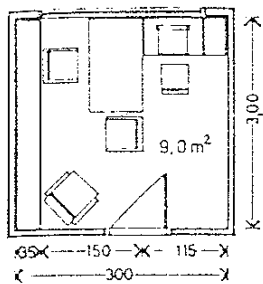
Az étkező bútorai, méretezése:



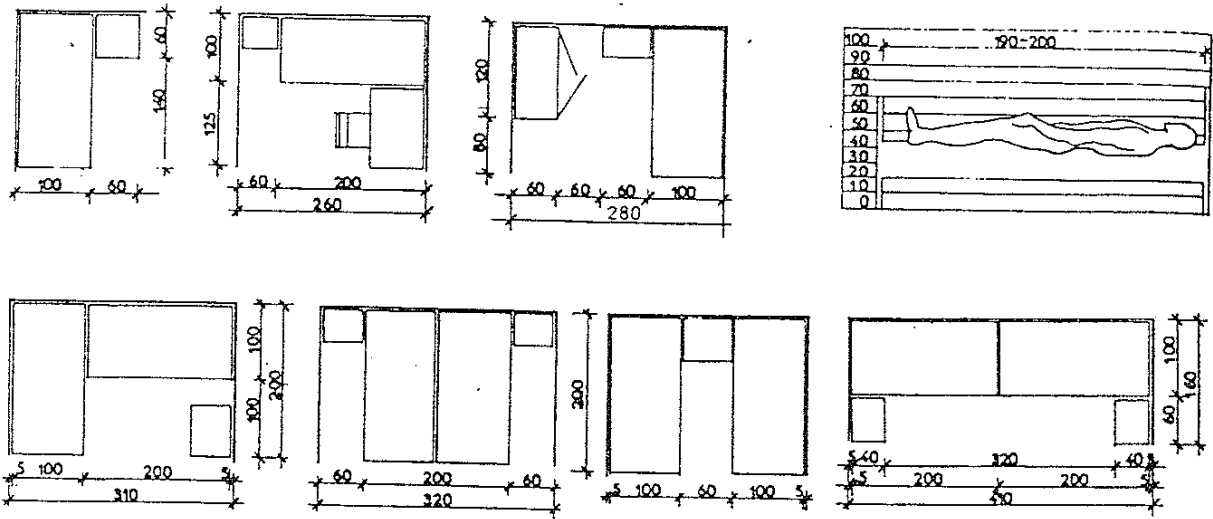
Példák étkezők kialakítására:



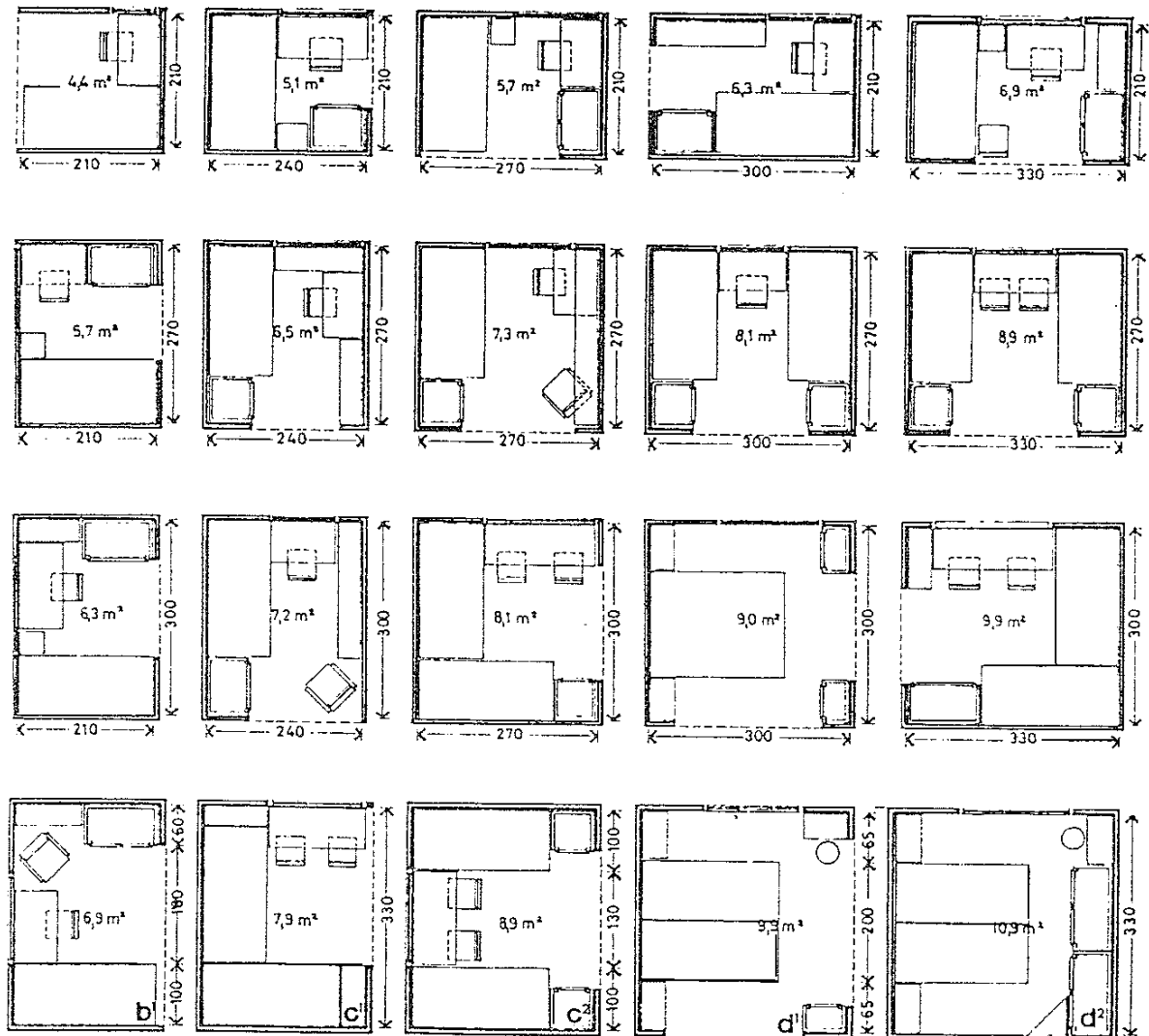
Példák dolgozószobák kialakítására:

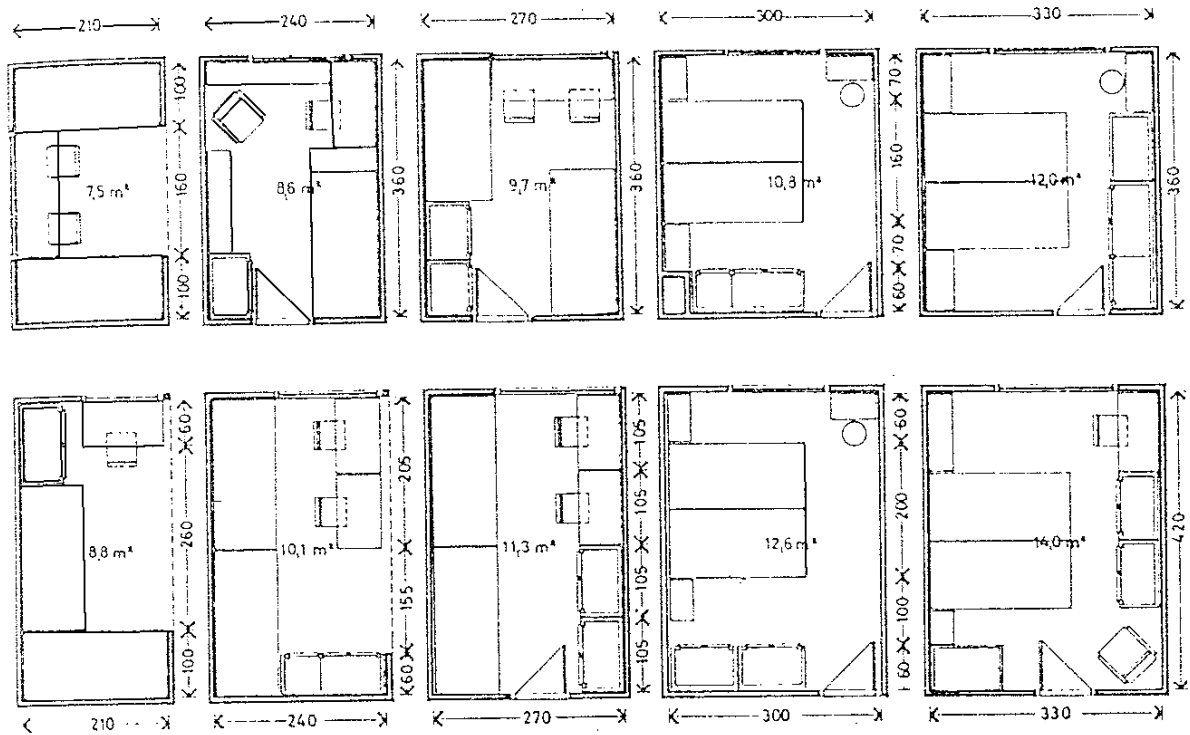


A háló bútorai, méretezése:



Példák hálófülkék, egy- és kétszemélyes hálószobák kialakítására:



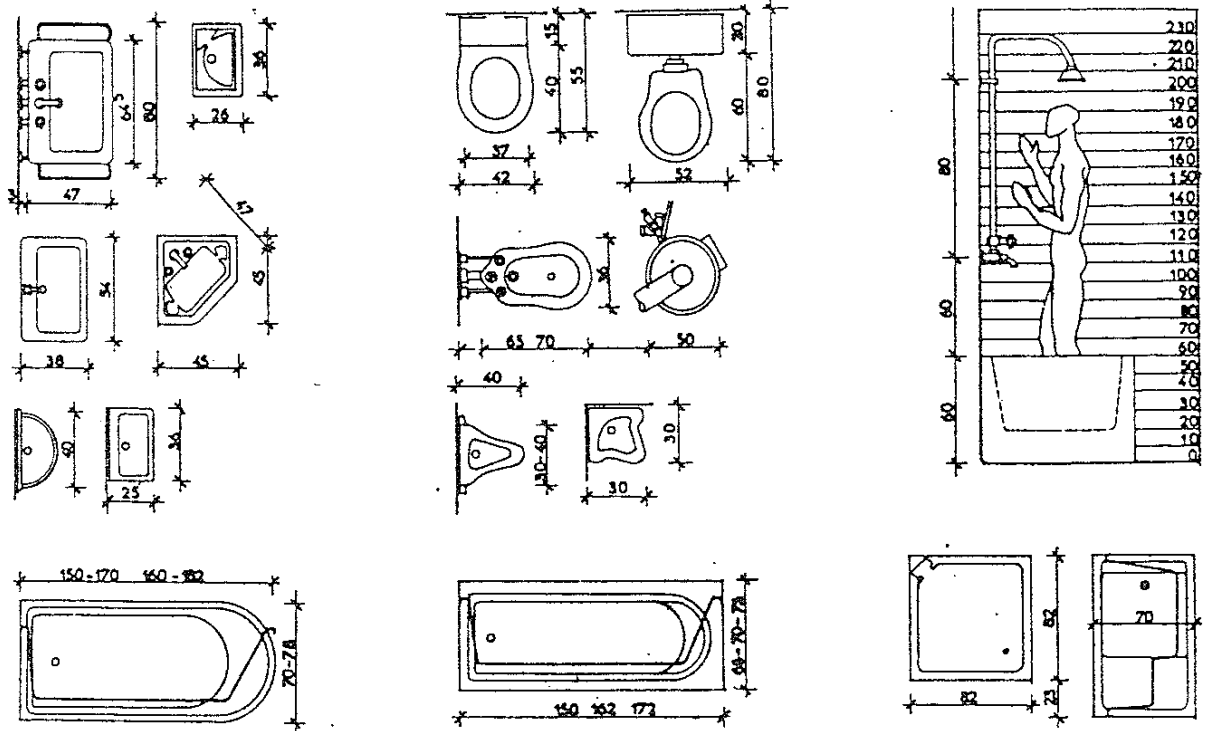


Példák gyermekszobák kialakítására:

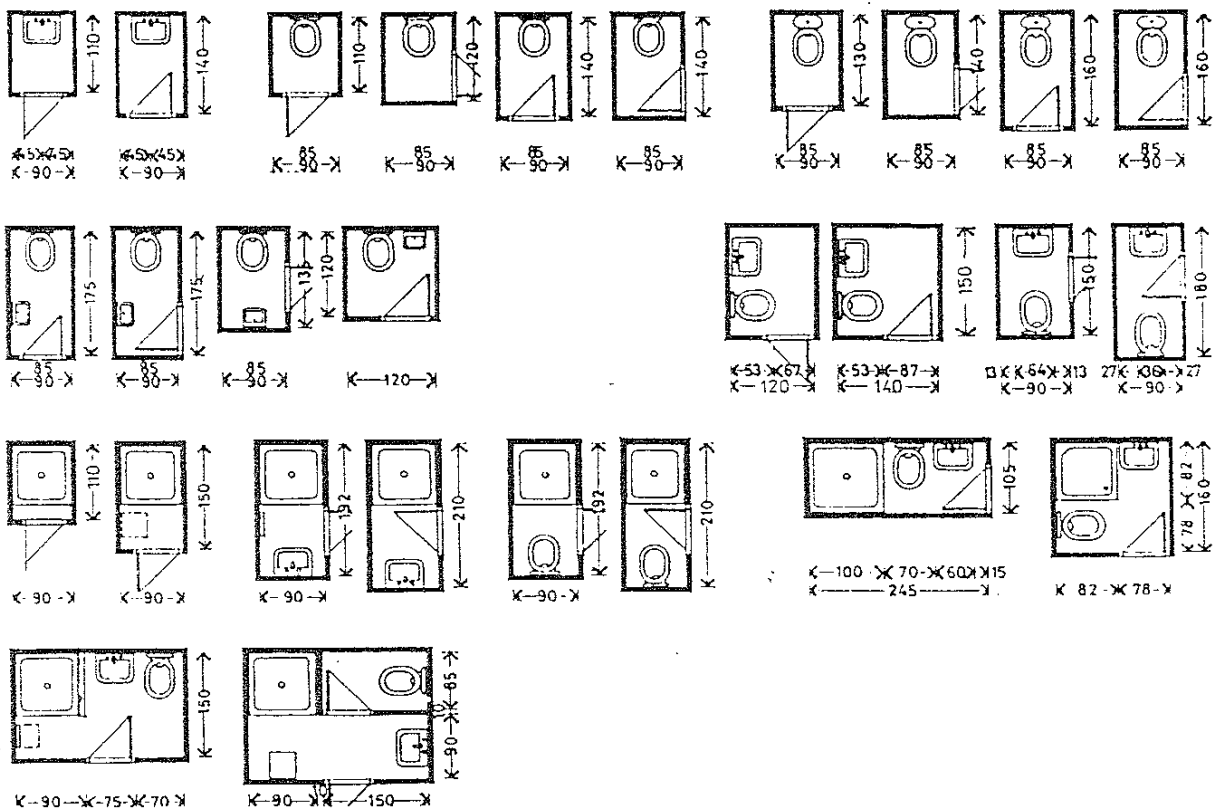


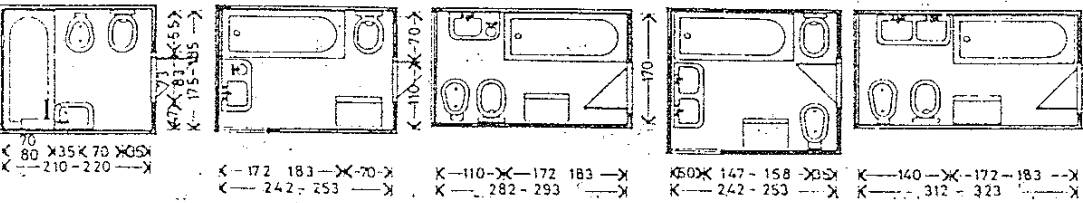
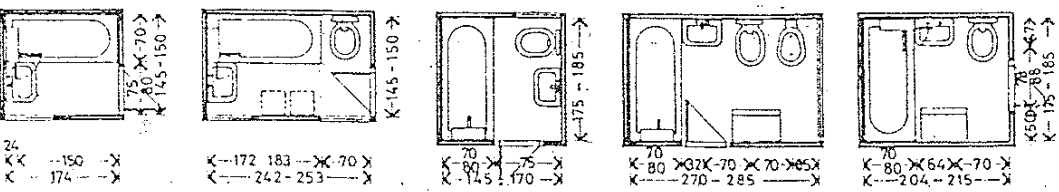
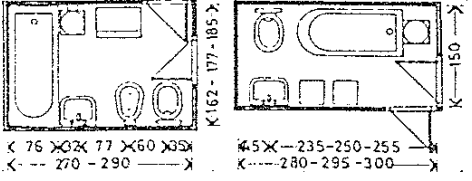
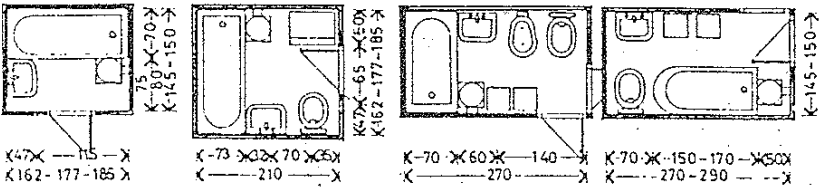
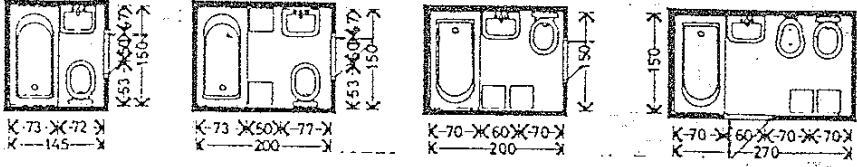
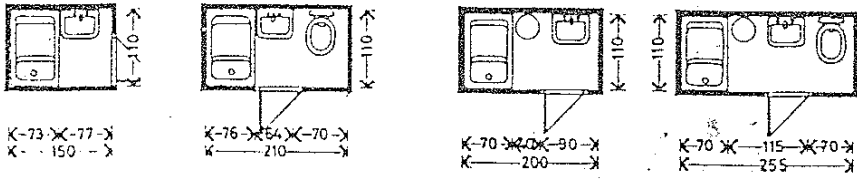
EGÉSZSÉGÜGYI HELYSÉGEK

Az egészségügyi berendezések méretezése:



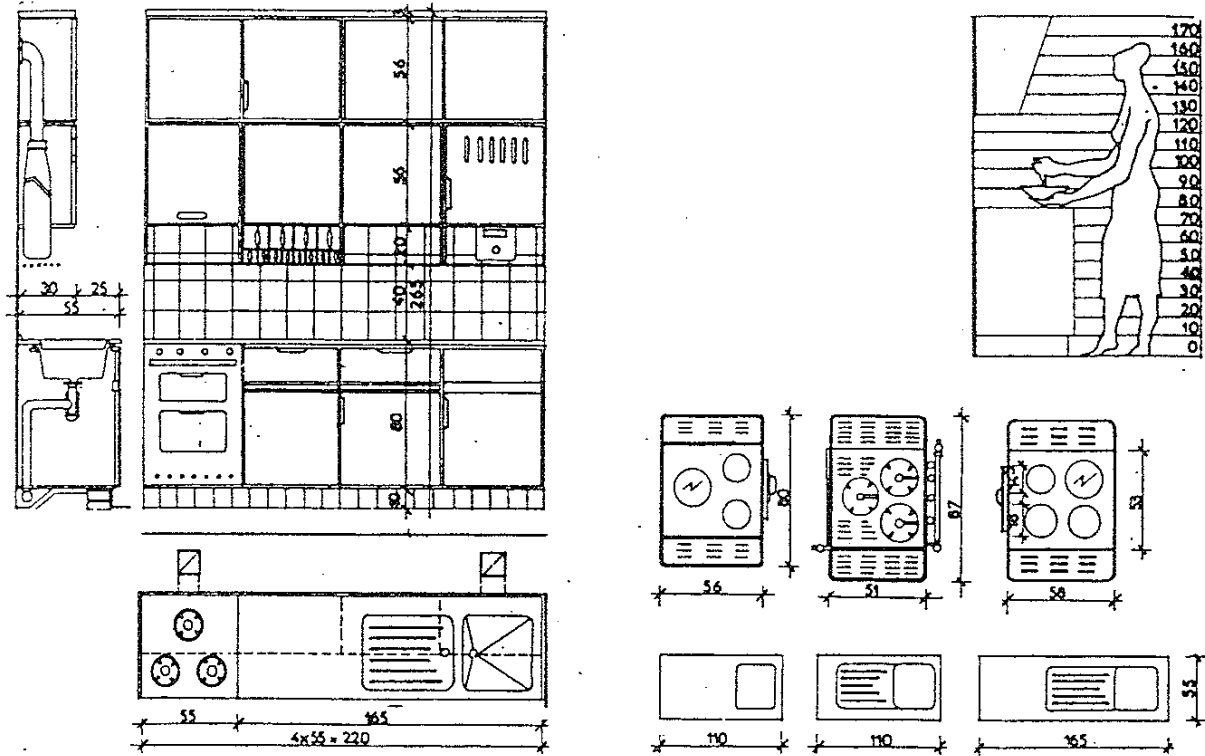
Példák egészségügyi helyiségek kialakítására:





GAZDASÁGI HELYSÉGEK

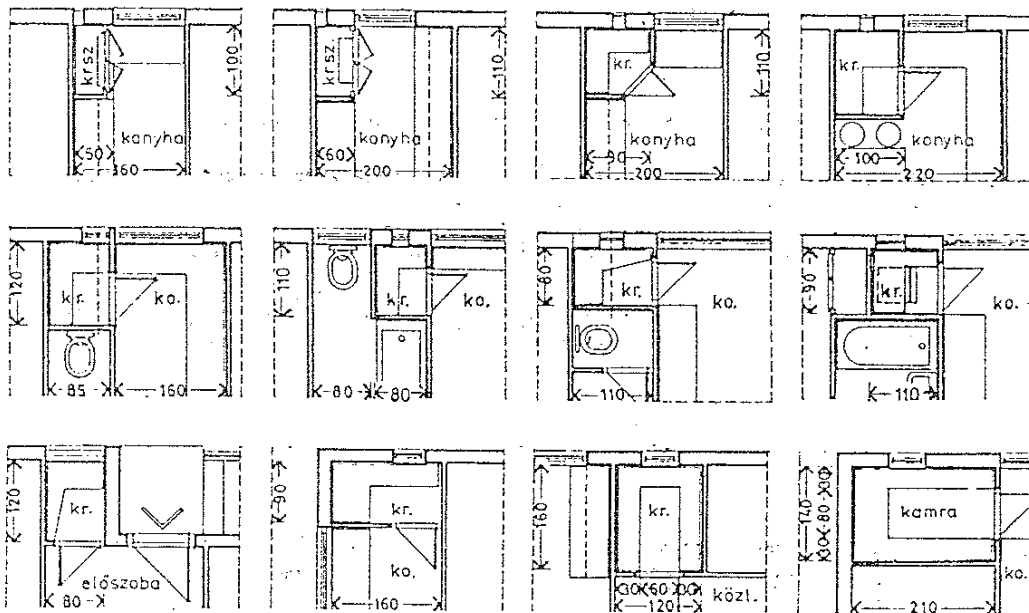
A konyhai berendezések méretezése:



Példák főzőszekrény, főzőfülke, konyha kialakítására:

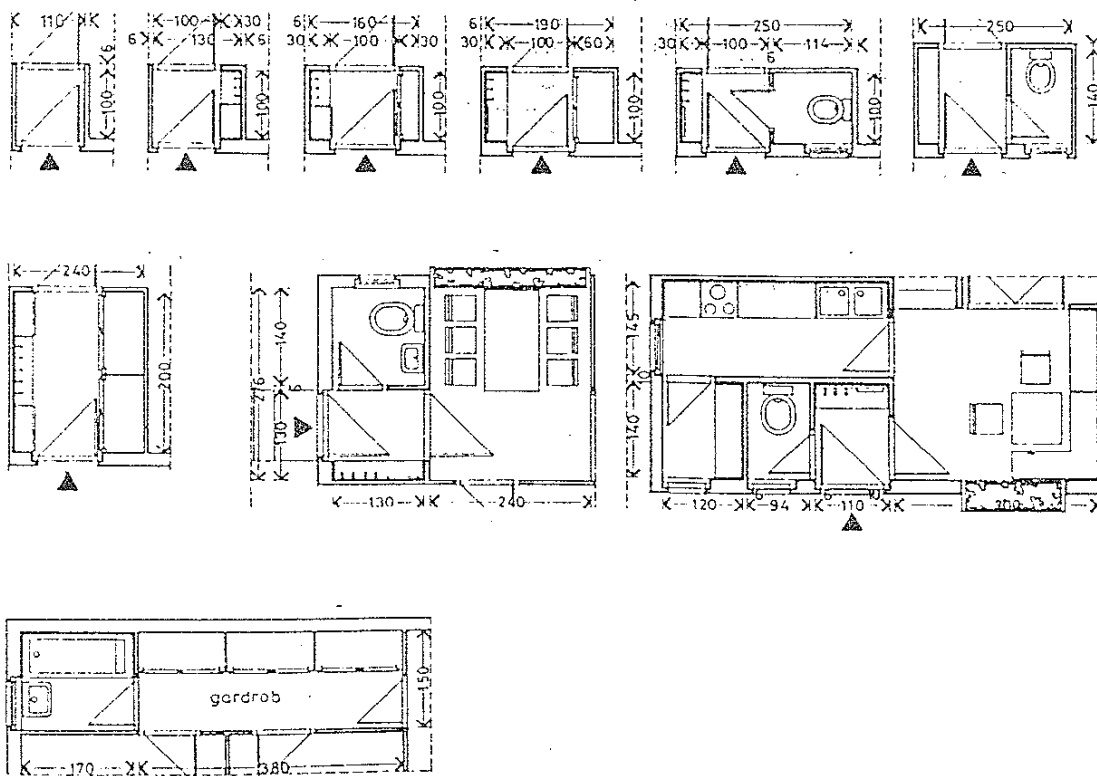


Példák ételmszekrény, éléskamra kialakítására:



KÖZLEKEDŐHELYISÉGEK

Példák szélifogó, előszoba, gardrob kialakítására:



5. KIVONAT AZ MSZ 1128/1-84 SZABVÁNYBÓL

E szabvány tárgya az építmények építészeti tervrajzainak általános követelményei.

HELYSZÍNRAJZ

A helyszínrajznak – az építmények 1:1000 méretarányú telepítési tervének – tartalmaznia kell:

A tervezési területet, az építési telket vagy telektömböt és a hozzá csatlakozó telkeket, a telekhatárokat vékony folytonos vonallal, az egyes telkek helyszínrajzi számát és az egyes ingatlanok bejárati tengelyét és házszámát;

A területre érvényes rendezési előírásoknak megfelelően a területfelhasználás építési övezet szerinti meghatározását, a telepítési előírásokat, például: az előírt homlokzatmagasság H értékét és egyéb megkötéseket mint:

a szabadon álló beépítést;
az építési (szabályozási) vonalat vékony kétpont-vonallal.

Az ábrázolt területen valamennyi terepszint feletti és alatti építmény méretarányos körvonalrajzját a következők szerint:

- a meglévő, terepszint felettiakat vékony folytonos, a terepszint alattiakat vékony szaggatott vonallal;
- a tervezett terepszint felettiakat vastag folytonos, a terepszint alattiakat vastag szaggatott vonallal;
- a bontásra kerülőket vékony pontsor-vonallal; és
- a vezetékek tengelyvonalát pontvonallal.

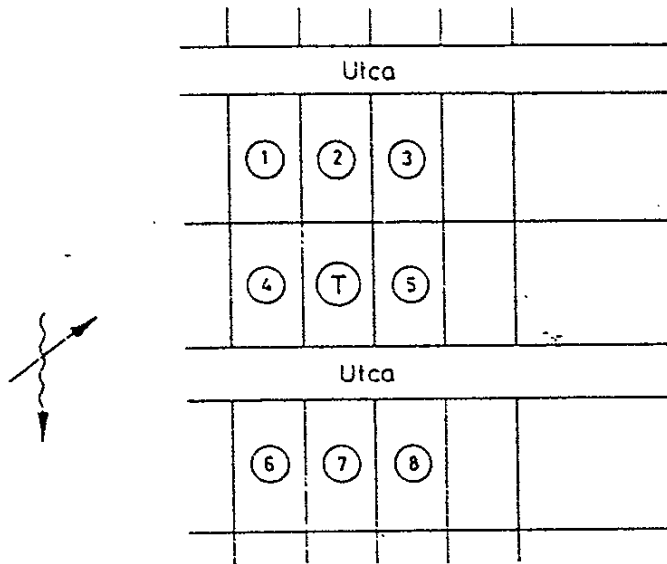
Az építmények rendeltetését, megnevezését, hosszmereteit, az egymástól és a telekhatártól való távolságait, a tényleges homlokzatmagasságot (H_1). Indokolt esetben az épületszintek számát, illetve jelét (MSZ 978).

A jellemző szintmagasságok abszolút magassági értékeit a tervezési terület tervezett bejáratainak tengelyeiben, az építmények főbejáratainak tengelyeiben az előlépcsők előtti járda szintjén, indokolt esetben a tervezési terület jellemző szintmagasságait például a telek töréspontjain, az építmények sarokpontjain, a tereplépcsők alsó és felső élvonalain, lejtős terepen legalább méteres szintkülönbségekben, a tervezési területre berajzolt szintvonalakat vékony, folytonos, szabadkézi vonallal;

Az égtájakat északi irányban mutató, vékony, folytonos vonalú nyíllal és az uralkodó szélirányt vékony hullámvonalú nyíllal;

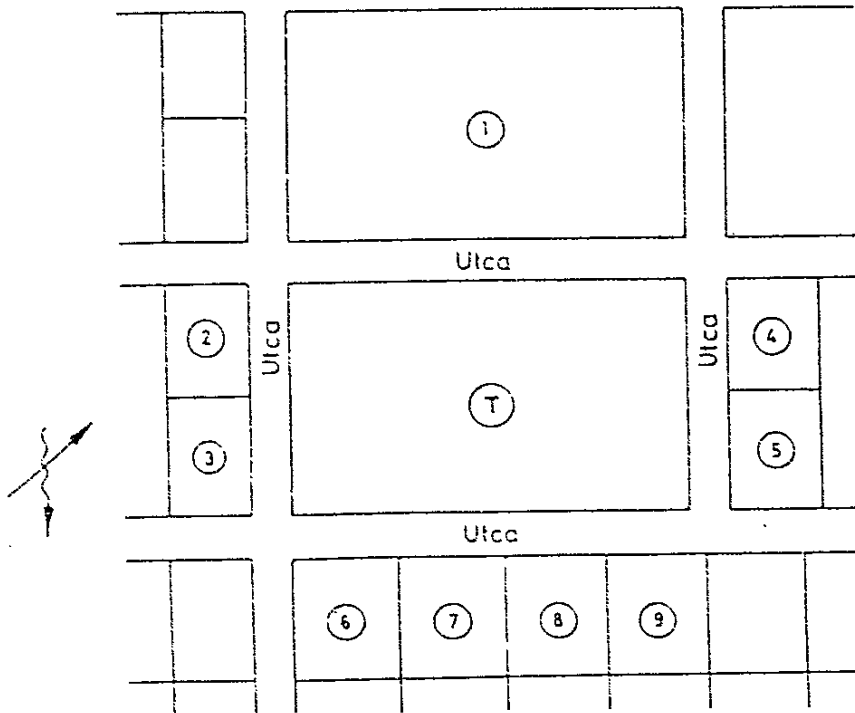
Indokolt esetben a terv jobb oldalán elhelyezett, északra tájolt 1:4000 vagy 1:10 000 méretarányú átnézeti térképábrázolást a tervezési terület bejelölésével.

Példák a helyszínrajz készítésére



A számmal jelölt környező telkeket és építményeket is ábrázolni kell

4. ábra
Telkes létesítmény helyszínrajza



A számmal jelölt környező telkeket és építményeket is ábrázolni kell

5. ábra
Telektömbös létesítmény helyszínrajza

ALAPRAJZ

Az alaprajz az építmény egy szintjének a képzeletbeli vízintentes síkkal elmetszett felülnézeti terve, amelyet az MSZ KGST 363 szerint kell felvenni.

Megjegyzés:

A metszősík az ábrázolt szint padlószíkja fölött egy méterrel vagy a szint belmagasságának egyharmadában halad. A falnyílások ábrázolása érdekében a metszősík helyenként lépcsős (párhuzamos törésű) is lehet.

Az alaprajzot a rajzlapon úgy kell elhelyezni, hogy az építmény főhomlokzata, főbejárata, illetve az építmény hosszabbik oldala párhuzamos legyen a lap alsó élével.

Alaprajzot kell készíteni az építmény valamennyi szintjéről és szintrészeről, de az azonos alaprajzú, szerkezetű szintek alaprajzai a szintmagasságok és egyéb csekély eltérések, például anyagminőségek feltüntetésével összevonhatók.

Az 1:100 méretarányú alaprajzon fel kell tüntetni:

Az ábrázolt szint megnevezését és szintmagasságát, például: a második szint alaprajza, vagy a +11,600 padlószint alaprajza;

A vízintenes síkkal elmetszett szerkezeteket vastag folytonos vonallal;

A nézet irányában levő szerkezetek, beépített berendezési tárgyak nézetvonalait vékony folytonos vonallal az MSZ 1228/5 szerint;

Indokolt esetben a metszősík előtti részleteket (a metszősík nézetével ellentétes irányban levő épületszerkezetek, például: boltozat kiváltó körvonalait) vékony kétpont-vonallal;

A falnyílásokat, ajtókat, kapukat, ablakokat az MSZ 1228/6, illetve az MSZ 1228/7 szerint. Szükség szerint a szerkezeti áttöréseket, fészkeket, hornyokat, csatornákat, kürtöket, a betorkollások helyét, méretét az MSZ 1228/4 és az MSZ 1228/9 szerint;

A dilatációs hézagok, csatlakozások helyét;

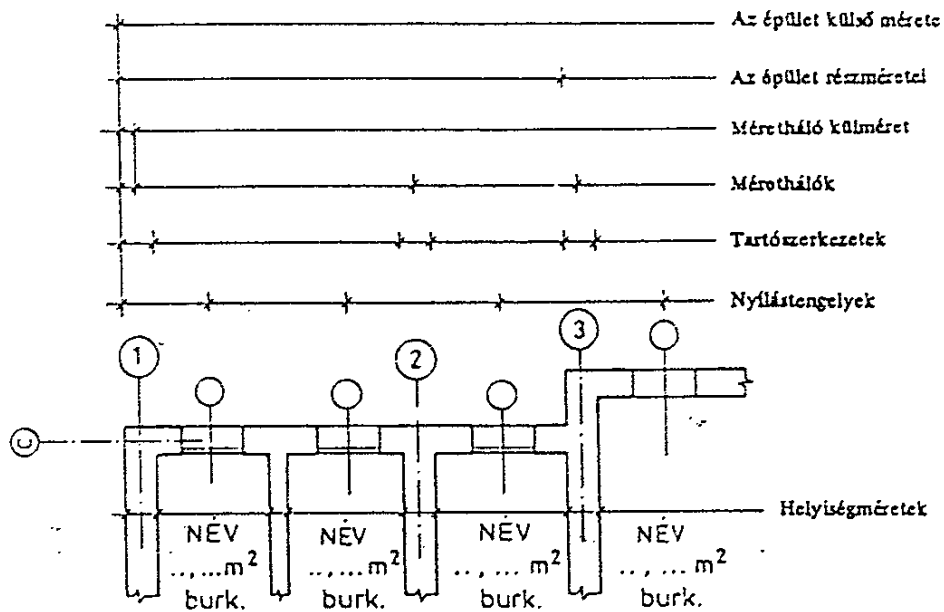
A nem teljes belmagasságú szerkezetek, például a mellvédek magassági méreteit az MSZ 1228/7 szerint;

A padlószintváltozások élvonalát, és a szintáthidaló (lejtő, lépcső, létra) emelkedési irányát, méreteit és mindkét végének a szintmagasságát;

Az építmény, az építménytömeg-részek, a nyílástengelyek, az épületszerkezetek alaprajzi hosszmereteit az építmény körvonalrajzán kívül, az egyes helyiségek, terek alaprajzi hosszmereteit lehetőleg a körvonalrajzon belül;

A hazai felhasználású terven az építmény külső körvonalrajzán kívül, egymástól azonos távolságra húzott méretvonalakon, az építmény körvonalrajzától kifelé haladó sorrendben a következő hosszmereteit kell megadni:

- a homlokzati falnyílások, nyílászárók tengelytávolságait,
- a tartószerkezetek és távolságaik (traktusok) hosszmereteit,
- a modul-méretháló tengelytávolságait,
- a két szélső modul-méretháló tengely közötti hosszmeretet,
- az építmény- tömegrészek hosszmereteit,
- az építmény teljes külső hosszmeretét (3. ábra).



3. ábra
Alaprajzi hosszmeretek meghatározási rendje

Egy építmény valamennyi tervén azonos módon kell jelölni az egyes terek, helyiségek, rendeltetésének az elnevezését vagy számjelét.

A számjeleket arab számokkal kell írni

- az egyszintes építmény tervén 1-99 vagy 1-999-ig,
- több szintes építmény tervén szintenként növekvő sorszámmal és előtte ponttal elválasztva az építményszint számát, például az első, a főbejárati szinten 1.01-99-ig, a 10. szinten 10.01-99-ig, az első szint alatti építményszinten, a kezdő szinttől távolodóan 01.01-01.99-ig;

Meg kell adni a terven a helyiségek és terek padlóburkolatának megnevezését, az alapterületét: négyzetméterben két tizedes pontossággal, a mértékegység feltüntetésével (3. ábra);

Megjegyzés:

Az alapterületet a végleges: vakolt, burkolt stb. felületekkel ábrázolt körfűszerkezetek közötti padlófelületen, az építési engedélyezési eljárás céljára készített terven a hasznos alapterületnek megfelelően (csak az 1900 mm szabad belmagasságot elérő és meghaladó területrészek figyelembevételével) kell megállapítani.

Jelölni kell a metszet helyét, törését, nézetének irányát és jelét az MSZ KGST 363 szerint;

Az ábrázolt szint alatti szint felülől látható elemeinek, például az előtetőnek a nézetvonalait és a szükséges adatait;

A csatlakozó tervekre való utalásokat.

A földszinti alaprajzon közölni kell:

A csatlakozó, véglegesen rendezett terepet, az építmény körüli járda, előlépcső és az egyéb szerkezetek, (például aknak) nézetvonalait és a jellemző szintmagasságait;

A $\pm 0,000$ kiinduló relatív szintmagasságot és annak az abszolút szintmagassági értékét, az építmény főbejáratának tengelyében, a bejárat elölépcső előtti járda szintjén felvéve;

Az építmény tájolását északi irányba mutató, vékony, folytonos vonalú nyíllal.

Az 1:50 méretarányú terven a megvalósításhoz szükséges további információkat is közölni kell, például:

- a főkoordinációs tengelyeket az 1.10 szakasz szerint,
- a nyílászárók beépítésének, rögzítésének, tömítésének megoldását,
- a szerkezeti áttöréseket, csatornákat, hornyokat és a takarószerkezeteket (például: fedlap, elrubicolás),
- a légkivezetések, (szellőzők, kémények) bekötő- és tisztítónyílásait, méreteit és alsó élmagasságait a padlószinttől mérve hossz méretben,
- a falnyílások, nyílászárók tengelyeinek kitűzési távolságait, a nyílászárók azonosító jeleit az MSZ 1228/6, illetve az 1228/7 szerint,
- az egyes szerkezeti anyagok, elemek meghatározását és jelét.

Megjegyzés:

1:50 méretarányú például a kivitelezési vagy átadási terv.

METSZET

A metszet metszősíkját az MSZ KGST 363 szerint, az építmény jellemző szerkezetein, szintáthidalóján, tetőgerincén, falnyílásain, illetve a földemek teherviselő szerkezetei, gerendái tengelyeire merőlegesen vagy a gerendák közötti mezőben kell felvenni. Indokolt esetben a metszősík tört, lépcsős is lehet, az alaprajzi bejelölésnek megfelelően.

Metszetet kell készíteni az építmény valamennyi szintjéről és legalább egy szintáthidalójáról.

A terven fel kell tüntetni a metszet alaprajzi jelét, például: A-A metszet.

Az 1:100 és az 1:50 méretarányú metszetnek tartalmaznia kell:

Az elmeszelt tartószerkezeteket vastag folytonos vonallal,

A nézet irányába eső szerkezeteket vékony folytonos vonallal,

Indokolt esetben a nézet irányában eső, de a szerkezetek által takart szerkezetek élvonalait vékony szaggatott vonallal, illetve a metszősík előtti részleteket (a nézet irányával ellentétes irányba eső szerkezetek) körvonalrajzát vékony kétpont-vonallal;

Az elmeszelt szerkezetek rétegeinek meghatározását, anyagait és vastagsági méreteit;

A nedvesség elleni szigetelés anyagát, rétegszámát;

A hőszigetelés anyagát, méreteit, teljesítményét;

Az építményhez csatlakozó, véglegesen rendezett terepet, járdát vastag folytonos vonallal;

Az elmeszelt épületszerkezetek és az általuk meghatározott terek vízszintes és függőleges irányú hossz méreteit;

Az építvány egyes jellemző szintjeinek (padlósintek, szerelőszintek, lépcsőpihenők, tető, párkány, kéményfej, csatlakozó végleges terep, járda) szintmagasságait;

A homlokzati nyílások és nyílásközpontok, valamint a tényleges homlokzatmagasság (H₁) hossz méreteit;

A szerkezeti lejtések mértékét, a szintáthidalók méreteit;

Az egyes építményszintek megnevezését;

Az egyéb tervek, részletrajzokra, csomópontokra vonatkozó utalást, valamint az egyéb szükséges adatokat, például: a talajvízszint legnagyobb és legkisebb értékét és időpontját, kimutatásokat;

Indokolt esetben a modulkoordinációs rendszert az 1.10. szakasz szerint.

HOMLOKZAT

Homlokzati tervet kell készíteni derékszögű vetítésű nézetrajzként az építmény valamennyi külső tételhatároló felületéről. A belső udvar vagy az oldalszárny homlokzata a metszettel együtt is megadható. A homlokzati terv vonalas kidolgozású legyen.

Az 1:100 és az 1:50 méretarányú homlokzati tervek tartalmaznia kell:

A homlokzati felülethez csatlakozó véglegesen rendezett terepszint, járda feletti teljes felületet vékony folytonos vonallal és szükség esetén a terepszint alatti építményrészeket vékony szaggatott vonallal,

Az építmény külső megjelenését meghatározó homlokzati elemeket, nyílásokat, rácsokat, korlátokat, csatornákat, kéményeket, díszítőelemeket, lépcsőket stb.;

A tervezett, ábrázolt építményhez közvetlenül csatlakozó szomszédos építmények homlokzatainak részét, védett építmények esetén – fotomontázs hiányában – azok teljes homlokzatát;

A metszeten meg nem határozott homlokzati, függőleges irányú távolságok méreteit, valamint a homlokzatmagasságot meghatározó hossz méreteket;

Kivétve a csatlakozó, végleges terep, járda és az egyes padlósintek, párkány, tetőgerinc, tetőfelépítmény, légkivezetők stb. szintmagasságait;

Az egyes homlokzati felületek kiképzésének meghatározását, anyagát és színét;

Az egyéb tervek, részletrajzokra, csomópontokra vonatkozó utalásokat;

Szükség esetén a főkoordinációs tengelyeket, jelüket és távolságaikat az 1.10. szakasz szerint.

(üres oldal)

II. rész
KÖZÉPÜLETTERVEZÉS

(üres oldal)

1. A KÖZÉPÜLETEK ÁLTALÁNOS ELMÉLETE

1.1 A középület fogalma

A középület funkciójának - tehát a funkción alapuló meghatározásának is - fő jellemzője a társadalmi szolgáltatás, azaz az épületet átszövő kapcsolatrendszer, amely a szolgáltatást igénybe vevők és a szolgáltatást nyújtó funkcionális organizmus működésének színtere.

Természetesen a lakás is funkcionális kapcsolatokkal átszótt organizmus, de a lakóépületet a szolgáltatás funkciói nem hatják át, és mint ilyenek, elvileg végtelen méretben is felépíthetők.

Ugyancsak viszonylagos, átmenetektől nem mentes a középületek elhatárolása a termelő-technológiai jellegű épületektől. A szigorú technológiával dolgozó adminisztratív vagy tervezőiroda tulajdonképpen termelőüzem és - elvileg - csak annyiban középület, amennyiben ügyfelek keresik fel. A kórház is - a hotelszárnyat tekintve - egyrészt szállás jellegű épület, másrészt diagnosztikai és terápiás részlegeiben a legszigorúbb ipari technológiákat megszegyenítő felszereltségű és szervezettségű üzem, azzal a különbséggel, hogy az operáció tárgya - a szó általános és szoros értelmében - maga az ember. Ezért középület.

1.2 Fő funkcionális csoportok

A középületekben a szolgáltatás dialektikájának megfelelően általában két embercsoport tevékenykedik, a szolgáltatást élvező, és a szolgáltatást nyújtó.

Miután megállapodtunk abban, hogy vizsgálódásainkat a gyakorlat követelményeinek megfelelően a funkcióigény oldaláról kezdjük, figyelmünk középpontjában a néző, a vásárló, a beteg, az olvasó, a vendég, egyszerűen a látogató, az ügyfél áll, aki a szolgáltatást élvez (vagy elszenved) passzív vagy aktív formában, egyénenként vagy egy közösség tagjaként. A létesítmény az ő szempontjából és általa válik középületté, hiszen a szolgáltatást nyújtók illetve a szolgáltatás lehetőségét, az épület üzemeltetését biztosítók szempontjából az épület termelő-technológiai jellegű.

A középületet felkereső és abban szolgáltatást igénybe venni szándékozó kívánalmi kétirányúak.

Egyszer fellép mint általános ember, aki azt kívánja, hogy általános igényeit a kor és az adott intézmény színvonalán kielégítsék (megközelítés, fogadás, forgalom, átöltözés, bizonyos fogyasztás, higiéniai funkciók). Ezek a funkciók az épület jellegétől, nagyságrendjétől függően csírájukban vagy kifejlett formában, de többé-kevésbé azonos

tartalommal minden középületben fellelhetők. Az általános igények kielégítését szolgáló terek az

A1 - közhasználatú és forgalmi funkciók tércsoportját alkotják.

A középületet felkereső egyén másodsorban és főleg mint speciális ember (mint néző, vevő, tanuló stb.) jelentkezik, és igényli - hiszen azért ment oda - hogy speciális igényeit az

A2 - rendeltetési alapfunkciók

tércsoportjában realizálhassa. A szolgáltatást nyújtók, ill.tevékenységük színteréül szolgáló terek feloszthatók a szolgáltatást igénylőkhöz való viszonyuk alapján.

Azok a terek, amelyekben a szolgáltatásban közvetlenül érdekelt résztvevők tevékenykednek, alkotják a

B1 - közvetlen szolgáltatás

személyi és anyagi funkcióinak tércsoportját.

Az A csoporttal közvetlen kapcsolatban nem levők, azaz a szolgáltatás lehetőségét biztosító működésének színtere a

B2 - közvetett szolgáltatás

személyi és anyagi funkcióinak tércsoportja.

Ezeken a területeken a külső fél nem mozog, itt szokott megjelenni az "Idegeneknek tilos a bemenet" tábla. Teljesen általánosak, a szolgáltatás jellegéhez nem kapcsolódnak azok a terek, amelyek az épület fenntartásához, üzemeltetéséhez, az igényelt kondíciók biztosításához, mérnöki hálózatok fogadásához szükségesek.

Ezek alkotják a

C - üzemfenntartási

funkciók tércsoportját.

Maga a szolgáltatás - amiért az épületet felkeresik, a két tércsoport találkozásával történik. Ez a találkozás indokolja az épület létét, a bonyolult, sokszor ünnepélyes előkészítő tércsoportot, ahol a vendég lelkiileg és gyakran fizikailag is felkészül, ezért működik a B tércsoport drága és bonyolult gépezete. A találkozás geometriailag lehet

- frontális (színház, önkiszolgáló étterem),
- egy helyiségben koncentrált (étterem, könyvtár, kereskedelmi létesítmény),
- épületben szétszórta (kórház, iskola).

A szolgáltatás mikéntjétől függően a találkozás lehet

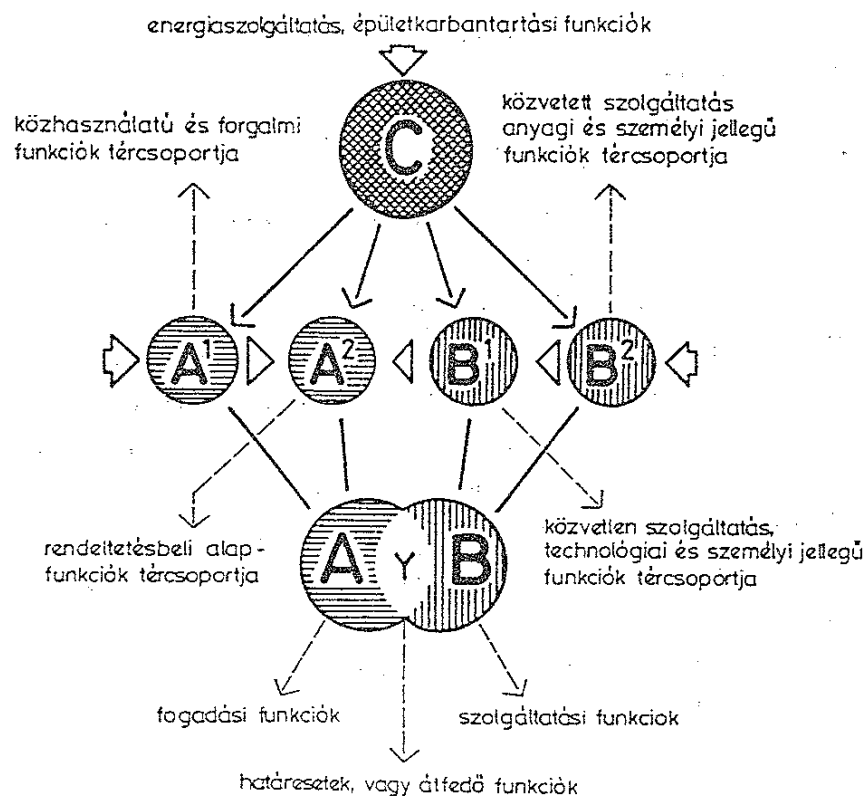
- személyes jellegű (iskola, színház),
- személyes és anyagi jellegű (vásárlás, fogyasztás),
- csupán anyagi jellegű (uszoda).

A találkozás mikéntje befolyásolja az A illetve B tércsoportok tiszta, vagy kevésbé tiszta különválását. Függ ez továbbá az épület nagyságrendjétől, a funkciók gazdagságától is.

Változhat az időben is. A klasszikus színházban a nézőt a színésztől a proscéniumnyílás merev kerete választotta el, napjainkban nem ritka, hogy a színész az egységnek felfogott színpad-auditórium térnek más-más pontján tűnik fel. Régen a vevő a pult vonalában találkozott - az eladó közvetítésével - az áruval, napjaink önkiszolgáló üzleteiben vevő, áru, eladó egy közös térben mozog. Fordított fejlődés figyelhető meg a vendéglátásban, ahol - legalábbis az önkiszolgáló éttermekben - a klasszikus, térben folyó felszolgálatot a vonalra koncentrált felszolgálat váltotta fel.

Az egyes konkrét tereknek a fenti tércsoportok egyikébe-másikába való besorolását nem csupán és nem elsősorban a bennük folyó tevékenység dönti el, hanem az, hogy az adott tevékenység milyen szerepet játszik az épület egész funkcionális organizmusában. Így például a minden középületben megtalálható higiéniai funkciók, amelyek általános jellegűek (általában A1), egy öltözőépületben, tisztasági fürdőben a rendeltetési alapfunkciók rangjára emelkedhetnek (A2). Egy vendéglő étterme az adott helyen rendeltetési alapfunkciót reprezentál (A2), egy szállásjellegű épület étterme - amely akár hiányozhat is - az épület szervezetében a közvetlen szolgáltatást képviseli (B1). A javasolt rendszer a helyiségcsoportoknak az épületen belüli logikus elhelyezkedését, rangját, súlyát segít megkeresni, és semmiképpen sem helyettesítheti a helyiségben folyó tevékenység részletes elemzését.

A fő funkcionális tércsoportok övezeti tagozódása



1.3 A középületek építészeti terei

A tér

Az építészet legfőbb sajátossága és lényege az összefüggő időben érzékelhető, emberek tevékenységét szolgáló, mozgásukat lehetővé tevő terek létrehozásában van. Az építészeti tér sokkal gazdagabb fogalom, mint azt a geometriából kölcsönzött és három kiterjedésére utaló képzet sejteti. A legtágabb értelemben a tér lehet zárt, minden oldalról határolt, lehet fedetlen, épületek között létrejövő tér-test. A tér elnevezést általában szűkebb értelemben, meghatározott minőségű, felszereltségű, funkcionális feladattal terhelt, minden oldalról zárt és egységesnek érzékelt helyiség (szoba) szinonimájaként használjuk.

Térméret

Ha rendeltetési alapfunkciók realizálására létrehozott terek méretét vizsgáljuk, úgy geometriai méretük és egyidejű használók száma szerint csoportosíthatjuk ezeket: - fülke (1-10 m² alapterülettel) általában egyszerre egy ember által használt helyiség, a teherhordó szerkezet hálójának csak töredékét fedi. A cellák - kis (10-20 m²), közepes (20-40 m²), nagy (40-60 m²) - 2-3-tól 20-30 ember számára készülnek, legtöbbször sorolt elrendezésben, a teherhordó szerkezet hálójának 1-1 mezejét általában kitöltik, de annál sohasem nagyobbak. A 20-30 fős határ a különböző szervezetekben gyakori csoportosítás, amelyben a résztvevők még jól ismerik egymást, alkalomadtán kollektívát alkothatnak, és személyre szólóan irányíthatók (katonai szakasz, iskolai osztály, tanulókör). A 60 m² körüli terek intimitását elősegíti, hogy a finom 2-3 cm-es részletek még jól láthatók. E terek lefedésére alkalmazott szerkezetek fesztávolsága 7-8 m-nél nem nagyobb, ezek általában vízszintesek, és a helyiségek belmagassága állandó és alig haladja meg a használati minimumot (~3,0 m).

Nagytermek a cellák méretét meghaladó tereket nevezzük, de még kisebb méret esetén is ide sorolhatók a központi helyzetű vagy elosztó forgalmi terek. A nagy térben, ha jön is létre kollektíva, az pillanatnyi jellegű, amely a funkció lebonyolítása után szétesik. Személyes kapcsolatok a teret nem szövik át, a távolságok 10-12 cm-es nagyságúak. A konkrét funkcionális igény dönti el, hogy a szerkezeti háló a térnél kisebb méretű-e, ebben az esetben a térben pontszerű alátámasztások megengedhetők, vagy a tér mérete azonos a szerkezet méretével, és a teret pillérek nem osztják. A nagyterek belmagasságát meghatározhatja

- közvetlen módon a használat: labdajátékok, vetítési, rálátási szögek, karzatok, galériák,
- az egy nézőre akusztikailag szükséges légtér,

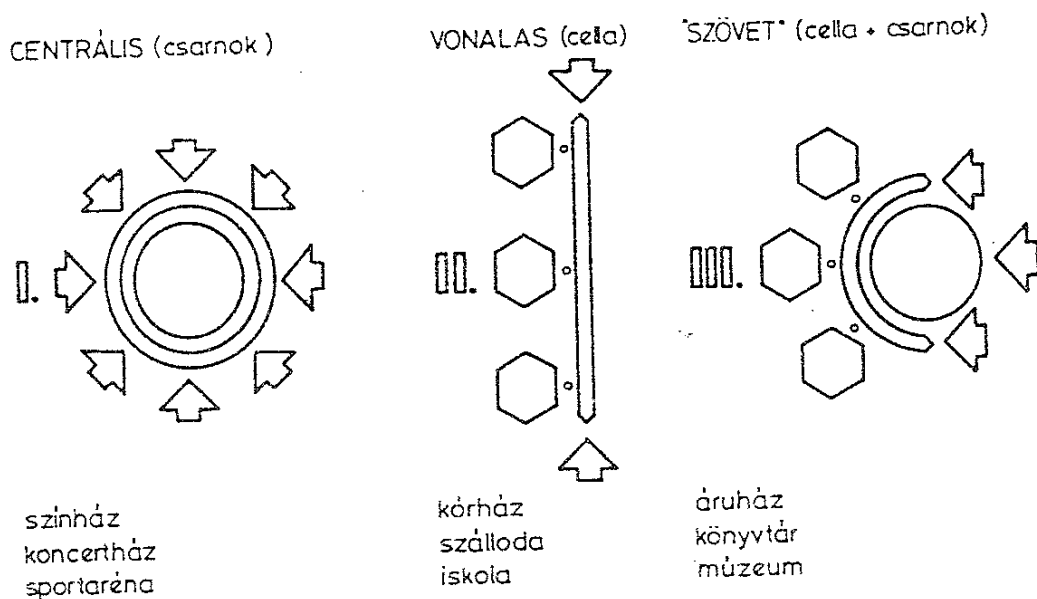
- a természetes oldalsó megvilágítás (amely a szemöldökmagasság kétszeresének megfelelő teremmélységnél hatásos),
- légtechnikai igény: nagy légtér létesítésével a légcseré csökkenthető,
- sajátos pszichológiai-esztétikai hatás,
- a siktól eltérő nagy fesztávú térlefedés öntörvényű geometriája.

A nagyterek a történeti építészetben világítási, légtechnikai, szerkezeti okokból mindig a primer használati minimumot (2,5 m) sokszorososan meghaladó belmagassággal készültek, és tudatunkban a nagy vízszintes méretekhez nagy belmagasságok hozzárendelése rögződött, jóllehet

- 100 m-es nagyságrendben készülnek sík lefedések,
- a tömegesen használt nagy tereket mindig mesterségesen szellőztetik,
- megvilágításukban amúgy sem elégszünk meg a természetes fénnel.

Térrendszer

Az épület belső térrendszerének jellegét, az egyes terek alakját, nagyságát, egymáshoz való viszonyát a rendeltetésből fakadó funkcionális igények szabják meg.



Nagyobb embertömeg egyidejű befogadását kívánó rendeltetés esetén nyilvánvaló, hogy a nagyteret lesz az épület jellemző motívuma (demonstrációt szolgáló épületek: hangversenyterem, színház, sportcsarnok). Az anyag- és személyforgalom ide irányul, e tér léte indokolja a többi létjogosultságot. A nagyteret kiemelt, sokszor architektonikusan is uralkodó központi szerepe miatt indokolt az ilyen térrendszert központosnak nevezni, természetesen funkcionális és nem geometriai értelemben: központos térrendszerű egy hosszahajós templom is.

Folyamatos üzemű, egyedi szolgáltatást nyújtó rendeltetés esetén (szálloda, kórház) kisebb-nagyobb cellák sorozata adja meg az épület jellegét, és sorolt térrendszerről beszélhetünk. Az ilyen típusú épületekben az ipar egységesítés irányába ható belső, sajátos igénye a hasonlót az azonos felé tolja el, és az azonos egységek a külsőbe is kivetülő, egybehangzó, funkciót és szerkezetet egyaránt tükröző, rendezett egységessége az esztétikum szintjére emelkedik, gyakran a nem egységessel, a nagytereket magukba foglaló dinamikus tömegekkel ellenpontosva.

A két jellemzőként kiemelt térrendszer között az átmenetek nagy változatossága figyelhető meg olyan épületeken, amelyek

- egyidejűleg csoportos és egyedi szolgáltatást nyújtanak (áruház, könyvtár, múzeum), és térszerkezetük nagyterek és cellák sorozatából álló, szövetszerű elrendezésű. A változtathatóságra, a jövő felé nyitott térszervezésre irányuló törekvés, párosulva a hamis, külsőleges, funkcióból nem fakadó reprezentációt kerülő, mondhatni demokratikusabb térfelfogással a semleges, szövetszerű térrendszer irányába tolja el a régebben hierarchikus felfogásban fogant épületeket.

1.4 A középület telke

A középület építésére kijelölt telkek méretének, alakjának, domborzatának ideális esetben biztosítania kell, hogy a tervezendő objektum

- belső logikájának ellent nem mondó térrendszerral,
- a természetes és mesterséges környezetet figyelembe vevő tájolással, benapozási, esetleg kilátási igényekkel,
- a városrendezési előírások megkötéseit kielégítő módon (beépítési százalék, elő- és oldalkert, párkánymagasság, homlokzathossz),
- a belátható fejlődés (bővítés) lehetőségének megteremtésével felépíthető legyen.

Az ideálistól eltérő - azaz minden - esetben meg kell keresni az ellentmondó igények és lehetőségek elfogadható kompromisszumát.

Kiemelt városképi jelentőségű, különleges természeti adottságú telken az épület térbeli megjelenése, megengedhető "mennyisége" lehet a mértékadó, ennek az optimális rendeltetési egységszám és bizonyos - kívánatos - funkciók is áldozataul eshetnek.

A síktól erősen eltérő felszínű telken az építéstechnológiai "korszerűséget" kell feláldozni, azért, hogy a terület domborzatát az eredetihez minél közelebbi állapotban megtarthassuk, az esztétikai, funkcionális és mérnöki-műszaki követelmények egybehangzó követelményeinek megfelelően.

Természetes megvilágítás, tájolás

Az ember alkotta - ember használta mesterséges és a természetes környezet viszonya számos ellentmondást hordoz.

Az egyes épületek megformálása, telepítése során az embereknek minél több fényt, levegőt, a természettel közvetlen kapcsolatot kell felkínálni, ennek a jelenlegi fejlettségi fokon szükségesnek tartott minimumát az építési szabályok rögzítik (tájolás, benapozás, szabadon hagyandó légterek stb.). Ez az igény lazábban települő bontottabb, nagyobb kerületű (homlokzatú) épületek irányába hat: világítás-szellőzés vonatkozásában olcsóbb, fűtés-hűtés, építés vonatkozásában drágább épületeket eredményez.

A laza, természethez közelebb álló építés ellen szól az, hogy a véges mennyiségű földfelület jelenleg lakhatónak (és mezőgazdaságilag hasznosíthatónak) tekinthető felületét minél nagyobb százalékban szabadon kívánjuk tartani. Ez az igény az egyes települések tömörebb kialakításának irányába hat. Ugyancsak összehúzó hatást gyakorol az épületeket összekötő és egyre differenciálódó föld feletti és föld alatti hálózatok kiépítésének óriási költsége, a távolságok beutazásának nagy időigénye, még ha a gyalogosan használható települések irreális igényéről le is mondunk.

A tömörebb beépítés több mesterségesen megvilágított, szellőztetett helyiséget, kisebb szinterületet és kerületet, kevesebb fűtést-hűtést, az optimálistól eltérő tájolást eredményez. A tömör épülettetek kialakításának nincs műszaki akadálya, a lélektani (esetleg élettani), és gazdasági vonatkozásokat kell kiegyensúlyoznia a legjobb eredmény elérése végett.

Középületek vonatkozásában, a szolgáltatást élvezők szempontjából, az alábbi észrevételeket tehetjük.

A középületet felkeresők ott rövid időt, 2-3 órát töltenek, eltekintve a szállás-, illetve munkahelyjelleggel látogatott típusoktól.

A funkciók egy része kimondottan a külvilág kizárását igényli (mozi, színház).

A mesterséges (állandó minőségű és nagy intenzitású) világítás elterjedése megnövelte igényünket, és már ott sem elégszünk meg az esetleges minőségű természetes fénnel, ahol annak lehetősége adott.

A középületek jó részét, főleg a szabadidő eltöltésével kapcsolatos létesítményeket, zömmel sötétedés után keressük fel.

Mindezek együttesen abba az irányba hatnak, hogy a természetes megvilágítás, tájolás, benapozás, a napsugárzás előnyeinek felhasználása, illetve túlzott hatásainak kiküszöbölése középületek esetén funkcionálisan másodlagossá válnak, és a középületek jelentős része teljesen vakon, akár a föld alatt is megépíthető lenne, vagy átmenetként a természettel való kapcsolat csupán pszichikai szerepű nyílásokkal teremthető meg, ahol a

természetes fények pusztája léte és nem kielégítő mennyisége az irányadó, hisz világító erejét mesterséges eszközökkel pótolni tudjuk.

Az optimális tájolásra való törekvés a kórházak hotelszárnyainál, bölcsődék, óvodák, alsóbb iskolai osztályok és kimondottan rekreációs jellegű létesítmények esetén látszik elengedhetetlen feltételnek.

A középületben dolgozók szempontjából az épület munkahely, s mint ilyen tájolásra nem érzékeny, ha a túlzott napsugárzás kellemetlen hatását műszaki eszközökkel semlegesítjük. A munkahelyek természetes megvilágítása azonban az értelemszerű kivételek figyelembevételével hazánkban általános, bár csökkenő hatékonyságú követelmény.

Az egyes létesítmények konkrét tájolási igényeit a megfelelő fejezetek tárgyalják.

A telek területének felhasználása

A telek épülettel nem fedett szabad területének

- helyet kell adnia a funkcionális területeknek, a belső funkciók szabadtéri kivetülésének, -
- ütköző - elosztó zónát kell képeznie, az épületet támadó városi forgalom és az épület forgalma között.

A forgalmi áramokat az épület belső rendszerének megfelelően kell minőségileg osztályozni és irányítani, hogy azok az épületet megfelelő pontokon ériék el.

Az építési telek funkcionális területei a belső funkciók alternatív, jó idő esetén használható másodpéldányai, szabadtéri bővületei. Ha az épület komplex funkcionális csoportok halmaza, akkor minden csoporthoz tartozhat szabadtéri terület, lehetőleg a megfelelő zárt területtel összenyithatóan kialakítva (bölcsődék, óvodák játszó udvarai, iskolai osztályok tanudvarai, zsinagógák, aulák, foyerek szabadtéri folytatásai). Ezek és az ezekhez hasonló területek lehetőleg az épülettel közvetlen kapcsolatban, forgalmi utakkal el nem metszve készülnek, a funkció és a környezet függvényében nyílt, vagy építészeti zárt intímabb megfogalmazásban, élő és épített térfalakokkal, esetleg magával a bontott kontúrú épülettel osztva.

Az építési telek szolgálhat azonkívül önálló, csak szabadtéri kialakításban meglévő funkciók céljaira, mint például kórházak viszonylag nagy helyigényű rekreációs parkjai a lábadozó betegek számára, vagy pl. iskolai botanikus kertek stb.

A szolgáltatási és üzemfenntartási funkciók is igényelhetnek szabadtéri kiegészítő (raktározó, rakodó és egyéb) területeket.

Általánosságban, ha a szabad terület specifikus funkcióval terhelt, úgy az épület "résznek" tekinthető körülkerített terület, amelyet az épület üzemeltetője gondoz. Ha az épület funkciónak nincs szabadtéri vetülete, akkor a fennmaradó terület közterületté válhat és csupán a település általános lazításának - levegőztetésének feladatát látja el.

2. NEVELÉSI-OKTATÁSI LÉTESÍTMÉNYEK

A nevelési-oktatási létesítmények hazánkban körülkerített telken épülnek, a minimális telekgéniy annál nagyobb, minél alacsonyabb korosztály számára készül a létesítmény, hisz a kicsinyek (0,5-6 év között) elsősorban az óvoda-bölcsőde udvarterületét használják, míg a nagyobbak más - közcélú - területeket is önállóan felkereshetnek. A minimálisan előírt telekméret, bölcsőde-óvoda esetén 30-75 m²/gyermek (a nagyságrendtől függően), iskolánknál 15-25 m²/gyermek.

A közönség (gyermek) forgalmi bejáratok számát az intézmény befogadóképessége határozza meg, bölcsődében max. 40, óvodában max. 100 gyermekig készülhet egy bejárat (a szakaszolást elsősorban higiéniai okok indokolják). Az iskolai bejáratok száma tervezési kérdés, és attól függ, hogy az épületet zárt tömbnek vagy tércsoportok (komplex egységek) sorának fogja fel a tervező. Ez utóbbi esetben az egységeknek külön-külön bejáratuk lehet. Ez utóbbi izoláltságot és a kerttel való közvetlen kapcsolatot teremt. A létesítmény bejárata(i) és a városi forgalmi területek között ütközőzóna (előudvar) szükséges, ahol a tanulók gyülekeznek, a kísérők zavartalanul várakoznak, az épületből távozó tanulók árama kitágul, és lehiggadva sorol be a városi forgalomba.

Az adott beépítésnek megfelelő elő- és oldalkert létesítése, a szükséges légtérarány, a kellő benapozás, a belátás és áthallás megakadályozása, az egymástól minőségileg eltérő forgalmak (személy-, teherforgalom) elkülönítése.

A fentiekén túlmenően a nevelési oktatási létesítmények telke speciális funkciókat is hordoz, és mint az épületen belüli helyiségek szabadtéri kivetülése fogható fel.

Bölcsőde és óvoda esetén a komplex egységek elválaszthatatlan tartozéka a csoportonként izoláltan létesítendő, a foglalkoztató helyiségekkel minél szorosabb kapcsolatban lévő játszóterület (10-15 m²/gyermek). A szoros kapcsolat és az elkülönítés igénye szempontjából a földszintes bontott tömegű beépítések a legkedvezőbbek. Ha az iskola egésze (vagy egy része) komplex osztálytermi egységek sorolásán alapul, úgy az osztályonkénti szabadtéri oktatóterületek kirajzolása feltétlenül célszerű.

Kívánatos, hogy e területek árnyékos, szélvédett, viszonylag csendes - tehát foglalkozásra alkalmas - udvarrészek legyenek.

Óvodákban és iskolákban már közös játszó-pihenő-zsibongó terület is elhelyezendő (iskolákban 5 m²/fő) úgy, hogy az ottani élénkség az iskolában folyó munkát ne zavarja.

Ezen belül (vagy másutt) lehetővé kell tenni, hogy az összes tanuló egyszerre összegyűlhessen (0,4 m²/fő).

A tornaterületnek a tornateremmel létesített szoros kapcsolata lehetővé teszi a foglalkozások szabadtéri lebonyolítását, elhelyezése és alaprajzi kapcsolatai tegyék

lehetővé, hogy tanítási időn kívül - akár felnőttek is - használhassák. A tornaterület kialakítására, értelemszerű egyszerűsítésekkel, a "Sportlétesítmények" fejezetben közöltek az irányadók.

Igen előnyös, ha az iskolai telek esetenként egyéb nevelés-oktatással összefüggő célokra is felhasználható (botanikai kísérletek. Kresz-oktatópálya st.stb.)

2.1 Bölcsőde

A 6-36 hónapos gyermekeket három korcsoportban gondozó bölcsődék alaprajzi szervezésének alapelve, hogy a 20 főben megszabott gondozási csoportok, mint komplex egységek, egy közös - semleges folyosónak nevezett - gazdasági ellátóvonalra fűződjenek fel.

A gyermekek és a szülők csak a külön bejáratú gondozási egység területén mozoghatnak, legfeljebb két gondozási egységnek lehet közös bejárata, a semleges folyosón pedig csak anyagszállítás, illetve az ellenőrzött egészségi állapotú személyzet forgalma engedhető meg. A komplex egység (gondozási egység) működése: a szülők általában gyermekkosziban hozzák a kicsinyeket, vagy kísérik őket. A gyermekkoszi fűtött előtérben "parkol" (nehogy hideg kocsiba fektessék elvitelkor a gyermekeket). Az átadóban a gyereket a szülő levetkőzteti, ruháját a szekrénybe teszi, és beadja a fűrésztöbe, ahol megfürdetik, intézeti ruhába öltöztetik és beviszik a két egymással összenyitható gyermekszoba egyikébe. A gyermekszoba a hozzá tartozó árnyékolt fektetőterasszal a hazai elvek szerint több célú, változtatható bútorozású helyiség: mind a pihenés (alvás), mind az etetés, mind a játék itt zajlik le abból a megfontolásból kiindulva, hogy a tér ne maradjon kihasználatlanul. A gondozási egységenként elkülönített szabadterei játszóudvar is része a komplex egységnek. Minden gondozási egységhez betegszoba tartozik, amelyben a napközben betegnek talált gyermeket elkülönítik, amíg a szülő érte nem jön. A gondozási egységből a belső szállítóútvonalak a semleges folyosóhoz kapcsolódnak, és biztosítják a szennyes és a tiszta ruha, valamint az étel és a szennyes edény forgalmát.

A közvetett szolgáltatás funkcióit ellátó tércsoport a személyzet jóléti helyiségei mellett az ételkészítés és ruhagondozás - általában decentralizáltan (létesítményenként) elhelyezett - helyiségeit foglalja magában. A tervek nem irányozzák elő az egész bölcsődéskorú népesség bölcsődei férőhellyel való ellátását. A 2,5-3 évnél fiatalabb korosztály napközi gondozásának feladata a bölcsőde és a család között oszlik meg, egyre inkább a család részarányának növekedésével.

2.2 Óvoda

Feladata a 2,5-6 éves gyermekek napközi gondozása, nevelése, iskolára való előkészítése. A gyermekek foglalkoztatása kb. 25 fős csoportokban folyik 1-2 nevelő irányításával. Az alaprajzi szervezés a bölcsődénél megismert elveket követi, jóllehet az egyes csoportok számára szervezett komplex egységek egymástól és a gazdasági útvonaltól nincsenek szigorúan izolálva.

A komplex egység öltözőből, mosdó-WC-ből valamint a foglalkoztatóból tevődik össze. A közös bejáraton keresztül felnőtt kísérettel érkező gyermekek még gyakran segítséggel (a segítő helyigényére is méretezett és berendezett), öltözőben vetik le utcai ruhájukat, és innen kerülnek a foglalkoztatóba, amely - természetesen a kerttel együtt - egésznapos tevékenységük változtathatóan berendezett színtere: specializált helyiségként jelenleg csak tornaterem áll a gyermekek rendelkezésére. A közvetett szolgáltatás funkciói a bölcsődeihez hasonlóak, de az ételkészítés központosított megszervezése gyakran fordul elő. Ennek megfelelően az óvodában főző-, befejező- vagy melegítőkonyhával találkozhatunk.

2.3 Általános és középiskola

Az iskolai oktatás ismert és mindannyiunk által végigjárt rendszere nem az egyedül lehetséges rendszer. Csak a kötelező oktatás időtartama, valamint a különböző korcsoportokból iskolába járók aránya kötődik szorosan az adott ország gazdasági fejlettségéhez.

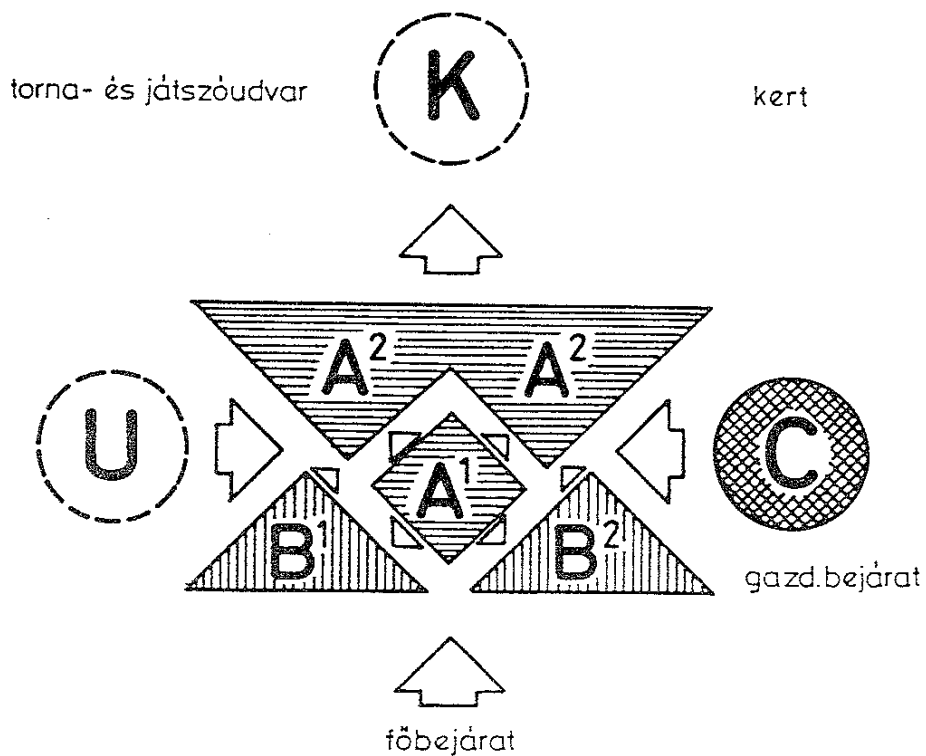
Az oktatás keretei változhatnak, például abban az irányban, hogy az iskolai fokozatok fordulópontjait jobban közelítik az ifjúság lélektani fejlődésének ugrásaihoz: sokan pszichológiai megfontolásokból az általános iskola, valamint a főiskolai stúdiumok kezdő évét korainak tartják.

Az iskolai munka hatékonyságának, "termelékenységének" növelését célzó intézkedések a korcsoportok szerint összeállított, nálunk kb. 30-40 főt számláló és az iskola alapegységét jelentő osztály fogalmának megváltoztatásához vezethetnek. A jövő iskolájának lehetőséget kell teremtenie az egyéni foglalkoztatástól a kiscsoportok oktatásán keresztül a nagy, 100-150 fős hallgatói csoportok oktatására is.

A műszaki fejlődés már ismert és még a jövőben megismerendő lehetőségei alaposan megváltoztathatják statikus iskola-elképzelésünket. A rádió, a film, magnó, televízió, nyelvi laboratóriumok, számítógépek - ezek jellemezhetik a közeli és távolabbi jövő iskolát formáló segédeszközait.

Az elvont építészeti és pedagógiai elvek megtestesítése a tervező feladata. Az iskola szigorú normák szerint készül, jelentős funkcionális és technológiai követelményeket kielégítő, erős és igen élénk forgalmat lebonyolító létesítmény. Maximálisan törekedni kell a fény, a levegő, az esetleges táji elemek bevonására az épületbe, a zárt, félig zárt és nyitott terek kellemes kapcsolatára, de ez se vezessen kusza és indokolatlanul költséges kompozíciókhoz.

Az iskola rendszerelméleti alapsémája



A ¹	Bejárat előtti előtér, aula, porta	C	Energiaszolg. épület-karbantartás
A ²	Tantermek — műhelyek — tornaterem	K	Játszóudvar — kert
B ¹	Igazg. oktatók, szertárak, könyvtár	U	Tornaudvar
B ²	Étterem-konyha, anyagraktár		

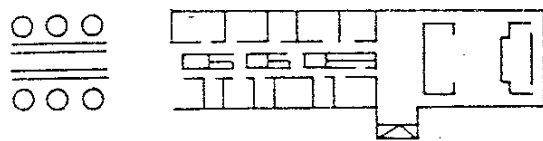
Oktatási épületek alaprajzi rendszerei



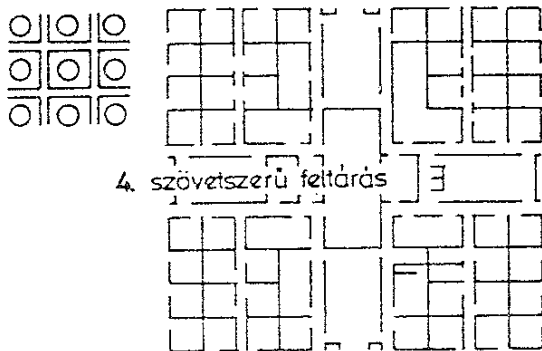
1. oldalfolyosós



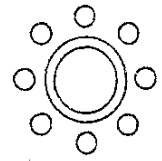
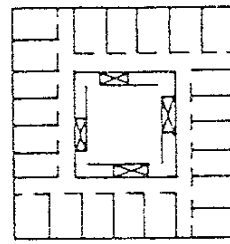
2. középfolyosós



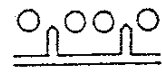
3. ikerfolyosós



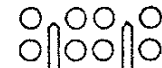
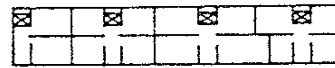
4. szövetszerű feltárás



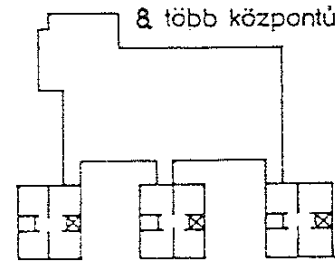
5. egyközpontú (aulás)



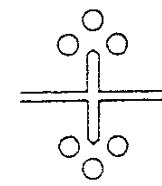
6. több központú, kétfogatú



7. több központú, négyfogató

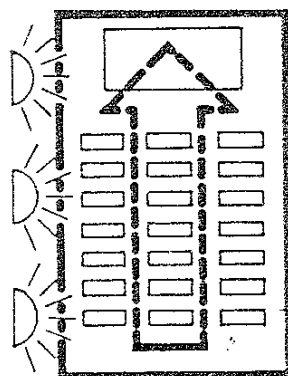


8. több központú, pontszerű

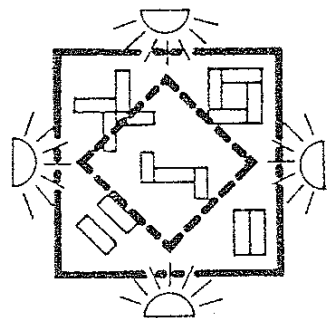


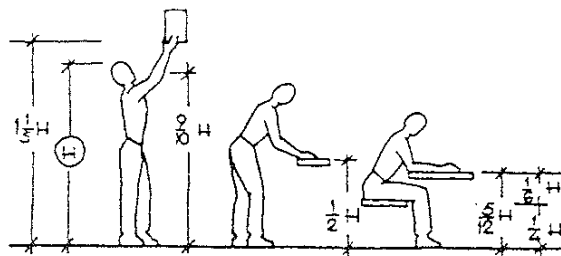
Az osztályterem térformái

Irányított tér, irányított fény,
frontális berendezés
Alapelv: előadóterem

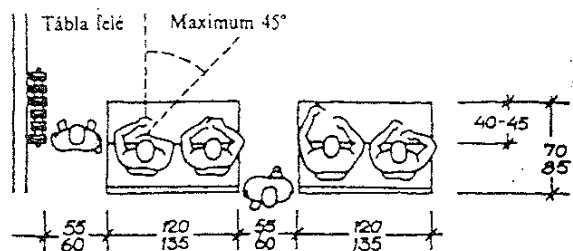


Tendencia nélküli tér,
szórt fény, szabad berendezés
Alapelv: munkaterem





Gyermek mértékadó testmagasságai



Hagyományos padok méretezése

2.4 Irányelvek a tervezéshez

Az iskolában folyó munkát építészeti szempontból

- passzív, befogadó jellegűnek (előadás, demonstráció appercipiálása) vagy
- aktív (általában mozgással, beszéddel járó) jellegűnek tekintjük, a tevékenységben a tanulók egyénenként,
 - kisebb csoportokban (5-15 fő),
 - osztályonként (30-40 fő) vagy
 - nagyobb évfolyamegységekben vehetnek rész (100-150 fő).

A klasszikus iskola a fenti elemek kombinációjából egy egységesnek feltételezett, korcsoport szerint összeállított osztály passzív tevékenységét emelte - elsősorban gazdaságossági okokból - az irányító elv rangjára, a feltétlenül szükséges egyéni tanulás színteréül a szülői házat jelölte ki.

A klasszikus pedagógiai munkamenet az építészeti megoldásra kiható jellemző vonásai:

- az iskolai munka félnapos és óramodulban folyik,
- mindenki ugyanazt csinálja, az órán számottevő mozgás nem engedhető meg,
- egyszerre csak egy valaki beszél (a tanár vagy a felelő),
- jellemző tevékenység: az előadás

Az építészeti megoldás a fenti igényeknek felel meg. Az osztályterem koncepciója az előadóterem gondolatából indul ki:

színpad-dobogó,

mindenki a tábla felé néz, ezt tükrözi a rögzített frontális berendezés, amely csupán annyi rugalmasságot enged meg, hogy az előadóteremtől eltérően minden tanuló elhagyhassa helyét a többiek zavarása nélkül (kétszemélyes padok). A tanulók állandóan ugyanott ülnek (figyelnek vagy írnak) ezért különös jelentőségű a pad anatómiailag tökéletes kialakítása.

Az osztályterem a következő feltételeknek kell hogy eleget tegyen:

geometriai feltételek:

alapterület 1,3-1,7 m²/fő,

a leghátul ülő tanuló se legyen messzebb a táblától 8-9 m-nél (a demonstráció legkisebb megkülönböztetendő részlete a krétavonás [≈ 3 mm] max. 3000-szeres távolságról látszik [3000x3 mm = 9 m]).

Az első szélső tanuló rálátási szöge a tábla közepére ne legyen ferdebb 45 °-nál.

megvilágítási feltételek:

a fény legyen irányított, és zömmel jöjjön egy irányból (balról, az írásnak megfelelően), legyen elégséges, azaz a terem mélysége ne haladja meg a szemöldökmagasság kétszeresét.

Optimális tájolás: kelet-délkelet, megengedhető: kelet, nyugat

légtechnikai feltételek:

egy tanuló óránként elhasznál kb. 15,0 m³ levegőt, egy főre kb. 4,0 lm³ osztályterem jut, tehát óránként 4-5-szörös légcserre szükséges.

A technológiai, biológiai igényekhez társult specifikus építési igények (sorolhatóság, minél csekélyebb fesztávolság) egyértelműen metszik ki a tábla előtti végtelen féltérből, a 6-7 m széles 8-9 m hosszú bal oldali ablaksorral ellátott osztálytermet.

Az ilyen osztályokból létrejövő iskolák képlete az azonos egységek sorolása.

A relaxációt is szolgáló közlekedő-zsibongó terek általában lineáris vagy centrális rendszerben kötik össze az osztálytermeket.

Az a törekvés, amely az előadásokra fordított idő rovására az anyaggal való egyéni, ill. kisebb csoportkeretben való ismerkedést helyezi előtérbe az osztálytermet az előadóterem irányából a munkaterem felé, a tendenciával bíró térformát és fénymezőt a tendencia nélküli tér és homogén fénymező felé tolja el, mert csak az ilyen tér rendezhető be szabadon és változtathatóan.

Ez az igény négyzethez közel álló osztálytermet tesz szükségessé, lehetőleg több oldali megvilágítással ellátva. Az egyoldali megvilágítás normális belmagasság esetén ($\approx 3,00$ m) már mennyiségileg sem elég, de a kétoldali megvilágításnak nem mennyiségi, hanem minőségi változást kell eredményeznie, meg kell fosztania a tantermet irányától.

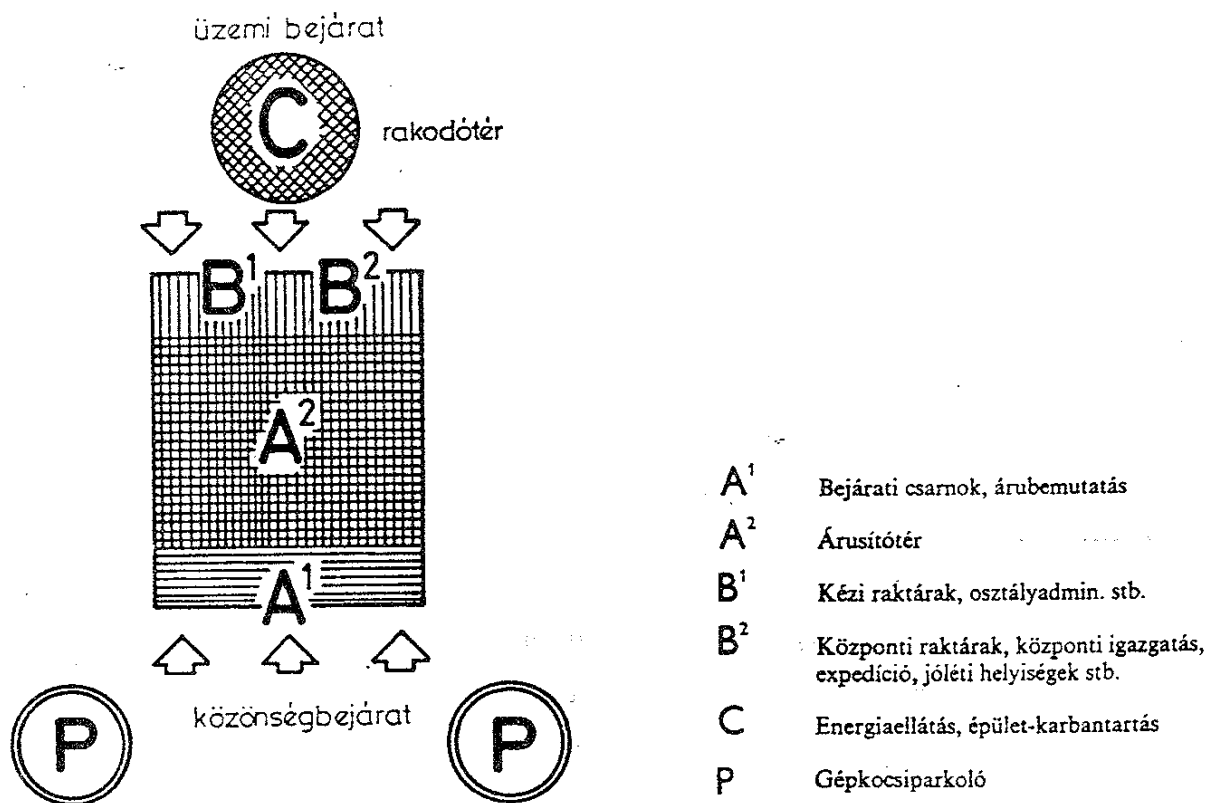
A homogén fényeloszlást megközelítő osztályterem jellemző alaprajzi rendszere - több szintes épület esetén fogatolt közlekedőrendszer átmenő osztályokkal (a termek két ellentétes oldala világítható meg) vagy pontszerű alaprajz (a termeknek két szomszédos homlokzati oldaluk van).

Az eddig egyterűnek tekintett osztályterem egy kisebb helyiséggel bővíthető, nevezzük ezt a színházak példájára kamarateremnek. Itt a nagyobb térben az egész osztály együtt dolgozhat, vagy két fél osztályra szakadva egyes feladatokat kisebb csoportokban old meg. Ebben az esetben az iskola épülete differenciált egységek sorolásává válik.

A differenciált oktatási tevékenységet lehetővé tevő osztálytermi egység ellátható saját ruhatárral, mellékhelyiség-csoporttal, raktárral, esetleg saját udvarrészsel, vagy emeletes elrendezés esetén saját terasszal, amely mind a játék, mind a szabadtéri oktatás céljait szolgálja. Így komplex egységekhez jutunk és az iskolaépület komplex egységek sorolásából alakul ki. Ez az osztályegység lehetőségeinek legteljesebb kifejtése: a tércsoport valóban a tanulók otthonává válik, berendezését, díszítését saját ügyüknek érzik. Kiválóan alkalmas ez a rendszer arra, hogy az óvódából vagy közvetlenül a családi otthonból az iskolába kerülő gyermekek egy számukra még áttekinthető, otthonukkal még összemérhető téregyüttesbe jussanak.

3. KERESKEDELMI LÉTESÍTMÉNYEK

Kereskedelmi létesítmények rendszerelméleti alapsémája



3.1 Piac

Valaha kizárólagos szerepet betöltő ősi kereskedelmi létesítmény, amely korszerű körülmények között is azért maradt meg, mert

- a mezőgazdasági idényben az árutömeg olyan mértékben növekszik, hogy annak befogadását az állandó kontúrokkal rendelkező áruforgalmi szervezet nem képes már biztosítani,

- a forgalmat sok hulladék, romlás, szennyes göngyölegnek zárt térben tarthatatlan felhalmozódása kíséri. A piacok különös vonzóereje, hogy élő, színpompás és nem dobozokba merevedett, tömegcikként feldolgozott standard minőségű árut kínálnak, olyat, amelyek között a vevő maximális szabadsággal válogathat.

Az eladó, az áru és a vevő közvetlen kapcsolata a piaci atmoszféra lényege, elengedhetetlen feltétele.

Ezen ősi eladási forma korszerű megfogalmazásának alapvető feltétele a higiéniai, szállítási és forgalmi kérdések kifogástalan megoldása.

Az áru nagyrészt magánközlekedési, illetve -szállítási eszközön érkezik. Ezek elkülönített tárolásáról és megőrzéséről gondoskodni kell. Az árut a hatósági ellenőrzés után a vevőáramlás zavarása nélkül kell az elárusítóhelyekre juttatni. Egyszintes létesítményben kerülni kell a keresztező vagy ellenáramú forgalmat. Ha az árukezelés és az áruraktározás szintben elválik az eladótértől, úgy a vevőáramlásban szigetszerűen úszó, függőleges közlekedővel ellátott eladóhelyek kereszteződésmentes forgalmat tesznek lehetővé.

Ismert olyan piaci elárusítási forma is, ahol - bizonyos átalakítással - maguk az áruszállító teherautók válnak árusítóhellyé.

A vásárlóközönség vezetése tegye lehetővé a folyamatos - de semmiképpen sem kényszerű - körüljárást, a tér áttekinthetőségét és a könnyű tájékozódást. A közönség kényelmére WC-csoportok és pihenőterületek létesítendőek. A tér teljes vagy részleges lefedésére a közepes vagy nagy fesztávú csarnokszerkezetek a legalkalmasabbak.

A piac a kereskedelmi hálózat elsődleges elemei közül leggyakrabban a vásárcsarnokkal társulva alkot komplex egységet.

3.2 Szaküzlet

Olyan kereskedelmi egység, amely viszonylag szűk árucsoport választékigényes eladásával foglalkozik. Időszakhoz kötött vagy ritkán igényelt (tehát nem napi cikk) szükségletek elemeiből csak nagyobb tömegű fogyasztóréteg esetén fejlődhet olyan nagyságrend, amely a szaküzlet gazdaságos üzemeltetését megfelelően biztosítja. A szaküzlet cikkeinek árusítása mellett gyakran foglalkozik - árucsoportjába tartozó - szolgáltatásokkal is, ebben az esetben felvevőhellyel, esetleg műhelyekkel bővül.

A hazánkban működő szaküzletek összterülete általában 150 m² alatt van (ezt az értéket csak a boltok 10 %-a haladja meg.) A kis objektum térrendszere egyszerű.

A közhasználatú és forgalmi funkciók A1 tércsoportjának fő képviselője a sík vagy térbeli, nyitott vagy előtetővel fedett kirakat. A szélfogóval, esetleg hőfüggönnyel védett bejárat az áruválasztékot bemutatva vagy arra utalva a vevőt hangulatilag előkészíti a rendeltetési alapfunkciók A2 és közvetlen szolgáltatás B1 lebonyolítására szolgáló eladótérbe való belépésre.

Az eladótér alaprajzi kialakítása függ a felkínált árucsoport milyenségétől és a választott árusítási formától (önkiszolgáló, önkiválsztó, pultos, individuális stb. kiszolgálás). Minden árusítási formához más-más közlekedési rendszer tartozik, s míg az árusítási forma kiválasztása a technológus dolga, addig annak térbeli realizálása, a forgalom irányításának megoldása az építész egyik legfontosabb feladata. A vevőáramlás követhet kényszerpályát (kis egységekben az megengedhető), lehet látszólag rendezetlen, de mégis jól szervezett, ebben az esetben a várható csoportosulások helyén megfelelő mozgási tendenciákra kényszerítő teresedéseket kell kialakítani (pult, pénztár, lépcső stb.)

A közvetett szolgáltatás B2 tércsoportjába anyagi funkcióként raktárak (esetleg műhelyek), személyi funkcióként szociális helyiségek tartoznak.

A nem napi cikkek bevásárlása általában kellemes program, amely az ünnepélyességet sem nélkülözi, de csak abban az esetben, ha az üzletek csoportosítása megfelelő, közlekedési eszközökkel való megközelítésük pedig kényelmes. Ezért sorakoztak a szaküzletek régebben a főútvonalak lakóházainak földszintjén, és válnak napjainkban a magasabb rendű kereskedelmi központok (üzletközpontok, bevásárló központok) szerves részeivé.

3.3 Élelmiszer- és háztartási áruház

Nagy és lökészerű forgalom lebonyolítására alkalmas, zömmel önkiszolgáló rendszerű egyterű üzletforma. Az árubemutató bútorokkal osztott térben a vásárlók mozgatása irányított, de nem kényszerpályás. Cél, hogy a vevő kereszteződések nélkül jusson el az őt érdeklő árucikkekhez anélkül, hogy más részlegeket kényszerülne érinteni. A forgalom ilyen megfogalmazásának lehetőségét az is elősegíti, hogy a vásárlók zöme az üzletet rendszeresen keresi fel, és megismeri a különféle árucikkek elhelyezkedését.

Az árufeltöltés megtervezésekor a következőkre kell figyelemmel lenni:

- külön útról kell gondoskodni a tejnek, a kenyérárunak,
- a húsárunak még az átvevőtere sem lehet közös az általános átvevővel. A helyes technológiai sorrend: átvevő-hűtő-bontó-szeletelő,
- a zöldség-gyümölcs részleg szennyezettsége miatt előmosóval, raktárral, csomagolóval és (szükség szerint) közvetlenül elérhető utcai árusítófelülettel tervezendő,
- az iparcikkek (főként vegyi cikkek) külön bejáratot és raktárat igényelnek,
- a személyzet távozáskor, ill. érkezéskor sem a raktárakat, sem az eladótereket nem érintheti.

Az élelmiszer-áruház homogén, semleges kiképzésű, nagy teret igényel,

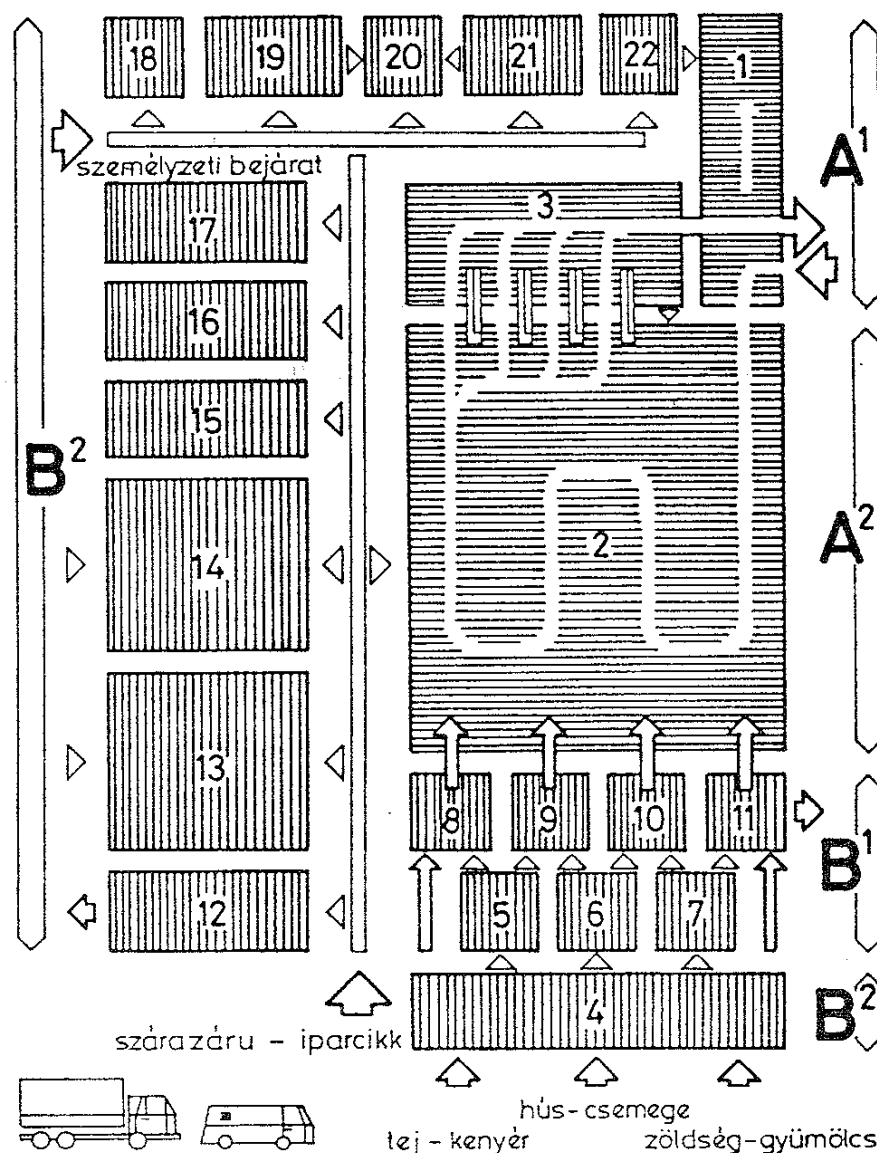
- mert markáns, hangulatkeltő motívumként a nagy tömegű, színes csomagolású áruk dominálnak, amelyeket csak nagyvonalú, semlegessen kiképzett tér foglalhat egységbe.

A várható technológiai változásokat is csak a rugalmas, homogén tér tudja követni:

- a gépi árumozgatás elterjedése változtatni fogja a belső járatok szélességét,
- a szállítószalaggal ellátott pénztárblokkok könnyítik, gyorsítják a pénztáros munkáját, de nagyobb területet igényelnek,
- a konténerizáció elterjedésével az élelmiszerek és iparcikkek egy része a nagykereskedelmi raktárakból közvetlenül az eladótérbe kerül.

Az élelmiszer-áruházban a vásárlók kosárban vagy tolokocsin maguk is viszonylag sok árut szállítanak, s így nem célszerű az eladóteret több szintre bontani. Az eladóteret és a raktárak azonos szintre helyezése egyszerűsíti az árufeltöltést, ha a raktárak az eladóteret alá vagy fölé kerülnek, az árufeltöltéshez gépi emelők, teherfelvonók beiktatása szükséges.

Élelmiszer-áruház térrendszerének funkcióisméje



1. bejárat, kávékóstoló, 2. önkiszolgáló árusítótér, 3. pénztár, csomagolóter, 4. át-
 vevőterületek, 5-6-7. stb. tej-, csmege-,
 hús-, gyümölcsűtők, 8. kenyér hagyomá-
 nyos árusítással, 9. csmege hagyomá-
 nyos árusítással, 10. tőkehús hagyomá-
 nyos árusítással, 11. gyümölcs hagyomá-

nyos árusítással, 12. göngyöleg, 13. szá-
 razáru-, nehézáru-raktár, 14. hordósáru-,
 palackraktár, 15. vegyesáru-raktár,
 16. háztartási raktár, 17. iparcikk-
 raktár, 18. iroda, 19-20-21. öltözők, mosdók, W.
 C., 22. raktár, mosogató

3.4 Áruház

Az összefüggő egységként üzemeltetett áruházak egyes osztályai a szaküzletnek megfelelő mélységben és választéki teljességgel működnek. Kialakulásuk azzal függ össze, hogy a múlt századbeli vásárlóutcák egyes szaküzletei mind több és több áruajtót vettek fel kínálatukba, mígnem kialakultak a mai több szintes, teljes áruválasztékot tartó áruházak (első példája a "Bon Marché" áruház, Párizs, 1876.). Széles körű elterjedésüket az egymás feletti szinteket összekötő gépi felvonók, majd később nagy szállítóképességű mozgólépcsők alkalmazása tette lehetővé.

Az áruházak fő feladatuknak az időszakos árukereslet kielégítését tekintik, de az általános kereskedelmi szokásoknak megfelelően, napi árucikkeket is tartanak. A vásárló az épületben viszonylag sokáig tartózkodik, ezért a közhasználatú funkciók már megismert tércsoportja tovább bővül: információ, WC-csoport, gyermekmegőrző, büfé, étterem, esetleg közvetlen utcai megközelíthetőséggel.

A rendeltetési alapfunkciók és a közvetlen kiszolgálás tércsoportja - árusítótér, kézraktárak stb. - az épület szintterületének felét foglalják el (növekvő tendencia mellett).

Az árusítótérnek maximális rugalmassággal kell követnie

- az árusító osztályok arányainak változását, összevonásukat, átcsoportosításukat,
- az eladási formák cserélődését egyes osztályokon belül
- a közlekedés, árubemutató, vevőkiszolgálás területeinek időszakos változásait (szezoncikk, kiárusítások, ünnepi bevásárlás stb.)

A vásárlók mozgásának rögzített csomópontjai (bejáratok, felvonók, mozgólépcsők, lépcsők) kellően elosztva és megfelelően méretezve tegyék lehetővé a tér legrövidebb idő alatt lebonyolítható üritését (tűzveszély!). Az árusítótér rugalmas kialakítása mellett a tervezés sarkalatos pontját az árusítótér és a központi raktárak egymáshoz viszonyított elrendezése adja.

Az áruházépítés gyakorlatában a következő rendszerek kristályosodtak ki:

Párhuzamos rendszer párhuzamosan elhelyezkedő elárusító- és raktártérrel. Előnye az összefüggő, áttekinthető, könnyen variálható, három oldalról természetesen megvilágítható eladótér, hátránya, hogy csak egy oldalán csatlakozik a raktárakhoz.

Alapproblémája, hogy az árusítótér és raktártér eltérő szerkezeti és architektúráis rendje egymás mellett jelentkezik. A két belső tér épületfizikai követelményekben is jelentősen eltér egymástól, ez a különbség a homlokzat egységes kialakításában (külső nyílászárók, burkolatok stb.) okoz tervezési problémákat.

Belső "raktármagos" rendszer. A több szintes eladótér gyűrűként veszi körül a szinthez tartozó raktárakat. Nagyobb, többszintes áruházakban két-három egymás feletti raktári

blokk úsztatásával operálnak. A raktári mag tetején - a gépészeti és egyéb technikai berendezések mellett - az irodai funkciókat is el lehet helyezni (természetes megvilágítás és szellőzés). A rendszer előnye, hogy szintenként a természetes megvilágításból mindenképpen kieső belső területet használja raktárnak, és itt vonja össze a gépészet, valamint a személyi közlekedés blokkjait is. Hátránya a kötelező körbejárású forgalmi rend és az áttekinthetőség hiánya. Épületszerkezeti és épületfizikai szempontból a belső mag előnyös és építészeti is egységes homlokzatképzésre ad lehetőséget.

Raktárgyűrűs rendszer. Az elárúsítótereket szintenként a raktárak traktusa öleli körbe. A legfelső szint kivételével minden szinten mesterséges világítás szükséges. Figyelmet kell fordítani a természetes megvilágítást igénylő osztályok (textil) jó elhelyezésére, valamint a megfelelő intenzitású mesterséges világítás spektrumának célszerű összetételére. Energiaigényes volta miatt ezt az áruházi formát főként energiában gazdag országokban alkalmazzák. Előnye az áruraktár és az eladótér szintbeni kapcsolatának maximális lehetősége, az összefüggő, áttekinthető egységes tér, valamint ennek variábilis átrendezhetősége. Épületfizikai szempontból előny a zárt felületű raktárgyűrű mint védősánc, egyszerű és egységes térhatároló szerkezetek alkalmazását teszi lehetővé.

A raktárfödémes rendszer alkalmazását a nagy fesztávú acélszerkezet teljes szintmagasságú tartóinak kihasználására irányuló törekvés hozta létre. Előnye: a teljesen egységes és természetes megvilágítású eladótér. A személy- és áruforgalom közlekedői - mint fő tartópillérek - akár függetleníthetők is a belső tértől. Nagy forgalmú áruházak esetén a rendszer előnyei akkor érvényesülnek, ha az árusítótér és a raktár között minél több helyen létesül vertikális irányú közvetlen összeköttetés, így a vízszintes mozgások az árusítótérben az áruforgalom zavarása nélkül bonyolódhatnak le. A függőleges kapcsolatot a pultba épített kis emelő révén vagy a felső födéből csúszdán való feltöltés útján oldják meg. A kétféle térelhatárolás bonyolult volta ellenére is a rendszernek építészeti előnyei vannak, mivel a funkcionálisan elhatárolt zónák strukturálisan is elkülönülnek.

3.5 Irányelvek a tervezéshez

Tér, térméret

Kereskedelmi létesítmények esetén egy pontból áttekinthető térről csak a legkisebb egységek esetén beszélhetünk, hiszen a berendezések jelentős része szemmagasság fölé nyúlik, és így a tér csak az időben, mozgás közben ragadható meg. Figyelembe véve továbbá azt, hogy az eladótér még akkor is alá van vetve az időnkénti átrendezés

igényének, ha semmiféle technológiai (eladás, árubemutató, szállítás, stb.) újítást sem vezetnek be, egyértelművé válik a semleges, szövetszerű, homogén térrendszer alkalmazásának előnye, amelyben a berendezés és az árucikkek attraktívan elrendezett tömegei adják az építészeti szempontból szükséges hangsúlyokat. Az elárúsító- és raktárterek arányának várható módosulása is azt követeli, hogy a válaszfalak könnyen áthelyezhető szerkezettel készüljenek. A megvalósítás további feltétele egységes, nagy földterhelések alkalmazása. Az "összefüggő" terek méretének nem építészeti, hanem tűzrendészeti megfontolások szabnak határt.

A berendezések optimális elhelyezését korlátozó függőleges teherhordó szerkezetek kiosztásakor a következő méretrendeket célszerű figyelembe venni:

Horizontális: 6,00 m x 12,00 m
6,00 m x 18,00 m
6,00 m x 24,00 m
9,00 m x 12,00 m
9,00 m x 18,00 m

Vertikális: min. 3,30 tiszta belmagasság

Emeletmagasság: 4,20 - 4,80

A szintek száma

A kereskedelmi technológia, az áru és vevő belső útjainak ellenáramú szervezését kívánja. E tekintetben a legkézenfekvőbb megoldásnak az egyszintes elrendezés látszik, hátránya egyebek között a nagy helyfoglalásban, a külső forgalmak (személyforgalom, áruszállítás stb.) körülményes szétválasztásában, valamint az egységes építészeti alakíthatóság feltételeinek hiányában mutatkozik. Az ellentmondó igényeknek - közepes és nagy egységek esetén - az olyan háromszintes elrendezés felel meg leginkább, ahol a vásárlóközönség a felső szinteket, az áruforgalom pedig a legalsó szintet támadja. Az ilyen többszintes elrendezés a terepszinthez viszonyítva változó lehet, például: pince - földszint és emelet, vagy földszint és föllette két emelet stb.

Az eladóterek méretezése és berendezése

A méretrendet meghatározó paraméterek a közlekedő ember és a tárolandó áru, illetve a berendezési tárgyak (pult, gondola) méreteiből vezethetők le.

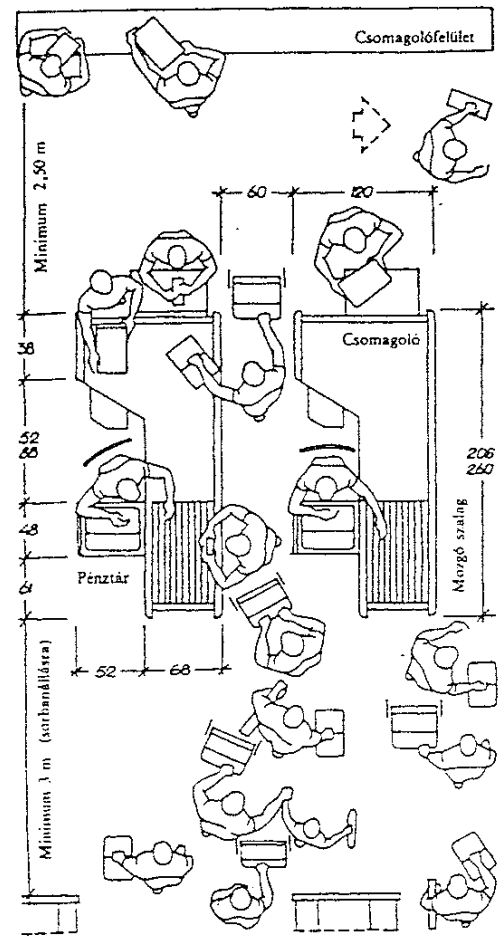
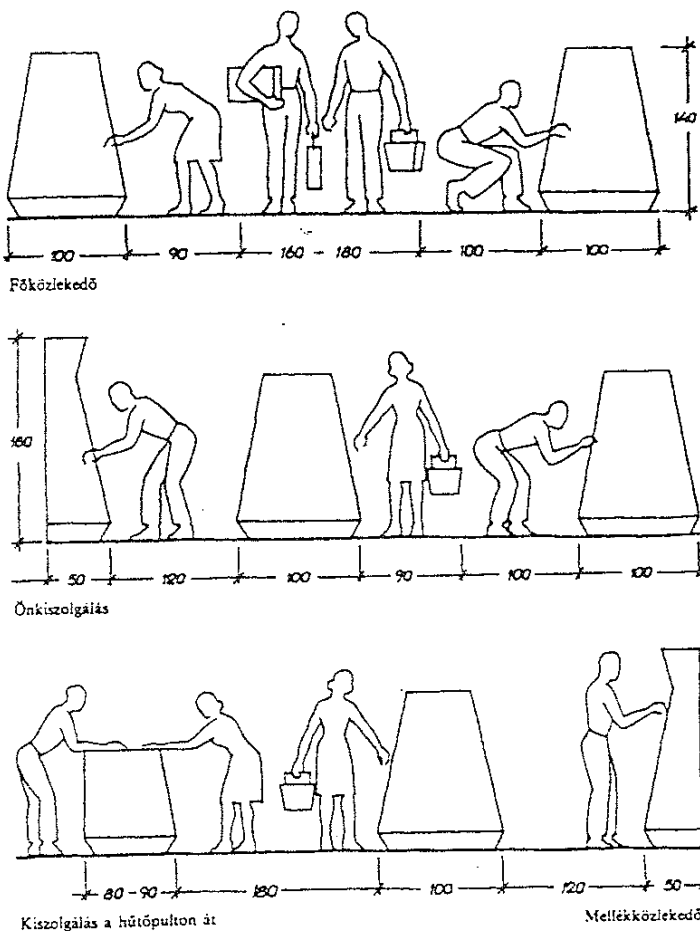
A belső közlekedési útvonalak méretezéséhez a következő méretek irányadók:

egy ember helyigénye csomag nélkül	=	60 cm
egy ember helyigénye csomaggal	=	90-100 cm
helyigény áruválogatáshoz (lehajolva)	=	90-100 cm
két szemben jövő ember csomaggal	=	160-180 cm.

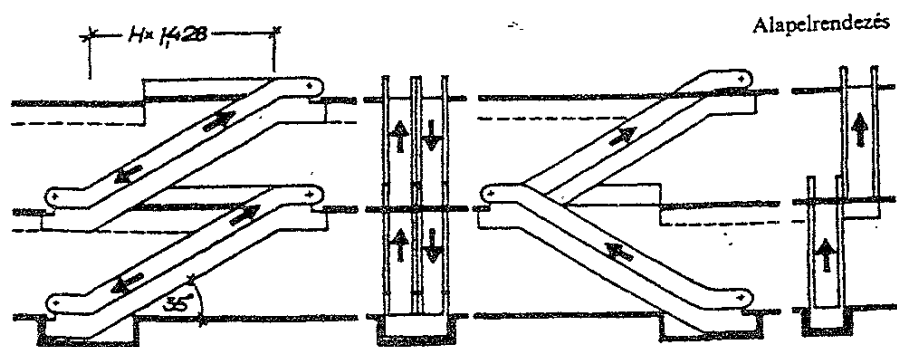
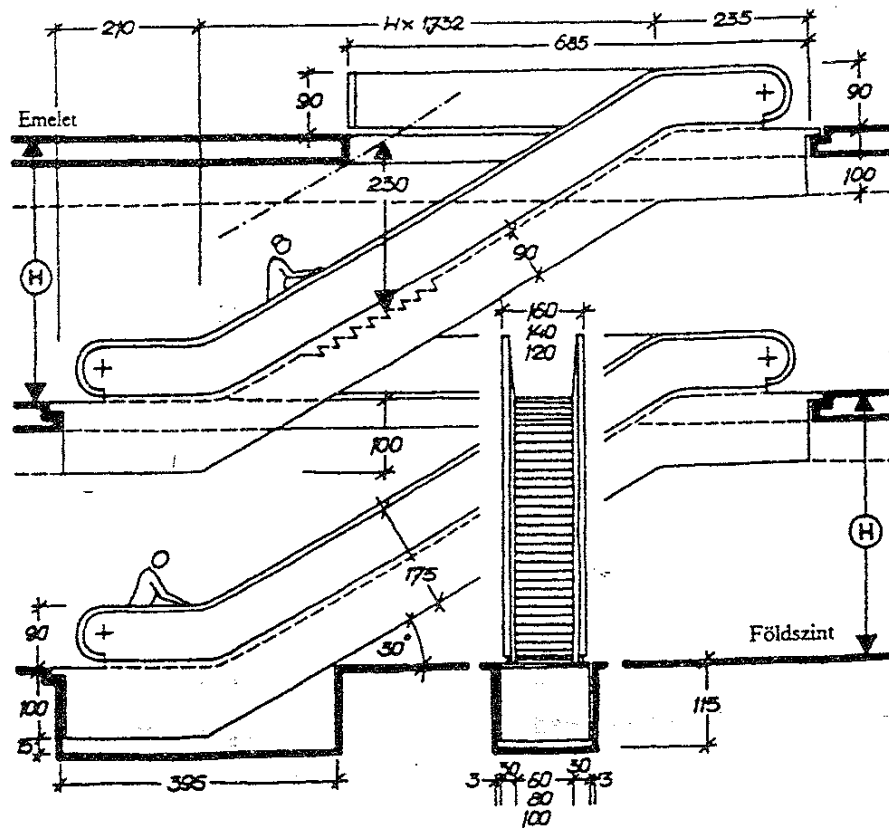
Az árusítóállványok igen eltérő kialakításúak (cipő, élelmiszer, szövet, konfekció, apró iparcikk stb.) ennek ellenére az e tárgyakat előállító ipar az általános irányelvek alapján a méretegységesítés felé halad.

Az állványok olyanok legyenek, hogy a kisebb testmagasságú nők is könnyen kiszolgálhassák magukat. Ne legyen 170 cm-nél magasabbra helyezett polc. Az állványok felső polca ne a legkeskenyebb legyen, mert a természetsszerűleg széles alsó polc a vásárlót távolabb tartja. Helyes, ha a felső polc kissé előrenyúlik, mert így könnyebb elérni az árut. Az áruállványok profilja feleljen meg a vásárlók karnyújtási útjának. Bevált polcszélesség ötpolcos állvány esetén legfelül 30, majd 26-35-45 és alul 60 cm.

A polcok magasságai: 30-71-102-132-170 cm (de ez a méretrend változhat az áru terjedelmétől függően). Az árusítóterek közlekedői a bútorzattal úgy alakítandók, hogy kis üzletekben min. 120 cm, nagyteres elárusítás esetén min. 160-200 cm legyen a szabad szélesség, a fő közlekedősávokban pedig 300 cm szabad felület álljon rendelkezésre.



Mozgólépcső méretezése és helyszükséglete



Tűzvédelem

A belső közlekedést a létesítmény gyors kiüríthetőségének szem előtt tartásával kell tervezni. A kereskedelmi létesítmények a felhalmozott gyúlékony áruk és a tömeges forgalomból adódó zsúfoltság miatt különösen tűzveszélyesek. A kiürítést a vonatkozó számítások segítségével kell tervezni. A vásárlóterek egy pontra koncentrált (egyetlen bejárat felhasználásával) üritése csak szükségmegoldásként jöhet számításba, nagyobb árusítóhelyeken pedig megengedhetetlen. A kiürítés a tűzrendészeti szabályoknak megfelelő számításal alátámasztott megoldása a tervdokumentáció elmaradhatatlan része.

Többszintes létesítmények (főként nagyáruházak) függőleges közlekedőit úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén a füstgázok azokat ne árasztassák el, mert a forró és fojtó füstgázok mind a vásárlóközönség és a személyzet menekülését, mind a tűz oltását megakadályozhatják. Tűzbiztos ajtóval lezárt lépcsőház csak félmegoldás, mivel az ajtó állandó nyitva vagy zárva tartása problematikus, adott esetben nehezíti a menekülést az égő szintről. Korszerű megoldás a közlekedő körül füstelszívó berendezés létesítése és egyben a lépcsőházban automatikusan bekapcsolódó frisslevegő-utánpótlás és enyhe túlnyomás biztosítása.

E rendszernek esőtető berendezéssel való kombinálása - a füstgázok hűtése miatt is - emeli a tűzvédelmi berendezés hatékonyságát. A füstmentesen tervezett lépcsőket úgy kell elhelyezni, hogy lépcsőtől az eladótér egyetlen pontja se essék 25 m-nél tovább. A nyitott és elszívással a füstgázoktól nem mentesíthető diszlépcső a rendszerbe nem számítható be, de a zárt melléklépcső igen, ha könnyen elérhető és a szabadba vezet.

Megvilágítás, kirakat, homlokzat

A kereskedelmi létesítmények eladóterei természetes megvilágítást a külvilággal való vizuális kapcsolatot ritkán igénylik. Az általánosan elfogadott 3,0 m körüli tiszta belmagasság nagy termélység mellett erre nem is ad lehetőséget. A homogén minőségű, megfelelő intenzitású és színhőmérsékletű általános megvilágítás, egy-egy pontot kiemelő reklámjellegű, nem kápráztató diszvilágítással kombinálva az általános követelményeknek megfelel. Egyes áruajtók szaküzlet szintű árusításakor (szövetek vagy húsfélék) esetleg megkövetelhetnek természetes fényt. Ha az üzletek homlokzata az utca szintjén vizuálisan nyitott üveghomlokzattal készül, úgy elsősorban nem a természetes világítás intenzitásának emelése, hanem a betekintés növelésével az áru igényfelkeltő bemutatása a cél. A hátfallal ellátott, szinpadszerűen dekorált kirakatokat az egész üzlettert bemutatására szolgáló ablakok váltották fel, amelyek azonban csak egyszintes üzletek áruválasztékának érzékeltetésére alkalmasak. Áruházakban a felsőbb szintek árukínálatának bemutatására egyes mezőkben zárt kirakatok is szükségesek. Üzletzárás utáni besötétedésben folytatódó utcai élnétség időszakban vagy a teljes üzletteret világítják meg, vagy kocsira épített állványon bemutatandó árukat tolnak a betekintő kirakatba és ezeket emelik ki intenzív fényhatásokkal. A hosszfőfalas szerkezetű, zárt sorban utcavonalra épülő házak földszinti kirakatainak homloksíkja értelemszerűen szigorúan követte a beépítési vonalat. Az árubemutató felület növelése végett kiváltások alkalmazásával, az üzlet eladóterének hátrahúzásával itt is törekvés tapasztalható a bejáratok előtti bemutatóterek létrehozására. Korszerű, vázas szerkesztés esetén a földszint volna teljesen szabadon kezelhető, és a kirakat "síkja" helyett széles - esetleg előtetővel, kiugró épületrésszel fedett - "árukiállítási" sáv alakulhatna ki.

Az árubemutatásra nem használható emeleti szintek homlokzata leggyakrabban áttörések nélkül készül, így kifelé reklámfeliratok, befelé kereskedelmi bútorzatok elhelyezésére válik alkalmassá.

A városépítési gyakorlatnak megfelelően a nagy alapterületű, viszonylag csekély szintszámú kereskedelmi létesítmények rendszerint a sokkal magasabb lakóépületek tövében települnek, és így a tetőfödém mint ötödik homlokzat jelenik meg. Ilyen esetben nyilvánvaló, hogy a tetőzet kialakítása igen körültekintő és gondos megoldást igényel.

Teherhordó szerkezetek

Kereskedelmi létesítmények földszintes, szerkezetileg különálló telepítése esetén a nagy (12, 18, 24 m-es)-fesz távolságú, jelentős övmagasságú, jól szerelhető álmennyezeti térrel rendelkező sík vagy térbeli fémrácsos szerkezetek terjedtek el, lehetőleg mindkét irányban konzolosan túlnyújtható kivitelben. Önálló, de kétszintes megoldás esetén az alsó - általában árufogadó - raktározószint sűrűbb alátámasztású vb.szerkezettel készülhet, földbe süllyesztett kialakítás esetén legtöbbször monolit kivitelben.

Többszintes, változatos tömegjátékú kereskedelmi központokban leggyakrabban két irányban sorolható 9-12 m-es négyzethálóra szerkesztett vázat találunk acélvázaz betonfödém vagy - tűzvédelmi szempontból megnyugtatóbb - előregyártott módon.

A kereskedelmi létesítmények alapterületének 50-60 %-át kitevő elárúsító tér inkább az előnyös berendezhetőség mint az akadálytalan áttekinthetőség végett igényli a minél ritkább pillérhálót. Következésképpen, ha a kereskedelmi létesítmény sűrűbb, de pontszerű alátámasztást igénylő magas (lakó-, szállásjellegű vagy adminisztratív) épület többszintes lábazati indítószintjébe települ, a sűrűbben megjelenő alátámasztásokkal, merevítőszerkezetekkel osztott tér is megfelelően tervezett berendezéssel használhatóvá válik.

4. AZ ADMINISZTRATÍV ÉPÜLETEK

Az adminisztratív épületek az ügyfélforgalom minősége és mennyisége, az ügyfél és a hivatal dolgozói közötti kapcsolat minősége, valamint az adminisztrációs munka minősége szerint osztályozhatók. A szempontok kombinációja természetes számos - illetve számtalan - fajtát eredményezhet.

E feltételekből kiindulva az adminisztratív épületeket az ügyfélforgalom növekvő súlyának, középület voltuk növekvő mértékének sorrendjében a következőképpen csoportosíthatjuk.

Az ügyfélforgalom csekély: helyiségei azonosak vagy elvileg azonosak lehetnek az irodai munka technológiai helyiségeivel. Az ügyfelek és az ott dolgozók forgalma nincsen különválasztva, általában a belső technológiai forgalom a mértékadó - számszerűleg is nagyobb, reggel-este lökészerű.

Példa:

gyári irodaépület, tervezőintézet, főhatóságok székházai.

Az ügyfélforgalom jelentősége nő, az ügyfélfogadás helyiségei több-kevesebb szigorúsággal elválasztódnak a technológiai helyiségektől, esetleg úgy csoportosítva (pl. az alsó szinteken), hogy rövid úton elérhetőek legyenek, így intimebb kapcsolatfelvétel válik lehetővé, és ez kevésbé zavarja a technológiai folyamatot. A két forgalom nem válik külön. Esetenkénti mérlegelés tárgya, hogy melyik a mértékadó.

Példa:

kereskedelmi jellegű irodaházak, bíróság, a lakossággal szoros kapcsolatban álló intézmények, közületek épületei.

Az ügyfélforgalom állandó és tömeges: az ügyfelek és a hivatal kapcsolatfelvétele frontális és rutinszerű. A kétféle forgalom és a személyi jellegű kiszolgáló funkciók térben teljesen különválnak.

Példa:

posta, a lakosságot kiszolgáló bankok, utazási és jegyirodák.

Ügyfélforgalom helyett aktivisták széles hálózatát, a közösség egészét munkájába bevonó, öngazgatását megtestesítő állami és társadalmi szervek épületei, amelyeknek kiemelt szerepüket nem hamis reprezentációval kell hangsúlyozniuk, hanem azzal, hogy egy nagy kollektíva "klubjává", szívesen felkeresett találkozóhelyévé válnak annak ellenére, hogy szigorúan vett adminisztrációs munkának is kereteül szolgálnak.

A különböző létesítmények összekapcsolása, amely biztosíthatja azt, hogy város adminisztratív központja a szó valódi értelmében szellemi központtá is váljék, különböző

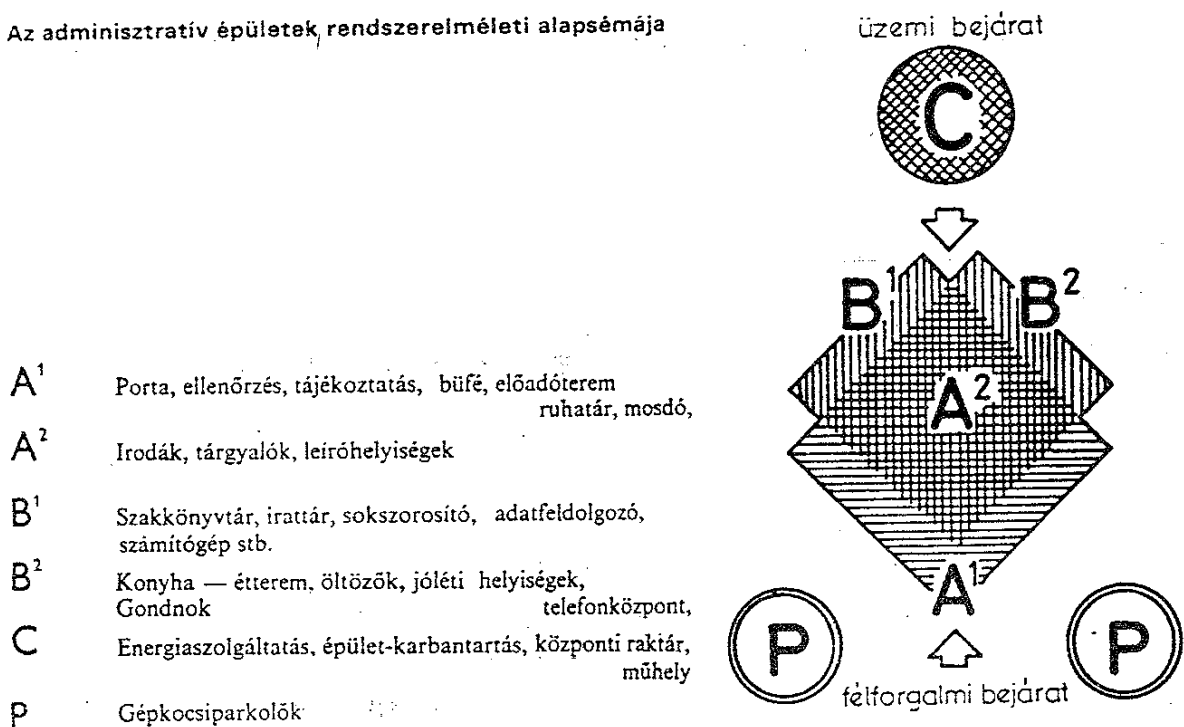
beruházó szervek összehangolt munkáját, időben egybeeső igényét és pénzügyi lehetőségét tételezi fel.

Példa:

önkormányzatok, kamarák, tudományos és szakmai egyesületek székházai.

Annak ellenére, hogy ezek a csoportok ritkán jelennek meg tisztán, egy-egy létesítmény létrehozásakor a tervezőnek kell világosan látnia, hogy milyen típusú épületet kívánnak tőle.

Az adminisztratív épületek rendszerelméleti alapsémája



4.1 Külső térbeli kapcsolatok

Az épületet kiszolgáló forgalmak közül, még a legkisebbek esetén is, célszerű a személy- és anyagforgalmat különválasztani. Ha az anyagforgalom csekély és ritkán érkezik, ellenőrzéséről nem kell külön gondoskodni, elégséges, ha a bejárata elektromos távnyitító kapcsolatban van a portával.

Az ügyfelek és dolgozók személyforgalmát a bejárat szempontjából csak ritkán választják el. Általában törekedni kell a bejáratok számának csökkentésére, mert az indokolatlanul tervezett nagyszámú bejáratot az üzemelés folyamán a gyakorlat úgyszólván a megfelelő számra redukálja.

A személyforgalom a tömegközlekedési eszközök megállói és a gépkocsiparkolók felől gyalogosan éri el a bejáratokat. A reprezentatív, védett megközelítés klasszikus formája a kocsival járható áthajtós előcsarnok volt. Ennek megfelelő védett megközelítés jól akkor oldható meg, ha az épület alatt gépkocsiparkoló van, ahonnan fölfelé közvetlen lépcsők, felvonók indulnak. Az előtetős megoldás a gépkocsiforgalmat túl közel viszi az épülethez, és nemkívánatos kereszteződésekhez vezet a bejárat közvetlen közelében.

A gépkocsiparkolási igény rendkívül nagy. 1 gépkocsiparkolóhely létesítendő minden 40 m² nettó épületszint-terület után. A várakozó gépkocsik három kategóriára oszthatók:

- látogatók, ügyfelek autói,
- a hivatalos ügyben napközben mozgó magán-, ill. vállalati autók,
- autók, amelyeken a dolgozók munkakezdekor érkeznek, ill. a munka végén távoznak.

Az első csoport számára általában a parkolóhelyek 15-20 %-át kell fenntartani, a második csoport parkolóinak számát az intézmény határozza meg. E két csoportot kell feltétlenül előnyben részesíteni. A harmadik csoport gépkocsijai várakozhatnak távolabb is, vagy parkolhatnak "telibe", azaz kihasználva azt a körülményt, hogy egyszerre távoznak, így a területet a belső parkolóutak kihagyása nélkül népesíthetik be, és az érkezés fordított sorrendjében távoznak. Ez a szokásokhoz képest 200 %-os helykihasználást eredményez. Ismeretesek más egyszerű helytakarékos parkolási lehetőségek, pl. beton- vagy acélplatókra mint polcokra villás targoncák emelik a gépkocsikat. Ez a módszer már átment az itt nem tárgyalandó magas, ill. mély, többszintes gépkocsitárolók felé.

Irodaépületet sok esetben már rendeltetése miatt sem lehet szemet pihentető, zajt csökkentő, mikroklímát javító zöld környezetbe telepíteni. A zöld környezet hiányán tetőkertek, parkosított zárt udvarok, szélesebb, növényzettel telepített angol aknák stb. létesítése - ha csak pszichésen is - sokat tud enyhíteni.

4.2 A funkcionális összefüggések elemzése

Az adminisztratív épület funkcionális szervezetének az ügyfélforgalom mennyiségén, minőségén, időbeli és térbeli eloszlásán kívül az irodai technológiai belső felépítés adja meg jellemző karakterét.

Ezen a területen sajátos integrálódásnak és ezt kísérő differenciálódásnak lehetünk tanúi. A klasszikus irodaépületben a munka 1-6 fős irodahelyiségekben folyik. Itt végzik az adminisztrációs munka majd minden résztevékenységét, itt rajzolnak, írnak, itt fogadják az ügyfeleket, tárgyalnak, tárolják a szükséges anyagokat: tartják utcai vagy felső ruhájukat, pihenésképpen csevegnek, elfogyasztják az otthonról hozott, vagy a büfében vásárolt tiszta italokat. Az ilyen komplex irodahelyiség a lakóépület szobáinak nagyságrendjét követi, a benne dolgozók pedig mindenképpen egymásra figyelő csoportot alkotnak. Tapasztalat alapján is belátható az a - különben mérésekkel is

ellenőrzött - összefüggés, amely az önállóan végzett munka intenzitása és a helyiségben dolgozók létszáma között fennáll. E szerint a munkaintenzitás az egy munkahelyen dolgozók számának növelésével (kb. 8 főig) csökken, majd emelkedni kezd, és kb. 20 fő esetén megszűnik a létszámtól függeni. Ezen túl már mindegy, hogy a helyiségben húsz vagy akár kétszáz ember dolgozik, de természetesen csak abban az esetben, ha fennállnak a létszámnak megfelelő műszaki feltételek is. Azok, akiknek az irodai technológia folyamatában kapcsolatba kell egymással lépniük, könnyebben megtehetik a nagyteres irodában, mintha egy másik szobába kellene átmenniük, ugyanakkor a személytelenül nagy térben figyelmüket nem vonják kényszerűen el a fölösleges mozzanatok. A nagy tér, amely az irodai cellákat ilyen formában magába integrálta, szükségszerűen differenciálódik. A zajos gépírás, diktálás külön helyre kerül, a több dolgozó vagy ügyfél bevonásával folyó megbeszélések részére külön tárgyalók állnak rendelkezésre, a magánbeszélgetés, uzsonnázás, kávézás számára külön pihenőhelyiség szolgál, a ruhatárolás, átöltözés, külön helyiségcsoportba kerül.

A nagyteres irodához minden esetben társulnak - általában egyszemélyes - irodák a vezető vagy bizalmas munkakörben dolgozók számára. A két alaptípus mennyiségi viszonyának meghatározása a technológiai adatszolgáltatás feladata.

Az épület nagyságrendjétől és a benne folyó munka szervezésétől függ, hogy az irodai munka komplexitásához elengedhetetlen segédüzemi helyiségeket decentralizáltan (egyes irodaegységekhez mellérendelve) vagy központosan kell-e telepíteni. Különösen élesen vetődik fel ez abban a gyakori esetben, ha az épületben több, egymástól független szerv, intézmény, iroda működik.

4.3 A belső funkciók csoportosítása

A1 - Közhasználatú és forgalmi funkciók tércsoportja

Fogadás: ellenőrzés, tájékoztatás, ruhatár, büfé, demonstráció, első kapcsolatfelvétel

Közlekedés: vertikális és horizontális közlekedés, váró-, zseb- és vészközlekedő területek

A2 - Alapfunkciók tércsoportja

Vezetőség munka-, elő- és fogadóhelyiségei, cellás és nagyteres irodák, leíróhelyiségek, tanácstermek, tárgyaló- és fogadóhelyiségek

B1 - Közvetlen személyi és technológiai kiszolgálási funkciók tércsoportja

Szakkönyvtár, irattár, postázó, sokszorosító, fénymásoló, nyomda, fotolabor, modellező, adatfeldolgozó, számítógép, telex-szoba rádió, zártláncú TV, WC-mosdó, öltöző-pihenő stb.

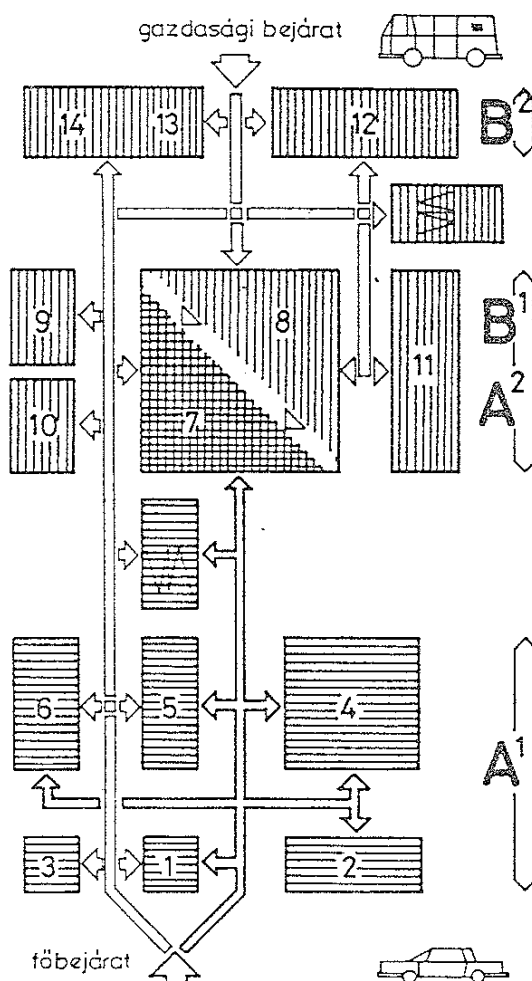
B2 - Közvetett személyi és anyagi kiszolgálási funkciók tércsoportja

Konyha-étterem, gazdasági irodák, gépkocsiszolgálat, raktárak, gondnok, könyvtár, olvasó, klub, sport- és játékszobák stb.

C - Üzemfenntartási funkciók tércsoportja

Fűtés, szellőzés, klíma, energiahordozók fogadó- és átalakítóhelyiségei, felvonó-gépház, papírorló, tüzelőanyag-raktár, karbantartó műhelyek, garázs, takarítószemélyzet raktárai és ezek szociális helyiségei.

Az adminisztratív épületek
funkciósémája



1. porta, ellenőrzés, információ, 2. ügyfelek ruhatára és mosdója,
3. gépkocsi-irányítás, gépkocsivezető-váró, 4. kiállítás (kirakat), váró,
foyer, 5. büfé, 6. tárgyalók

7. ügyfélfogadás helyiségei, 8. nem felforgalmi irodahelyiségek

9. pihenő, társalgó, uzsonnázó, klub, 10. öltöző, mosdó, W. C., make-up
helyiségek

11. könyvtár, irattár, postázó, sokszorosító, fotó, modellező, adatfeldol-
gozó és számítógép-központ, telex, telefon, zárt láncú tv, csőposta, pa-
pírmegsemmisítő stb.

12. irodaberendezés, irodaszer- és anyagraktár, 13. konyha, 14. étterem

4.4 Az irodaépületek méretrendje

Méretezési alapadatok

A területméretezés hazai sémája, amint az közismert, a következő:
Főterület + mellékterület = hasznos alapterület, hasznos alapterület + közlekedőterület = nettó szintterület. Nettó szintterület + szerkezetek által elfoglalt terület = bruttó szintterület, tehát

$$B_t = S_z + K_t + F_t + M_t$$

ahol a közlekedőterület általában a hasznos alapterület százalékában adják meg (20-50 %), a szerkezetek által elfoglalt területet pedig a nettó szintterület százalékaként veszik fel (8-10 %).

Ezek a méretezési elvek funkcionális szemléletből indulnak ki, és a terek explicit felfogásán alapulnak, amely szerint az egyes helyiségeknek (tereknek) tiszta, egyszer s mindenkorra meghatározott szerepük van. Alkalmazásuk két helyen okoz gondot. Először is a hasznos alapterület fő-, ill. mellékterületre való bontása olyannyira bizonytalan, hogy egyes létesítményfajtáknál (pl. egészségügyi létesítmények bizonyos fajtánál) még a hatóságok is eltekintenek tőle. Nagyobb - immár elvi - probléma a közlekedőterületek méretezése.

Szigorúan szemlélve az egész alapterület, aa berendezések és használatukhoz szükséges manipulációs területet kivéve közlekedőterületként fogható fel, sőt gyakran még a manipulációs területet kivéve közlekedőterületként fogható fel, sőt gyakran még a manipulációs területeket is átszövi a közlekedés, a személyek áramlása.

A közlekedőterületek ebből a szempontból három csoportra bonthatók:
explicit közlekedőterületek,

ilyenek minden esetben a függőleges közlekedés szerkezetei (felvonók, lépcsők területe) néha a vízszintes közlekedők is (folyosók),

közlekedésen kívül más funkciókkal is terhelt területek (előcsarnok, zsibongó, várakozó stb.),

az un. főterület közlekedésre fenntartott része (implicit közlekedőterületek). Ez utóbbiak a korszerű, gazdasabb térszervezetű épületekben elsődleges fontosságúvá lépnek elő. Még a kötött funkciójú lakóterületben is megfigyelhető, hogy alaprajzilag minél gazdagabb szervezetű egy lakás, annál inkább csökken az explicit és nő az implicit közlekedőterületek aránya.

A fentiekből kiindulva irodaépületek előzetes méretezését legcélszerűbb globális számok alapján elvégezni, ahol is a rendeltetési egységhez - irodai munkahely - a nemzetközi

tapasztalatok alapján nettó szintterületmennyiséget kapcsolnak. A nettó szintterületigény egy adminisztratív munkahelyre vetítve, a munkahelyek minőségétől függően, 10-15 m² között mozog. Az adminisztratív munkahelyek száma nem azonos az épületben dolgozók összlétszámával, ez utóbbinál a technológiai, anyagi, személyi és általános épületkiszolgálásban részt vevők létszámával kisebb.

Egy irodai dolgozóra eső nettó szintterület:

vezető állású dolgozó	15-30 m ² ,
íróasztalos munkahely	10-12 m ² ,
rajzasztalos munkahely	13-15 m ² .

Helyiségméretek

Cellás elrendezésben a helyiségek szélességét a bútorok, a használat és a közlekedés együttes elemzése határozza meg. A minimálisan két munkahely szélességű helyiség raszterszélessége 3,60 m, a három munkahely szélessége 5,40 m, faltengelyben mérve. Ennél keskenyebb csak egy munkahely mélységű helyiség lehet (3,0 m), ahol a munkahelyek mögött nincs szükség átközlekedésre. A helyiség mélységét a munkahelyek száma és a természetes megvilágítás igénye szabja meg, így 1 1/2, 2, 2 1/2, 3 munkahely mélységű irodahelyiségek mélysége 3,65-6,65 m között mozog. Szokásos belmagasságok mellett ennél mélyebb helyiségek már természetes fénnel kellően nem világíthatók be, valamint két munkahelyszélesség esetén ennél mélyebb helyiségek aránya már kellemetlenné válik.

Nagyteres irodahelyiségek legkisebb méretét is célszerű 20,0 m-nél nagyobbra választani (akusztikai okokból): alakjuk tetszőleges, de lehetőleg statikus, kifejezett tendencia nélkül való legyen, oblongum forma esetén kívánatos, hogy az oldalak egymáshoz való viszonya az 1:2 arányt ne haladja meg.

Ha a térben megjelenő pillérek kiosztásának vagy keresztmetszetének kifejezett iránya van, ez sokszor nemkívánatos dinamikát vihet a térbe. Nagytér esetében a 6,0 m-nél sűrűbb pillérháló már a berendezést is zavarja, bár nem lehet igény a tér alátámasztás nélküli lefedése, mivel a fenti értéknél ritkábban megjelenő pillérek sem funkcionális, sem esztétikai okokból nem hatnak már zavaróan.

Akusztikai szempontból az egymással nem párhuzamosan vezetett falak bizonyos előnyt jelentenek. A szobaméretet sokszorosan meghaladó méretű nagyteres irodahelyiségek tiszta belmagasságát nem indokolt a szokásosnál (270-300) magasabbra választani. A szintmagasság a teherhordó szerkezet, a vezetékek és az álmennyezet igénye miatt ennél nagyobb (4,5 m).

4.5 Az irodahelyiségekkel szemben támasztható használati követelmények

A kialakítás követelményei

Cellás rendszerű épületek mélysége még kétfolyosós (öttraktusos) elrendezésben is maximum 18-20 m körül mozog, nagyteres irodák mélysége viszont ennél a méretnél kezdődik. Zömökebb épülettömeget adó alaprajzi kialakítás csökkenti az explicit közlekedő-, valamint a fajlagos területet (homlokzati hosszát) egyúttal a zaj, a lehűlés, fölmelegedés szempontjából veszélyes zónát - a belső viszonyokat - jobban függetleníti a külső éghajlati körülményektől, ugyanakkor megköveteli a mesterséges szellőzést, esetleg klimatizálást, és az állandósított mesterséges világítást. A természetes fénynek itt pusztán csak lélektani szerep juthat (vizuális kapcsolat a külvilággal).

A természetes fény redukált volta - mivel csupán létére és nem mennyiségére tartható igény - lehetővé teszi, hogy a mindig fényvesztéssel járó leárnyékolást egyrészt a klimatizálás igényelte mértékben, másrészt a mindenkori égtáji adottságoknak megfelelően oldják meg, hogy ezzel az épület tájolása kötetlenné váljék. A nagyobb épületmélység fajlagosan kisebb alapterületet igényel, ezzel jobb telekkihasználást tesz lehetővé. Előnyeinek különösen városközpontokban és korlátozott beépíthetőségű szanált területeken van jelentősége. Az irodai munka szervezeti egységeinek növekedését, szűkülését, valamint funkcióváltásait a cellás rendszerű épület csak a válaszfalak áthelyezésével tudja követni, ha ezeknek nincs teherhordó, illetve gépészeti berendezést, szerelvényt vagy vezetéket hordozó szerepük. A válaszfalak áthelyezése a folyosós rendszerből követhetően csak egyirányú változást tesz lehetővé. A térelválasztó falak csak a homlokzati osztástól meghatározott helyekre kerülhetnek, így az áthelyezések száma is eléggé korlátozott. Ezzel szemben a nagyteres irodák térosztó falai - amelyek faltól, mennyezettől függetlenek - tetszés szerinti osztásban, formában és rendszerben helyezhetők el.

Cellás irodák bútorozását, a variálhatóság mértékét, a falak helyzete, valamint a természetes fény iránya erőteljesen köti és rendezi. Az alaprajzi struktúra kötöttségeitől mentes nagyteres irodák szinte korlátlanul tudják az esetleges (gyakori) átszervezéseket követni, annak sincs akadálya, hogy az egy feladatra ideiglenesen alakuló teamek egymás közelében dolgozhassanak.

Egyéb technológiai jellegű, a nagyteres irodarendszerrel járó előnyök:

- az anyagok, információk áramlásának útja rövidebb, a kollektív szellem kialakulásának előfeltételei jobbak,
- a munkamorál is jobb, mivel a közvetlen vezetők és beosztottak közös helyiségben - egymással szorosabb kontaktusban - dolgoznak.

A nagyterem "irodatáj", az optimális atmoszféra, munkafeltétel akkor alakul ki, ha a helyiségben legalább 80-120 fő dolgozik, ami 600-900 m² alapterületnek felel meg, a tér alakja teljesen kötetlen lehet, de a legkisebb faltávolság lehetőleg ne legyen 20 m alatt. A bútorok használhatósága kényelmes, szinte észrevétlen legyen. Variálhatóságukat a geometriai koordináció (modulrendszer), valamint az anyagok és színek összehangolt megválasztása biztosítja.

Az irodahelyiség berendezése

A bútorozás elrendezhető

iskolai sorokban (ez volt az alapja az első nagyterem irodák berendezésének), kötött, de egymástól független koordináta-rendszerű bokrokban, szabad geometriával.

Az elrendezésnek egyúttal biztosítani kell

a tér felosztását,
a forgalom vezetését,
a csoportok megtalálhatóságát,
hangsúlyok képzését.

A tér flexibilis osztása történhet az erre alkalmas bútorokkal (irattartó, polc, szekrény), valamint szabadon beállított, rendszerint nem is rögzített panelekkel. Ha ezek kb. 140 cm magasak, az ülő embert védik, a forgalmat terelik, de az álló ember már áttekinthet felettük, és a tér egészét érzékelheti. 180 cm magas elemek már osztják a teret, és alkalmasak hangsúlyos szigetek képzésére.

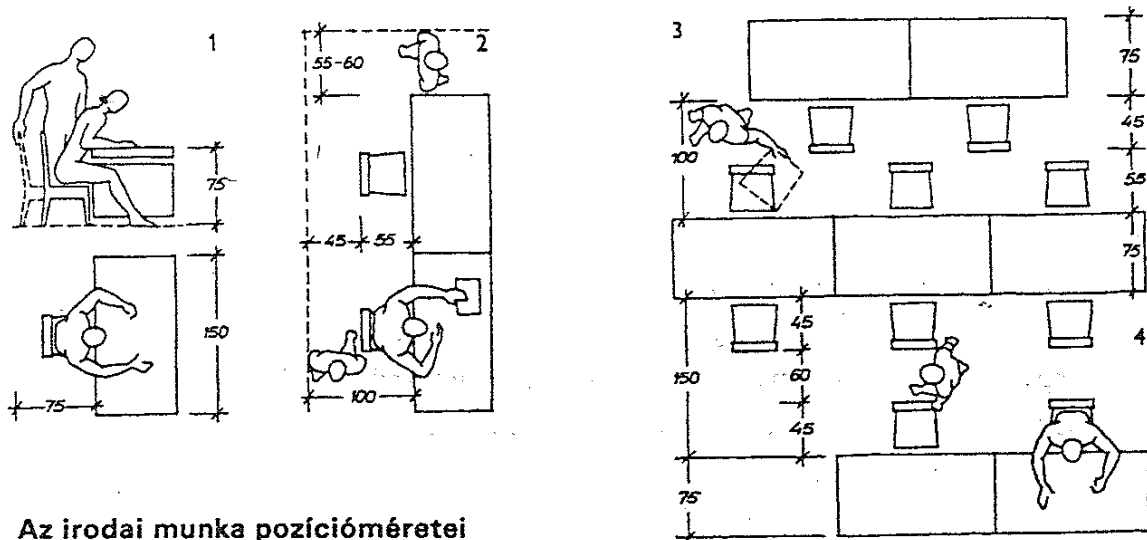
A világítás jelentőségét az is hangsúlyozza, hogy az irodai fáradtság oka főként a szem kifáradásából adódik. A jó világításnak biztosítani kell

a munkások kellő megvilágítottságát (300-1000 lux),
a látómező kiegyensúlyozott kontrasztosságát,
a káprázatmentességet,
a természetes szín visszaadását.

A nagy tér akusztikai mezejében alapzaj uralkodik, amely elnyeli az egyének által keltett zörejeket, a szomszédok beszélgetését. A "teljes csend" megteremtése nem is lehetséges, de lélektanilag sem kívánatos.

Az akusztikailag megfelelő munkafeltételek elérése megköveteli a külső zaj kirekesztését hangszigetelő üvegezéssel, hangvisszaverő homlokzatképzés alkalmazásával stb. (A mesterséges szellőzés lehetővé teszi azt, hogy az ablakok zárva maradjanak.)

A belső zajok keletkezését a technikai belső magok hangszigetelésével, a belső zajokat elnyelő, illetve azok keletkezését meggátoló lágy padlóburkolat alkalmazásával, hanglágymennyezetburkolat és térelválasztó szerkezetek alkalmazásával, csendben működő bútorok kialakításával csökkenthetjük.



Az irodai munka pozícióméretei

1. íróasztalos munkahely helyigénye hátsó átközeledés nélkül;
2. íróasztalos munkahely helyigénye hátsó átközeledés lehetőségével;
3. íróasztalos munkahelyek helyigénye közbülső átközeledés nélkül;
4. íróasztalos munkahelyek helyigénye közbülső átközeledéssel

4.6 Az irodaház technológiai berendezései és kiegészítő helyiségei

Gépesítés az irodai munkában

A technológiai tervezés feladata az irodai munkát segítő gépi berendezések kiválasztása és annak eldöntése, hogy az épületben koncentráltan, nagy teljesítményű egységekben helyezi-e el, vagy decentralizáltan, kis teljesítményű egységenként kerülnek alkalmazásra. Az építészeti tervezés feladata arra irányul, hogy a kisebb-nagyobb berendezések üzemeltetéséhez, esetleg pótlólagos beállításához megfelelő kondíciókat hozzon létre. A berendezések üzemeltetéséhez szükséges lehet

megfelelő fődémteherbírás,
sűrű raszterben energiacsatlakozás,
hangszigetelés vagy zajcsökkentés,
elszívás (helyi vagy általános),
esetleg klimatizálás.

- A külön helyiségcsoportokat igénylő berendezések konkrét kialakítása a technológiussal együtt történik. Ide tartoznak:

számítógéppontok, sokszorosító üzemek, fotolaboratóriumok, modellműhelyek, telefon-, telex-, csőpostaközpontok, hulladékmegsemmisítő (örlő-, égetőállomások).

Ide sorolhatók a központi archívumok, amelyeknek a tárolási rendszere - a tárolt anyag és a visszakeresés módjától függően - más-más berendezést és légállapotot igényelhet (kompakt - folyosómentes - tárolás, mikrofilmtár stb.).

A zajos leírás is megoldható - előnyösen fülkékre bontott központi leíróhelyiségekben, ahol a leírás személyes diktálás, telefonon való diktálás, szalagról való hallgatás alapján folyik.

Az általános irodahelyiségekben elhelyezhető berendezések közül építészeti szempontból kiemelhetők a külön helyigényű berendezések, amelyeknek mérete általában 1/2 vagy 1 íróasztal méretének felel meg, magasságuk 70-90 cm között változik, attól függően, hogy ülve vagy állva kezelik, működésük ritkábban mechanikus, általában elektromos. Elszívást, nagyobb fődémteherbírást általában nem igényelnek. Ezek lehetnek kisebb sokszorosító-, fénymásoló, könyvelő-, nyomtató-, címirő-, címkéző, papírörülő, bélyegző-, borítékoló- és borítékfelbontó, hajtógatógépek, valamint egy központi adatfeldolgozó rendszer terminálja.

Az asztalra helyezhető berendezések egyike-másika speciális asztalt igényel, mint például az írógép, könyvelőgép, rajzgép, ezek állandóan az asztalon maradnak. Az ezeket nem állandóan használók munkahelyéhez gyakran normál íróasztal is tartozik (kétasztalos munkahely).

Vannak ezenkívül kis berendezések, amelyek átmenetileg megjelenhetnek a normál íróasztalon. Üzemük lehet mechanikus, elektromos (telepről vagy hálózatról). Elektromos csatlakozáson kívül csak a tárolás lehetőségeiről kell gondoskodni (asztali számológépek, diktafon, magnetofon, kis másológépek stb.).

A személyi kiszolgálás helyiségei

Ez a helyiségcsoport hivatott a dolgozók pihenését, táplálkozását, higiéniai funkcióit biztosítani.

Az irodaházon belüli étterem létesítése függ az épület telepítésétől, az intézmény nagyságrendjétől. A hazánkban kialakult munkarend és szociális gondoskodás következtében létesítésük általában indokolt. Elhelyezhető az alsó szinteken, ennek előnye, hogy a dolgozók által könnyen megközelíthető, idegenek is elérhetik anélkül, hogy az épületben folyó munkát zavarnák. A szagelszívás nehezen megoldható voltán

túlmenően az a hátránya, hogy a funkciókkal amúgy is erősen terhelt alsó szintek igénybevételét tovább növeli.

Ha az alsó szintre nem telepíthető, akkor az étterem és a tálaló a legfelső szintre kerül, és a konyhaüzem vagy teljesen követi, vagy az üzemmenet valamilyen megoszlásban szétválik az alsó és felső szintek között (pl. fent tálaló- és befejező konyha, lent raktárak és előkészítők). Ebben az esetben a két rész között tiszta út (csak konyhai használatú felvonó) létesül.

A pihenő létesítését a nagyterű irodákra jellemző munkakörülmények teszik szükségessé, itt fogyasztják el a dolgozók a tizórait, kávét, teát, frissítőt, és tarthatnak kényelmes körülmények között pár perces pihenőt. A pihenő helyigénye 0,3-0,5 m²/munkahely, ez azt jelenti, hogy a klubszerű berendezés mellett (2,0 m²) a dolgozók 15-20 %-a tud ott egyidejűleg tartózkodni! Előnyös, ha a pihenő az irodateren kívül kapcsolatban van az öltöző-mosdó-WC csoporttal is.

A helyiség berendezését a kényelmes ülőbútorokon és dohányzóasztalokon kívül a modul konyhai berendezésekből összeállítható fal teszi teljessé. Ez biztosítja a kávé-, teafőzést, a vállalat által adott edények tárolását, kávéörlést, mosogatást.

A ruhatárolás funkcióját mindenképpen kívánatos az általános irodai funkcióktól különválasztani. Az épületet felkereső ügyfelek számára a fogadási tércsoportban célszerű ellenőrzött ruhatárról gondoskodni, számottevő gyakorisággal előforduló maximális egyidejűségüket figyelembe véve (0,08 m²/fő).

Az irodai dolgozók általában nem öltöznek munkaruhába, csupán felsőruházatuk (kabát, kalap, ernyő) tárolásáról kell gondoskodni. A ruha tárolására, cellás irodaelrendezés esetén, a folyosófalba épített vagy azt helyettesítő szekrényfalban célszerű helyet biztosítani, nem feledkezve meg arról, hogy a felsőkabátot tároló szekrény mélysége (55-60 cm) eltér az irattároló szekrény jól kihasználható mélységétől (37,5-40 cm).

Nagyterű irodák öltöző-, ruhatároló helyiségeinek elhelyezésekor arra kell törekedni, hogy a dolgozók útja a közlekedőből lehetőleg a ruhatár érintésével vezessen a munkahelyükre. A ruhatárat, mivel itt átöltözés gyakorlatilag nincs, nem kell feltétlenül nemenként elkülönítetten kezelni, felfogható az - immár nemenként elkülönített - mosdó-WC-csoport közös előtereként is. A mosdó-WC-helyiség kialakításához támpontul szolgál az a tapasztalati adat, mely szerint a nők és férfiak aránya általános irodákban 5:3, műszaki jellegű munkahelyeken 1:1. Az egészségügyi normák 25 férfira 1 fülkét és egy vizeldét, 20 nőre egy WC-fülkét írnak elő.

A női vizescsoportnak a haj, ruházat rendbehozását is lehetővé kell tennie, ezért vagy un.make-up helyiséget csatolnak hozzá (tükörrel, öltözőasztallal), vagy pedig egyéni mosdófülkéket képeznek ki (mosdó, WC, tükör, asztalka, szék). Ezekből, mivel használati idejük a normál WC-fülkék igénybevételi idejét meghaladja, kétszeres mennyiséget kell építeni (1 mosdófülke/10 nődolgozó).

5. VENDÉGLÁTÁSI LÉTESÍTMÉNYEK

5.1 Konyha-étterem

Központi raktár és előkészítő üzem

A központilag telepített és meghatározott számú főzőkonyha ellátására szolgáló (bázisraktárként szereplő) előkészítő üzem, amelyet a hozzá csatolt raktárakkal és hűtőberendezésekkel egészítenek ki.

Önálló konyhaüzemek (báziskonyhák)

Létesítésük indokolt,

- ha nincs a környéken központi előkészítő üzem, amelybe a konyhaüzem bekapcsolható,
- ha az étkezők létszáma nem elegendő gazdaságosan létesítendő központi előkészítőre,
- ha a már működő központi előkészítő üzem nem tudja ellátni az újabb igényeket,
- ha a konyhaüzem és hozzá tartozó étterem más funkciójú létesítményekhez kapcsolódik, és speciális igényeket kell kielégítenie (pl. kórházak, szállodasor stb.), az élelmezés összevontan oldható meg, de különálló épületben,
- ha a vonzáskörzet nagy, nagy mennyiségű étel folyamatos kiszolgálása szükséges (pl. önálló városrész étkezését biztosító önkiszolgáló étterem).

Önálló konyhaüzemek létsülhetnek bázisraktárhoz kapcsolódva is (pl. "gastrofol" ételeket előállító üzem).

Befejezőkonyhák

Csökkentett funkciójú konyhaüzem, a hálózati rendszer kiépülésének függvénye. Kevesebb területi és személyzeti igénnyel, változatosabb és minőségileg is jobb étel szolgáltatásával működhet. A szennyes munkafolyamatok kiesésével a higiénia követelményeit tökéletesebben tudja kielégíteni.

Befejezőkonyha ott tervezhető, ahol az előkészített nyersanyaggal való ellátás megvan.

Melegítőkonyha

Csak kivételes esetekben tervezhető, legfeljebb 200 adagos nagyságrendig. A melegítőkonyha más főzőkonyhaüzemtől kapott kész vagy mélyhűtött ételek melegítésére, adagolására és szétosztására szolgál.

5.1.1 Osztályozás rendeltetési igények alapján

Valamely más funkciójú középülethez, létesítményhez kapcsolódó konyhaüzem-étterem, kialakítását, igény szintjét, felszolgálat módját, étkezés típusát, a főlétesítmény jellege befolyásolja.

Szállodák és éttermek

Grillsütő-helyiségekkel és rendezvények céljára szolgáló különtermekkel vannak ellátva. Általában napi három étkezést bonyolítanak le pincérfelszolgálással. Az ételek nagy választékát nyújtják, ezért nagyobb raktározási, előkészítési és főzőapparátust igényelnek.

Üzemi étkeztetés

Ide tartoznak a gyárak, vállalatok üzemi étkezői, egyetemek, kollégiumok, bentlakásos iskolák stb. éttermei. Sok ember lehető legrövidebb időn belüli kiszolgálása. Indokolja az önkiszolgáló rendszer egyre általánosabbá váló alkalmazását.

Kórházak és egészségügyi létesítmények

Egyéb tömegélelmezési létesítményekhez hasonló kapacitású konyha szükséges, de azoknál nagyobb hűtött tárolási lehetőséggel és külön diétás részleggel. Az étel elkészítése, szétosztása, az edények visszaszállítása és mosogatása speciális megoldást igényel.

Iskolák és hasonló létesítmények

Ebbe a kategóriába elsősorban az alsó tagozatos iskolák, óvodák stb. tartoznak. Sajátságos élelmezési jelleget képviselnek a szabványosított étrend és a különleges felszolgálati típus miatt.

Önálló termelőüzemi vendéglátóipari egységként működő étterem-konyha üzemek.

Étterem (restaurant)

Igényesebb főétkezési hely, bőséges étel-ital választékkal, magas színvonalú szolgáltatótevékenységgel. Nyitvatartásuk, illetve üzemelésük rendszerint a két főétkezési időszakra szorítkozik. Az étterem eszpresszóval, cukrászdával, bisztróval, drink- vagy snack-bárral kapcsolható.

Kávéház-étterem

A nap bármely szakában tárgyaló-, időtöltő s egyben étkezőhely. Főétkezések idején magas szintű, de nem bő választékú ételszolgáltatás.

Vendéglő

Rendszerint jellemző és szakosítottabb - az egységre jellemző - éttermi szolgáltatást nyújt, egyszerűbb és otthonosabb kialakítású helyiségekben.

Falatozók, bisztrók, büfék, gyorskiszolgálók stb.

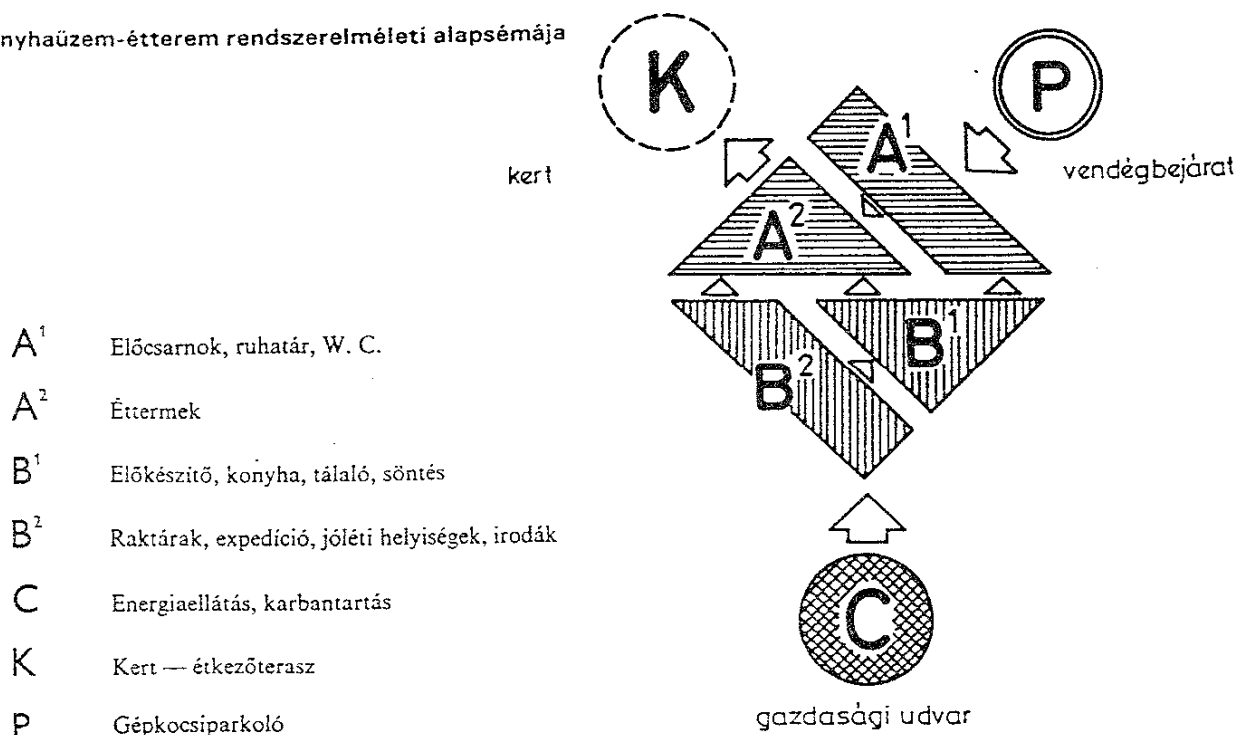
Ezek tulajdonképpen egyszerűsített grillsütőüzemek, ahol az étel, különösen a hal és a hús rendelésre készül, gyakran látványosan, a várakozó vendég szeme előtt. Működését a főzés, tálalás és kiszolgálás gyorsasága jellemzi.

A konyhaüzemek osztályozása nagyságrend szerint

Az osztályozás alapja a rendeltetési egység;

- konyhaüzemben az adag, amelyen egy személy részére egy főétkezés folyamán előírányzott összes ételmennyiség értendő,
- éttermi részben (fogyasztórészben) az egy időben étkező egy személy.

Konyhaüzem-étterem rendszerelméleti alapsémája



5.12 Telepítés, külső funkciók

A konyhaüzemi egységek és éttermek mint tiszta és környezetükre nem szennyező hatású, de szennyező ártalmaktól védendő üzemek, lakó- vagy ipari területre egyaránt elhelyezhetők.

A vendéglátási egység telepítését a következő szempontok mérlegelése dönti el, meghatározva egyúttal a rendeltetési változatot is.

Helyi adottságok: városépítési, közlekedési, közművi, környezeti és forgalmi viszonyok, a vendéglátási egységhez kapcsolódó más rendeltetésű létesítmény jellege.

Organizációs adottságok: hálózati rendszer, valamint a kiszolgálandó körzet nagysága és az üzemeltetés várható gazdaságossága.

Főként helyi fogyasztásra, illetve vendégfogadásra szervezett egységek elhelyezése főútvonalakon vagy olyan közlekedési központban célszerű, ahol a megközelítés könnyű, és a nagyságrendnek megfelelő forgalom lebonyolítható.

Gondoskodni kell az odaérkezők járműveinek megálló és várakozóhelyéről.

A létesítmény környezete - főként terasz, kerthelyiség esetében - lehetőleg fásított legyen.

Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a nagyobb forgalmú üzemegységek gazdasági bejárata, illetve áruforgalma zavartalan legyen, gondoskodni kell a nyersanyag beszállításának, esetleg a készétel kiszállításának, valamint a hulladék, szemét elszállításának szétválasztásáról.

Más rendeltetésű épületbe helyezett egységnél fokozott gondot kell fordítani a konyhaüzem gazdasági és fogyasztókör vendégforgalmi feltételeinek megteremtésére.

Tájolás tekintetében a főzőkonyha, a raktárak, az előkészítők, a hűtőhelyiségek lehetőleg É-ÉK-i fekvésűek legyenek. A vendéglátó helyiségek előnyös tájolása K vagy DK. A terasz elhelyezése napos, derűs legyen, használja ki a környezet előnyeit (kilátás, zöldterület). Az uralkodó szélirányt mind az esetlege kerthelyiség, terasz, mind a konyhahulladék-tároló és a WC elhelyezésekor figyelembe kell venni.

5.13 Belső funkciók

Funkcionális tércsoportok és mozgások

A létesítmény funkcionális elemzése két lényeges tércsoporthoz vezet.

Az A típusú tércsoport a fogadási funkciók tércsoportja, a vendégek, fogyasztók által használt terek összessége.

A B típusú tércsoport a szolgáltatási funkciók tércsoportja, az alapfunkciót kiszolgáló terek összessége. Ezen belül:

A1 a fő funkciót kisegítő, járulékos helyiségek csoportjai az éttermi előcsarnok ruhatárral, gépkocsiparkoló stb.

A2 a fogyasztótér csoportja, amelynek közvetlen kapcsolatban kell lennie a szolgáltatási oldallal. Ezek a helyiségek: az éttermek, különtermek, presszó, cukrászda, drink-bár, terasz stb.

B1 a közvetlen szolgáltatást ellátó üzemi terek szoros csoportja kapcsolatban áll a fogyasztási helyiségekkel, ilyenek: a konyha, tálaló, söntés stb.

B2 a szolgáltatási főfunkciót kiegészítő helyiségek csoportja: áruátvétel helye, raktárak, expedíció, irodák, előkészítők, a személyzet pihenő- és öltözőhelyiségei stb.

Az A és B jelű tércsoportok és az ellentétes irányú mozgásformák kapcsolatának szükségszerű és meghatározott tere a tálalóhelyiség.

Az energiaszolgáltatás és épület-karbantartás térigénye mint az üzemfenntartási funkciók tércsoportja (C) egyaránt kiszolgálja az A és B oldalt. E helyiségek konkrét formái: kazánház, műhely, garázs, szolgálati lakás, trafóház, szellőzőgépház stb.

A létesítmény belső tércsoportjaihoz értelemszerűen külső tércsoportok is tartoznak. Így az A1 jelű tércsoport kiegészül a vendégek gépkocsiparkolójával, az A2 jelű az éttermi terasszal, kerttel, a B2 jelű a gazdasági bejárat üzemi gépkocsiparkolójával.

A konyhaüzem technológiája mint az ételkészítés folyamata, az étterem szervezése mint a fogyasztás folyamata a térszervezésben határozott sorrendiséget követel. Ezek folyamatok mozgásformákat határoznak meg, amelyek

- a nyersanyag,
- a készétel,
- a konyhaszemélyzet, ill. vendégek,
- a tiszta és a szennyes edény,
- a belső és a külső szállítás

forgalmában, közlekedő útvonalaiiban jelentkeznek. Az előbbieken ismertett tércsoportok tagozódását kiegészítjük és összekapcsoljuk a mozgásformákkal, eljutunk a konyhaüzem-étterem alapegységeinek tagozódásán keresztül az étterem-konyhaüzem általános üzemi funkciósemájához.

5.14 A fő funkcionális csoportok elemzése

A fő rendeltetést kiszolgáló alapegységek (A1)

Az éttermi előcsarnok, fogyasztók mosdói, WC-i, ruhatár, árusítópavilonok stb. kialakítása a tervezési program, a vonatkozó szabványok, a vendéglátási egység típusának, nagyságrendjének, jellegének a függvénye. Méretezésekor a maximális forgalmat, fogyasztást kell figyelembe venni. A térkapcsolatok tervezésében döntő szempont, hogy az érkező és fogyasztó vendég gyorsan tájékozódhassék, ill. elérhesse az éttermet vagy a kiszolgálóhelyiségeket. A fő forgalmi irány a vendégbejárat és fogyasztótér közötti útvonal, amelyhez értelemszerűen kapcsolódnak a mellékfunkciók

útvonalai. A ruhatár méretezésének alapja az egy időben ott tartózkodó vendégek száma után számított 0,05-0,08 m² alapterület. Használata nem lökésszerű, ezért a kiadópult hossza 80 vendég után 1 fm, de legalább 1,5 m. Kisebb családi egységek esetében megengedett, hogy a vendégek a fogyasztótérben akasszák fel felsőruhájukat.

A ruhatárt a bejárat és a fogyasztótér között kell elhelyezni úgy, hogy a pult előtt forgalom által át nem szótt, lehetőleg takart hely álljon rendelkezésre, esetleg tükörrel, ülőhellyel ellátva.

A higiénia helyiségei (mosdó-WC)

E helyiségeket gyakran úgy helyezik el, hogy azt a vendégek érinteni kényszerüljenek. Éttermekben kényszerpályát nem alkalmaznak, sőt a WC, kézmosó és az étterem között szintkülönbség is megengedett. Itt - különösen nők számára - lehetőséget kell adni a ruházat, frizura rendbehozatalára. A WC-csoportok méretezésekor a használók számából, továbbá az épületben tartózkodás időtartamából kell kiindulni. A fentiek mérlegelése alapján átlagosan 20-25 főre kell 1 WC-egységet biztosítani, nemenként 50-50 %-os megoszlást feltételezve.

Fő rendeltetésű alapegység (A2)

A korábban ismertetett konyhatípusok bármelyikéhez kapcsolható épületrész a fő funkció építészeti keretét adó "fogyasztótér". A fogyasztótér rendeltetési célja, formája, építészeti megfogalmazásának színvonala széles skálán mozog: az egyszerű táplálkozástól, társadalmi kapcsolatok ápolásán, szórakozáson keresztül az ünnepélyes reprezentálásig terjedő igényeket kell e terekben kielégíteni.

A sokféle fogyasztási tér egyik közös építészeti követelménye, hogy a forgalomvezetésben megteremtődjen a vendégforgalom és a felszolgálat ellenáramúsága, valamint, hogy a vendégek tömeges forgalma ne keresztesse a felszolgálat útvonalát.

A tér alapegysége a fogyasztói csoport. Ha az éttermet túlnyomóan egyének látogatják, és nem szórakozás, hanem étkezés a cél, a berendezés módjából adódó térszervezésnek nem szabad csoportok kialakítását erőltetnie. Üzemi étkezdéket, önkiszolgáló éttermeket tehát sokszemélyes (vagy éppen ellenkezőleg, 1-2 személyes) asztalokkal kívánatos berendezni, hogy azok folyamatosan teljenek meg.

A fogyasztói csoportok (2-3-4 fő) relatív izolálásának, intim elkülönítésének eszközei lehetnek a beépített boxos elrendezés, magas támlájú mobil székek, zöld növényzet, alacsonyabb, az általános megvilágítástól elkülönülő helyi világítás alkalmazása stb. A térosztó fal kb. 140 cm magas legyen, ez az ülő ember számára vizuális leválasztást jelent, de az álló vendég még tájékozódni tud a térben. Egy helyiségen belül célszerű az asztalok relatív izoláltságát azonos fokon tartani (fal mellett vagy sarokban elhelyezett asztal már önmagában védett helyen lévőnek számít).

A fogyasztási terek méretezésében a felszolgált választék, az egy-egy étkezéskor elfogyasztott ételek száma és a felszolgálat színvonala, valamint a vendégek mozgásának gyakorisága a mértékadó. Egy-egy vendégre a következő alapterülettel számolhatunk.

Étterem: 1,5-2 m²/vendég, reggeliző, kávéház, söröző: 0,75-1,0 m², önkiszolgáló étterem: 1,0-1,2 m², eszpresszó: 0,6-0,7 m²/fő.

A tér belmagasságát - a gépi mesterséges szellőztetés bevezetése óta - kevésbé a kívánt légállapot biztosítása, inkább az elérendő hangulati hatás határozza meg. Az alacsonyabb terek intimebb, a magasabbak - még élő beidegződések alapján - ünnepélyesebb hatást keltenek. Általában a szokásos 3,0 m körüli belmagasság - gépi szellőztetés lehetőségét feltételezve - minden fogyasztási térhez elégséges.

A nappal is üzemelő fogyasztási terek igénylik a természetes megvilágítást. A nagy felnyitások szerepe különösen indokolt akkor, ha a feltáruló látvány, - táji vagy városképi okokból - vonzó. A tér nyitott vagy fedett terasz-szerű meghosszabbítása nem csak az élmény fokozását szolgálja, hanem az együttes építészeti értékét is emeli.

Kilátásra tervezett fogyasztási terek általában elnyújtottak, vagy hátrafelé lépcsőzött alapsikkal növelik a jó kilátású helyek számát, vállalva a felszolgálat szintkülönbség miatt előálló nehézségeit. Jelentős szintkülönbségek esetén (pl. olyan helyen, ahol galériával operálnak, vagy étkezés felszolgálása mellett előadást tartanak és a tér auditoriumszerű kiképzésű) a tálaló szintjének közbülső megválasztása, vagy két különböző szintű - felvonókkal összekötött - tálaló könnyíti meg a felszolgálók munkáját. Egy termelőhely sok esetben több különböző típusú egységet lát el. Az épülettömbben középen elhelyezett konyhával különböző osztályú és szolgáltatású vendéglátási helyet létesíthetnek. Így például a hagyományos éttermet önkiszolgáló étterem, söröző, bisztró, esetleg falatozó, büfé, akár cukrászda egészíti ki. Az étterem-konyhaüzem épülettípusainak igen sokféle változata ismeretes. Így az előbbieken ismertetett helyiségcsoportok a tervezési programnak, a létesítmény céljának és rendeltetésének megfelelően speciális, járulékos helyiségekkel (pl. drink-hall, café-hall stb.) bővíthetnek. Ezek a helyiségek mindig az adott egyedi létesítmény szolgáltatásait, hangulatát, a fogyasztók kényelmét, szórakozását, pihenését segítik elő.

A közvetlen kiszolgálás helyiségei (B1)

A tálaló

Az étterem térszervezésének második meghatározója az ételkiadás, tálalás módja. Hagyományos (individuális) felszolgálású éttermek esetén a tálaló étteremtől leválasztott - a konyhához, a söntéshez, a fehérmosogatóhoz közvetlenül, az egyéb üzemi részekhez közvetve kapcsolódó - külön helyiség, a fogyasztó szempontjából zárt terület. Önkiszolgáló éttermeknél a tálalóhelyiség a fogyasztótérrel van közös térben. Legfontosabb berendezési tárgya a pult.

A tálalópult fajtái

A modul pult. A tálalóvonal szükség szerint növelhető, bővíthető. Csatlakozó részei szabványelemek un. "modul" elemek.

Rotond. Az egyes asztalcsoportok egy-egy kiszolgáló lánchoz, azaz egy-egy áramlási irányhoz csatlakoznak. Az ételleket félkör alakú ételtároló állványsoron körforgalomszerűen választják ki.

Körforgópult. A rendszer lényegét a konyha és az étterem között percenként egy fordulatot tevő 2 m átmérőjű pult alkotja.

A főzés tere

A főzőkonyha az ételkészítés központja, ahol az előkészített nyersanyagból a kész ételt előállítják. Itt az egészségügyi előírások és higiéniai szempontok szigorúbb betartása elengedhetetlen követelmény, ezért az előkészítést minden esetben (még a 300 adagosnál is) külön kell választani a főzőkonyhától.

A főzőkonyhának közvetlen kapcsolatban kell lennie az előkészítővel, a kiegészítő konyhával, a tálalóval és az összekötő folyosóval.

Az adagszám, a technológia, az ételválaszték stb. függvényében a konyha berendezése és alapterülete is módosul.

A berendezések kapacitását, mennyiségét erősen befolyásolják még azok az egészségügyi előírások is, amelyek szerint a megfőzött ételnek maximálisan két órán belül elfogyasztásra kell kerülnie.

Kiegészítő konyha általában csak 1000 adagon felüli főzőkapacitás esetén szükséges. Ezek lehetnek a feladatkörüktől függően

- diétás konyha,
- hidegkonyha,
- tej-tea konyha,
- tésztakonyha (cukrászat).

A nagyüzemi konyhában kialakult munkamegosztás új géptípusokat hozott létre, amelyek jobban illeszkednek a korszerű konyhai termelőtevékenység vonalába. Ha valamennyi ilyen berendezés egy szabvány szerinti méretrendszerben készül, megkönnyíti a kezdeti tervezést és a későbbi bővítést is. Ezt a célt szolgálják a különféle modul rendszerű konyhagépsorok, amelyekhez a tűzhelyek, sütők, főzőüstök, ételmelegítők, sütőrotélyok tartoznak.

A blokkos szervezés a főzés folyamatosságát segíti elő. Ennek az elvnek továbbfejlesztését a szállítóautomaták alkalmazása jelenti.

Az automaták működési elve: a beadagoló oldalon behelyezik a nyers ételt, amely egy elevátorkosarakkal ellátott, végtelenített szállítoszalagra kerül. A szalag a technológiai folyamatnak megfelelő zónákon, meghatározott sebességgel halad keresztül, míg kiadónyíláson keresztül a tálalóüstbe jut a megfőtt étel. Ezután következik a - kézi vagy mechanikus - kiadagolás a tartályból a tányérra vagy a tálra.

A hagyományos technológián alapuló konyhaüzemek és a programozott automaták mellett egy másik tartósítási eljárás kezd egyre jelentősebb szerepet betölteni, kialakítva a konyhaüzem új típusát a mélyhűtött (gastrofol) ételeket előállító konyhát. A tartósított élelmiszerek előállítása az élelmiszeripar feladatkörébe tartozik, ezért ezen a helyen a technológiai eljárás ismertetésétől eltekintünk.

Mosogatóhelyiségek

A mosogatóhelyeknek két alaptípusát különböztetjük meg:

- a "fehér"-mosogatót, amely a fogyasztók által használt evőeszközök és étkezőedények elmosására szolgál,
- és a "fekete"-mosogatót, ahol a konyhai főzőedények és a munkaeszközök tisztítása folyik.

Pincéfelszolgálásos rendszer esetén igen fontos, hogy a mosogatóhelyiség a tálaló bejárati oldalához kapcsolódjék. Így biztosítható a folyamatos körforgalom, a szennyes porcelán edény, evőeszköz, üveg, stb. szétválasztott lerakása.

Ha a szennyes edényt tolokocsin szállítják vissza a mosogatóhelyiségbe (például kórházban), megfelelő helyről kell gondoskodni a tolokocsik tárolására, megfordulására, közlekedésére, ill. elmosására.

Szállítoszalag esetében a szalag a mosogatóhelyiséghez kapcsolódik, ahol megfelelő levételi helyet kell biztosítani.

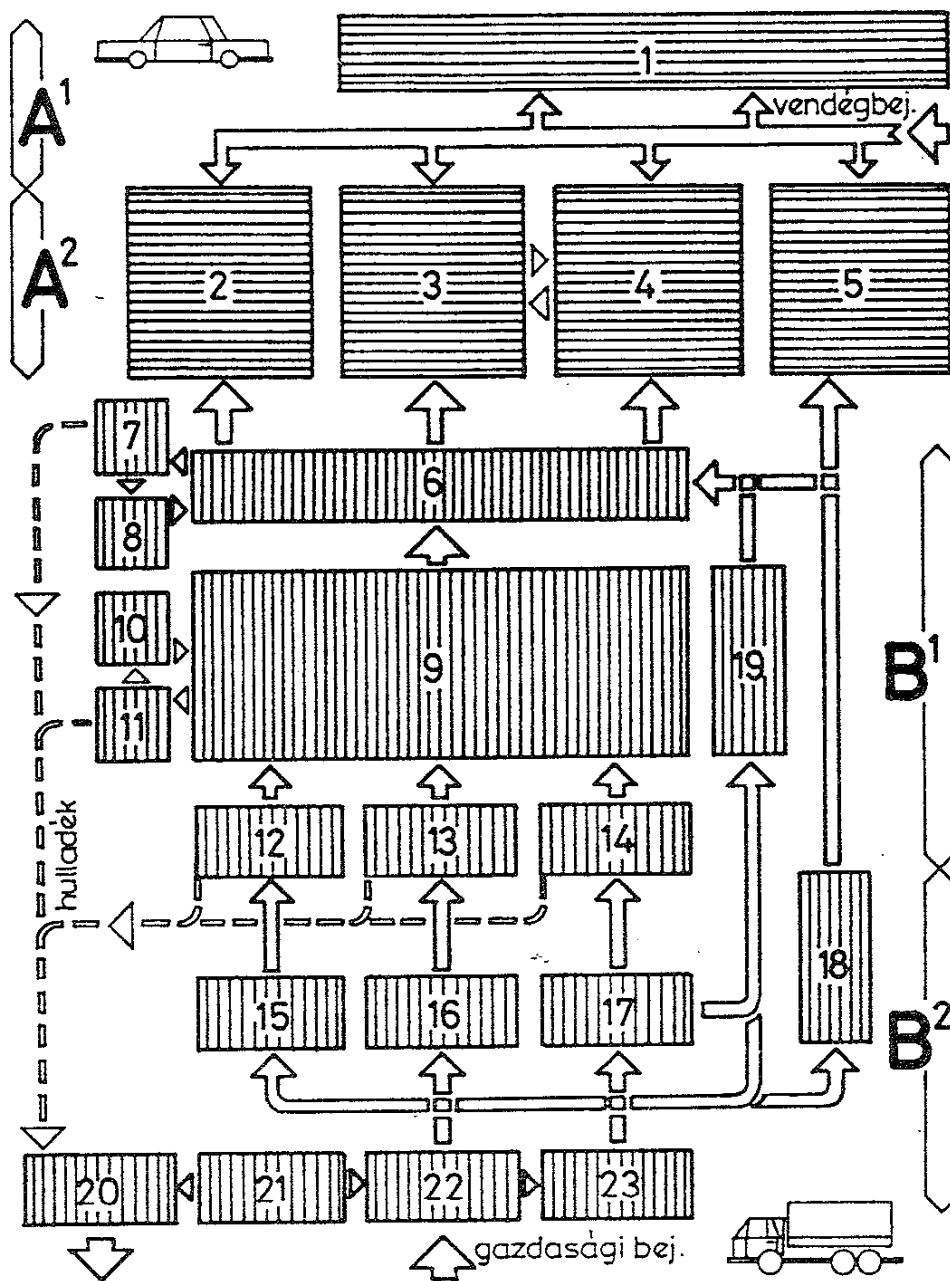
A konyhaedényeket és eszközöket a feketemosogatóban mosogatják el. Ez kisebb üzemekben a konyhatérben belül helyezkedik el, nagy üzemekben külön helyiséget létesítenek számára. A konyhaedényeket vagy a feketemosogatóban, vagy a főzőtérben, a főzőberendezések mellett tárolják.

Előkészítők

Kisebb előkészítő üzemekben nem feltétlenül szükséges minden egyes előkészítő munka részére különálló helyiséget tervezni, ezek a munkák megfelelően elvégezhetők a konyha

területében elhelyezett különálló munkaasztalokon, feltéve, hogy az egyes munkahelyeket az asztalok fölé nyúló alacsony válaszfalakkal elkülönítjük egymástól. Az előkészítők a főzőtérhez közvetlenül kapcsolódnak.

Konyha-étterem általános funkciósmája



- 1. előcsarnok, ruhatár, W. C.-mosdó, telefon stb.
- 2. étterem, 3. büfé, 4. söröző, 5. eszpresszó-cukrászda
- 6. tálaló, 7. fehér mosogató, 8. fehér edény-tároló, 9. főzőkonyha, 10. konyhai edénytároló, 11. fekete mosogató, 12.

- zöldség-előkészítő, 13. szárazáru-előkészítő, 14. hús-hal előkészítő, 19. cukrászüzem, tésztakonyha.
- 15. földesáru-raktár, 16. szárazáru-raktár, 17. sütők, 18. italraktár, 20. hulladék-tároló, 21. irodák, 22. áruátvétel, 23. szociális helyiségek

Zöldség-előkészítők

A méretezéskor gondolni kell arra, hogy a két leggyakrabban használt zöldségfélének, a burgonyának és a gyökérzöldségnek a helyfoglalása elég jelentős.

Hús-előkészítők, hal-előkészítők

Különös figyelmet kell fordítani az átvétel, a hústároló hűtőblokk, valamint magának a hús-előkészítőnek megfelelő funkcionális kapcsolatára.

Nagyobb konyhaüzemekben a hús-előkészítő helyiségeket berendezéseivel együtt mézárszekékhez hasonlóan kell kialakítani. Ugyancsak megfelelő felszerelésekről kell gondoskodni baromfi és vad előkészítéséhez is.

A hal-előkészítés számára csak nagyobb üzemekben létesülnek külön munkahelyiségek.

Szárazáru-előkészítés

A helyiséget a szárazáru-raktár közelében a konyhatérhez kapcsolódóan kell kialakítani, a liszt és az egyéb áruk átszállítása könnyen megoldható legyen.

Kisebb létesítményekben ez a helyiség rendszerint csak előkészítésre szolgál.

Az előkészítő helyiségek alaprajzi diszpozíciójában lényeges szempont a tiszta és piszkos útvonal szétválasztása, a raktárak, az előkészítő konyhatér és a hulladéktároló felé irányuló forgalmi utak kereszteződésmentes kialakítása.

A fő rendeltetést közvetve kiszolgáló alapegységek

Áruátvétel, raktárak

A raktári terek méretezését a vendéglátási egység típusa, a szállítás lehetősége, valamint a szállítandó és a raktározandó áru jellege határozza meg. Minden esetben gondoskodni kell a nyersanyag lerakásáról, valamint arról, hogy ezek az áruátvevő helyről könnyen átszállíthatók legyenek a megfelelő tárolóhelyiségekbe. Minden raktárhelyiség megfelelő szellőzéséről gondoskodni kell. A jó határfokot nagymértékben elősegíti a raktárak északi és északkeleti tájolása.

Áruátvétel

Megfelelő hely és felszerelés szükséges az áruk átvételéhez és ellenőrzéséhez, beleértve a mérleg elhelyezését is. Nagyobb konyhák esetén külön helyiség szükséges a szemét és a hulladék, valamint a göngyöleg tárolására.

Szárászaru-raktár (konzervek, csomagolt és romlandó áruk tárolására)

A raktár hőmérséklete kb. +10 C körüli legyen, ez természetes szellőztetéssel vagy nyáron enyhe hűtéssel biztosítható. Cukor, liszt, gabonaneműek stb. tárolására fém tárolótartályok szükségesek. Mérleggel felszerelt lerakóasztal elhelyezéséről is gondoskodni kell.

Zöldségraktár (földesáru-raktár)

A hőmérséklet + 9 C körüli legyen. Ez a tárolóhelyiség külön figyelmet igényel a tervezésben, mert a tárolt élelmiszer romlandó. Fémhálóból készült polcok mellett hely kell az egyes áruk tartályos, vagy hordós tárolására is.

Napi raktár

Csak nagy konyhaüzemeknél létesül. Tárolóállványokkal, munkaasztallal, mérleggel stb. rendezendő be.

Hűtött raktárak

A hűtőkamrák a romlandó áruk tárolására szolgálnak. Kisebb üzemekben esetleg hűtőszekrények is elegendők, nagy egységekben árufajta szerint szétválasztott hűtött raktárak létesülnek. Így lehet

- hűtött helyiség általános célra	4-5 C
- friss hús tárolására	0-1 C
- fagyasztott hús tárolására	- 8 C
- friss hal tárolására	0-1 C
- tej és tejtermék tárolására	4-5 C

Több hűtőhelyiség létesülése esetén célszerű a halhűtő különválasztása.

Mélyhűtő helyiségek

Hőmérsékletük általában -20 C. Elsősorban gyorsfagyasztott készételek és élelmiszerek tárolására szolgálnak.

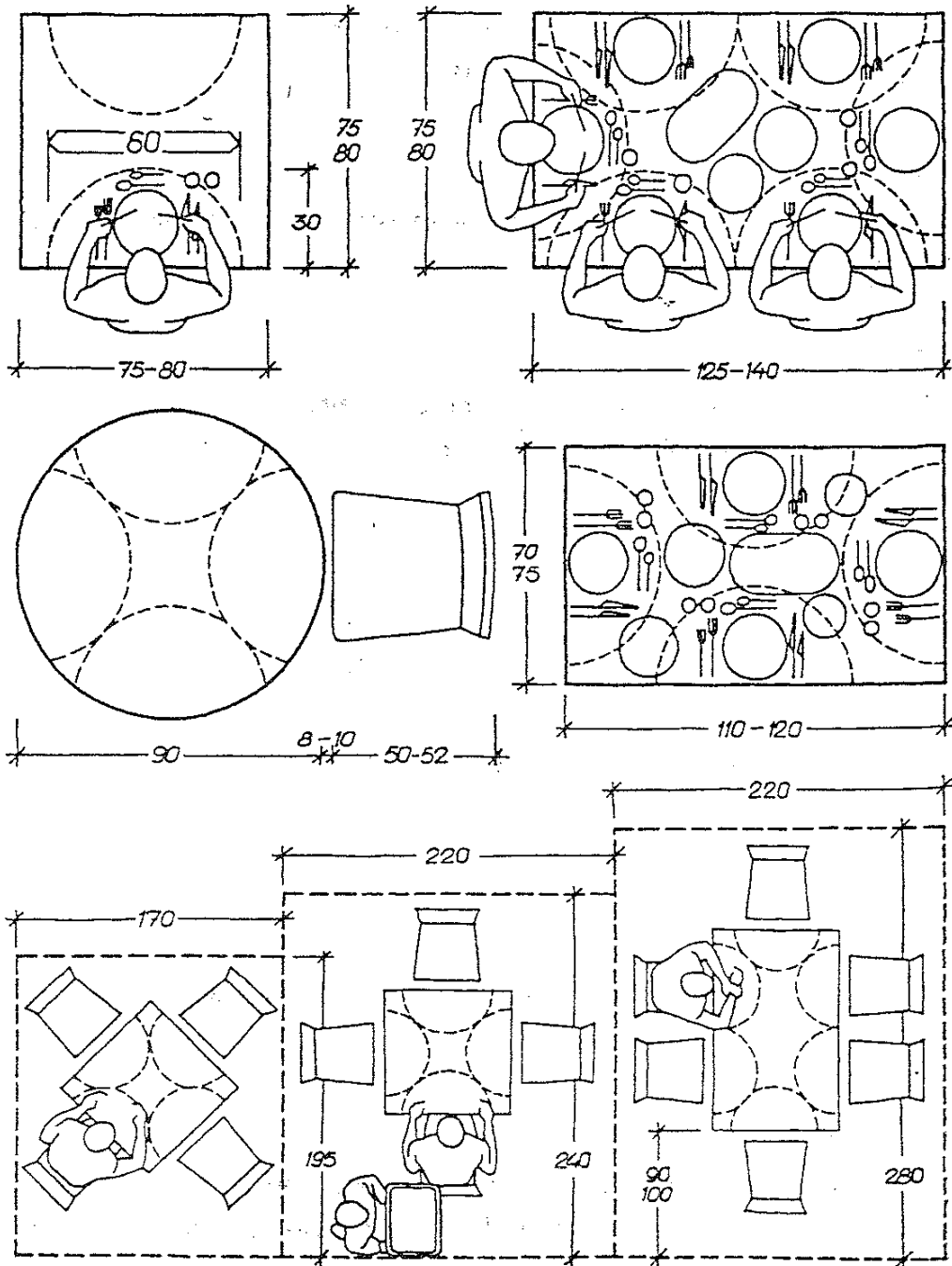
Kiegészítő raktárak

A raktári zónához további raktár, tárolóhelyiség kapcsolódhat, a konyhaüzem jellegének megfelelően (pl. tojásraktár, törölő-, munkaruha-, takarítóeszköz-raktár stb.). Kialakításukhoz az előzőekben ismertetett szempontok irányadók.

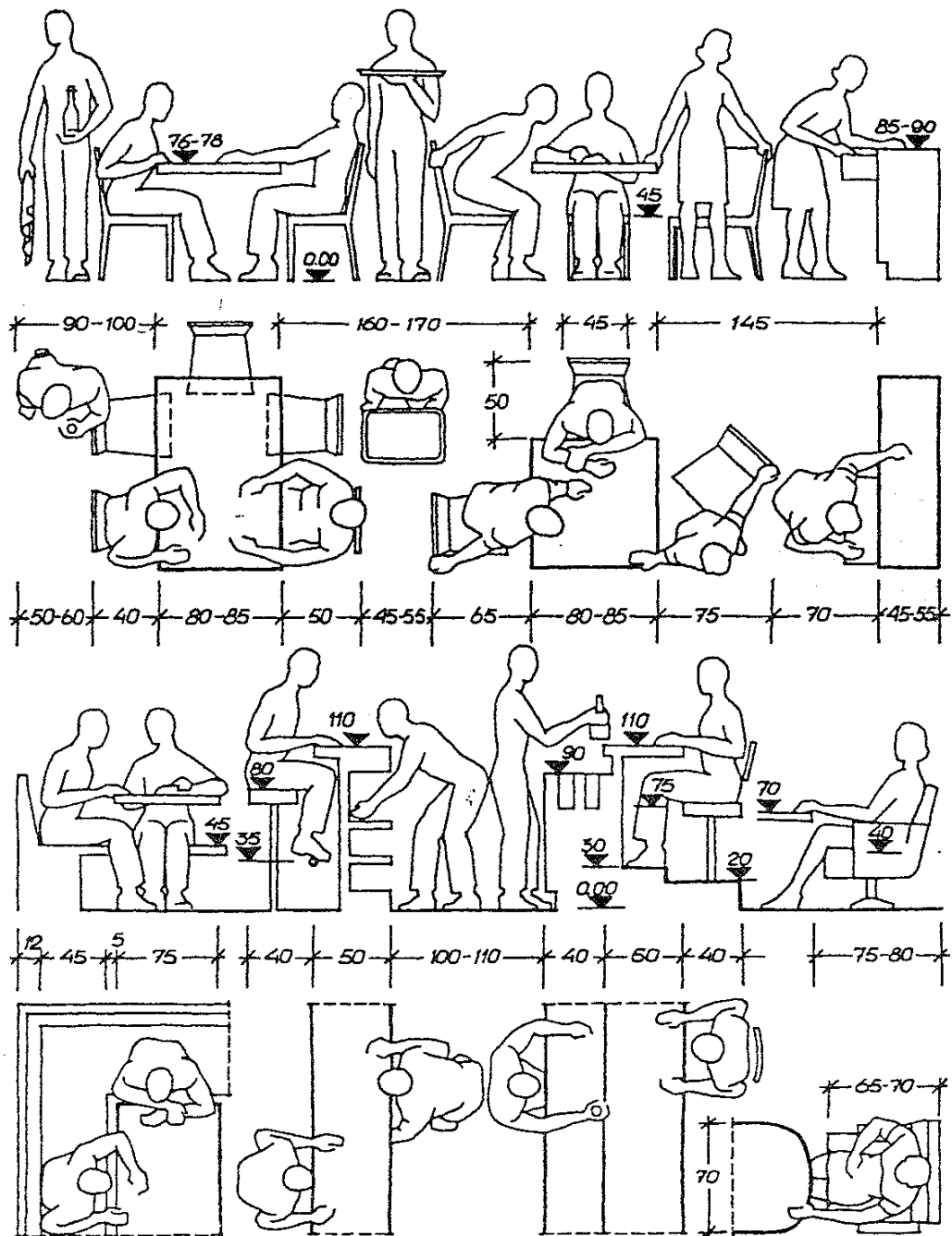
Ügyviteli és jóléti helyiségek

A fő rendeltetést közvetve kiszolgáló alapegységekhez tartoznak a személyzet szociális helyiségei (öltözők, mosdók, személyzeti étkező stb.), valamint az üzemet irányító ügyviteli helyiségek (áruátvételi iroda, kapushelyiség, konyhafőnöki iroda stb.).

Étkezőasztalok méretezése és helyszükségletének alapadatai



Fontosabb berendezési tárgyak térigénye



5.2 Szállásépületek

5.2.1 Osztályozás

A szállodaépületeket a rendeltetési cél, az üzemeltetési időszak, a férőhelyszám, a szolgáltatás színvonala alapján különböző csoportokba sorolhatjuk, ez a megkülönböztetés a tervezés számára döntő.

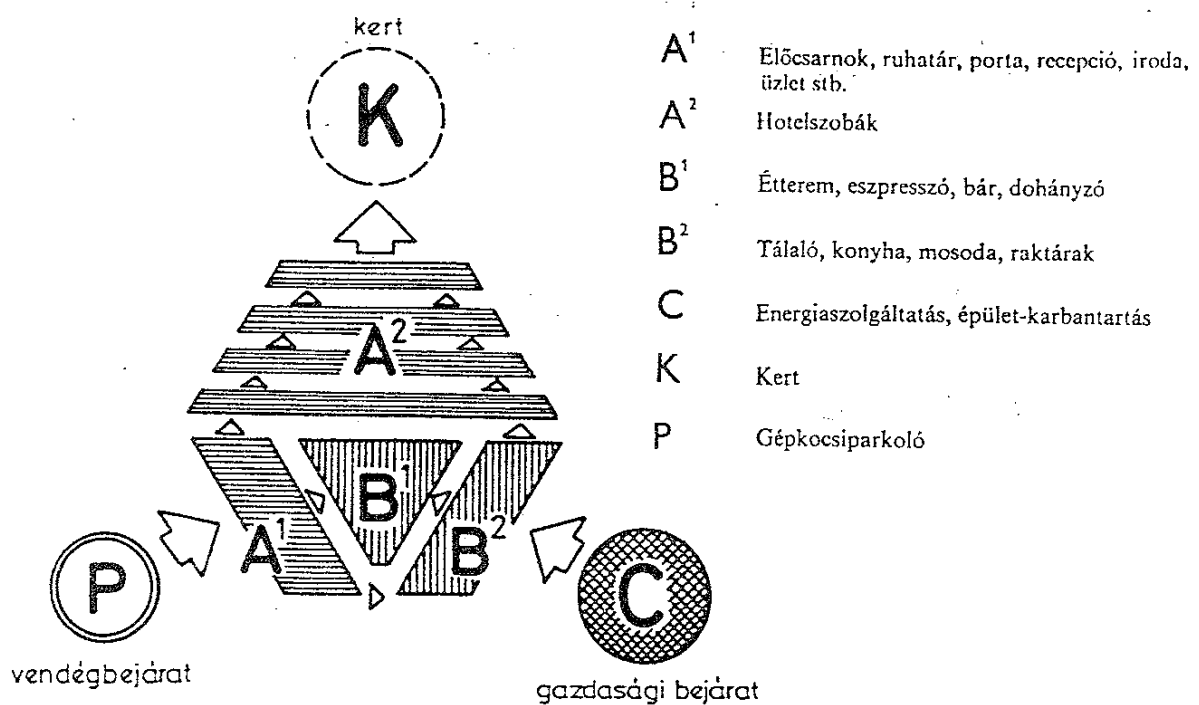
Rendeltetés szerint nagy vonalakban megkülönböztetünk:

- városi szállókat,
- üdülő- vagy sportszállókat,
- fürdő- vagy gyógyzállókat,
- átutazó- (tranzit-) szállókat,
- moteleket,
- kempingeket.

Kategóriák:

fogadó jellegű kis szálló	100 ágyig,
általános jellegű kis szálló	300 ágyig,
közepes szálló	500 ágyig,
nagy szálló	500 ágy felett.

A szállodaüzem rendszerelméleti alapsémája



5.2.2 Telepítés

A szállodaépület helykijelölése nagymértékben a rendeltetési cél függvénye. Városi szállodáknál elsősorban a forgalmi adottságokat, közlekedési útvonalaktól - szállítóeszközöktől - városközponttól való távolságokat kell mérlegelni.

Üdülőszállodák helykijelölésekor a maximálisan kihasználható természeti, táji adottságok, zajártalmaktól, szennyezettségtől való védettség az elsődleges szempontok.

A rendeltetésbeli eltérés a területszükségleteket is változó módon befolyásolja. Az üdülőszállók nagy kiterjedésű zöld környezetet igényelnek, sport- és játékterületek kialakítására, a motelek területszükségletét viszont a gépkocsiforgalom zavartalan, kereszteződésmentes lebonyolítása határozza meg.

A helyszínrajz kialakításakor - minden rendeltetési változatban - a következő szempontokat kell megvizsgálni:

- megfelelő tájolási feltételek (látvány, benapozás stb.),
- a vendégforgalom zavartalan megközelítési lehetősége, mind a gépkocsival, mind gyalogosan,
- a közösségi helyiségek felé (étterem, bár) áramló külső vendégforgalom jó elkülönítése a szálloda belső forgalmától,
- az üzemi forgalom (konyha, raktárak, műhelyek stb.) kereszteződésmentes leválasztása,
- időszakos, illetve állandó jellegű parkolók biztosítása,
- kertterületek, teraszok, előkertek igénye.

5.2.3 Karakterisztikus belső funkciók

Az általános szállodai üzem funkciói hármasságúak:

- alapvető funkciók (A1, A2) (fogadás, elszállásolás),
- kapcsolódó funkciók (B1) (étkezési és kényelmi szolgáltatás),
- járulékos funkciók (B2, C) (igazgatás, üzemi kiszolgálás, energiaellátás).

Vendégszobák (A2)

Mint a legtöbb középületben, úgy a szállodában is azok az épületrészek válnak az építészeti karakter meghatározóivá, amelyek a rendeltetésre leginkább jellemző alapfunkciók (A2) tereit, térrendszerét foglalják magukba. Jelen esetben nyilvánvaló, hogy a "vendégszobát" kell tekintenünk az alapfunkciók legfőbb hordozójának, egyben az építészeti diszpozíció legfontosabb elemének is.

A szállodai szobával szemben támasztható funkcionális igények:

- a szállás funkciója - alvás, írás, olvasás, fürdés, mosdás, testápolás, WC-használat,
- kiegészítő igények - étkezés, rádiózás, tv-nézés, hírközlés, vendégfogadás stb.

A szálloda vendége olyan körülményeket kíván, ahol pihenhet, vendégeket fogadhat, és ha szükséges, szellemi munkához is koncentrálhat, tehát olyan környezetet óhajt, ahol általában jól érzi magát. Éppen ezért a vendégszobák kialakításakor a tartózkodási idő és cél függvényében - az alábbi szempontokat kell mérlegelni:

- tökéletes légállapot,
- teljes hangvédelem (külső és belső zajok),
- helyesen választott és jól méretezett műszaki berendezések,
- jó tárolási feltételek,
- kellő erősségű természetes és mesterséges megvilágítási viszonyok,
- előnyös kitekintési feltételek,
- könnyen kezelhető tisztítási és karbantartási lehetőségek (szerelvényfalak),
- a felsoroltak alapján jól megválasztott helyszükségleti méretek és alaprajzi kialakítás.

A szállodai szoba méretrendje

Alapelv, hogy még az 1 ágyas szobát is kétágyasnak kell méretezni. A méretrendet két tényező határozza meg.

A szerkezetből adódó méretelemek 60 cm-es moduljt jelent.

A bútorozásból adódó méretelemek (a szoba alapterületének 40-60 %-át bútorozzák be).

Az alkalmazott és nemzetközileg is egységesített három mélységi alpméretre épülnek fel az egyes minőségi kategóriáknak megfelelő szobatípusok.

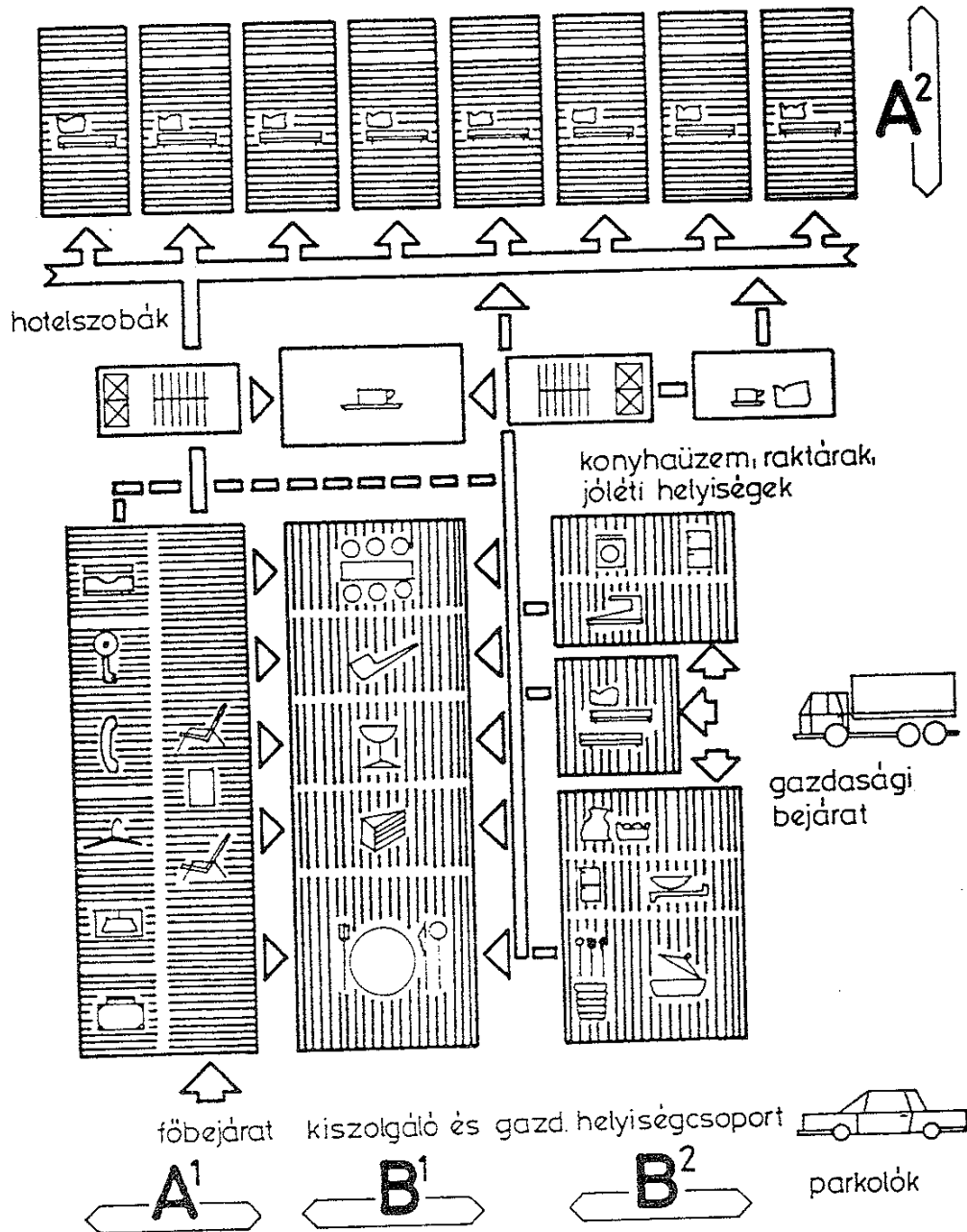
A mélységi alpméretek 5,40, 6,00 és 7,20 m. Ugyancsak méretegységesítettek a szobákhoz tartozó fürdőszobák, fürdőfülkék. Mélységi méretük a zuhanyozó, a kézmosó, illetve a fürdőkád méreteiből adódik. Ezek 2,10 m illetve 1,80 m alpméretűek.

Fogadócsarnok - hall

A szálló belső életének központja. Tartalmazza mindazokat a funkcionális egységeket, amelyek a vendég szállodai életviteléhez elengedhetetlenül szükségesek. Itt helyezkedik el a recepció, ahonnan ellenőrizni és irányítani lehet a vendégbejáratot, a csomag be- és kimenetelét, a csomagraktárat, a személyfelvonót, - a posta- és távközlő berendezést - a telefont, a lépcsőt, a közelben tartózkodó kiszolgáló személyzetet, valamint a közösségi helyiségek felé áramló vendégforgalmat.

A recepció a szálloda forgalmi központja, itt történik a szoba foglalása - szolgáltatások elszámolása, a szobák kulcsainak tárolása, ki- és leadása. Elhelyezésében közvetlenül kapcsolódik a pénztárhoz, az irodákhoz, valamint az igazgatói szobákhoz.

A szálloda alapegységeinek általános funkciósméjája



A¹ előcsarnok, ruhatár, mosdó, W. C., telefon, recepció, iroda stb.;
A² hotelszobák;
B¹ étterem, presszó, drünk-bár, dohányzó, tanácsterem stb.;

B² konyhaüzem, raktárak, szoc. jóléti helyiségek, bútorraktár, mosoda, szárító, vasaló, javítóműhely stb.

Közös rendeltetésű helyiségcsoportok (B1)

Vendéglátási funkciók:

étterem, eszpresszó-cukrászda, bisztró.

Nyilvános és belső vendégforgalomra szervezett vendéglátó egységei a szállodának. Lényeges a szállodaüzemtől elkülönített utcai megközelítés lehetősége, valamint a megfelelő kapcsolat a ruhatárral, a WC-csoporttal. Ezek: reggeliző, drink-bár, éjszakai bár, büfé.

A szállóvendégeket, valamint rendezvények, konferenciák résztvevőit szolgálják ki. Elhelyezésüket egyrészt az alaprajzi szervezet adta lehetőségek, másrészt az egyéb társadalmi helyiségekhez szükséges kapcsolat befolyásolja.

Társadalmi funkciók:

dohányzó,
társalgó,
olvasó-író szoba,
televíziószoba,
tárgyalók,
tanácstermek,
rendezvény- és konferenciaterem.

Számukat, kialakításukat a szálloda típusa, jellege, a szolgáltatások módja, színvonala, valamint a telepítés helye és a szállodaüzem nagyságrendje határozza meg.

Kényelmi jellegű kiszolgálási funkciók:

fodrász, üzlet (ajándék: felszerelési és ruházati stb. cikkek), hírlap-, dohányárusítás, pénzváltás és bankügyletek, utazási és idegenforgalmi iroda, garázs, autószervíz, gépkocsiszolgálat, finom mosoda, vegytisztítás.

Kívánatos, hogy az egységek vagy azok adminisztratív részlegei a szállóvendégek által könnyen elérhetők legyenek. Tekintettel arra, hogy külön helyiséget csak néhány egység igényel - telepítésük a központi hallhoz vizuálisan is kapcsolódó elhelyezésben célszerű.

Speciális szolgáltatások

A szolgáltatások tárgya a szálloda rendeltetési céljától, típusától, üzemvitelének színvonalától függően igen változatos lehet. Így például gyógyszállónál: orvosi részleg, termálfürdő, hidroterápia stb., sportszállónál: golf- és sportpályák, lovagló- vagy síiskola, tornaterem, műhelyek, szertárak stb., üdülőszállónál: strand, úszómedence, napozó-, szórakoztató játékhelyek (labda-teke-, "mini" golfpálya stb.).

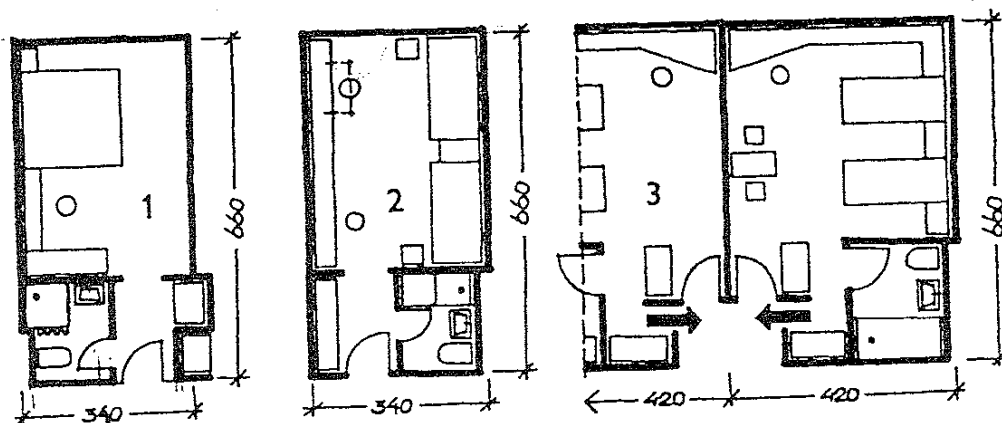
A szálloda kiszolgáló üzemi egységei (B2)

Ide tartoznak:

a konyha, a hozzá tartozó előkészítőkkal és élelmiszerraktárakkal,
a mosoda, vegytisztítás, textílnemű-karbantartás,
a raktárak, berendezés és épület-karbantartó műhelyek,
szállítószolgálat, garázs, energiaellátás, igazgatási és gazdasági irodák, valamint a személyzet jóléti helyiségei.

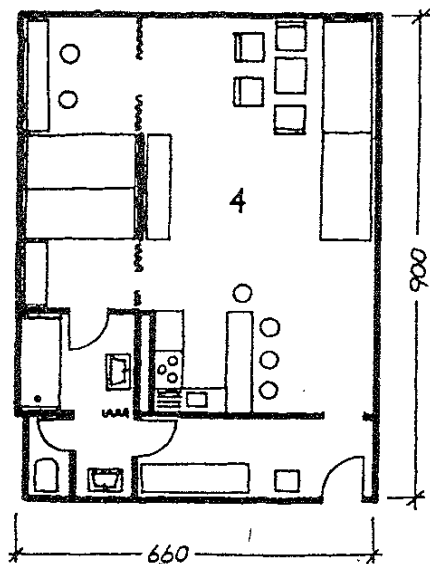
A felsorolt egységek funkcionális rendszere és működési elve minden középületre általános érvényű. A szálloda egyik legfontosabb kiszolgáló egysége a konyhaüzem. A szükséges információkat ennek a fejezetnek a "Konyha-étterem" című szakasza tartalmazza.

Szállodai vendégszobák (elrendezési változatok)

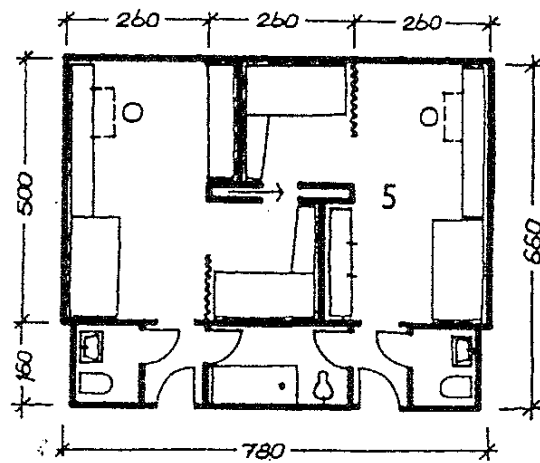


1-2. Minimális alapterületű, kétágyas vendégszoba, zuhanyzóval, ülőkáddal felszerelt fürdőszoba;

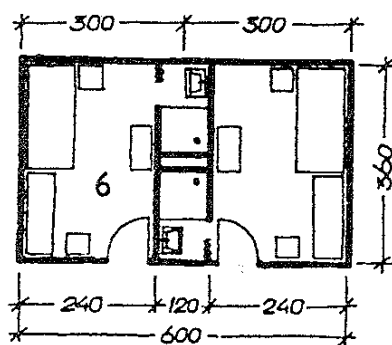
3. középszintű, kétágyas szoba. Az előszobából a közös előtér felé külön cipő- és ruhakiadó retesz nyílik;



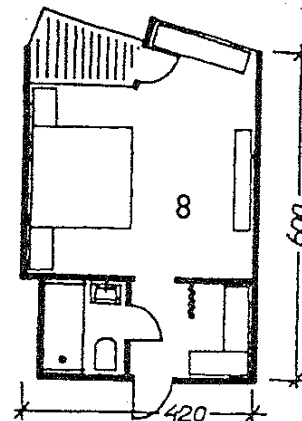
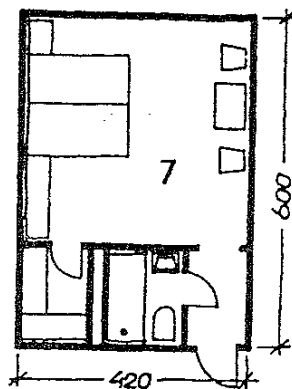
4. négy főzőhelyes, korlátozott mértékű háztartás vitelére alkalmas, többterű családi lakóegység;



5. a hálófülkén keresztül egybekapcsolható 2×1 vagy 2×2 ágyas szobaegység, mindkét oldalról megközelíthető, de közös fürdőszobával, különálló mosdó, W. C.-helyiséggel;



6. kis traktusmélységű egyágyas szobaegység, összevont zuhany-mosdó blokkal;



7-8. normál méretű, fürdőszobás kétágyas szobaegység, járható ruhaszekrényes, valamint zárt és nyitott teraszos kialakítással

6. KULTURÁLIS ÉPÜLETEK

6.1 Színház

"A színház az örömek szentelt műalkotás. Építéskor milyen érzékenyen és mekkora gonddal kell őrködnie a jó ízlésnek!"

6.1.1 Színházak osztályozása rendeltetés szerint

Operaszínház

A nagyzenekarral kísért énekes, zenés művek, operák és balettek előadására alkalmas színházak. Méretben, technikai felszerelésben a legigényesebb színháztípus. Befogadóképessége általában 1500-3000 fő. Nézőterének szerkesztése a nagy nézőszám miatt többszintes. A nézőtér kialakításánál az 1 főre jutó légtér 6-9,0 m³.

Drámai színházak

A drámai színházak, bár műfajilag mind egy kategóriába tartozók, a rendezői koncepciótól, a repertoártól, a befogadóképességtől függően igen eltérők. A drámai nagyszínház 800-1200 fős, mert befogadóképességének az szab határt, hogy a színpadi előszó még közvetlen hangzásban legyen érzékelhető. Nézőtere egy-, legfeljebb kétszintes. A nagyszínházat újabban kiegészítik egy 2-300 fős stúdiószínpaddal, amelynek fokozott flexibilitása változatos rendezői kísérletekre ad módot.

Kamaraszínházak

Kevés szereplős és közvetlenebb színész-közönség kapcsolatot igénylő színpadi művek bemutatására rendelt színháztípus. Általában 3-500 fős nézőtérrel épül külön színházként vagy nagyszínházzal összevonva.

Zenés színházak (Operett- és musical-)

Az operett műfaj funkcionális követelményeit tekintve szerényebb színpadi, scenikai igényeket jelent, mint az operaház, de mivel nagyméretű zenekari árkot kíván, lényegében eltér a drámai színháztól. Befogadóképessége igen eltérő lehet: 600-3000 fő.

Stúdiószínházak

A színházat megreformáló új rendezői és színészi törekvések új színházi kereteket kívántak, amelyek kötetlen színpadi és scenikai lehetőségeikkel, a kisebb méretükből eredő fokozott intimitásukkal váltak vonzóvá. Színpadtechnikai szempontból az általános színházakétól eltér a mennyezetük kialakítása, most a mennyezetről történik a színpadvilágítás, esetleg a jelzésszerű díszletelemek és kellékek függesztése is. Befogadóképességük 2-300 fő.

Bábszínházak

A bábszínházak méretben általában kisebbek a drámai színházaknál, színpaduk speciális scenikai kialakítást kíván.

6.1.2 Színházak csoportosítása színpadrendszer szerint

Hagyományos proscéniumszínház

A meglevő működő európai színházak legtöbbje (és hazai színházaink szinte kizárólag) hagyományos rendszerű. Színpada a hagyományos hármasszínpad, a kb. 20-24 m széles főszínpad, egy vagy két oldalszínpaddal és hátsó színpaddal. A nézőtér felől kb. 12-14 m széles keresztezéssel nyílik meg a színpad, amely előtt rendszerint - még a drámai színházakban is - süllyesztett zenekari árok van.

A fejlődés inkább feszítette a kereteket, de a hagyományos rendszert nem vetette el. A megnyitás megközelíti, sőt gyakran meghaladja ma már 18-20 m-t, és a nézőtér teljes szélességét eléri a tágas előszínpad. Az új színházakban a proscéniumkeret inkább mint a szűkítés variábilis lehetősége és a nézőtéri oldalfal folytatása jelenik meg.

Arénaszínház

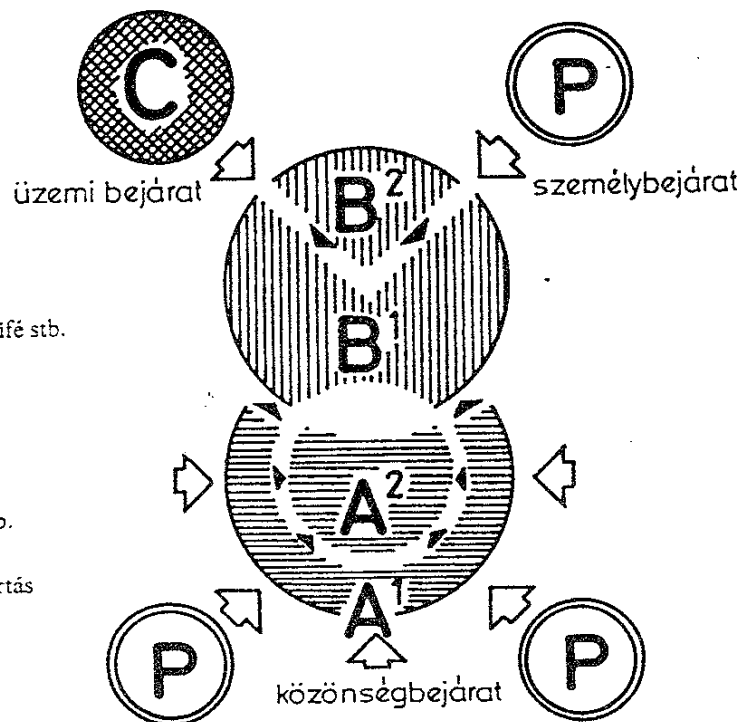
A kör alaprajzú vagy négyzetes arénaszínházak az antik római előképhez tértek vissza. A centrális színházhoz való visszatérést a színpad méretének csökkentése, a férőhelyek számának szükségszerű növelése és az új rendezői szándékok indokolták. Az arénaszínpadon nem lehet díszletezni, nem lehet függönyözni. A scenikai lehetőségek minimálisak, illetve mások, ezért a dinamikus világításra koncentrált rendezést követel. Az arénaszínpados rendszer hagyományos darabok előadására alig alkalmas, inkább csak az antik klasszikusok bemutatására. Nagy előnye a fokozott intimitás a drámai eseményt tekintve, hiszen a közönség gyűrűjében játszik a színész.

Térszínpados színház

A színházművészet új törekvéseinek fókuszában a közönség áll. A drámai játék szuggesztív feszültségében a színész és a rendező őket akarja magával ragadni, aktivizálni. Ehhez az új játéktílushoz talán a legkedvezőbb színpadi feltételeket a nyílt színpad vagy térszínpad teremti meg. Vannak a proscéniumszínházi formáktól alig eltérő változatai is. A nézőtér előterében itt középen olyan flexibilis mező van, amely akár térszínpaddá tehető, akár nézőtérként használható.

A színház rendszerelméleti alapsémája

- A¹ Előcsarnok, pénztár, ruhatár, büfé stb.
- A² Nézőtér
- B¹ Színpad, díszlet- és kellékraktár
- B² Öltözők, műhelyek, raktárak stb.
- C Energiaellátás, épület-karbantartás
- P Gépkocsiparkolók



6.1.3 Helykijelölés - elhelyezés

A színházak társadalmi jelentősége különböző. Az operaházak, nemzeti színházak - mint az ország rangban, jelentőségben első színházai - olyan különleges reprezentatív szerepet töltenek be, amely az elhelyezéstől kezdve az építészeti megoldás igényességén keresztül még a játékkijelölésre és műsorpolitikára is kihat.

Rangban, méretben a városi nagyszínházak a következők, melyeknél a kiemelt elhelyezés, a belvárosi telepítés, jó megközelítés szintén fő követelmény. A központi elhelyezés mellett azonban biztosítandó a színház funkcionális és hangulati szeparáltsága is.

A színház tervezésekor különleges fontosságúak a forgalmi követelmények. A színház egyfelől reprezentatív kulturális épület, a közönség ezres tömege percek alatt érkezik, lökészerűen, másrészt bonyolult funkciójú üzemidőhöz kötött díszlet- és anyagszállításokkal, s ezeknek teljesen szeparálnak és rejtettnek kell lenniük.

A telepítés - elhelyezés követelményei a következők:

- közvetlen kapcsolat a városcentrummal,
- tágas elhelyezés, lehetőleg természeti környezettel,
- kedvező megközelítés tömegközlekedési eszközökkel, gépkocsival, gyalog a közönség részére,
- elkülönített gazdasági forgalom, fedett és takart rakodással,
- megfelelően méretezett gépkocsiparkoló-terület (4 főre egy parkolóhely),
- közvetlen kapcsolat a parkolóval a főbejáratokhoz gépkocsiút keresztezése nélkül.

6.1.4 A belső funkciók csoportosítása

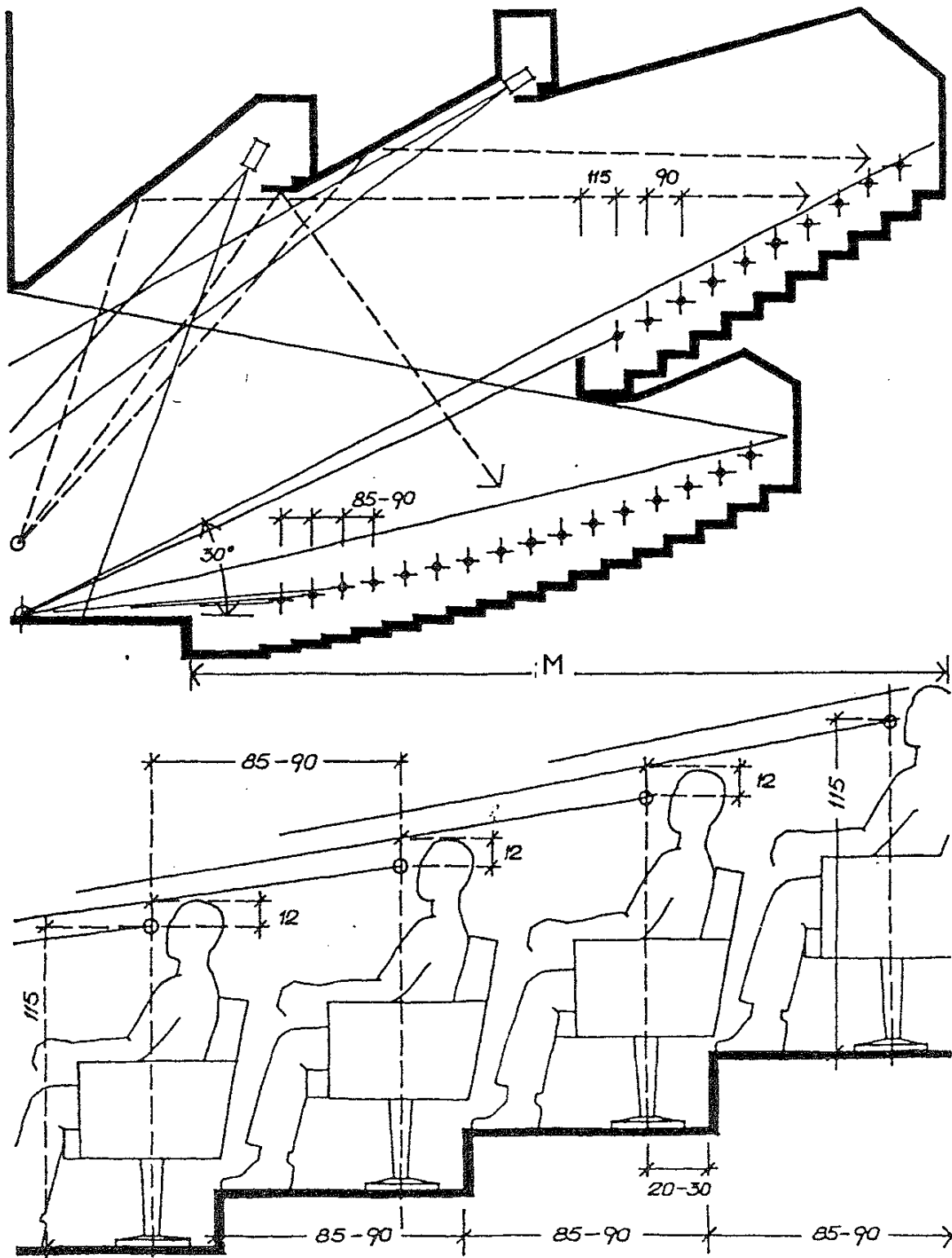
A nézőtér (A2)

A színház funkcionális és építészeti centruma a nézőtér. Kialakítását a színpadi játékkal való tökéletes kontaktus két fő követelménye határozza meg: a hibátlan látás és hallás. Szerkesztését, a tér építészeti formálását alapvetően a színpadrendszer választott formája (aréna-színpad, térszínpad vagy hagyományos proscéniumszínpad), a műfaji követelmények és a nézőtér befogadóképessége szabja meg.

Az egy főre eső nézőtéri légm³ is jellemző a különböző színházakban:

operaház	6 m ³ /fő - utózengei idő 1,5 s,
több célú színház	5 m ³ /fő - utózengei idő 1,3 s,
drámai színház	4 m ³ /fő - utózengei idő 1,0 s,
kamara- vagy stúdiószínház	3,5 - 4,0 m ³ /fő - utózengei idő 0,8 - 1 s.

A színházi nézőtéri látás vonalának szerkesztése



Az erkély kiülését az alatta levő nézőtér utolsó széksorának látásviszonyai határozzák meg. Az erkély utolsó sorában ülő nézők látásvonalára a színpad síkjával

30°-nál nagyobb szöget nem zárhat be. A nézőtér emelkedésének mértékét az egymás mögötti sorokban ülők részére előírt átlátás szabja meg

A színpadra való rálátás szöge nem lehet tetszés szerinti.

A metszeti szerkesztést a nézők látási sugarának soronkénti 12 cm-es emelkedése szabja meg, de a legfelső néző se lássa 30 foknál meredekebb szögben a színpadot. A nézőtéri ülések sorai között a szokásos távolság 85-90 cm. Ha az egy sorba elhelyezett és egyoldali megközelítésű ülések száma több mint 10, akkor min. 90 cm távolság kívánatos, hogy az ülés felhajtása nélkül is lehessen közlekedni.

A nézőtéri kijáratok számát a terem kiürítési időtartama - tehát a menekülési útvonalak távolsága és szélessége, valamint a férőhelyek száma - határozza meg. Az előszínpad élétől vagy a zenekari ároktól az első ülés sor távolsága 1,5-1,7 m. Kisebb, szerényebb igényű színházakban 55 cm az ülés szélessége, de általában 60 cm a megfelelő színházi zsöllyeszék szélessége. Ennek értelmében a nézőtéri felület férőhelyenként 0,60 m² - 0,80 m². A nézőtéri közlekedők kialakításakor a terem zavartalan, gyors kiürítése a fő szempont. A közlekedők, a nézőtéri lejtés következtében rámpával vagy lépcsővel alakítandók ki, 12 %-nál meredekebb lejtőt nem szabad alkalmazni. A nézőtér földszintjén általában a soronként 1 vagy 2 fellépés elegendő, de karzatoknál, pl. operaházakban gyakori a soronként 3 lépcsőfok, ami szükségessé teszi a legalább 90 cm-es sortávot.

A közlekedők minimális szélességét a nézőtéri létszám szerint, kb. 0,5 cm/fő mérettel kell megállapítani, de feltétlenül biztosítandó az egész terem ürítése 1,5 perc alatt, és az egész épületé 6 perc alatt.

A színpadi övezet (B1)

Drámai játék művészi, szcenikai hatásossága szempontjából döntő a színpadi zóna megfelelő műszaki kialakítása, berendezése. A színpad alapvető építészeti formai adottságait a tervezői koncepció határozza ugyan meg, amely a színház művészi, rendezői szándékaihoz igazodik, de részletes műszaki megoldását a színpadüzem igen szigorú technológiai kötöttségei szabályozzák.

A színpadi övezeten nem csupán a főszínpadot értjük, ahol a nézők szeme előtt lezajlik a művészi játék, hanem azt az egész aktív zónát, amely közvetlen szerepet játszik a színpadi produkcióban. Ezek a területek vagy funkciók egy drámai színház esetében a következők:

- főszínpad, alsó és felső gépezettel, munkaasztalokkal,
- oldalszínpadok,
- hátsó színpad,
- zenekari árok - előszínpadi zóna,
- világítási hidak és karzatok,
- díszlet-előkészítés és -tárolás területei,
- díszletfelvonók,
- színpadi irányítás helyiségei (rendezői, elektroakusztikai, fényvezérlési központ).

Színpadüzemi területekben is legigényesebb az operaház. Kamaraszínházban a tényleges játéktéren, a főszínpadon kívül legalább egy, de lehetőleg két mellékszínpadi terület (mellék- vagy hátsó színpad) szükséges a színváltások előkészületei számára.

A színpadméreteket a befogadóképességgel összefüggő színpadi megnyitás mértéke, illetve mérete határozza meg. Ha a színpadnyitás 12 m széles, akkor kb. 20-24 m széles főszínpadra van szükség.

Ha zsinórpadlás készül, annak magasságát az a követelmény szabja meg, hogy egy vertikális színváltást zavartalanul el lehessen végezni, vagyis az első nézőnek, a színpadnyitás felső éléhez húzott látási sugara felett el kell férnie a függesztett háttérdíszletnek. Magassága általában a színpadnívó felett több mint 24 m.

A színpadtér magasságának megválasztását az is befolyásolhatja, hogy 7,0 m magasságig a tűzrendészeti előírások nem kívánnak vasfüggönnyt (ez főként a kis kamaraszínházak vagy művelődési központok esetében meghatározó). Az alsó színpad kialakítása a választott vertikális süllyesztőrendszerrel függ. Általában a színpadi nívó alatt 6-8 métert igényel a megfelelő megoldás. A zenekari árok opera- és operettszínházakban feltétlenül igény, de szükségszerű a több célú városi színházakban is, ahol esetenként a zenekar megfelelő elhelyezéséről is gondoskodni kell.

A zenekari árok területe:

operaházban	140 m ²
több célú városi színházban	110 m ²
drámai színházban	60 m ²
kamaraszínházban	30-40 m ²

(zenészenként általában 1,3 m² hasznos terület)

A zenekari árok egy része benyúlhat a színpad alá - hogy ezzel csökkentsük a játéktér távolságát a nézőktől - de feltétlenül meglegyen a karmester közvetlen vizuális kapcsolata a színpadon folyó eseményekkel. A zenekari árkot feltétlenül úgy kell kialakítani, hogy adott esetben, színpadgépészeti emeléssel, előszínpadként játéktérre lehessen alakítani.

A színpadgépészeti megoldások részletes ismertetésére - az adott szűk keretek között - nincs lehetőségünk. Különböző műfajok, sőt maguk a művek - más és más gépi mechanizmust, technikai berendezést kívánnak. Ilyen szempontból igen exponált az előszínpad. A variabilitás igénye itt a legnagyobb. Drámai játék szempontjából igen értékes színpadi terület, lesüllyeszthető legyen zenés előadás esetén zenekari árokká, vagy esetenként - különleges kiegészítő kocsival - általában nézőtérré is tehető.

A színházak tűzrendészeti előírásai világszerte előírják a tűzveszélyes színpad elzárhatóságát a nézőtértől, az ún. vasfüggönnyel. A vasfüggöny - zsinórpadlás esetén - vertikális mozgatású.

A színpadi váltások legegyszerűbb eszköze a díszletezőkocsi, amely lényegében eltolható pódiumelem. Segítségével, az oldalszínpadon előkészített díszletek a főszínpadra tolnak. Általában 3,0 m széles kocsik, hosszban pedig az oldalszínpad szélességéhez igazodnak. A horizontális mozgatású színváltás eszköze a forgószínpad is. A színpad nívójára süllyeszthető kerek pódium elforgatható, sőt általában szintben is emelhető. Drámai nagyszínházakban a forgószínpad átmérője általában 15-18,0 m. Fokozott hasznosítása céljából a hátsó színpadra is kitolható.

A színpad legfontosabb gépi berendezései közé tartoznak a főszínpad hidraulikus vagy elektromotoros pódiumai, amelyek a vertikális mozgatás mechanizmusát jelentik. Igényes nagy színpadokon az emelhető pódiumegységek külön-külön vagy együtt is emelhetők, sőt beépített forgókkal, összetettebb mozgásokat is lehetővé tesznek. A színpad további, vertikális működésű emelőgépei, illetve berendezései a kézi és gépi díszlethúzó. A kézi díszlethúzóknál állandó ellensúly van. A díszlethúzó teherbírása 25-300 kg.

A színpadgépészet fontos elemei a színpadi munkakarzatok, színpadi díszlet- és személyfelvonók (pl. a színpadi mesterlift).

A megfelelő színpadvilágítás feltétele a világítási híd, amely a nézőtér teljes szélességében átívelve a játéktér teljes bevilágítását biztosítja. Legalább kétfő szükséges, egy az előszínpadnál, egy pedig a nézőtér hátsó részénél. A színpadi aktív zóna területei közé soroljuk az irányítóközpontokat, amelyek azonban nem a színpad oldalán helyezkednek el, hanem a nézőtér mögött. Lényeges tervezési szempont, hogy ez az ún. "műszaki karzat" optimális rálátást kapjon a színpadra. Optimális helye közvetlenül a földszinti nézőtér felett van, a színpad középtengelyében. A műszaki karzat helyiségei:

a rendezői fülke, a fényvezérlő központ, az elektroakusztikai központ, a vetítőhelyiség, a fényvető fülkék.

Nagyszínházakban rádió- és tv-közvetítőfülkék is elhelyezhetők.

A színpadüzem kiszolgáló övezete (B2)

A színpadon folyó látványos művészi és scenikai cselekmény, amelynek egy-egy mozzanata lehet, hogy csak pillanatokig tart, a népes művészi és műszaki személyzet hosszú előkészületeit igényli. A színpadüzemet közvetve kiszolgáló funkcionális egységek az alábbiak, egy önálló nagyszínház esetében.

Műhelyek

Díszletműhely, festőműhely, asztalosműhely, lakatosműhely, kárpitosműhely, elektromos műhely, elektroakusztikai műhely, cipésműhely, férfijelmez-szabászat és műhely, nőijelmez-szabászat és műhely, fodrászat (a művészöltözők mellett) parókaműhely, kellékműhely, mosoda-szárító (a jelmezsztárakkal kapcsolatban).

Raktárak

Díszletraktárak (egy része közvetlen az oldal- és hátsó színpad mellett). Színpadi emelvények raktára, szőnyeg- és függönyraktár, bútorraktár, kellékraktár, sodrott díszletek raktára (3 m széles és kb. 20-22 m hosszú, 6-8 m magas, felvonóval a színpadra), fényszórók és kábelek raktára, világítási eszközök raktára, jelmezzraktárak (lehet több szintes is), fegyverek raktára, cipőraktár.

Próbatermek

A színpadi előadás hatása, művészi színvonala a gondos felkészülésen, fegyelmezett próbákön és gyakorlásokon múlik. Ehhez megfelelően méretezett és szeparált próbatermekre van szükség.

Próbaszínpad (min. 1 db) a főszínpad alaprajzi méreteihez hasonló kialakítással kb. 5-6 m belmagassággal, kb. 200 m².

Színésztartózkodó, a próbaterem előterében, kórusgyakorló próbaterem (csak több célú vagy zenei színház esetében), balett-próbaterem, felolvasó próbaterem, szólista gyakorlóterem, zenekari próbaterem (hangszerraktár + 30 m²).

Irodák, műtermek

A színházak művészi és műszaki vezetése, valamint az üzemeltetés gazdasági irányítása jelentős területet kíván. Ezeket itt részletesen nem soroljuk fel.

Öltözők

Részletes programját a színház adottságai határozzák meg. Elhelyezésükben igen fontos a színpadra való közvetlen, gyors feljutás.

A színház közönségforgalmi övezete (A1)

A színház közönségfogadó, kiszolgáló, közlekedési és tartózkodási területeit foglalja magába.

Helyiségei, az érkezés időrendi sorolásában:

- bejáratok-szélfogó,
- előcsarnok, pénztári előcsarnok és pénztárak,
- ruhatár,
- WC-csoport (make-up terekkel),
- foyer,
- dohányzó,

- büfé (esetleg színházi étterem),
- közlekedőterek, lépcsők.

A közönségforgalmi terek kialakításában - a kiemelten jelentkező forgalmi és funkcionális követelmények mellett - fő szempont a terek építészeti egysége, a haladással együtt, a teatrális hangulat állandó fokozása. A színházi élmény legfőbb tényezője vitathatatlanul a művészi játék, de az építészeti környezet színvonala, harmonikus egysége nagymértékben fokozhatja, vagy - ha nem megfelelő - leronthatja a hatást.

A közönség rendszerint többféle irányból és különböző módon érkezik. A gépkocsin érkezők nem keresztezhetik a gyalog vagy a tömegközlekedési eszközökkel jövő vendégek útját. Ez a körülmény - különösen operaházak és drámai nagyszínházak esetében - általában szintben elválasztott bejárásokat tesz szükségessé.

A szélfogón vagy hőlégfüggönnyel védett bejáratokon át belépő közönség a bejárat előcsarnokba érkezik, amelyben elhelyezhetők az elővételi pénztárak is. Innen a ruhatári előcsarnokba kell vezetni a közönséget, amelyhez az egészségügyi helyiségeket is kapcsolják. A felső kabátban érkezők útja nem keresztezheti azok vonulását, akik már a nézőtéri foyer felé haladnak. A közönségforgalmi övezet legigényesebb tere a foyer felé haladnak. A közönségforgalmi övezet legigényesebb tere a foyer, a büfékkel és dohányzókkal. A büfék, esetleg a színházhoz kapcsolt külön étterem esetében, igen fontos követelmény a zavartalan, rejtett áruellátás.

A ruhatár kialakításakor lényeges a kiadópultok megfelelő méretezése is, mert szűkösége torlódást okozhat. A magyar előírás szerint minden nézőre 4 cm pulthossz szükséges, tehát 100 főre 4,0 m. A pult előterében min. 4,0 m mély forgalommal nem zavart terület szükséges. A WC-csoportok sokkal tágasabban alakítandók ki, mint általában, olyan bőséges előterekkel, amelyek alkalmasak a ruházat és frizura rendbehozatalára.

6.2 Filmszínházak

6.2.1 Történeti áttekintés

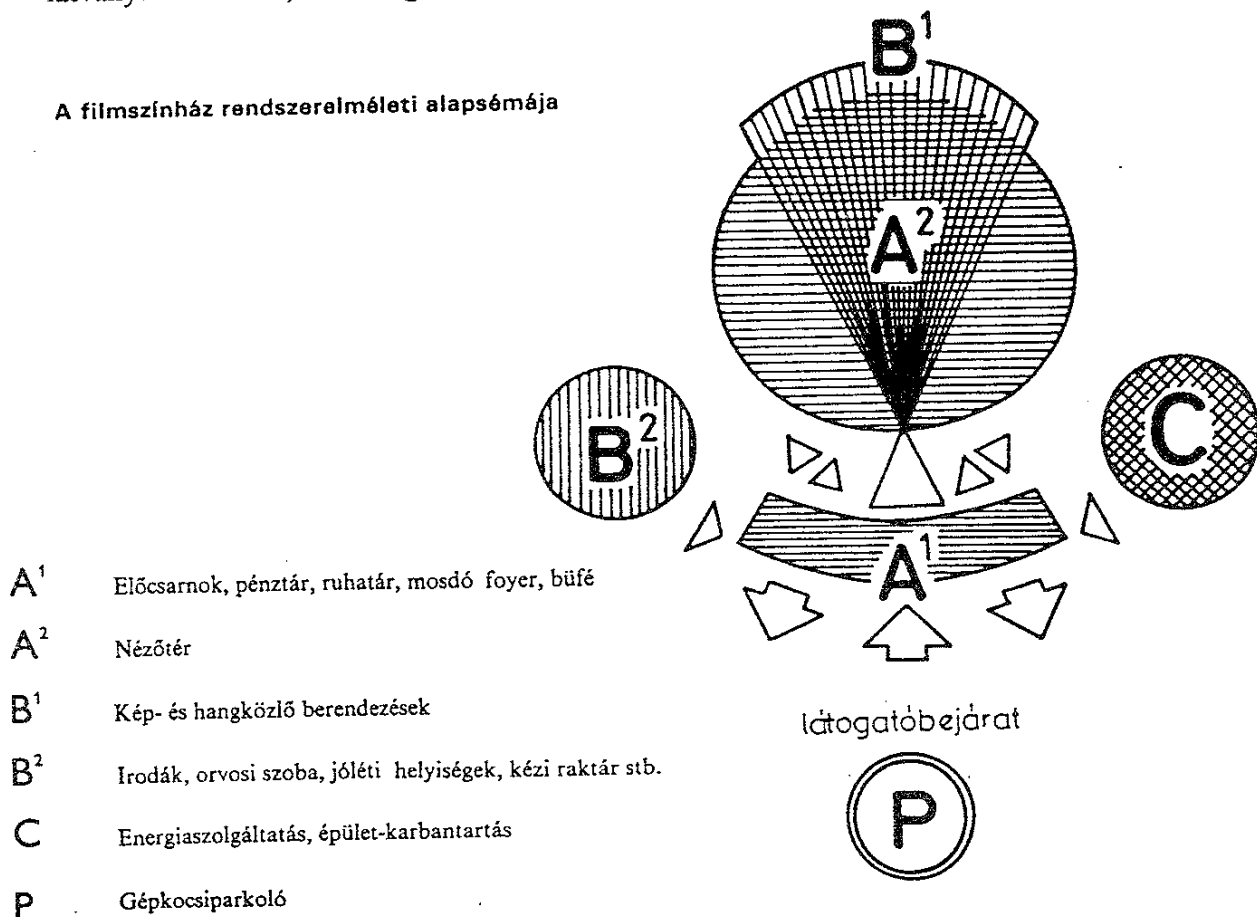
A filmvetítés megszületése és az első nyilvános bemutató a Lumiére fivérek nevéhez fűződik. 1895-ben Párizsban egy 100 személyes kávéházi teremben került sor az első előadásra.

A némafilm hőskorában rövid jelenteket, történeteket vetítettek, amelyek hang nélkül is kifejezőek, érthetőek voltak. Vetített, rövid szöveg és "képmagyarázat" pótolta a hangot. A zenei aláfestést zongora vagy kis zenekar produkálta. Ez idők mozija még kávéházakban, cukrászdák szalonjaiban, de nemegyszer ponyvasátrákban talált otthonra.

A technika további fejlődése a celluloid szalagra rögzített kép és hang szinkron közvetítését eredményezte a hangerősítő segítségével.

A hangosfilm elterjedésével egy időben - a két világháború között - indult el a funkcionális követelményeket figyelembe vevő új filmszínházak építése, mivel a korábbi moziépítő időszak még a színházat tekintette példaképnek. A speciális funkcionális igények megkövetelték a szemlélettel való szakítást. A színház és a filmszínház közötti lényeges különbség az előadás sajátosságaiból fakad, az előbbiben a színpadtérben díszletek között mozgó "élő" szereplők nyújtják az élményt, a nézővel közvetlen kapcsolatot teremtve, az utóbbiban pedig kétdimenziós felületre vetített kép nyújtja a látványt áttételesen, és a hang mesterségesen közvetített.

A filmszínház rendszerelméleti alapsémája



Osztályozás

Az osztályozás alapja a vetítési eljárás és a filmszínház befogadóképessége. E kettő szorosan összefügg. A vetítési eljárással - filmszalagszélességgel - arányosan nő a befogadóképesség. Ezek szerint megkülönböztethető:

- filmbemutató, klubvetítő, házi vetítő (16 mm-es film vetítésére)	200 főig
- filmszínház (35 mm-es film vetítésére)	600 főig
(70/35 mm-es film vetítésére)	1200 főig
- szabadtéri mozi (35 mm-es film vetítésére)	800 főig
(70/35 mm-es film vetítésére)	1500 főig

terjedő befogadóképességgel.

6.2.2 A belső funkciók csoportosítása

Nézőtér (A2)

A filmszínház alaprajzát a nézőtér terjedelmét és formai kialakítását elsősorban az ülőhelyi zónának az adott filmvetítési feltételekhez igazodó szerkesztési eljárással előállított konfigurációja és mérete befolyásolja.

A látásviszonyok horizontális vetületű meghatározása - beleértve az elhelyezhető nézősorok számát és az egyes sorok hosszát - a nézőtér alaprajzának kontúrját és méretét, a vertikális irányú kiserkesztés pedig a nézőtér padlófelületének lejtését határozza meg.

Látásviszonyok horizontális síkban

A nézősorok számát, valamint a nézőtér mélységi méretét befolyásoló tényezők

A nézőhelyek minőségét, ezen belül az elhelyezhető széksorok számát az utolsó ülőhelynek a vetítővászon síkjától mért megengedhető legnagyobb távolsága erőteljesen befolyásolja. Minőség tekintetében a nézőtér három zónára (első, középső és hátsó) osztható, amelyek közül általában a középzóna a legértékesebb.

A legelső sor távolsága a vetítővászontól a vetítőfelület szélességének általában 1/3-a, a legutolsó sor távolsága a vetítővászon formájától és terjedelmétől függően alakul. A legutolsó széksoroknak a vetítőfelülethez való közelítése, illetve a befogadóképesség

növelése végett kerülhet sor a nézőtér szintbeni megosztására, erkélyek és karzatok kialakítására.

A nézőtér lejtésviszonyait meghatározó tényezők

Kis nézősorszámú filmszínházban (max. 15 sor) a jó látásviszonyok vertikális síkban lejtés nélküli nézőtérrel is megteremthetők. A befogadóképesség növekedésével azonban szükségessé válik a nézőtér lejtős kialakítása. A lejtés megállapításának két módszere (grafikus és matematikai) ismeretes. Mindkettő a nézőtér - vetítőfelület síkjára merőleges - tengelyében levő ülőhelyek szem- és járőfelület-magasságának meghatározására szolgál. Az így kialakuló görbe a sorok szélein levő ülőhelyek látásviszonyaira is érvényes, ha a sorok hossza a horizontális látásviszonyokra vonatkozó grafikai eljárásban meghatározott zónán belül marad.

Alapkövetelmény, hogy minden néző az előtte ülő feje felett a teljes vetítőfelületet zavartalanul lássa.

A nézősorok elrendezése

A filmszínházi nézősorok elrendezése függ a vetítési eljárástól, a nézőtér ehhez alkalmazkodó formájától, az ülőhelyek számától és nem utolsósorban a nézőtér közlekedési rendszerétől.

Az adott vetítési eljárástól meghatározott látási, hallási követelmények maradéktalan teljesítése mellett is az ülőhelyek igen változatosan rendezhetők el.

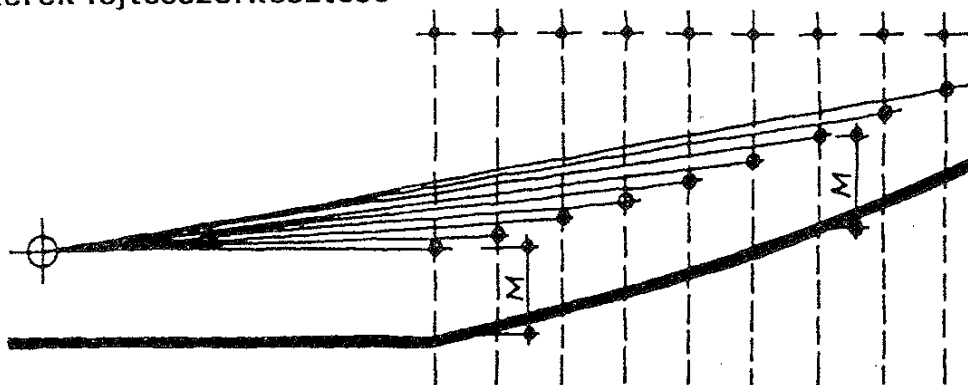
Általános szabályként lerögzíthető, hogy a legértékesebb nézőtéri zóna ne legyen közlekedőterülettel felszabdalva. Tört vonalú, vagy íves sorvezetésű nézőtéri egységek elrendezésekor a látási követelmények fokozottan kielégítendőek, és itt különösen figyelembe veendő, hogy az egy sorban, egy közlekedőről elhelyezhető ülőhelyek száma a megengedettet ne haladja meg.

Az átlagos filmszínház befogadóképessége egyszintes nézőtér esetén legfeljebb 6-700 fő.

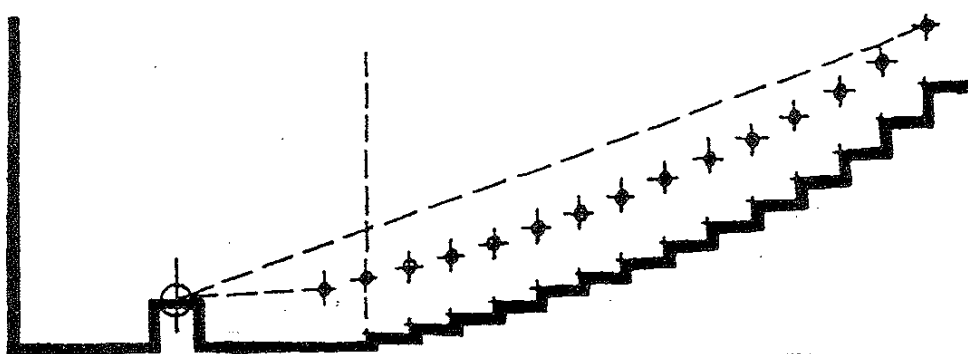
Ülőhelyek

Az ülőhely kialakításakor, méretezésekor törekedni kell arra, hogy az ülőhely egyszerre nyújtson kényelmet és gazdaságos helykihasználást. Legelterjedtebb a helytakarékos felcsapható ülőhely. Az ülőhelyek szélessége átlagosan 50 cm. Kárpitozott és szélesebb karfával készülő ülőhelyek szélességi mérete 65 cm körül mozog. A széksorok közötti tiszta járószélesség - felcsapható vagy rögzített ülőfelület esetén is - legalább 45 cm. E méretekből kiindulva a filmszínházi nézőtér alapterület-szükségletének meghatározásakor - a közlekedőterületeket is beleértve - 0,55-0,65 m²/fő területtel kell számolni.

A nézőterek lejtésszerkesztése

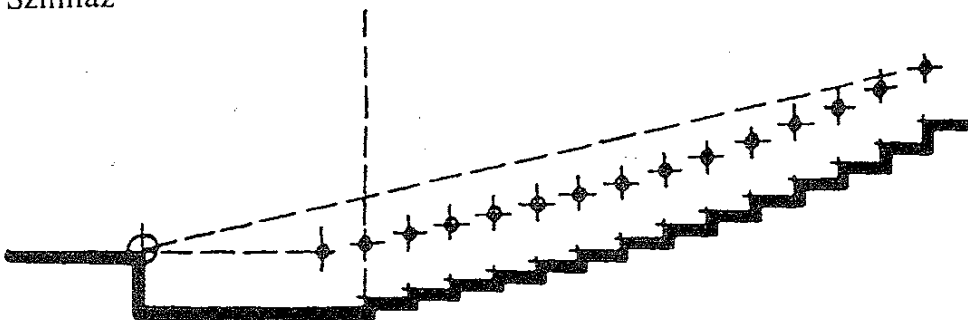


Nézőtér lejtésének szerkesztése

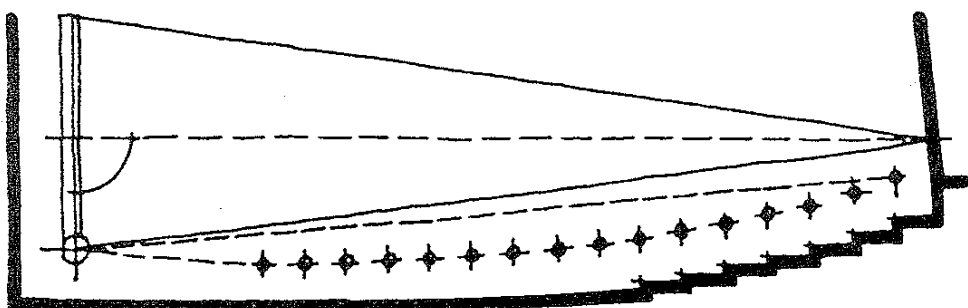


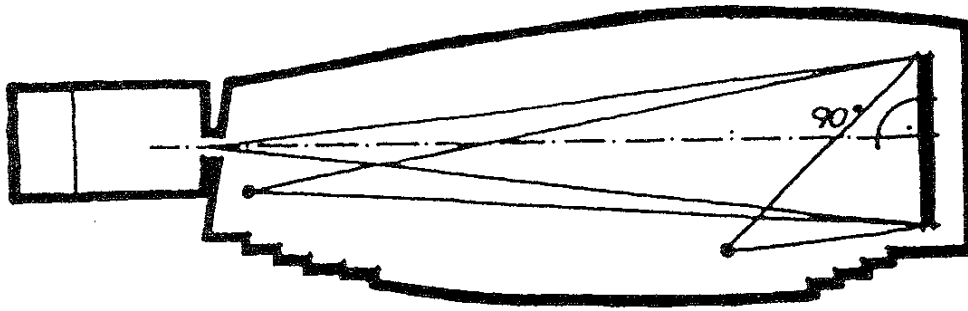
Előadóterem

Színház

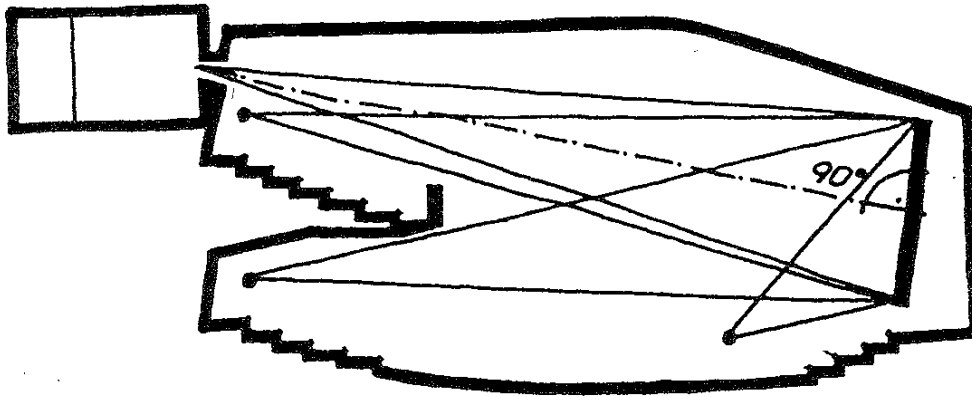


Filmszínház





Erkély nélküli nézőtér metszete



Erkélyes nézőtér metszete

Erkélyes nézőtérrel tervezett filmszínházban a vetítövászón függőleges síkját oly mértékben kell megdőnteni, hogy a vetítésugár tengelye merőleges legyen a vetítőfelületre

Forgalmi követelmények a nézőtéren

Az ülőhelyek elrendezésével, a belső közlekedőutak, kijáratok méretezésével kell gondoskodni a közönségnek a nézőtérre, valamint abból való torlódásmentes ki- és bejuttatásáról. Egyébként a termen belüli maximális úttávolságokat, az egy sorban elhelyezhető ülőhelyek számát, a nézőtéri közlekedők és ajtók szélességi méretét stb. speciális rendelkezések szabályozzák.

A nézőterek feltöltése, ürítése kisebb befogadóképességű (300 főig) nézőtér esetén a nézőtér végoldalán, nagyobb nézőtereknél annak középmagasságában adott közlekedőkön vagy a nézőtéren tervezett arénanyíláson keresztül történhet. A széksoroknak vetítövászón felőli feltöltése, illetve megközelítése is megengedett, ha a nézőtér e szakasza megfelel a hatóságoktól előírt forgalmi, biztonsági követelményeknek. A nézőtéri közlekedők elrendezhetők a nézőtér valamennyi oldalán, középen a sorokra merőlegesen és azokkal párhuzamosan.

A nézőteret kis befogadóképességű filmszínházakban általában ugyanazon az ajtókon keresztül töltik fel és ürítik, nagyobb filmszínházakban, ahol az előadások közvetlenül követik egymást, időmegtakarítás, de főként a torlódás elkerülése végett a feltöltést és az ürítést elkülönítetten oldják meg.

Akusztikai követelmények

A filmszínház, illetve a nézőtér zajvédelme épületakusztikai feladat, melyet egyrészt a telepítéssel, másrészt a térelhatároló szerkezetek hanggátló és hangszigetelő kiképzésével kell megoldani. A nézőtér zajvédelmének preventív eszközei a zajos üzemi és épületgépészeti helyiségek megfelelő elhelyezése, annak a védendő tértől elkülönített alapozása, a térelválasztó szerkezetek, burkolatok anyagának helyes megválasztása és az akusztikai kívánalmaknak megfelelő kialakítása, valamint hanghidak kiküszöbölése. Számításon alapuló megoldással kell kialakítani egyebek között a nézőteret határoló falak tagolását, diffúz kiképzését, a mennyezet vonalvezetését, a nézőtéri hangsugárzók elhelyezését.

Technológiai zóna (B1)

Vetítőernyő

A szolgáltatás tulajdonképpeni övezete két összetartozó egységből, a vetitőbázisból és a vetítőernyőből áll. A vetített kép szélességét, magasságát egyben a vetítőernyő méreteit a nézőtér befogadóképessége és az alkalmazni kívánt vetítési eljárás alapján a vetítéshez alkalmazkodó vetítőobjektívek figyelembevételével kell tervezni.

Az ernyő felülete általában sík, a szélesvásznú panoráma filmeknél köríves. Ez utóbbi esetben kedvező, ha a vetített kép a teljes homlokfalfelületet betölti. Nagyobb befogadóképességű filmszínházakban a vetítőernyő tartozékként a vetítőernyő elé oldaléltakaró függőnyt kell tervezni. A hangsugárzót kisebb filmbemutató helyiségek, valamint szabadtéri mozik kivételével a vetítőernyő mögött helyezik el, egyébként annak két oldalán. Az előző esetben a hangsugárzók és tartószerkezeteik részére általában 1,5-2,5 m mély tér szükséges. A széles vetítés vizuális hatása csak nagy hangterjedelmű és dinamikájú, négycsatornás mágneses hangleadó berendezéssel biztosított sztereofonikus hangleadással együtt érvényesül. A hangleadáshoz 3-5 hangszóróból álló kombinációt kell elhelyezni a képernyő mögött, és effekt hangszórókat az oldal- hátfalakon vagy a mennyezetben, a legkedvezőbb akusztikai elosztásban.

Vetítőegység

Ez a vetítés technikai lebonyolításhoz szükséges vetítő-, tekercselő-, áramátalakító akkumulátorhelyiségeket tartalmazó övezet, amely általában a nézőtér végoldalához csatlakozóan alakítandó ki.

A nézőtéri ülőfelület egy- vagy kétszintes elrendezése a gépház helyzetét befolyásolja. Erkélyes megoldás esetén a központos merőleges vetítés nem lehetséges. A megengedett szögelhajlás 3 fok, a torzításmentesség a képernyő döntésével érhető el.

A képernyő tengelyközepére illeszkedő merőleges - szögelhajlás nélküli vetítést kell biztosítani. Ez a gépház vetítőnyílásainak és a képernyő elhelyezésének pontos meghatározását igényli.

A vetítő helyiség méretei, gépkezelési és közlekedési méretei az alkalmazni kívánt vetítőtípusoktól függően állapítandó meg. A vetítőgépház, valamint a falában kiképzett vetítő- és figyelőnyílások hang- és fényelnyelő képességük legyenek.

Elkülönített tekerceselőhelyiség szükséges a nem biztonsági film vetítésére rendszeresített filmszínházakban. A vetítőgépház áramátalakító helyiségének kialakításakor kellő teherbírású fődémet kell számításba venni.

Hálózati ellátástól függetlenített biztonsági világítást és irányfények ellátását tápláló akkumulátorok részére - számuktól függően - külön helyiség vagy hely létesítendő a vetítőgépház közelében.

Valamennyi vetítéssel kapcsolatos helyiséget közös előtérből közvetlenül lehessen megközelíteni. Az előtér tűzveszélyes filmmel is működő gépház esetén a szabadba vagy az előcsarnokba nyíljon.

A filmszínház közönségforgalmi övezete

A nézőtér után következő legnagyobb kiterjedésű övezet, amely a filmszínház közönségfogadó, kényelmi, közlekedési és tartózkodási területeit foglalja magában. Helyiségei az érkezés időrendi sorolásában:

bejárat - szelfogó, pénztári előtér, előcsarnok, ruhatár, WC-csoport, dohányzó, büfé, közlekedőterek, lépcsők, kijárat tér.

A közönségforgalmi övezet kialakításának forgalmi és funkcionális fő követelménye a fogadás, jegyváltás, várakozás tereinek differenciált elhatárolása a kijárat terektől.

A folyamatos előadást tartó filmszínházaknál az érkező és távozó közönség forgalmi útvonalának elkülönítése alapkövetelmény. A megoldás leghatékonyabb eszköze a ruhatár, amelynek célszerű elhelyezése (szigetszerű elrendezés) tökéletes forgalomirányítást eredményez. Ennek következtében a filmszínház közönségforgalmi övezetének alaprajzi kialakítását a ruhatár diszpozíciója alapvetően befolyásolja.

Az üzemeltetés helyiségei (B2)

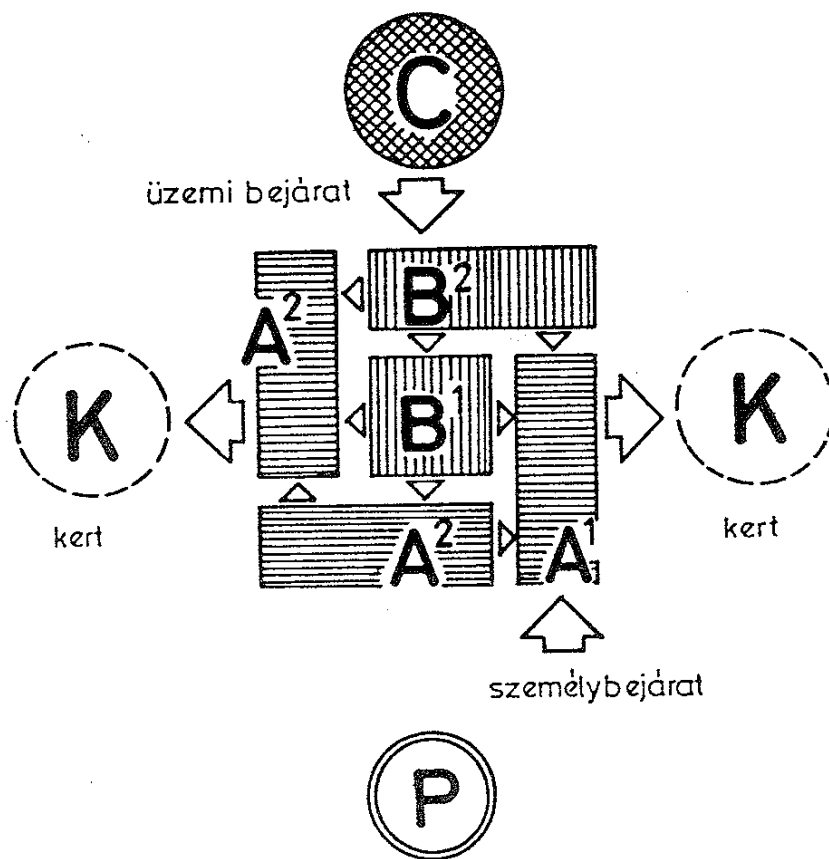
A filmszínházban folyó munkához (üzemeltetés, adminisztrálás, takarítás stb.) külön e célokra létesítendő helyiségek szolgálnak. Ilyenek: épületgépészeti, elektromos, dekorációs és anyagtároló helyiségek, irodák, személyzeti öltözők stb.

6.3 Könyvtár

A könyvtár fogalma

A hagyományos értelemben vett könyvtári szervezet alapvető feladatát a világ írott és nyomtatott ismeretanyagának gyűjtése, tárolása, illetve használata adja. A könyvtár társadalmi szerepében bekövetkezett változások azonban messze túlnőtték a hagyományos értelmezést. A jelenkori társadalmi átalakulások, a tudományos-technikai forradalom, korunk információs áradata a könyvtárat új feladatok elé állítja. A "tudomány elszigetelt csarnoka" egyre inkább a termelés és kutatás, az oktatás és nevelés, a széles körű közművelődés nélkülözhetetlen információs központjává válik.

Az általános könyvtár rendszerelméleti alapsémája



A ¹	Előcsarnok, porta — eligazítás, ruhatár, előadóterem, kiállítás	C	Fűtés, épület-karbantartás
A ²	Katalógus, tájékoztató folyóirat-olvasó, olvasótermek	K	Kert — szabadtéri olvasó
B ¹	Nyilvántartó, kiadó, könyvraktár	P	Gépkocsiparkoló
B ²	Feldolgozás, adminisztráció, könyvkötészet, expedíció stb.		

6.3.1 Osztályozás

Rendeltetés

A könyvtár építési szükségessége különböző igényből fakad, aszerint, hogy az oktatás támogatása, a közművelődés fejlesztése vagy a termelés tudomány előmozdítása céljából létesül-e. E célok, rendeltetések alapján a közhasználatú könyvtárak három lényeges típusát különböztetjük meg.

Egyetemi könyvtárak, felsőfokú oktatási intézményekkel kapcsolatosan, nagy létszámú - művelődési szint és életkor tekintetében homogén összetételű - látogatóközönnyel, magas szintű, szakosított gyűjtőkörrel, jelentős kölcsönzői, olvasótermi, kutatóhelyi forgalommal.

Közművelődési könyvtárak, a lakosság általános könyvellátásának biztosítására, az ismeretterjesztés, népművelés előmozdítására, nagy létszámú - művelődési szint és életkor tekintetében heterogén összetételű - látogatóközönnyel, jelentős kölcsönzői, olvasótermi forgalommal.

Tudományos szakkönyvtárak, magas szintű információs és kutatási tevékenységgel, kis létszámú, speciális látogatóközönnyel, szakosított, magas szintű gyűjtőkörrel.

Önálló kategóriát jelent a Nemzeti Könyvtár, amely az ország könyvtárrendszerének csúcsa. Az ország teljes irodalmi termését gyűjti, "könyvmúzeum", ezért használata bizonyos mértékig korlátozott, gyűjteménye nem kölcsönözhető. Az egész országra kiterjedő könyvtártudományi, módszertani, bibliográfiai és hatósági feladatokat lát el.

Nagyság

A nagyságrend szerinti osztályozás alapja a kötetszám:

10.000 kötetig	kis
100.000 kötetig	közepes
100.000 kötet felett	nagy könyvtárról

beszélünk.

A rendeltetés a könyvtártervezés "minőségi" kérdéseire, a szolgáltató és a közönség kapcsolatára utal, a nagyságrend viszont a "mennyiségi", elsősorban technológiai jellegű kérdéseket vet fel.

A nagyságrend függvényében növekednek a könyvtári feldolgozás, raktározás, lebonyolítás funkcionális igényei. Jelentőségében növekszik a könyv szállításával, mozgatásával kapcsolatos tervezési problémák köre, amely a nagykönyvtárak esetében alapvető diszpozíciós kérdéssé válhat.

A nagyságrend szorosan összefügg a hálózati szerepkörrel, növelve, illetve csökkentve a könyvtár módszertani, igazgatási feladatainak jelentőségét.

6.3.2 Helykijelölés, a területszükséglet meghatározása

Helykijelölés

A telepítés - jellegéből adódóan - elsősorban a közművelődési könyvtáraknál döntő fontosságú. A helykijelölésnek szoros összhangban kell lennie a településfejlesztési tervekkel, a vonzáskörzet nagyságával. Törekedni kell a központi fekvésű, gyorsan és könnyen megközelíthető épület elhelyezésére.

A körzeti közművelődési könyvtárak kb. 20.000-25.000 lakosra tervezettek. 1,5-2,0 km-es hatósugárral, hogy a közönség gyalogosan, nagyobb távolság megtétele nélkül elérhesse.

A telek méretezésekor figyelemmel kell lenni arra, hogy a könyvtári funkciók zavartalan működésére általában vízszintes kiterjedésű épületek a kedvezőek. A közönségforgalmi, illetve az üzemi bejáratot szét kell választani.

Az épület minden oldalról kapjon kellő megvilágítást, természetes fényt. Kedvező tájolási irányok: - olvasók, munkahelyek - keleti-déli tájolás, raktárak, műhelyek - északi tájolás.

Területszükséglet

A könyvtár nagyságát meghatározó tényezők:

- a könyvtár állománya és várható növekedése,
- a könyvtárat igénybe vevők száma,
- a könyvtár személyzeti létszáma,
- a könyvtár hálózati szerepe (járulékos funkciók).

6.3.3 A funkcionális egységek jellemző tagozódása

A könyvtári funkciót egyrészt a könyvtári szolgáltatásokkal szemben támasztott igények, másrészt a használó ember szükségletei határozzák meg. Ezeknek az igényeknek, illetve szükségleteknek az állandóan fejlődő, változó rendszere formálja a könyvtár belső térszervezetét, alakítja azt az "információs kör"-t, amely a szolgáltatás során olvasó és könyv (információ) kapcsolatában alakul ki.

A könyvtárápület funkcionális elemzését Leopoldo Della Santa végezte el először. Mintatervén három -egymástól mereven elkülönülő - tércsoportot különböztet meg, a könyvtárban folyó munka alapján, raktári terek (tárolás), szolgálati terek (könyvtárosi munka) és olvasóterek.

A rendszer funkcionálisan és építészetileg mereven elkülöníti egymástól e térrészeket, az olvasóforgalmat a könyvforgalomtól. Könyv és olvasó csak az ellenőrzési ponton, a könyvtáros közvetítésével találkozik. A könyvkiválasztás, - szállítás az olvasótól független, belső technológiai folyamatként bonyolódik le.

E kötött, szervezeti formával szemben a mai könyvtár nyitottabb rendszert képvisel. A könyvállomány teljes vagy jelentős része szabad polcra kerül. A könyv kiválasztását, szállítását az olvasó maga végzi, a könyvtáros tájékoztató szolgálata mellett. A szabadpolcos tárolás nagymértékben csökkenti a "zárt" raktár jelentőségét, sok esetben meg is szünteti.

A korábban mereven elkülönülő téregységek szükségszerűen feloldódnak. A nyílt rendszerű könyvtárban nem raktári térről, olvasói térről beszélünk, hanem a forgalmi utak által, az egységes térrendszeren belül kialakuló övezetekről. Nagy kötetszámú könyvtárakban ennek ellenére továbbra is van jelentősége a zárt raktárnak és az ebből adódó kötött rendszerű technológiának, de jóval dinamikusabb formában.

A könyvtár rendeltetésétől, nagyságrendjétől függ, hogy a kétféle rendszer, illetve e rendszerek kombinációja milyen mértékben érvényesül az adott feladaton belül.

Általános alapfunkciók

A látogató útját, illetve a belső térszervezeti rendszert követve a könyvtár a következő övezetekre osztható:

- A1 - fogadási és klubövezet,
- A2 - nyilvántartó, könyvkiválasztó, tájékoztató és olvasóövezet,
- B1 - raktári övezet,
- B2 - szolgálati övezet.

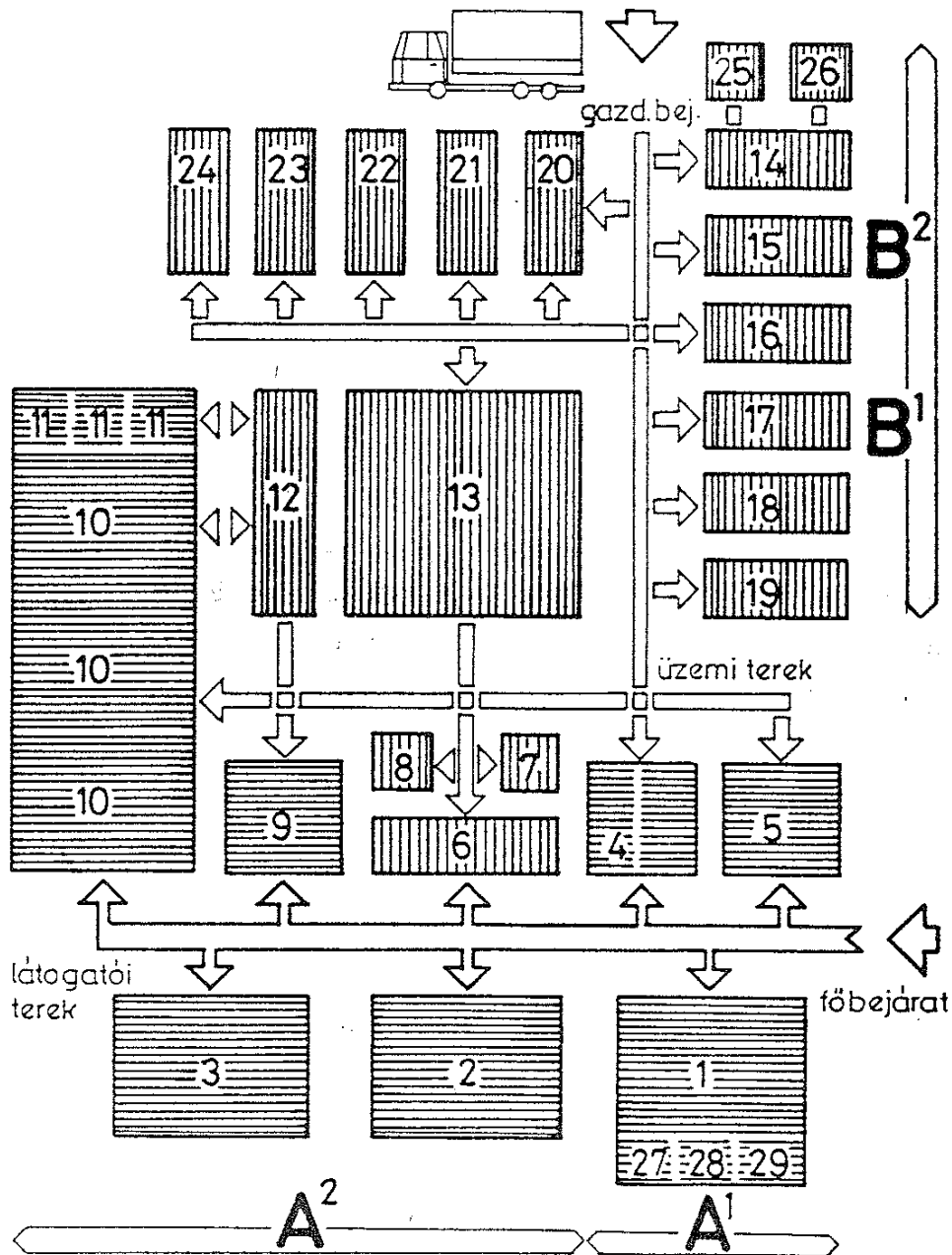
A továbbiakban az egyes övezeteket célszerűbb a könyvtári szolgáltatásban betöltött jelentőségük sorrendjében vizsgálni.

Tájékoztatási övezet

Ez a modern könyvtár legfontosabb szolgáltatási helye, a könyvtár információs központja. A könyvtári szervezet funkcionális centrumában helyezkedik el, közvetlen kapcsolatban a könyvkiválasztó, olvasó-, illetve raktári övezettel. Kis és közepes nagyságú könyvtárakban egyúttal a nyilvántartási feladatokat is ellátja.

- Részei:
- a kölcsönzési állomány katalógusa,
 - a tájékoztató szolgálat munkahelye,
 - a bibliográfiai dolgozók munkahelye,
 - a tájékoztató segédkönyvtára.

Közművelődési könyvtár általános funkciósemája



1. előcsarnok, klubzóna, 2. folyóirat-olvasó, 3. szabadpolcos olvasó, 4. külön gyűjtemények, 5. előadóterem, 6. kölcsönző, nyilvántartó, 7. higiéniai labor, 8. kézraktár, 9. katalógus, 10. szakosított olvasók, 11. kutatók, 12. tájékoztató szolgálat, 13. repozitórium (zárt raktár), 14. átvétel, állománygyarapítási osztály, 15.

feldolgozó osztály, 16. bibliográfiai osztály, 17. szolgálati katalógus, 18. hálózati és módszertani osztály, 19. igazgatási osztály, 20. személyzeti öltöző, mosdó, 21. könyvkötészet, 22. restauráló műhely, 23. sokszorosító műhely, 24. foto- és filmlabor, 25. porta, 26. göngyölegraktár, 27. büfé, 28. ruhatár, 29. látogatói W. C.,

A katalógus - az információs forráskeresés legáltalánosabb eszköze. A hagyományos "kézi" keresésű katalógus kartoték- vagy könyvszerű formában felvilágosít a keresett forrás bibliográfiai adatairól, valamint raktári helyéről.

A katalogizálás szisztémája mindig szerves kapcsolatban áll a raktározási rendszerrel.

Szabadpolcos raktározáskor, amikor az olvasó maga keresi fel a forrásmunkát, a kartotékon olyan kódjelet alkalmaznak, amely könnyen elvezeti az olvasót a megfelelő tárolóhoz.

A katalógus elhelyezése lehet központos (központi katalógus) vagy szakosított olvasótermekben megosztott (részkatalógus). Mint a későbbiekben látni fogjuk, kialakításában, használatában és jelentőségében nagy változást eredményezett az elektronikus hívó- és jelzőberendezések elterjedése.

A tájékoztató, illetve bibliográfiai szolgálat a könyvtári szolgáltatás egyre dinamikusabban fejlődő formája. A tudományos jellegű tevékenység fokozatos növekedésével - az általános tájékoztatás mellett - a kutatómunka aktív szervezője.

Folyamatosan tájékoztat a szaktudomány fejlődéséről (referenszolgálat), számon tartja a kutató érdeklődési körét, témáját (figyelőszolgálat), részt vesz a kutatás eredményeinek értékelésében (visszakereső szolgálat), dokumentációs feladatokat lát el.

Olvasóövezet

A legfontosabb alaprendeltetési egység, közösségi tér, amelyben egyéni szellemi tevékenység folyik. Ez a tevékenység lehet munkajellegű (önképzés, kutatás), de szolgálhat a felüdülésre, szórakoztatásra is. E tevékenységi formák tanulmányozása és értékelése elsősorban a könyvtárt használó olvasó közvetlen környezetének kialakítására (olvasóhelyek, kutatóhelyek) ad útmutatást.

A raktári állománytól elkülönített, hagyományos jellegű olvasótereket általában nagy kötetszámú és forgalmú könyvtárakban létesítenek. A forrásmunkát a könyvtári dolgozó juttatja el az olvasóhoz, különböző kikérési és szállítási rendszerrel. Az olvasótér diszponálásakor törekedni kell a raktár, illetve az olvasótér minél közvetlenebb kapcsolatára, rövid szállítási útvonalakra, kereszteződésmentes mozgásra (könyv, olvasó). Az olvasótér tartozékai: minimális kézikönyvtár, az olvasótermi szolgálat munkahelye. A munkahely kiadópujtját úgy kell elhelyezni, hogy onnan az egész tér áttekinthető legyen, közvetlen raktári kapcsolattal.

Korszerűbb elrendezésben az olvasótérbe kerül a könyvállomány jelentős része, általában a könyvtár gyűjtőkörébe tartozó praesens állomány. Az olvasótér övezetekre különül, olvasóövezetre, illetve polcozott könyvkiválasztóra, ahol szakosított rendben áll az olvasó rendelkezésére szakkönyv, illetve szakfolyóirat. A könyvkiválasztó övezet közvetlen

kapcsolatban van így az olvasóterekkel, de ezen túlmenően a könyvtár kölcsönzői forgalmával, illetve raktári övezetével is. Az alaprajzi elrendezésnek gondoskodnia kell e több irányú forgalom zavartalan, kereszteződésmentes lebonyolításáról.

Nagymértékben szakosított könyvtárakban alakult ki a raktári állománnyal egyesített olvasótér típusa, ahol az olvasóhelyek mintegy a raktári tér kijelölt részeivé válnak, általában az egységes raktári tér természetesen bevilágított peremterületén.

Raktári övezet

A könyvállomány-tárolásnak két alapvető típusa ismert: a szabadpolcos tárolás, illetve a zárt központi raktározás. A kis- és közepes méretű könyvtárak egész állományukat szabadpolcon tárolják. A nagy könyvtárakat a dokumentációk rohamos növekedése, a raktári tér gazdaságos kihasználása arra készíti, hogy állománytömegük jelentős részét központi raktárakban tárolják, és csak meghatározott hányadát bocsátják az olvasó közvetlen használatára. A központi raktárak elhelyezését az alábbi követelmények határozzák meg:

- a könyv a legrövidebb úton jusson el az olvasóhoz,
- gazdaságos helykihasználást, könyvmozgatást tegyen lehetővé,
- közvetlen kapcsolatban legyen a feldolgozó részlegekkel,
- gazdaságos szerkezeti kialakításra adjon módot,
- állománynövekedés esetén bővíthető legyen.

A raktározás módja

A könyveket általában kétsoros, polcosított tárolókon helyezik el. A hagyományos faszerkezetű állványokat ma fémszerkezetű, variálható tárolóelemek váltották fel, amelyek nagy befogadóképességű, korszerű raktárakban többszintes, önhordó tartószerkezeti elemek is lehetnek.

A szinteket elválasztó, kis szerkezeti magasságú acélfödémek épülhetnek teljes emeletszinten vagy csak a közlekedési útvonalakon. Az utóbbi esetben légtechnikai szempontból az egész raktár egy légtérnek számít. Szerkezeti előnyeik mellett nagyon gazdaságos a helykihasználásuk (600 kötet/m²).

A raktári terek gazdaságos kihasználása végett különböző raktározási módok alakultak ki, amelyeket gyűjtőszóval tömör raktározásnak hívunk.

A tömör raktározás sokféle rendszere három alaptípusra vezethető vissza: a hagyományosabb fiókos és forgópántos, illetve a korszerűbb gördülőraktározási módra. A fiókos rendszerben a polcokon oldal nélküli fiókok helyezkednek el. Egy-egy fiók (mozgópalc) két, gerincével kifelé néző könyvsornak ad helyet. Az állványközök száma,

a közlekedési útvonal, így felére csökkenthető. A forgópántos rendszer lényegében kettős állványok sora, amelynek mindkét oldalára 90-100 cm szakaszokban, pántok körül ajtószerűen nyitható, kerekeken gördülő kétoldalas állványokat szerelnek. A rendszer kb. 60 %-os helykihasználású.

A gördülőrendszerekben két alaptípust különböztetünk meg:

- oldalirányban gördülő (Foulke-) rendszer,
- mélységirányban gördülő (Compactus-) rendszer.

A Foulke-rendszerben a legfelső állványsor rögzített, és az előtte álló sorok 90-100 cm tárolószakaszokban oldalirányban mozdíthatók. A Compactus-rendszerben az egymás mellé helyezett állványok teljesen zárt sort alkotnak. A padlón vagy a mennyezeten futó állványsor kézi vagy gépi mozgatással, mélységirányban mozdul el, kellő közlekedési utat nyitva a tárolók között.

A Compactus-rendszer, mint a legelterjedtebb zárt raktározási mód, elsősorban archiváló könyvtárakban, kisebb forgalmú raktári övezetekben gazdaságos és előnyös. A raktári alapterület kihasználása 80-90 %-ban növelhető.

A gazdaságos tárolás lehetőségeinek kutatása a raktározási módok mellett új rögzítési módok bevezetését hozta létre, nevezetesen a mikrokártya, mikrofilm használatát. Egy 10,5-szer 14,5 cm méretű filmkártyán kb. 60 normál könyvoldal rögzíthető. Tízmillió könyvoldal (egy közepes nagyságú könyvtár teljes állománya) 180.000 kártyát jelent. Mivel 100 filmkártya elhelyezésére kb. 3,2 cm fiókmélység szükséges, a 180.000 kártya raktári helyszükséglete hozzávetőlegesen 1,5 m³ tárolóteret, közlekedővel 2,8 m³ raktári teret igényel.

Előtér, klubövezet

Ez a könyvtár központi elosztótere, több célú közönségszolgálati szereppel. Itt helyezkedik el a központi információ, a ruhatár, amely előtt elhaladva jut a látogató a könyvtár különböző helyiségeibe. Az övezetnek jelentős olvasószolgálati szerepe is lehet: hírlap-, folyóirat-olvasó. Nagyobb könyvtárakban e térrészből kiállítási területeket, klub- és felolvasóhelyiségeket, előadótermet különítenek el. Itt célszerű elhelyezni a könyvtár dohányzó-, társalgóhelyiségeit, szükség szerint büfékapcsolattal.

A könyvtár társadalmi szerepében bekövetkezett változások (vitafórum) nagymértékben megnövelték a klubövezet funkcionális szükségességét és szerepét.

Nyilvántartó övezet

Ez az olvasói beiratkozásnak, a kölcsönző-nyilvántartásnak a helye, kisebb könyvtárakban egyúttal tájékoztató szolgálati szereppel. Legfontosabb elemei: a kölcsönzői pult, a kézraktár, és kellő várakozási terület. Nagyobb könyvtárakban könyvhigiéniai laboratórium csatlakozik hozzá, a kölcsönzötől visszakerült könyvek raktározás előtti fertőtlenítése.

Külön gyűjtemények

A könyvtárállomány anyagát, rendeltetésétől függően, speciális állományrészek egészítik ki: kézraktár, térképgyűjtemény, helyismereti gyűjtemény, zenei gyűjtemény, mikrofilm stb. A külön gyűjtemény anyaga, jellegéből adódóan, megkülönböztetett kezelést, tárolást, illetve elkülönítést igényel. A tervezés szempontjából mindenkor egyedi elbírálás alá esik, speciális igényekkel. Pl. zenei gyűjteménynél, stúdiószerű vagy - lehallgató fülkék rendszerével - megfelelő akusztikai kialakítás szükséges.

Kutatóhelyek

A kutatószobák általában egy-két személy befogadására alkalmas, az olvasótér vagy a raktári tér csendesebb térrészből leválasztott, szeparált munkahelyek. Berendezése olvasóasztal, kézi könyvállvány. Általában gépiró-diktálóhelyiség egészíti ki. A tudományos munka információs igénye miatt kívánatos a kutatóhelyek raktárral, tájékoztató szolgálattal való szoros kapcsolata.

Gyermekrészleg

Lényegében speciális különgyűjteményként kezelhető, önálló szabadpolcos olvasóteremként, a gyermekek részére jól elkülönített önálló bejárati, WC-, mosdóhelyiségekkel. A helyiség és berendezésének mérete, a közösségibb jellegű bútorrendezés, olyan speciális igények mint filmvetítés, bábjáték, mesedélután biztosítása, mindenkor alkalmazkodják használóihoz, a gyermekekhez.

Feldolgozás

A könyvtár nagyságrendjével arányosan növekvő és függetlenedő helyiségcsoport. Tervezésekor a technológiai sorrend tisztaságát kell szem előtt tartani (a könyv útja az átvételtől a raktárig).

- Részei: - állománygyarapítás (átvétel, állományba vétel),
- feldolgozás (címléírás, szakozás, katalógusszerkesztés),
- bibliográfia (bibliográfiai szerkesztés),
- hálózati és módszertani osztály.

Kialakítása nagyterezes vagy cellás irodaegységként oldható meg. Az egyes munkahelyek nagyságát a dolgozók létszáma határozza meg, a forgalomba vett könyvek tároló-, illetve mozgató területeivel együttesen. Berendezési tárgyai: irodabútorok, könyvállványok, rakodóasztalok, könyvszállító kocsik.

Műhelyek

A nagyobb könyvtáraknak állományanyaguk karbantartására, sokszorosítására önálló üzemi helyiségek vannak. Ezek: könyvkötészet, restauráló, aranyozó, sokszorosító, másoló-, illetve fotofilm-laboratórium. Tervezésükkor a szükséges üzemi feltételek megteremtésére (film-, vegyszertechnológiai folyamatok), illetve a szükséges gépi berendezések jó elrendezésére kell ügyelni. A könyvtárak fokozatosan növekvő dokumentációs szolgáltatási igénye a műhelyek jelentőségét is nagymértékben növelte. Számos könyvtárban az olvasó-, illetve kutatóhelyek mellett önkiszolgáló jelleggel üzemelő másolóberendezések állnak a könyvtárhasználók szolgálatára.

Személyzeti öltöző

A személyzeti létszám alapján, a vonatkozó normatívák betartásával (tisztá üzem) létesítendő önálló helyiségcsoport.

A főbb funkcionális elemek bemutatásakor nem programszerű helyiségfelsorolást kívánunk adni a teljesség igényével.

Nem beszéltünk lényeges gépészeti és egyéb üzemi helyiségekről, amelyeket a mindenkori tervezési feladat tesz teljessé. Megelégedtünk csupán a könyvtári funkciót meghatározó, karakteres elemek tárgyalásával.

6.3.4 Méretezési adatok

Raktári modul

A könyvtári helyiségek méretezésénél első lépésként a lényeges alapfunkcióhoz kapcsolódó területszükségletet kell analizálni és meghatározni:

- a tárolók helyszükségletét, illetve
- az olvasók helyszükségletét.

A könyvraktárakban a gyakran használt szállítóberendezéseken kívül ma még semmiféle mechanikus berendezés nem született, amely a könyv kivételére, illetve visszahelyezésére szolgálna. Így a raktározás nagymértékben emberi munkához kötött. Ezért a tárolók méreteit - a könyvméretek mellett - az elérhetőség, az emberi lépték határozza meg. Így a tárolók magassága általában 195-205 cm, amely öt, hat vagy hét polcmagasságot jelent. A polcok számát, valamint a polcok közötti távolságot az a tapasztalati adat határozza meg, hogy 30,5 cm maximális polcmagasság esetén a könyvek 90 %-a elhelyezhető. A polcmélység 22-35 cm között változik, a polcok szélességi mérete pedig általában 90 vagy 100 cm. Egy polcon, 90 cm-es szélességet feltételezve, a következő könyvmennyiség helyezhető el:

regény	26 db
művészeti kiadvány	23 db
tudományos-technikai művek	16 db

Hétsoros polcegységnek ez 125-140 kötetet jelent, ez a szám 100 cm széles tárolók esetén 140-150 kötetre növekszik.

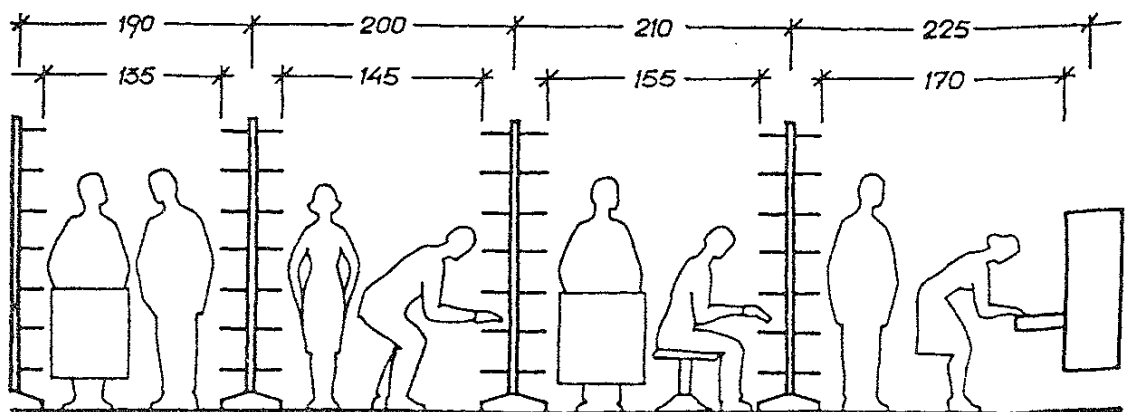
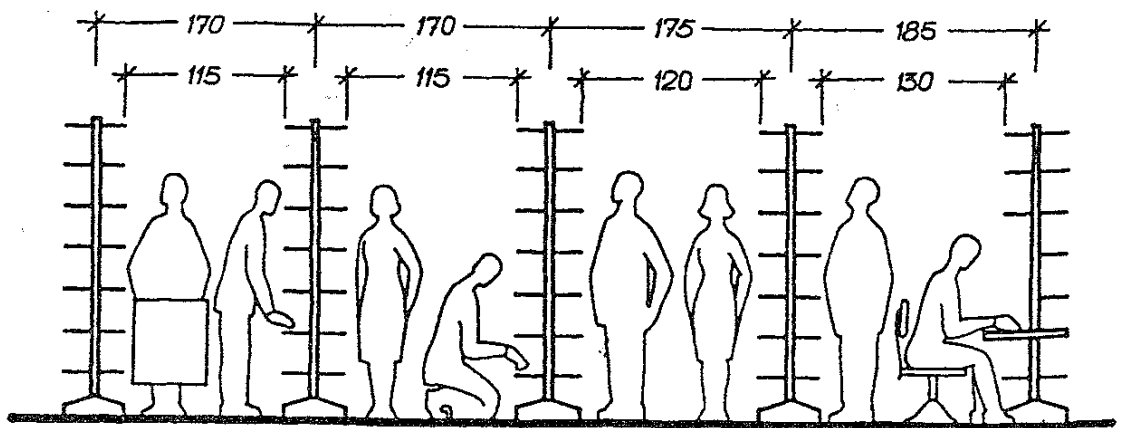
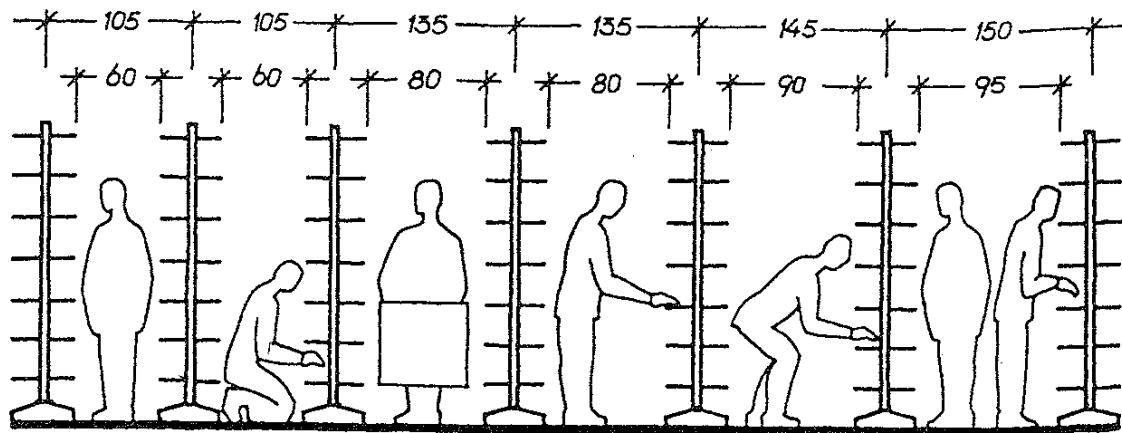
Egy adott raktári tér helyszükségletét a kötetszám, illetve a tárolóméretetek mellett, a tárolók között kialakított közlekedési utak szélességi mérete határozza meg, amely a raktári kocsival közlekedő ember helyszükséglete. Mindezeket összegezve a raktári tér alapterülete, a tárolók tengelytávolsága

$$m = 2 \times \text{polcszélesség} + \text{közl. terület}$$

Ezt a méretegységet raktári modulnak nevezzük. A raktári tér gazdaságos kihasználása szempontjából lényeges, hogy a tartószerkezeti pillér tengelyméreteit a raktári modul többszörösében állapítsuk meg. Ez a megfelelés lehet egyirányú, vagy kétirányú kvadratikus. A bővíthetőség, átrendezhetőség szempontjából lényeges a mindkét tengelyirányú megfelelés a raktári modul és a pillér tengelymérete között.

Szabadpolcos könyvkiválasztó övezetben a tárolók közötti helyigény jóval több, mint a zárt raktárakban az összetettebb mozgásformák egyidejűsége miatt. A polcok között egyidejűleg többen kereshetnek, választhatnak, lapozhatnak, s ez a körülmény nagyobb közlekedési területet igényel. Tapasztalati adatok alapján kb. 100 kötet/m².

A raktári tér méretezése

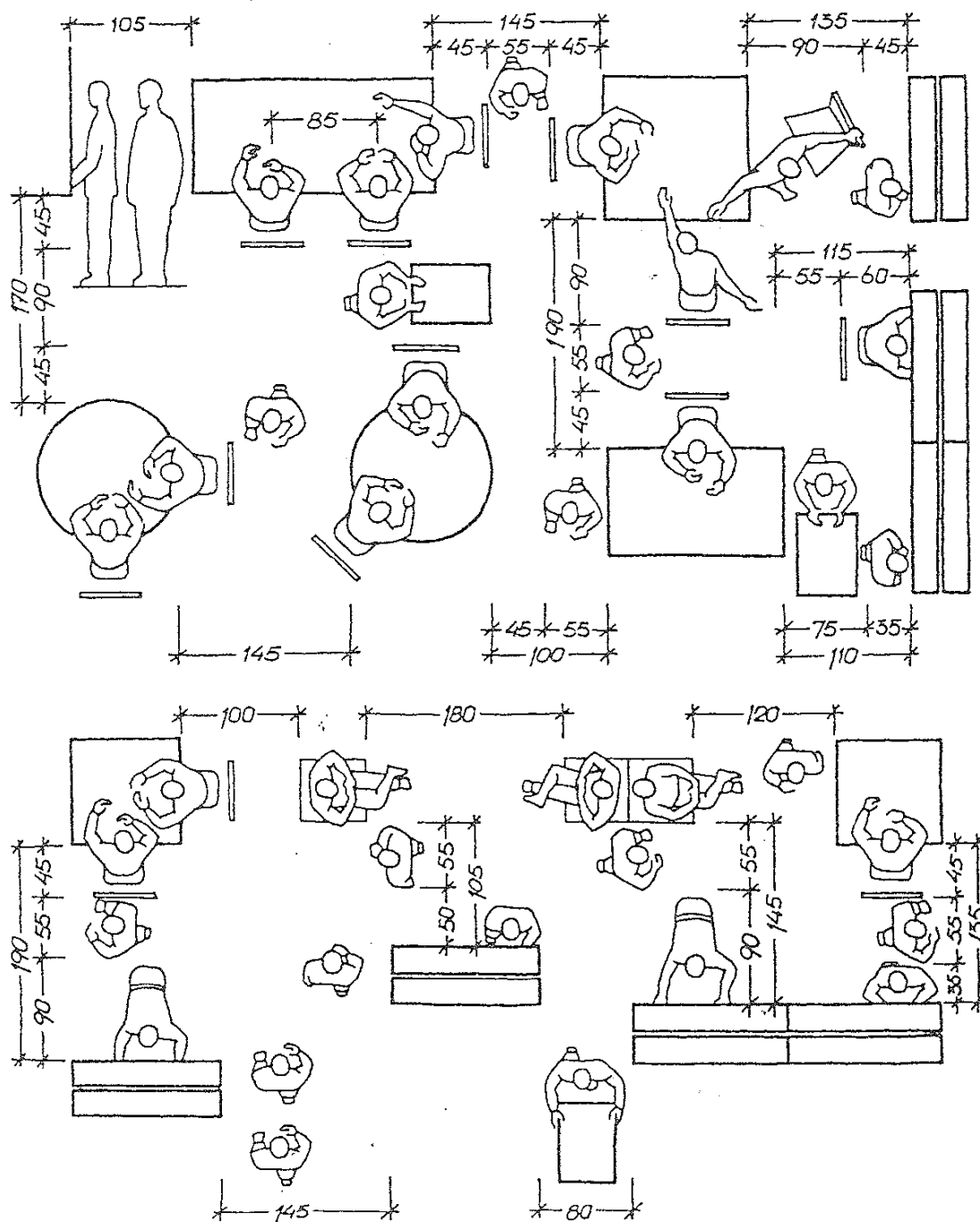


Könyvvállványok közötti munkaterület

Olvasótér - olvasótermi modul

Az olvasók helyszükségletét az asztal-, illetve székméretet, az ültetési rend és a közlekedési területek együttes vizsgálata alapján állapíthatjuk meg. Az olvasóhelyi

Az olvasótér méretezése



Olvasótermi bútorendezés helyszükséglete

bútorok mérete, formája s az ezzel szoros összefüggésben lévő elrendezés módja igen változatos kialakítású lehet. A fülkeszerű munkahelytől az egy- vagy kétüléses asztalokig át az asztalsoros elrendezésig a variációk kötetlen lehetőségére nyílik mód. Az ábrákon csak a különböző mozgásformákhoz szükséges pozícióterületek méretadatait rögzítettük. A választott ülésrend, illetve bútorméreték alapján, a fenti adatok figyelembevételével, már rögzíthető az a méretegység (olvasótermi modul), amelynek többszörösében az olvasói létszám függvényében a helyiségméret meghatározható. Pl. asztalsoros elrendezésben, egyoldali ültetés esetén a modulméret 180 cm. Itt is igaz a raktáraknál mondott alapelv, hogy a szerkezeti tengelyméreteket az olvasótermi modul többszörösében célszerű megállapítani.

Nyitott könyvtári rendszerekben, amikor olvasó és könyvvállvány egyazon térben foglal helyet, a tervezés egyik legfontosabb feladata a könyvtár egészére kiterjedő mérerendszer helyes megválasztása, olyan könyvtári modul meghatározása, amely raktári, olvasói, munkahelyi méretek egységes kialakítására egyaránt alkalmas. A jól megválasztott könyvtári modul, a modul többszörösében meghatározott szerkezeti raszter alapvető feltétele az építészetileg egységes, flexibilis, rugalmasan változtatható térrendszernek.

7. EGÉSZSÉGÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK

7.1 Kórházak

A kórház járóbetegek vagy otthonukban orvosilag el nem látható betegek vizsgálatára, ápolására, gyógyítására szolgáló intézmény, amely adott esetben biztosítja az ott dolgozó orvosok, ápolószemélyzet továbbképzését, valamint segítséget nyújt az orvostudományi egyetemeken tanuló hallgatók gyakorlati ismereteinek bővítéséhez. Az intézmény működésének jellegzetessége egy olyan összefüggő funkcionális folyamat, amely a betegség megállapításában, az orvosi beavatkozásban, a betegek ápolásában, gyors ellátásában, utókezelésében, valamint kutatási-oktatási feladatok teljesítésében realizálódik.

A kórházépület az ipari és a középület-tervezés problémakörének határán van. Tételezen középület, de formálásának, alakításának elsődleges szempontjait a gyógyítás és betegápolás orvosi technológiájának épületben való megfogalmazása adja. A mai idők kórházépülete, csakúgy mint a korábbiaké, kifejezője az adott társadalom, a haladás technikai és kulturális színvonalának. A kórházépületben minden emberileg lehető megtesznek, hogy a beteget a leghatékonyabb módon visszasegítsék az egészségesek társadalmába.

Történeti áttekintés, kialakulás

A kolostorok, szerzetesrendek időszakában, Európa középkorában - elsősorban az irgalom és a beteg ápolása volt a fő szempont, sokszor nem tudtak a betegen segíteni, inkább csak az egészségesek társadalmából elkülönített (kolerást, leprást) ápolgatták önfeláldozó szeretettel, akik erre hivatásból vállalkoztak.

A reneszánsz a humanizmus előretörésével már tudományosan fordul az ember, a gyógyítás szervezetének célszerű felépítése irányába, és az olasz reneszánsz több máig is fennmaradt (inkább formai okokból és műtörténeti oldaláról, mint kórházüzemi vonatkozásban értékelt) épülete, mint a lelencgyermek gyógyításával foglalkozó és Brunelleschitől származó Ospedale degli Innocenti Firenzében - inkább csak illusztrálják a tény, hogy már a XV - XVIII. századig is működtek szervezett gyógyítási intézmények.

A felsorolt középkori intézményeknek nagyon nagy szerepük volt a középkori járványok leküzdésében.

A francia forradalom velejárójaként általánossá vált racionalista szemlélet 1789-ben arra ösztönözte a francia tudományos akadémiát, hogy először vegye fel szervezeten a harcot

a tömeghalállal szemben, hogy alapelveket fogalmazzon meg, és ezekhez építészeti vázlatokat készítsen. Ezek alapján született meg a mintegy 100-120 évig általánosan és világszerte elterjedt pavilonos beépítésű kórházi szervezet, ahol a különféle betegségekben szenvedőket egymástól elkülönítve, parkba ágyazott különálló épületekben gyógyították. Ennek a rendszernek számos előnye volt - elsősorban a társfertőzések leküzdésében - ugyanannyi hátránya azonban létesültekor még nem jelentkezett. Akkor még a beteget nem kellett mozgatni, pl. röntgen- és műtőrészlegekbe vinni, hiszen ezek az eszközök és lehetőségek még akkor nem voltak ismertek. Amikor az orvostudomány fejlődése egyre több és centralizált telepítésű diagnosztikai részleget alakított ki, egyre inkább jelentkeztek a pavilonos rendszer hátrányai: a betegek mozgatása ezekhez az egységekhez egyre több problémát jelentett.

Századunk 20-as éveiben indult meg a kórháztechnológiai szisztéma centralizálódása New Yorkban. Ez a folyamat a most ismertetett hátrányok megszüntetésével járt, mert az utak rövidültek, de fellépett egy új nehézség, a hospitalizáció, a gyógyítás legnagyobb ellensége, a társfertőzés. Csak a második világháború időszakában sikerült részben Skandináviában, részben Franciaországban ezeket a gondokat kiküszöbölő, a sterilitást maximálisan figyelembe vevő és biztosítani képes tömbkórházak létesítése: a centrális diagnosztikai és terápiai egységeket ugyanis külön földszint + 1-2 emeletes, nagy kiterjedésű épületszárnyakba vonták össze, a betegápolási osztályokat pedig, a szállodák szervezetéhez hasonlóan, nagy vertikális épülettömegekbe csoportosították. A kapcsolatot a nagy körültekintéssel megoldott vertikális központi csomópontnak kellett megoldania. Mindmáig ez a legkorszerűbb telepítési forma, az egy csomópontos, vegyes rendszerű tömbkórház formációja tekinthető a legkorszerűbb elrendezésnek.

A kórházépület

Az általános kórház a legtipikusabb valamennyi gyógyintézmény között. Ezen az épületfajtan keresztül ismerhetjük meg az összes, egymástól részleteiben eltérő egészségügyi épületfajta, a kórháztól a rendelőintézetig.

A kórházépületben a beteg a centrum, őérte történik minden. Mai, korszerű felfogásunk szerint a páciensnek szállóvendég módjára kell részesülnie a kórházi bánásmódban: új kórházformációt kell teremteni, ahol a betegek pszichikai - a kórházzal szembeni - gátlásait sikerül feloldani, mert mindezek el nem hanyagolható akadályai lehetnek a gyógyítás hatékonyságának. Helyes elv, ha a beteg elhiheti, hogy új környezetbe kerülése nem betegsége miatt van. Ez a körülmény már egymagában is jelentős tényező a gyógyulásban, s ez a tényező pedig az építészet kezében van. Szerepük tehát a korszerű kórházépítésben nem csak hajlék biztsítása az orvosi munkafolyamatoknak, hanem pszichikai segítségnyújtással részvétel is a gyógyítás munkájában.

Új módszerek és felfedezések az orvosi-medikai (diagnosztikai és terápiai) gépek egész sorát igényelték és teremtették meg, egyre újabb és újabb orvosi eljárások terjedtek el, évente a világon több millióra tehető a szakdolgozók száma, amelyek új és sikeres gyógyítási módokról, kísérletekről, változott felfogásokról és szemléletről tudósítanak. Ma már a betegségek eredetének felismerését és gyógyítását az orvosi módszerek olyan bővülése jellemzi, ami kilép a korábban megépült kórházak statikus és változatlan kereteiből. A kórházépület statikus keretei az orvosi tudományok dinamikus fejlődéseinek ellentmondanak. Egészségügyi létesítményeink ezért nagy erkölcsi avulásnak vannak kitéve.

7.1.1 Osztályozás

A kórházak rendeltetés, településen belüli helyzet és funkcionális tartalom szerint osztályozhatók.

Az egészségügyi ellátásban betöltött szerepkörük szerint ismerünk városi, kerületi, járási és megyei kórházakat, ezek rendszerint nagy, ún. területi vezető kórházak, a járási, kerületi kórházak pedig ún. középnagyságrendű, általános kórházak. Nagyobb régiókat kiszolgáló, speciális kórházfajta az oktatási szereppel felruházott nagy kórház, a klinika: ez országrészek szerint telepített orvostudományi egyetemeink oktató-gyakorló kórházainak tekintendő (Budapest, Pécs, Szeged, Debrecen). Gyógymód, illetve a beavatkozás stádiuma szerint ismerünk:

1. Akut betegellátó kórházakat,
2. Krónikus megbetegedések gyógyítására szolgáló kórházakat,
3. gerontológiai (gyógyíthatatlan, öregkorú betegek elhelyezésére szolgáló) kórházakat.

Az általános kórházakban minden "nagyszakmát" ellátnak, ezek:

- I. belgyógyászati osztályok,
- II. sebészeti osztályok,
- III. szülészeti-nőgyógyászati osztályok.

A fertőző betegek ellátására Budapesten vagy nagyvárosokban külön specifikus járványkórházak szolgálnak, vidéki járási viszonylatban azonban a fertőzőosztály elkülönített pavilonban telepített ugyan, de a belgyógyászati szakma felügyelete alá tartozik.

Specializált kórházak, amelyek csak egy-két fontosabb funkció ellátására alkalmasak: pl. szív-, tüdő-, ideg-elme, baleseti, gyermek-, reuma- stb. kórházak.

A szanatóriumok hasonlóak a specializált kórházakhoz, azonban inkább megelőző vagy utókezelő jellegűek.

7.1.2 Telepítés

A helykijelölés szempontjai

Vannak elvek, amelyek szerint együtt telepítik a kórházat az ambulanciával, ez esetben kórház-poliklinikai egységnek nevezik. Mivel az ambulancia bejáró betegek ellátására szolgál elsődlegesen, így ez a kapcsolt létesítmény a kórházat is a városközpontba vonzza. A felépítéskor azonban így is biztosítani kell a szabad fekvést, a területet minden oldalról körülhatároló, pormentes útvonalat, gondot kell fordítani, hogy az uralkodó szélirány ne hozzon szennyezett levegőt, és megfelelő zöldterület álljon rendelkezésre, betegágyanként kb. 100-120 m² szükséges. A beépítettség nem haladhatja meg a 25 %-ot. (Nem érintjük most itt a kis körzeti orvosi és a több körzetet összefogó szakorvosi rendelőintézetet.)

A kórház környezetével való kapcsolatának legfontosabb része, hogy a kórházat a környező útvonalhálózatról el kell érniük a betegforgalom, a látogatóforgalom, a személyzeti forgalom és az üzemi forgalom egymástól elválasztott útvonalainak. Mindezeknek a forgalmaknak egymástól elválasztottan kell beérkezniük a kórházépületbe. Gondoskodni kell a saját területen belül és kívül a megfelelő gépkocsiparkolás lehetőségéről.

A telekszükséglet 180-200 m²/ágy. Ezen belül gondot kell fordítani a zavartalan kórházi parkterület kialakítására, amit a betegek lábadozó korukban vesznek igénybe. Ez a terület legyen elkülönített a gazdasági, mentő és halottszállító forgalmak útjaitól és látványtól. A látogatók forgalma éppígy különüljön el az üzemi utakétól.

A kórházi nagyságrendek

240-270 ágyas városi, speciális,
400-500 ágyas járási, nagyvárosi,
1000-1200 ágyas területi vezető

kórháztípusok, amelyek közül urbanizációs vonzáskörzeti szerepük szerint megyei vagy regionális hálózati központú, vagy oktatási szerepkörrel felruházott kórház. Ez utóbbi lehet általános vagy szakosított, de mindig orvostudományi egyetemhez kapcsolódó.

Járolékos létesítmények

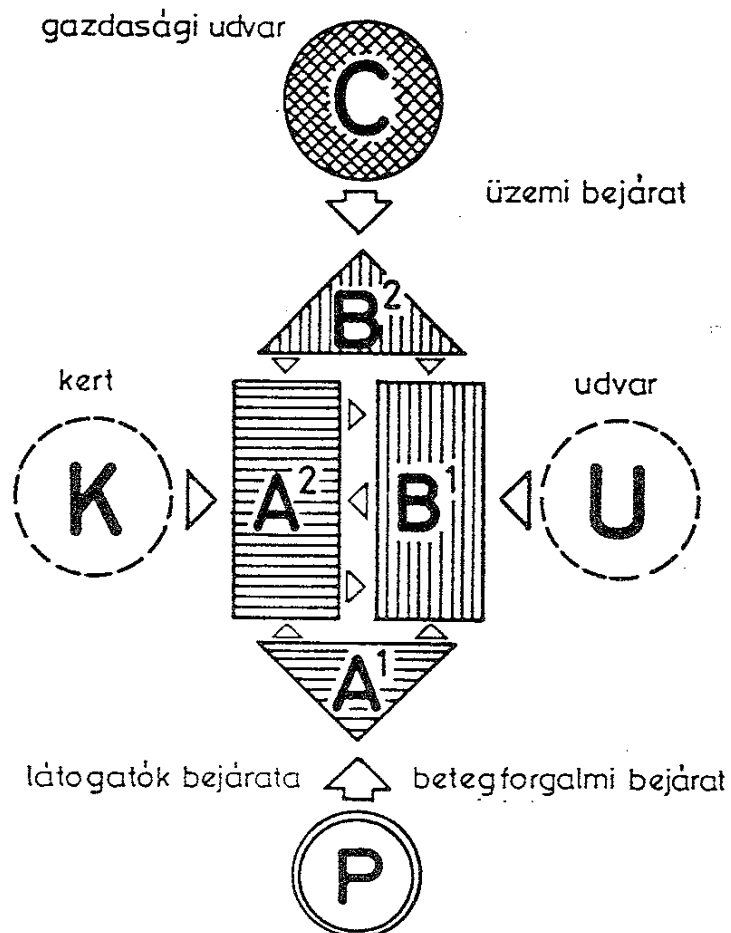
Ambulancia, amely egybeépül a kórházüzemmel, de külön megközelítési utakat és bejáratokat kíván. Egy épületegységben szervezett megvalósulás esetén kórház-poliklinikai egységről beszélünk. Itt történik a betegek felvétel előtti és utókezelő, de bejáró rendelési időkre osztott vizsgálata, illetve ellátása.

Orvosi lakások és nővérszállások

Ez utóbbiak feltétlenül külön épületben, és a kórházi területen belül is elkülönített megoldással telepítendőek.

7.1.3 A kórházi funkciók elemzése

A kórház rendszerelméleti alapsémája

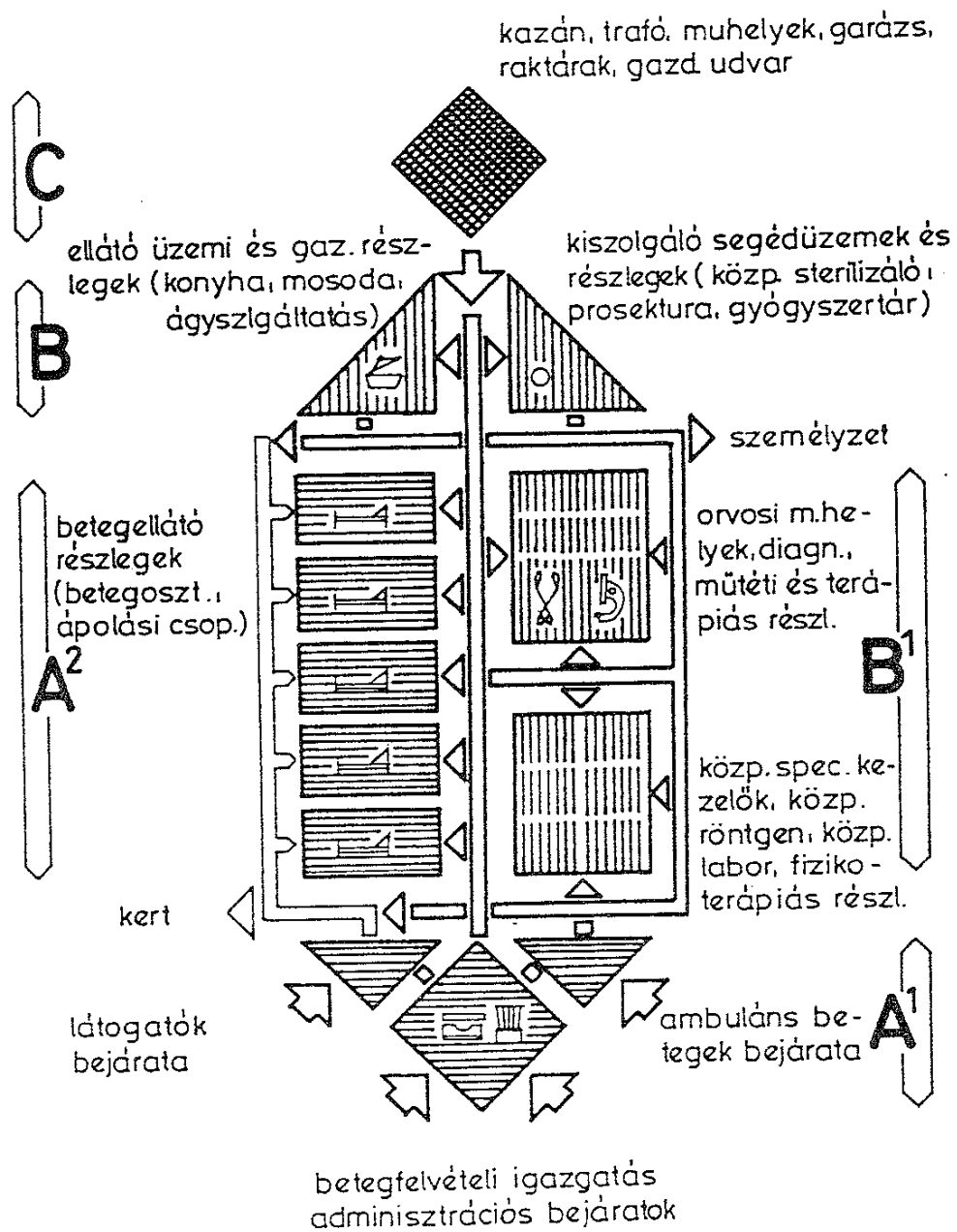


A funkcionális rendszer struktúrája

A kórház különböző üzemegegek egymással kapcsolatba hozott szervezeti struktúrája szerint épül fel. Ennek megértését is segíti az első ábrán látható általános rendszerelméleti séma.

A második ábra tanulmányozása során követhetők értelemszerűen a különféle rendeltetési egységek kórházszervezeten belüli kapcsolatai, egymással és külvilággal, követhetők a közvetlen vagy közvetett szolgáltatás, illetve a tömeges és egyedi ellátás forgalmi vonalai, mint ahogy kirajzolódnak az üzemeltetés erővonalai is.

A kórház karakterisztikus funkciósémája



Az A1 és A2 tömeges és egyedi ellátási zónák és az ambulancia, a betegfelvétel és a látogatás személyi forgalmait magukba foglaló helyiégcsoportokra bonthatók még az A2 esetekben a betegápolási egységek (és betegosztályok) töltik ki tartalommal a sémát.

A B1-nek megfelelő terápiai-diagnosztikai egységek és a B2-nek megfelelő közvetett anyagi és ellátó szolgálatok központi egységei az A2 részben települt hotelszárnny közvetett vagy közvetlen kiszolgálására hivatottak. A betegápolási egységeken végigvonuló útvonalak, mint a sémán is jól érzékelhetők, részben szeparáltak, részben egybeesők. A beteglátogatás útvonala, illetőleg a beteg számára is használt útvonal sokszor azonos. A diagnosztikai és terápiai egységek felőli, ill. a konyhaüzem felől, azonban az útvonalak előbbiektől elválasztottak.

7.2 Szakorvosi rendelőintézet

Épülhet a kórházzal szoros kapcsolatban vagy attól függetlenül. A rendelőintézeteknek - az orvosi munkahelyektől meghatározott nagyságrendi vagy rendeltetésbeli (körzeti, járási, megyei stb.) megkülönböztetés alapján - számos változata létezik.

Osztályainak összetétele - orvosi szakágazatok tekintetében - megegyezik a kórházéval, felszerelése, helyigénye, valamint funkcióinak jellege és térbeli szervezete attól teljesen eltérő. Az épület struktúrájára jellemző alapegységek: a betegvárakozó és a rendelő.

Főbb funkcionális helyiségcsoportok

orvosi munkahelyiségek (vizsgáló, kezelők, rendelők, tanácsadók, laboratóriumok stb.),
kiszolgáló helyiségek (leletezők, sötétkamrák, sterilizáló, betegirányítók, fektetők, kézi raktárak stb.),

a betegforgalom helyiségei (várakozók, vetkőzőfülkék, WC-csoportok stb.),

az irányítás, adminisztráció helyiségei (kartotékozók, irodák, raktárak stb.),

szociális helyiségek (orvosi, személyzeti szobák, öltözők, étkező, tanácssterem),

üzemi helyiségek (fűtés, élelmezés, anyagellátás, raktár, ruhatár, büfé stb.).

7.3 Egészségügyi központ

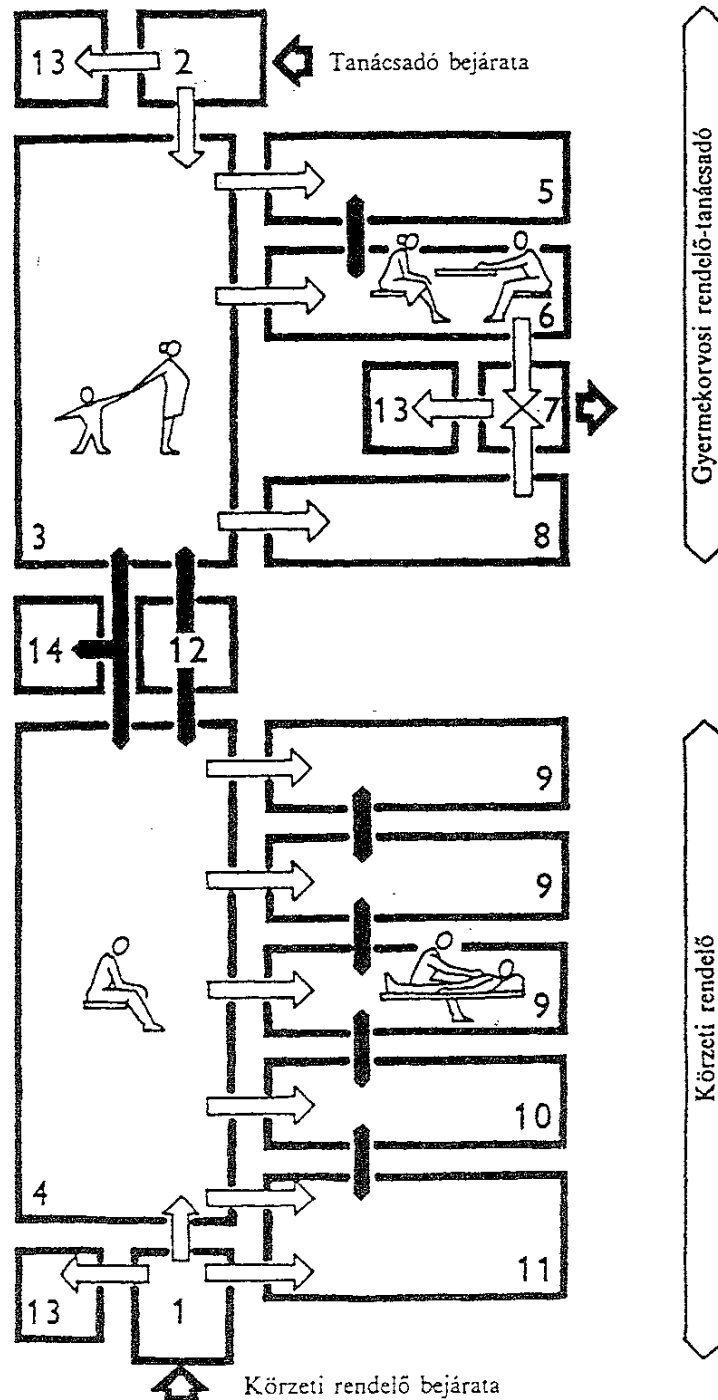
A szakorvosi rendelőnek szervezetében vidéki (falusi) viszonylatokhoz igazodó változata.

Működési egységei:

- körzeti orvosi rendelő,
- fogorvosi rendelő,
- körzeti gyermekorvosi rendelő,
- anya- és gyermekvédelmi tanácsadó,

- gyógyszerertár,
amelyekhez a helyi igények szerint csatlakoztatható
- gyógyszerészlakás,
- egészségügyi dolgozó szolgálati lakás.

Falusi egészségügyi központ egyik változatának funkcióisméje



1., 2. előtér-szélfogó, 3., 4. betegvárakozók, 5. védőnő, 6. orvosi tanácsadó, 7. elkülönítő, 8. gyermekrendelő, 9. kezelő-rendelő, 10. fogorvosi rendelő, 11. diszponibilis, 12. személyzeti öltöző, 13. férfi és női W. C., 14. laboratórium

A működési egységek bármelyike önmagában is megépíthető.

Az egységek összetételét, számát, és nagyságrendjét az adott orvosellátási körzet településformája, valamint lakosainak száma határozza meg.

Irányadó fokozatok:

2000 lakosú, nem regionális jelentőségű település (összevont körzeti rendelő és tanácsadó),

2-3000 lakosú, orvosi körzetet alkotó település (elkülönített körzeti rendelő és tanácsadó)

3-6000 lakosú település, un. alsófokú központ (elkülönített, körzeti orvosi, fogorvosi, gyermekorvosi rendelő, gyógyszertár),

6-12000lakosú település, un. kiemelt alsófokú központ (mint előbb, de nagyságrendi növeléssel).

8. SPORTLÉTESÍTMÉNYEK

A mai értelemben vett sporttevékenység már a történelmi időkben is ismert, közel 2000 év előtti szerepe - váltakozó jelentőséggel és mértékben - hol a nevelésben, hol szórakozásban, hol mások szórakoztatásában csúcsosodott ki. Az ókorban a testedzés kezdeti játékos formáját idők folyamán a testi erő és ügyesség céltudatos kifejlesztésére irányuló törekvések váltják fel, majd egyre inkább válik látványossággá, mint a tömegek testedzésének eszközévé. Az ókori görögöktől i.e. 776-ban felújított olimpiai játékok Theodosius római császár rendeletére 393-ban meg is szűnnek, és a sportolás évszázadokon át úgyszólván ismeretlen fogalomná vált. A viszonylag rövid virágzási időszakban keletkezett létesítmények, egyebek között a görög olimpiai stadionok, a római arénák, thermák alapvető és ma is irányt mutató megoldású objektumokat nyújtottak a sporttevékenységek folytatásához. Számos ma is korszerűnek mondható tervezési elv alakult ki és valósult meg maradéktalanul, így a Kolosszeum esetében a legkedvezőbb látásviszonyokat nyújtó lejtésszögű és ívelt nézősorvezetésű lelátóban, a forgalmi követelményeket tökéletesen teljesítő feltöltési rendszerében, a római thermák nagy téráthidaló szerkezetében, padló- és falfűtési rendszerében. A testnevelés jelentősége az ókor után visszaesett.

A múlt század második felében azonban a polgári, munkás, egyetemi sportegyesületek kialakulásával, majd az olimpiai játékok gondolatának (1894) felújításával a sport néhány évtized alatt a világ valamennyi államában ismét nemzeti ügyé és a nemzetek közötti kapcsolat egyik politikai tényezőjévé vált.

A mai sportlétesítményeknek meg kell teremteniük az iskolai testnevelés, a tömegsport megfelelő lehetőségeit, a minősített sportolók részére a legkorszerűbb edzésfeltételeket, a megfelelő utánpótlás nevelését és az egyes versenyek nagyszámú közönség előtt való lebonyolításának minden feltételét.

Az egyre fokozódó sportélet következtében a mai építészeti törekvések is arra irányulnak, hogy megtalálják - a középületek sorában - e legnagyobb befogadóképességű objektumok szerkezeti megoldásait. További cél olyan térlefedő szerkezet kialakítása, amely elősegíti a sport- és játéktérnek a természettel való kapcsolatát és az időjáráshoz való rugalmas alkalmazkodását.

Az építészeti megfogalmazás lehetőségeit jelentősen befolyásolják azok az erőfeszítések is, amelyek a sportlétesítmények gazdaságos kihasználására irányulnak. Ezt a célt a sport- és játéktérnek több sportág részére való alkalmassá tételével, célszerű pályacsoportosítással, egymásra montírozott különböző rendeltetésű pályák váltakozó használatával érik el. A jobb kihasználást kívánják elősegíteni fedett létesítményekben a sport- és játéktér és a lelátó kapcsolatának flexibilis kialakításával, mobil lelátók alkalmazásával is.

Mindezek betetőzését olyan több célú csarnoktér kialakításában keresik, amely a sportrendeltetésen túl egyéb, különböző jellegű rendezvények megtartására is alkalmas. Ennek jegyében, valamint a kiszolgálás gyorsítása céljából jelennek meg az automata pénztárak, önkiszolgáló öltözőrendszerek.

Megoldandó tervezési feladatok közé tartozik a közönség és a sportolók tájékoztatása vizuális és hírközlő berendezésekkel, illetve az edzés és a verseny gördülékeny lebonyolításához szükséges építészeti feltételek megteremtése is.

A sportélet kibővülésével egyre hangsúlyozottabban jelentkezik az igény a különböző sportlétesítmények centrumba való összevonására.

8.1 Osztályozás, telepítés

Az osztályozás szempontjai: a rendeltetés, üzemeltetés időszaka, befogadóképesség, település szerkezetében elfoglalt helyzet.

Rendeltetés szerint

Funkcionális feladat szerint - egy vagy több sportág céljára edzés és versenytévékenység végzéséhez alkalmas létesítményként - a következő főbb sportágak céljaira létesülnek:

- atlétika,
- labdajáték,
- gimnasztika,
- küzdősportok,
- úszósport,
- jégsport.

Üzemeltetési időszak szerint

Az osztályozás alapja az ideiglenes- vagy állandó jellegű használat, ettől függően szabadtéri sporttelep, stadion, nyitott uszoda, műjégpálya, vagy időjárástól függetlenített, zárt, fedett létesítményként: edzőterem, tornaterem, torna- és játékcsarnok, sportcsarnok, uszoda, jégcsarnok formájában jelennek meg.

Befogadóképesség szerint

A kategorizálás a szolgáltatást igénybe vevő sportolók számának, a sport- játéktér területi igényeinek, valamint a nézőszámnak a függvénye. Az egy-egy sportág céljára szolgáló

lelátó nélküli, csupán időtöltés, edzés céljaira szolgáló sporttérrel rendelkező létesítménytől a néhány száz igénybe vevőt - sportolót, fürdőzőt, nézőt - befogadó és a több ezer fős nagyságrendű, lelátóval ellátott, versenyek lebonyolítására rendelt objektumokon keresztül a több sportlétesítményt egyesítő sportcentrumokig terjed.

A településben elfoglalt helyzet szerint

Megkülönböztethető általános használatra létesülő lakótelepi, iskolai, zártkörű használatra szolgáló üzemi, idényjellegű üdülőtelepi, végül központi sportlétesítmény, bővebb, sokszor országos és nemzetközi vonzáskörzettel.

8.2 Helykijelölés. A területszükséglet meghatározása

Helykijelölés

Különös tekintettel a sportlétesítményeknek a középületek sorából kiemelkedően nagy kiterjedésére, a település egészére, illetve távolabbi környezetére kiterjedő vonzáskörzetére, forgalmi kérdésekre a hely csak a településfejlesztési terv alapján, azzal összhangban jelölhető ki.

Az igénybe vevők nagy száma következtében speciális sajátosság a sportlétesítményt felkeresők időben elosztott érkezése és onnan egyszerre való, minden esetben lökészerű távozása. Közép- és nagyméretű sportlétesítmények helykijelölésekor ezért nyomatékos követelmény az olyan terület kiválasztása, ahol megfelelő nagy teljesítményű közlekedési útvonalakkal a főforgalmi utakból leágazó és a létesítmény bejáratai felé irányuló bevezető utak vannak.

A helykijelölésben további részletkövetelményként jelentkezik a kedvező helyi klímabeli adottság, a használóhoz való közelség, összefüggő terület, terjeszkedési lehetőség, a terület megfelelő égtáji fekvése É-D irányú pályatengely biztosítására, terepadottság tekintetében alkalmasság talajon fekvő gazdaságos lelátók céljára.

Területszükséglet

Meghatározó tényezők valamennyi sportlétesítményben:

- a tervezett és folytatni kívánt sporttevékenység sportjátéktereinek száma és alapterülete,
- a nézőhelyszám alapján tervezett lelátó,
- a nem lelátó alatt elhelyezett öltöző és egyéb övezeti helyiségek területe,
- a létesítmény közvetlen környezetének forgalmi területszükséglete,

a szabad terület nagysága.

A sport-játékterek területi igényei nemzetközi szabványokban meghatározottak, és helyszükségletük két összetevője a sporttér kötött területéből és a sporttér körüli járulékos területekből (kifutóból és a pálya körüli, illetve pályák közötti biztonsági sávokból) áll.

A lelátó területe a nézőhelyszám szerint alakul az ülő- és állóhelyek, valamint a lelátón levő közlekedőterületek figyelembevételével.

A létesítmény közvetlen környezete alapterület-szükségletének meghatározásakor a pénztárak, kapuk, bejáratok előtti gyalogosforgalom, az érkezés, a távozás, a várakozás helyigényét, végül a gépkocsiparkoló-helyszükségletét kell figyelembe venni.

Területfelhasználás

A beépítés fő elemeit - sportteret, lelátót, öltözőt - mind szabadtéri, mind fedett létesítményeken az alábbi követelmények figyelembevételével kell kompozícióba vonni:

a sport- és játéktér(ek)et a tájolás és a természetes megvilágítás követelményeinek betartásával a körülötte(ük) szükséges biztonsági sáv figyelembevételével kell elhelyezni,

- a lelátó kerüljön a sport- és játéktérhez lehető legközelebbi elhelyezésre és a legjobb elosztásba,

- az öltöző kerüljön a sport- és játéktér közelébe, és a nézőktől függetlenített önálló bejárata legyen,

- pályákkal, épülettel be nem épített, összefüggő területek álljanak rendelkezésre,

- lehetőség legyen telken belüli parkoló, várakozó kialakítására,

- a bejáratok elosztottak legyenek,

- a pénztárak forgalomelosztó szerepet töltsenek be.

8.3 A funkciók csoportosítása

A fő funkció hármasság tagozódása - sport- és játéktér, öltöző, lelátó már a legrégebbi időkben létesült sportobjektumokon is világosan felismerhető, s ez azóta sem ment változáson keresztül.

Az egyes sportlétesítményekben a három fő övezet alaprajzilag egymástól differenciáltan, térbelileg a sport- és játéktér és lelátót kivéve - egymástól elhatároltan jelentkeznek. A differenciálást forgalmi, biztonsági, higiéniai és üzemeltetési követelmények minden időben indokolták, de napjainkban az épületgépészeti igények még inkább szükségessé teszik.

A kötött szervezeti formában - biztonsági okokból - elkülönítve jelenik meg a lelátó és a sport- és játéktér oldal és az e két oldal felé irányuló közönség- és sportolói forgalom.

E két térrész között csak vizuális jellegű a kapcsolat. Szükségszerű és magától értetődő az öltöző elkülönített térben való megjelenése, és higiéniai kötöttség fedett létesítményekben a sport- játéktér kizárólag "tiszta" útvonalon való megközelíthetősége.

A forgalmi követelmények kielégítése, az ürítési idő betarthatósága a lelátó kialakításában jelent építészeti megkötöttséget.

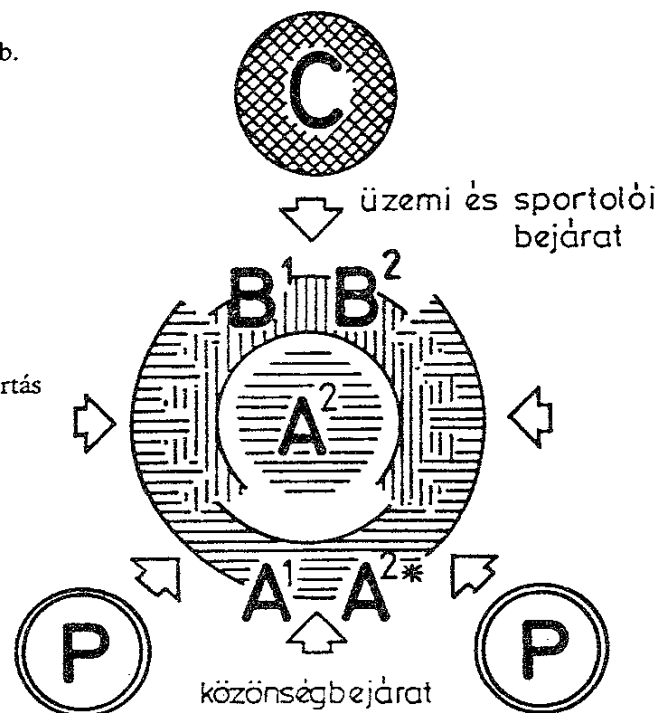
Funkcionális övezetek

A néző, sportoló és üzemeltető létesítményen belüli mozgását követve a sportlétesítmények funkciócsoportjai a következő jellegzetes övezetekre oszthatók.

- A1 közönségforgalmi övezet, közönségkényelmi létesítményekkel,
- A2 lelátóövezet, közönségtájékoztatási helyiségekkel, ill. sport-játéktér övezet,
- B1 öltöző-zuhanyozó övezet, erőnlétfokozó, edzés és verseny lebonyolítási helyiségek, szertárak,
- B2 igazgatási üzemfenntartási övezet,
- C épületgépészeti övezet.

Sportcsarnok rendszerelméleti alapsémája

- A¹ Előcsarnok, pénztár, ruhatár, büfé stb.
- A² Küzdőpályák
- A^{2*} Lelátók (sportrendezvény esetén)
- B¹ Szertár, öltöző, mosdó, gyúró stb.
- B² Adminisztráció, gondnokság, központi raktárak, műhelyek
- C Energiaszolgáltatás, épület-karbantartás
- P Gépkocsiparkolók



Közönségforgalmi övezet

A létesítménybe gyalogosan, gépkocsival vagy tömegközlekedési eszközökkel érkezők fogadására és a lelátók felé irányítására szolgáló tér. (Fedett és szabadtéri uszodában ez az övezet elsősorban az öltözők megközelítésére szolgál.)

A közönségforgalmi övezet és a sport- és játéktér között közvetlen kapcsolat nem adható, olyan sportcsarnok kivételével, melynek sport- és játéktere alkalmi nézőhelyként is szolgál, vagy több célú csarnokban, ahol a sport- és játéktér közvetlen megközelítése a közönségforgalmi terekből rendeltetésszerűen szükséges.

A közönségforgalmi zóna a szabadtéri létesítményekben nyitott vagy részben fedett előtérként jelenik meg, fedett sportlétesítményekben előcsarnok formájában központosítottan egy térként vagy nagyobb közönség befogadására megosztottan. (A lelátó nézőközönsége vagy a fedett uszodák fürdőzőközönsége részére a közönségforgalmi terekhez kapcsolódó helyiségekként (WC), illetve berendezéseként (ruhatár, büfé) alakítandó ki.)

Lelátóövezet

Versenyek lebonyolítására tervezett sportlétesítményekben megjelenő funkcionális elem, a sport- és játéktérhez szorosan csatlakozó elhelyezésben, arra kedvező rálátást biztosító kialakítással.

Fedett létesítményekben a sport- és játéktér és a lelátó tere mindenkor összefüggő közbenső alátámasztás nélküli egység. Megközelítésüket a sport- és játéktér, valamint az öltöző érintése nélkül kell lehetővé tenni.

A lelátóövezethez tartozó közönségtájékoztató helyiségek rendszerint a lelátón kialakított kis alapterületű és belmagasságú fülkék soraként jelennek meg. A sport- és játéktérrel vizuális kapcsolat szükséges, és az a jó látás követelményeinek betartásával teremthető meg.

Sport- és játéktér övezet

Tulajdonképpen alaprendeltetési egység, mely az egyes sportágak üzésére alkalmas nemzetközi szabványok alapján méretezett sport- és játéktereket (küzdőtér, pálya, medence) jelenti.

Idényjellegű sportlétesítményekben minden felső lehatárolás nélküli szabad térként alakul ki, fedett létesítményekben egy alaprajzi egységben és egy térben jelenik meg a lelátóval.

Öltöző-mosdó övezet

Ez a sport- és játéktér igénybevételéhez szükséges átöltözés, mosakodás helyiségeit és berendezéseit tartalmazza. Szertárak, valamint az edzés és verseny - sporttéren kívüli - lebonyolításának helyiségei is az öltözőövezet alaprajzi struktúrájába tartoznak.

Az igazgatás, üzemfenntartás helyiségei

Egymással közvetlen kapcsolatot nem igénylő, kis alapterületű helyiségek sora, a sportlétesítmények üzemeltetésére jellemző üzemfenntartási helyiségekkel. Az üzemi övezetbe tartozó pályafenntartási, karbantartási helyiségek megközelítését a sport- és játéktér felől azzal egy szintben kell lehetővé tenni.

Épületgépészeti helyiségek

Rendszerint a felhasználó hely közelében telepített épületgépészeti helyiségek sportlétesítményenként jellemző kialakításúak.

8.4 Sportlétesítmény-fajták

Az ismertetett jellegzetes funkcionális övezetek a következő sportlétesítmények alkotó elemeiként jelennek meg.

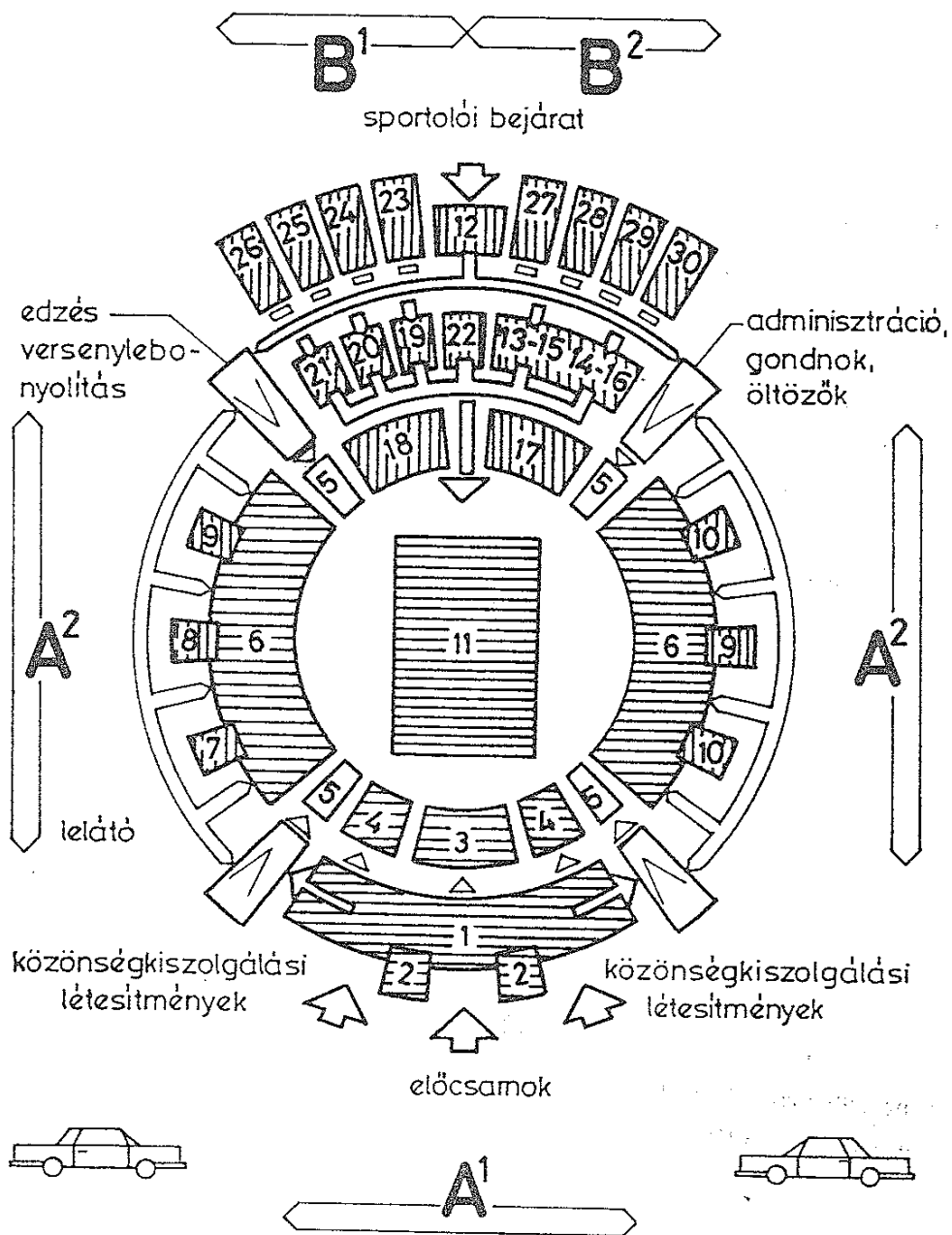
Sporttelep

Többféle sportág üzésére felszerelt, rendszerint labdarúgó-, valamint atlétikai pályát és egyéb labdajátékpályát tartalmazó együttes, amelyre általában a labdajátékpályák nagy száma jellemző. Idényjellegű, a pályákkal közvetlen kapcsolatban nem álló öltözőkkel, szertárakkal van ellátva.

Stadion

Valamely labdajáték vagy atlétikai sportág szabadtéri üzésére alkalmas létesítmény, minden esetben lelátóval, közönségkényelmi és tájékoztatási berendezéssel, edzésre és verseny lebonyolítására szolgáló helyiségekkel, a sport- és játéktérrel közvetlen kapcsolatban álló közös útvonalvezetésű öltözőkkel.

Sportcsarnok egyesített funkció- és forgalmi sémája



1. előcsarnok, 2. pénztár, 3. ruhatár, 4. büfé + raktár, 5. W. C., 6. lelátó, 7. hango-
sító, 8. vezérlő, 9. térfényvilágító, 10. rá-
dió-tv, 11. küzdőtér, 12. sportolói bejárat,
13-15. öltöző-mosdó, férfi, 14-16. öltöző-
mosdó, női, 17. szertár, 18. székraktár,
19. edzői öltöző, 20. játékvezetői öltöző,

21. közreműködők öltözője, 22. elsőse-
gély szoba, 23. klub, 24. zsűriző-értékelő,
25. rendezői központ, 26. személyzeti öl-
töző, W. C., 27. gondnok, 28. adminiszt-
ráció, 29. pályagépkeszi-szín, 30. kapcsolat
a gépészeti helyiségekhez

Torna- és játékcsarnok

Gimnasztika és labdajáték sportágak fedett helyen lebonyolítható edzési és versenytevékenységére szolgáló létesítmények, általában lelátó nélkül, kis igényű tájékoztatóberendezésekkel, elválasztott útvonalvezetésű öltözőkkel.

Sportcsarnok

Atlétika, labdajáték, küzdősportok, gimnasztika, jégsport céljára alkalmasan méretezett egy, vagy több sportág céljára szolgáló létesítmény. A versenyek lebonyolításában hangsúlyos szerepet viselnek, ezért lelátóval, közönségkényelmi és tájékoztatási berendezésekkel ellátva létesülnek. Elválasztott útvonalvezetésű öltöző, erőnlétfokozó berendezések, edzőtermek, edzés- és versenylebonyolítási helyiségek képezik a sportcsarnok kötelező tartozékait.

Küzdősport- és erőnléti edzés-termek

Önálló létesítményként vagy torna- és játékcsarnok, sportcsarnok járulékos elemeként tervezhető, a szakosított edzés biztosítására, az egyes küzdősportágak közdőtérmeireinek figyelembevételével kialakított edzőtermekkel, elválasztott útvonalvezetésű öltözőkkel, önálló megjelenés esetén lelátó és versenyek lebonyolítására szolgáló helyiségek nélkül.

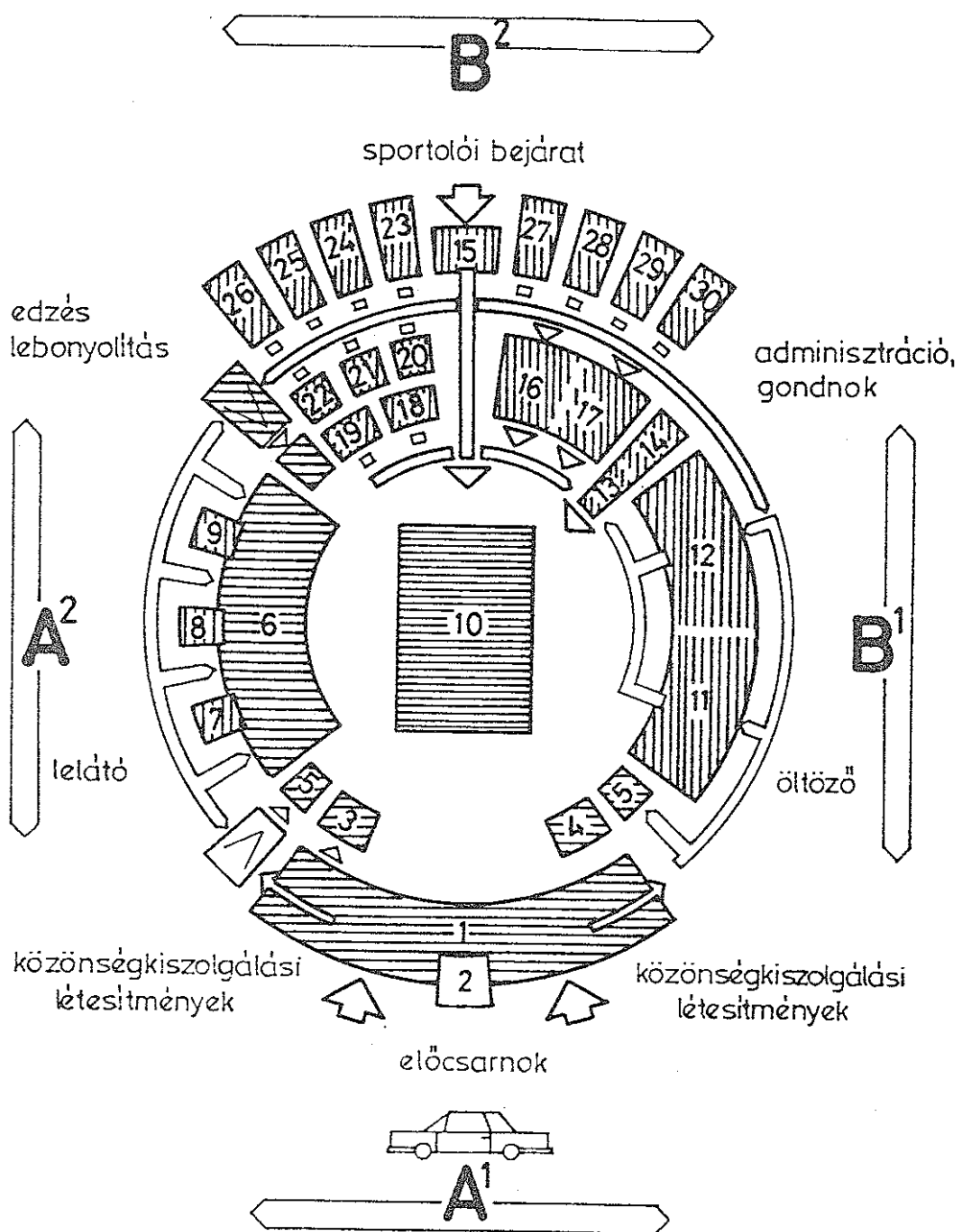
Szabadtéri versenyuszoda

Idényjellegű sportolásra és fürdésre alkalmas létesítmény szabvány méretezésű medencékkel és a medence körüljáróját nem érintő forgalomvezetésű lelátóval, közönségkényelmi és tájékoztatási létesítményekkel, edzés- és versenylebonyolítási helyiségekkel, elválasztott rendszerű öltözőkkel.

Fedett uszoda

Edzésre és versenyek lebonyolítására alkalmas, de sportolási célokra kívül üdülés, fürdés célját szolgáló létesítmény, a medencetérben pihenőterületül is szolgáló lelátóval, hozzá tartozó közönségkényelmi és tájékoztatási berendezésekkel, elválasztott útvonalvezetésű öltözőkkel, edzés- és versenylebonyolítási helyiségekkel.

Fedett uszoda egyesített funkció- és forgalmi sémája



1. előcsarnok, 2. pénztár, 3. ruhatár, 4. büfé+raktár, 5. W. C., 6. lelátó, 7. hango-
sító-vezérlő, 8. térmedence-világítás, 9.
rádió-tv-fülke, 10. medence, 11. öltöző,
női, 12. öltöző, férfi, 13-14. előfürdő női-
férfi, 15. sportolói bejárat, 16. sportolói
öltöző, női, 17. sportolói öltöző, férfi, 18.

fürdőmesteri-orsvosi szoba, 19. szertár, 20.
edzői öltöző, 21. játékvezetői öltöző, 22.
közreműködők öltözője, 23. klub, 24. zsü-
riző-értékelő, W. C., 27. gondnok, 28. ad-
minisztráció, 29. kézraktár, 30. kapcsolat
a gépészeti helyiségekhez

IRODALOMJEGYZÉK

Gádoros Lajos: Középületek tervezése
Tankönyvkiadó Bp. 1981.

Étienne-Louis Boullée: Az építészet poézise
Corvina Kiadó, 1985.

Lucien Hervé: Az építészet nyelve
Corvina Kiadó 1983.

Leon Battista Alberti: Tíz könyv az építészetről