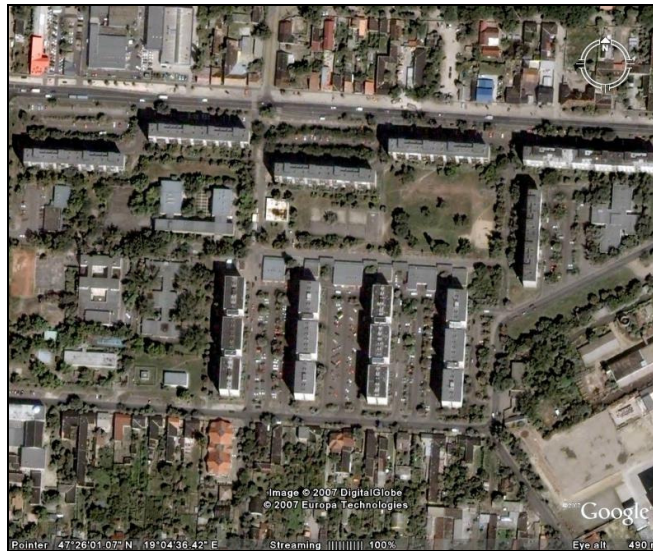
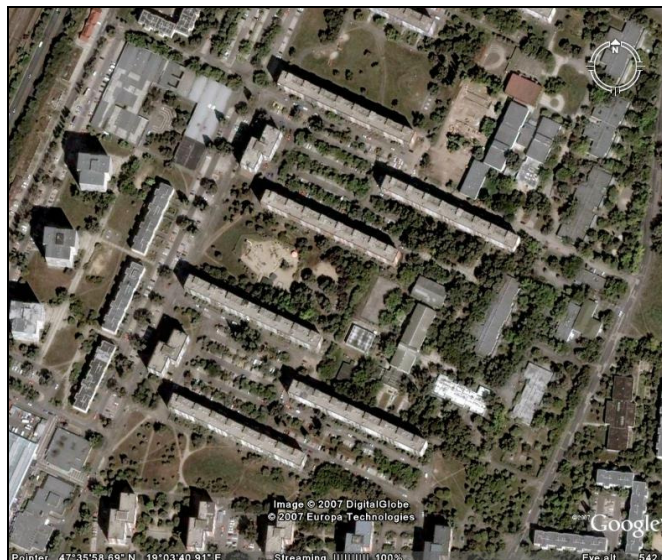


PANELES LAKÓTELEPEK REHABILITÁCIÓS STATÉGIÁJÁNAK ELŐTANULMÁNYA



CSEPEL - ÉSZAK



BÉKÁSMEGYER - KELET

Budapest, 2007. augusztus

**CSEPEL-ÉSZAK ÉS BÉKÁSMEGYER-KELET LAKÓTELEPEK
REHABILITÁCIÓS STRATÉGIÁJÁNAK ELŐTANULMÁNYA**

**Készítették Budapest Főváros Önkormányzata Főépítész Irodája
megbízásából**

Építész Stúdió Kft.

Körner Zsuzsa (BME)

Locsmándi Gábor (BME)

Pálfy Sándor

Klimol Kft.

Kálmán László

Molnár Imre

Városkutatás Kft.

Gerőházi Éva

Somogyi Eszter

Szemző Hanna

2007.08.16

Tartalomjegyzék

1	Bevezető.....	5
1.1	A rehabilitációs munka háttere	5
1.2	A rehabilitáció elméleti háttere: a szociális rehabilitáció és a lakótelep rehabilitáció legfontosabb kérdései	6
1.3	Módszertani útmutató: Az akciótervek kiválasztásának módszere, előnyök és hátrányok mérlegelése. Egy több szintű kiválasztási mechanizmus lényege	14
2	Épületenergetikai és épülettechnikai háttér	21
2.1	Beruházás előkészítés – tervezés.....	21
2.2	A jelenlegi energia és egyéb közműszolgáltatás vizsgálata és értékelése	27
2.3	A megújuló energiaforrások hasznosíthatóságának vizsgálata és értékelése	30
2.4	A jelenlegi Távhőszolgáltatás vizsgálata/elemezése szervezeti, kereskedelmi strukturális és műszaki/technológiai tekintetben	31
2.5	Az épületek valamennyi összetevőjének állagállapot kérdése, konzultáció az érintett szakágakkal.....	37
2.6	Épületszerkezetek épületfizikai vizsgálata; konstrukciós javaslatok	41
2.7	Épületgépészeti és Épületvillamossági berendezések/rendszerek korszerűsítésére vonatkozó javaslatok.....	45
2.8	Javaslatok bekerülési költségeinek becslése.....	47
2.9	A rehabilitációs bekerülési költségek támogatási lehetőségei; magyar, EU és nemzetközi források vizsgálat.....	49
2.10	Összefoglalás, javaslatok	50
3	Csepel Ady-lakótelep.....	51
3.1	Helyzetfeltárás, problémamegoldás	51
3.2	Javaslatok, opciók.....	69
4	Békásmegyer-kelet lakótelep	91
4.1	Helyzetfeltárás, problémamegoldás	91
4.2	Javaslatok, opciók.....	113
5	A finanszírozás általános kérdései.....	145
5.1	Állami és uniós támogatások lehetőségei	145
5.2	Lakóépület felújítás banki finanszírozása.....	146

5.3	Magántőke bevonásának lehetőségei.....	147
6	Következtetések	148
6.1	A két terület összehasonlítása.....	148
6.2	Konklúzió, ajánlások	151
6.3	A Fővárosi Önkormányzat kiemelt feladatai.....	154

1 Bevezető

1.1 *A rehabilitációs munka háttere*

A Fővárosi Önkormányzat 85/2005 közgyűlési határozata döntött két budapesti lakótelepen történő rehabilitációs modellkísérlet előkészítéséről. Ennek megfelelően született a megbízás két, rossz társadalmi paraméterekkel rendelkező budapesti lakótelep (Csepel-Észak-Ady lakótelep és Óbuda-Békásmegyer-Kelet lakótelepek) rehabilitációs mintadokumentációjának elkészítésére. A feladat nem elsősorban a rehabilitáció részletes, minden technikai megoldásra kiterjedő megtervezése volt – az nem is lehetséges az érintett szereplők széles körének bevonása nélkül – hanem a **rehabilitációs stratégia sarokpontjainak, stratégiai döntéseinek megalapozása**, és döntéselőkészítő tanulmány létrehozása a Fővárosi Önkormányzat számára a saját, lakótelepekkel kapcsolatos stratégiájának kialakításához.

A budapesti lakótelepeket társadalmi, fizikai, ingatlanpiaci paramétereik alapján több kategóriába lehet osztani, van, amely megőrizte korábban is kedvező státuszát, van, amely lakóépület felújítások segítségével továbbra is releváns piaci alternatíva marad, és van néhány, amely a rendszerváltás veszteseként egyre hátrányosabb helyzetű lakosságot koncentrálnak, így megújulására is vajmi kevés a remény. (A lakótelepi rétegződéssel kapcsolatos gondolatokat részletesebben lásd a konkludáló fejezetben) A megbízás egyértelműen a harmadik kategóriába eső két lakótelep rehabilitációs stratégiájának kialakítására szólt, hiszen a **közsféra beavatkozása leginkább a leromlással fenyegetett, megújulásra önerőből képtelen lakótelepek esetében indokolható**. Különös aktualitást ad a terület kiválasztásnak, és a rehabilitációs filozófia megfogalmazásának az a tény, hogy a 2007-2013-as időszakban Budapesten is, csakúgy, mint az ország többi városában lehetőség nyílik komplex lakótelep rehabilitációs programok finanszírozására. A **fővárosi szerepvállalás tehát kapcsolódni tud az uniós támogatási rendszerhez**, csakúgy, mint a 2001. óta működő állami energiahatékonysági épületfelújítási támogatáshoz.

A két lakótelepi stratégiát tartalmazó tanulmány elkészítésében három cég vett részt. A három cég más-más kutatási területre szakosodott, ezért a tanulmányhoz való hozzájárulás a következőképpen alakult:

- Építész Stúdió Kft.: közterületi és építészeti kérdések vizsgálata
- Klimol Kft.: energetikai és épületgépészeti vizsgálatok
- Városkutatás Kft.: társadalmi kérdések vizsgálata, jelenleg működő felújítási programok elemzése, intézményi és finanszírozási kérdések áttekintése

Mindhárom cég a saját maga által előállított fejezetek minőségéért vállalja a felelősséget. (A szerzőket az egyes főbb fejezeteknél jeleztük.)

A jelen dokumentáció a két kutatási helyszínt egy kötetbe fogja össze. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a két – egymástól nagyon sok szempontból eltérő - területtel kapcsolatos következtetések összehasonlíthatók, párhuzamba vonhatók lesznek. Az utolsó fejezetben található összefoglaló következtetések általános és specifikus elemei így túlmutatnak a jelen tanulmány keretein, és adalékul szolgálhatnak további paneles lakótelep-rehabilitációk mintadokumentációjának és ehhez kapcsolódó pályázatoknak az összeállításához.

1.2 A rehabilitáció elméleti háttere: a szociális rehabilitáció és a lakótelep rehabilitáció legfontosabb kérdései

(Építész Stúdió Kft.-Városkutatás Kft.)

1.2.1 Lakótelepi állomány Magyarországon

A magyarországi lakótelep állomány – amelyik megközelítőleg a teljes magyar lakásállomány 20, Budapesten pedig nagyjából 33%-át jelenti - jelentős része fizikai és/vagy szociális kihívások miatt rehabilitációra szorul. A szükséges rehabilitáció mértéke, fókusza és milyensége területről-területre változik. Bár jelenleg még kevés helyen mutatkoznak válságjelek, épp a telepszerű elrendezés, a viszonylagos elzártság egyes esetekben, illetve a lakások homogén szerkezete, egy negatív szociális spirál és egy bekövetkező szegregáció lehetőségét is felvetik.

A magyarországi lakótelepállomány meglehetősen diverzifikált. Már megépítésekor sem volt teljesen homogén, hiszen abban a bonyolult rendszerben, amelyik valódi piac nélkül mégiscsak létrehozott egy lakásállományon belüli hierarchiát, az egyes lakótelepek helyét erősen meghatározta, hogy melyik évtizedben építették, hogy városszerkezeti hol helyezkedtek el és milyen fő elosztási mechanizmusok játszottak szerepet a bérlők és tulajdonosok kijelölésénél. Az elsősorban ezen faktorok következtében létrejött polarizáció egyrészt meghatározta egyes lakótelepek helyét a teljes helyi lakásállományon belül, másrészt létrehozta a különböző lakótelepek közötti hierarchiát. Az így létrejött lakótelepi státusz pedig alapvetően határozta meg a lakótelepek rendszerváltás utáni státuszát.

A lakásprivatizáció illetve a kilencvenes évek társadalmi/gazdasági változásai során ezek a már meglévő különbségek felerősödtek. Ennek következtében a kilencvenes évek végére kialakult egy, a korábnál jelentősen polarizáltabb lakótelepi állomány. Ezen belül egyaránt megtalálhatóak jó ingatlanpiaci helyzetű lakótelepek, amelyek kisebb-nagyobb felújítási igényrel ugyan rendelkeznek, de összességében nem fenyegeti őket a leromlás veszélye. Ám ugyanúgy jelen van egy romló ingatlanpiaci pozíciójú, a szegregáció egyes jeleit mutató lakótelepi csoport.

1.2.2 Felújítási szükséglet jelenleg

Jelen pillanatban tehát az egész állománnyal kapcsolatban nem beszélhetünk krízisről, ám műszaki és működtetési zavarok a lakótelepek nagy többségében felléptek már és az is látszik, hogy a lakótelep állomány egyes szegmenseiben komoly szociális problémák kezdenek koncentráltan jelentkezni. A beavatkozás tehát szükséges, a kérdés azonban az, hogy a rehabilitáció pontosan milyen célkitűzésekkel történjen meg.

A rehabilitációs elképzelések és célok kialakításakor abból kell kiindulni, hogy a lakótelepi állomány nagyobb részére hosszabb távon szükség van, és az épületek statikai állékonyságuknál, valamint magántulajdoni mivoltuknál fogva nagyon nehezen vonhatók ki hosszú távon is a lakáspiacról. A fő kérdés az, hogy a dinamikus lakásépítés és az ezt elősegítő támogatási rendszer miként fog 10-15 éves időtávban hatni a lakótelepi lakás állományra. Figyelembe véve a jelenlegi mobilitási trendeket, egyelőre még nem jósolható meg, hogy amennyiben bekövetkezik egy jelentősebb üresedés, az állományon belül hol fog jelentkezni. Annyi valószínűsíthető, hogy az üresedések egy-egy területre koncentráltan jelennek majd meg. Az is valószínűsíthető ugyanakkor, hogy az üresedések nem tudnak olyan hirtelen és nagymértékben megjelenni, mint Nyugat-Európában, ahol a lakótelepi szektor alapvetően bérlakásokból áll. Magántulajdon esetén ugyanis a tulajdonos a legritkább esetben engedheti meg, hogy az ingatlana üresen álljon, hiszen a továbblépéshez szükség van az értékére.

Nagy kérdés, hogy milyen mértékű beavatkozást célozzon meg a rehabilitációs program. Sokan gondolják úgy, hogy a lakótelepi problémák egyik megoldásának kulcsa egy olyan komplex rehabilitációs program kidolgozása, ahol a rehabilitáció elsődleges célja a lakótelepek újrapozícionálása az ingatlanpiacon, és radikálisan más lakás- és életminőség létrehozása az ott élők számára. Egy ilyen rehabilitáció természetesen elengedhetetlenné tenne több, Nyugat-Európai országban tapasztalt beavatkozást, mint például bontásokat és új házak építését.

Figyelembe véve azonban a rehabilitációhoz várhatóan rendelkezésre álló anyagi forrásokat és azt a tényt, hogy a döntően magántulajdonban lévő lakótelepi lakások esetén a felújítás elképzelhetetlen a lakosság anyagi hozzájárulása nélkül, ilyen típusú rehabilitáció kivitelezése véleményünk szerint nem reális. A jelenlegi helyzetből kiindulva a lakótelepi rehabilitációnak kettős célja lehet, attól függően, hogy **egy akcióterületi típusú rehabilitációról** van-e szó vagy egy **országos támogatási rendszeren keresztül megvalósuló, területileg nem koncentrált folyamatról**. Az első esetben a legfontosabb cél a **prevenció**, tehát **egy szociálisan problémásnak mondható lakótelep esetén annak megakadályozása, hogy leszakadjon, és egy esetlegesen kialakuló lakástöbblet illetve beinduló migráció esetén elszlömösödjön**. Minimálisan meg kell ezen lakótelepek jelenlegi piaci pozícióját őrizni, de elképzelhető egy részleges javulás elérése is. A második esetben viszont, **ahol jobb státuszú lakótelepek rehabilitációjáról van szó, elsősorban a műszaki és működtetési problémák elhárítása és korrigálása a feladat**.

Ennek a kettős rehabilitációs célkitűzésnek az alapja annak a tudomásul vétele, hogy mindig lesznek jobb és rosszabb státuszú lakótelepek, amelyek különböző beavatkozási technikákat követelnek meg. A rosszabb helyzetűeknél, bármilyen kis mértékű javulás előidézéséhez elengedhetetlen egy akcióterületi szemlélet bevezetése. Itt az erőforrásokat koncentrálva, különböző állami és európai uniós támogatások igénybevételevel leginkább a helyzetet stabilizálni, esetleg egy kicsit javítani lehet.

Az elsősorban magántulajdonban lévő lakótelepi lakásállomány rehabilitációja nem képzelhető el a lakosság aktív közreműködése nélkül, hiszen anyagi hozzájárulásuk mellett a végső döntést is ők hozzák meg az épületeken elvégzendő munkálatokról. Ám emellett nem elhanyagolandó az a tény, hogy tapasztalatok szerint a felújítások fenntarthatósága és hosszú távú sikere érdekében is elengedhetetlen a helyi lakosság bevonása a rehabilitáció folyamatába. Éppen ezért a **rehabilitációs program további célja, hogy teret engedve a helyi civil szerveződéseknek, aktivizálja a lakótelepi lakosságot, abban a reményben, hogy a jövőben nem csak lakásuk, de házuk és lakótelepük tulajdonosának is fogják magukat érezni.**

1.2.3 Jelenlegi szabályozási rendszer: a fizikai felújítás prioritizálása

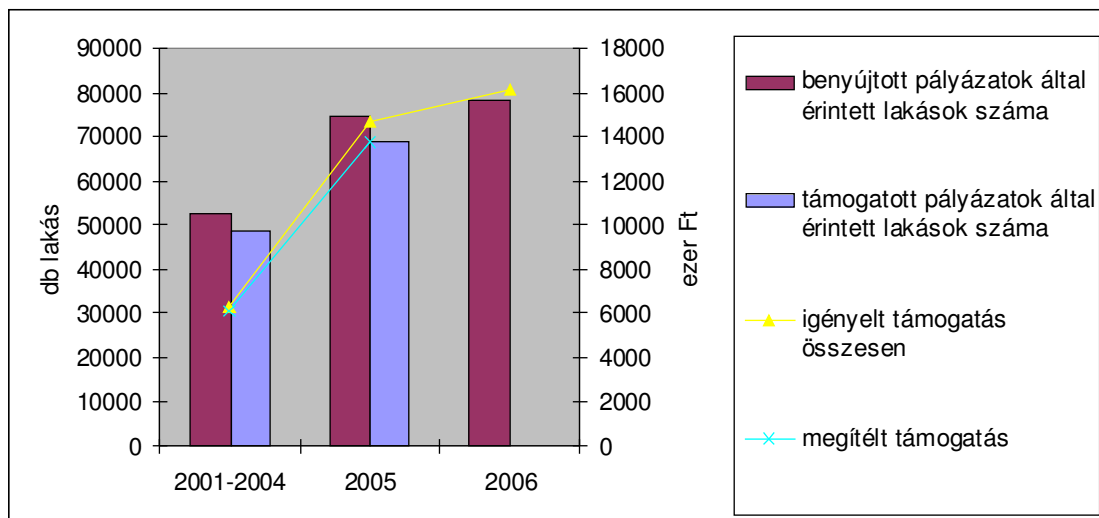
A lakótelep felújítás már futó rendszerének jelenleg is működő alapját – a Panel Plusz elődjét – 12/2001-es kormányrendelet teremtette meg. Ekkor, **az iparosított technológiával épült lakóépületek energiatakarékos korszerűsítésére és felújítására bevezetett rendszer honosította meg azt a máig élő struktúrát**, ami a költségek egyharmadában – és négyszázezer forintban - maximalizálta az állami támogatás összegét, illetve meghatározta, hogy a fennmaradó kétharmadon a lakosság illetve a helyi önkormányzat osztozzon, fele-fele arányban. A pályázat beadójaként a helyi önkormányzatot jelölte meg. A pályázat során elnyerhető támogatás elsősorban az ablakok cseréjét és a homlokzat, tető illetve pince hőszigetelését támogatta, minden más beavatkozást – a gépészet illetve a liftek energiatakarékos felújítása – csak abban az esetben támogatt, ha az előző kettő már megvalósult, vagy megfelelt a szabványoknak a lakóépület esetében.

Az évek során a pályázat rendszere átalakult, rugalmasabb lett. Részben kissé bővült – bekerült a támogatható beruházások közé a lakóépületek környezetének felújítása illetve 2006-tól megengedi, hogy fűtési rendszer korszerűsítése esetében a lakóházak önkormányzati támogatás nélkül is pályázzanak – illetve a prioritási struktúrája is átalakult. Ez utóbbi elsősorban annak megszűnését jelenti, hogy az energiahatékonysággal összefüggő gépészeti munkálatokat már nem csak a hőszigetelési munkálatok után lehet elvégezni. Az egyik legfontosabb változás azonban a 2005-ben bevezetett Panel Pluszsal történt meg, hiszen ez többek között állami támogatású hitelkonstrukciót hozott létre, kísérletet téve ezzel a pályázás egyik legnagyobb nehézségének, az önkormányzatok és kisebb mértékben a lakóközösségek forráshiányának megoldására. (A lakóközösségek a Panel Plusz hitelénél kedvezőbb

konstrukciókat is igénybe vehetnek, ezért a Panel Plusz hitelek nem kelendők a lakosság körében.)

A Panel Plusz hatása, illetve a program érése drasztikusan érződött a pályázatok számának megugrásában. Az első négy évben mintegy 49 ezer lakás 6,1 md Ft támogatáshoz jutott. Ezzel szemben már 2005-ben az éves pályázatok száma túlszárnyalta az előző négyévit: a pályázatok 74657 db lakást érintettek 14,7 md Ft volt az igényelt támogatás, mely nagyrészt megítélésre is került. A 2006-ban a pályázatok száma (77913 lakás) nagyjából az előző év szintjén maradt, bár az igényelt támogatás némileg emelkedett, 16,1 md Ft-ra. A pályázatoknak azonban csak körülbelül az egyharmadát bírálták el, aminek több oka is volt. Egyrészt a költségvetési megszorítások a programra is éreztették a hatásukat, másrészt viszont felmerült az igény, hogy a program eddigi tényleges eredményeit értékeljék (beavatkozások műszaki színvonala, tényleges hatása az energiamegtakarításra, a fenntartási költségekre stb, illetve a program társadalmi hatásai), és a szükséges pontokon átalakítsák. A Program átalakítása jelenleg van napirenden.

1. Ábra A Panel Program alakulása (az érintett lakások száma és a központi támogatás összege szerint) 2001-2006 között



Forrás: OLÉH adatbázis

Egyes önkormányzatok különösen nagy hangsúlyt fektettek a támogatások megszerzésére, ezért sokszor hitelfelvétel mellett igyekeztek megszervezni a lakóközösségek jelentkezését. A következő táblázatból is kitűnik, hogy még a nagyvárosok esetében is igen eltérő az önkormányzatok és lakóközösségek pályázati aktivitása, illetve a hozzáadott önrész/önkormányzati hányad nagysága.

1. Tábla A pályázaton nyert lakások száma a fontosabb magyar városokban 2001-2005 között

Város/Kerület neve	Pályázaton iparosított száma *	nyert lakások	Egy lakásra jutó állami támogatás nagysága (Ft)	Iparosított technológiával épült lakások száma
Budapest XI. kerület	4634		170 000	27 371
Budapest XXII. kerület	1504		145 000	5 658
Veszprém	4796		69 000	11866
Székesfehérvár	19 324		201 000	21932
Szeged	6305		220 000	27536
Pécs	15 400		96 000	27807
Debrecen	1492		239 000	36623
Nyíregyháza	5003		282 000	16440
Miskolc	3831		261 000	38298
Győr	5930		158 000	23142

Forrás: OLÉH adatbázis

*Egy lakás elvileg többször is kaphatott támogatást, amennyiben az épület fokozatos megújítását több körben is támogatta az állam és a helyi önkormányzat

Az igen eltérő számok mellett is kitűnik, hogy a panel rehabilitáció komoly mennyiségű lakást érint. A fővároson belül vizsgálva a támogatások megoszlását – itt általában véve kisebb volt a pályázati hajlandóság, mint vidéken – egy nagyon is diverzifikált panel piac képe rajzolódik ki, néhány kerület - mint a XI. vagy a XXII., ahol viszonylag magas volt az egy lakásra jutó támogatások összege - nagyon nagy aktivitást mutatott. A legtöbb kerületben azonban csupán pár száz lakás érintett a felújítási munkálatokban. Tipikusan 100.000 és 200.000 forint közötti az állami támogatás nagysága, de négy kerületben ennél jelentősen alacsonyabb, bőven 100.000 forint alatti volt a támogatás összege. A legmagasabb támogatási intenzitás a XIV. kerületben volt, ahol az egy lakásra jutó állami támogatás összege 242.000 forint, ami azt jelenti, hogy lakásonként átlagosan 600.000 forint feletti beruházás történt.

2. Tábla A pályázaton nyert lakások száma az érintett fővárosi kerületekben 2001-2005 között

Kerület neve	Iparosított technológiával épült lakások száma	Pályázaton iparosított lakások száma	nyert lakások	Egy lakásra jutó állami támogatás nagysága (ezer Ft)
III.	36 613	544		79
IX	9 219	113		398
X.	19 656	1221		307
XI.	27 371	4634		170
XIII.	23 072	1201		102
XIV.	22 289	827		242
XV.	20 500	417		195
XVII.	8 249	398		62
XVIII.	13 612	1234		84
XIX.	11 996	830		69
XX.	9 240	669		195
XXII.	5 658	1504		145

Forrás: OLÉH adatbázis

A fővárosban 2000 és 2005 között összesen 13.592 iparosított technológiájú lakást újítottak fel a program részeként, átlagosan 171.000 forint támogatás erejéig, ami 510.000 forintos egy lakásra jutó összberuházást jelent. Ez jelentősen elmarad az országos átlagtól. Ahogy az a harmadik táblából kiderül, országosan átlagosan 226.000 forint állami támogatás jutott egy lakásra, ami azt mutatja, hogy lakásonként megközelítőleg 700 ezer forint értékben végeztek energiatakarékos felújítási munkálatokat.

3. Tábla A pályázaton nyert lakások száma és az átlagosan nyert állami támogatás összege regionális bontásban

Régió neve	Pályázaton nyert iparosított lakások száma	Egy lakásra jutó állami támogatás nagysága (Ft)
Budapest	13 592	171 000
Pest megye	1969	330 000
Dél-Alföld	11 570	186 000
Dél-Dunántúl	25 364	183 000
Észak-Alföld	8141	244 000
Észak-Magyarország	7781	283 000
Közép-Dunántúl	35 177	207 000
Nyugat Dunántúl	13 493	211 000
Összesen	117 087	226 875

Forrás: OLÉH adatbázis

A harmadik táblából az is kiderül, hogy a 2001 és 2005 között eltelt időszakban országosan hozzávetőlegesen 117 000 lakást került részlegesen megújításra. Mivel azonban a pályázati rendszerben lehetőség nyílik kétszer is pályázni, valószínű, hogy ez a szám ténylegesen valamivel alacsonyabb. Azonban, figyelembe véve, hogy a teljes lakótelepi lakásállomány a 2001-es Népszámlálás alapján Magyarországon 772 000 volt, s az adat mindenképpen komoly érintettséget mutat. **A többszöri pályázási lehetőséget figyelmen kívül hagyva, azt mondhatjuk, hogy a 2005-ig a program indulásától eltelt öt év során megközelítőleg a teljes lakótelep állomány 15%-a valamilyen mértékben megújult.**

Összességében elmondható, hogy a jelenlegi szabályozás **nem területi alapon, hanem egyes épületekben/lakóközösségekben gondolkodik, és nem differenciál szociálisan.** Mindenki számára hozzáférhetővé teszi az állami támogatást, amennyiben az önkormányzat és a lakóközösség állja a saját részét. Éppen ezért a jelenlegi szabályozási rendszer elsősorban a jobb anyagi helyzetű önkormányzatoknak és lakóépületeknek kedvez. (Bár érdemes megemlíteni, hogy vidéken gyengébb anyagi képességű önkormányzatok, és társasházak is a program részeivé váltak a kedvezményes hitel segítségével. Ez azt mutatja, hogy a program gyakran elsősorban szervezési problémák megoldását és csak másodsorban az anyagi nehézségek leküzdését jelenti.)

A területi egységben gondolkodás hiánya nem csupán egy komplexebb, integráltabb rehabilitáció végrehajtását nehezíti meg, de ingatlanfejlesztői körökben is kérdéseket vet fel a támogatási rendszer hasznosságával kapcsolatban. Számos ingatlanfejlesztő hiányolja a lakótelepekkel kapcsolatban azt a komplex gondolkodást és szabályozást, ami elsősorban ezek ingatlanpiaci újrapozícionálását segítené elő.

1.2.4 Szociális rehabilitáció a lakótelep felújításban

Ettől a szabályozástól jelentősen eltér az EU 15-ök területén az elmúlt évek során meghonosodott lakótelep és városrehabilitáció gyakorlata. Ennek elfogadott módszertana lett, hogy a fizikai és szociális problémákat egyszerre kezelik, feltételezve, hogy egy leromlott terület nem újulhat meg hosszabb távon amennyiben az egyik vagy a másik komponens sokkal erőteljesebben érvényesül. Ebben a modellben a területi alapú rehabilitáció kombinálódik egy nagyon erős szociális, a lakosság integrációját elősegítő programmal.

Kérdés, hogy az EU 15-öknél bevált módszerek mennyire alkalmazhatóak Magyarországon, mennyire relevánsak az itteni problémákra. Ott ugyanis a lakótelepek elsősorban az erős bevándorlás kapcsán migrációs és szegregációs problémákkal küzdenek, és a lakásállomány közösségi tulajdonban van, ami jelentősen megnöveli az önkormányzatok, illetve egyéb államigazgatási szervek beavatkozási lehetőségeit. Ezzel szemben Magyarországon a 770 ezres lakótelepi lakásállomány túlnyomó többsége magántulajdonban van. A 2001-es Népszámlálás mindössze 37 ezer önkormányzati bérlakást regisztrált, ami a teljes állomány 4,8%-a – és ezen önkormányzati lakások is alapvetően társasházakban helyezkednek el a lakótelepen. Azok a telepek, ahol az EU 15-ök az akcióterületi rehabilitáció műfaját alkalmazzák, általában jelentősen leromlottabbak, mint a magyarországi lakótelepek. Ezekhez képest a Magyarországon szükséges lakótelep beavatkozások inkább preventív jellegűek.

Egy akcióterületi beavatkozás Magyarországon – bár a fókusza az egyes területek függvényében alakul – részben a szűkösebb pénzügyi keretek miatt, sokkal kisebb volumenű fizikai beavatkozásokat tartalmazhat, mint a szokásos nyugatiak, melyek általában komoly építészeti és strukturális változással járnak. Továbbá, még a szociálisan legrászorultabb réteg esetében sem tud a program – amennyiben saját tulajdonú lakásban lakik – eltekinteni a részleges anyagi hozzájárulástól. Éppen ezért, bár a lakossági részvételnek kevés magyarországi hagyománya van, a tulajdonosi struktúrából következően a rehabilitációs terület lakosságának igen komoly beazolási joga lenne az épületfelújítással kapcsolatos programok kialakításában.

Mivel a szociálisan leromlott területek kevésbé képesek profitálni a Panel Plusz által nyújtott állami támogatásból, az ő esetükben indokolt egy területi alapú szociális rehabilitációs program működtetése. Az első kísérletek ez irányban 2008-tól várhatóak, amikor elindulhatnak a Regionális Operatív Programokból finanszírozott lakótelepi szociális rehabilitációk.

Jelen tanulmány tárgyát két olyan budapesti lakótelep képezi – Csepel-észak és Békámegyér-kelet lakótelepek - amelyek esetében indokolt akcióterületi alapon szociális rehabilitációról gondolkodni, hiszen különböző mértékben, de leromlással fenyegetettek, és a jelek szerint csak kis mértékben van meg a lakosság önjelölt felújítási munkálatok kivitelezéséhez (még a Panel Plusz által finanszírozott támogatási konstrukcióban is).

A szociális rehabilitáció olyan, elsősorban a helyi lakosság megtartását és életkörülményeinek javítását célzó rehabilitáció, amelyik kombinálja a szociális és fizikai elemeket, és nagy hangsúlyt fektet a lakossággal való kapcsolattartásra. Lakótelepek esetében ez azt jelenti, hogy a **lakótelep rehabilitáció akcióterületi programja nem dzsentrifikálni kívánja a lakótelep területét, hanem elsődleges célja a lakótelepi lakosság megtartása mellett az életminőség javítása. Egy integrált szemléletű, a problémákat komplexen kezelő program az épületek (részleges) modernizálását, olcsóbb lakásfenntartási költségeket, szebb lakókörnyezetet, a városszerkezeti problémák oldását és a helyi szolgáltatások bővítését illetve színvonaluk emelését, a helyi lakosság társadalmi hátrányainak enyhítését tűzi ki célul.**

Fő célja a kiválasztott célterület leromlását okozó folyamatok megállítása és megfordítása, a lakók életminőségének és életesélyeinek javítása. Ennek a fő célnak az elérése több rész-cél kitűzését és megvalósítását igényli:

- a társadalmi leszakadás megakadályozása (iskolai oktatás, közbiztonság, társadalmi integráció),
- a szociális stigmatizáltság csökkentése, a kedvezőtlen társadalmi összetétel részbeni megváltoztatása ('társadalmi keverés'),
- a fizikai életfeltételek (lakáskörülmények, közterületek) javítása,
- a helyi gazdasági potenciál növelése (foglalkoztatási helyzet, vállalkozói aktivitás, lakosság képzettségi szintje).

A fenti beavatkozási területek kiválasztása nemzetközi tapasztalatokon alapulva azt az alapfilozófiát tükrözi, hogy a gazdasági (1), a társadalmi (2) és a fizikai (3) komponenseket integráló politika a leghatékonyabb a város, illetve az egyes szomszédsági egységek szintjén jelentkező problémák megoldására. Az integrált politika lehetőséget teremt a szektor alapú megközelítések meghaladására, ennek révén nagyobb hatékonyságra és teljesebb megoldások elérésére a komplex problémák kezelése során.

1.3 *Módszertani útmutató: Az akciótervek kiválasztásának módszere, előnyök és hátrányok mérlegelése. Egy több szintű kiválasztási mechanizmus lényege*

1.3.1 Nemzetközi tapasztalatok

Ahogy azt már fentebb említettük, általánosságban megállapítható, hogy a lakótelepek felújításának nemzetközi – nyugat-európai – tapasztalatai csak a hazai helyzetre átértékelve követhetők. Az ottani telepek egy jelentős része a legalacsonyabb lakásosztályok körébe került. Fizikai és társadalmi átalakulásuk jóval előrehaladott stádiumban van, igen gyakran leromlásuk már rendkívüli mértékű. Döntő többségük szociális bérlakásokat tartalmaz, fenntartójuk általában valamilyen non-profit jellegű

gazdasági szervezet. A lakásállomány magyarországihoz hasonló privatizációja (eladás, társasházzá alakítás) alig történt meg, a telepeket általában a legalsó társadalmi rétegek, gyakran bevándorlók lakják. Fizikai leromlásukat egyes lakók antiszociális viselkedése, vandalizmus gyorsíthatja, emiatt – és a költség-érték viszony aránytalanságai (magas fenntartási költségek) miatt – esetenként igen nagymértékű a telepek kiüresedése is.

Ilyen jellemzők mellett a nyugat-európai gyakorlatban a felújítás kiinduló elve általában az, hogy a telepeket a lakásrendszer egy határozottan magasabb minőségű lépcsőjére kívánják emelni. A fizikai rehabilitáció síkján ennek érdekében a közterületek minőségének javítása, az energiatakarékosságot célzó beavatkozások mellett általában a programok részét képezi a lakások alaprajzi átalakítása, összevonása, esetenként az épületek homlokzati megjelenését, tömegét is érintő bővítése, sőt házak részleges vagy teljes bontása is. Az ilyen mértékű átalakítások feltétele a lakók döntő többségének elköltöztetése. A jórészt privatizált hazai telepeken erre aligha van lehetőség, a nagyléptékű beavatkozásoknak pedig súlyos korlátozó tényezője a zömmel még középosztályi (de fokozódó mértékben alsó középosztályi) lakosság mérsékelt fizetőképessége.

Összességében tehát a nyugat-európai lakótelepekhez képest mind a probléma jellege – szegregáltság mértéke – mind pedig a pénzügyi és szervezeti lehetőségek köre lényegesen különböző Magyarországon. **A programnak mindezek tudatában kellő óvatossággal kell kezelnie az egyébként látványos eredményeket felmutató nemzetközi tapasztalatokat.**

1.3.2 Felújítási preferencia sorrend kialakításának alapelvei

Amennyiben a paneles lakótelepek rehabilitációjára korlátlan pénzeszközök állnának rendelkezésre, akkor csak a szükséges teendők szakmai, műszaki és logisztikai sorrendjét kellene optimalizálni. De mivel a pénzügyi háttér meglehetősen bizonytalan, és mindenképpen korlátozott, az optimális sorrend megállapításánál nem lehet elhanyagolni a gazdasági tényezőket. A probléma nem egyszerűsíthető a „Hogyan lehet a legkevesebb pénzzel a leghatásosabb eredményeket elérni a rehabilitáció terén?“, a megbízói egyeztetéskor felmerülő kérdésre. Ha ez így lenne, akkor csupán egy gazdaságossági számításra lenne szükség kiadás és bevétel oldalakkal, és ahol ez a legnagyobb eredményt produkálja, ott kell beavatkozni. Ennél még egy fokkal rosszabb – az egyébként a gyakorlatban nem ritka eset- ha mindig azt a lépést tesszük meg, ami a legkevesebbe kerül.

A rehabilitáció preferencia sorrendjét ennél sokkal összetettebb, és a gazdasági szempontok mellett sok minden másra kiterjedő szempontrendszer alapján – pl. szociológiai, építészeti vagy energetikai - lehet csak megállapítani. A megbízói elvárásokkal egyetértve a tanulmány e fejezetét tartjuk a legfontosabbnak, ugyanis ez a leghasználatosabb eszköze a rehabilitáció megvalósításának (a rendelkezésre álló és megpályázható pénzek összefüggéseiben), illetve ez lehet hatékonyságának

legalkalmasabb fokmérője. Ehhez a tanulmány készítésében együttműködő három szakterület (szociológia-városkutatás, városépítészet-építészet és az energiagazdálkodás) saját preferenciáit egy közös rendszerbe kell foglalni.

A preferenciáknak a beavatkozások hatékonyságára kell épülni, ami alatt az értendő, hogy a ráfordítandó költség és a várható eredmény alapján kell fontossági sorrendbe állítani a szükséges beavatkozásokat a rendelkezésre álló források figyelembe vételével. Ez pedig jó alapul szolgálhat egy EU-s pályázati csomag összeállításához is. A preferenciáknak nyilvánvalóan vannak általános, minden területre igaz, és az adott lakótelepre vonatkozó specifikus elemei.

A vizsgálatainknak egyik **fontos kiindulási kérdése az, hogy mitől lesz vonzó, megtartó erejű a lakótelepi környezet elsősorban az ott lakók, de az odalátogatók számára is? Hogyan állítható meg a lakótelepek amortizálódási folyamata, és az ebből következő elköltözési tendencia?** Hogyan mobilizálható, aktivizálható a lakosság saját életkörülményeinek és környezetének alakításában egy paneles lakótelepi szituációban? **A minőségi javulás ugyanis a lakosság aktivizálása nélkül szinte elképzelhetetlen.** Akármennyi pénz fog rendelkezésre állni, annak csak kívülről való „leosztása”, a legjobb szándék szerint való felhasználása is csak részleges és átmeneti eredményre vezethet, ha nem egy egészséges, önfenntartó folyamatnak a kezdő lépéseként tesszük meg.

A kérdések megválaszolásának számtalan lehetősége közül mi a **lakótelep lakóinak a szempontjait tartjuk elsődlegesnek**, ennek mentén indultunk el, erre fűztük fel a további megközelítéseket. Egyelőre fontossági sorrend nélkül nézzük ezeket a szempontokat:

*Legyen meg **komfortérzete** a lakótelepen lakó embereknek.* Ennek legfontosabb feltétele, hogy a lakása nagyságát, felszereltségét és műszaki állapotát tekintve alkalmas legyen az egészséges emberi életre, lakója munkaerejének „újratermelésére”, röviden az otthon szerepére. Egy szűkös, bútorozhatatlan, műszakilag lerobbant, de ugyanakkor nagy rezszivel rendelkező lakás soha nem fog lakójának jó komfortérzetet biztosítani. Ez már is előre vetíti a szükséges teendők preferenciájának egy körét: a lakások átalakíthatósága, bővíthetősége, egyedi arculata (anyagokban, színekben), gépészeti ellátottsága, fűtése, világítása, stb.

*Jó legyen a lakótelep lakójának „**közérzete**”, és itt most nem a komfortérzet értelmében, hanem a „**közösségi érzete**”. Érezze, hogy miközben egy jó komfortú lakótelepi lakás megelégedett lakója, egyben kisebb-nagyobb (lépcsőházi, házi, tömbi, iskolai, korbeli, stb) közösségekhez tartozik. A lakáson kívül gazdája a lépcsőháznak, a közparknak és a lakótelep közösségi helyiségeinek. Azon kívül, hogy ezeket a közösségeket meg kell szervezni, és működtetni kell, a lehetséges fizikai beavatkozások köre itt is kezd körvonalazódni: az épület bejáratának környéke, a lépcsőház és a liftek állapota, a közterületek (parkok, parkolók) minősége, a lakótelep közösségi funkcióinak helyiségei és azok minősége, állapota,...stb. A „közérzetet” javító lehetséges*

beavatkozásoknak az összegyűjtése és tudatosítása a lakótelepen lakó emberek identitástudatának, és ezzel helyben maradásának, illetve a lakótelep vonzerejének meghatározó tényezője.

Legyen meg, és legyen minél erősebb a lakótelepen lakó ember „önérzete”. A saját életének önálló, tudatos alakításán kívül ideértendő az emberek saját hasznosságának tudata. A különböző szintű közösségekben és azok érdekében végzett tevékenység, a munka ami a közösségek erősítésén túl az egyén fennmaradásának és minőségi életének elengedhetetlen feltétele. Nincs morálisan rombolóbb hatású folyamat egyénre és közösségre nézve, mint az élet- és munkaképes emberrel azt éreztetni, hogy nincs rá, és munkájára szükség. Ez természetesen nem városépítészeti, hanem szociológiai probléma, ami egy paneles lakótelepen még intenzívebben jelentkezik, és a megoldása sem elsősorban fizikai beavatkozásokat, hanem sokkal inkább társadalmi, szervezési feladatokat, és nagyon nagy odafigyelést igényel. Hogy egy lakótelep környezetének alakításában és fenntartásában folyamatosan és nagy mennyiségben biztosítható sok ember számára a munka, az elfoglaltság, ez pedig senki számára nem kétséges. A preferencia sorrendben lényeges szempont kell, hogy legyen a lakosság „önérzetéről” való gondoskodás. Természetesen ennek is vannak anyagi vonzatai (helyiség, szakember, szervezet és eszközök megléte), de „gazdasági hatékonyságát” tekintve bizonyosan jó befektetés.

Legyen minél erősebb a lakótelepen lakó ember „biztonság érzete”. Ez felfogható úgy is, mint az előző háromnak a szummája, mert a *komfortérzet*, a *közérzet* és az *önérzet* megléte és erőssége egyben a biztonságérzetet, és annak fokát is jelzi. De gondoljunk csak az ún. „lakóparkok” magas kerítéseire, biztonsági szolgálataira, kamera rendszerére, amelyek azokat vonzóbbá teszik a lakótelepeknél. Az igény a biztonságérzetre a lakótelepeken is fokozottan megvan, ezt a lakások előtti (épületen belüli és homlokzati) rácsrendszerek széles skálája és változatos megjelenése is igazolja. Az otthonnak, a közterületeknek, és az azokon álló autóknak a biztonsága mind az emberek biztonság érzetének fontos alkotóelemei, és megvannak a megfelelő fizikai eszközei (pl. kerítés, sövény), és személyi feltételei (felügyelet, ami szintén egy elfoglaltság). A preferenciának a biztonságérzet is egy nagyon fontos tényezője, aminek természetesen a gazdasági háttere sem elhanyagolható, de szintén a „jó hatékonyságú” eszközök közé sorolható.

Egy lakótelep rehabilitációs stratégia integráltságát épp az adja, hogy a fenti szempontok összességét figyelembe veszi a program kialakítása során, a preferencia sorrend tekintettel van a problémák súlyosságára, illetve az egyes beavatkozás típusokon belül is súlyoz a beavatkozások költsége és a hatékonysága szerint. A végső preferencia sorrend tehát különbözni fog lakótelepenként az azokra jellemző adottságok, problémák és a rendelkezésre álló pénzügyi keretek szerint. Mindez azt is jelenti, hogy egy reálisan kivitelezhető rehabilitációs stratégia nem tud minden feltárt problémára választ adni. Például igen valószínűsíthető, hogy a komfortérzetre hatással levő beavatkozások közé nem férnek be a lakások szükségességét

orvosló beavatkozások, de a gazdaságosabb lakásfenntartást célzó tevékenységek nagy hangsúlyt kapnak.

1.3.3 Az akcióterületek kiválasztásának módszertana

Az országban és a fővárosban is a lakótelepek igen különböző méretűek, a kicsiny, párszáz lakásostól az óriás (tíz-tizenötezer lakásos) telepekig terjedő skálán mozognak. **A beavatkozások mértéke és szerkezete erősen különböző lehet az eltérő méretű lakótelepeken**, különösen ha figyelembe vesszük az erőforrások korlátozott voltát. A jelen munkánk keretében kiválasztott két minta lakótelep többek között méretükben - lakásszám és a terület nagysága –, illetve beépítési szerkezetben is erősen különbözik egymástól.

Az integrált szociális típusú rehabilitáció sajátossága – mint azt az előző fejezetben is kifejtettük –, hogy az összetett társadalmi fizikai városszerkezeti problémák kezelésére több típusú beavatkozást valósít meg egyidejűleg egy adott lakótelepen oly módon, hogy az egyes beavatkozások egymás hatását erősítsék. **A szinergia hatás elérésének fontos tényezője, hogy az egyes beavatkozások milyen elvek mentén, milyen rendszerben szerveződnek a térben, és ezek hogyan állnak össze egy egységes helyi rehabilitációs stratégiává.** Éppen ezért az akcióterületi kijelölés egy adott lakótelepen fontos részét képezi a rehabilitációs stratégiának: míg egy kisebb lakótelepen egyértelműen adódik, hogy a lakótelep egésze váljon akcióterületté, addig egy nagyobb lakótelepen, amelynek részei akár különböző időszakokban, különböző épületekkel és minőségben készültek, felvetődik a lehetőség, hogy ne a lakótelep egésze, hanem annak csak egy része kerüljön akcióterületi kijelölésre. Ekkor azonban tekintettel kell lenni arra, hogy az egyes beavatkozások eltérő mértékben, kiterjedtségben érintik a lakótelep egyes részeit, illetve az egyes beavatkozás típusokon belül is preferencia sorrendet kell teremteni, melyeknek tükröződniük kell az akcióterület lehatárolásában is.

Mindez a fő beavatkozási típusok vonatkozásában az alábbi **szempontokra, dilemmákra kell tekintettel lenni az akcióterület lehatárolásakor:**

- **lakóépület felújítások:** a lakóépületszintű beavatkozások mértéke függ a felújítási szükséglettől, a költségtől és az energiatakarékos felújítások során elérhető megtakarítás mértékétől illetve a lakóközösség anyagi erejétől, fizető képességétől, illetve a fizetési és kooperációs hajlandóságától. Az egyes épületek lakóösszetételére a mai napig hatással van azonban az, hogy pl. milyen volt az eredeti tulajdonszerkezet (tanácsi, lakásszövetkezeti épületek), illetve hogy a lakók milyen területről költöztek oda. A jobb lakóközösségű házakat könnyebb bevonni egy rehabilitációba, hiszen jobban szervezhetőek és az anyagi lehetőségeik is kedvezőbbek, míg vannak épületek, melyek a fenntartást is alig tudják biztosítani, magas a közös költséggel és közüzemi díjakkal hátralékban lévők aránya. A rehabilitáció szervezésekor a jobb közösségű házakat hamarabb lehet mozgósítani, a siker elérése garantáltabb. Azonban **egy szociális típusú rehabilitáció célja**

pont az kell, hogy legyen, hogy a problémásabb lakóközösségeket mozdítsa meg, a nagyobb tartalmú támogatásokat feljűk csatornázza. Az akcióterületi kijelölésnél tehát egyrészt meg kell hozni azt a döntést, hogy milyen típusú házak kerüljenek a programba, illetve arra is tekintettel kell lenni, hogy a rendelkezésre álló források a meghatározott műszaki beavatkozási szint mellett hány épület programba való bevonását teszik lehetővé. A szociális rehabilitáció modelljében ugyanis egyik oldalról megfelelő számú épületen kell látványos felújítást végezni ahhoz, hogy a lakótelep egészén is mutakozzanak a felújítás jelei, ugyanakkor a gyengébb fizetőképesség miatt elsősorban olyan beavatkozásokra kell koncentrálni, amely megtakarítást eredményez a lakásfenntartás költségeiben.

- **közterületi beavatkozások:** a közterületi beavatkozásokat is többféle síkon lehet kezelni. Egy nagyobb lakótelep esetében a **lakótelep egészén is érdemes struktúrajavító intézkedéseket definiálni,** pl. fő találkozási pontok, közlekedési tengelyek, sportpályák, pihenő parkok létrehozása. Egy nagy lakótelep esetében a teljes közterületi hálózat rendbehozatala pénzügyi okok miatt nem lehetséges. Ezért **a lakótelepi léptéken belül is ki kell jelölni olyan kisebb területi egységeket, ahol koncentrált,** látványos, lakossági részvételt is megmozgató közterületi akciókra kerül sor, pl. parkolók bővítése, zöldfelület rendezés, játszótér kialakítás. Ezen közterületi célterületek kiválasztása kétféle ideológia mentén lehetséges:
 - o Azon területek célterületté nyilvánításával, ahol a társadalmi összetétel a legkedvezőtlenebb, tehát különösen szükség van területfelértékelő beavatkozásokra.
 - o Azon területeket célterületekké nyilvánítva, ahol a legnagyobb a lakóközösség tevőleges hozzájárulása a programhoz, mert így a fenntarthatóság jobban garantálható. Ebben az esetben akár arra is sor kerülhet, hogy bizonyos közterületeket egy-egy lakóközösség gondozásába adjanak, ahol akár priváttér kialakítására is van lehetőség.

A szerzők által javasolt módszertani megközelítés egyfajta ötvözetét javasolja a kettőnek: szükség van felülről definiált célterületekre, ahol a lakosság szociális összetétele gyengébb, ugyanakkor egy nagyobb lakótelep esetén ki kell jelölni kísérleti programterületeket, ahol a közterületi beavatkozások nagyobb lakossági részvételt, törődést igényelnek. A program későbbi folytatása során, az eredményességgel kapcsolatos tapasztalatok birtokában el lehet dönteni, hogy a két módszert milyen arányban érdemes keverni.

- **szociális és közösségfejlesztési beavatkozások: ezen intézkedések hatása a legtágabb körű egy lakótelepen,** sok esetben, különösen egy kisebb lakótelep esetében, túlmutat a lakótelepi határokon. A szociális intézkedéscsomagon belül is lehetnek eltérő területi megközelítések:
 - o A munkanélküliség kezelését célzó beavatkozások a legtöbb esetben nem szűkíthetők egy lakótelepre. Azokat városi, kerületi szinten érdemes

definiálni, különös tekintettel a válságtérségekből érkező igényekre. Ugyanakkor fontos, hogy az ilyen típusú programok elérjék az érintetteket, ezért érdemes valamilyen formában magán a lakótelepen is valamilyen szintű programot kialakítani (kisebb lakótelep esetén szociális munkás, ki felkutatja a célcsoportot és információt ad stb., nagyobb lakótelepeknél pedig információs pont kialakítása, mely segítheti a munkakeresést.)

- Az oktatási programok fókuszaként a lakótelepeket érdemes megjelölni, azonban a tevékenységi kör ebben az esetben is valószínűleg túlterjed majd a lakótelepen.
- A lakótelep közösségi életét befolyásoló tevékenységeket – fiatalok, idősek időtöltése – szintén a lakótelepi intézményhálózatra érdemes ráfűzni, és nagyobb lakótelep esetén kizárólagos lakótelepi programnak is értelmezhetők. (Csepel esetében azonban biztosan kell, hogy legyen a generációs programoknak lakótelepen kívüli vonzásköre.)
- A családsegítéssel, gyermekvédelemmel és idősgondozással kapcsolatos tevékenységek a kerületek egészét érintik, azonban fontos, hogy ezek intézményei a lakosság, illetve a célcsoport által általában is viszonylag könnyen elérhető helyen legyenek. Egy szociális típusú rehabilitációnál különösen fontos, hogy azok az intézmények, melyek a legjelentősebb problémákban érintettek lehetőleg helyben legyenek. Erre főként a nagyobb lakótelepek esetében van reális lehetőség. Ezeknek az intézményeknek a szociális rehabilitáció során a megszokottnál proaktívabb, a területre koncentráló tevékenységet kell folytatniuk, és munkájukban jelentős mértékben összekapcsolódik a szociális problémák kezelése a közösségépítéssel.
- A vállalkozásélénkítés tevékenységének érdemes a lakótelepre koncentrálnia, elsősorban a lakótelepen található szolgáltatások körének bővítése, a lakótelepek lakófunkciójának színesítése érdekében.

2 Épületenergetikai és épülettechnikai háttér

(Klimol Kft.)

2.1 Beruházás előkészítés – tervezés

A lakótelep energiaellátását, valamint az épületek épülettechnikai rendszereit mint **ALAPKONCEPCIÓT**, az építészeti és környezetrendezési koordinációhoz / koncepcióhoz hasonlóan, és ezzel egyidejűleg azaz ezzel harmonizálva, **kell** elkészíteni.

Az így kidolgozott, a komplex lakótelep sajátosságait teljességi szemléletben figyelembe vevő

TERVEZŐI BÁZIS

- rendeltetés, bekerülési és üzemköltségek, kivitel
- döntően hozzájárulhat a megvalósított, rehabilitált

ÉPÜLETEGYÜTTES piaci konkurenciaképességéhez, sikeréhez.

2.1.1 Teljességi szemléletű koncepció

A koncepció készítésénél a következő fő szempontok figyelembevétele szükséges.

- Évezredes építési tapasztalatok
- A fenntartható - sustainable - fejlődés elmélete
- Különleges helyi adottságok:
 - A Kárpát-medence kedvező geotermikus viszonyai
 - Pest csapadékvízgyűjtő rendszere, az úgynevezett „Dunaterasz”

2.1.2 Energiafelhasználás – környezetvédelem

ENERGIA = Létünk minden tekintetben éltető forrása

ENERGIATAKARÉKOSSÁG = Indirekt környezetvédelem

Az **ENERGIAELLÁTÁSI KONCEPCIÓ** kidolgozásánál valamennyi rendelkezésre álló, vagy számításba vehető **ENERGIAFORRÁST** figyelembe kell venni, a **MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK**, mint pl. napenergia, szélenergia és geotermikus energia, hasznosíthatóságának messzemenő vizsgálata mellett.

Az optimális energiaellátó rendszert a lakótelep jellegéből kiindulva minden valószínűség szerint egy úgynevezett

ADITIV TOTAL ENERGIA RENDSZER

képezheti, mely különböző energia átalakító egységek optimált kombinációjából adódóan egy minden tekintetben előnyös energiaellátást biztosíthat.

Ezen rendszeren belül jelentős szerepet kaphat pl. a:

- a talaj meleg - és hideg tartalmának (geotermikus energia)
- a talajvíz hőtartalmának
- a napenergiának

kihasználása, mind hőenergia (fűtés és hűtés), mind villamosenergia előállítására

„Dunaterasz” – talajvíz

A hasznosítás lehetőségei:

- Mesterséges nyílt vízfelületek, tavak létrehozása és vízutánpótlása
- Bel- és kültéri uszodák vízellátása
- Öntözőrendszerek vízellátása
- Épületen belüli szürkevíz ellátás (pl. WC berendezések, mosógépek, takarítási vízigény)

Épülettechnika

Az **ÉPÍTÉSI MÓD** vizsgálata, optimalása a

- kellemes közérzet, azaz magas szintű lakóérték
- és gazdaságosság

mint fő szempontok messzemenő figyelembe vétele mellett.

AZ ÖKOLÓGIAI ÉPÍTÉSI MÓD,

vagy évezredek óta alkalmazott építési módszerek, és a

HIGH-TECH ÉPÍTÉSI MÓD

célszerű ötvözése, az

OPTIMUM

elérése érdekében.

Igen nagy jelentőséggel bírhat a terepszint alatti épületrészek – résfal, alapozó oszlop, alaplemez - termoaktiválása hűtő és fűtő energia nyerés céljára.

Központi és helyi rendszerek/berendezések létrehozásának vizsgálata, az ezek közötti optimális kombinációs viszony meghatározása.

A terepszint feletti épületrészek termoaktiválása fűtés és hűtés céljából.

Ennek hatásaként a tartózkodó helyiségek fűtése és hűtése alapvetően a helyiséghatároló felületek sugárzó fűtő illetve hűtő felületként történő kialakításán keresztül valósulhat meg.

Az ilyen jellegű helyiség fűtő és hűtő rendszerek igen gazdaságosan összehangolhatók az energiaellátó rendszerrel, melyben a megújuló energiaforrások jelentős szerepet töltenek be.

Pl.: egy termoaktivált betonfödémnél a fűtővíz hőmérséklete 26/20 °C, a hűtővíz hőmérséklete 16/20 °C, tehát a

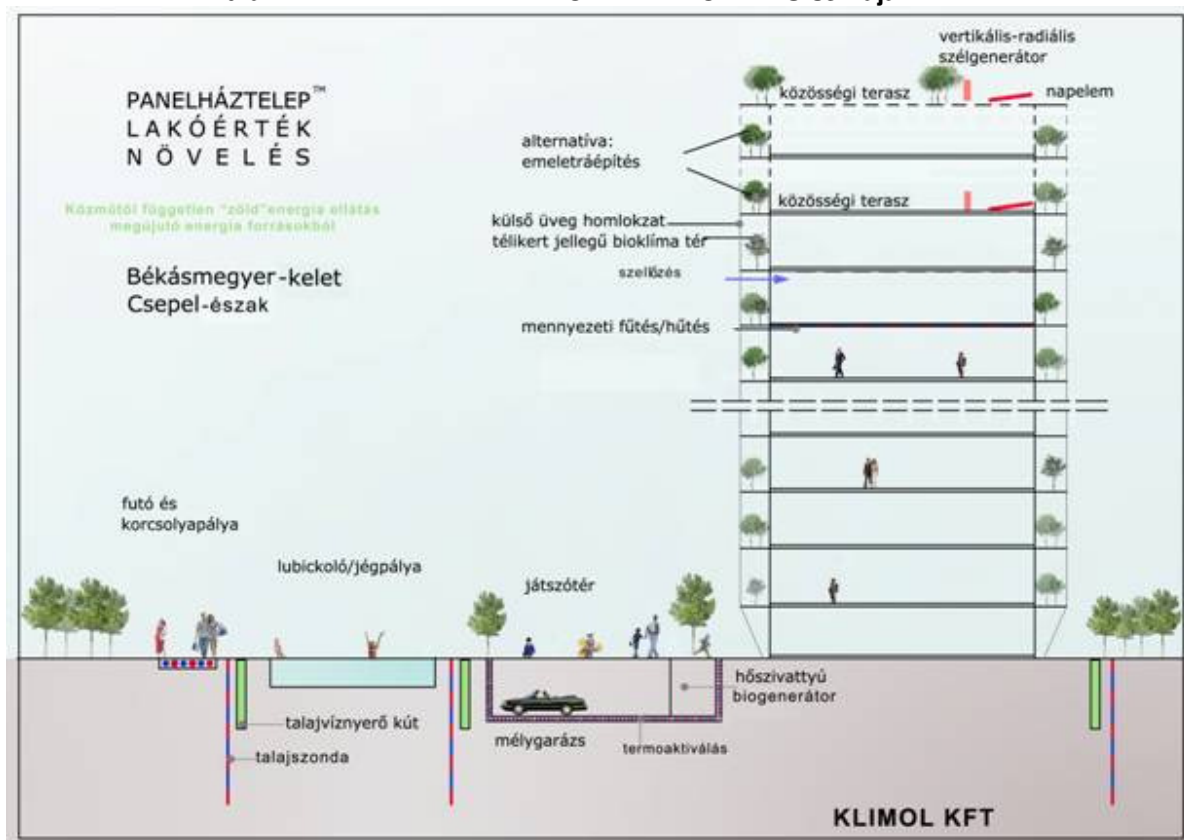
„hidegvíz” fűt, és „melegvíz” hűt!

Ez a hőmérséklet viszony egyrészt csökkenti a szükséges energia mennyiséget, másrészt lehetőséget nyújt - lásd fentebb - a megújuló energiaforrások gazdaságos hasznosítására.

Valamennyi rendeltetési egység - pl. egy lakás - összes médiumfogyasztásának - pl. ivóvíz, használati melegvíz, fűtőenergia, villamos áram, stb.- egyéni, lakásonkénti mérése és elszámolása, amely egyrészt az egyéni reális fogyasztás díját eredményezi, másrészt a fogyasztót takarékosagra készíti, azaz az összes médiumfogyasztást jelentős mértékben csökkenti, ami viszont a karbantartási költségek redukálását is magával hozza.

A mesterséges és természetes vízfelületek adottságai az épülettechnikai rendszerekbe való integráláson keresztül hasznosíthatóak (pl. adabatikus hűtés).

2. Ábra: PANELHÁZTELEP LAKÓÉRTÉK NÖVEDELÉS sémája



Jellemzők:

- Távhőellátástól független hőenergia biztosítás
- Hőenergia források
 - a. talajvíz,
 - b. talajhő,
 - c. bioenergia,
 - d. napenergia
- Villamosenergiaellátás
A közműből vételezett villamosenergia kiegészítése, illetve részleges helyettesítése megújuló energiaforrásból előállított villamosenergiával.
 - a. Napenergia
 - b. Szélergia
 - c. Biomassza

- Épület - és építménytechnika
 - a. Külső üveghomlokzat, télikert jellegű bio-klíma térrel, szellőzés
 - b. Emeletráépítés, közösségi terasz
 - c. Mélygarázs, tetején játszótér
 - d. Lubickoló medence, télen jégpálya
 - e. Futópálya, télen korcsolyapálya is
 - f. Talajvíznyerő kútberendezés
 - g. Függőleges talajhőszonda
 - h. Mennyezeti sugárzó fűtés/hűtés

2.1.3 Piaci előnyök – gazdaságosság

A javasolt **PANELHÁZ LAKÓÉRTÉK NÖVELÉSI** variáns (épületenergetika + épület- és építménytechnika) bekerülési költségei – a mindenkori épületadottságtól függően – közel azonosak egy hagyományos rendszer bekerülési költségeivel.

A **TERVEZŐI CÉL** elérése lehetséges, ez **eredménye lehet** a teljességi szemléletben folytatott, **integrált és innovatív jellegű tervezésnek**.

Eklatáns példa erre Peter Zumthor svájci építész alkotása, a Kunsthaus Bregenz, Ausztriában.

A High-Tech jellegű múzeum hűtőenergiáját alapvetően geotermikus energia - talaj hidegtartalma + talajvíz - képezi, mely a résfalak és alapozó oszlopok termoaktiválásán keresztül kerül kinyerésre.

E megoldás eredményeként a múzeum hűtése **hűtőgép nélkül, szabad hűtéssel** - „free-cooling” - történik!

A konvencionális építési móddal szemben az

ÉPÍTÉSI KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS 64,5%
ÜZEMKÖLTSÉG MEGTAKARÍTÁS 83,2%

Egy másik, magyarországi példa a fenti lehetőség igazolására a Raiffeisen Bank Rt. által Budapesten épített **Back Office Building**, mely épület Magyarország jelenlegi „legzöldebb” épülete.

Építész: Zoboki Gábor
ZOBOKI DEMETER és TÁRSAI
Épületenergetikai és épülettechnikai koncepció:
Molnár Imre INGENIEUR-BERATUNG MOLNAR
KLIMOL Kft., Budapest / Düsseldorf

Az épület hőenergia ellátásának hőforrását kizárólag talajhő képezi.

Az épületnek gáz csatlakozása nincs.

A talajhőből egy hőszivattyús egység kiszolgálja az épület helyiség fűtési és hűtési, légtechnikai fűtési és hűtési, valamint használati melegvízellátási hőenergia igényét.

A központi mesterséges szellőző berendezés által beszívott friss külső levegő szintén talajhővel - egy terepszint alatt betonból épített, talajjal érintkező légcsonna segítségével - téli üzemből előmelegítésre, nyári üzemből előhűtésre kerül.

A helyiség fűtés és hűtés alapvetően a helyiséghatároló felületek - mennyezet, padló és fal - fűtésével és hűtésével - termoaktiválás- történik.

Kertöntözésre és WC-öblítésre egy talajvíz hasznosító berendezés szolgál.

Az összes bekerülési költségek közel azonosak a hagyományos bekerülési költségekkel.

Ebben az összefüggésben azonban hangsúlyozni kell, hogy a lényegesen kevesebb gépház helyigény lehetővé tette a tetőszint gépház helyett irodával történő kiépítést!

Az üzemeltetési költségek –üzemi energia+karbantartás- alakulásánál a becsült megtakarítás mértéke 50-80 %.

PIACI HASZONRÉS: ÜZEMELTETÉS

Az elmúlt két évtizedben egyre inkább felismerték a nyugati európai befektetők az **üzemeltetésben rejlő üzleti lehetőségeket**. A gyakorlatban kialakult, hogy az **építési befektető** a megvalósulás után, egy megfelelő cégformában **üzemeltetővé vált**.

A potenciális lakás - vagy egyéb épületvásárlók, vagy bérlők, „**üzemköltség öntudata**”, az üzemköltség - pl. energiaár rohamos növekedésével határozottan kialakult, nemcsak Nyugat Európában, hanem Magyarországon is. **Ezek a jövőben is emelkedő tendenciával bíró költségek**, az építési költségekkel vagy vételárral szemben, **egy „életen át” fogják a lakástulajdonost terhelni, és ez, mint vásárlási szempont, a lakásvásárlók nagy részénél tudatosává vált!**

Ebből az összefüggésből kiindulva állíthatjuk, hogy pl. **egy alacsony üzemköltségű lakás a következő lényeges piaci előnyöket biztosít az építető vagy bérbeadó számára:**

- **Konkurenciaképesség fokozása a lakáspiacon**
- **A nyereségi rés növelése a konkurenciával szemben**

Egy mindenkori üzemeltető érdeke:

- **Az üzemelő berendezések egyszerűsége**
- **Az üzemelő berendezések külső szállítótól - pl. energia- való lehető legnagyobb függetlensége**
- **Alacsony üzemköltségek**

Mindent egybevetve, **a javasolt építési móddal** - energia ellátás és épülettechnika -, mint feltétellel **messzemenően hozzájárulunk az építető és/vagy üzemeltető piaci sikeréhez**.

Speciális célfinanszírozás

Az előzőekben említett korszerű technika előnye, hogy finanszírozási -, támogatási bázist képezhet **CÉLFINANSZÍROZÁSI MODELLEK** igénybevitelénél.

Finanszírozási ill. támogatási lehetőségek, források pl.:

- Európai Unió Programjai (pl.: KEOP)
- Magyar Minisztériumok, úgymint:
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
Környezetvédelmi Minisztérium
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
- Magánbankok – pl. Raiffeisen Bank – célfinanszírozási modelljei,
pl energia lízing különböző változatai

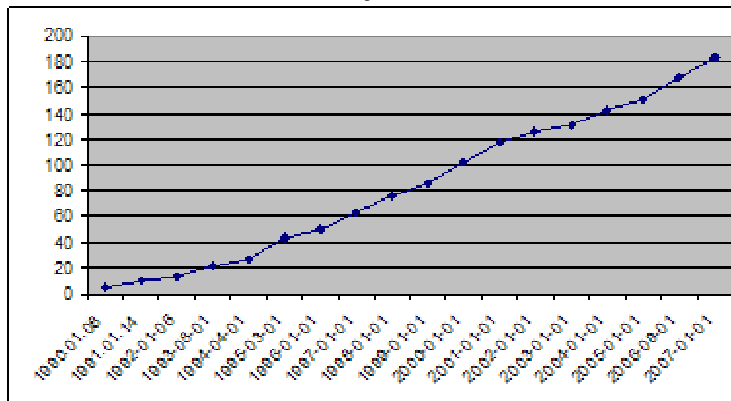
2.2 A jelenlegi energia és egyéb közműszolgáltatás vizsgálata és értékelése

Fővárosi Vízművek Rt. legjelentősebb tulajdonosi szerkezete:

- Budapest Főváros Önkormányzata 73,60 %
- Hungáriavíz 23,65 %
(Hungáriavíz: RWE Aqua GmbH. 49% + SUEZ Environnement 51%)

A **vízta**karékoskodásoknak, - a szolgáltató által is elismerve - **egyre nagyobb árfelhajtó erejük van.**

3. Ábra A vízdíjak/m³ árának alakulása



A nyugat-európai államokban elfogadott, hogy az alacsony jövedelmű családok víz és csatorna díjaik költsége, ne haladja meg a háztartási jövedelem 3-5% - át. Nálunk ez esetenként eléri a nettó jövedelem 9-10% - át is.

Vízórák felszerelésével a felhasznált víz mennyisége jelentősen csökkenthető. Ezzel vízkészleteinket védelmezhetjük.

Szűrkevíz hasznosítással a vízdíj költsége **csökkenthető**.

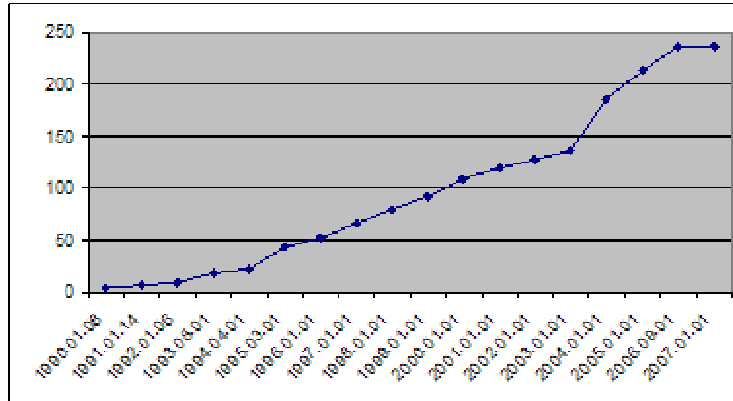
Csatornaellátást a Fővárosi Csatornázási Művek Részvénytársaság látja el.

- Budapest Főváros Önkormányzata 75 %

- Vivendi-Berlinwasser tulajdona. 25 %

A víz fogyasztásának csökkenése, **csökkentheti** a csatorna díjakat is.

4. Ábra A csatornadíjak/m³ árának alakulása



A most épülő észak-csepeli szennyvíztisztító telepen jelentős metán gáz fog képződni, melyet pl. földgázment gázmotoros erőművekben lehet hasznosítani. A megtermelt villamosenergia felhasználásával, illetve eladásából, jelentős működési költség csökkentés érhető el, továbbá a hulladék hő egy része is hasznosítható lenne a távfűtésben

A Fővárosi Gázművek Rt. Tulajdonosi szerkezete:

- - Budapest Főváros Önkormányzata 50 %
- - RWE Gas Internacional 33,5 %
- - E.ON Hungária 16,4 %

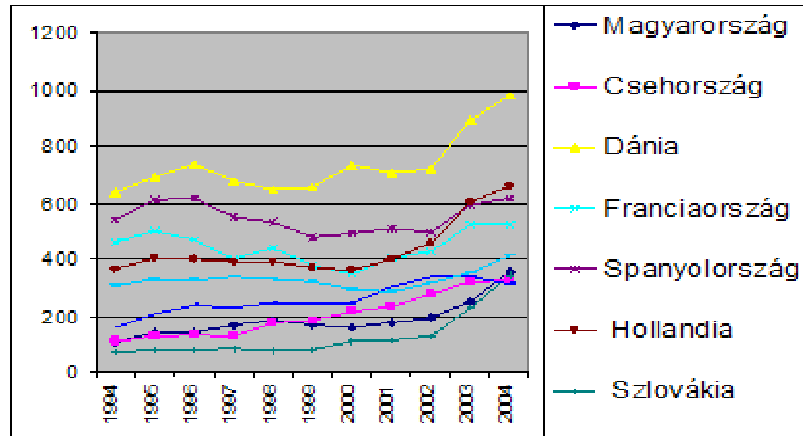
Közvetlenül a távfűtéses lakások tulajdonosai, csak a gáztűzhellyel ellátottakkal lehetnek kapcsolatban, de itt is - általában - a közös költségekbe építve általányt fizetnek a szolgáltatónak, mivel a lakásokban nincsenek egyéni fogyasztásmérők. Fűtéskorszerűsítésnél célszerű lenne ezen gáztűzhelyeket elektromos tűzhelyekre cserélni, azért mert a konyhák, főzőfűlkék új szellőztetési szabályozási előírásainak **megfelelően**, jelentős beruházási többletköltséget jelentenének.

Fűtéskorszerűsítést követően - amennyiben nem kerülnek cserélésre a gáztűzhelyek -, feltétlenül lakásonkénti fogyasztásmérők felszerelése javasolt, mert a megmaradt méretlen gáztűzhely, a közös költségek terhére, fűtés **kiegészítésre** is alkalmassá válhatnak ezen tűzhelyek.

Közvetve a távfűtés miatt is kapcsolatban vannak a fogyasztók a gázművekkel, mivel jelenleg a távfűtéshez szükséges hőt, a gáz elégetéséből nyerik.

Az alábbi diagrammon látható néhány európai lakossági földgáz díja USD/107 kcal

5. Ábra Néhány európai lakossági földgáz díja USD/107 kcal



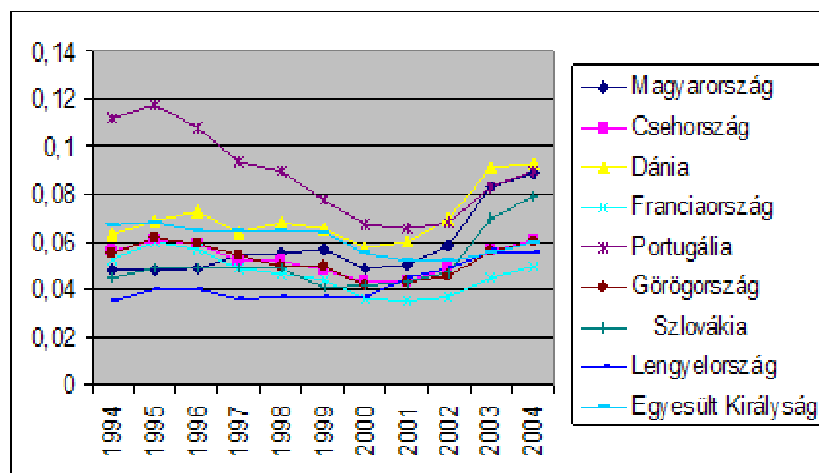
Forrás MEH.

Elektromos ellátást Budapesten, az ELMÜ Nyrt. szolgáltatja, de a liberalizált piacnyitásnak köszönhetően 2008-tól várhatóan bármely más szolgáltatótól is **vásárolhat** a fogyasztó. A liberalizált piac előnyeit azonban - feltételezhetően -, csak abban az esetben élvezhetik a fogyasztók, ha a lakóközösségek összefognak és egy fogyasztóként lépnek fel a piacon. Ez utóbbi különösen akkor válhat fontos tényezővé, ha a fogyasztók a geotermikus energia hasznosítása - és a villamos tüzhelyek mellett döntenének.

Az ELMÜ Nyrt. legjelentősebb tulajdonosai:

- - RWE Energy Beteiligungsgesellschaft mbH 55,25%
- - EnBW Energie Baden-Württemberg AG. 27,25%
- - Budapest Főváros Önkormányzata 10,54%

6. Ábra Néhány európai, lakossági elektromos díja USD/kWh

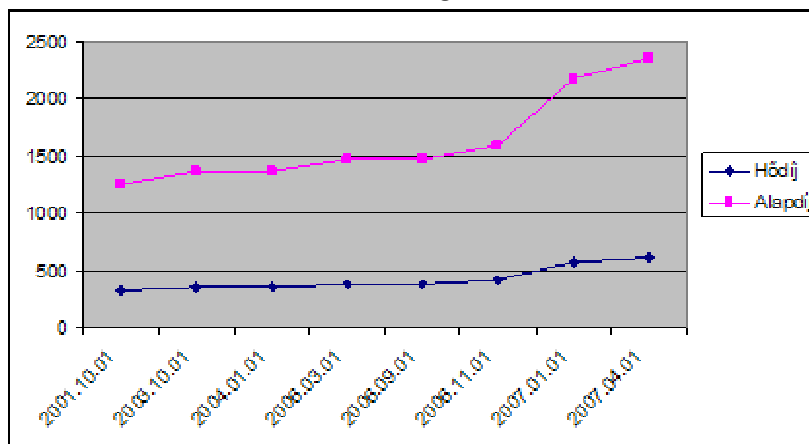


Forrás MEH.

Távfűtést, a rövid időtartamú önkormányzati vállalati működést követően Budapest Főváros Önkormányzata – mint tulajdonos – 1994. június 1-jei hatállyal Budapesti

Távhőszolgáltató Részvénytársaság (FŐTÁV Rt.) cégneven, a Fővárosi Távfűtő Művek általános jogutódjaként, határozatlan időtartamra, 100%-ban a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló gazdasági társaság, látja el.

7. Ábra Főtáv lég m³-es árai



2.3 A megújuló energiaforrások hasznosíthatóságának vizsgálata és értékelése

Biomassza és biogáz által termelt hő, villamosenergia termelés

A Csepelen épülő új szennyvíztisztító telepen termelődött biogáz hasznosítása, villamosenergia termelésre és hőszolgáltatásra.

Kommunális hulladéklerakók biogázhasznosítása, villamosenergia termelésre és hőszolgáltatásra. (pl. X. kerület Akna utcai, és a Harmat utcai szemétkerakó. A Harmat utcai volt szemétkerakó területének egy kis részén évek óta gyűjtik és **elégetik** a termelődött biogázt, ugyanígy Dunakeszin a Főváros által lerakott ma is üzemelő telepén. Dunakeszin termelődött biogázzal több Megawattos erőművet lehetne üzemeltetni.)

A termelt biogáz, tisztítás után betáplálható a vezetékes közműhálózatba is.

- Új hulladékégető művek létrehozása

A csepeli és békásmegyeri lakótelepeket kiszolgáló fűtőműveknél, hulladékégető művek létrehozása hőtermelésre, villamosenergia termelésre. (Jó példa erre Bécs, Amsterdam.)

- Geotermikus energia hasznosítása

Termásvíz hőhasznosítása, a meglévő kihasználatlan - és új termálkutakkal.

Talajhő hasznosítása függőleges talajszondákkal.

Talajvíz hasznosítása, talajvíznyerő kútberendezésekkel.

Duna víz hasznosítása vízkivételi művekkel.

- Napenergia hasznosítás

Napkollektorok alkalmazása, használati melegvíz készítés és fűtés céljára
Napelemek alkalmazása, villamos áram termelésre

- Szélenergia hasznosítása, villamos áram termelésre

2.4 A jelenlegi Távhőszolgáltatás vizsgálata/elemezése szervezeti, kereskedelmi strukturális és műszaki/technológiai tekintetben

A FŐTÁV jelenlegi - általánosan elterjedt - alapdíjas lég m³-es kiszámlázott ára Budapesten, egy évre kivetítve **1 GJ 5.200 - 6.300,-Ft.** között változik. A földgáz lakossági ára támogatás nélkül **1 GJ 2.871,-Ft.** A földgáz alapdíja is kedvezőbb a Főtávhoz viszonyítva. **Ebből látható, hogy csak az energiaárakat összehasonlítva - a jelenlegi árakon - akár a felébe is kerülhetne a lakásoknak a fűtése,** amennyiben saját kazánokat üzemeltetnének.

Sajnos ilyen árkülönbség mellett érthető, hogy a lakosság elégedetlen, és egyre nagyobb része keresi és veszi fontolóra a leválás lehetőségét, melyet bizonyos kerületek már támogatnak is.

A helyi kazánok építése azonban, közvetlenül sokkal környezetszennyezőbb megoldás lenne, mint a Távfűtés, mivel ez által a felső szintekkel egy magasságba kerülne ki a levegőbe a nem kívánt égéstermék, (CO₂ és a NO_x...stb.) a távfűtő művek, illetve az erőművek távolban és igen magas kéményeihez képest.

Ezért, érthető módon a jelenleg érvényben lévő törvények, előírások sem támogatják ezt a lehetőségeket.

A kilépés jelenleg érvényes feltételei:

A távfűtésről való leválás a közüzemi szerződés közösség részéről való felmondását jelenti, ami a vonatkozó törvény által meghatározott feltételek teljesülése esetében lehetséges. Ezek közül a legfontosabbak [2005. évi XVIII. törvény, 38.§. (2)]:

a) A felmondáshoz a távhővel ellátott épület tulajdonosi közössége az összes tulajdoni hányad szerinti legalább négyötödös szavazattöbbségű határozatával hozzájárul és az épületben a távhőellátással azonos komfortfokozatú más hőellátást valósít meg; melynek meglétéről a közösségi felmondást közlő képviselőjétől külön nyilatkozatot kérünk,

b) a szerződés felmondása nem okoz kárt más számára és nem korlátozza mások tulajdonosi, használói, bérleti jogait;

c) viseli azokat a költségeket, amelyek a fogyasztói berendezéseknek a felmondás következtében szükséges műszaki átalakításával merülnek fel (ilyen például a hőközpont elbontásának költsége).

d) Budapest Főváros Közgyűlése 83/2005. (XII.16.) sz. önkormányzati rendeletének 3.§.(1) és (2) bekezdésére:

„(1) A meglévő vagy létesítésre engedélyezett távhővezeték-hálózat nyomvonalának 200 m-es körzetében az épületek, létesítmények hőellátó rendszerének megvalósításakor vizsgálni kell a távhőszolgáltatással való hőenergia-ellátás lehetőségét.

(2) Az (1) bekezdés szerinti körzetekben új létesítmények kialakításakor vagy a meglévő energiaellátó rendszerek átalakításakor a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001.(II.14.) **Korm. rendelet előírásai szerint a helyi emisszióval nem járó rendszereket (különösen távhőt, villamosenergiát, napenergiát hasznosító berendezéseket) kell alkalmazni.**”

e) A gázkazán (mint levegőszennyező pontforrás) létesítése a levegő védelméről szóló [47/2004. (III.18.) Korm. rendelettel módosított 21/2001. (II.14.) Korm. rendelet] jogszabályok hatálya alá tartozik. E szerint szükséges a levegőtisztaság-védelmi hatósági jogkört gyakorló kerületi önkormányzat jegyzője szakhatósági hozzájárulásának beszerzése.

Csak azokban az esetekben támogatandó a távfűtésről való leválás, amikor ez nem jelent közvetlen káros anyag kibocsátást. (Geotermikus energia hasznosítása hőszivattyúval, vagy napenergia hasznosítás.)

A lég m3 - es elszámolás

Amennyiben a fogyasztó megtakarítást szeretne realizálni a távfűtési díjából, akkor csak a hőszigetelés javításával és a gépészet korszerűsítésével együttesen végezhető el. Gondos tervezést követően azonban azzal kell szembesülnie, hogy hiába képes a lakásának az energiafogyasztását 50%-al is csökkenteni, ez által a fűtési díjában mindösszesen 26% árcsökkenés realizálható, ami adott esetben ***finanszírozhatatlanná is teheti a korszerűsítést.***

Ez abból adódik, hogy a Távfűtő Művek átlagos lég m3-es tarifája ***48%-ban tartalmaz egy alapdíjat,*** tehát a megtakarítás minden esetben csak a fennmaradó 52% hányadát érintheti.

Ez a 48-52%-os fűtődíj arány gátolja ma Budapesten legjobban a megtakarításokra irányuló beruházásokat.

Teljesítménydíjas elszámolás

Van a Főtávnak egy másik tarifarendszere is, ami kevésbé ismert, ez pedig a teljesítménydíjas árszabás. Ez azt jelenti, hogy lekötünk a háztömbre egy megfelelően megalapozott maximális teljesítménydíjat, ami nyilván kevesebb lesz a korábbinál, a jó hőszigeteléseknek és a korszerű szabályozott rendszernek köszönhetően.

Ennek a rendszernek alapfeltétele, hogy a hőközpont, a ház tulajdonába kerüljön, ami által a karbantartási költség a fogyasztót fogja terheli.

A gyakorlati példák azt mutatják, hogy így már az 50%-ot meghaladóan is csökkenthető a fogyasztó fűtés díja, így sokkal kedvezőbben alakul a befektetés megtérülése.

A Távfűtés értékelése

A Főtáv jelenlegi struktúrában mintegy 50%-ot meghaladóan kapcsolt energiatermelést alkalmaz.

A kapcsolt energiatermelés azt jelenti, hogy a fosszilis villamos erőművek hulladék hője kerül a távfűtési rendszerbe.

Ezen kapcsolt erőművek gázturbinákból, gőzturbinákból és gázmotorokból állnak.

Ahol gőz, vagy gázturbinákat alkalmaznak ott is összességében 80%-ot meghaladó a hulladék hő aránya.

4. Tábla A 2006-ban felhasznált hulladék hő mennyisége

	Beépített hőkapacitás	Termelt hőkapacitás	Hulladék hőmennyiség	Arány
	MW	TJ	TJ	
Kelenföldi Erőmű	335	3 037	2 430	80%
Kispesti Erőmű	245	2 438	1 950	80%
Révész u.	120	902		0%
Újpesti Erőmű	280	2 354	1 883	80%
É-Budai Fűtőmű	210	2 397	1 918	80%
Szemétegető	22	162	162	100%
Újpalotai Erőmű	91	899	353	39%
Füredi Fűtőmű	96	912	325	36%
Rózsakert	8,4	55	29	52%
Csepeli Erőmű	335	1 212	1 212	100%
Rákoskeresztúri	41	423	205	48%
Összesen:	1 783	14 791	10 466	71%

A Népszabadság 2007. február 16-i számában szereplő adatokhoz képest a Főtáv díjai a felsorolt 55 település közül a 12 helyre került az áprilisi emelések következtében, de egyik előtte lévő településen sincs ilyen arányú hulladékhő hasznosítás. Győr 20%-os hulladékhasznosítás mellett is 25%-al kedvezőbb a távfűtés díja, igaz itt az erőmű is a távhőszolgáltató tulajdonában van.

A 49/2005. (VI. 29.) GKM rendelettel módosított 64/2002. (XII. 30.) GKM rendelet

A villamosenergia-termelői engedélyes által közvetlenül vagy közvetve távhőszolgáltatási célra értékesített melegített víz és gőz hatósági árának megállapításáról (áfa nélkül):

5. Tábla Az egyes erőművek által érvényesített díjak

	Közös termelői engedélyes (hőtermelő telepe)	Teljesítmény- lekötési díj Ft/MW/év	Hődíjak, Ft/GJ		Pótvíz díja Ft/m ³
			1. árkategória	2. árkategória	
1.	BUDAPESTI ERŐMŰ RT.				
a)	Újpesti Erőműve	3 398 000			
aa)	kombinált ciklusból	-	870	1 497	282
ab)	segédkazánból	-	960	1 640	282
b)	Egyéb hőtermelő telepek	3 524 000	1 042	1 636	282
2.	CSEPELI ÁRAMTERMELŐ KFT.	4 686 000			
a)	kombinált ciklusból	-	784	1 178	252
b)	segédkazánból	-	1 142	1 716	252

Forrás: MEH

A Főtvá teljesítménylekötési díja: **16 903 320 Ft/MW/év+ÁFA.**

Az utóbbi évek leggyakrabban alkalmazott kapcsolt energiatermelése, a gázmotoros kis erőmű. Ezen villamos erőmű hatásfoka igen kedvező, akár a 85%-ot is elérheti. Azon budapesti hőtermelő egységeknél, ahol ilyen került alkalmazásra a megtermelt hulladék hő aránya 44% körül alakul.

A jó hatásfoka miatt, minden megtermelt 1 kWh villamosenergiát, úgynevezett „KÁP” kasszából, átlagosan 11 Ft támogatást kap.

Egy földgáztüzelésű gázmotor 1 m³ földgázból 4 kWh villamosenergiát képes termelni, a jelenlegi piaci árakon számolva, az önköltsége 1 kWh-ként meghaladja a 20 Ft-ot, vagyis megállapítható, hogy ma Magyarországon, az ezen erőművek által termelt villamosenergia önköltsége a legmagasabb.

(Paksi atomerőmű jelenleg bruttó10 Ft/kWh önköltséggel, a Visontai Ligniterőmű szintén ezen az árszinten termel és az import árak sem magasabbak. A szélerőmű önköltségi ára 3 Ft/kWh)

Ezen „jó hatásfokra” hivatkozva, 1 m³ földgázt eltűzelve egy gázmotorban, 44 Ft támogatással kerül jutalmazásra.

Ezen támogatást az erőművek tulajdonosai élvezik, a távfűtésben érintettek nem!

A kapcsolt energiatermelés támogatása a villamosenergia fogyasztói árába van beépítve (azaz, a villamosenergia fogyasztókkal van burkoltan támogatva), ami a villamosenergia árát is növeli, ezzel rontva Magyarország versenyképességét és egyben növelve a fosszilis energia importfüggőségét.

A gázmotoros erőművekkel 1 kW hőenergia ellátásához, kétszer annyi gázt égetnek el a hőenergia nyeréséhez, mint egy korszerű fűtési gázkazán.

A torz támogatási rendszernek köszönhetően ezek a gázmotoros erőművek pusztán abban érdekeltek, hogy villamosenergiát termeljenek, így esetenként az indokoltnál lényegesen többet is üzemelnek, mert a rosszul szigetelt távfűtő gerincvezetékek jól elbírnák hűteni a feleslegesen termelődött hőmennyiséget.

Nyáron kétszer-háromszor annyi hő termelése zajlik, mint amennyi a valóságos szükséglet.

Megállapítható, hogy a jelenlegi - földgáztüzelésű kapcsolt energiatermelési - támogatási rendszer, káros a nemzetgazdaságra, a fogyasztókra és a környezetre nézve egyaránt.

2006-ban Budapesten - a távfűtési hálózatban működő - 42 MW gázmotoros erőművekbe, közel 4 Milliárd Forint KÁP támogatás folyt be.

A többszörösen megtermelt és megtámogatott hulladék hőt pedig, - a földgáz árához viszonyítva Budapesten -, kétszereséért kapja meg a fogyasztó.

A másik oldalon a fosszilis földgáz elégetésével óriási mértékben fogyasztjuk oxigén készleteinket és egyre nagyobb mértékben, terheljük a föld légkörét CO₂ - vel (ami felelős a globális felmelegedésért) és NO_x - et, ami az egyik legalattomosabb mérgező gáz a levegőben.

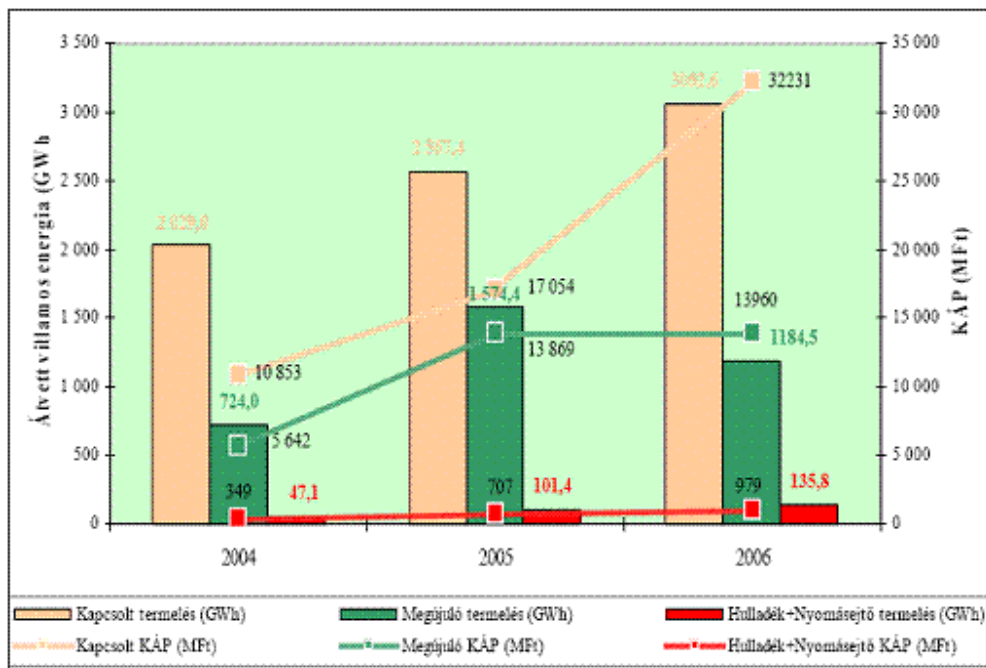
Az összes Magyarországon élő fa által termelt oxigén sem képes a budapesti erőművekben elégetett oxigén mennyiségét pótolni.

A TÁVHŐ 2009-ig szeretné elérni a kapcsolt energiatermelés 2/3-os arányát.

A kapacitásnövelés ellentmond mindenemű energiatakarékosságra irányuló célkitűzésnek, törekvésnek és befektetésnek.

A távfűtés környezetvédelmi előnyei mindösszesen a helyben elégetett fosszilis energiákhoz viszonyítva valóságok.

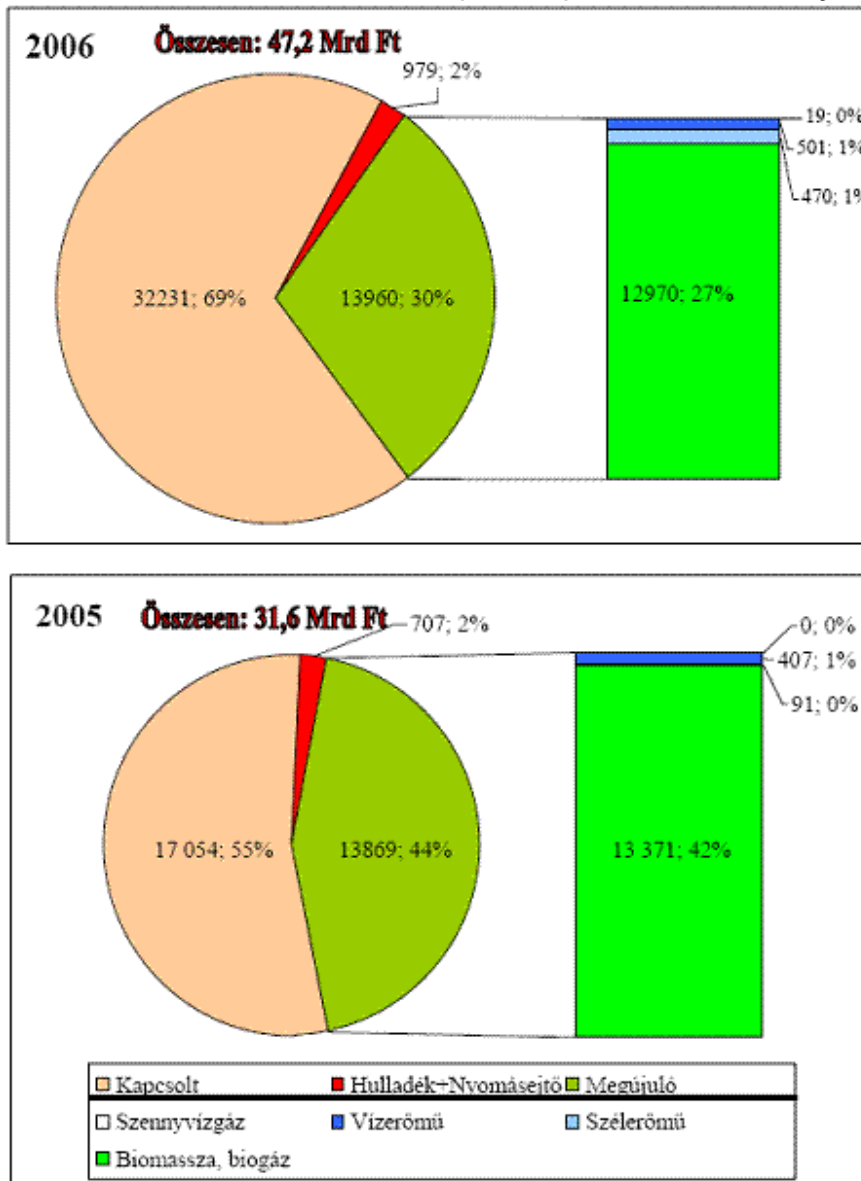
8. Ábra: Az átvételi kötelezettség keretében értékesített villamosenergia mennyisége és az elszámolt KÁP alakulása 2004-2006 között



Forrás MEH.

A fenti ábra alapján elmondható, hogy a jelenlegi „torz” támogatási rendszer, kétszer többet fordít a kapcsolt energiatermelés támogatására, mint a megújuló energiák támogatására, ami a legjelentősebben a földgáz-kereskedelemben érdekeltek pozícióit erősíti és az erőműveket üzemeltetők érdekeit, szolgálják.

9-10 Ábra: Az elszámlolt KÁP alakulása (millió Ft) és a belső részarányok (%)



Forrás MEH.

A távfűtő művek jelenlegi árképzési rendszere nem alkalmazkodik a korszerű energiatakarékos megtakarításokhoz, sőt azt gátolja.

Összefoglalás: A jelenlegi távfűtést legnagyobb mértékben fosszilis energia biztosítja. Ezen esetben a világpiaci árak csökkentése, csak a kapcsolt energia termelés fokozásával mérsékelhető, amennyiben a támogatás közvetlenül a fogyasztóhoz jutna el.

Azonban a kapcsolt energiatermés arányának növelésével jelentősen növekszik a felhasznált gázmennyiség aránya, növekszik Magyarország importfüggősége.

A nagyobb mennyiségű elégetett gáz következtében nagyobb mennyiségű lesz a környezetterhelés. (Egy átlagos gázmotor közel 10-szer több káros NO_x-et is kibocsáthat, mint egy modern gázkazán),
A fosszilis kapcsolt energiatermelés a villamos fogyasztó díját terheli, egyrészt a magas önköltségi ára, másrészt a KÁP támogatás miatt.

2.5 Az épületek valamennyi összetevőjének állagállapotú kérdése, konzultáció az érintett szakágakkal

A tanulmányban kijelölt területeken lévő házgyári panelszerkezetű épületek műszaki állapota folyamatosan romló tendenciát mutat, már mind túl van az első harminc éves cikluson.

Tetőszigetelések és liftek javításán kívül szinte csak kisebb javítások, hibaelhárítások történtek.

Egyénileg - nem számottevően - a lakásokat komolyabban felújították, többen fűtőtesteket cseréltek (esetenként - az egycsöveseket - átfolyósra átalakították, termostatikus szelepeket szereltek fel a későbbi szabályozhatóság reményében)



Egycsöves rendszer átalakítása, átfolyósra és termostatikus szeleppel történő ellátása

A nyílászárók cseréje is egyre gyakrabban „szűr” szemet (szinte az összes Magyarországi választék megjelhető, különböző színekben, méreteken, szerkezetekben, kinek mihez volt ízlése és pénztárcája.)



Különböző szerkezetű, színű cserélt nyílászárók



Loggia beépítése



Loggia beüvegezése



Utólag beépített kültéri hűtőegységek

2.5.1 . Épületvillamosság

A villamos hálózatok túlterheltek, alulméretezettek, a kézzel összesodrott, mechanikailag gyenge csomópontoknál a szigetelések kikeményednek, elveszítették szigetelő képességüket. Ezen csomópontoknál a vezetékek is nagymértékben oxidálódtak, elveszítették vezető képességüket.

Még mindig sok helyen találkozhatunk olvadóbiztosítókkal is, a meglévő kismegszakítók is cserére szorulhatnak.

A dugaszoló aljzatok, jelentős része és a világítási áramkörök is földelés nélküliek.

A közelmúltban egy elektromos hiba okozta tűznél, a biztosító azért tagadta meg a kártalanítást, mert kilenc évet meghaladón volt elvégezve a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálat.

Vizsgálatok során nem volt található olyan épületet, ahol ez rendben lett volna.

A teljes villamos hálózatok elavultak, cserére szorulnak.

2.5.2 Villámvédelem

A villámhárítók több helyen hiányosak, nincs kiépített túlfeszültség védelem.

A teljes rendszer felülvizsgálata után szükségszerűen csere.

2.5.3 Tűzrendészet

Tűzszakaszolók hiánya, tűzgátló szerkezetek hibái, hiánya.

Hő és füst elleni védelem hibái, hiánya.

Tűzjelző rendszer hiánya.

Kiürítési irányfény-világítás hiánya.

2.5.4 Szellőztetés

A lakások szellőzése nem megfelelően megoldott. A tetőventillátorok hiányoznak, vagy nem működnek. Nyílászáró csere esetén, ez különösen nem megfelelő.

Esetenként, a beépített szekrények kibontásánál - az egyébként sem működő - szellőző csatornákat elbontották.

Gáztűzhellyel ellátott konyhák, főzőfülkék – a megfelelő szellőztetés hiánya miatt – veszélyesek.

A konyhákban lévő szellőző berendezések tisztítatlansága végett különösen tűzveszélyesek. (Tűzveszélyes zsírlerakódás)

2.5.5 Használati melegvíz (HMV)

A használati melegvíz felhasználás - ahol még nincs melegvíz fogyasztás mérő készülék felszerelve - a normálisnak a többszöröse kerül elfogyasztásra. A csőhálózat elévült, teljes felújítása szükséges.

2.5.6 Szennyvíz és csapadékelvezetés

A gyakori dugulások, csőtörések a lefolyók állapotát is jól tükrözik. A csőhálózat elévült, teljes felújítása szükséges.

2.5.7 Fűtés

A panelépületek épületgépészete korszerűtlen, elavult, fűtési rendszere nem képes egy takarékos, környezettudatos szolgáltatás biztosítására. Ezen lakóházak már mind túl vannak az első 30 éves cikluson, a hálózatok amortizálódtak.

A korábbi felújításokról megállapítható, hogy sok szakszerűtlen javítás jellemzi a beavatkozásokat.

Összefoglalásképpen teljes épületgépészeti és épületvillamossági rekonstrukció szükség.

Ezek a beruházások az ott lakó emberek pénzügyi lehetőségeit a legtöbb esetben meghaladják.

2.5.8 Épület tartószerkezet

Az illetékes szakágakkal történt (Urbanisztikai Tanszék) megállapításra került, hogy a panelek, mint tartószerkezetek teherbírás/állag szempontjából még 30-50 évig elláthatják rendeltetésüket

2.6 Épületszerkezetek épületfizikai vizsgálata; konstrukciós javaslatok

2.6.1 Az épületszerkezetek épületfizikai vizsgálata során a következők állapíthatók meg:

Külső falak: - a hőszigetelés (0,57 - 0,8W/(m²K)) a jelenleg érvényben lévő hővédelmi előírásoknak nem felel meg.

- vízszigetelés nem kielégítő, különösen az időjárás által kitett oldalakon jelentős károkat okoz a belső falfelületeken (pl. tapéta leválás)

Tető: - a hőszigetelés (0,8 - 1,2 W/(m²K)) a jelenleg érvényben lévő hővédelmi előírásoknak nem felel meg

- vízszigetelés általánosan nem megfelelő

Külső nyílászárók: az eredetileg beépített külső ablakok hőátbocsátási tényezője 2,8 - 3 W/(m²K), a jelenleg érvényben lévő hővédelmi előírásoknak nem felel meg

2.6.2 Konstrukciós javaslatok

A felújítást állapotfelmérés, számítás és műszeres mérések alapján célszerű elvégezni, típusházanként. Azon paneleknél, ahol kőzetgyapotot alkalmaztak - a gyapot roskadása végett - a műszeres diagnosztika elkerülhetetlen.

Szükségszerű az Érintésvédelmi, Villámvédelmi, és Tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálat és a káros szerkezeti repedések, lehajlások kiszűrése statikus szemrevételezés által.

Az előző fejezetben említett hibák sokasága végett, az elvégzett felülvizsgálatokat követően ki kell dolgozni egy stratégiát a lakások felújításának ütemezésére, szükségességi sorrend alapján.

A felújításokat a jelenleg érvényben lévő jogszabályok alapján kötelező elvégezni és ellenőrizni.

A felújítások gazdaságossága az épület fizikai (külső határoló szerkezetek) és a fűtési/hűtési, szellőzési munkák egyidejű kivitelezésével biztosítható.

A felújításokat értéknövelő és állagmegőrző kategóriába sorolhatjuk.

- Értéknövelő felújítás

Értéknövelő felújításnak nevezzük a komfortnövelést és az energiafelhasználás csökkentését.

Már most elmondható, hogy azon lakások iránt, amelyeken komolyabb hőszigetelést és fűtőkorszerűsítést végeztek az árak mellett a keresletük is növekedett az ingatlanpiacon.

Ez az a felújítási forma, amely gondos tervezéssel, a Panel plusz segítségével a megtakarítás által önfinanszírozhatóvá tehető.

- Állagmegőrzés

Ezen felújításokra támogatások általában nem igényelhetők.

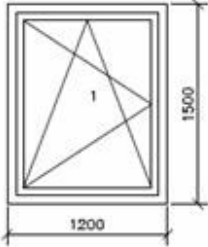
A későbbiekre való tekintettel, feltétlenül előtakarékoskodásra kell ösztönöznünk a lakókat, - ahol ez eddig nem így történt - Lakástakarék Pénztárakkal együttműködve.

2.6.3 Külső nyílászárók

Az épületek felújítását minden esetben a külső nyílászárók cseréjével kell kezdeni (esetenként a zárszerkezet javítása, üvegek cseréje is elegendő lehet). Vannak erre szakosodott szakipari cégek, melyek EMI által is minősített munkával bírnak.

Az épület energia auditjával együtt készíttetni kell akusztikus szakvéleményt is, a megfelelő hőszigetelésű és hangcsillapítású ablakok kiválasztása végett. A megfelelő nyílászáró kiválasztásnál az érvényben lévő előírásokat kell figyelembe venni, **(7/2006. (V. 24.) TNM rendelet)** a tűzrendészeti előírások alkalmazásával. Csak ÉMI által minősített nyílászárót alkalmazzunk.

Már 3-5 évet meghaladó garanciát is vállalnak a gyártók, a megfelelő kivitelező esetén. Háromkamrás toknál nem ajánlott többkamrást alkalmazni, mert az ára egyáltalán nem arányos a megtakarításukkal (esetenként statikailag még gyengébbek is lehetnek). A 60 cm-es profilmélységű 1,4 W/(m²K)-es k értékű üveggel szerelt nyílászárók nem minden esetben érik el a most érvényben lévő hőtechnikai értéket, ezért vagy nagyobb profilmélység ajánlott, vagy az 1,1 W/(m²K) üveggel érhető el a kívánt érték..

<p>1 Darab</p> 	<p>Rendszer: REHAU - Thermo-Design, 60 mm beép.m., eltolt síkú Egyrészes téglalapablak, Szélesség = 1200 mm Magasság = 1500 mm Szárny 1 Bukó-nyíló balos</p> <p>Tokprofil: Tok 68 TD Szárnyprofil: Szárny Z 60 TD Távtartó: Alumínium (Psi = 0.060 W/(mK))</p> <p>Hőátbocsátási tényező - keret: Névleges Uf = 1.6 W/(m2K)</p> <p>Hőátbocsátási tényező - üvegezés: Ug = 1.4 W/(m2K) MSZ EN 673/674 szerint</p> <p>Hőátbocsátási tényező (névleges érték): Uw = 1.61 W/(m2K) Bázis névleges érték Uf</p> <p>Hőátbocsátási tényező (+Szárnyosztók): Uw = 1.61 (+ 0.0) W/(m2K) Bázis névleges érték Uf</p>
--	---

A nyílászárók cseréjénél figyelembe kell venni a zárszerkezetek biztonságtechnikáját is, különösen az alacsonyabb szinteknél.

A jó minőségű nyílászáró, csak szakszerű beépítéssel párosulva éri el a kívánt eredményt.

A nyílászárókat igény esetén ajánlott árnyékolni, a hatékonyabb árnyékolás kívülről történik, de belső hővisszaverőkkel is egyre jobb eredményeket lehet elérni.

Megfelelő külső árnyékolás kiválasztásánál, a nyílászárók hőveszteségét javíthatjuk és a hangcsillapítását is növelhetjük.

2.6.4 Hőszigetelés

A középmagas épületeknél ki kell alakítani a megfelelő tűzszakaszokat a homlokzaton is, csak nehezen éghető polisztirol anyagokat alkalmazhatunk, de 10 cm felett már ezek sem felelnek meg a nehezen éghető kategóriának.

A hőszigetelés történhet kívülről, vagy belülről. Minden esetben az érvényben lévő hőtechnikai előírásokat kell alkalmazni, de a hőszigetelés mellett a külső falszerkezetekben teljes épületfizikai folyamatok alakulást is figyelembe kell venni.

A belső hőszigetelés gondosabb tervezést és kivitelezést igényel.

Tisztába kell lenni azzal, hogy a beruházási költséget, alapvetően nem a szigetelés vastagság határozza meg. 5 cm-ről, 10 cm-re növelni a hőszigetelést, 20% többletköltséget okozhat, viszont ez által akár 40%-os hőveszteség csökkenés is elérhető.

Rögzítésnél a ragasztás mellett, a dűbelek minőségét sem szabad figyelmen kívül hagyni.

Mivel 5 évente felül kell vizsgálni minden tagállamnak a hőátbocsátási követelményrendszerét, ezért várható, hogy a mostani hőátbocsátási tényezők szigorodni fognak, már most ajánlott a külső falaknál a 0,35 W/(m2K), padlásfödémnél a 0,25 W/(m2K), lapostetőnél a 0,20 W/(m2K), értéket választani.

Nagy körültekintéssel kell kezelni a hőhidak megfelelő szigetelését is, a rögzítő dűbelekre is kiterjedően.

Kivitelezésnél a termékek gyártói által alkalmazott technológiai utasítások maradéktalan betartásával lehet minőséget elérni, és a garancia is csak ezekben az esetekben érvényesíthető.

Szükség esetén a gyártóktól is lehet kérni műszaki felügyeletet.

A szigetelésnél tíz év garanciális idővel számolhatunk.

Az alábbi képek a helytelen kivitelezéseket szemléltetik:



*Előbb a hőszigetelés leválása,
dűbelezés.*



majd az utólagos hőhidas



A dűbel minősége is fontos

A Panel Plusz támogatási rendszer, csak abban az esetben kaphat támogatást, ha a pincefödém, vagy tető is szigetelésre kerül. Amennyiben még garanciális a tető szigetelése, akkor érdemesebb a pincefödémrel kezdeni.

2.7 Épületgépészeti és Épületvillamossági berendezések/rendszerek korszerűsítésére vonatkozó javaslatok

Az épületen belüli teljes épületgépészeti és épületvillamossági rendszerek felújításra szorulnak.

Ezen belül is különös gondot kell fordítani a hőleadókra, szellőztetésre, szabályozástechnikára, és az egyes lakóegységek fogyasztásainak (víz, gáz, HMV, fűtés/hűtés, elektromosság) mérhetőségére.

A épületgépészeti felújítást a külső falak hőszigetelésével egyidejűleg kell elvégezni. Amennyiben például először a fűtéskorszerűsítés, majd utána a külső falak hőszigetelése kerül kivitelezésre, a hőközpont hatásfoka is jelentősen csökken.

A lakások fűtésének (hűtésének) javasolt változatai:

- a) Kisebb méretű radiátor csere
- b) Fan-coil alkalmazás
- c) Sugárzó felületi hűtő/fűtő panelek alkalmazása

a.) A legkisebb költség a radiátor cserével jár.

A hagyományosnak nevezhető radiátorfűtés konvekciós elven működik, ami az állandó levegő forgatással melegíti fel a helyiséget. A levegő állandó áramoltatásával a helyiségekben állandóan kavargó a por, ami az allergiás, asztmatikus megbetegedések forrása.

b.) A fan-coil egy nagyobb komfortot tud biztosítani, - mivel hűtésre is alkalmazható - de az előző porképződés még intenzívebb a radiátorhoz képest, villamos energia szükséglete is van, kellemetlen zajjal jár, továbbá állandó karbantartást igényel.

c.) A legkorszerűbb fűtés és hűtés, a helyiséghatároló felületi (pl. mennyezet) sugárzó hűtő/fűtő rendszerrel biztosítható, ami alacsony hőmérséklet szinten **hősugárzással közvetíti** a szükséges hőmennyiséget - **levegő forgatása nélkül!** - így ezek a rendszerek tekinthetőek a legkorszerűbbnek, legegészségesebb megoldásnak.

A két utolsó rendszerről továbbá el lehet mondani, hogy kiválóan illeszthető alacsony hőmérsékletű megújuló energiát is alkalmazó rendszerekhez (pl. geotermális), valamint biztosítják az egyre növekvő hűtés igényét, ezzel is növelve az ilyen típusú lakások komfort fokozatát, értékét.

Fűtésszabályozás

Javasolt a strangok cseréje, de lakásonkénti csillagpontos elosztással, mert így oldható csak meg a lakások tökéletes egyedi fűtésteljesítmény elszámolása. (Lakásonkénti jelenlegi szigetetlen 3-4 strang hővesztése jelentős mértékű).

A helyiségek fűtésszabályozásánál korlátozott kivitelűeket kell használni, mert a lakásokat határoló válaszfalak nagyon vékony szerkezetűek, és ezért nem lenne szerencsés, ha a túlzottan leszabályozott lakások, a szomszédos lakásoknak okoznának többletköltséget. Ajánlott a minimum 14-16 °C-os értéket alkalmazni. Ezen korlátozás mellett gondoskodni kell arról is, hogy az elmenő oldalt ne lehessen elzárni.

A lakások egyedi hőmennyiség fogyasztásának mérésére, hőmennyiség mérőket kell felszerelni.

A hőmennyiségmérők vezeték, vagy rádiós távleolvasásúak legyenek azért, hogy a fogyasztó távöltartózkodása esetén is megtörténhessen a leolvasás.

Egyéb kényelmi szempontokat figyelembe véve, már előre programozható termosztatikus szelepek, illetve rádió távvezérlésű intelligens központi egységgel ellátottak is kaphatók a kereskedelmi forgalomban. Ezen egységek kiemeltek a rendszerben, mert minél többet szánunk a szabályozásra, annál jelentősebben nő a lakásunk komfortja (értéke), valamint annyival többet is takaríthatunk meg.

(Gondoljunk arra, hogy egy lakásban több termosztatikus szelepet kell naponta megfelelő hatékonyság elérése érdekében többször is mechanikusan állítani, a tartózkodók számának szokásainak hőérzetének figyelembevételével.)

Mindezt előre programozottan, automatikusan is vezérelhetjük.

Szellőztetés

A nyílászárók és a szigetelések javításával együtt meg kell oldani a megfelelő szellőztetés kialakítását. A nem megfelelő szellőztetés következtében falaink, szigeteléseink nedvessé válhatnak, ezáltal romlik hatásfokuk és fagykarak is kialakulhatnak, melyek a falszerkezetünket károsíthatják.

Pusztán az ablakkeretekben elhelyezett szellőzők nem alkalmasak egész éven át biztosítani a megfelelő friss levegő mennyiségét, valamint zajosak is lehetnek, ezen kívül ritkán tartalmaznak légszűrő berendezéseket.

A legújabb ablakkeretbe építhető higroszabályozású légbevezetők csúcstechnológiát képviselnek, de érdemes ezekenél is az ablakgyártókkal egyeztetni - beépítés előtt - mert statikai gondot okozhat ami garanciavesztést is jelenthet.

A legmegfelelőbb minőségű légcseréje biztosítása érdekében, központi szellőző berendezés ajánlott, mely megfelelő szűrőkkel, hangtompítóval vannak felszerelve, és nem utolsósorban hővisszanyerővel, amellyel jelentős energia is megtakarítható.

Ezen hővisszanyerők hatásfokát talajhőcserélővel is tovább fokozhatjuk. A piacon kapható már a hőszivattyúval egybeépített hővisszanyerő is.

A helyes szellőzés kiválasztásával jelentős energia megtakarítás érhető el, valamint a penészesedés is elkerülhető.

A gondosan megválasztott berendezéssel, szabályozással nagymértékben növelhetjük a lakásban élők komfortérzetét, megfelelő szűrők alkalmazásával csökken a lakásokban a porkepződés, zajképződés, az asztmatikus és allergikus megbetegedés.

Talajvíz hasznosítás

A talajvíznyerő kutakkal kerti locsolást és úgynevezett "szürkevíz" igénykielégítést pl. WC öblítést is meg lehet valósítani, ezzel tovább védve vízkészleteinket.

Amennyiben közvetlen talajvíz és/vagy a Duna vize is hasznosításra kerül, passzívhűtéssel (szükség esetén hőszivattyúval kiegészítve) hűtést is meg lehet valósítani, tehát a területen lévő házak komfort fokozatát magasabb szintre lehet emelni, értékét növelni.

Csapadékvíz

A csapadékvíz gyűjthető, kerti locsolásra hasznosítható.

Közös képviselők, lakáskezelők

Egy-egy teljes körű lakótömb felújítási költsége az egy milliárd Forintot is elérheti, ettől kisebb összegek elköltése is nagyon komoly gazdasági és műszaki felkészültséget igényelnek, aminek csak igen kevesen felelnek meg. Itt sürgős beavatkozás szükséges, mert a nem megfelelő pénzügyek, beavatkozások, szakszerűtlenségek komoly károkat okozhatnak sőt, vagyonvesztések is bekövetkezhetnek.

Javasolt egy nagyobb korszerűsítés lebonyolítására, megfelelő szakemberekből álló projektársaság létrehozása.

Jelenlegi üzemköltségek vizsgálata

- Fűtésdíj (átlag 51 m²/lakás) 171.360,- Ft/év
- Közös költségek 95.000-190.000,- Ft/év
- Víz/Csatorna (átlag 51 m²/lakás, 3 fővel számolva) 76.800,- Ft/év
- Használati melegvíz (átlag 51 m²/lakás) 54.122,- Ft/év
- Elektromos áram (három fővel számolva) 73.800,- Ft/év
- Gáz (három fővel számolva) 12.000,- Ft/év

2.8 Javaslatok bekerülési költségeinek becslése

A Békásmegyer-kelet lakótelep akcióterületén belül, kiválasztásra került a Madzsar utca 1-es lakóház, mivel ennek - előnyösen - önálló hőközpontja van.

6. Tábla Az óbudai Madzsar u. 1. számú ház teljes felújításának részletes költségei

Maximális program 1 lakóépület felújítása – Békásmegyer 160 lakásos lakóház Madzsar u. 1.	Bekerülési költség	Hőenergia megtakarítás mértéke GJ/év	Fűtési - és vízdíj megtakarítás Ft/év
Külső hőszigetelés Tetőszigetelés födém Ablakcsere Pince szigetelés	152.000.000.- Ft	1.680	13.398.000.- Ft
Fűtési rendszer cseréje, szabályozható tétele Mérhetőség/Termosztát Radiátorok cseréje Szellőző rendszer Geotermikus energiára való átállás HMV előállítás napkollektorral	195.000.000.- Ft	756 1.200	6.942.600,- Ft 6.400.000,- Ft
Vízvezeték-csatorna rendszer Szűrkevíz hasznosítás Csapadékvíz elvezető rendszer	60.000.000.- Ft		3.000.000.- Ft
Elektromos hálózat, gyengeáram, hálózat hálózat, bővítés, optikai	180.000.000.- Ft		
Liftek, energiatakarékos motor, vezérlés	22.000.000.- Ft		
Tervezési díj	60.000.000.- Ft		
ÖSSZESEN Ft	669.000.000.- Ft		
Hőmegtakarítás Összesen (+víz):		3.636	26.740.600.- Ft. 29.740.600,- Ft

A lakosokat a fent említett Uniós programnál 15 % - os önrész terheli, tehát 600 milliós beruházás esetén 90 millió Ft.

$$\begin{array}{r} 600.000.000.-\text{Ft} \\ - 90.000.000.-\text{Ft} \\ \hline 510.000.000.-\text{Ft} \end{array}$$

Az összesen 669.000.000.-Ft beruházási összeg biztosításához az önrész 159.000.000.-Ft kiegészítése szükséges.

$$159.000.000.-\text{Ft} / 29.740.600.-\text{Ft} = 5,34 \text{ év megtérülés}$$

Ez lakásonként egymillió Ft-ot önrészt jelent, amit Banki hitelből + Lakástakarék Pénztárral kombinálva 0%-os THM-el biztosítható.

Ennek havi törlesztő részlete - 10 éves futamidő esetén - **8.333,-Ft.**

Lakásonként a megtakarítások mértéke havonta **15.000,-Ft.**

Ezen felújított lakások forgalmi értéke a lakáspiacon 3-4 millió Ft-al is növekedhet.

Biztonsági okból olyan lakóház lett kiválasztva, melyből szerkezetileg és épületgépészetileg több is van az akcióterületen.

2.9 A rehabilitációs bekerülési költségek támogatási lehetőségei; magyar, EU és nemzetközi források vizsgálat

A támogatási rendszerek alapvető filozófiája, hogy megtakarításokat kell tudni felmutatni, megújuló energia forrásokat kell alkalmazni.

Jelenleg, jelentős mértékben csak a Norvég alap áll rendelkezésre, mely 60-90 %-ban támogatja az energiakorszerűsítést.

Ez évben még nem került kiírásra a Panel Plusz program, melyben elsősorban azok a Városok és Kerületek részesülnek előnyben, ahol az Önkormányzatok is tudják biztosítani a megfelelő rájuk eső részt (vannak Önkormányzatok, akik csak hitelből tudják fedezni ezen forrást).

Idén a XV. Kerületben az állam által biztosított önrészt is megelőlegezi az Önkormányzat a társasházaknak. Sajnos vannak Önkormányzatok, akik még a 2006-ban elnyert pénzeket sem fizették ki, és vannak akik eddig még nem is pályáztak.

A Panel Plusz programnál, egy-egy lakásfelújításra az Állam és az Önkormányzat saját részeként 800.000,- Ft lehetett a maximum. Ez az összeg csak akkor igényelhető, ha a lakás tulajdonosa is biztosítja a saját 1/3 részét, azaz 400.000,- Ft.

Amennyiben nem áll rendelkezésre ezen önrész, és valamilyen hitelhez folyamodik a lakás tulajdonosa, - a Budapesti Távhőszolgáltató alapdíjas tarifáit figyelembe véve - nem lehet a hitel mértékét realizálni a megtakarításban.

Az Önrész - a lakás tulajdonosainak, társasházaknak - banki hitelből is biztosítható, de a legkedvezőbb a Lakástakarék Pénztárak által kombinált hitel. Ezen konstrukciónál nincs szükség fedezetre, jelzálogra.

A pályázat beadását az önkormányzatok végzik, a közbeszerzést pedig az arra jogosultak bonyolítják le.

Ez év szeptemberére várható az új Panel Plusz program kiírása, melytől - egyes hírek szerint - az önerő jelentős növelés várható. Ez úton szeretnénk felhívni az illetékesek figyelmét, hogy ebben az esetben a szigetelések további folyamata leállhat, mert a megtakarítások meg nem térülte válnak a Fővárosban, a Főtáv alapdíjas tarifáival számolva.

Lakótelepi összehasonlítás

Az épületgépészet és az épületvillamosság állapota, a két kiválasztott lakótelepen nem tér el, hasonlóan elhasználódtak, szükségszerű lenne mindkét lakótelepen a teljes felújítás.

A talajvíz adottsága is a Duna közelségéből eredően mindkét területen egyenértékűnek tekinthető.

2.10 Összefoglalás, javaslatok

- A projektelőkészítések alapját, szakemberek által készített állapotfelmérések képezzék
- A felújításra, korszerűsítésre ki kell dolgozni egy stratégiát, mely a rendelkezésre álló összegeket és pályázati lehetőségeket is kiaknázza
- Fűtéskorszerűsítést mindig a hőszigetelés elkészítésével együtt kell elvégezni a megfelelő szellőztetés kialakításával
- Jelentős megtakarítás, csak a hőmennyiség szabályozása, mérése és elszámolása után várható
- A kivitelezési munkálatokat szigorú műszaki felügyelet mellett szükségszerű elvégeztetni
- **A Főtáv díjai nem tükrözik kellően a kapcsolt erőművek energiatermelésbe folyt támogatásokat**
- **A Főtáv díjai nem ösztönöznek kellően a megtakarításokra, az általánosan alkalmazott lm3-es elszámolási rendszerben.**
- Hulladékégetést és a megújuló energiaforrások hasznosítását előtérbe kell hozni
- **A talajvíz hasznosítása szükséges!**
- Társasházak jogi képviselőinek helyzete

3 Csepel Ady-lakótelep

A Csepel Ady-lakótelep (melyet az Ady Endre, Duna, Zsák Hugó, Árpád és Táncsics Mihály utcák határolnak) alapvetően jelen stratégiaalkotási munkában kapta nevét, bár a kerületben is előfordult, hogy így azonosították be a munkaterületet.

A lakótelepre azért esett a választás, mert a kerületben megismerhető információk alapján (ingatlanárak, önkormányzati munkatársak nyilatkozatai, népszámlálási és segélyezési adatok) egyértelművé vált, hogy a lakótelep a legrosszabb státuszúak közé tartozik. Ez a státusz önmagában sem vitatható, s az is igaz, hogy ez a lakótelep közel van ugyan a központhoz, de nincsen vele közvetlen kapcsolatban. Hiába várható tehát jelentős változás a következő években a Szent Imre tér és a Kossuth Lajos utca tengelyében, az a felértékelő hatás legfeljebb a városközponti lakótelepre lehet hatással, az Ady-lakótelepre nem. **Az Ady-lakótelep bizonyos értelemben egy zárvány, amely körbe van véve alacsony státuszú családi házas területtel.** A lakótelep intézményrendszerét tehát erősen terheli a környező területek hátrányos helyzetű lakossága, ugyanakkor épp emiatt a lakótelepen történő, elsősorban szociális jellegű intézkedések kisugárzó hatással lehetnek a környező problémásabb területekre is. A lakótelepnek van egyfajta befelé forduló jellege is, mivel a 10 emeletes panelházak egy nagy központi parkot vesznek közre. Így a lakótelep egységet alkot, tehát a központi területein elvégzett beavatkozással az egész lakótelepen jelentős változásokat lehet indukálni. Mindezen okok miatt az Ady-lakótelep inkább tekinthető jó alanyának egy szociális városrehabilitációs modellkísérlet számára, mint bármely más csepeli lakótelep.

3.1 Helyzetfeltárás, problémáismertetés

3.1.1 Városszerkezeti elhelyezkedés, közterületi és építészeti problémák

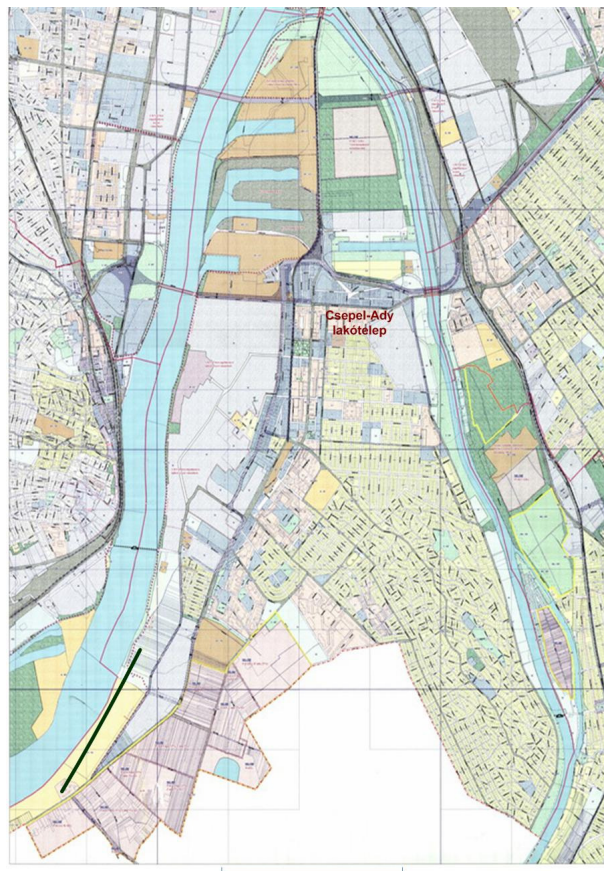
(Építész Stúdió Kft.)

A csepeli rehabilitációra kijelölt lakótelep a kerületközponttól északra fekszik. Városszerkezeti szempontból rendelkezik bizonyos előnyökkel, mivel a kerület központi létesítményei mindössze 2 buszmegálló távolságban helyezkednek el, és akár gyalogosan is megközelíthetők. A tervezési területet **északról azonban egy igen erős forgalommal rendelkező gyűjtőút, az Ady Endre út határolja**, ez biztosítja a kerületközpont pesterzsébeti kapcsolatát a Gubacsi hídon keresztül. Ez az út a lakótelep szomszédságában, attól nyugatra köt be a csepeli gerincútba. Az erős forgalomból eredő zaj zavarja a lakótelep északi, az úttal párhuzamosan telepített panelházait, mert a **zajterhelés** napközben eléri a 65-70 dB-t, és az éjszakai érték is 55 dB. Valamikor az Ady Endre útról közelítette meg mintegy 3000 dolgozó a lakóteleptől keletre fekvő Csepeli Papírgyár óriási területét, mivel a gyár főbejárata a telep közvetlen

szomszédságában található. E főbejárat mára veszített jelentőségéből, lévén a gyárban napjainkban már csak mintegy 500-an dolgoznak (némi többletet jelent a gyár kihasználatlan épületeiben tevékenykedő bérlők dolgozói illetve vásárlói forgalma). A papírgyárból eredő zajterhelés az elmúlt években csökkent, mára elhanyagolható mértékű lett.

A lakótelep **nyugati határát jelentő Tánacsics utca is jelentős forgalmat hordoz**, mert erről, illetve a telep keleti határán haladó Duna utcáról közelíthetők meg a Tánacsics utca és a papírgyár területe közötti családiházas terület kelet-nyugat irányú lakóutcai.

11. Ábra Az Ady-lakótelep elhelyezkedése Csepelen belül



A Csepel központját megközelítő buszviszonylatok egy részének végállomása a lakótelephez igen közel található a Tanácsház és Koltói Anna utcák térségében. Itt van a végállomása többek között a Pesterzsébet irányából jövő és az Ady Endre utcán végighaladó 51-es busznak is.

A **tervezett forgalmi változások** egy részének, így a csepeli gerincút nyugati irányban történő „eltolásának” nincs hatása a telep városszerkezetben elfoglalt pozíciójára, ugyanakkor a Corvin út vonalán, illetve folytatásában **a gerincút új nyomvonaláig kiépítendő körút csökkenteni fogja a Gubacsi híd forgalmát**, ezzel egyidejűleg az Ady Endre út zajterhelését. A távlati elképzelésekben szerepel a 3-as villamos

vonalaának meghosszabbítása is, mely az Ady Endre út tengelyében haladna, első ütemben végállomását a Kossuth Lajos és Rákóczi út között fekvő széles közterületen alakítanák ki. E villamosvonal megállóit az Ady Endre út és Duna utca, illetve a Bajcsy Zsilinszky út és Ady Endre út kereszteződéséhez kívánják telepíteni.

A lakótelep igen közel fekszik a **Soroksári Duna-ághoz**, de ezt a potenciált jelenleg nem lehet kihasználni a telep és a Duna-ág között elterülő, **keresztirányú átközeledési lehetőségeket nehezen engedő papírgyár** miatt. A vízfelület melletti meglévő és tervezett zöldfelületek egyedüli megközelítési lehetősége ma az Ady Endre út, de annak jelentős gépkocsiforgalma a gyalogosok számára taszító, így e vonal használatával távlatban sem lehet számolni.

Az **Ady Endre úttól északra lévő terület problémákkal terhes** átalakuláson ment át az elmúlt időkben. Ez a terület egykor a lakótelep folytatásának tartalékterülete volt, ezért hosszú időn keresztül építési tilalom alatt állt. Mintegy 10 éve a tilalmat lakossági nyomásra feloldották, de kellő szabályozás hiányában olyan funkciók jelentek meg e sávban, melyek az út túloldalán lévő lakótelep megítélését nem javították. Műhelyek, autószervezek települtek a megmaradt falusias lakókörnyezetbe, továbbá a területen a roma népesség igen magas koncentrációja alakult ki. Így mára az igen vegyes minőségű, funkciójú, városépítészeti arculatú és szociális problémákkal terhelt terület a lakótelepre jelentős negatív hatást gyakorol.

Az Ady-lakótelepnek **az átlagosnál jobb a közintézmény ellátása**, a bölcsődétől az idősök otthonáig minden korosztály intézménye megtalálható. A lakótelep alapintézményekkel való ellátottsága (gyógyszertár, orvosi rendelő) is biztosított. A terület közintézményi ellátottsága **túlmutat a lakótelep határain**.

Ezzel szemben a közintézményekhez kapcsolódó **közterületek gazdátlanok, mostohán kezeltek**, pedig a közintézményi udvarok és a középső közterületi gyalogos tengely faállománya komoly érték. E **gyalogos tengely jól szervezi a telep belső gyalogos életét, de funkcionálisan tagolatlan**. A vízelvezetések és a közterületi burkolatok nem megoldottak. Ennek is köszönhető, hogy a csendes esőben mindenütt tócsákban állt a víz és enyhe csatornaszag terjeng. A zöldterületek alulhasznosítottak, a karbantartásuk, fenntartásuk nem megoldott. Az un. „elefántos” játszótér szebb időkre emlékeztet, a mögötte található „gyermekvárral” jó adottság, de ugyancsak elhanyagolt. A lakótelep keleti végén álló élelmiszer áruház és étterem a hátával, a gazdasági kiszolgálás oldalával fogadja a keresztben álló lakóházon egyszer megtörő, de mégiscsak idefutó gyalogos tengelyt.

A **Larsen-Nielsen típusú házak között minden közterületet az aszfaltozott parkolók töltene ki**, ami nagyon lehangoló látvány a lakásokból, a nyári kánikulában pedig elviselhetetlen mikroklímát eredményez az épületek között. A keresztirányú gépkocsis közlekedést mindenütt megszüntették, de az aszfaltozott felületek megmaradtak a behajtást megakadályozó poilerekkel. A közterületi burkolatok és bútorok állapota nagyon leromlott.

A gyalogos tengely mentén húzódó **szolgáltatóház** mind erkölcsileg, mind fizikai állapotát tekintve **nagyon rossz állapotban van.**



A szolgáltató egységek jelentős része italárúsításra specializálódott

A szolgáltatások az italmérésre, a „filléres” ruházati cikkek árusítására és a szoláriumra korlátozódnak, habár korábban olyan szolgáltatásoknak adtak helyet, mint a ptyolat, vagy kisipari műhelyek. Lezártan árválkodik az egykori OTP fiók funkcióját vesztett, szabadonálló földszintes épülete.

Közbiztonság, vandalizmus

A lakótelep közbiztonsága megfelel a budapesti átlagnak, ugyanakkor nagy probléma a **házakon belüli vandalizmus**. Rendre eltűnnek a liftajtók alumínium fogantyúi, tönkreteszik a kaputelefonokat, betörik a hátsó ajtók üvegeit, letörik a zárat, eltűnnek a hátsóbejáratok előtti előlépcsők fa korlátai.

Valószínűsíthető, hogy a társasházakban a vandalizmus hátterében a telepi kamaszok és hasonló korú barátaik állnak, de a lakók – tartva egy későbbi atrocitástól - nem jelentik a történeteket a gondnoknak még abban az esetben sem, ha tudják az elkövetők kilétét. A rongálások száma a volt önkormányzati épületekben nagyobb, mint a lakásszövetkezeti házakban. Utóbbiak több feljelentést tettek a rendőrségen, de az elkövetők „felderítése” reménytelen. A szövetkezeti házak a lépcsőházi előterek takarékos világítása érdekében mozgásérzékelőket szereltek fel, ezeket mindenütt ellopták, ezzel mintegy 180.000 forinttal károsították meg a Petőfi Lakásfenntartó szövetkezet gondozása alá tartozó 12 lépcsőházat.

A telepi autótulajdonosok okkal féltik autójukat, mert **sok az autólopás és rongálás**. Ezért mindenki igyekszik közvetlen a ház előtt parkolni, hogy így rálásson autójára. A lakók részéről meglepően erős az ellenállás a parkolók fásításával kapcsolatban,

álláspontjuk szerint ez csak növelné a rongálások számát, mivel a fák lombja eltakarná a kocsikat a felső emeletei lakók szemei elől.

Parkolási igény, parkolási szokások

A helyszíni tapasztalatok, felmérések alapján a **családok 40-60%-a rendelkezik autóval**. Többnyire magasabb az érték a lakásszövetkezeti házak esetén. Ezzel szemben a lakótelepen a lakások számának 50%-a erejéig áll rendelkezésre parkolóhely.



A parkolás a lakótelepen nem kritikus kérdés

Az említett százalékok ismeretében meglepőnek tűnhet, hogy a lakótelepi parkolók egy részében teljes kihasználtsággal, másutt pedig számos szabad parkolóhellyel találkoztunk. Ennek hátterében a már említett „**rálátási**” **igény** áll, vagyis a viszonylag szerény számú parkolóhellyel rendelkező házak előtti felületek kihasználtsága magas, míg a nagyobb parkolófelülettel rendelkezőké alacsony (kevesen parkolnak úgy, hogy ne lássák az autójukat). A lakótelep környékén két őrzött parkoló is működik, tulajdonosaik megtalálták számításaikat.

A lakótelep rehabilitációja során tehát új parkolóhelyek létesítését egyelőre nem tartjuk kritikus kérdésnek.

Vásárlási, szolgáltatási lehetőségekkel kapcsolatos vélemények

A lakosság alapvetően elégedett a vásárlási lehetőségekkel. Kis gyalogostávolságban alapvető élelmiszerek megszerezhetők az Ady Endre út mellett Plus-ban, a Csete Balázs út mentén lévő földszintes épületekben két közért, hentes, zöldséges és fodrász működik, közel van a városközpont is. Busszal és autóval könnyen megközelíthető Tesco és Interspar, ezeket elsősorban az autóval rendelkező lakók veszik igénybe nagyobb bevásárlásaik alkalmával. A lakók elsősorban a szolgáltatások terén éreznek

hiányokat, a lakótelep elkészültekor a sétány mentén működött még Patyolat, üveges, asztalos, ezek mára megszűntek. Helyszíni érdeklődések alapján tehát a kereskedelmi létesítmények körének bővítésére nincs igény, ugyanakkor mindenki kedvező változásként értékelné a Csete Balázs út melletti épületek építészeti megjelenésének megváltoztatását (adott esetben helyükön új épületek építését), az **italmérési helyek számának csökkentését**.

Közterületek kialakításával, használatával kapcsolatos megelégedettség és igények

A közterületek állapotával, használatával kapcsolatos érdeklődéseink szerint mindenki alapvető problémának tekinti a **zöldfelületek, játszóterek elhanyagolt állapotát**. Az önkormányzat az elmúlt években az egyéni kezdeményezéseket támogatva pályázat útján („Lakótelepi mintapark pályázat”) szerény és sajnálatosan fogyatkozó pénzüsszegeket fordított a zöldfelületek megújítására. A megszerezhető összegek korábban 50-100.000, idén mindössze 30-50.000 forint között mozogtak, így lakótelepi szinten e keret hatékonysága alig mérhető. Az önkormányzat szeretné a lakóépületek melletti 3-5 m széles zöldsávokat a lakók használatába adni. Kérdéseinkre adott válaszok alapján – mind a szövetkezeti, mind a társasházi épületek esetében – e sávok kötelező jellegű gondozását, fenntartását nehéz lenne a lakóközösségekkel elfogadtatni, ugyanakkor többen érdeklődtek e területsávok kiskert jellegű használatának lehetősége iránt. A közös használat elhárításakor mindenki a lakóközösségek pénzkereteinek szűkösségére hivatkozik, mindamellettt egyesek lehetségesnek tartják, hogy önkormányzati anyagi (fenntartási) támogatás mellett e sávok majdan a lakók tulajdonába kerüljenek. A lakók várják az Elefántos park megújítását, többen érdeklődtek, hogy **lehetőség lesz-e a kamaszok energiáinak lekötésére**, lévén a korábbi elkerített „dühöngőt” elbontották, így napjainkban – elsősorban vasárnap – délutánonként a kamaszok a középiskola kerítésén átmászva fociznak a sportudvaron, illetve focipályának használják a parkolókat. (Az általános iskola a kerítésre helyezett szögesdróttal védekezik az illetéktelen behatólok ellen.)

A lakótelep közterületeinek helyzetével kapcsolatban mindenki számára probléma a Csete Balázs út melletti intézmények melletti padokon napjukat töltő hajléktalanok ügye. Megjelenésükön senki sem csodálkozik, miután a lakótelep közvetlen szomszédságában, az **Ady Endre út északi oldalán található egy hajléktalanszálló**, ahonnan a reggeli órákban útjukra indulnak a hajléktalanok. Ezek a padok az esti órákban is „foglaltak”, a változást azt jelenti, hogy addigra a hajléktalanok helyét elfoglalják a telepi lakók köréből kikerülő alkoholisták.

Környezeti ártalmak (zaj, szag)

A lakótelep Ady Endre út melletti házainak környezetében igen magas a forgalomból származó zajszint. Ezen várhatóan javítanak majd azok a környezetben tervezett közlekedési fejlesztések, aminek révén a forgalom egy része majd a Jókai utca vonalára helyeződik át. Korábban a lakótelepet elárasztotta a Papírgyár mellett működő cserzőüzemből kiáramló szag, ennek megszűnését követően napjainkban a lakók

bizonyos széljárások esetén szennyvíz eredetű szagra panaszkodnak. Ennek oka, hogy a Papírgyár területén, közel a Zsák Hugó utcához működik egy szennyvízkezelő, innen vezetik tovább a szennyvizet a Nagy-Dunaágba. E kezelő – elsősorban a nyári hónapokban – esetenként „bedurran” (rohadó szagot bocsát ki). A Papírgyár területére kiterjedő szabályozási terv (Papírgyár és környéke KSZT 2004, Urbanitás Kft.) a gyár közepén új kezelő helyét jelölte ki, ennek több, mint 100 m-es védőtávolságát így már a gyár területén belül tudják majd biztosítani. Az új kezelő megépülte (2007 második fele) után tehát a kellemetlen szag meg fog szűnni. Az Ady Endre út melletti szövetkezeti lakóházak lakói szerint hetente egyszer-kétszer - valószínűsíthetően a papírgyártási technológia kapcsán – kémiai szerek szaga érezhető.

3.1.2 A lakóépületek állapota

(Építész Stúdió Kft.)

Lakóháztípusok

A lakótelep beépítését 3 féle F+10 szintes lakóépület alkotja: jelük szerint F9-es, F10-es és az ún. Larsen Nielsen-féle házak. Az F9-es 4 szekciós épületek az Ady Endre út mellett sorolódnak Ady Endre út 17-23, 25-31, 33-39, 41-47 házsámok alatt (172 lakásosak). Az F10-es jelzésű épülettípusból kettő lakóház készült, az egyik a Zsák Hugó 2-8 (129 lakás), a másik az Ady Endre út 49-59 alatt (196 lakás). Az Árpád utca 6,8,10, 12 szám alatti épületek alkotják az ún. Larsen-Nielsen típusból épített lakóházak csoportját. (264 lakásosak)



F9-es típusból épített 4 szekciós lakóépület déli homlokzata



Larsen Nielsen házak látványa és homlokzati részlete

Az F9-es és F10-es, valamint a Larsen-Nielsen-féle típust összehasonlítva elmondható, hogy az előbbieket lakásösszetétele a dánál változatosabb, ugyanakkor építészeti megjelenése kedvezőtlenebb.

Szövetkezeti lakóházak: Árpád u.8.
 Ady Endre utca 49-59.
 Ady Endre utca 33-39.
 Ady Endre utca 25-31.
 Ady Endre 17-23.

Társasházak: Ady Endre utca 41-47.
 Árpád u.6.
 Árpád u.10.
 Árpád u. 12.
 Zsák Hugó 2-8.

A lakótelep lakóházainak körülbelül fele – az eredeti tulajdonformát megőrizve - lakásszövetkezeti tulajdonban van, az egykori önkormányzati lakóházak pedig a lakásprivatizációt követően ma társasházakként funkcionálnak. A lakáshoz jutás anyagi vonzatának e két típushoz kapcsolódó erőteljes eltérései már a beköltözés pillanatában meghatározták a lakossági összetételt: a lakásszövetkezeti házakba az önkormányzati házakhoz viszonyítva kedvezőbb anyagi erővel rendelkező és a tulajdonlás vonatkozásában felelősségteljesebb családok költöztek. Ebből fakadóan napjainkban jól észlelhető különbségek vannak az eltérő tulajdonformájú házak műszaki állapotában. A lakásszövetkezeti lakók tulajdonukra jobban vigyáztak, illetve vigyáznak, némileg kevesebb a rongálás, és viszonylag magas fenntartási költségeket vállalnak. A társasházakká váló egykori önkormányzati épületek amortizációja a rendre elmaradt felújítások miatt az évek során a szövetkezeti házakhoz képest erőteljesebb volt, a lakók a mai napig kezelőjüktől, a Csevaktól (Budapest-Csepel Vagyonkezelő és

Vagyonhasználó Kft) vagy a közös képviselőt ellátó egyéb cégtől várják azt a csodát, amit annak idején az IKV sem tudott teljesíteni. Ugyanakkor a családok többsége rendre elutasítja a műszaki „tűzoltáson” túlmenő beavatkozásokat lehetővé tevő felújítási alapemelési terveket. Mindemellett a lakásszövetkezeti házak sem rendelkeznek jelentős felújítási alappal, és a lakosság elöregedése miatt az esetleges nagyobb beruházásokhoz kapcsolódó hitelfelvételi készség e házakban is kérdéses.

Műszaki állapot és a költségvetés feszültségei

A lakótelep házai **1974-75-ben épültek**, ennek megfelelően minden szerkezet és beépített elem – amennyiben eddig megújítására nem került sor – 32-33 éves. Alapvető műszaki problémák: tetőszigetelések, tetőösszefolyók, a strangok állapota, a panelhézag-tömítések és a liftek állapota.

A lakásszövetkezeti és egykori önkormányzati, ma társasházak felújítási tevékenysége alapvetően különbözött a megépítést követő évtizedekben, a halasztott problémák, a felújítási elmaradások a társasházakban kulminálnak, mindemellett egyes problémák egyik helyen sincsenek megoldva. A helyszínen készített interjúk során a képviselők az alábbiakban összegezték a házakban szükségesnek tartott (elvégzett, illetve elmaradt) munkálatokat:

7. Tábla Az egyes lakóháztípusok műszaki és anyagi helyzete

Szükséges munkálatok	Lakásszövetkezeti házak (mintavétel helye: Ady Endre út 17-39, összesen 12 lépcsőház)	Társasházak (mintavétel helye Zsák Hugó 2-8, 4 lépcsőház)
strangcserék és fűtési rendszer csöveinek cseréje	nem tudják megfizetni, de csőtörés esetén emeletmagasságban csöveket cserélnék	nem tudják megfizetni, csőtörés esetén helyi javítások
tetőszigetelés cseréje	teljes körű csere történt 1998-ban (12 millió forint)	csak foltszerű javítások történtek
panelhézag-tömítés csere	teljes körű csere 1985-ben (már újabb felújításra lenne szükség, de erre jelenleg nincs anyagi fedezet)	4 éve rossz minőségben elvégezték, ezért a problémák megmaradtak
folyosók PVC burkolatának cseréje	5 éve teljes körűen megtörtént (9 millió forint)	nem volt csere
bejárati ajtók zárainak közel betörésbiztos cseréje	a munkálatok megkezdődtek	nincs rá anyagi fedezet
liftek cseréje	az ÉMI előírásokat elvégeztetik, de teljes cserére nincs fedezet, mert ez liftenként mintegy 4 millió forintot jelentene	Az ÉMI előírásokat elvégeztetik, de teljes cserére nincs anyagi fedezet
Tetőösszefolyók átteresztőképességének problémája	nagyobb eső esetén a lefolyók, és az azokhoz kapcsolt felső emeleti csövek nem vezetnek el megfelelően a csapadékot, az alap problémát nem tudják megoldani	nagyobb eső esetén a lefolyók, és az azokhoz kapcsolt felső emeleti csövek nem vezetnek el megfelelően a csapadékot. A „szétduzzant” csöveket kicserélték.
erkélykorlátok korrodálódásának megakadályozása, korlátcserék	a munkálatok 28 millió forintot tennének ki, erre nincs fedezet, ugyanakkor életveszély sem áll fenn	e házban csak loggiák vannak, így e probléma a házat nem érinti
előlépcsők felújítása	most folyik	nem történt meg

A műszaki problémák tehát elsősorban a társasházakban összpontosulnak, bár a Petőfin kívüli lakásszövetkezetek esetében is kritikus állapotokról lehet hallani: a strangok elhasználódtak, a lépcsőházakban évi átlagban 3-4 csőtörés van, a hibák elhárítása pedig csak kisebb vezetékszakaszok cseréjét takarja. Halaszthatatlanná vált ugyanakkor az alapvezetékek felújítása. E házakban a folyosók több, mint 30 éves PVC burkolatai megkoptak, elhasználódtak, a tetőszigetelés elégtelensége miatt a felső szintek lakásai áznak. Probléma a panelhézagok nem megfelelő tömítése is, a csapóeső miatt a nedvesség mélyre jut, több lakásban a szobafalak penészednek. A társasházak lakói napjainkban 20 Ft/m² körüli felújítási alap képzésére vállalkoznak. Ennek elégtelensége nyilvánvaló (mindamelllett ez kb. 2 éve még csak 10 Ft/m² körül mozgott),

ezért e házakban beruházási távlati tervek fel sem merülnek, projektekhez szükséges önrész vállalásáról nem lehet szó, a lakók bármely projektet csak úgy tudnának elfogadni, hogy az önrész egészét, vagy legalábbis nagy részét az önkormányzat átvállalja. A lakók anyagi erejét kimeríti a rezsiszámla fizetése, igen magasak a fűtésszámlák. A közös költségekből csak a műszaki problémák „tűzoltásszerű” megoldására futja. Ez azt jelenti, hogy a lapostetőket csak foltszerűen tudják javíttatni, így évről-évre csak az a kérdés, hogy a legfelső szint lakásai közül melyik az a kettő-három, amely éppen ázik. A közös költségen belül igen magas részt tesz ki a liftek javítása, a hibák gyors elhárításához nélkülözhetetlen havi magas átalánydíj fizetése, az ÉMI által előírt kötelező javítások elvégeztetése. A lépcsőházakkénti egyetlen lift a 10 emeletből adódóan erőteljesen igénybe van véve, a jelentős összegű átalánydíj ellenében a magasabb szinten lakók életviteléhez nélkülözhetetlen liftet hiba esetén a szerelők egy napon belül kijavítják. Az Árpád út melletti Larsen-Nielsen házak az Ady Endre út melletti épületekhez viszonyítva jobb gazdálkodási lehetőségek között működnek annak ellenére, hogy e típusban lépcsőházanként 2 lift működik. Mivel az ottani lakóépületekben kizárólag kislakások vannak középfolyosóra felfűzve, ezért a lift költségei több lakás között oszlanak el.

A „tűzoltásszerű javítások” és a szükséges számlák kifizetésének nagyságrendjét érzékelteti, hogy a Zsák Hugó utca 2-8. alatti, 4 szekciós, 129 albetétes ház éves üzemeltetési költsége némileg meghaladja a 12 milliót. E ház felújítási alapjában mindössze 2 millió forint van, a hátralékok összege majdnem ugyanennyi: 1,8 millió forint.

A felújítási alapok elégtelensége a társasházak számára nem teszi lehetővé a Panel Plusz programban részvételt, ugyanakkor saját erőből törekednek a lépcsőházi ablakok tokjainak kicserélésére. A lépcsőházak belső terei 20-25 éve nem voltak kifestve, a lakók saját kezdeményezésből legfeljebb saját szintjüket festik ki.

Az Ady Endre utca melletti szövetkezeti lakóházak (Petőfi Lakásfenntartó Szövetkezet alá tartozók) nem képeznek külön felújítási alapot, de a közös költségből elkülönítenek e célra pénzeket. Az elkülönített – elsősorban megfelelően tartott pályázatokban részvételre tartalékolt – pénzüsszeg 516 lakás esetében mintegy 9 millió forint, egy nagyobb beruházás esetében ehhez még egy kisebb „maradványösszeget” hozzá tudnának tenni az ún. forgóalapjukból. A kezelőtől azt várják el a lakók, hogy mindenféle felújítás a 3 lakásszövetkezeti épületben egyidejűleg történjen, a kezelő „ne kivételezzon” egyik házzal sem. A táblázat mutatja, **hogy a lakásszövetkezeti házak is több felújítással el vannak maradva**, ugyanakkor a házakba látogatók a társasházakhoz viszonyítva nagyobb rendet észlelnek. A lakásszövetkezetnek nincs épületbiztosítása, mert ez az 516 lakás esetében éves szinten mintegy 5 millió forint többletet jelentene, ennek fizetését a közgyűlés elutasította. A lakók egyéni biztosítása bizonyos fokig kiterjed a házra is, ezt a közösség elegendőnek tartja.

A mintegy 500 lakás esetében az éves kiadás 33 millió forint, a tervezett bevétel 35 millió forint (nehezen teljesül...). A helyiségbérletekből (pince, földszinti közös

helyiségek) származó bevétel viszonylag jelentős: 3,1 millió forint + ÁFA. A lakók nehezményezik, hogy míg a Távfűtőművek minden kiadást áthárít a lakókra, az épületekben lévő hőközpontok után nem fizet semmit.

A lakóépületek tulajdonlasi formáinak függvényében kialakult műszaki állapotbeli eltérések némileg kihatnak a lakások piaci áraira is: míg a Zsák Hugó 2-8 alatt 180-200.000 Ft/m² áron, addig a szövetkezeti házak esetén 200-230.000 Ft/m² áron értékesíthetők a lakások.

Épületen belüli közös helyiségek és terek használata

A telepen létesített házigazdai épületek lépcsőházaihoz megépítésük idején szárítók, babakocsitárolók, szeméttárolók kapcsolódtak, a pincében pedig közös tárolók álltak a lakók rendelkezésére. Ezek közül a szeméttárolókat eredeti rendeltetésük szerint használják, de a vagyonbiztonság hiánya miatt a többi közös helyiség funkciója megváltozott. Több szárítóhelyiség bérbé van adva (ilyenben működik a Petőfi Lakásfenntartó Szövetkezet központja is, mely a babakocsitároló terét is az irodákhoz csatolta). A babakocsikat a lakók az előszobákban próbálják elhelyezni, szárítókra napjaink centrifugás mosógépei miatt nincs igény. A lakóközösségek bérleti díj ellenében elfogadják, hogy egyes lakók a pincében saját célra elkerítenek tárolót, az ebből származó épületenkénti bevétel éves szinten elérheti a 300-500 ezer forintot. Egyes belső folyosószakaszokon „illegális” vasrácsok jelentek meg, ami veszélyforrást is jelenthet, mert a lakók több esetben elkerítik a folyosók tűzcsapjait.

3.1.3 Szociális és társadalmi helyzet

(Városkutatás Kft.)

A Csepel Ady-lakótelep problematikáját nehéz elválasztani attól, hogy Csepel, mint kerület önmagában is **átlagon felüli sűrűséggel tömöríti a város alacsonyabb státuszú családjait**. Ahogyan azt az alábbi táblázat szemlélteti, Csepel lakossága általában véve fiatalabb, mint Budapest egészéé, de mind a végzettség, mind pedig a foglalkoztatottság tekintetében elmarad a kerület a budapesti átlagtól, a rehabilitáció célterülete pedig Csepelen belül is rossz paraméterekkel rendelkezik.

8. Tábla Csepel és az Ady-lakótelep pozícionálása statisztikai adatok alapján

	Budapesti átlag	Csepel	Ady-lakótelep
14 éves és fiatalabb korosztály aránya (2001)	12,8%	13,9%	13,8%
60 éves és idősebb korosztály aránya (2001)	23%	18,4%	18,9%
25-x évesek közt a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya (2001)	23,8%	12,6%	10,3%
Munkanélküliségi ráta (2001)	6,3%	7,8%	9,3%
Alacsony foglalkoztatási presztizsű csoportok aránya (7-8-9 főcsoport/foglalkoztatottak) 2001	23,8%	33,17%	35,4%

Forrás: A nagyvárosok belső tagozódása-Budapest (KSH 2003) valamint közvetlen népszámlálási adatkerés a lakótelepre

Bármely csepeli lakótelepet választjuk vizsgálódásunk tárgyául, a helyi tapasztalatok alapján majd mindegyikről kijelenthető, hogy a fővárosi átlagnál rosszabb szociális összetételű. A belső, kerületi rétegződésen belül is kimutathatók azonban különbségek.

Ennek a belső tagozódásnak egy érzékeny mutatója a **lakások ingatlanpiaci helyzete**. Az általunk kiválasztott lakótelep esetében is mutat egyfajta leértékelődést, hiszen az ingatlanérték, a kínálati árak alapján, egy 46 m²-es lakás esetében körülbelül félmillió forinttal alacsonyabb, mint a többi csepeli lakótelepen. A területen élők körében a **rendszeres szociális segély kétszeres gyakorisággal kerül kiosztásra** a kerületi átlaghoz képest, és **a lakásfenntartási támogatás egy háztartásra vetített gyakorisága is közel háromszorosa** a kerületi átlagnak. 2002-ben készült egy széleskörű kérdőíves felmérés Ferge Zsuzsa irányításával, amely arra kívánt választ adni, hogy a szociális segélyeket vajon valóban a rászorulóknak adják-e, illetve, hogy eljut-e a segélyezési rendszer mindazokhoz, akik rászorulóknak tartják magukat. A kérdőívből készített tanulmánynak, egyéb következtetések mellett, az is tapasztalata volt, hogy az adósságcsapdában lévő, segélyezésre szoruló háztartásokat legnagyobb arányban a lakótelepek közül az Ady-lakótelepen találták a kérdezőbiztosok.

A védőnői szolgálat véleménye szerint a telepen a beköltöző lakosság társadalmi összetétele nem változott érdemben. (Miközben több más, rosszabb státuszú budapesti lakótelepnél megfigyelhető az a tendencia, hogy a magasabb rezsiköltségek nyomása alatt és a privatizáció adta kedvező lakástranzakciók következtében az igazán nehéz anyagi körülmények között élő családok elhagyták a lakótelepet.) Az Ady-lakótelep családjai között még ma is tipikus az alulképzett, a változásokra nehezen reagáló, a munkaerőpiacról kiszorult család. Már felnőttek úgy fiatal generációk, hogy nem látnak maguk előtt megfelelő, munkavégzéshez köthető mintát.

A lakótelepen kizárólag **nagy lakásszámú lakóépületek** találhatóak. 128-172-196-264 lakásosak. Az Árpád utcai négy darab, 264 lakásos épületben csak 46 m²-es lakás van, az Ady Endre utcai épületekben pedig a lakások fele 35 m²-es, a fennmaradók pedig 54-55 m²-esek. Ennek megfelelően a **lakótelep lakásainak döntő része kicsi vagy közepes méretű lakás**, kivételt egyedül a Zsák Hugó utcai épület képez, amelyben 63-69 m²-es lakások is találhatóak. A nagyobb problémák ennek ellenére a nagyméretű lakásokkal adódnak a lakótelepen, elsősorban a magas rezsiköltségek miatt. Ameddig tehát a lakóépület felújítások elvégzése mellett a rezsiköltségek, elsősorban a távfűtés ára nem csökkenthető, addig lakások összevonásáról nem érdemes beszélni.

Mindemellett **belső társadalmi megosztottságot mutat a lakótelepen az egyes lakások tulajdonjoga**. A lakótelepen nagyon **magas a lakásszövetkezeti lakások aránya, közel 50%-a a teljes lakásállománynak**. Ám ezek a lakásszövetkezetek az interjúk tanulsága szerint heterogének: van olyan, amely közüzemi hátralékkal küszködik, és minimális felújításokat sem képes finanszírozni, és van olyan, amely napi szinten jól működik, kisebb felújításokat végrehajt, de jelentős, nagy felújításba már nem tudna belevágni. A nem szövetkezeti lakások állami tulajdonként épültek, és privatizációra kerültek. A **privatizált lakóépületekben magas, 15-20% körüli a jelenleg is önkormányzati tulajdonú lakások aránya**, ami sokat elárul a lakók fizetőképességéről, hiszen aki tehet, már megvásárolta a lakását. A szövetkezeti és a társasházi lakások lakói között kimutatható némi társadalmi különbség a lakásszövetkezeti lakók javára. Adódik ez abból, hogy szövetkezeti lakásba már 30 évvel ezelőtt is tehetősebbek kerültek, mint tanácsi bérlakásokba.

A privatizált és a még mindig önkormányzati tulajdonban lévő lakások döntő része az Árpád utcában és a Zsák Hugó utcában található. Mindez alátámasztja, hogy a lakótelep problematikusabb része az Árpád utcai, és a Zsák Hugó utcai, míg a magasabb státuszú, az Ady Endre utcai rész.

A státuskülönbségeket mutatja a közös költség hátralékok aránya is. Amíg pl. a privatizált Zsák Hugó utcai épületben a görgetett hátralék nagysága az épület éves gazdálkodási összegének 15%-át teszi ki, addig ugyanez az arány a Petőfi lakásszövetkezet három épületében összesen körülbelül 11%. A különbség nem igazán jelentős, de figyelembe kell vennünk, hogy a társasházaknál a hátralék behajtására hatékonyabb eszközök állnak rendelkezésre – jelzálogjog bejegyzés 6 hónap elmaradás után – mint a lakásszövetkezeteknél.

A kerület szociális osztályának munkatársai szerint a lakótelepen **sok idős ember** él, akik a lakótelep felépülése óta a területen laknak. Ezen idősök között erősek a szociális kötelek. A lakótelep másik szélsőséges társadalmi rétegét – az általános iskola pedagógusai szerint – a vidékről családjukhoz felköltöző családok, vagy családtöredékek jelentik. Részben ebből is adódik, hogy az iskolában nagy a fluktuáció, sok gyerek csak néhány évre kapcsolódik be a helyi oktatásba.

A lakótelep társadalmi ranglétrájának alján azonban a Vörös Kereszt által működtetett lakótelep melletti hajléktalanszállón lakók helyezkednek el, akik nap közben a lakótelep közterületein töltik az idejüket. Munkanapokon a közterületeken tehát meglehetősen lehangoló a kép: hajléktalanok és munka nélküli (sok esetben leszázalékolt), alkoholt fogyasztó lakosok töltik meg az utcákat, padokat. Tevékenységüket nagyban elősegíti, hogy a lakótelepen található szolgáltató egységek mintegy fele kocsmá vagy italdiszkont.



A közterületek népessége nap közben

A lakótelepet körbe veszi Csepel családi házas övezetének legrosszabb státuszú területe. A lakóteleptől délre eső övezetben erőteljes átalakulás zajlik, új családi házak épülnek, azonban jelenleg is nagy számban található olyan családi házas ingatlanok, amelyek több kis lakást is tartalmaznak egy telken. Ezen épületekben az átalakulás lényegesen lassabb, mint az egy házat tartalmazó telkeken. A lakóteleptől északra, észak-nyugatra pedig olyan zóna található, amely előbb-utóbb nagy infrastruktúra fejlesztések hatására átalakul – pl. Csepeli Gerincút, Gubacsi híd átalakítása, 3-as villamos csepeli átvezetése – amíg azonban mindez megtörténik, a többszörösen hátrányos helyzetű, sok esetben komfort nélküli lakásban élő családok szociális zárványt képeznek.

Az Ady-lakótelep intézményhálózata megfelelőnek mondható, hiszen a 2100 körüli lakásszámmal képest a területen megtalálható minden, ami az oktatást és a közművelődést szolgálja.

- Pedagógiai Szakmai szolgáltató intézmény
- Csepel galéria és helytörténeti gyűjtemény
- Népművészeti és kézműves napközi otthonos óvoda
- Lajtha László Általános iskola

- Csete Balázs Általános Iskola, Gimnázium, Szakközép iskola és szakiskola, amelyet rövidesen vélhetően átvesz az ADU szakképző intézet
- Munkásotthon művelődési ház

Mindezek az intézmények természetesen nem csak a lakótelepen szolgáltatnak, hanem részben kerületi hatáskörük van. A területen élő gyerekek pedig a körzetesítés miatt két általános iskola között oszlanak meg: a Lajtha László Általános iskola és a Kazinczy Ferenc Értékközvetítő és Képességfejlesztő Általános Iskola között – ez utóbbi a lakóteleptől délre található.

A telepen található általános iskola válságtüneteket mutat. Ennek egyik kézzelfogható jele, hogy a gyerekek kétharmada ingyen tankönyvi ellátásban részesül. A pedagógusok meglátása szerint az elmúlt időszakban – körülbelül a 90-as évek közepe óta – az iskolába járó gyerekek közül egyre többen kerülnek ki hátrányos helyzetű, sok esetben roma családokból. A tanítási feladat mellett ezért egyre nagyobb hangsúly helyeződik a társadalmi nevelésre.

Az iskola zenei tagozatos osztályokkal is rendelkezik, ezért volt korábban a kerület egyik legkiemelkedőbb színvonalú iskolája. Amint azonban a többi iskola is tagozatokat, és még inkább gyakorlati jellegű tagozatokat kezdett el beindítani, az iskola úgy vesztette el kezdeti előnyét. Mára már gyakran előfordul, hogy a körzetben lakó gyermekeket a szülők nem a helyi lakótelepi iskolába viszik, mert ott „túl sok a cigány gyerek”. Mindehhez azonban hozzátartozik, hogy a lakótelepen található **iskola körzete a lakótelep nagy részére, valamint az azt környező, alacsony státuszú családi házas övezetre terjed ki.** Az igazán nehéz helyzetű családok pedig nagy valószínűséggel a környező válságövezetekben laknak. Összességében kijelenthető, hogy az iskola lényegesen rosszabb helyzetű, nehezebben kezelhető gyerekekkel dolgozik, mint ezelőtt egy évtizeddel, azonban az is megállapítható, hogy ez az összetétel, és ezek a problémák még messze elmaradnak azoktól, amelyeket egyes leromlott, teljesen szegregálódott belvárosi területeken lehet tapasztalni.

3.1.4 Az EU indikátoroknak való megfelelés

(Városkutatás Kft.)

Ahhoz, hogy egy lakótelepen szociális rehabilitáció valósulhasson meg uniós támogatással, indikátorokkal kell igazolni a terület fizikai és társadalmi leromlottságát. Az akcióterületnek a lehetséges hatból legalább három indikátornak meg kell felelnie. Az alábbi tábla mutatja, hogy a tervezett akcióterület, mely mutatóknak felel meg.

Az indikátorok rendszere még csak tervezet. Akkor válik hivatalossá, amikor a városrehabilitációs támogatásokat részletező akcióterv véglegesedik, és várhatóan 2007 őszén kiírják a pályázatokat.

9. Tábla Csepel Ady-lakótelep adatai az uniós indikátorrendszer viszonylatában

Indikátor típusa	Érték az Ady-lakótelepen	Határérték
ALACSONY ISKOLÁZOTTSÁG (Az indikátornak való megfeleléshez a mutatószámokból legalább egyet teljesíteni kell.)		
Legfeljebb általános iskola 8 osztályával rendelkezők aránya a 15-59 éves népesség körében magas volt 2001-ben Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	25,8%	minimum 20%
Felsőfokú végzettségűek aránya a 25 év felettek körében alacsony volt 2001-ben Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	10,3%	maximum 14%
ALACSONY GAZDASÁGI AKTIVITÁS (Az indikátornak való megfeleléshez a mutatószámokból legalább egyet kell teljesíteni.)		
Alacsony presztízsű foglalkoztatási csoportok magas aránya 2001-ben (7,8,9 kategóriájú foglalkoztatási főcsoportúak/foglalkoztatottak) Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	35,4%	Minimum 28%
A gazdaságilag nem aktív népesség aránya az akcióterületi lakónépességen belül magas volt 2001-ben Adatforrás: KSH, Népszámlálás adatok	53%	minimum 60%
MUNKANÉLKÜLISÉG MAGAS SZINTJE (Az indikátornak való megfeleléshez a mutatószámokból legalább egyet kell teljesíteni.)		
Munkanélküliek aránya az akcióterületen magas volt 2001-ben Számítás: Munkanélküliek száma / (Munkanélküliek + foglalkoztatottak száma) Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	9,3%	minimum 7%
Tartós munkanélküliek aránya az akcióterületen magas volt 2001-ben (legalább 360 napos munkanélküliek aránya) Számítás: tartós munkanélküliek száma / munkanélküliek+foglalkoztatottak száma Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	2,8%	Minimum 2,4%,
SZEGÉNYSÉG ÉS KIREKESZTETTSÉG MAGAS SZINTJE (Az indikátornak való megfeleléshez a mutatószámokból legalább kettőt kell teljesíteni.)		
Magas azon aktív korúak (15-59 éves) aránya, akiknek 2001-ben a jövedelemforrásuk kizárólag állami vagy helyi támogatás volt Adatforrás: KSH, 2001-es Népszámlálás adatok	11%	minimum 8%
Önkormányzati tulajdonú lakások aránya magas az akcióterületen (jelen időszakban) Adatforrás: Önkormányzati nyilatkozat	7%	minimum 8%

<p>Az akcióterületen az önkormányzat által elosztott rendszeres szociális támogatásokból a háztartásokhoz viszonyított városi/kerületi átlaghoz képest több támogatás (darabszám) került kiosztásra. (Beszámítható támogatásformák: rendszeres szociális segély, lakásfenntartási támogatás minden formája, rendszeres gyermekvédelmi támogatás, adósságcsökkentési támogatás.)</p> <p>Adatforrás: Önkormányzati nyilatkozat</p>	<p>KB. 2-szerese a kerületi átlagnak</p>	<p>A rendszeres szociális támogatások száma a háztartások számához képest legalább 1,3-szorosa a kerületi átlagnak.</p>
<p>A legfeljebb 3 éves (gyártási év + két naptári év, azaz pl. 2007-ben a 2005-2006-2007-es gyártási évű) gépjárművek alacsony aránya a lakások számához képest</p> <p>Adatforrás: önkormányzati nyilatkozat a gépjárműadó nyilvántartás alapján (az üzemben tartó lakhelye szerinti nyilvántartás alapján)</p>	<p>45%</p>	<p>A maximum 3 éves gépjárművek száma a lakások számához képest legfeljebb 65%-a a kerületi átlagnak.</p>
<p>ERŐSEN LEROMLOTT KÖRNYEZET (Az indikátornak való megfeleléshez a mutatószámokból legalább egyet kell teljesíteni.)</p>		
<p>Az 5 szintnél magasabb lakóházakban található lakott lakások magas aránya az 50.000 fő lakónépességnél nagyobb városokban.</p> <p>Adatforrás: Önkormányzati nyilatkozat</p>	<p>100%</p>	<p>minimum 60% az 5 szintnél magasabb épületekben található lakások aránya</p>
<p>A LAKÓÉPÜLETEK ALACSONY ENERGIAHATÉKONYSÁGA</p>		
<p>Magas azon lakóépületekben található lakások aránya, amelyek rossz energiahatékonysági jellemzőkkel rendelkeznek. A területen található lakóépületek rossz energiahatékonyságúnak minősülnek jelen pályázat szempontjából, ha 1982. dec. 31-e előtt épültek, illetve 83. jan. 1. után akkor, ha eredeti csomóponti tervekkel igazolható, hogy a panelcsomópontoknál a hőszigetelés vastagsága kisebb, mint a szendvicspanelek belső részein. Az 1982. dec. 31-e előtt épült lakóépület csak akkor tekinthető rossz energiahatékonyságúnak, ha nem született olyan támogató döntés vele kapcsolatban az iparosított technológiájú épületek energiatakarékos felújítását támogató pályázat – LKFT-LA-2 – során, amely a homlokzat hőszigetelését vagy a nyílászárók cseréjét eredményezte.</p> <p>Adatforrás: önkormányzati nyilatkozat</p>	<p>100%</p>	<p>A rossz energiahatékonyságú épületekben található lakások aránya minimum a célterület lakásállományának 70%-a</p>

Forrás: ÖTM, KSH adatvásárlás és Csepeli Önkormányzat

Mint látható, a csepeli Ady-lakótelep maradéktalanul megfelel minden indikátornak, tehát nemcsak hogy 3-at teljesít a lehetséges 6-ból, hanem egyszerre 6-ot. Ez is mutatja, hogy a terület minden paraméterét tekintve leromlottnak mondható.

3.2 *Javaslatok, opciók*

A rehabilitációs beavatkozások tekintetében Csepelen az Ady-lakótelepet egységes akcióterületnek kezeljük (ellentétben a Békásmegyeri lakóteleppel, amelyen belül egy szűkített, fókuszterületként működő akcióterületet is kijelölünk.) Csepelen az egységben való kezelést az teszi lehetővé, hogy a lakótelepi lakások száma – 2068 - egy limitált mennyiség, s ezek a lakóépületek is egységben, egy parkot körülvéve helyezkednek el.

3.2.1 Szerkezeti beavatkozások: közterületi és építészeti megoldások

(Építész Stúdió Kft.)

Elefántos park és közvetlen környezete

A lakótelep parkolóinak kialakítása miatt a tervezők – eltekintve az épületek környezetében lévő kisebb előkertektől – lényegében egyetlen helyre, a mintegy 2 ha-os ún. Elefántos Park területére koncentrálták a „közkerti” zöldfelületeket. A park súlyponti elhelyezkedése, illetve déli oldalán a gyalogútra felfűzött üzleteket, szolgáltatásokat tartalmazó épületsor indokolja, hogy e területtel kiemelten foglalkozzunk.

A terület jelenlegi környezeti problémái:

- a parki utak elhanyagoltak,
- a Csete Balázs „sétány” burkolatcseréjét csak az üzletsor előtetői alatti, két lépcsőfokkal kiemelt területén végezték el, megújítási koncepció a sétány területére nem készült,
- a gyalogos sétány 5,7 m széles aszfalt felülete leginkább egy autót jelleget viseli, ezért északi oldalán a közvetlen mellé helyezett padok leülésre senkit sem csábítanak (amúgy is tönkre vannak téve). E padsor nyári napsütés elleni védelme megoldatlan,
- a sétányt alkotó intézményekkel szemben hiányzik egy fasor,
- a „sétány” területére gépkocsival könnyű behajtani, ezért itt többen illegálisan parkolnak,
- az üzletsort megszakító átjárók túlméretezettek, funkció nélküliek, gondozatlanok, előtetős fedésük jelenlegi formában feleslegesnek tűnik, az átjárók falait az üzletek zárt, U panelből kialakított oldalhomlokzatai képezik (itt-ott egy-két gazdasági bejárat látható),
- érezve a kihasználatlanságot, a Csete Balázs sétány mentén az eredetileg gyalogosoknak szánt átjárók területét is egyesek parkolóként használják,
- az előtetők alatti teraszok gyalogosfelületektől történő elhatárolása megoldatlan,
- a sétány menti leülési lehetőségek ma igen szerények (8 pad) (a lakók nem kívánják ezek számának bővítését, tartva a hajléktalanok megjelenési „lehetőségeinek” bővülésétől),

- bár magán a sétányon közlekednek takarító-autók, de a csatlakozó gyepfelületek igen szemetesek
- a tűzoltóutak rendszere áttekinthetetlen

2007 márciusában a Barna Irodaház Kft tervezői a CSEVAK KFT megbízásából elkészítettek egy, az Elefántos Park területére (hrsz. 209364/21, 209364/32) vonatkozó, az önkormányzattal egyeztetett rehabilitációs tervet (egyesített engedélyezési és kiviteli tervdokumentációt). Tekintettel a lezajlott egyeztetésekre, jelen tervtanulmányban elfogadjuk e dokumentáció felújítási alapelveit és a kivitelezés tervbe vett összegeit, ugyanakkor megfogalmazzuk azokat az igényeket, melyekkel kiegészítenénk e dokumentációt. (E kiegészítés költségbeclését is feltüntetjük).

A leszállított terv elfogadott alapelvei és a dokumentációban szerepeltetett kiviteli költségek:

- parki sétányok „lélegző” burkolattal történő újraburkolása, új rögzíthető ülőhelyek kihelyezése,
- gépjárművek sétányra történő behajtását akadályozó elemek elhelyezése,
- kerékpártárolók kialakítása az üzletek közelében
- meglévő gyalogutakról az aszfaltburkolat eltávolítása, helyette kiselemes beton díszburkolat készítése (mivel csak a helyi feltárások után állapítható meg az aszfalt alatti rétegrend, ennek megfelelően kétféle ár készül, egyik esetben csak az aszfalt eltávolítására és új burkolat elhelyezésére kerül sor, másik esetben az egész tükör kiszedésre kerül és újat kell létesíteni. Ennek megfelelően az építési munkák árában, illetve az összesítésben különbségek jelentkeznek (a.)verzió, b.) verzió)
- játszóterek árnyékolásának megoldása, „beteg” fák kiültetése.
- a parkolóterületek egy részén az ún. magoncfák ritkítása, további növényre alkalmas egyedek kiválogatása



Ritkítandó magoncfasorok az Ady Endre út menti parkolóban

(A Barna Irodaház Kft által szállított dokumentáció költségvetésében a tervezők tájékoztatása szerint nem szerepelt a Csete Balázs, Bajcsy Zsilinszky, és Zsák Hugó utcák burkolatának cseréje, az alattuk fekvő közművek felújítása, a panelházak előkertjeinek megújítása, a közvilágítás javítása.)

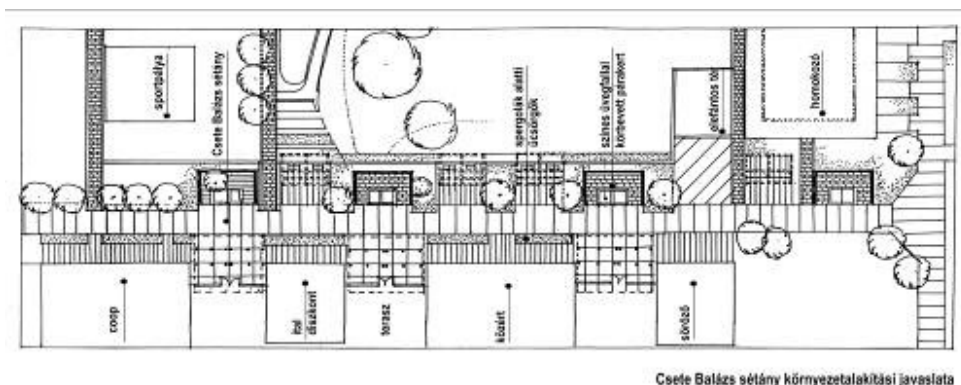
10. Tábla Az elefántos játszótér környezetének felújítási költségei

Meglévő tervdokumentáció kertészeti és öntözőhálózat kiépítési munkái	bruttó költség
Építésselőkészítő munkák, építési munkák, játszóterek kihelyezése, kerti bútorok és berendezések, kertészeti munkák a.) verzió)	95.028.898.-Ft
b.) verzió	98.206.373.-Ft
Parki öntözőhálózat kiépítése, ívókutak kihelyezése (az öntözőhálózat költségei nem egy automata öntözőrendszernek, csupán kerti csapok elhelyezésének árát takarják)	5.649.360.-Ft
Bruttó mindösszesen a.) verzió	100.678.258.-Ft
Bruttó mindösszesen b.) verzió	103.855.733.-Ft

Általunk javasolt egyéb környezetjavítási célok és költségeik:

- Csete Balázs sétány, Zsák Hugó és Bajcsy-Zsilinszky utak burkolatainak megújítása, egyben „keskenyítése” max. 4,5 m szélességre, a fennmaradó területeken „élménygazdag” zöldfelületek létesítése,
- a Csete Balázs menti sétány, valamint a telepi gyalogutak megvilágításának korszerűsítése, új kandeláberek és energiatakarékos gömbfej lámpatestek kihelyezése a gyalogutak mentén 15 m-es, a parkban 30 m-es sűrűséggel (520 cm-es fénypontmagasság figyelembe vétele),
- Csete Balázs sétány mentén „párakeri” létesítése. Európai gyakorlatban ezt a szakma a hulladékgyűjtő szerepét hordozó vízmedencénél korszerűbb megoldásnak tekinti, mert nemcsak párásítja a környezetet, hanem környezetében a nyári hőmérsékletet 4-5 C°-kal tudja csökkenteni. Közeliében a növények dúsán tudnak nőni, este sajátos élményt kínálva megvilágítható. Kialakítható 2 x 2 m-es növénykazettából vagy „fakazettából” is. A párakertetet 3 oldalról színes, üvegfalú, felülről nyitott dobozba helyezzünk, helyüket a túlsóoldali átjárók pozíciója határozná meg,
- a sétány menti ülőhelyek árnyékolása, pergolatetők kialakítása (ld. környezetalkítási javaslat),
- az Elefántos parkot északról határoló két panelház két oldalán lévő előkerti zöldfelületek talajcseréje, gyepesítés, cserjék kiültetése.

12. Ábra A sétáló tengely zöldfelületének rekonstrukciója



11. Tábla Az általunk javasolt környezetjavítást célzó kiegészítések költségei

Munka	Méret	Fajlagos költség	Bruttó költség
párkert létesítése	36 m ²	200.000.-Ft/m ² (közmű- kialakítással együtt)	7.200.000.-Ft
párkazettákat határoló, este megvilágítható, felülről nyitott színes üvegdobozok létesítése biztonsági üvegből (4 db)	150 m ²	80.000.-Ft/m ²	12.000.000.-Ft
Csete Balázs sétány északi oldalán fasor kialakítása		50.000.-Ft/fa	
Csete Balázs sétány számára burkolatbontás és gépkocsival is használható új burkolat létesítése 4,5 m szélességben, 8 cm vastag térkő (Bajcsy-Zsilinszky út és Zsák Hugó utcák között)	9450 m ²	20.000.-Ft/m ²	18.900.000.-Ft
Zsák Hugó és Bajcsy-Zsilinszky utcákon burkolatbontás és új, gépkocsival is járható 4,5 m széles burkolat létesítése	910 m ²	17.000.-Ft/m ²	15.470.000.-Ft
tűzoltóutak „keskenyítése” kapcsán eltávolított burkolat elszállítása	510 m ²	3000.-Ft/m ³	153.000.-Ft
a tűzoltóutak keskenyítése kapcsán új zöldfelületek létesítése részben szintben, részben kiemelt növénykazetta formájában	420 m ²	5000.-Ft/m ²	2.100.000.-Ft
új kandeláberek kihelyezése	29 db	min. 150.000 Ft/db	4.350.000.-Ft
padokat árnyékoló lamellák létesítése	150 m ² -	4000.-Ft/m ²	600.000.-Ft
előkert zöldfelületek talajcseréje, gyepesítés, cserjék kiültetése, (beleértve az épületek bútűjei mellett lévő zöldfelületeket is)	1600 m ²	5000.-Ft/m ²	8.000.000.-Ft