

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
POLLACK MIHÁLY MŰSZAKI ÉS INFORMATIKAI KAR
URBANISZTIKA TANSZÉK

URBANISZTIKAI ÖRÖKSÉG MEGÚJÍTÁS A CO- HOUSING ELVEI ALAPJÁN

Készítette: Szántó Réka Alexandra,
MSc hallgató/Településmérnök szak

Belső konzulens: Lovra Éva, PhD hallgató

Belső konzulens: Gyergyák János DLA

Tanszékvezető: Szabó Éva DLA

Pécs

2014

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Bevezetés	3
	1.1. A co-housing alapelvei	4
	1.2. A co-housing kialakulásának története	5
	1.3. A szocializmus öröksége: Szigeti városrész akcióterület	6
2.	Lakóterületi problémák	7
	2.1. Lakóterület közösség nélkül	7
	2.2. Különböző szociális csoportok - eltérő igények	9
3.	Kutatási módszerek	11
4.	Elemzések és eredmények: a jelenlegi állapotok és a tervezett változtatások	12
5.	Következtetések	19
6.	Javaslatok	20
7.	Külföldi megvalósítás: pozitív példa	21
8.	Összegzés	22
9.	Megjegyzések	23
10.	Irodalomjegyzék	24

1. BEVEZETÉS

A téma választásához az inspirációt témavezetőimtől Lovra Évatól és Gyergyák Jánostól kaptam, akik folyamatosan segítettek a munkámat. A konzulenseim foglalkoztak a területtel egy megelőző kutatás keretében, melynek eredményeit a Roma TRE Egyetem konferenciakötetében publikálták és Lovra Éva előadást tartott a témáról Rómában, a *Cohousing. Programs and Projects to Recover Heritage Buildings* konferencián.

A témaválasztást befolyásolta, hogy fél évet töltöttem Münchenben az Erasmus pályázat keretein belül. Az Olimpiapark mellett laktam, ahol a meglevő olimpiai falut úgy alakították át, hogy annak egy részét jelenleg egyetemi hallgatók lakják, illetve a többszintes házakban családok élnek. A jelenlegi épületállomány mellett, több, mint ezer lakost befogadó magasabb épületek is kialakításra kerültek, a beköltözők többsége diák, ezért fél évente/évente folyamatosan cserélődik a lakosság.

Az ott jelenlevő közösség, közösségi épületek és épületállomány működése a co-housing elveihez hasonló szabályokon alapul, ezért feltételezhető, hogy vannak olyan lényegi pontok, ahol párhuzam vonható a pécsi és a müncheni akcióterület között.

A választott pécsi terület a Belvároshoz kapcsolódó Szigeti városrészben található, a Szigeti út-Honvéd utca- Ifjúság útja- Petőfi utca által határolható le. A tanulmányozott negyed az 1970-es években jelentős szerkezeti változáson ment keresztül. A szocializmus időszakában, a tömeges lakásépítések idejében többszintes panelépületek létesültek az addigi kisvárosi jellegű, földszintes beépítés helyén. A körzetben levő többemeletes épületek létesítésének célja a minél több lakás létrehozása volt.

A drasztikus beavatkozással, mint az tapasztalható, olyan, a társas érintkezésekre nehezen használható terek jöttek létre, amellyel megsemmisítették a közösségek kialakulásának lehetőségét. A területen a közösségi funkciók adottak és elérhetőek, de a nyújtott funkcióiknak sem a mennyisége, sem a minősége nem megfelelő. A közösségi interakciók lehetősége részlegesen megszűnt, a területen lakók többnyire csak idegenek egymás számára.

A kutatásom fókuszában a külső közösségi helyek kihasználtságának elemzése áll, valamint ezeknek a lehetséges átalakításai a co-housing tervezési elveinek elméleti megvalósításával. A tanulmány célkitűzésének a része, hogy bemutassa a területi és társadalmi átprogramozás hatására kialakuló közösségi együttműködés lehetőségeit és további fejlesztésének irányait.

A transzformációk életminőségre gyakorolt hatásait összegezve, az elemzéseken keresztül definiálható, hogy milyen faktorok segítik és gátolják az életforma kialakulását ezen a területen. A kísérleti jellegű társadalmi/szerkezeti szimuláció nem csak az adott városrészben alkalmazható, a megfogalmazott téziseknek más, hasonló jellegű negyedekben is változásértékű hatásaik lehetnek.

1.1. A co-housing alapelvei

„A co-housing egy olyan életforma, amely ötvözi a magán lakások autonómiáját és a közösségi együttélés előnyeit, vannak privát, fél-privát helyei, illetve belső és külső közösségi terei.” [1]

A formai követelményeket jellemzi, hogy alacsony, közepes és magas lakossűrűségű területek is kialakíthatóak, ebből adódóan az épületek lakóegységeinek alaprajza és a kialakuló közösségek is különbözőek lehetnek. A tervezés és a megvalósítás párhuzamos közreműködésével együttes céljuk, hogy az „együttműködésen alapuló” életstílust kövessék és a lakók közötti szociális függést erősítsék [2]. A lakosság részvétele a közösségi életben alapvető feltétele az együttélésnek, ennek következménye a nagyobb szociális kölcsönhatás kialakulása, és további lakosok bevonása a közösségbe a közös célok – hatás a folyamatban levő tervezésekre, a közösségi helyek belső tervezése, fejlesztése, a menedzsment, a közösség (ön)fenntartása, közös programok szervezése és kivitelezése – elérése érdekében [3].

A lakosok fenntartják, felügyelik és kezelik a külső és belső közösségi helyeket, rendszeresen szerveznek lakóközösségen belüli megmozdulásokat a közösségi felületeken, létesítményekben. Ilyen típusú események például a közös főzés, közösségi étkezések, sport tevékenységek, kulturális események, kertészkedős napok, illetve területfenntartó napok (takarítás, barkácsolás stb.). A rendszeresen, közösen végzett tevékenységek a társadalmi interakciót fejlesztik, segítik az erősebb társadalmi háló kialakulását, melyben az emberek jobban odafigyelnek embertársaikra.

A különböző tanulmányok szerint a közös támogató hálózatok és a szociális kapcsolatok erősebbek és fejlettebbek a co-housing típusú közösségekben [4].

1.2. A co-housing kialakulásának története

METZLER (2001) szerint a co-housing első hulláma Észak-Európában (Dánia, Svédország és Hollandia) alakult ki, a közösségek létrejötte a 19. és 20. század feminista és utópista közösségi mozgalmain, eszméin alapult, s a kollektív házak modelljét vették kiindulópontnak, melyeknek nagy hagyománya volt Észak-Európa történelmében az elmúlt 200 évben.

Az első közösséget Dániában alakították ki 1964-ben [5], az országban és Hollandiában a co-housing életformát azért hozták létre, hogy javítsák a szociális kapcsolatokat és növeljék a közösségi együttműködést. Svédországban a feminista mozgalom célja a háziasszonyokra kirótt munkák terheinek csökkentése, valamint a dolgozó szülők és gyermekeik életszínvonalának javítása volt [6]. HORELLI és VEPSA (1994) kiemelte, hogy a co-housing segítette a nők szociális megerősödését, hiszen az erőforrásokat és feladatokat megosztva könnyítettek az egyéni terheiken. A co-housing életforma megoldást jelentett a nők és az egyedülálló szülők munkából való kirekesztettségére, valamint elősegítette a családok életminőségének fejlődését. Az erőforrások megosztásának pozitív hatása van a környezetre is. SCANZONI (2000) az életformára, mint külvárosi elidegenedés elleni megoldásra tekintett, hiszen hozzájárul a háztartások egymástól való függéséhez, így nagyobb egyenlőség biztosítható az adott társadalom minden tagja számára.

Észak-Európában a társadalmilag felelős és politikailag progresszív kultúra támogatta a co-housing széleskörű elterjedését. A törvényhozásban és jogi szabályozásban való létjogosultságát határozatokkal és pénzügyi támogatással segítette, ebből adódóan Hollandiában az újabb lakóépületeket/lakóközösségeket már a co-housing alapelvei szerint építik [7]. Kezdetben az elv alapján új tömböket építettek, napjainkban már alkalmazzák a meglévő lakótömbök rehabilitációja során is, s megvalósulhat a fentről irányított és az alulról szerveződő folyamatokban is [8].

A co-housing második hulláma az Egyesült Államok területén játszódott le az 1980/1990-es évek során. A tengerentúli hullámot az amerikai társadalom – a közösségek kialakítására, társadalmi támogatás megszerzésére, együttműködésre és helyi közbiztonságra való – igénye ösztönözte. Az amerikai modell az észak-európai mintából fejlődött ki, s mindkét modellben különböző fejlesztési megközelítéseket használtak: fejlesztők vagy lakosok által vezérelt, közösségi, új és modernizált folyamatokat, amelyeket a környezet figyelembevételével alkalmaztak, ez végül a co-housing mozgalom kiemelkedéséhez vezetett [9].

A co-housing harmadik hulláma az 1990-es években kezdődött Ausztráliában, Ázsiában és a Közel-Keleten, s több metamorfózison is keresztülment. Tárgyalták az elvek megvalósíthatóságának lehetőségét és gazdasági vállalhatóságát, a zöld építészet kérdését, az ökológiai különbségeket és a társadalmi felelősséget, amellyel illeszkedni kíván a regionális és kulturális különbségekhez [10].

1.3. A szocializmus öröksége: Szigeti városrész akcióterület

A Szigeti városrész épített környezete átmenetet képez a poszt-szocialista lakótömbök és tradicionális, zárt sorú családi házas beépítés között. Morfológiai változása, terjeszkedése az 1867-es kiegyezést követően, főleg az 1910-es évek bányászipari fejlődésének következtében kialakuló növekvő lakosság igényeinek kielégítése során, valamint a II. világháborút követő demográfiai robbanáskor vált a legszembetűnőbbé.

Pécs földrajzi elhelyezkedéséből adódóan fontos vasúti csomóponttá vált a XIX. században. A kiegyezést megelőzően a város lélekszáma 14 000 fő volt, majd az 1867-ben megkötött osztrák-magyar kiegyezést követően gazdasága, az ipari- és bányászati forradalmat követően gyors ütemben fejlődött. A gazdasági növekedés munkahelyeket teremtett, egyre több család költözött a városba, így a lakossűrűség növekedett, a lakások száma folyamatosan nőtt és új közösségek alakultak ki [11].

Az építési szabályzat megjelenése előtt, a városépítésszek a városszerkezet terveit anélkül vázolták fel, hogy elegendő figyelmet fordítottak volna a terepszint különbségeire és néhány rész szélsőséges lejtésére. Az építési szabályzat 1888-as megjelenésével racionalizálódott a tervezés, különváltak az ipari területek a központi területektől. A város négy elhatárolható városrészre oszlott: a Belváros területét három külvárosi körzet vette körül, mint a Budai, Siklói és Szigeti rész. Építési korlátozásokat vezettek be ezeken a terület részekén, amelyek az épületek szerkezetére vonatkoztak, az épületek magasságát és kinézetét szabályozták [12].

Az idénymunkások lakta falusi jellegű Szigeti városrész tényleges fejlődését a közösségi építkezési programmal helyettesítették (katonai negyed, árvaház, kórház). A Szigeti városrész utcáit vidékies környezet és egyszerű arányok jellemezték, s ezek alapján szabályozták, így az eddigi gyakorlattal szemben (vályog) a többemeletes és a földszintes házak csak kőből, vagy téglából épülhettek fel. A 20. század elején a városrész a Lakits laktanyáig nyúlt, mely az

Orvosi Karral szemközt helyezkedett el, jelenleg üres terület [13].

A 19. század közepén „(...) a házak a Belvárosban általánosan szép, egészséges és kényelmes lakásokat jelentettek, szinte az összeshez tartozott udvar és kert. A külvárosi házak többségét alacsony hajlásszögű zsúptető borította, mely sok helyen párás, dohos volt”. [14]. A Szigeti városrész kirekesztődött a további megújítási folyamatokból, mert messze volt a város keleti részén található rohamosan fejlődő bányáktól, ezáltal megőrizte a „falusi jellegét” hosszú időn keresztül [15]. A városrész fejlődése 1910-től gyorsult fel és mára már teljesen elvesztette a vidékies hangulatát. A II. világháború után a bányaipar kiterjesztette a tevékenységét, mely megalapozta a következő népességnövekedési hullámot a városban. Új uránbánya nyílt a város nyugati felében, mely Uránváros megépítésére hatott, ettől elkülönülve a Szigeti városrészben is jelentős építkezések kezdődtek az 1960-as évek közepén. Számos épületet lebontottak, vagy teljesen felújítottak, hogy a növekedő lakosság igényét kiszolgálják. Ezek a folyamatok jelentősen megváltoztatták a terület képét a mai Nagy Lajos Király, Kodály Zoltán és Szigeti út mellett [16].

2. LAKÓTERÜLETI PROBLÉMÁK

2.1. Lakóterület közösség nélkül

A második világháború után, az új lakóterületek fejlesztése során a városi tanács célja volt, a terület lakósűrűségének maximalizálása, valamint a lakóépületek építésének lehető leggyorsabb kivitelezése, így tartva lépést az egyre növekvő igényekkel; a helyzet megoldásának érdekében előre gyártott beton elemekből panelek építését tervezték.

Az 1960-as évek közepén a rehabilitálási folyamat részeként számos épület lebontását és szanálását irányozták elő (az alaptérképet 1968-ban vázolták fel várostervezők Gerő B. és Lovas A., az építész Dénesi Ödön volt). A tervben, a későbbiek során azonban hibákat találtak – a tervezők az eredeti mennyiséghez képest további 600 lakást javasoltak a területre, amely így 18 m²/fő alapterületet jelentett, így a minimális zöldfelület 5 m²/fő szabályozott nagyságról lecsökkent volna 2,5 m²/főre, ezért egy korábbi, 1963-ban készült tervet használták fel [17].

A terület két szerkezeti egységből áll, a 9. és a 10. körzet eredeti állapota szegényes és leromlott képet mutatott. A tanulmányozott terület a 9. egységbe tartozik, a negyedik és ötödik ötéves terv során kiviteleztek, ekkor 1900 lakás épült (7 emeletes épületek; sűrűség: 775

fő/ha), de a tanulmány részben felöleli a 10. egységet (átlagos emeletmagasság: 4,2; sűrűség: 536 fő/ha) is. Pécs első, kizárólag a gyalogos forgalomnak fenntartott bevásárló utcája, a mai Rókus sétány itt alakult ki, ahol sokféle üzlet koncentrálódott 400 méter hosszúságban. Az 1970-es években maximalizálódott a kivitelezések mértéke, ekkor az eredeti városszövetet az Orvosi Kar épületétől a Petőfi utcáig lerombolták, ez szerkezeti konfliktust eredményezett, morfológiai és formai szempontból kiegyensúlyozatlanná tette a területet. Az épületek többsége a dualizmus időszakában épült (1867-1918), s amíg a városrész egyik felét panel technológiával épült lakóépületekkel fejlesztették, addig a másik fele megőrizte a régi utcaképet [18].

A tervezők koncepciója csak részben valósult meg a tervezési periódus alatt, e szerint az elképzelés szerint a házaknak és a környezetüknek egységet és harmóniát kell teremteniük. A lakásoknak jellemzően társadalmi és szociális kapocsként kellene működniük, ami a külső tereket egyesíti a magánjelleg autonómiájával, így a co-housing megvalósulása is csak részleges.

A terület morfológiai szempontból egy közösségi lakókörnyezet tipikus városi beépítéssel, de nem tekinthető lakótelepnek, mert a közvetlen szomszédságában elhelyezkedő belváros enyhíti a lakótelepi jellegét [19]. A vizsgált területen közel 3000 lakás helyezkedik el, a közösségi élethez minden lehetőség adott, a közösségi funkciók elérhetőek és megközelíthetőek minden korcsoport számára- megtalálhatóak a különböző intézményi funkciók, lakóépületek, közösségi helyek és zöldterületek, azonban a nyújtott funkciók minősége és mennyisége nem elegendő, valamint az elrendezésük sok helyen nem igazodik a mai társadalmi és szociális igényekhez [20].

A lakások általában 1,5/2/2,5/3 szobások és nagyságuk 30-65 m² között van, a legtöbb épületben a közösségi helyek a lépcsőházak, és a tárolók meglétében merülnek ki, azonban ezek nem megfelelőek egy közösség kialakulásához és a közösségi élet fejlődéséhez. A középmagas épületek közbeiktatása miatt (10 emeletesek, 30-33 m magas homlokzatok), a városi szövet morfológiailag és építészetiileg elkülönül a környezetétől, az építészet elidegenítő hatása miatt a lakosok közösségi élete szinte teljesen megsemmisült, szinte csak idegenek az ott lakók egymás számára [21].

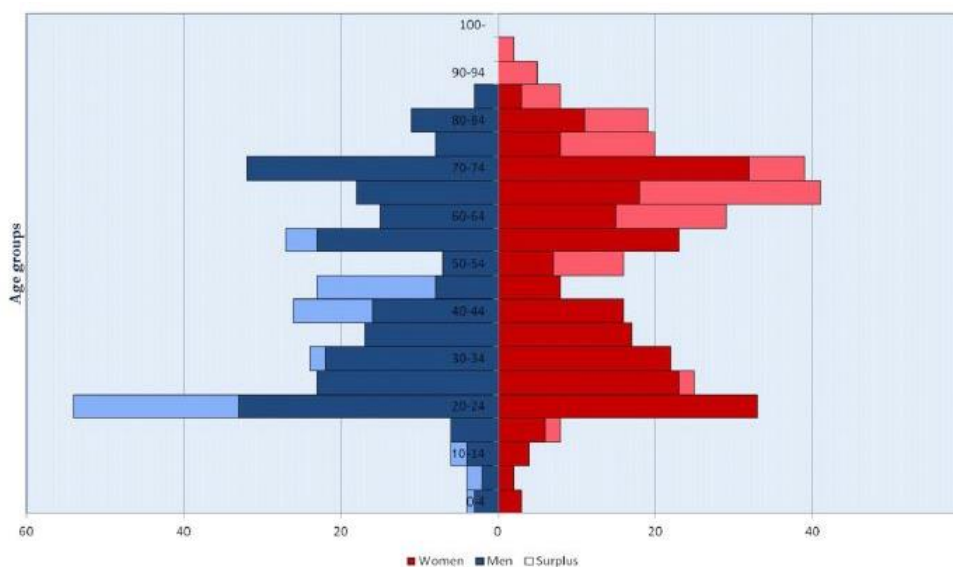
A tervezési koncepció szerint el kívánták különíteni a gyalogos zónát a motoros közlekedés zónájától. A beépítetlen területek aránya a lakók számához viszonyítva megfelelő, de ezek jellemzően többnyire elhanyagoltak és kihaltak, a szociális interakció és közösségi élet teljes hiánya tapasztalható. Ezeknek a zónáknak megfelelő átcsoportosításával közösségi helyek alakíthatóak ki, és jobban szervezett közlekedési hálózat hozható létre.

2.2. Különböző szociális csoportok eltérő igények

MAKKAI és GYÜRE (2012) a terület egy részének vizsgálata alapján meghatározta a különböző szociális csoportok társadalmi megoszlását az adott területen: egyetemisták és eredetileg ott élő lakosok együttélését vizsgálták az Ifjúság útja melletti tömbök egy részén. Ennek a kutatásnak alapjául egy 2011-es és 2012-es felmérés szolgált, amelyben magam is részt vettem, így egy, a jelenlegi kutatáshoz köthető háttérkutatásnak is tekinthető. Az Ifjúság útja mentén 7 épületben összesen 892 helyi lakos, melyek közül 240 volt lakástulajdonos is, megkérdezésével állt össze az adathalmaz, ami a kutatás alapja.

A terület, lakosainak korát tekintve elöregedő, a gyermekkorúak csoportja szinte teljesen, valamint az aktív középkorúak csoportja is hiányzik. Az idősebb korosztály mellett jellemzően a fiatalabb generáció is jelen van, a 19-26 év közötti korosztály bérként és lakástulajdonosként egyaránt megjelenik. Az egyetem elvégzése után a tulajdonossá vált hallgatók nagyobbik része az ingatlant eladja, vagy bérbe adja [22].

Az **1. ábra** a 822 helyi lakos korfáját ábrázolja. A 20-24 évesek aránya kiemelkedően magas, mely a diákok nagy arányának tudható be. A megkérdezett helyi lakosok 32%-a volt hallgató. A városrészben lakó kisgyermekesek és nyugdíjasok szinte 100%-a a környéket élhetőnek tartja, míg az egyetemisták körében ez az arány csak 20%-ot tesz ki. Valószínűsíthető, hogy sok egyetemista csak „kényszermegoldásként” lakik a panellakásokban, melyek közel vannak az egyetemi karokhoz, de csak átmeneti szálláshelyként hasznosulnak [23].



1. ábra. A helyi lakosok korfája (n=822) (Szerkesztette: Gyüre, J. - Makkai, B. 2012)

A hallgatók 63,5%-a nyilatkozott úgy, hogy nem vesz részt a lakóközösség életében, az ingatlanra, mint átmeneti lakásra tekintenek, ezért a környezetük felé érdektelenebbek. Sok esetben a külföldi hallgatóknak nehezebb a beilleszkedése az adott környezetbe, az új kultúra mellett a magyar nyelv ismeretének hiánya is a társadalmi integrációt gátló tényező.

Konfliktusforrásként a helyi lakosok a viselkedésproblémákat emelték ki (45%), míg a hallgatók az eltérő gondolkodásmódot (32%). A problémákat a bulizás, a magas zajszint, a pihenés nehézsége miatti konfliktusok okozzák. Jellemző a kommunikációs nehézség, mely egyrészt a generációs szakadékra vezethető vissza, másrészt a külföldi hallgatók számának növekedésére a városrészben [24]. A kulturális és nyelvi különbségek miatt a külföldi hallgatók nehezen, vagy egyáltalán nem értetik meg magukat az eredetileg a területen élő idősebb generációval, ez bizalmatlanságot generál, ennek következtében a közösségeket felépítő egyik legfontosabb elem, a bizalom sérül. Az eltérő napirendek a közösségi életet visszavetik, gátolják a mindennapi cselekvések során létrejövő találkozásokat, amelyek így a lépcsőházakban és a tárolókban létrejövő társas érintkezésekre korlátozódnak, ezzel a közösség fejlődésének lehetősége megsemmisül.

Az eltérő kor és társadalmi csoportok mellett a közösségi együttélés szempontjából konfliktust jelent a városrész nyugati felében a parkolóhelyek hiánya: az egyetemi polgárok és a helyi lakosok mellett a Klinikai Központba érkező betegek és hozzátartozóiknak parkolása sem biztosított. A parkolóhelyek átcsoportosításával és a forgalom jobb szervezésével enyhíthetők ezek a feszültségek.

A területen belüli elidegenedés problémájának megszüntetésére szükséges lenne olyan teresedéseket kialakítani, létrehozni, ahol az emberek interakcióba tudnak egymással lépni. A megoldások egyik módja a kommunikációs lehetőségek bővítése, azonban a területen hiányoznak azok a közösségi épületek, ahol esetleges közösségi platformokat, párbeszédet lehetne tartani, vagy programokat rendezni. Érdemes lenne kialakítani a célnak megfelelő közösségi helyeket, ahol nem csak a lakók gyűlhetnek össze, beszélhetnek egymással, hanem a különböző szociális csoportok is tarthatnának közösségfejlesztő programokat, mint például közös filmvetítés, főzés, mely által jobban megismerhetnék egymást, valamint a lakók a városvezetéssel is megbeszélhetnék a problémáikat. Ennek inkubátora egy, a lakosok és városvezetés között közvetítő egység (szervezet), valamint egy megfelelő, mindhárom csoport számára adekvát helyszín.

Az eltérő napirendekből származó problémák, mint a túlzott zaj az esti órákban is csökkenthető lehetne például közösségi épületben kialakított csoportos találkozókra alkalmas hely, közösségi mosoda, olvasótermek kialakításával, így a megfelelő hangszigetelésnek

köszönhetően megszűnik a konfliktus egyik forrása.

3. KUTATÁSI MÓDSZEREK

A terület kihasználtságának mértékét helyszíni felméréssel és megfigyeléssel határoztam meg, véletlenszerűen, különböző időpontokban. Egy hét több napját is vizsgáltam, az eltérő napszakokat, annak kiderítésére, hogy mi jellemzi a lakosság és az adott területen, főleg a tömbbelsőkhöz áthaladók mozgását. Fontosnak tartom kiemelni, hogy jellemzően hétköznapi reggel és a délutáni órákban, főleg munkaidő előtt és után sokkal többen használják a terület közösségi tereit, mint napközben vagy hétvégén.

Míg a kisebb teresedések sokszor üresek és nem töltik be az eredeti funkcióikat, addig a közösségi terek alternatívájaként a gyalogos zónák/utak funkcionálnak és ezek adják, a közösségi interakcióra alkalmas felületeket. Jellemzően itt találhatunk padokat és más ülőalkalmatosságokat is.

Nem választható el teljesen az állandó lakosság és az áthaladó forgalom, a terület belső tömbjeire jellemző funkciók miatt, mint például óvoda, általános iskola és gimnázium, egyetemi kar, melyeket nem csak az ott lakók vesznek igénybe. A tanulmányozott körzetet olyan intézmények veszik körbe, mint az Orvostudományi, a Bölcsészettudományi- és a Természettudományi Kar. Megfigyelhető, hogy jelentős számú egyetemista halad át a területen hétköznapi és a lakások jelentős százalékát is ők bérelik. A Rókus sétány egy olyan észak-déli irányú tengely és bevásárló utca, amely összeköti a forgalmas Szigeti utat a szintén forgalmas Ifjúság útjával és nagy átmenő forgalom jelentkezik a gyalogos zónákban éppúgy, mint a Rókus utcában a közlekedési útvonalakon.

A terület elhelyezkedéséből fakadóan nagyon jó helyzetben van, közel a különböző oktatási intézményekhez és minden funkció adott annak érdekében, hogy további fiatalokkal, vagy családokkal népesüljön be. Fontosnak tartom a kérdőíves mintavételt, amelyre szeretnék a szakdolgozatom keretében kitérni, ezekből részletesebb képet kaphatunk a lakók hajlandóságára a vizsgált életformát illetően. Eredetileg a co-housing életformát jellemezte, hogy a megépült lakásállományt a lakások tulajdonosai használták és a közösség a tulajdonosokból állt össze. A kérdőíves kutatást érdemes lenne kiterjeszteni az adott területen élő tulajdonosokra és az ideiglenesen az akcióterületen lakó albérlőkre is. A két különböző csoport vizsgálatából olyan átfogó képet kaphatnánk, mely betekintést enged az ott élők szociális igényeibe és amelyből kiderülne, hogy mit tartanak fontosnak a rövidebb távon (fél

év, egy év, pár év) gondolkozó albérlők és a hosszabb távon (több év, évtized) gondolkozó tulajdonosok.

A vizsgálati módszerek közé sorolnám a meglevő tanulmányok és kutatási anyagok másodelemzését, melyhez a területről fellelhető szakirodalmakat vettem alapul, melynek egyik részét a PTE-PMMIK Ph.D hallgatója Lovra Éva és oktatója Gyergyák János DLA bocsátott a rendelkezésemre, további szakirodalomhoz kaptam hozzáférést a PTE-TTK oktatói dr. Trócsányi András és dr. Ronczyk Levente segítségével. Szakkönyveket és interneten található szakirodalmat is felhasználtam a kutatás során.

4. ELEMZÉSEK ÉS EREDMÉNYEK: A JELENLEGI ÁLLAPOTOK ÉS A TERVEZETT VÁLTOZTATÁSOK

- magas a közlekedési útvonalak és parkolók aránya a zöldfelületekhez és közösségi területekhez képest;
- kevés az utcabútorok: padok, pihenők száma, valamint a karbantartásuk is alacsony színvonalú; nincsenek csobogók, szökőkutak;
- a gyalogosok alternatív útvonalakat keresnek a meglévő gyalogos utak mellett és helyett, pl. járművek közlekedési útvonalainak használatával;
- a parkolók beékelődnek a közösségi felületekbe és ezáltal megszakítják azok folytonosságát, melyek a funkcióikat így nem, vagy csak hiányosan tudják ellátni;
- a közösségi helyek és a zöldfelületek aránya alacsony a lakosok számához viszonyítva.

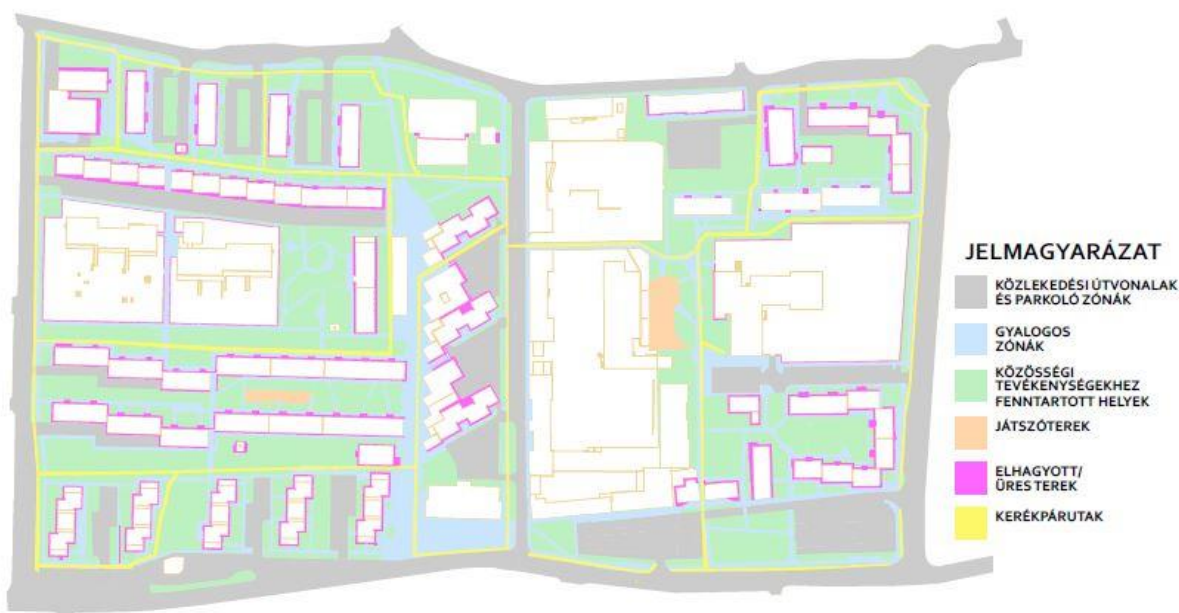
JELENLEGI INFRASTRUKTÚRA



2. ábra Jelenlegi infrastruktúra (Saját szerkesztés)

A **2. ábra** bemutatja a jelenlegi infrastruktúra jellemzőit a területen, a **3. ábra** a tervezett kisebb változtatások utáni lehetséges állapotot vázolja fel.

TERVEZETT INFRASTRUKTÚRA



3. ábra Tervezett infrastruktúra (Saját szerkesztés)

A **2. ábrán** látható, hogy a jelenlegi közlekedési útvonalak és a parkolóhelyek aránya magas a közösségi és a zöld területekhez képest, nem csak a terület perifériás részein, hanem a

tömbbelsőkhben is. Ennek következménye, hogy az összes gyalogos zóna, kerékpárutak, közösségi helyek, valamint a játszóterek aránya a közlekedési útvonalak és parkolók arányával vetekszik. A közösségi interakciók kialakulását a tömbbelsőkhben megjelenő parkolók a minimumra redukálják, hiszen megszakítják a közösségi felületek folytonosságát, amelyeken közösségi programokat lehetne tartani. Az „elhagyott”¹/üres terek aránya közepes, de szükség lenne ezeket is bevonni a városi aktivitásba.

Az infrastruktúra áttervezése során figyelembe vettem a co-housing alapelveit és próbáltam úgy kialakítani, mind a közlekedési, mind a gyalogos zónákat és kerékpárutakat, hogy azok megléte egymást ne zavarja (például a Rókus utcán a játszóterek – parkolók problémája²) és a közösségi helyek egységességét erősítse, ott, ahol az interakciók kialakulására nagyobb esély van.

Egyes parkolók átcsoportosításával nagyobb közösségi felületek alakulhatnak ki a tömbbelsőkhben, melyeken az interakciók jobban megvalósulnának. Az összefüggő közösségi felületeken ki lehetne alakítani városi közösségi kerteket, közösségi parkokat, ahol közös főzést, programokat, és közösségi eseményeket lehetne szervezni.

Az 1970-es években a motorizáció mértéke felgyorsult, de a tervezett parkolók sokáig kihasználatlanul maradtak. A terület felértékelődése révén, melyet az egyetemi karokhoz és a klinikához való közelsége okozott a parkolók ismét fontossá váltak, s ezek ésszerű átcsoportosításával élhetőbb és logikusabb közlekedési infrastruktúrát kaphatunk.

Az új gyalogos zónák és kerékpárutak kialakításával szintén a közösségi interakciók létrejöttét erősíteném, melynek fontos alapja, hogy a vizsgált terület minden része jól megközelíthető legyen. A jelenlegi főleg észak-déli irányú tengelyeken kívül erősíteném a területet összekapcsoló kelet-nyugati irányvonalakat, ilyen irányú gyalogos és kerékpáros tengelyeket alakítanék ki, hogy valóban közösségi felületté váljon az adott terület.

A kerékpáros közlekedés jelenleg csak a terület keleti és északi részén megoldott, azonban több teret kellene adni a kerékpárosoknak, ennek érdekében a tervezett infrastruktúra több kerékpárutat tartalmazna a terület nyugati részén is. A játszóterek száma nem csökkenne, a tervezett infrastruktúra ábráján kerül bemutatásra, mely játszóterek azok, amelyeket biztosan meghagynék ezzel a funkcióval, ezeken kívül további játszófelületek kialakítására is lenne lehetőség.

1 „Elhagyott” terek: olyan üres terek, amelyek jellemzően magas épületek tövében, vagy gyalogosan közlekedő emberek előtt elzárt terek, amelyek a városi aktivitásban nem vesznek részt. Ide sorolhatóak még nagy összefüggő parkolóként kialakított felületek is.

2 Rókus utcán a játszóterek – parkolók problémája, kifejtés a 15. oldalon

JELENLEGI ÁTMENETITEREK



4. ábra Jelenlegi átmeneti terek (Saját szerkesztés)

TERVEZETT ÁTMENETITEREK



5. ábra Tervezett átmeneti terek (Saját szerkesztés)

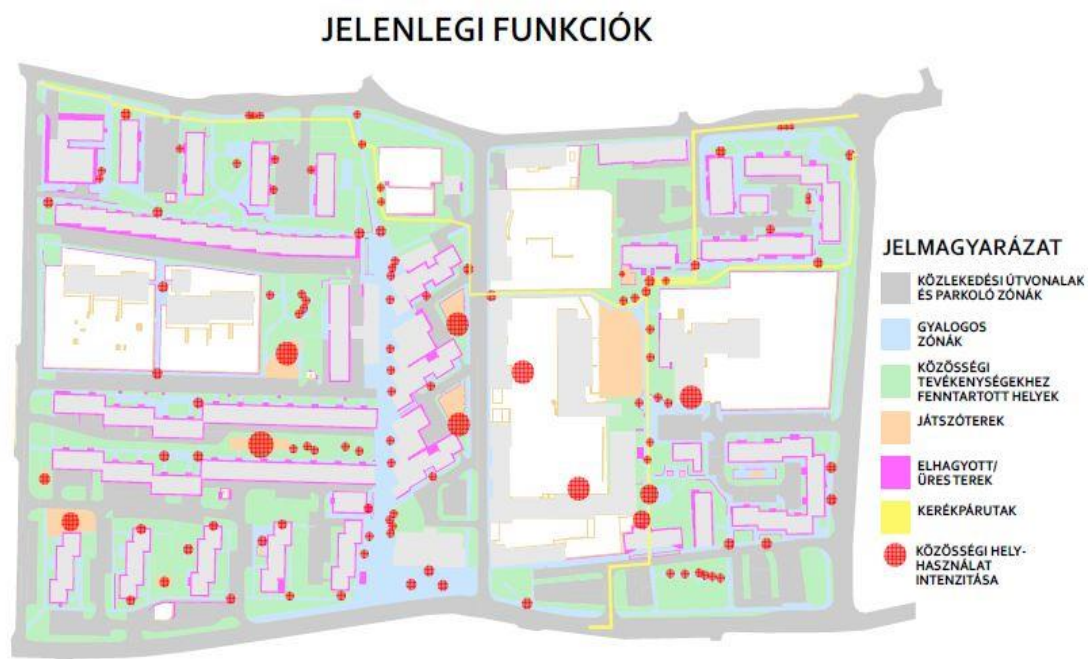
A **4.** és az **5. ábra** azt mutatja be, hogy milyen átmeneti terek jellemzik a területet és az infrastruktúra változása után ez miként változna meg. A csoport-tér jellemzően a több emeletes épületek tövében, a közvetlen közelében helyezkedik el és a lakóközösség használja. A fél-csoport tereket szintén a lakók használják, de már csak fele olyan intenzíven, mint a csoport-tereket. Példa a használatra a több emeletes épületek előtti járdák, vagy padok, melyeket az adott tömbben élők csoportja vesz igénybe intenzíven, de nem mindennapi használatra. A fél-csoport tereken padok és egyéb utcabútorok elhelyezésével, közvetlen rálátást biztosítva a közösségi felületekre nagyobb lenne az esély arra, hogy az ott lakók bekapcsolódnak a közösségi eseményekbe. Jan GEHL (1987) könyvében utalt rá, hogy annak a lehetősége, hogy az emberek láthatnak, hallhatnak és találkozhatnak másokkal az egyik legérdekesebb vonzerő, amely a sétáló utcákat jellemzi.

A fél-közösségi területeket jellemzően a közösség néhány tagja használja, például kiskerteket az ott élők egy kisebb csoportja gondozza. Ezek használatát sok helyen akadályok nehezítik, például lépcsők és egyéb részsők. Feltételezhető, hogy terület tervezésének ideje alatt még volt célja ezeknek a feljáróknak, de az évek során csökkent, vagy szinte teljesen megszűnt az igénybevételük a nem megfelelő állapot és más, alternatív útvonalak használata miatt. A terület demográfiája átalakult, az idősebbek elkerülik a lépcsőket; a fiatalok is inkább az egyenes utat választják, így hasonlóan az „elhagyott” területekhez nem kapcsolódnak be a hely vérkeringésébe, ezért ezek megszüntetését érdemes lenne megfontolni.

Fél-közösségi tér kategóriába tartoznak a Rókus utca menti játszóterek és parkolók, ahol az előbbieket a kisgyermek és szülei használják, utóbbiakat az ott parkolók. A két különböző kategóriába tartozó emberek csoportja teljesen elkülönülne egymástól, amennyiben a közös hely nem kötné össze őket, valószínűleg minimális vagy semmilyen interakció nem lép fel közöttük. Érdemes lenne a parkolóhelyeket bővíteni, s a tömbbelsőbe áthelyezett közösségi felületeken játszótereket kialakítani, hiszen ez a két funkció nem jól összeegyeztethető sem szociális, sem a biztonsági szempontok szerint, valamint a gyermekek egészsége szempontjából sem.

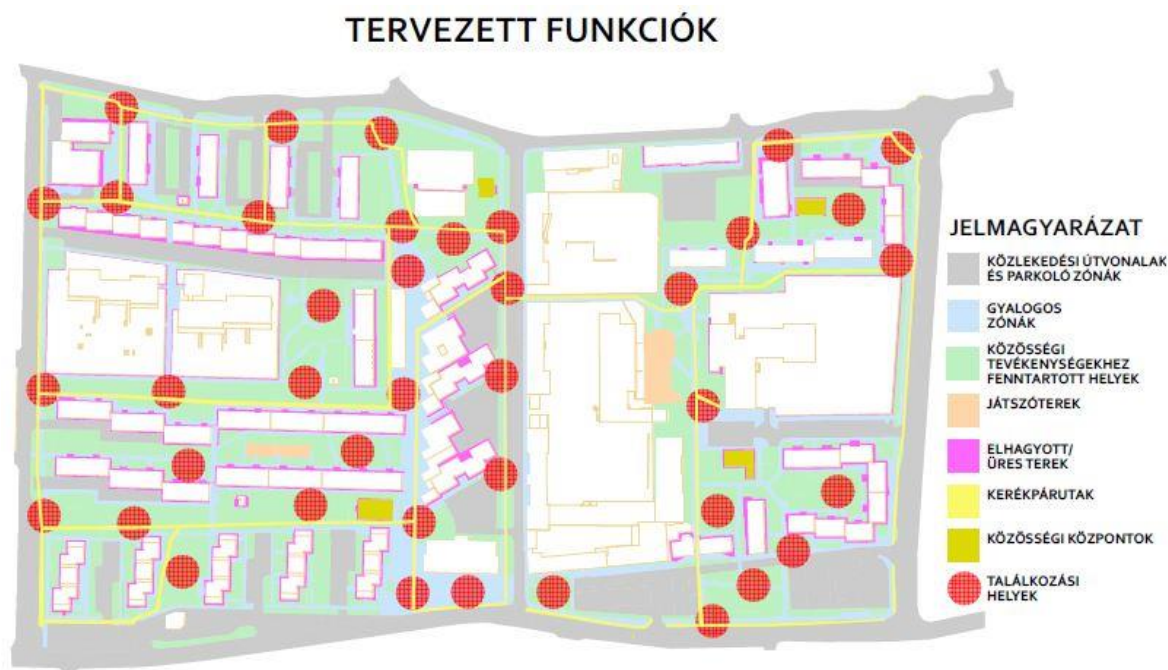
A kisebb átalakítások célja a közösségi terek, azaz a parkok, a gyalogos zónák és kerékpárutak, a fél-csoport terek kategóriájának növelése, míg a fél-közösségi területek arányát csökkenteném. A sétányok és kerékpárutakat is célszerű lenne bővíteni, de ügyelni kell az esztétikus kialakításra, mely padokkal, pihenőkkel, csobogóval, szökőkúttal, megvilágítással, növények elhelyezésével fokozható, mert ezek hatással vannak az aktivitási

hajlamra is. Ennek következtében a járókelők jobban kihasználnák az utcák adta lehetőségeket, új területeket lehetne aktivizálni és bekapcsolni a közösségi életbe.



6. ábra Jelenlegi funkciók (Saját szerkesztés)

A jelenlegi funkciók ábrázolása során törekedtem arra, hogy a helyszíni terepszemle során látott és tapasztalt közösségi helyeket ábrázoljam a térképen, a piros pöttyök méretével bemutatva azt, hogy ezeket a helyeket milyen intenzitással használják az ott lakók, az áthaladók és a területre célzottan érkezők, mint például diákok, egyetemi hallgatók, oktatók és egyéb szolgáltatások igénybevevői.



7. ábra Tervezett funkciók (Saját szerkesztés)

A **7. ábra** a tervezett funkciókat ábrázolja, a piros pöttyök a lehetséges találkozási helyeket vázolják fel, melyek ettől eltérhetnek, de tervezetten a megjelölt térben helyezkednének el.

A találkozási helyeken teresedések kialakításával lehetne elősegíteni az interakciók létrejöttét, például padok, csobogók, szökőkutak vagy virágok elhelyezésével, amely az esztétikai minősége által akár megállásra készíthet. GEHL (1971) szerint az emberek minél gyakoribb találkozási a mindennapi cselekvéseik során spontán szociális eseményeket és közösségi programokat generálhat. Mások megfigyelése inspiráló hatású és arra ösztönzi az embereket, hogy ők is részt vegyenek a cselekményekben.

A közösségi központok kialakítására több okból is szükség van. Az ÉK-i részen elhelyezkedő önkormányzati tulajdonban lévő használaton kívüli hőközpont épületének átalakítására van a legnagyobb esély. Az épület jelenleg az energiaszolgáltató tulajdonában áll, aki átadná az épületet közösségi felhasználás céljára, ezáltal egy kísérleti/közösségépítő projekt is elindulhatna. A központ mellett a meglévő parkolóból egy olyan felületet lehetne kialakítani, ahol a közösségi programok szervezése, a minél több társadalmi kölcsönhatás létrejöttének elősegítése lenne a cél. Ennek megvalósításában segítségre lehetnek a különböző szabadtéri aktivitások, események szervezése, akár kisebb fesztiválok, kiállítások szervezése, utcai művészek meghívása.

A területet körülvevő többemeletes épületek földszinti részén kihasználatlan üres garázsok/termek vannak, melyek olyan funkciók elhelyezésére adnak lehetőséget és teret, amelyek kihasználásával a közösség élete jelentősen javulna, mind gazdasági, mind szociális szempontból. Workshopok, filmvetítések, gyermekmegőrzés, mosoda kialakítására alkalmasak a termek, míg az épülethez kapcsolódóan az épületen kívül közös főzés, kertészkedés és különböző játékok szervezése lenne a cél.

A projekt kezdeti szakaszában a közösség kialakulását segíteni lehetne azzal, hogy az egyének bevonásával, ezáltal együttes erővel törekednének a lakókörnyezetük élhetőbbé tételére: a közösségi épületek renoválása, a közösségi felületek/zöld terület felújítás után az egyén felelősséget és kötődést érez az általa is szebbé tett terület iránt. Ezen területeknek a fenntartása már közösségi érdek lenne, s megindul egy dominó effektus, az akciók újabb közösségi akciókat szülnek.

Az apróbb változtatások tovább gyűrűzhetnének mind szociális, mind földrajzi értelemben. Ezáltal kialakulhatna egy olyan közösség, melynek a tagjai felelősek azért, amit létrehoztak, már önmaguk szerveznék a programokat külső, civil szervezetek/aktivisták ösztönzése nélkül, másrészt a projekt expanziójával más területeket is be lehetne vonni, ennek a megvalósulásához három másik, üres hőközpont/nem használt üzlethelyiségben kialakított

közösségi központ adhatna helyet.

A tömbbelsőkből parkolókat nem kell teljesen megszüntetni, azonban kisebb teret kell adni. Egy nyugati-keleti irányú utcának csak a nyugati részén lenne a parkoló, míg az utca keleti része megmaradna közösségi használatban, így olyan összefüggő és nagyobb területekhez juthatnának a lakosok, ahol aktív közösségi élet alakulhatna ki a funkciók sokaságával.

BOSSELMANN és társai (1984) megfogalmazták, hogy az emberek komfort érzetét érzékenyen érinti és csökkentheti a túlzott leárnyékoltság terület, illetve a napfény, a nappali világosság hiánya. Annak ellenére, hogy a zöldfelületek aránya a lakosok számához viszonyítva alacsonyabb, mint szükséges, a terület egyes részein logikusan és átgondoltan érdemes lenne a fák lombkoronáját megritkítani. Ezzel a lépéssel több napfény és természetes világosság jutna a hűvösebb és néhol sötétebb északi és déli oldalról emeletes tömbökkel határolt tömbbelsőbe, ezáltal megnövekedne a területet használók száma.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

A közösségi életforma megvalósulását pozitívan befolyásoló tényezők:

- A terület földrajzi elhelyezkedése és adottságai kedvezőek, egyre kiemeltebb szerepet kap (Belvároshoz és intézményekhez közel).
- A különböző funkciók (lakó, intézményi, szolgáltatói, rekreációs) adottak.
- A fiatalabb korosztály preferálja a körzetet, nem kell tartani a kiüresedéstől.
- Adottak a feltételek és a környezet ahhoz, hogy harmonikus kapcsolat alakulhasson ki a háztömbök és közöttük kialakuló közösségi felületek között.
- Közösségi központok kialakítására van lehetőség, mely a közösségi együttműködés alapjait jelentheti.
- Átcsoportosíthatóak a parkolók és közösségi/zöld felületek.
- A gyalogos és kerékpáros hálózat sűrítésével a meglevő találkozási helyek erősíthetőek és újak is kialakíthatóak, ahol a társadalmi kölcsönhatás aránya növekedhet.

A közösségi életforma megvalósulását negatívan befolyásoló tényezők:

- Tulajdoni viszonyok: nincs állandó lakosság, folyamatosan cserélődő tulajdonosok és albérlők, a tulajdonosok nagy része nem lakik a területen, az albérlőknek nincs érdekében a környezetük élhetőbbé tétele, a közösségi eseményekben való részvétel.
- A terület demográfiai összetétele: elöregedő lakosság és az aktív középkorúak hiánya.
- Az ott élők (külföldiek is) passzív viselkedése, kulturális különbségek negatívan befolyásolhatják az eseményeket.
- Nincsenek meg azok a formális keretek, amelyek a co-housing életformát szervezik és hosszú távon működőképpessé teszik pl. városi lakásszövetkezetek és a lakosokat képviselő érdekképviselők, gondolni kell a lakosok közötti együttműködési megegyezésekre is.

6. JAVASLATOK

- Kérdőívezés: tulajdonosok és albérlők csoportjára fókuszálva.
- Gerillakertészet a lakosság bevonásával, ezzel felmérhető lenne a hajlandóság a változtatásra.
- Pilótaprojekt kezdeményezése (az ÉK-i Zója utcai tömbben) például közösségi épület megújítása a közösség által.
- Összehasonlító elemzés a müncheni olimpiai falu és a Szigeti városrész térhasználatára között, a pozitív tapasztalatok felhasználása.
- Lakókat tömörítő társulások, civil szervezetek, érdekképviselők létrehozása, egy erős lakóközösség megléte, melyek az együttműködési megállapodásokat számon tartanak.

7. KÜLFÖLDI MEGVALÓSÍTÁS: POZITÍV PÉLDA

München, Olimpiafalu

A terület a demográfiai összetétele miatt hasonlít a müncheni Olimpiafalu területén létrejött kollégiumokra. A lakások ott két magas 23 emeletes épületben és néhány alacsonyabb 7-8 emeletes és kétszintes épületekben csoportosulnak. Az apartmanok a magas épületekben körülbelül 20 m² alapterületűek, minden lakáshoz tartozik egy főző- és zuhanyfülke, egy emeleten 20 lakás, minden emeleten vannak közösségi területek, ahol TV és közösségi szoba van. A magas épületek mellett van egy háromszintes közösségi épület: workshopok, mosoda, tanuló termek, gyermekmegőrzők, irodák és sörszoba, valamint buli megrendezésére alkalmas hely található ott.

Azért tartom jó példának ezt a lakóközösséget, mert nem a hagyományos értelemben vett co-housing életforma kialakítása jellemzi, de annak ellenére, hogy a „faluban” az állandó lakókon kívül folyamatos népességcsere van, a diákok körében pezsgő közösségi élet zajlik és maximálisan kihasználják a terek adta lehetőségeket. Úgy gondolom, hogy annak ellenére, hogy nem a tulajdonosok laknak egy adott területen, a közösség kialakítása és közösségi programok szervezése még nem akadály, azonban ennek megvalósulásához szükségesek a lakosok közötti együttműködési megállapodások és egy csoport/szervezet/ megléte, ami koordinálja ennek szervezését. Ezeket a szervezeteket akár a lakosok is kialakíthatják.

Az épületek között gyalogos zónák helyezkednek el, a tereken élénk közösségi élet zajlik, sokan kerékpároznak, vannak padok, pihenőhelyek, kerítéssel körbevett játszótér kisgyermek részére, a felületek nagy része burkolt, de vannak zöldfelületek is, ezért nagyon jól használható több funkcióra is. A közösségi épület és a körülötte levő lakóépületek egységét a közlekedési zónák nem szakítják meg, ezért ebből a szempontból a terület tervezése ideálisnak mondható.

8. ÖSSZEGZÉS

A kutatásom célja, hogy bemutassam Pécs Szigeti városrészének egy területét történelmi és szociológiai szempontból, amely terület az 1970-es évekre jellemző tömeges lakásépítés lenyomatát viseli középmagas épületekkel, melyek beékelődtek a negyedre nem jellemző tradicionális városi szövetbe. Napjainkban az ingatlanok folyamatos felértékelődése tapasztalható, a jó elhelyezkedésük és funkcióban gazdagságuk révén vonzóvá váltak a lakáspiacon a lakásvásárlók körében. A végbemenő demográfiai és gazdasági változások következtében azonban a külső terek használata megváltozott és kialakultak olyan területek, melyek alulhasznosítottá váltak, míg egyes funkciók hiányosak, vagy kevésnek bizonyulnak.

A kutatásom fókuszában a jelenlegi infrastruktúra áll. Az átmeneti terek és funkciók használatának bemutatása során, azon problémák részletes feltárása, amelyek a jelenlegi közösségi használatot akadályozzák. Az aktuális állapot ábrázolása mellett felvázoltam az elméleti megoldását annak, hogy e terek felhasználása milyen módon változna a co-housing elvei szerinti kisebb területi transzformációk elvégzése és egyes funkciók átcsoportosítását követően.

Kulcsfontosságúnak tartom a gyalogos és kerékpáros infrastruktúra bővítését, valamint esztétikailag vonzó pihenőhelyek létesítését, melyek a szociális kölcsönhatás létrejöttét elősegítik. A parkolók és a közlekedési zónák átcsoportosításával, nagyobb külső összefüggő (zöld) felületek kialakításával és közösségi központok létrehozásával a közösségi együttműködés erősíthető.

Az elemzéseket primer kutatások, helyszíni terepszemle és megfigyelések előzték meg, melyet szekunder kutatással egészítettem ki, a területet érintő tanulmányok, kutatási anyagok és a témát részletező szakirodalmak másodelemzésével.

Az eredményeket tekintve adottak a lehetőségek a változtatásokhoz és co-housingra jellemző életforma kialakulásához, mert a terület funkciókban gazdag, van még kihasználható potenciál, melyet a terület-felhasználási egységek átcsoportosításával maximalizálhatunk. Az akadályozó tényezők a demográfiai összetételben, a tulajdoni viszonyokban és a formális keretekben keresendők.

A téma további kutatások tárgyává tehető, melyet kérdőívezéssel és fókuszcsoportos interjúkkal lenne érdemes kezdeni. Amennyiben a területen élők hajlandóságot mutatnak a közösségi együttműködési formára, akkor kezdetben egy pilótaprojekt keretén belül egy kisebb tömbben lenne érdemes az elméletet gyakorlatba átültetni, melyhez egy erős lakóközösségre lenne szükség és formális együttműködési megállapodásokra.

9. MEGJEGYZÉSEK

A kutatási terület északnyugati részén hét tömbben 2011 májusában felmérést végeztem a PTE-TTK Földrajz szakos hallgatójaként, melynek célja a lakások nagyságának és a lakásokban élő lakók demográfiai összetételének vizsgálata, illetve az épületek földszintjén található szolgáltató egységek felmérése volt.

A kutatási terület nyugati felén a Rókus utca két oldalán és tőle nyugatra 2012-ben fák felmérését végeztem egy szaktársammal a PTE-PMMIK Településmérnök szakos hallgatójaként a Tájtervezés és zöldfelületi rendszerek I. című tárgy keretében.

2014. október 24.-én Rómában a TRE Egyetemen tartott konferencia keretén belül Lovra Éva prezentálta azt a kutatást anyagot, melynek kibővítésében Lovra Éva, Gyergyák János és két építész hallgató mellett részt vettem. Az akkor végzett munkám adta a tudományos kutatás alapjait.

10. IRODALOMJEGYZÉK

JEGYZETEK

- [1] Williams, J. (2005): Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing
Journal of Urban Design, Vol 10. No. 2, 200. old.
http://www.academia.edu/4710168/Sun_Surf_and_Sustainable_Housing_Cohousing_the_Californian_Experience (2014.11.17.)
- [2], [3], [4], [5], [6], [8], [9], [10] Williams, J. (2005): Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing Journal of Urban Design, Vol 10. No. 2, 200-202. old.
http://www.academia.edu/4710168/Sun_Surf_and_Sustainable_Housing_Cohousing_the_Californian_Experience (2014.11.17.)
- [7] Brenton, M. (1998): We're In Charge: Cohousing communities of older people in the Netherland-Lessons for Britain? (Bristol: Policy Press).
- [11], [12], [17], [18], [19], [20], [21] Gyergyak J., Lovra É. (2014): „The Role of the Public Spaces and Structural Changes in the System of Co-housing and Built Heritage”. In A. F. L. Baratta, F. Finucci, S. Gabriele, A. Metta, L. Montuori, V. Palmieri (szerk.), Cohousing. Programs and projects to recover heritage buildings. Edizioni ETS, Pisa
- [13], [16] Bezerédy, Gy. (1977): Képek Pécs történetéből. Pécs
- [14] Bezerédy, Gy. (1977): Képek Pécs történetéből. Pécs, 40. old.
- [15] Bezerédy, Gy. (1977): Képek Pécs történetéből. Pécs, 76. old.
- [22], [23], [24] Makkai B., Gyüre J. „Coexistence of different social groups around one campus of University of Pécs”. In Revija za geografijo – Journal for Geography, 7-2, 2012, 99-114. old.

EGYÉB FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Bosselmann P. és társai. (1984): Sun, Winds, and Comfort. A Study of Open Spaces and Sidewalks in Four Downtown Areas. Institute of Urban and Regional Development, College of Environmental Design, University of California, Berkeley, 10-12. old.
2. Christopher A. et al. (1977): A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. Vol. 2. New York: Oxford University Press.
3. Egerő B., Grip E., Sillén I. (2010): Kollektivhus NU –
<http://www.kollektivhus.nu/pdf/Exhibition10low.pdf> (2014.11.17.)
4. Horelli, L., & Vepsa, K. (1994): In search of supportive structures for everyday life, in: I.

Altman & A. Churman (Eds) *Women and the Environment*, Vol. 13. New York & London: Plenum Press

5. Gehl J. (1971): *Life between buildings*. Van Nostrand Reinhold Company Inc. New York 23-35. old., 38-39. old.

6. Gehl J., Svarre B. (2013): *How to study public life*. Island Press, 2000 M Street NW, Suite 650, Washington, DC, 2-3. old.

7. Helle Søholt. *Life, spaces and buildings – turning the traditional planning process upside down*

- Paper presented to Walk 21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century, June 9-11 2004, Copenhagen, Denmark

8. Kunz J. (2014): *Patterns of Sustainability*

<http://web.stanford.edu/~kunz/CEE113/CEE113W2.pdf> (2014.11.17.)

9. Meltzer, G. (2001): *Co-Housing Bringing Communalism to the World?* International Communal Studies Association, *Communal Living on the Threshold of a New Millennium: Lessons and Perspectives*, Proceedings of the 7th International Communal Studies Conference, 25–27. old.

10. Osgyáni R. (2014): *Új köztereket a lakótelepekre – diplomaterv a miskolci Komlóstetőre*
<http://epiteszforum.hu/uj-koztereket-a-lakotelepekre-diplomaterv-a-miskolci-komlostetore>
(2014.11.17.)

11. Scanzoni, J. (2000): *Designing Families: The search for self and community in the information age*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.

12. Trancik R. (1986): *Finding lost space: Theories of Urban Design (Architecture)*. Van Nostrand Reinhold. New York.

13. Vestbro U. D. (2014): *Cohousing in Sweden, history and present situation –*
<http://www.kollektivhus.nu/pdf/SwedishCohousing14.pdf> (2014.11.17.)