

Horizontális hézag
- a paneles lakóházak földszintje -



Balla Regina
TDK 2014
Településkutatás szekció

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Építészmérnöki kar
Konzulens: Benkő Melinda PhD

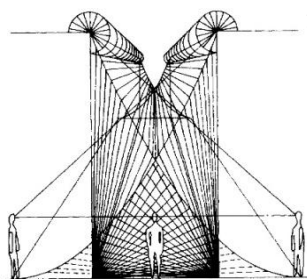
Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Bevezetés	3
2. Meghatározás: a paneles lakóépületek földszinti zónáját befolyásoló tényezők és adatok, elemzési módszerek	4
3. Ráközelítés: a paneles lakóházak helyzete a lakótelepen belül	7
4. Tipológia: a paneles lakóházak földszintje	13
4.1. A földszintet határoló felület	13
4.1.1. A földszinti fal	13
4.1.1.1. Tömör fal	13
4.1.1.2. Árkád	14
4.1.1.3. Áttetsző fal	15
4.1.2. A földszinti nyílás	16
4.1.2.1. Ajtó	17
4.1.2.2. Kapu	18
4.1.2.3. Lakásablak	18
4.1.2.4. Közös terek ablaka	19
4.1.2.5. Gépészeti nyílás	19
4.1.3. Kirakat a földszinten	20
4.1.4. Erkély a földszinten	21
4.2. A határoló felület átlépése: a külső és belső bejárati zóna	22
4.2.1. A külső bejárati zóna	22
4.2.1.1. Nincs kiegészítő elem	22
4.2.1.2. Előlépcső	23
4.2.1.3. Előtető	23
4.2.1.4. Előtérfa	24
4.2.1.5. Előhíd	24
4.2.1.6. Belső előtér	24
4.2.2. A belső bejárati zóna	25
4.2.2.1. Zárt előtér	25
4.2.2.2. Nyitott előtér	25
4.2.2.3. Nincs előtér	26
5. Összegzés: a földszinti zóna szerepe a panel lakóépületek jövőbeli revitalizációjában	26
6. Képtár	27
Irodalomjegyzék	36
Képjegyzék	37
Ábrajegyzék	38

1. Bevezetés

Magyarországon közel 1,9 millió ember panellakásban, lakótelepen él. A lakótelepek aránya regionálisan változó, a szocialista újvárosokban (Dunaújváros, Tiszaújváros), és a szocialista ipartelepítés kiemelt térségeiben (Komló, Miskolc) domináns, de a jelenlegi 837 ezer lakótelepi lakás közel 33 százaléka Budapesten található (Egedy,2005). Az épületek tartószerkezeti állapotfelmérései azt mutatják, hogy a szocializmusban épült lakóházak megfelelő karbantartásuk mellett feltehetően még 50-100 évig nyújthatnak otthont (Csizmady,2005). Budapest 109 lakótelepén a lakóházak jelentős hányada paneles építési technológiával épült, ennek köszönhetően funkcionálisan és tömegében is telített városszövetben a panelek jelenléte lényegesen meghatározza a főváros jelenkori arculatát (Wikipédia,2014).

Bár a modern technológiai újításai lehetővé tették, hogy az ember a profán építészetben is utat törjön az ég felé, a Föld fizikai tulajdonságainál fogva az ember földhöz kötött. Az alapsíkon mozgó ember a városi dimenzióban vagy az épületek távolban kirajzolódó tömegeit, vagy a



1 közvetlen környezetében, csupán az épületek egy szegmensét képes érzékelni. Hajnóczi Gyula osztályozásának értelmében, az első esetben a tapintással nem érzékelhető integráns tér minősége a hangsúlyos, azaz a tömeg illetve a homlokzatok formálása, míg a második esetben a fundamentális térben érzékelt tapintható építészet kap kiemelt szerepet (Hajnóczi,1992). A panel lakóházak

távoli képének újraformálása megkezdődött (pl. III. kerület Lajos utca 105. számú panelház homlokzati falfestése), s a közterületek megújítására, a zöldterek hasznosítására való igény is egyre nagyobb méreteket ölt (pl. ZUG Közösségi Kertekért Egyesület). Az esztétikai előrelépések mellett a házak szerkezeti (pl. a lakások nyílászáróinak cseréje) és gépészeti (pl. fűtési rendszer cseréje) technológiájának korszerűsítése szintén támogatott, mely által a lakhatás feltételei kedvezőbbé válnak. A beavatkozások mégsem képesek megoldani az ott lakó társadalom problémáit. A törekvések nem létesítenek kapcsolatot, ezáltal határt szabnak térben és időben az eredményes megújulásnak.

A térbeli határ egy alapvető fizikai és virtuális hézag a horizonton: a földszint.

A földszint a fundamentális tér elemi alkotója, meghatározza a városi utcák, jelen esetben a lakótelep képét. A lakóházak földszintje definiálja a külső és belső közti térkapcsolatot, városi és privát között létrehoz egy félprivát átmeneti zónát. A zónában a lakók folyamatosan

szembesülnek a közeg pozitív és negatív sajátosságaival. A társadalmi egyenlőségek és ellentétek felszínre kerülnek, a gazdasági problémák kiéleződnek. A társas interakciók építészeti kerete egy sajátos építési technológia és lakásépítészeti szabályrendszer eredménye, a kötelező és a maradék szükségszerű megformálása. A térrendszer adott, az ornamentika bizonyos határok között formálható (Roth,2014). A házgári technológia gátat szabott a térformálás közösségi igényeinek, a földszinti térképzés az adott raszterhez igazodott. A fő célkitűzés a lakásszámok maximalizálása volt, így a közös helységek vagy a megmaradó töredékterekben kaptak helyet, vagy az alapozáshoz szükséges mélységben, a pinceszint épült be. A meghatározott specifikus építési eljárás mellett, az építész egyetlen lehetősége a részletek képzésének kompozíciójában volt.

2. Meghatározás: a paneles lakóépületek földszinti zónáját befolyásoló tényezők és adatok, elemzési módszerek

A 20. század közepén az államilag szervezett tömeges lakásépítés Budapesten az ország többi részéhez hasonlóan az ipar beindítása miatt kialakuló lakáshiány következtében indult el. Rendszerint a lakóházak egy területre tömörültek, lakótelepet alkottak. Lakótelepről beszélünk, ha a beépítés során érvényesült a hármasság - az egyidejűség, a célzott népességi csoport és az egységesség- elve. Az egyidejűség elve az előre meghatározott ütemű, előre kijelölt építési területre koncentráló, gyors kivitelezésre utalt. A kitüntetett népességcsoport valamely ipari területen dolgozó munkáscsoport, vagy szociálpolitikai döntés által támogatott osztály lehetett, míg az egységesség elve az építészeti direktiókat írta elő (Körner-Nagy,2006). A múltban teret nyert hármas koncepció definiálja a paneles lakásépítés jelenkori hármasság problémakörét : a gazdasági, társadalmi és építészeti problémákat, melyek a földszinti zónára is kihatnak. Az alapvető stratégiai elvek lényegesen meghatározták a paneles lakóházak földszintjének építészeti kereteit. A rendszerváltást követő 10 év múltán a mindenkori és a jelenkori problémák együttes jelentkezése felkeltette a szakma figyelmét, így a technológiai korszerűsítés megkezdődött. Azonban a műszaki feltételek javulása csak kismértékben enyhítette a kevésbé látható, de egyre súlyosbodó gazdasági és társadalmi problémákat (Csizmady,2005). Az aktuális kérdések jellemzően a lakótársadalom közös problémáiban összegződnek, melyek óhatatlanul befolyásolják a földszinti térsáv státuszát. Következésképpen a paneles lakóházak esetén a földszint értelmezése érdekében vizsgálni kell a zónát befolyásoló kezdeti és aktuális tényezőket.

Az 1928-as La Sarraz-i Nyilatkozat előrevetítette a panelos technológián alapuló építés irányelveit. Főirányelvként a maximális hatékonyságot jelöli meg, ami csak a racionalizáláson és a tipizáláson alapulhat, melyek által csökkenthető az építési idő, minimalizálható az építőipar szakképzett munkaerő igénye, és az egyének igényei helyett, tömegek igényei elégíthetők ki (Kenneth,2009). Az építőipari technológia fejlődésének köszönhetően a szocialista államokban a 60-as évek lakásépítő törekvései az előbbieken előirányzott szellemben formálódottak újjá. A panelos házgyári technológia lehetővé tette a gyors és egyszerű tömeges építést. A fővárosban az új paneles technológia jelentősen hozzájárult a korszakban jelentkező nagymértékű lakásigény kielégítéséhez, azonban az elrendelt lakásszám maximalizálás a lakókörnyezet és a lakhatás feltételének minőségi romlását eredményezte. Budapestet az 1965 és 1974 között épült négy házgyár (1. Szentendrei út, 2. Ferencváros, 3. Dunakeszi és 4. Budafok) látta el a paneles technológián alapuló előregyártott elemekkel (Wikipédia,2014). A házgyarak csak egy meghatározott elemkészletet tudtak legyártani, mely elemei egy adott modul és raszter rendszerhez igazodtak. Ennek eredményeképp a gyors és gazdaságos lakásépítés érdekében típusterveket alkalmaztak (Körner-Nagy,2006). A megvalósítást elősegítette, hogy a beépítésre szánt területet előírt elvek szerint alakították, melyek nem voltak tekintettel az adott helyszín sajátosságaira, legfeljebb a különböző típusházak együttes kompozíciójával lehetett korrigálni a külső térszervezést. A rendszerben a lakóházak típusterve, a kivitelezési irányelvek, illetve beépítéshez szükséges közmű és utca rendszer rendelkezésre állt, az építész feladata a kijelölt területen a lakásszám maximalizálása volt. A lakások előretervezettsége a belsőépítészeti elemekig kiterjedt, s a lakásokhoz kapcsolódó közlekedők a típushoz mérten a lehető legtöbb lakás elhelyezését elősegítő sémában fejlődtek ki. Tehát az építész tervezői szabadsága jelentősen korlátozottá vált. **A paneles lakóházépítésnek egyetlen kötetlen szegmense a földszinti zóna megformálása volt.** A tervdokumentációban a földszint kialakítását a homlokzati terveken általánosan megjelenítették, s az 1976-ban Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium Műszaki Tervezési Főosztály által kiadott Panelos lakóépületek típusterv katalógusa 15 féle variánst is kínál (lásd.:Ábrajegyzék), de a tervező építészek elmondása szerint csak a tartószerkezetre kiható elemeket volt kötelező megtartani (Roth,2014). A paneles lakóházak megfelelő alapozása érdekében minden esetben monolit vasbeton fogadó szerkezet épült, mely az esetek 50 százalékában a földszinti zóna szerves részévé vált, akadályozva a bejutást a lakóházba. A közös helységek elhelyezését tervrajzi dokumentáció és egyéb szabályozás nem befolyásolta, de a meglévő raszterben nem sok

verzió állta meg a helyét. Bár a típushomlokzati rajzokon a földszinti nyílásokat feltüntették, de mivel a funkciók alaprajzi térszervezése csak a későbbiekben lett rögzítve és dokumentálva, így a homlokzaton feltüntetett nyílászárók jellegét és helyzetét utólag szabadon változtathatták. A földszinti zóna határfelülete és a bejárati zóna megformálása a tervező elképzeléseihez igazodott. A földszinti homlokzaton egyedül a lakóház bejárati ajtajának helye nem volt variálható, mivel a ki-és belépés helyét alapvetően megszabta a belső közlekedő rendszer. Budapest legtöbb lakótelepén, bár a paneles technológiához illeszkedő formák és anyagok alkalmazásával, de mégis egyéni részletképzésű földszinti határzóna valósult meg. Ennek köszönhető, hogy ma egy paneles lakóház nem csak a házgyári technológia és a lakótelep városszöveti viszonya szerint jellemezhető, hiszen a fundamentális térréteg részletképzése hasonlóképpen meghatározó komponense jelenlegi arculatának.

A paneles lakótelepeket érintő társadalmi és gazdasági kérdéskörök egymás szerves részei, ezért kifejtésük sem választható szét. Az aktuális kutatások egyik alapkérdésévé vált, hogy az ott lakó társadalom problémái a családok jelenlegi pénzügyi válságának globális kivetülése, vagy a sajátos lakhatási forma a kezdetektől önmagában hordozza a negatív faktorokat (Csizmady,2005). A problémák a kezdeti és jelenlegi viszonyok ábrázolásával értelmezhetőek. A globális problémák minden esetben a félprivát földszintet érintő lokális problémákat idéznek elő.

A 60-as évek szociálpolitikájának előterében nem a hátrányos helyzetűek segítése állt, így az új lakások szétosztása sem a rászorultság tekintetében zajlott. A lakás kiutalás minden esetben valamely privilégium volt, mely rendszerint a közép- és a munkásosztályt illette. A jutalom juttatást tetézte, hogy a lakások után, az igen magas állami támogatások révén csak alacsony térítést kellett fizetnie a haszonélvezőknek. Harminc évvel később, a rendszerváltást követő privatizáció során olyan kedvező konstrukciókkal lehetett lakást vásárolni, hogy a hátrányosabb helyzetűeknek is módjában állt az összkomfortos lakások tulajdonjogának megszerzése. Azonban a rendszerváltás után nem csak a kiváltságos lakásosztás szűnt meg, a lakások fenntartási költségéhez sem járult többé hozzá az állam. A támogatások megvonása következtében a panelben lakás a legdrágább lakhatási formává vált. A lakótelepek olyan szociális csapdává váltak, ahonnan nincs menekvés (Csizmady,2005). A privatizáció következtében a megváltozott tulajdonviszonyok megváltozott közös pénzügyi kérdéseket vetettek fel. A nagyon időszerű felújítási költségek a lakástulajdonosok költségeivé váltak. Ahol a lakók biztosítani tudták az önrészt, támogatással kiegészítve megkezdődtek a felújítási munkálatok. Az utóbbi évek panelfelújításai az Európai Unió irányelvei szerint folytak,

melyek a maximális energia hatékonyságot elősegítő átalakításokat és cseréket támogatva, a lakhatás feltételeinek javulását célozták meg. Ebből kifolyólag a felújítás során a földszinti zónában csupán a gépészeti korszerűsítést és a megfelelő hőszigeteltség kialakítását segítő intézkedések történtek. A földszinti rehabilitáció pénzügyi támogatására nincsenek megpályázható keretek, a lakókat pedig nem foglalkoztatja a zóna pozitív vagy negatív változása. Az utóbbi oka a társadalmi problémákban keresendő. Bár a lakhatás körülményei javulnak, de a műszaki feltételek javulása nem képes megoldani az ott lakó társadalom problémáit. A panel lakóházak lakói között nincs kapcsolat, nem figyelnek egymásra, s ennek egyik negatív következménye a közbiztonság romlása. A ház bármely lakói közötti interakció kialakulásának építészeti kerete, a földszint. Azonban az eredetileg megvalósult térképzése, de még inkább a jelenlegi külső és belső szerkezeti és esztétikai minőség az egyéni és az egymás közti kötődés kialakulását teljes mértékben gátolja. A földszint egyetlen rendeltetése a belső privát vagy a külső városi térbe való menekülés útvonala, egy gazdátlan tér, egy hézag az otthon fogalmában.

A földszinti zóna érdekes és egyenlőre nyitott kérdéseket vet fel számos szakterületen, melyek megválaszolása hozzájárulhat a telepszerűen épített paneles lakóházak sikeres revitalizációjához. Városépítészeti szempontból, a paneles lakóházak földszintjének határoló felületei és a határ átlépésének külső és belső térképzése áll középpontban. Ezek a határfelületek és határterek alkotják a fundamentális réteget. Az elemzés során kijelölt külső fókuszról felmérhető, hogy a földszintek határát a különféle szubjektív tényezők mellett a ház lakótelepi pozíciója alapvetően befolyásolja. A paneles lakóházak földszinti részletképzése a paneles építészetnek olyan szegmense, ahol az adott elemek felhasználása, a kötelező direktíva és a sajátos építészeti döntés együttesen alkot, s ezáltal sokszínű variánst képez. Ezért az elemzés középpontjában a földszinti határzóna építészeti elemeinek tipológiája áll. Az elemzés forrásai a hazai és nemzetközi szakirodalom, a rendelkezésre álló típuskatalógusok, illetve a személyes helyszíni bejárások, melyek írásos és képi anyagát felhasználva, saját vektorára rendszerrel kiegészítve, a földszinti határelemek egyedi osztályozása állítható fel.

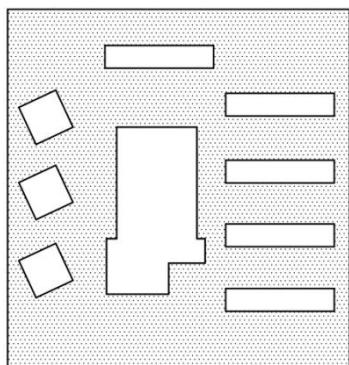
3. Ráközelítés: a paneles lakóházak helyzete a lakótelepen belül

„...a térben való létezés tapasztalata magának a létezésnek a tapasztalata. Ezért különösen fontos, hogy a lakótelepekre is – és természetesen minden emberi kéz alkotta építményre – úgy

tekintsünk, mint a térnek olyan mesterséges pontjaira, amelyek magát a teret alkotják, létrehozzák, s emiatt alapvetően meghatározzák a benne élők léttapasztalatát."

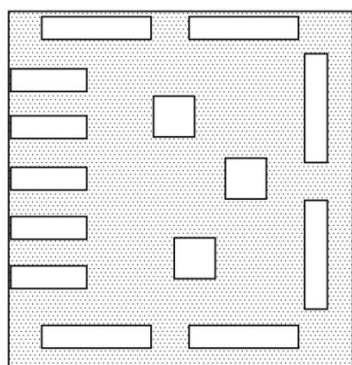
Ruszák Miklós: A szocialista lakótelepek megváltozott helyzetének kérdései a fogyasztói társadalomban, Acta Sociologica, Pécs, (2011)

A paneles lakóépületek elemzése során nem vonatkoztathatunk el a telepes beépítési forma sajátosságaitól. A ház pozicionálása a lakótelepen lényegesen módosíthatja a földszinti zóna



kialakítási alapelveit és későbbi módosulatait is. A vizsgálat szempontjából elengedhetetlen felvenni egy elemzési útvonalat az adott lakótelepi térrendszerben, mely bejárása során a térbeli mozgás építészeti leképezését hajtjuk végre. A lakótelep határán kijelölhető az origó, amely a lakótelepet körülvevő nagy forgalmú út egy tetszőleges pontja. A földszinti zónát alapvetően meghatározza, hogy a befoglaló lakóépület az

origóhoz közelebb vagy attól távolabb helyezkedik el és az épülethez kapcsolódó külső tér ehhez hogyan igazodik. A lakótelepen az épülettömegek két féle beépítési formája figyelhető



meg. Megkülönböztethető a határon álló vagy a határtól eltávolodó, a telep belső zónájában elhelyezkedő tömeg. A tömeg körüli téralkotás formailag a határ közvetlen közelében geometrikus, a határtól távolabb oldottabb stílusú (Veréb,2012). Az úthoz közelebbi lakóházak esetén a gyalogos és gépjármű forgalom intenzívebb, mely alaposan átrendezi a földszint képét. A lakótelep külső vonalán a szükséges

parkolósáv és a későbbiekben esetlegesen beépülő kereskedelem nagy mértékben csökkenti a kapcsolódó zöldfelületek mennyiségét és minőségét (2). A határtól eltávolodó épületeket nagy zöld felületek veszik körül, ennek ellenére tapasztalhatóan a földszint kevésbé nyit a külső tér felé. A kihasználatlan környező zöldfelületek és a kietlen ingerszegény környezet a földszinti térsávot utólag sem képes átformálni. Az alapeseteket kiegészítve gyakran a házak olyan térkompozícióban épültek, melyet meglévő vagy a betelepített szolgáltatás koordinált (3). A beépítési formáknak rendkívül sok variánsa analizálható, melyek vonzatai külön város- és tájépítészeti elemzést kívánnak (pl. Kanczlerne Veréb Mária: Budapesti lakótelepek és lakóparkok szabadtereinek elemzése a második világháborútól napjainkig, szakdolgozat, Budapest, (2012)). Jelen esetben néhány határhelyzetet demonstráló ábrásor mutatja be a

külső környezet módosulatainak változatosságát. A vizsgált helyzetekből minden esetben következtetni lehet a földszinti felület- és térformálás jellegzetességeire.



2

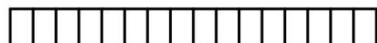


3

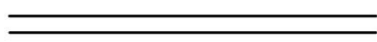


Jelölés rendszer

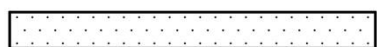
lakóház (bejárat jelölésével)



parkolósáv



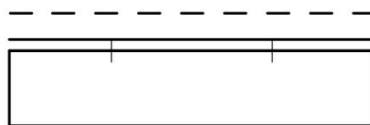
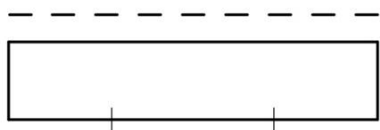
gyalogos járda



zöldfelület

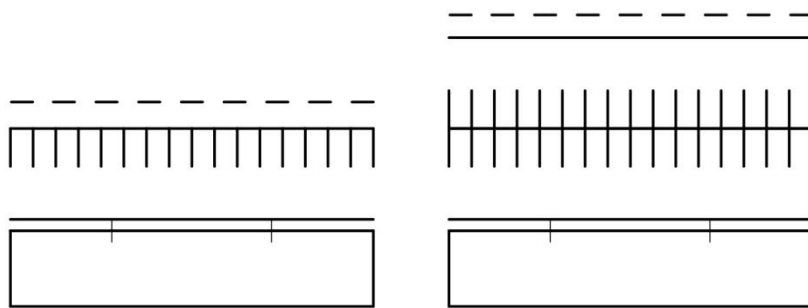


nagy forgalmú közút



A lakházak közvetlen kapcsolatában általános érvényű, hogy minden esetben valamilyen egyéb kiegészítő sáv telepítendő.

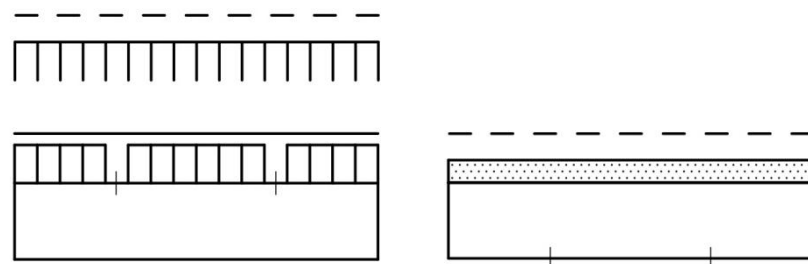
A járda helyzete változó, az úthoz közvetlenül is kapcsolódhat, míg máskor a lakótömbön belülrre kerül, s árkád alakul ki.



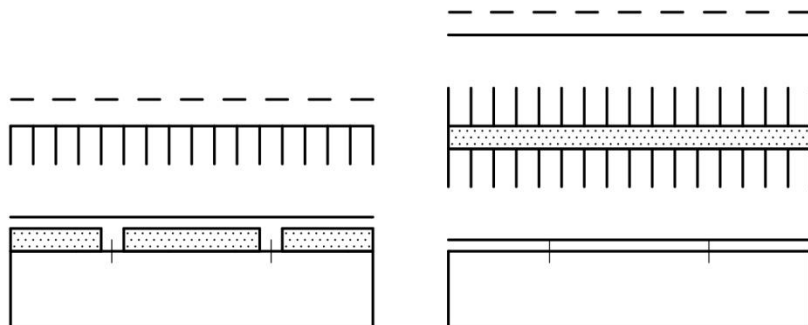
A határon minden esetben parkoló sáv kapcsolódik a tömeghez. A szükséges parkolók számának felezése után kevésbé uralták a parkolók a külső tereket, de a 10 emeletes sávházak esetén elkerülhetetlen a dupla parkolók telepítése.



Néhány esetben a földszintre garázsokat telepítenek. Ennek eredménye, hogy a bejárók a gépjármű szélességében elfoglalják a ház közvetlen környezetét, illetve a földszint nyitása és megvilágítása lehetetlenné válik. A garázsok olykor a pinceszinthez kapcsolódnak, melyek rámpán érhetőek el. A szintváltás a külső térből elvesz, de lehetővé teszi a földszinti sáv megvilágítását.

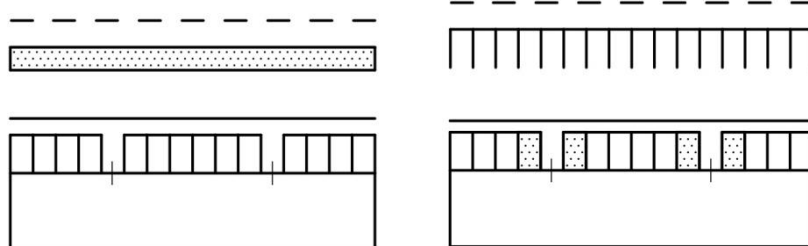


A garázsok előtt telepített parkoló sáv tovább fokozza a beton felületek mértékét. A forgalmas utat és a házat olykor csak egy szélesebb zóldsáv választja el, ennek következménye, hogy a főbejárat oldalt vált (pl. XIV. kerület, Pongráz Gergely tér).

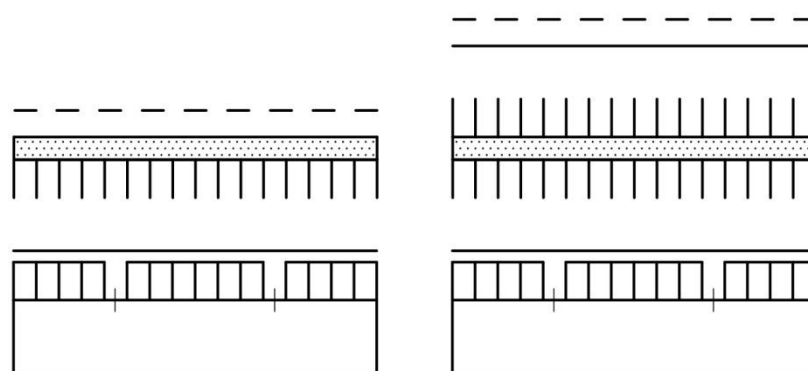


A házhoz közvetlenül kapcsolódó zöldsáv pozitívuma, hogy a lakók sokkal inkább önmagukénak érzik a felületet, s általában gondozzák is, saját igényeik szerint formálják. A felület a földszinten elhelyezett lakásoknak kedvező elhatárolást biztosíthat.

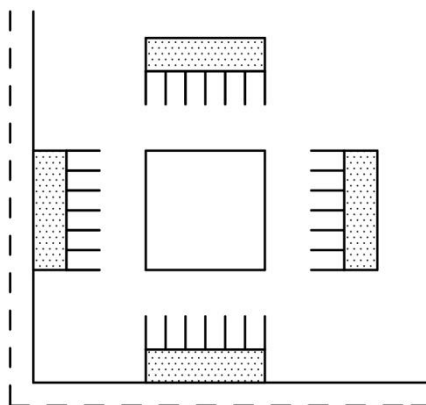
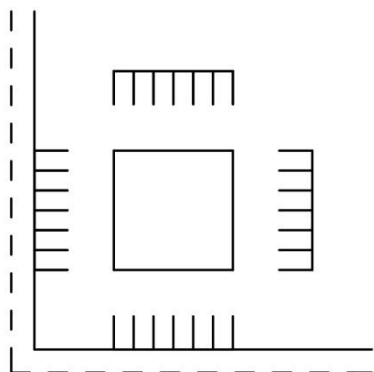
A parkoló sávok közé kialakított füvesítés általában gazdátlan.



A zöldfelületek mennyisége néhol triviálisan növelhető, de pl. garázsok telepítése esetén csak a tárolók csökkentésével lehetséges. A bejáratot övező zöld terület minden esetben szerves részévé válik a háznak, gondozottsága megfigyelhetően rendszeres.

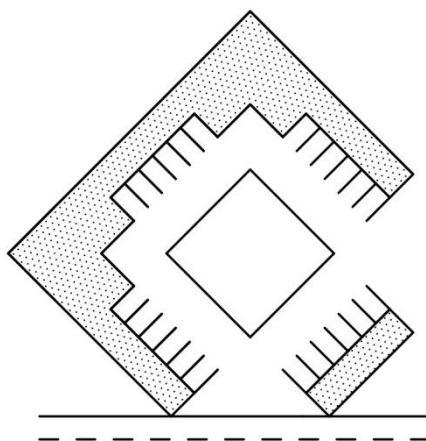
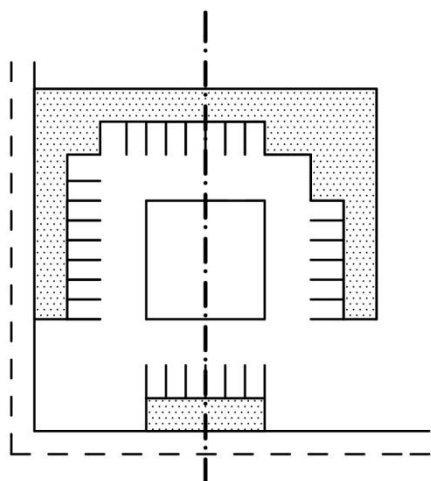


A betonsávokkal terhelt külső tér oldottabb zöldsávok telepítése mellett. Jellemzően a gyalogos forgalomhoz közvetlenül kapcsolódik, hiánya legtöbb esetben a földszinten kialakított garázsok esetén jellemző.

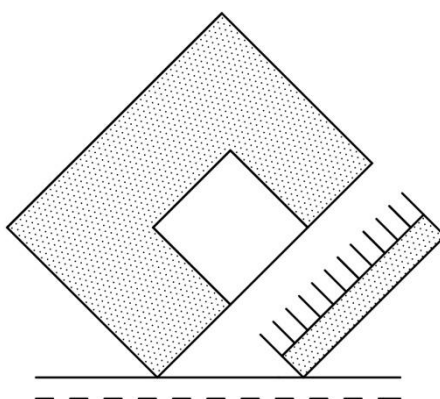
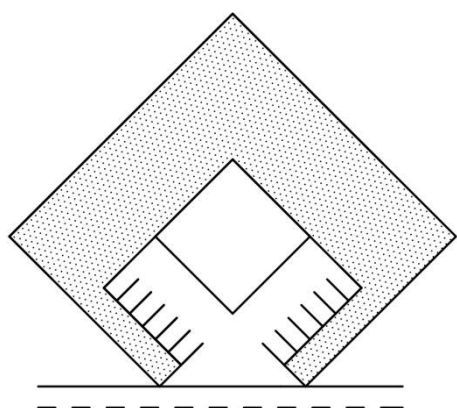


A határon lévő pontházak telepítése általában kedvezőtlen a parkolók és zöldfelületek arányát tekintve.

A pontházakhoz szintszámukhoz mérhetően a parkolók csatlakozása elkerülhetetlen, de ennek eredménye, hogy a parkolósávok körülzárják a házat.



A zöldfelületek növelése érdekében a ház beszorítható egy zöldgyűrűbe, mely által a parkolók száma is növelhető. Sokkal gyakoribb, hogy a határon álló pontház 45 fokban elfordul, így ráfordul az utca vonalára (XV. kerület, Újpalota, Páskom park)



Az elfordulás könnyíti a gépjármű forgalom csatlakozását, de ezzel a pontházak előtt kialakult háromszög formájú „hulladék területek” és a széles gyepesített sáv mindenfajta környezeti és használati értéket nélkülöznek (Építész Stúdió.,2007).

4. Tipológia: a paneles lakóházak földszintje

A paneles lakóházak esetén a külső városi és a belső félprivát tereket a földszintet határoló falfelület választja el, a határoló felület átlépését a bejárati zóna térelemei segítik vagy gátolják. A határoló falfelület milyensége meghatározza a külső fundamentális réteg és a belső közös helységek minőségét és karakterét. A felület anyagában és térbeliségében is változó. Külső és belső határán az átmenetet a bejárati zóna különböző térrészei biztosítják. Az átmeneti tér az építési technológiához kötődő anyagok felhasználásával formált részletek kompozíciója, melyek változatai egyedi jegyeket tükröznek. A tipológia a felületi és térbeli variánsok rendszerezését foglalja magába.

4.1. A földszintet határoló felület

"... a tér önmagában nem alakítható, csak a határoló térfalak ill. építmények segítségével."

Meggyesi Tamás: Városépítéstudomány, egyetemi jegyzet, Budapest, (2006)

A panel lakóházak esetében a definiálható küszöb belső és külső között a határoló szerkezet. A panelházak esetében a tipizált gyártási technológiához mérten készültek a földszintek határoló szerkezetei is. A határtest szerkezete az alapsíktól viszonyított helyzete szerint változó, a beépülő elemek típusvariánsai a legtöbb esetben a belső funkcióhoz köthetőek.

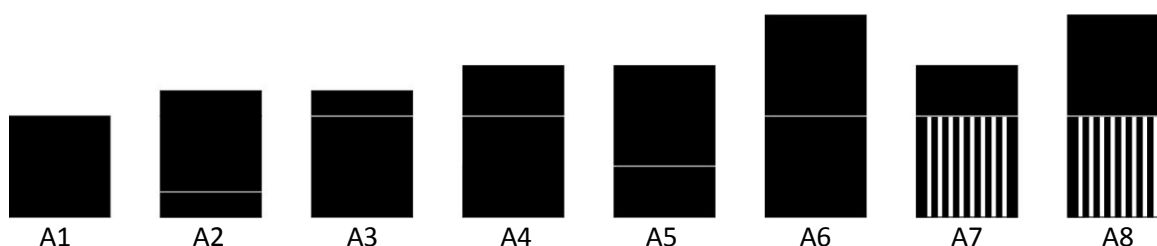
4.1.1. A földszinti fal

A falak definiálják az épület térbeli jellemzőit, fizikai keretet adnak az esetleges funkcióknak. A panelházak esetében a földszinti külső falak kialakításának formájára megépülésükkor nem fektettek nagy hangsúly, mégis változatos képet tükröznek a földszintek. A határoló fal méretei az egész földszintet befolyásolják, s kihatnak minden egyéb elemre, melyek a zónát alkotják. A paneles lakóházak alapvetően monolit vasbeton fogadószervezetre épültek. Legtöbbször a fogadószervezet szintje beépült, s a pince megvilágítása érdekében a monolit falazat folytatódott a felszín feletti nyílások sávjában. Néhány esetben azonban az egész alapsík feletti falfelület monolitikusan készült /Képtár_X. kerület Kőbánya, Kosárfonó utca/. Egészen más fogadó szerkezet képződött abban az esetben, ha lábas házak épültek.

4.1.1.1. Tömör fal

A teljesen zárt, belsőt és külsőt kölcsönösen egymás elöl elrejtő szerkezeti elem a tömör falszerkezet. A földszinti tömör falak alsó egységei általánosan, az előbbieken részletezett

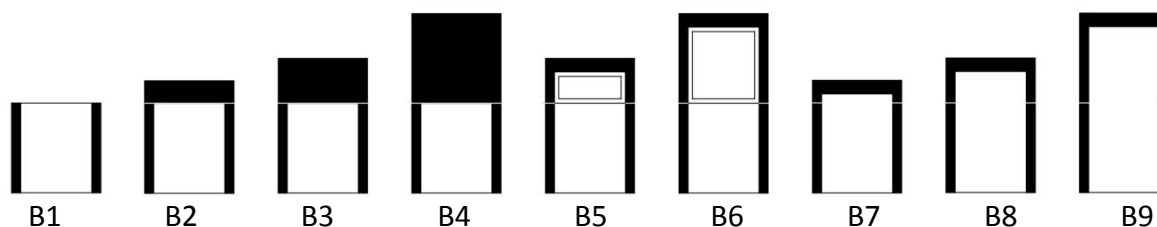
alapozási szerkezetek alapsík feletti szakaszai, melyek külsőleg nyers betonfelületek /Képtár_XVIII. kerület, Havanna ltp., Barcsai u./vagy panelburkolatot kaptak /Képtár_III. kerület, Óbuda, Szél u./. Az első panelelemeket a monolit szerkezetre állították, melyek általában a földszinti lakások falazatát alkották {A2,A5}. Ebben az esetben az alapsíktól elemelt földszint a bejárat zóna kialakítását jelentősen nehezítette. Máskor a monolit fogadószint teljes panelmagasságban kiemelkedett a földfelszín fölé. A kialakítás kedvezett a gépészeti helységek kialakításának és a későbbi javítási munkálatoknak, illetve lehetővé tette, hogy garázssor települjön be a földszintre {A1}. A tömör falak egy panelmodulnál magasabb kialakítása nem volt jellemző, a néhány kivétel során a felső tömör egységben {A3,A4,A6} különleges panelem épült be /Képtár_XIII. Vizafogó sétány/. Külön említendőek azok az általánostól eltérő szerkezetű panelfalak, melyek megoldásai bár szintén követik a paneltechnológiát, formailag a falsíkból kimozduló sávok alkotják, melyek együtt képzik a tömör egységet {A7,A8}.



4.1.1.2. Árkád

Az áttört fal a tömör elem tovább képződése, mely képes a határvonal részleges vagy teljes felszakítására. Az áttörés egymást követő oszlopsort, lábakat komponált, melyeket sajátos formai kialakítás jellemez /Képtár_III. kerület Óbuda_ XI. kerület Etele út/, feltehetően egyéni tervezői döntés eredményeként. A szakadozó falfelület többlet térérzetet társít az áthaladás folyamatában. Ebben a szituációban keletkezhet az a kettős tulajdonságú térkompozíció, melyet átmeneti térnek nevezünk. Kettősségét a kint és bent érzet egyidejű jelenléte határozza meg. A panel lakóházak földszinti térformálásában szintén megfigyelhetők a külső határoló fal áttörésével kialakított városi folyosók, árkádok kialakítása. A térforma alapvetően képes volt a külső városi tér betelepítésére a tömbön belülre, illetve maga a ház ezzel beépült a városi szövetbe (Benkő,2005). Jellemzően a közlekedés koncepcionális szervezésével alakultak ki az árkádok, melynek segítségével a külső gyalogos forgalom lefedésre került. "Lábas" házakat építettek az egymás után sorolt

sávok beépítés során, mely minőségében javította az átmenő gyalogos közlekedést {B2}, a gyakran több háztömbnyi sávra lévő szolgáltatások megközelítését /Képtár_III. kerület, Óbuda/. Számos esetben a lábakra állítás a kereskedelmi funkciók betelepülésének adott keretét /Képtár_XV. kerület, Újpalota, Páskom tér/, viszont ezzel a folytonos közlekedési vonal ismétlődő akadályokba ütközött {B7,B8,B9}. Az árkádok jelenléte elvett a földszinti alaprajzi területből, ezért a belső funkciók térigényének kielégítésére nem volt elegendő alapterület. Ebből az okból a gépészeti szintek a legtöbbször a földszinti zóna vertikális nyújtásával fél emeleti vagy egyéb osztott modul magasságú emeleti zónába kerültek. A beszorított szint falszerkezeti megoldására több variáció is született {B3,B4,B5,B6}.



4.1.1.3. Áttetsző fal

Az áttört fal további következményeként értelmezhető az áttetsző fal használata. A határforma a fizikai lehatárolás feloldása nélkül képes a belső és külső tér között kapcsolatot teremteni. A filter a külső káros tényezőket (szagok,zajok) az épületen kívül tartja, a transzparenciának köszönhetően a pozitív hatások átjutnak (fények, természeti színek, mozgások), de valós térbeli kapcsolatot mégsem tesz köztük lehetővé. A teherhordás szerkezeti követelménye a belső monolit teherhordó mag és a lábakra állítás segítségével kiküszöbölhető, így a külső falsíkon az oszlopok között teljes magasságú üvegpanelek helyezhetők el. Azonban a külső síkra helyezett teljes szintet átívelő üvegsávok csak néhány esetben jellemzik a lakóházak földszinti homlokzatát {C2} /Képtár_XIV. kerület Újpalota, Tavasz utca/, merevségi szempontból osztás készül {C5,C6}. Alkalmazásuk gyakoribb a gépészeti szinteken {C3,C4} /Képtár_III. kerület Óbuda, Lajos utca/, illetve a külső falsíktól elhúzott, nyitott árkád folyosós épületek belső földszinti tér határoló szerkezeteként {C1} /Képtár_III. kerület Óbuda, Vízimolnár utca/. A pinceszint megvilágítását egyes esetekben további falszintű áttetsző szerkezet beépítésével érték el, üvegtégla falakat alakítottak ki {C7}.



4.1.2. A földszinti nyílás

A fal által egymástól elzárt terek közti valós kommunikáció eszköze a nyíláskialakítás. A falban elhelyezett nyílászáró a külső és belső tér közötti átmentre is lehetőséget ad. A szocialista lakótömbök építése során az alapvetően szükséges bejárati ajtó és lakásablakok beépítése mellett, a közös és szerviz funkciók számára további nyílások kerültek kialakításra. Míg homlokzaton az ablaknyílások általánosan a funkcióhoz illeszkedő, tömeggyártásban készülő elemek ismétlődő kompozíciói, az ajtó és kapu nyílások, egyetlen funkcióra adott változatos megoldásai által, bizonyos szinten szubjektív elemeknek tekinthetők, így együttes kompozícióik intenzíven meghatározzák a földszint arcát és dimenzióját.

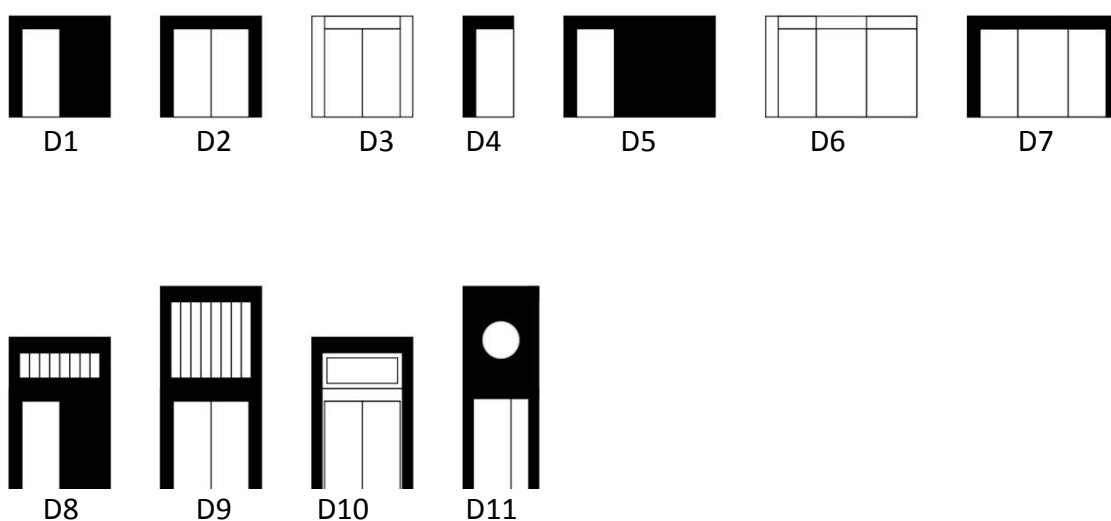
"Különösen jelentős a kapuk és bejáratok környezetkultúrája, mert ezekben plasztikusan nyilvánulnak meg a kulturális környezet szerves részét képező társadalmi szokások, amik a közterületek és a magánterületek közti viszony városépítészeti jellegű artikulációjában öltenek testet."

Meggyesi Tamás: Városépítészet, egyetemi jegyzet, Budapest, (2006)

Az átmenő nyílások kompozíciói egy letűnt kor sokszínű lenyomatai, melyek a mai napig egész városrészek arculatát határozzák meg.

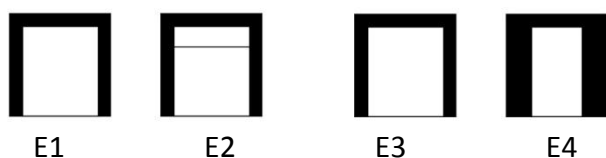
4.1.2.1. Ajtó

Az ajtó az egyik legváltozatosabb elem a panelépítészetben. Bár méreteit a bejárat zóna dimenziói nagyban befolyásolják, a hasonló méretkoordinációtól függetlenül különböző variánsok jönnek létre. Alapvetően két funkcionálisan eltérő típusú bejáratú ajtó különböztethető meg. Mindig van egy főbejárat, mely a fő külső és belső közlekedési vonalhoz kapcsolódik /Képtár_XV. kerület Kistarcsa, Csobogós utca/, s ettől függetlenül lehet egy, az átellenes oldalon lévő hátsó kijárat, mely valamilyen mellékfunkciót tölt be /Képtár_XIV. kerület Zugló, Jeszenák János utca/. A mellékfunkció lehet a parkolókhöz, garázsokhoz és főként a lakótelepek határától eltávolodó házak esetében a zöldterületekhez vezető hátsó ajtó, de bizonyos esetekben kijelölt kapuk töltik be az átjutás elősegítését biztosító nyílás szerepét. Attól függően, hogy fő vagy mellékbejáratról van szó, méreteiben és esztétikai minőségben is más ajtó kerül kialakításra. A főbejárat minden esetben kiemelt, általában üvegfelületekkel körbevett /Képtár_X. kerület Kőbánya, Lehel utca/, egy egész vagy annál nagyobb panelben elhelyezett nyílás /Képtár_XV. kerület Újpalota, Nyírpalota utca/. A mellékbejárat méretében és megjelenésében is elmarad a fő bejáratú ajtó jellegétől, a legtöbb esetben csak minimálisan tér el a lakásbejáratú ajtók méretétől. Anyagukat tekintve a két típus nem különbözik, többnyire fémkeretben elhelyezett szintén fém, üveg vagy faborítással kivitelezett nyílászárók.



4.1.2.2. Kapu

Bár az építészetben a kapu morfológiája mindig is egy meghatározó fogalomként jelent meg, a panelházak építészetére jellemzően a kapuzatok kialakítása is csak a gyorstechológia tömegterméke. A panelházak tekintetében a kapu fogalmát vagy a földszintre beépült garázsok kétszárnyú kapuzatai nyílás /Képtár_XV. kerület Újpalota, Lőrinc utca/, vagy a gépészeti, illetve szeméttároló helységekhez tartozó nagyobb ajtónyílások jelentik {E1} /Képtár_X. kerület, Agyagfejtő u./. A funkció alakítja a formát a kapu esetében is. Alapvetően a gépjármű áthaladására kialakított nyílásméret más, mint az a keresztmetszet, amelyen a szeméttároló konténernek kell kiférnie, mégis az előregyártás következtében sokszor egyformák. Könnyebb létrehozni, sorolni az egész ház területén megegyező koordinátákkal rendelkező nyílásméreteket és a keretekbe szintén azonos kapukat beilleszteni. A garázkapuk általában egy panel egységhez igazodva elhelyezett kétszárnyú nyílászárók. Az a kapu, amelynek nem a gépjármű befogadása a rendeltetése, kisebb mérete miatt tetszőlegesen is beépíthető {E4}. Bizonyos esetekben a hátsó mellékbejárat ajtó helyett nagyobb méretű kapu kerül kialakításra, mely együttesen szolgálja az esetleges áthaladó gyalogos forgalmat és a szeméttárolók ürítésére is alkalmas nyílászáró szerepét /Képtár_XI. kerület Albertfalva, Fegyvernek u./. Az utóbbi kapu kialakítása gyakran kiegészül egy ablakelemmel vagy egyéb kiegészítő elemmel, mely a biztonságos rendszeres átjárás miatt szükséges. A felhasznált anyagok tekintetében a kapuk gyártásában sem mutatható fel változás: fém, fa esetleg műanyag kombinációi.

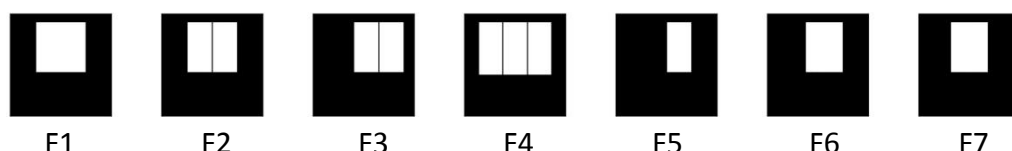


Az ajtók és a szervizkapuk gyakran egymás mellett helyezkednek el /Képtár_X. kerület Kőbánya, Dobó Katica u._IV. kerület Újpest, Lebstück Mária u./.

4.1.2.3. Lakásablak

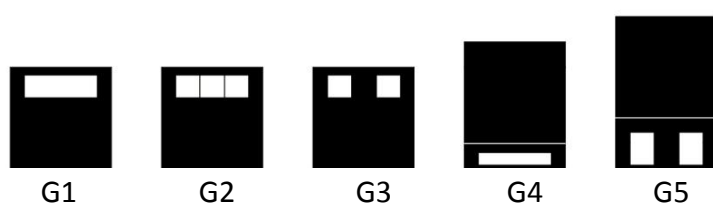
A szovjet típusú panellakóházakban jellemzően a földszinten egy szerviz szintet alakítottak ki, mely a lakóközösséget szolgáló funkciókat rejt, de később a lakásszám maximalizálása érdekében a földszintre is kerültek lakások. Ennek következményeként a földszinti homlokzaton is megjelentek a lakásablaknyílások, melyek méretei változatosak, de nem

különböztek a felső szintek nyílászáróitól. A közbiztonság hiányát mutatja, hogy a földszinti lakásablakok általában biztonsági rácsot kaptak /Képtár_XIV. kerület, Ond vezér tér_X. kerület Kőbánya, Széchenyi u./, melyek csökkentik a földszinti lakásban a komfortérzetet. A földszintet szegélyező lakásablakok jelenléte tovább erősítette azt az éles határsíkot, mely kizárta a külső nyilvános és a belső privát tér közti átmenet létrejöttének lehetőségét.



4.1.2.4. Közös terek ablaka

A földszinti homlokzaton lévő, minden alapsíkon álló, attól elemelt vagy lesüllyesztett, közösségi funkció megvilágítására szolgáló nyílás általánosan kisebb méretű, formai változatossága meglehetősen sokszínű. Biztonsági okokból általánosan rács védi a betörhető ablaknyílásokat /Képtár_XV. kerület, Mozdony u./, s több esetben készül nyitásra nem alkalmas kivitelezés is /Képtár_XI. kerület Őrmező, Igmándi u./. A szerkezetek negatívuma, hogy a keskeny sávablakok, máskor az elszórtan elhelyezett apró négyzetek, nem biztosítják azt a fény- és kilátási igényt, mely a helység használója számára pozitív térérzetet keltene.



4.1.2.5. Gépészeti nyílás

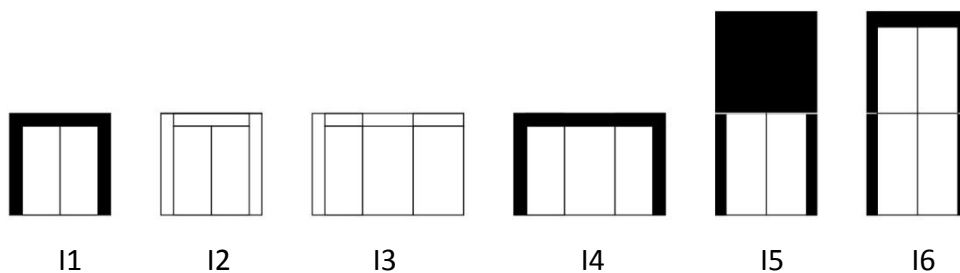
A gépészeti nyílások formai megnyilvánulása elhelyezési kompozíciótól függetlenül sok esetben meghatározzák a földszint képét. A funkcionális nyílások falsíkban lévő vagy onnan kiugró kör {H2,H9} vagy négyszög keretek közé szerkesztett rácsok {H1,H5}, melyek általánosan a szellőzést biztosítják. A sorolt kisebb {H2,H3} elemektől a robosztus hangsúlyos elemekig {H5,H9} minden típus és kialakítás jelen lehet a homlokzaton. Egy-egy típus használata kapcsolódik az adott lakótelepet tervező építészhez (pl. Virág Csaba,

Havanna lakótelep, Képtár_XVIII. kerület Havanna ltp./. Épp ezért a budapesti lakótelepek vizsgálata során kimutatható, hogy vannak olyan típuselemek, melyek csak egy bizonyos kerületben kerültek kivitelezésre.



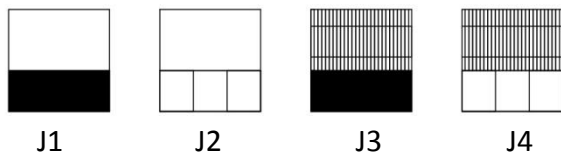
4.1.3. Kirakat a földszinten

A házigyári títustervek alapján a kereskedelmi funkciók által kialakított kirakatok többsége nem egy tervezett elem, hanem egy önkényes folyamat eredménye, bár van néhány ennek ellentmondó példa a 60-as évek panelépítési koncepciójában, ahol teret kaphattak a független funkciók is a földszinten. A betervezett független funkciók megjelenésének oka általában, hogy a lakóház a lakótelepen határhelyzetében van (pl. Képtár_XVIII. kerület Lakatostelep). A feltételezésből, miszerint utólagos elem a kirakat a homlokzaton, két eset következik: egy áttört falszerkezet keretébe betelepült üzlet kirakata a beépítésre került nyílászáró kompozíció /Képtár_XV. kerület, Újpalota, Páskom tér_XI. kerület, Etele út/, vagy egy megfelelő nagyságú külső nyílással rendelkező belső tér– legtöbbször kapunyílás –egészébe (garázs) vagy részébe (gépészet, egyéb közfunkció) költözik be a kereskedelem /Képtár_IV. kerület Újpest/, mely átalakítva az eredeti nyílászárót, kirakatot alakít ki. Az adott építészeti keretek nagyban meghatározzák azt, hogy miként szorítható be a kirakati nyílás. A kereskedőtársadalom által formált kirakati nyílászárók komponálási lehetőségeire szubjektív ábrázatok vannak, sokszor a teljesen egyéni kialakítású egységek átformálják a földszinti sáv közegét, máskor az egymást utánzó elemek hosszú sora teszik továbbra is monotonná azt. Ha a ház által biztosított a szükséges építészeti keret, maga a funkció betelepülésének lehetőségét növeli vagy csökkenti a ház és a közforgalmi út kapcsolata /Képtár_VIII. kerület Szigony u./. Mindezen túl példákra alapozva kimondható, hogy a kereskedelmi egységek jelenléte vagy hiánya épp olyan gyakran véletlen, mint környező hatásokból fakadó reflexió.



4.1.4. Erkély a földszinten

A földszinten létesített lakásokhoz volt, hogy erkélyek is tartoznak (Ábrajegyzék: A-10; Kf-5, Kv-k1,5; Kf-10; K-30). Az erkélyek szinte kivétel nélkül egy teljes panelméretet betöltenek, térbeliségüket tekintve vagy beépülnek a ház tömegébe vagy a tömegből kilógó konzolok. A privát, kvázi szabad tér lehetőséget nyújt a hozzá kapcsolódó helység intenzív szellőztetésére, de a benapozást sokszor korlátozza. A mellvéd a kialakítástól függően egy / Képtár_X. kerület, Lenfónó u./ vagy három / Képtár_X. kerület Kőbánya, Eötvös u./ oldalról határolja a teret, attól számítva körülbelül fél panel magasságú sávban nyitott a határoló felület {J1,J2}. A külső vagy belső saját erkély eredetileg a lakhatás színvonalának növelése érdekében kapcsolt zóna. A földszinti erkély a külső közös térrel érintkezik, a mellvéd a városi tér és a belső privát tér közti átléphető határrá válik. A kontaktus a lakó számára visszás érzéseket kelt. Ennek oka: egyrészt a magánszféra kirakati helyzetbe kerülése, másrészt, hogy az erkély nyílászárói javarészt nem képesek megfelelő védelmet nyújtani az esetleges betörések ellen. Az átlátást árnyékolókkal próbálják mérsékelni /Képtár_IX. kerület József Attila ltp. , Kosárka stny. /, a biztonság érdekében fém rácsokat helyeznek fel a tiszta nyílás teljes keretébe {J3,J4} /Képtár_IX. kerület József Attila ltp. ,Üllői út/. Bár néhány példa esetében a rácsos részletképzése /Képtár_X. kerület Kőbánya, Széchenyi u./ vagy a ráfutott növényzet /Képtár_X. kerület Kőbánya, Eötvös u./ oldja a környező panelszerkezet egyhangúságát, de a pótlólagos elhatárolás többnyire elvesz az erkélyek valós erényéből. A 80-as években a komfort növelése érdekében, a földszinti lakásokhoz az erkélymellvédhez hasonló zárt betonfallal körbevett saját kerteket kapcsoltak. A Centenárium lakótelep öt emeletes házai azt mutatják, hogy ezek ma is közkedvelt lakások, de ehhez hozzájárul, hogy a lakótelepeken a közbiztonság is ideális.



4.2. A határoló felület átlépése: a külső és belső bejárati zóna

"A térbeli bejárati helyzet mindig hat környezetére, mivel a térhatár folytonosságának megtörése megszakítja a határ előtti külső tér és a határ mögötti belső tér feltételezett homogenitását, és a térbeli kapu körül érzékelhető, de nem lehatárolható, önálló identitású tértartományok keletkeznek, A bejárat tere a külső térben is megjelölődik és az átmenet fokozatossá válik."

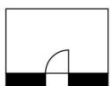
Benkő Melinda: Külső és belső tér közti átmenetek, PhD értekezés, Budapest (2005)

A bejárat helye változást indukál a külső városi térben és differenciálja a belső földszinti teret. A külső városias lakótelep és a belső félprivát földszinti közeg között létrejön az átmeneti térrész. Az átmenet a földszinti zóna kulcsfontosságú eseménye, a megérkezés és távozás, valamint a találkozások helye. A panelos építészet a belső és kiváltképp a külső térben az építészeti elemek sajátos formáit alkalmazza az átmenet komponálására.

4.2.1. A külső bejárati zóna

A külső zóna alapvetően a bejárat és az alapsík közti magasságviszonytól függ. A panelek esetében a korábbiakban (3.2.) említettek szerint megkülönböztetünk alapsíkon álló, az alá süllyesztett, vagy attól elemelt szintet, melynek hatása elsősorban a ház földszintjét befolyásolja. A zónához minden esetben kapcsolódik egy kijelölő attribútum, továbbá ha szintkülönbség áll fenn, áthidalására kiegészítő szerkezet készül.

4.2.1.1. Nincs kiegészítő elem



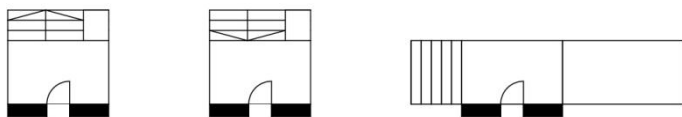
A talajszinttel megegyező síkban a bejárati zóna teljesen stilizált, alap attribútuma a falnyílás külső tere. A ház síkján kívül csak esetlegesen a burkolat, illetve a növényzet megváltozásával jelzett terület. Az áthaladást segítő kiszélesedett tér

jelzi csupán a bejárati ajtó zónáját, s az átmenetet a határoló síkból kiemelkedő építészeti forma nem segíti /Képtár_III. kerület Óbuda, Tavasz utca/. A lábas házak esetében gyakran az előbbiekben említett külső gesztusok sem mutatják a bejárat helyét, csak az árkád folyosó merev keretén áthaladva, a néhol megszakított belső határoló falba épített ajtó megjelenése szakítja meg tekintetünket és készlet a megállásra /Képtár_III. kerület Óbuda, Velence utca/.

4.2.1.2. Előlépcső

"Átmenet érzése a vizualitáson túl a mozgás érzetének megváltozásából és a fel és le szimbolikájából is adódik. "

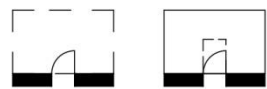
Benkő Melinda: Külső és belső tér közti átmenetek, PhD értekezés, Budapest (2005)



Ha a magasságkülönbség fél vagy annál kisebb modul méretű volt előlépcső készült. Az előlépcsőhöz

az akadálymentes közlekedés érdekében közlekedő rámpa kapcsolódhat /Képtár_XI. kerület Kelenföld, Mohai út/. Egyes esetekben a lépcső a lesüllyesztett földszinti tér felé süllyedő /Képtár_XV. kerület Rákospalota_X. kerület Kőbánya, Eötvös utca/, máskor az alapsíktól fél vagy negyed szinttel megemelt bejárat felé emelkedő útvonal /Képtár_XIII. kerület Rokolya utca/. A vonalat a bejutást segítő lépcsőpihenő töri meg. A lépcsőt fa vagy fém korlát szegélyezi, a lépcsőtest szerkezete általában tömör beton műkö burkolattal, ezért csak ritkán alkalmazzák nagyobb magasságkülönbség áthidalására.

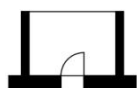
4.2.1.3. Előtető



A legtöbb panellakóház bejárata fölé előtető épül. A tető jelöli a bejárat helyét, a fundamentális térnek nyújt emberi léptékű fedést. A fedés készülhet koncentráltan az ajtó fölé /Képtár_IV. kerület Újpest, Deák

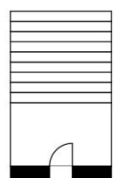
Ferenc utca/, de nagyobb térrészt is lefedhet /Képtár_XXI. kerület Csepel, Petz Ferenc utca/. A tető kialakítását tekintve vagy a ház külső panelfalához rögzített vagy önálló teherhordó szerkezete van. Tartószerkezete általában fém, fedése készülhet műanyagból, betonpanelből, fémből, esetleg palafedéssel. Az előtető jellemzően nem függ a ház és az alapsík viszonyától, bármely vízszintes síkban önálló építészeti elem, vagy egyéb elem (előlépcső, híd, előfal) kiegészítő szerkezete. Mérete a védendő zóna nyílásainak kompozíciójához igazodik /Képtár_X. kerület Kőbánya, Eötvös utca/.

4.2.1.4. Előtérfal



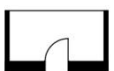
Abban az esetben, ha a bejárat zónát keretező, kinyúló falkar létesül, a zóna egyértelmű jelentés többletet kap. Az előtérfal a bejárat zóna távolról érzékelhető szimbóluma. A kijelölés a gépészeti nyílások megoldásaihoz hasonlóan városrészekre visszavezethető sajátosság (pl. Kispesti ltp., Dunyov István utcai ltp.) egyedi tervezésű építészeti gesztus. A járdához kapcsolódó térfalak több esetben nem csak a bejáratához kapcsolódnak, a szeméttárolók előtt is megfigyelhetők, a konténerek elrejtése érdekében /Képtár_X. kerület Kőbánya, Katica utca/.

4.2.1.5. Előhíd



Az előlépcsőkhöz hasonló közlekedő híd alkalmazása újabb szintre emeli a panellakóház építészetében az átmeneti tér fogalmát. A híd alapvetően a külső és belső közti mozgás időtartamát megnyújtja, a köztesség állapotát és az alapsík segítségével képzett átmeneti teret egyértelműen megjeleníti. Amikor félig alásüllyesztett szintek kerülnek kivitelezésre vagy az alapsíkon álló földszinti funkciót teljesen zárt burok veszi körül, a keletkező magasságkülönbség átívelésére közlekedő híd kapcsolódik a bejárat ajtó keretéhez. Az előregyártott beton törtlemezzel minden esetben fém vagy fa korlátot szegélyezett a biztonságos közlekedés érdekében, illetve tetővel fedett az időjárási viszonyok elleni védelem érdekében. A külső bejárat zónában a híd változatos térképző elem, változatossága alkotóelemeinek változatosságában és méreteiben rejlik. Térbelisége meghatározó a külső városias tér formálásában is. Egyes lakótelepeken külön építmény kapcsolódik a lakóházhoz, mely az átívelésen túl, az érkezési zónába dísznövényzet beültetését is lehetővé teszi /Képtár_III. kerület Pók utcai ltp., Pákász utca/.

4.2.1.6. Belső előtér

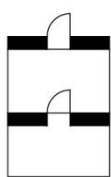


Belső előtér kialakítása esetén a bejárat nyílás paneleleme a tömeghatártól visszahúzódnak. Az átmeneti térképzés részben sérül, hiszen a határon belülré kerül a kapcsolati térsor. A zóna határoló falainak jellege a földszinthez köthető, padló burkolata általában a belső tér burkolatával azonos. Ebben a keretben kerülhet elhelyezésre a kaputelefon, illetve a reklámújságok gyűjtője. Speciális esete, amikor az alapsíktól elemelt szinten képeznek belső előteret, ekkor felvezető lépcső részben vagy egészben a ház belső tömegéhez köthető /Képtár_XIII. kerület, Rokolya utca/.

4.2.2. A belső bejárat zóna

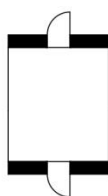
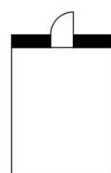
A mozgalmas városi térből átlépünk a nyugodt ismerős közegbe. A belső bejárat zóna a megérkezés térbeli kerete. A zóna lehet falakkal lehatárolt tér, lépcsőkkel elválasztott felület, illetve csupán a térben érzékelt keret. A fogadótér esetleges hiánya szintén tapasztalható a panelépítészetben, melynek hatása nem csak építészeti szempontból negatív, a lakótársadalom interakcióit is befolyásolja.

4.2.2.1. Zárt előtér



Zárt belső bejárat zóna a bejárat ajtón áthaladva a földszint további közlekedőibe való átjutást megakadályozó elkülönített fogadótér, szélfogó. A teljesen elzárt térből egy, a bejáratot követő ajtón keresztül lehet bejutni a földszinti közlekedő rendszerbe /Képtár_XIII. kerület Angyalföld, Gyöngyösi utcai ltp./. A kialakuló filter tér a külső és a belső negatív hatásait gyengíti (zajok, szagok, időjárási faktorok). Általánosan a postaládák elhelyezésére használt tér, de néhány esetben egyéb helység is nyílhat belelő pl. a házmasternek tervezett külön helyiség. Elkülönülő előtérként definiálható az előlépcsővel vagy előhíddal megközelíthető bejáratok esetén a belső lépcső közbenő pihenője is. A pinceszint és az első lakószint közötti pihenő többlet funkcióval bővül, fogadótérre válik, erről a szintről közelíthetőek meg a lenti közös terek és a fenti lakások is. Ennek fordított verziójában gyakran az alapsíkkal egy szintben alakul ki az előtér körülbelül 1,20 méter szélességben, ahonnan belső lépcső vezet fel a további közös térrendszerbe. Mindkét térszervezésben itt kapnak helyet a postaládák és az újsággyűjtők.

4.2.2.2. Nyitott előtér



Ha a tervezett előtér nem opcionális eleme az alaprajznak a bejárat akkor is minden esetben generál egy saját identitású teret. Bár a zóna a ház közlekedő ágaitól falakkal nem határolódik el, mégis érzékelhető térbelisége. A tapasztalt tér határát funkcionális elemei (postaláda, újságos) sejtetik. Nyitott előtér gyakori azokban a karcsú sávházakban, amelyekben a két, fő és hátsó bejárat, egy belső térben találkozik /Képtár_X. kerület_Kőbánya/, ebben az esetben beszélhetünk közös nyitott előtérrel. Ez esetben a közlekedők (folyosók, lépcsőház) teljes mértékben elkülönülnek, a közös előtérből nyíló ajtókon közelíthetőek meg.

4.2.2.3. Nincs előtér



A zárt vagy nyitott zóna hiánya leggyakrabban a hátsó bejáratok megérkezési zónájában jellemző. Ha a bejáratú ajtó szervíz folyosóra nyílik, a tér átnyúlik az átmeneti tartományon, a kétes kifürkészhetetlenbe vezet. Az érkező számára bizonytalanná teszi a továbbhaladást, a távozótól elrejt a kijáratot. A szűk közlekedő a társas kapcsolatok útvesztőjévé válik. A típuspélda általánosan az öt emeltes garázsokkal betelepített földszinteket jellemzi.

5. Összegzés: a földszinti zóna szerepe a panel lakóépületek jövőbeli revitalizációjában

"A küszöbnek létezik fizikai valója, mely megtörtént eseményekről, szépről és kevésbé jóról mesél. Úgy tűnik, az élet teljessége iródott bele. Elhagyom emlékeimet és a jelenben maradok: hajlok rá, hogy a küszöb az építészet összességének metaforája lehet. Egy építészeté, mely a teret, helyet, anyagot és szerkezetet éppúgy összeszövi, mint a dolgok egyediségét és a hozzájuk fűződő érzéseket és történeteket. Egy építészeté, amelyet magamnak kívánok."

Gion A. Caminada: *Schwellen in der Architektur, Grenzen, tanulmánykötet, Zürich, (2013)*
(156-161.p.idézet)

A küszöb attribútuma mindig is fontos szerepet töltött be az építészetben, melynek építészeti és szociológiai lényegét G. A. Caminada a táj és a falusi ház határán lévő küszöb vonatkozásában fogalmazza meg. A küszöb átvitt értelemben a lakótelepi panelházakra is visszavezethető. A panel lakóépületek építészetében a táj szerepét átveszi az épített táj, a városias lakótelep, a ház a földfelszíntől elemelkedik, a keletkező szintkülönbség folytán a küszöb felületéhez egy harmadik dimenzió társul, kialakul a városi és privát teret összekötő fizikai és virtuális kapocs, a földszint.

A modernizmus következtében a társadalom interakciói megváltoztak. Az egyén helyzete individualizálódott, az embereket egyre kevésbé vezérlik a közösség értékei. A nagyvárosokban, mint Budapesten, elhatalmasodott az elidegenedés, míg a kisebb városokban, falvakban, ha mérsékelten is, a közösségi kapcsolatok még mindig meghatározó szerepűek. A jelenség ellentmondásos, ha a távolság fogalma felől közelítjük meg. A nagyvárosokban az emberek nagyon közel élnek egymáshoz, mégsem képesek a lakóközösség pozitív hatásait kihasználni. Falusias léptékben az otthonok sokkal kevésbé

érintkeznek fizikailag, viszont az emberek közvetlenebbek egymással, s a közösségek értékei képesek generációnként öröklődni. Az 1950-es években az egyén uralmát fékezni kívánó szocialista ideológia építészeti megfogalmazása eredményeként, tömegek lakásigényeit elégítették ki egy vertikálisan sűrített tömegben. A belső privát lakó- és külső városi teret közös horizontális térsáv kapcsolta össze, a földszinti zóna. A paneles lakóházakban a városi lét távolsági viszonyai mindjobban összezsugorodottak, mely a társas kapcsolatokat egyre inkább széthúzta. A földszint a társas interakciókat mellőző lakók ki- és befelé irányuló mozgásának romlásnak indult átjáró folyosójává vált.

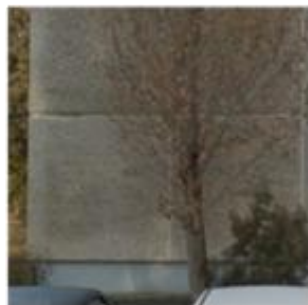
A megjelenő fizikai és virtuális problémák megoldására a közelmúltban építészeti javaslatok születtek, de a gyakorlatban egyenlőre nem valósultak meg, s a szakirodalomban sem találhatók kollektív kutatási anyagok a zónával kapcsolatban. Ebből adódóan a földszint metaforikusan egy horizontális hézag a paneles lakóházak revitalizációs törekvéseiben.

A paneles lakóházak revitalizációjában egy átfogó tervezési koncepciót kell kialakítani, mely szerves részének a földszinti zóna megújítási javaslatait kell tartalmaznia. A földszint újraformálása számos még rendezetlen kérdéseket vet fel /Hogyan tudják a lakók megteremteni a szükséges pénzügyi háttérrel? Ki fog kívülről támogatást nyújtani? Mi szabályozhatja a beavatkozást? Hogyan befolyásolják a megújulást a jelenlegi tulajdonviszonyok? Milyen külső kapcsolat hozható létre a ház belső magán és a külső városi fenntartású tere között?stb./, melyek mind a társadalom-, gazdaság- és építéstudomány terén válaszokat kívánnak. Városépítészeti szempontból a városi tér és az épületek viszonya kerül előtérbe, s a kapcsolatot definiáló építészeti elemek. A paneles lakóházak földszintje esetében külső és belső határán a felületi- és térbeli kapcsolóelemek alapvetően meghatározzák a külső fundamentális térréteg képét, és a belső terek funkciójának kihasználhatóságát. A felületek és terek alkotóelemeinek tipológiája egy komplex megközelítést igénylő szakmai szemlélet megalapozását segíti.

6. Képtár (csatolt)



X. kerület Kőbánya
Kosárfonó u.



XV. kerület Újpalota
Neptun u.



XVIII. kerület Havanna ltp.
Barcsai u. 56.



III. kerület Óbuda
Szél u. 14.



XVIII. kerület Havanna ltp.



XXII. kerület Budafok
kísérleti telep



IX. kerület József Attila ltp.
Ifjúság u.



XIII. kerület
Vízafogó stny.



XI. kerület
Etele út



XIII. kerület
Kassák Lajos u.



III. kerület Óbuda



XVIII. kerület Havanna ltp.



XV. kerület Újpalota
Páskom tér



XV. kerület Újpalota
Tavaszi u.



III. kerület Óbuda
Polgár u.



XV. kerület Újpalota
Szárzánád u.



III. kerület Óbuda
Lajos u.



III. kerület Óbuda
Miklós u.



III. kerület Óbuda
Vízimolnár u.



XV. kerület Újpalota
Páskomligeti út



X. kerület Kőbánya
Lehel u.



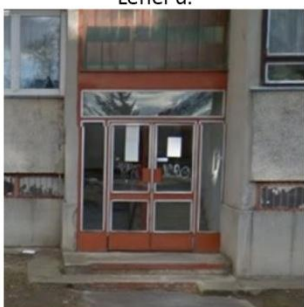
XV. kerület Kistarcsa
Csobogós u.



XIII. kerület
Angyalföldi út



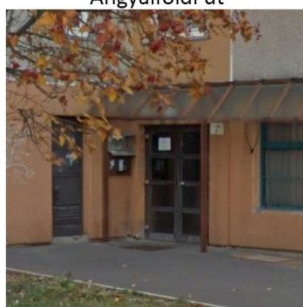
XI. kerület Gazdagrét
Nagyszeben tér



XIV. kerület Zugló
Füredi u.lakótelep



XV. kerület Újpalota
Nyírpalota u.



XI. kerület Gazdagrét
Torbágy u.



XIV. kerület Zugló
Ond vezér útja



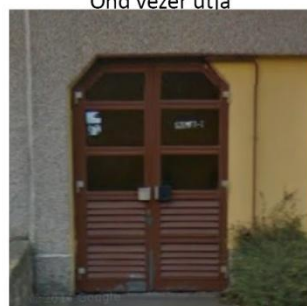
XXI. kerület Csepel
Görgey Artúr tér



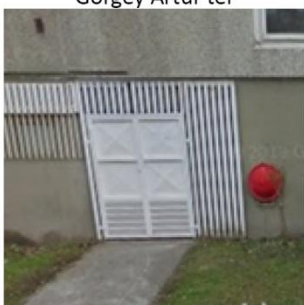
XIV. kerület Zugló
Jeszenák János u.



VIII. kerület
Losonci u.



XIII. kerület
Rokolya u.



XVIII. kerület Havanna ltp.



X. kerület
Agyagfejtő u.



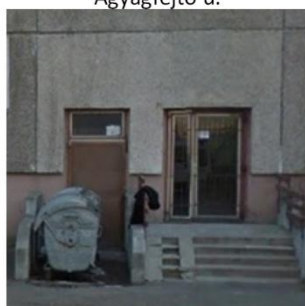
X. kerület Kőbánya
Eötvös u.



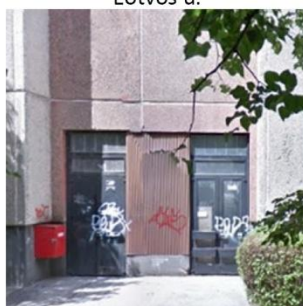
XV. kerület Újpalota
Lőrinc u.



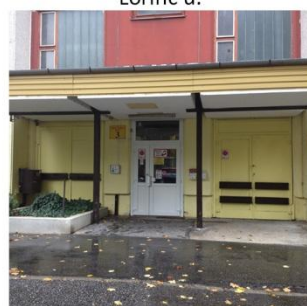
IV:kerület Újpest
Lebstück Mária u.



XXI. kerület Csepel
Görgey Artúr tér



XI. kerületének Albertfalva
Fegyvernek u.



X. kerület Kőbánya
Dobó Katika u.



IX. kerület József Attila ltp.
Dési Huber u.



XI. kerület
Fehérvári út



X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



III. kerület Óbuda
Klapka u.



XIV. kerület
Ond vezér tér



X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



IX. kerület József Attila ltp.



XV. kerület Rákospalota



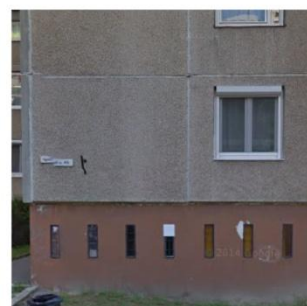
III. kerület Óbuda
Szél u.



X. kerület Kőbánya
Eötvös u.



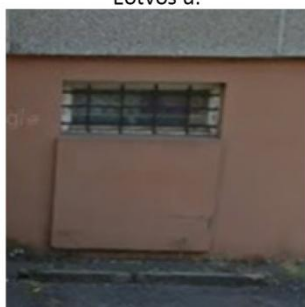
XVI. kerület Centenárium ltp.
Jókai Mór u.



XI. kerület Őrmező
Igmándi u.



XV. kerület Újpalota
Szárznád u.



XV. kerület
Mozdony u.



X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



XIV. kerület Zugló
Jeszenák János u.



X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



XVIII. kerület Havanna ltp.
Barcsai u.



XVIII. kerület Havanna ltp.



X. kerület Kőbánya
Lehel u.



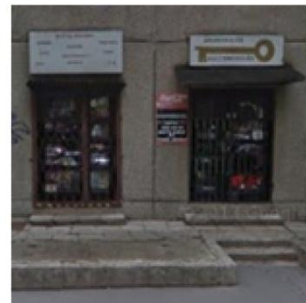
XVIII. kerület Lakatos úti ltp.



III. kerület Óbuda
 Békásmegyéri ltp. Szindbád u.



XVIII. kerület Havanna ltp.
 Havanna u.



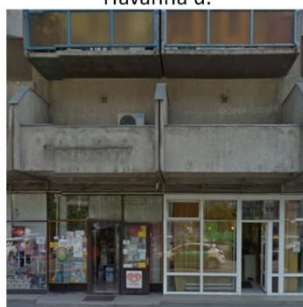
XV. kerület Újpalota
 Vízimolnár u.



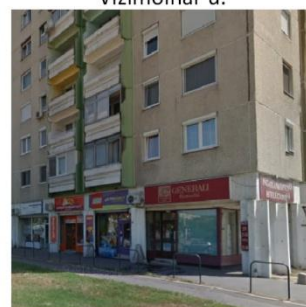
XV. kerület Újpalota
 Páskom park



XV. kerület Újpalota
 Tavasz u.



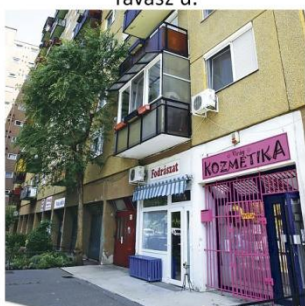
VIII. kerület
 Szigony u.



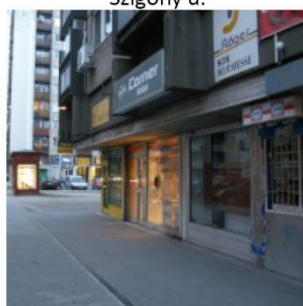
XI. kerület
 Etele út



III. kerület Óbuda
 Kaszásdűlő ltp.



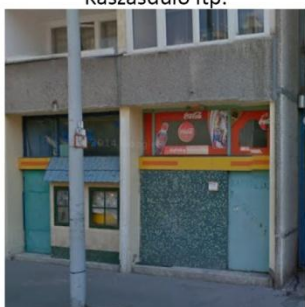
IV. kerület Újpest



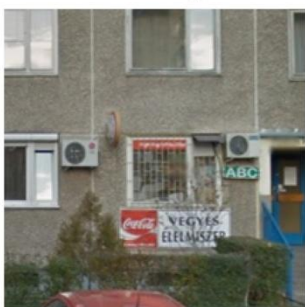
XIII. kerület
 Pozsonyi út



XI. kerület Gazdagrét
 Csíkihegyek u.



VIII. kerület
 Losonci tér



XV. kerület Újpalota
 Neptun u.



III. kerület Óbuda
 Polgár u.



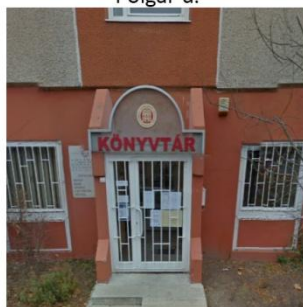
XVIII. kerület Gloriett lakótelep
 Margó Tivadar u.



XIII. kerület
 Vízaforrás stny.



XIII. kerület
 Kassák Lajos u.



XI. kerület
 Gazdagrét



III. kerület Óbuda
 Búza u.



X. kerület Kőbánya
Eötvös u.



XI. kerület
Fehérvári út



IX. kerület József Attila ltp.
Ullői út



X. kerület Kőbánya
Dobó Katika u.



XXI. kerület Csepel
Petz Ferenc



IX. kerület
Haller u.



IX. kerület József Attila ltp.
Kosárka stny.



V. kerület
Munkásotthon u.



X. kerület
Lenfónó u.



X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



XXI. kerület Csepel



X. kerület Kőbánya
Szúlúvirág u.



IV. kerület Újpest
Laborfalvi Róza u.



XXI. kerület Csepel
Csikó stny.



III. kerület
Pók utcai ltp.



XVI. kerület Centenárium ltp.
Jókai Mór u.



IV. kerület Újpest
Závodszy Zoltán u.



III. kerület Óbuda
Tavaszi u.



XIV. kerület Fűrédi park
Gyakorló u.



III. kerület Óbuda
Velence u.



XV. kerület
Rákospalota



XI. kerület Kelenföld
Mohai út



XXI. kerület Csepel
Csillagtelep, Vánusz u.



XIII. kerület
Róköly u.



IV. kerület Újpest
Deák Ferenc u.



XI. kerület Kelenföld
Fejér Lipót u.



X. kerület Kőbánya
Eötvös u.



XXI. kerület Csepel
Petz Ferenc utca



X. kerület Kőbánya
Toldy u.



XIII. kerület
Dunyov István utca



XI. kerület
Gazdagrét



IV. kerület Izzó István
István sor



XVIII. kerület Havanna István
Havanna u.



X. kerület Kőbánya
Eötvös u.



X. kerület
Agyaghejtő u.



X. kerület Kőbánya
Katica u.



XV. kerület
Mozdony u.



XI. kerületnek Albertfalva
Fegyvernek u.



III. kerület Római ltp.
Csónakház u.



XVIII. kerület Havanna ltp.
Havanna u.



XVI. kerület Centenárium ltp.
Rutafa u.



X. kerület
Somfa köz



XV. kerület Újpalota
Rózsa u.



IV. kerület Újpest
Laborfalvi Róza u.



III. kerület Pók utcai ltp.
Pákász u.



XV. kerület
Zsókavár utca



IX. kerület József Attila ltp.
Üllői út



XV. kerület
Zsókavár utca



XVI. kerület
Zsélyi Aladár u.



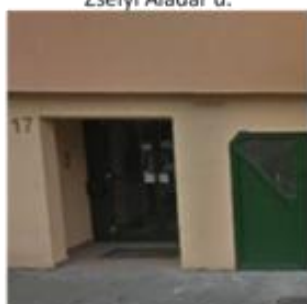
XVI. kerület
Budapesti út



XIV. kerület Zugló
Ond vezér útja



III. kerület Óbuda
Kiscelli u.



XV. kerület Rákospalota
Leánder stny.



XVI. kerület
Budapesti út



VIII. kerület
Losonci u.



XIII. kerület
Rokolya u.



IV. kerület Izzó ltp.
Ugró Gyula sor



X. kerület Kőbánya
Szőlővirág u.



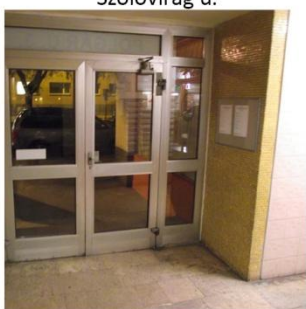
X. kerület
Gyakorló köz



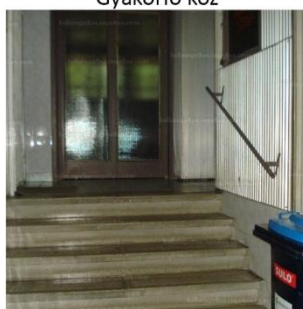
XIII. kerület Angyalföld
Gyöngyösi u. ltp.



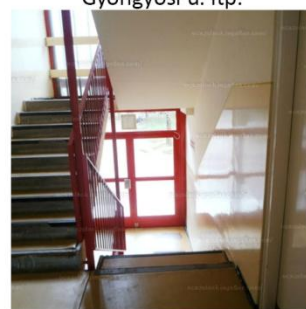
X. kerület Kőbánya
Széchenyi u.



III. kerület Óbuda
Polgár u.



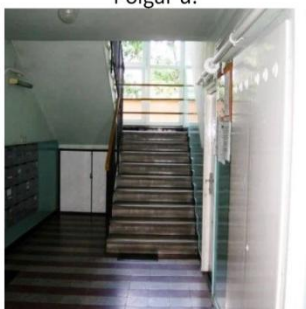
X. kerület
Lavotta u.



IV. kerület Újpest
Laborfalvi Róza u.



XVI. kerület
Zsélyi Aladár u.



XVIII. kerület
Dolgozó út

Irodalomjegyzék

Benkő Melinda: Külső és belső tér közti átmenetek, PhD értekezés, Budapest (2005)

Csizmady Adrienn: A paneles lakótelepek jövője, Városrehabilitáció és társadalom, tanulmánykötet, Budapest, (2005)

http://www.varosrehabilitacio.net/media/files/Varosrehabilitacio/varosrehabestarsadalomcikkek/0Cim_Tart_Eloszo.pdf

Egedy Tamás: Kiskedvencből mostohagyerek? A lakótelepek helyzete, Beszélő, (2005) (3-4.sz. 77-88.p) <http://beszelo.c3.hu/05/0304/10egedy.htm>

Építész Stúdió Kft. (Körner Zsuzsa, Locsmándi Gábor, Pálffy Sándor): Csepel-észak és Békásmegyer-kelet lakótelepek rehabilitációs stratégiájának előtanulmánya, Budapest, 2007 (97.p)

Gion A. Caminada: Schwellen in der Architektur, Grenzen, tanulmánykötet, Zürich, (2013) (156-161.p.idézet)

Hajnóczy J. Gyula: Vallum és intervallum (az építészeti tér analitikus elmélete), Akadémiai Kiadó, (1992)

Kanczelné Veréb Mária: Budapesti lakótelepek és lakóparkok szabadtereinek elemzése a második világháborútól napjainkig, szakdolgozat, Budapest, (2012)
http://www.urb.bme.hu/segedlet/szakmernoki1/szakdolgozatok_2012/2012_junius_26/Vereb_Mari2012.pdf

Karlóczainé Bakay Eszter: Lakótelepek szabadtérépítészete 1945-1990 között Budapest példáján, doktori értekezés,(2012)
http://phd.lib.uni-corvinus.hu/605/3/Bakay_Eszter.pdf

Körner Zsuzsa - Nagy Márta: Az európai és a magyar telepszerű lakásépítés története 1945-től napjainkig, Terc, Budapest, (2004)

Kronavetter Péter: Részletképzés és kompozíció előadás, Budapest, (2014)

Meggyesi Tamás: Városépítészet, egyetemi jegyzet, Budapest, (2006)

Novák Ágnes: Panelfelújítás vagy lakótelep-rehabilitáció, Budapest, (2006)
http://www.urbanisztika.bme.hu/segedlet/panel/15-Tanulmanyok-Novak_Agnesol/panel_Novak.pdf

Ruszkák Miklós: A szocialista lakótelepek megváltozott helyzetének kérdései a fogyasztói társadalomban, Acta Sociologica, Pécs, (2011)

Képiegyvzék

1 Hajnóczi J. Gyula: Vallum és intervallum (az építészeti tér analitikus elmélete), Akadémiai Kiadó, (1992)

2 XVIII. Lakatos úti ltp.

http://www.bp18.hu/cikk.1785.fel_evszazada_all_a_lakatos-lakotelep.html

3 XIV. kerület Füredi utcai ltp.

<http://egykor.hu/images/2010/original/budapest-furedi-uti-lakotelep-.jpg>

Képtár Falak Tömör fal Árkád Áttetsző fal			
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Saját fotó
mihavannank.hu	fovarosi.blog.hu	Google Street View	Google Street View
obuda.blog.hu	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
napifalat.hu	Google Street View	Google Street View	Google Street View

Képtár Nyílás Ajtó Kapu			
Saját fotó	sulyok-t.hu	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Saját fotó	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Saját fotó

Képtár Nyílás Lakásablak Közös helységek ablaka Gépészeti nyílás			
Google Street View	Saját fotó	Saját fotó	Google Street View
Google Street View	Saját fotó	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Saját fotó	egykor.hu	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Saját fotó	Google Street View
Saját fotó	Google Street View	Google Street View	Saját fotó

Képtár Nyílás Kirakat			
egykor.hu	Google Street View	Google Street View	Saját fotó
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
obuda.blog.hu	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	obudaiblog.hu

Képtár Nyílás Erkély			
Saját fotó	Google Street View	Google Street View	Saját fotó
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Saját fotó	Google Street View	Google Street View
Google Street View	ingatlan.com	Blikk újság	Google Street View

Képtár Bejárati zóna Külső Nincs kiegészítő szerkezet Előlépcső Előtérfa			
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Saját fotó
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Saját fotó	Google Street View
Saját fotó	Google Street View	Google Street View	hasznalt.ingatlan.hu
Google Street View	Saját fotó	Google Street View	Saját fotó

Képtár <u>Bejárati zóna</u> <u>Külső</u> <u>Előhíd</u> <u>Belső előtér</u>			
Google Street View	Google Street View	Google Street View	mihavannank.hu
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Saját fotó	Google Street View	Google Street View	Google Street View
Google Street View	Google Street View	Google Street View	Google Street View

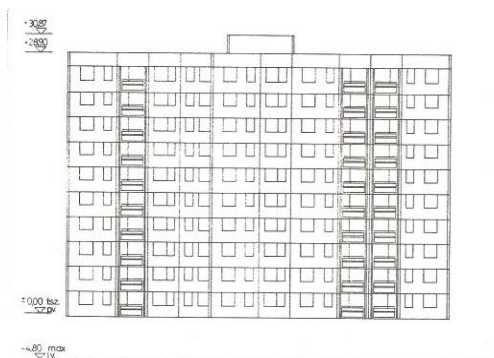
Képtár <u>Bejárati zóna</u> <u>Belső</u>			
Saját fotó	ingatlan.com	ingatlan.com	ingatlan.com
Saját fotó	Saját fotó	ingatlan.com	olx.hu
Saját fotó	ingatlan.com		

Ábrajegyzék

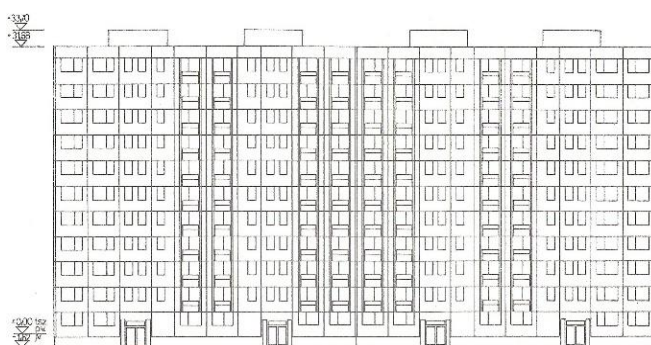
A TDK dolgozat vektoros ábrái saját készítésűek

Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium Műszaki Tervezési Főosztály : Panelos lakóépületek típussterv katalógusa, Budapest, (1976)

A-10



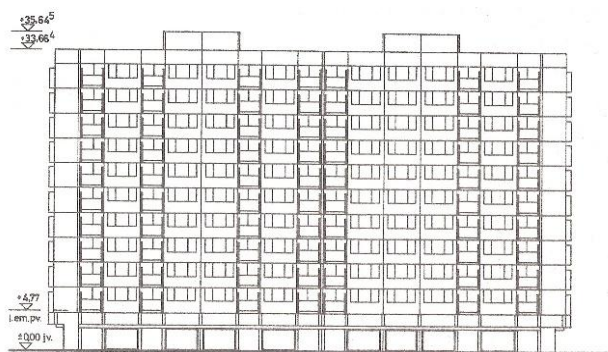
B-10



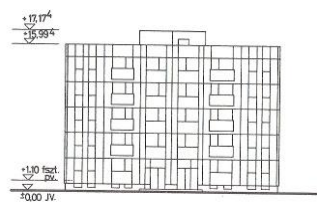
Kf-5 térelem nélküli



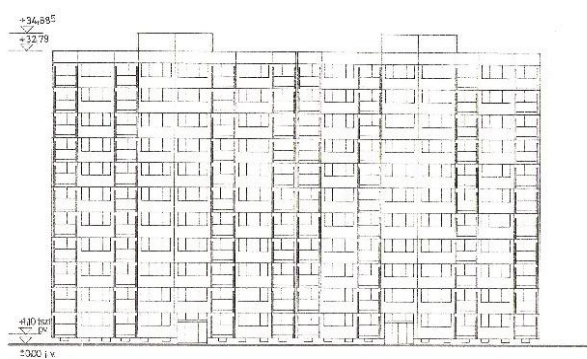
Ky-u 18;29;32



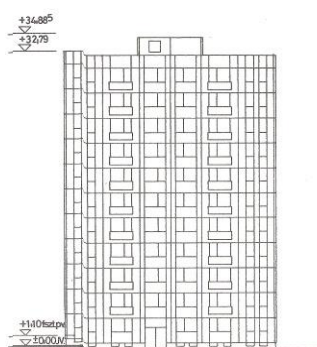
Kf-5 térelemes



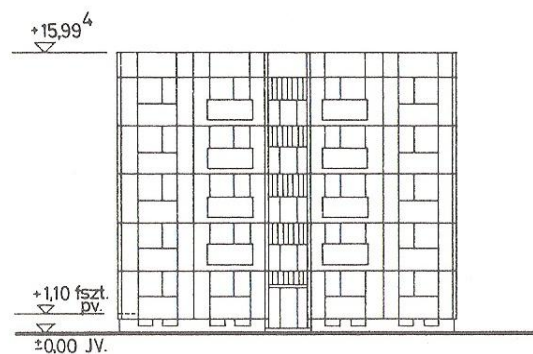
Ky-K 1:5



Kf-10



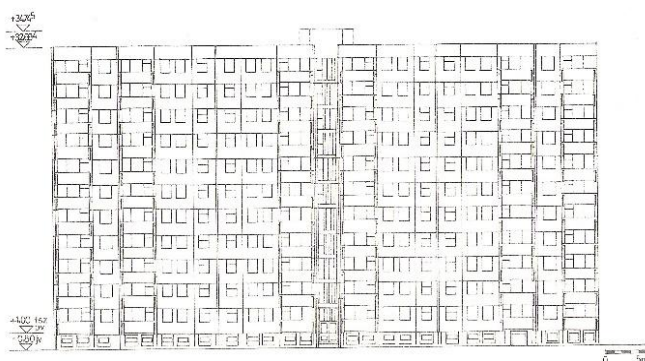
KP-5



S-12



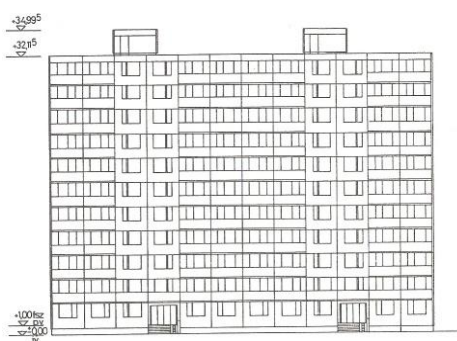
H-400



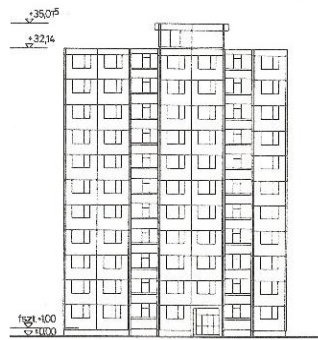
S-311



F-90



K-30



F-50



HO-1;2;3;4

