

## **Budapesti lakótelepek a panelprogram előtt és után**

### **Housing estates of Budapest before and after the renovation programmes**

#### **Szabó, Balázs**

MTA Csillagászati és  
Földtudományi Kutatóközpont,  
Földrajztudományi Intézet  
E-mail:  
szabo.balazs@csfk.mta.hu

#### **Bene, Mónika**

Központi Statisztikai Hivatal  
E-mail: monika.bene@ksh.hu

A szerzők arra a kérdésre keresnek választ, hogy a fővárosban a szocializmus idején felépült másfél száz lakótelep státusa hogyan változott a 2000-es évek felújítási programjai, illetve a közelmúltban lezajlott lakáspiaci folyamatok hatására. A lakótelepek közötti különbségeket hagyományosan meghatározó tényezők mellett az utóbbi két évtized épületfelújításait is vizsgálják. A cikk rámutat arra, hogy a felújítottság elsősorban a falazat típusával és kevésbé az épület korával függ össze, valamint fontos tényező az épület lakásszáma is: a legnagyobb épületek fele, míg a kisebb épületek ennél alacsonyabb hányada szigetelt. Ugyanakkor a szigeteltség lakásárakat növelő hatása csak nagyon kevés lakótelepen mutatható ki. Az egyértelműen kiderül, hogy a 2013-ig lezajlott felújítások 2017-re magasabb lakásárakat eredményeztek, tehát azoknak van egyfajta késleltetett hatásuk. A szerzők megállapítják, hogy a lakásárakat erősen befolyásolja a lakótelepek földrajzi fekvése, de ez nem pusztán a városmagtól való távolságot jelenti, hanem a Duna két partja közötti különbség mellett a pesti oldalon kimutatható egy – a 2013 és 2017 közötti lakáspiaci fellendülés során tovább is erősödő – észak–déli megosztottság is, ami némiképpen átrendezte a lakótelepek lakásár szerinti rangsorát. Négy kiválasztott lakótelep esetében a lakótelepeken belüli különbségeket is megvizsgálják a szerzők: itt a legfontosabb státusbeli különbségek a zajterheléssel függenek össze, míg az épületek magasságával kevésbé. Az elemzés rámutat arra, hogy az épületek fizikai paraméterei közel sem elegendőek a lakótelepi státuskülönbségek feltárásához, ehhez más, feltehetően társadalmi mutatók vizsgálata is szükséges.

#### **Kulcsszavak:**

lakótelep,  
lakáspiac,  
lakásállomány,  
panelprogram,  
épületszigetelés,  
státuskülönbség,  
Budapest

The authors analyse how the status of the one and a half hundred housing estates built during state socialism has changed due to the renovation programmes of the 2000s and the recent real estate boom. Not only the “traditional” sources of differences are analysed, the impact of the renovations of the last two decades is also explored. The article points out that the renovation depends more on the type of walls and less on the construction period. The number of flats also have an important impact: half of the large buildings and only a small proportion of the smaller buildings are insulated. The renovation has resulted in a price increase only in a small part of the housing estates. The renovations finished before 2013 proved to increase the purchase prices by 2017, which suggests that the renovations have a delayed price effect. The geographic location of housing estates has a strong impact on the purchase prices. Not only the distance from the city centre influences the prices, it is also important whether the housing estate is located on the right- or on the left side of the Danube and, in the latter case, in the Northern or in the Southern part of Pest. The price difference between these two parts of Pest increased during the 2013-2017 housing market boom and changed a bit the ranking of housing estates by prices. Differences within the housing estates are also examined on the basis of four case examples. The authors point out that the most important status differences are connected to the noise pollution; they are less influenced by the height of the building. The study emphasizes that the physical characteristics are not sufficient for explaining the status differences among housing estates, the use of other – mainly social – indicators is also necessary.

**Keywords:**

housing estate,  
housing market,  
dwelling stock,  
renovation programme for  
prefab building,  
building insulation,  
status difference,  
Budapest housing market

*Beküldve:* 2019. március 27.

*Elfogadva:* 2019. június 28.

## Bevezetés

Számos kutatás látott napvilágot a lakótelepek keletkezéséről, jellegzetességeiről és problémáiról. A rendszerváltás utáni lakótelep-kutatások a keletkezésüktől meglévő adottságaikra fókuszáltak, hiszen az azóta eltelt időben azok szinte alig változtak. A 2000-es évek elején kezdődött lakótelep-felújítások viszont újfent lehetőséget adnak a vizsgálódásra, hiszen egy jelentős vagy akár teljes körű rekonstrukció átértelmezheti egy-egy lakótelep korábbi lakáspiaci pozícióját. A tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, mely lakótelep- vagy épülettípusra jellemző a felújítás, valamint, hogy a felújítás hatására milyen mértékű lakáspiaci felértékelődés mutatható ki. Erre a fővárosi lakótelep-állomány sokszínűsége adja a legjobb lehetőséget, hiszen szinte az összes lakóteleptípus megtalálható, a szocreál tégláépületektől a házgyári panelig. Budapesten a lakásállomány egyharmadát kitevő lakótelepek a közös külső ismertetőjegyeik mellett több tekintetben is különbözőek, presztízsüket is több tényező együttesen határozza meg, a társadalmi összetételtől a lakásállományon át a lakótelep fekvéséig. Ezekhez adódik hozzá a különböző ütemben, de már több mint másfél évtizede folyó felújítás, aminek következtében a már felújított épületek mennyisége bőven elérte azt a szintet, hogy annak hatása mérhető és más tényezőkkel összevethető legyen.

A felújítás hatásának vizsgálatához összekapcsolt adatbázisok alapul szolgáltak a budapesti lakótelepek állapotának és lakáspiaci pozíciójának átfogó jellemzéséhez. A lakótelepi lakások 2013 és 2017 közötti adásvételének majdnem teljes körű vizsgálata arra is lehetőséget adott, hogy a lakások épületen belüli fekvésének árákra gyakorolt hatását is elemezzük.

## A lakótelep-építések korszakai és a korábbi lakótelep-kutatások áttekintése

A szocializmus idején a városépítés (azon belül a lakásépítés) leglátványosabb eredménye a lakótelepek felépítése volt, a korszak végére minden harmadik fővárosi lakos élt lakótelepi lakásban (Lakatos 1998). A második világháború után, de elsősorban az 1950-es évek végétől épülő lakótelepek szerkezetükben, társadalmi jellemzőikben is annyira eltértek a korábbi városi beépítési formáktól, hogy a magyarországi lakótelep-kutatások majdnem egyidősek a lakótelepekkel. Szelényi és Konrád (1969) a téma egyik alapművében az első nagyobb lakótelep-generációt, a már modernista szerkezetben épült lakótelepeket vizsgálták. Az 1960–1970-es években készült (és kéziratban maradt) Budapesti Városépítési Tervező Vállalatnál (BVTV, közismertebb nevén BUVÁTI) zajló kutatások közül több is a lakótelepek helyzetére fókuszált (Szücs–Tóth 1967a, b, Balás–Ropár 1974). Azzal a céllal mérték fel a lakók elégedettségét, főbb problémáikat a lakótelepekkel, hogy azok eredményei hozzájáruljanak a várospolitikai döntések megalapozásához. Ennek sikere eleve csak mérsékelt lehetett, hiszen abban az időszakban végig lakáshiány dominált, amire

leggyorsabb megoldást a házgyári lakótelepek felépítése jelentette, így a mennyiségi szempont csak az 1980-as években egészült ki egyéb minőségi (lakásszerkezeti, esztétikai) szempontokkal (Egedy 2000).

A lakótelep-építések korszaka a rendszerváltással zárult, ekkorra már megmutatkoztak a különböző időszakban épült lakótelepek közötti demográfiai-társadalmi különbségek, az ezeket számba vevő kutatások (Csizmady 2003, Iván 1996, Egedy 2000) a lakótelepek korát, valamint ezzel összefüggésben az épületek típusát, a telepek lakásszámát és fekvését tartották a legjelentősebb tényezőknél. Közülük is talán az építés ideje bizonyult a legfontosabbnak, ez alapján sorolták be a lakótelep-generációkat, hiszen ezek nemcsak az építkezés technikai fejlődése következtében különböztek (Preisich 1998), hanem a lakáspolitikai változások során a beköltöző népesség összetétele is változott (Egedy 2001b).

Az 1990-et követő néhány évben a házgyárak bezártak, és megkezdődött a tömeges lakásprivatizáció (Kovács 1992), vagyis a lakótelepek az 1990-es évtized végére a korábbinál gyökeresen más helyzetbe kerültek. Ekkor már a lakótelepek jövője volt a kérdés a megváltozott körülmények között, hiszen az energiaár-emelések a központi fűtéses lakótelepeket érintették legnagyobb mértékben, és egyre inkább előkerült az épületek felújításának kérdése is.

A lakáspolitikai körülményekből (a lakótelepi lakások 85%-a 2001-re már magántulajdonban volt) hamar nyilvánvalóvá vált, hogy a különböző telepek közötti társadalmi különbségek növekedni kezdtek. A lakótelepek kezdeti státusa még mindig meghatározónak bizonyult<sup>1</sup>, ez különösen a külső kerületekben, az 1970–1980-as években épült nagy, házgyári lakótelepekre volt igaz (Egedy 2001a). A rendszerváltás után ezeket tartották leginkább veszélyeztetettnek (Iván 1996, Szelényi 1996). Ekkor a felértékelődés azonban egyik lakóteleptípust sem jellemezte, de a lakáspolitikai már az 1990-es évtized első felében erősen szelektált közöttük, és az 1970-es évek panellakótelepei már jóval olcsóbbak lettek (Kovács–Douglas 1996). A 2000-es években már megmutatkozott a különbség a lakótelepeknek az 1950-es években még nem paneles technológiával készült kisebb és a házgyári lakótelepek jóval nagyobb halmaza között. Az előbbi halmazban érzékelhető volt a fiatalabb, képzettebb társadalmi csoportok megjelenése, míg az utóbbiakat az elöregedés és a kevésbé tehető háztartások lassan növekvő aránya jellemezte (Kovács et al. 2018).

A 2000-es években két újabb tényező jelent meg, ami jelentős hatással volt a lakótelepek helyzetére. A budapesti lakásépítések számának 1990-es évtizedbeli mélypontja után az ezredfordulótól beindultak az új beruházások, és jelentős korszerűsítés zajlott le a lakásállományban, így a lakótelepek a rendszerváltás idején még megélvő relatív előnyüket (miszerint ezek komfortos, új lakások) egyre inkább elveszítették (Csizmady 2008). Majd a 2000-es években igen lassan elkezdődő panelfelújítások hatása már valamelyest érezhető lett az évtized végére (Szabó 2013).

<sup>1</sup> Jelen tanulmányban a lakótelepek státusán a lakások árait értjük, hiszen a lakótelepek lakáspolitikai pozícióját vizsgáljuk.

## Panelfelújítások

A lakótelepek felújítása Európa nyugati felében már akkor megkezdődött, amikor Európa keleti felén még be sem fejeződött a lakótelepkorszak, ráadásul az ottani tapasztalatok a posztszocialista nagyvárosok esetében nagyon nehezen alkalmazhatók. A rendszerváltás után, a privatizáció során magánkézbe került szinte a teljes lakásállomány, így az a fajta városrehabilitáció, amit nyugat-európai nagyvárosokban a lakásállomány gyökeres átalakításával, lakbérpolitikával, a lakónépesség átköltöztetésével visznek végbe (Helleman–Wassenberg 2004, Öresjö et al. 2004) nem alkalmazható, vagy csak irreálisan magas költségek mellett. Amit nem csak ezért nem vállalnak fel a posztszocialista régióban a városvezetők, hanem mert itt alapvetően más helyzetben vannak a lakótelepek, lakosságukat nem a legszegényebb városi népesség alkotja (Hess et al. 2018).

Európa keleti felén nemcsak később kezdődött a lakótelepek rehabilitációja, hanem sokkal kisebb beavatkozással is járt, a lakástulajdont nem érintette, a közterületek, a középületek felújításával (Szafránska 2012) és a lakóépületek megújításának támogatásával (Warchalska-Troll 2013) értek el kisebb-nagyobb eredményeket (Andráško et al. 2013).

Magyarországon már 2000-ben a Széchenyi Tervben megszületett az első országos stratégia a panelházak energiatakarékos felújítására és átalakítására, ez volt a Panelprogram (Egedy 2009), amit 2005-ben Panel Plusz néven újra meghirdettek. (Hozzá kell tenni, hogy német hitelből, kisebb léptékben már 1997-ben is tettek kísérletet panelfelújításra.) 2008 végéig országosan 190 ezer panellakás újult meg. 2008-ban a Panel I., majd 2009-ben a Panel II. néven mentek tovább a programok, amelyekben folyamatosan bővült a támogatások köre (napkollektorokra, napelemekre, majd komplex felújításokra).<sup>2</sup>

Az egyharmados szabálynak<sup>3</sup> nevezett költségmegosztás kezdetektől jellemezte a programot. Ez 2009-ben úgy módosult, hogy az állam a szén-dioxid-kvótából fedezte a Panel II. programot, így az állami támogatás aránya elérhette akár a 60%-ot is, de csak szigorú minőségi kritériumok teljesülése esetén. 2014-től indult el a Panel III. program, finanszírozása a kvóták mellett kiegészült EU-támogatással, a 2014-es költségvetési ciklusban már a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programból (KEHOP) lehetett rá támogatást nyerni.

Szemben a nyugat-európai példákkal, Budapesten nem történt az önkormányzatok által menedzselte lakótelep-rehabilitáció, vagyis a helyi politika nem változtatja meg gyökeresen a lakótelepet az épületek átalakításával, bontásával vagy újak felépítésével. Általában maguk a társasházak a kezdeményezők, és csak a lakóépületek

<sup>2</sup> Panelpályázatok: Eredményesség, megtakarítás

([https://www.emi.hu/webadatbazisok/Publikaciok.nsf/PublicationsPreviewHTMLByDate/2FD8104BAF701CBCC1257DD5002D9C27/\\$FILE/2014-jun-ForumMedia-MegteruloEpuletenergetike-02\\_42-45\\_RethelyiB.pdf](https://www.emi.hu/webadatbazisok/Publikaciok.nsf/PublicationsPreviewHTMLByDate/2FD8104BAF701CBCC1257DD5002D9C27/$FILE/2014-jun-ForumMedia-MegteruloEpuletenergetike-02_42-45_RethelyiB.pdf))

<sup>3</sup> A Panelprogram finanszírozza a költségek egyharmadát, egyharmadot (lehetőség szerint) a helyi önkormányzat állja és egyharmadot a lakóközösség (Egedy 2009).

szigetelésére (esetleg ezzel együtt egyéb belső felújításokra) fókuszálnak, az önkormányzat, ha ad is támogatást, nincs mellette intézményfejlesztés. Lakótelepeken új lakóépületek csak nagyon kevés esetben találhatóak, bontásra pedig még nem került sor. Ezért a lakótelep-felújítások az épületek minőségének javítását jelentik, egyrészt esztétikailag jelentősen megváltozik az épület, másrészt viszont sokkal fontosabb, hogy javul annak energiafelhasználása. Meg kell említeni az épületek felújításán túlnyúló, szociális városrehabilitációnak nevezett önkormányzati politikát (Csizmady 2008), ami azonban Budapesten jellegzetesen a belvárosi bérházas területek megújítására fókuszált, a lakótelepeken viszont a lakókörnyezet javításán, az épületek felújításának támogatásán nem terjedt tovább.

A hatékonyabb energiafelhasználást, alacsonyabb rezsiköltségeket eredményező épületszigetelés olyan hozzáadott érték az egyes lakások szempontjából, aminek szükségszerűen meg kellene jelennie a lakásokban. Nemzetközi szinten több kutatás vizsgálta azt, hogy az energetikai tanúsítványok megléte és az abban szereplő besorolási szint hogyan befolyásolja a potenciális vásárlókat és az ingatlanárakat. Általában a magasabb szintű energiabesorolású lakások magasabb áron is kelnek el, a felár mértéke azonban országonként változó (Hyland et al. 2012). Ugyanakkor – egy 2010-ben végzett felmérés szerint – a német ingatlanvásárlók többsége nem bíz az említett tanúsítványokban, nem tudja megfelelően értelmezni annak kategóriáit, így a lakás egyéb adottságai között csak 9. helyen mérlegeli ezt az információt (Amecke 2012). Bár 2012 óta hazánkban is kötelező az energiatanúsítvány az ingatlan adásvételéhez, mind ez ideig nem elemezték átfogóan az energiahatékonyság és a lakások kapcsolatait. Egyedül az ország legnagyobb lakóháza, a III. kerületi ún. Faluház esetében készítették el a felújításból eredő felár becslését (Horváth–Kiss–McLean 2013). A szerzők lineáris regressziós modellre támaszkodva kimutatták, hogy a külső hőszigetelést, nyílászárócserét, napkollektort és a lakásonkénti hőfogyasztásmérést magában foglaló teljes körű felújítás közel 10%-kal növelte az ingatlanok árát.

Mindezek alapján két feltételezéssel élünk a lakótelepeket illetően:

1. A lakótelepek közötti státuskülönbségeket korábban meghatározó tényezők közül az építési idő és a falazat hatása a felújításoknak köszönhetően kevésbé, míg a fekvés és a nagyság szerepe továbbra is jelentős.
2. Kimutatható összefüggés van a felújítás intenzitása és a lakótelepek építészeti, földrajzi jellemzői között, egyrészt ugyanis a felújítástámogatás bizonyos típusú lakóépületekre lett megalkotva, másrészt egyes építészeti-műszaki megoldásoknál a felújítási igény sürgetőbbben jelentkezik.

## Adatgyűjtés

A panelfelújítások folyamatáról, eredményeiről és hatásáról sokáig alig készült felmérés. Először 2012-ben majd 2017-ben a Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet (MTA CSFK FI)

végzett terepi felmérést Budapest lakótelepein az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) geográfus hallgatóinak segítségével. Az adatgyűjtés kiterjedt az épületek fizikai paramétereire, valamint felújítottságukra.

A lakótelepek lehatárolásának alapját a BVTV gyűjtése (1987) képezte, ezt kiegészítettük az azt követően épült lakótelepekkel, illetve több olyanal, ami nem szerepelt az eredeti listában (például honvédségi lakótelepek). A gyűjtésben a legkisebb lakótelep három különálló épületből áll, mi is ezt a lehatárolást alkalmaztuk. A több ütemben épült lakótelepeket egynek vettük, amennyiben városszerkezeti helyzetük indokolta.<sup>4</sup> Így felmérésünkben összesen 150 budapesti lakótelepen több mint 4000 épület szerepel, melyekben közel 300 ezer lakás található.

Az állomány az összes 1945 és 1993 között épült fővárosi lakótelepet magában foglalja. Mivel a lakótelepek területi egységet jelentenek, melyek sok esetben tartalmaznak korábban vagy később épült, nem lakótelepi épületeket is, ezeket általában benne hagytuk az állományban, de a későbbi elemzés során nem vettük számításba.

A terepi felmérés egysége a lakótelepi épület lett. A fizikai paraméterek közül a lakásszámot és az emeletszámot mértük fel, valamint a felújítás (és átalakítás) jellegét, azaz a kívülről is látszódó elemeket (mint a teljes vagy részleges szigetelés, festés, ablakcsere, illetve ezek különböző kombinációja). Közülük leginkább a külső szigetelésre fókuszáltunk, ami nemcsak jól látszik kívülről, hanem talán a legfontosabb átalakítás is, hiszen jelentős mértékben befolyásolja az elsősorban házigyári panelépületek fűtési költségeit (Kovács–Herpai 2011).

A terepi felmérést kiegészítettük egy igen fontos jellemzővel, a lakótelepi épületek építési idejével. Ennek meghatározásánál a BVTV gyűjtésében szereplő, a teljes lakótelepre vonatkozó információt bontottuk le az egyes lakóépületekre, korabeli műholdfelvételek (például fentrol.hu), illetve helytörténeti munkák alapján.

A lakáspiaci adásvételek adatait a KSH 2007 óta negyedéves rendszerességgel megkapja a NAV-tól, 2013. II. félévtől pedig az adásvétel tárgyat képező ingatlanok címét is. Ezt – a lakáspiaci statisztika alapjául szolgáló adatbázist – az ESS.VIP ADMIN projekt<sup>5</sup> keretében, a címadatokra támaszkodva, több lépésben kapcsoltuk össze a 2011. évi népszámlálásból származó lakás- és épületállomány adataival.

Elsőként az illetékhivatali címadatokat egy erre a célra kidolgozott algoritmus segítségével át kellett alakítanunk a KSH Címregiszterében tárolt formának megfelelően. Ezt követte a címtisztítás (a közterületek nevének és jellegének javítása) a KSH Általános Címtisztító Szolgáltatási Rendszerével, majd a címazonosítók bekapcsolása a Címregiszterből, végül ezen keresztül a népszámlálási lakás-, illetve épületállománnyal történő összekapcsolás. Így olyan információkhoz jutottunk, mint az épületek építési éve, falazata, magassága, lakásszáma és lakóövezete, illetve a lakások alapterülete, fűtési módja és geokoordinátái. Az épületszintű kapcsolódási arány nagyon eredményes volt (88%), ami az összekapcsolt adatbázis sokrétű felhasználását tette

<sup>4</sup> Ettől két esetben térünk el: Káposztásmegyeren és Csepel városközpontban.

<sup>5</sup> Az Európai Bizottság adminisztratív adatforrások felhasználására kiírt pályázata.

lehetővé. A lakásszintű összekapcsolás esetében már nem volt ilyen kedvező a kapcsolódási arány, így a további vizsgálatok során elsősorban az épületszinten értelmezhető információkra támaszkodtunk.

A KSH adatbázisain keresztül jutottunk hozzá az ingatlanok geokoordinátáihoz, melyek alapján végrehajthattuk a KSH-ban létrejött adatbázis összekapcsolását a terepi felmérés lakótelep-adatbázisával. Így lehetőségünk nyílt a Budapesten 2013 és 2017 között végbement lakótelepi lakások adásvételeinek teljes körű megfigyelésére, a lakókörnyezeti tényezők lakására gyakorolt hatásának vizsgálatára. Az épületek építési évére, falazatára, emeletszámára és lakásszámára vonatkozó népszámlálási információk egyúttal a lakótelep-adatbázis ellenőrzésében is segítségünkre voltak. (Az egyedi ütközéseket további források, például az Országos Panelkataszter és a googlemaps bevonásával javítottuk.) Így több forrás összekapcsolásával végül egy lényegében teljes budapesti lakótelep-adatbázishoz jutottunk. A kialakított rendszerbe az újonnan beérkező lakáspiaci adásvételi adatok már könnyen beilleszthetők, így a létrejött adatbázis a jövőben a további lakáspiaci elemzésekhez is rendelkezésünkre áll.

## Módszertan és vizsgálati jellemzők

### A lakótelepek fizikai jellemzői

Két szinten vizsgáljuk a lakótelepeket, egyrészt az egyes épületek szintjén, mint az építési időszak, falazat esetében, másrészt lakótelepek szintjén, hiszen a lakótelepek lakásszáma és fekvése ezen a szinten értelmezhető.<sup>6</sup> A népszámlálási falazatkategóriákhoz igazodva a közép-, nagyblokk és öntöttbeton-épületeket a Panel 1-es, a helyiségméretű, előregyártott elemekből épült épületeket pedig a Panel 2-es csoportba soroltuk. Méret tekintetében az eddigi vizsgálatok a lakótelepeket többféleképpen csoportosították (Csizmady 2003, Egedy 2000, Iván 1996). Mi öt különböző kategóriát hozunk létre, a legkisebb 1000 lakás alattitól az óriás lakótelepekig. A lakótelepek városon belüli fekvése, valamint a lakókörnyezet is fontos jellemzők: nem elhanyagolható, hogy milyen a lakótelep megközelíthetősége és milyen beépítettségű környék veszi körül. E kettő kombinációjából négy övezetet határoltunk le, a szélesebb értelemben vett belvárost, a budai és zuglói villanegyedeket, az egykori ipari övezetet is magában foglaló átmeneti övezetet, valamint a külső övezetet. Felújítottak jelen tanulmányban csak a teljes szigetelésen átment épületeket tekintjük – egyúttal feltételezzük, hogy ezekben az épületekben fűtéskorszerűsítés is történt –, az energiatakarékosságot csak így vehetjük a lakások esetében teljes körűnek.

### Az ingatlanpiaci forgalom és a lakásárak számítása

A lakáspiaci statisztikákat a KSH az ingatlanok adásvételi szerződéseiből származó, NAV-tól átvett adatokból állítja elő. Amennyiben a szerződésben rögzített ár eltér

<sup>6</sup> A budapesti lakótelepek összesítő táblázatait az [1. internetes melléklet](#) tartalmazza.



az illetékhivatal által becsült értéktől, akkor a KSH az utóbbit veszi figyelembe. Az árak kiszámítása loglineáris regressziós modell segítségével, az outlierok kiszűrése mellett történik. A modellben szerepelnek a lakások alapterülete, az épület jellege, a kerület, különböző közigazgatási és jövedelmi mutatók, a közvetlen lakókörnyezet övezetének és a lakóépületnek a jellemzői. Az adatbázisok összekapcsolása lehetővé tette, hogy a 2013 és 2017 között történt fővárosi adásvételek közül – minimális adatvesztéssel<sup>7</sup>– beazonosítsuk azokat, melyek az általunk vizsgált 150 lakótelep valamelyikén történtek.

### A fővárosi lakótelepek térbeli építészeti jellemzői

A fővárosi lakások több mint egyharmada lakótelepi lakás. Az I. kerület és a szűken vett belváros (V., VI., VII. kerület) kivételével mindenütt található lakótelepek, öt kerületben a lakásállomány több mint fele lakótelepi (1. táblázat).

1. táblázat

### A budapesti lakótelepek fekvés, épület- és lakásszám szerint, 2017

Housing estates of Budapest by location, number of buildings and dwellings, 2017

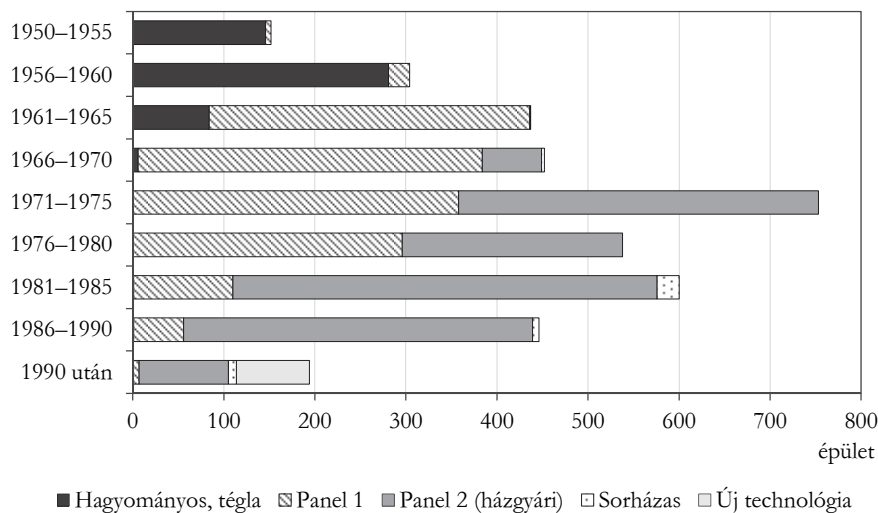
Kerület	Lakótelepek száma	Lakótelepi épületek száma	Lakótelepi lakások	
			száma	aránya a kerületi lakásállományban, %
II.	4	57	2 200	4,5
III.	11	451	38 800	61,5
IV.	12	368	29 500	62,5
VIII.	3	45	4 300	9,5
IX.	3	201	10 500	25,9
X.	15	291	21 600	55,8
XI.	11	318	29 800	37,6
XII.	6	74	1 900	5,7
XIII.	14	289	24 400	33,1
XIV.	15	418	30 100	41,4
XV.	10	230	21 400	57,3
XVI.	8	142	7 300	23,4
XVII.	1	99	8 100	24,3
XVIII.	6	190	14 500	33,0
XIX.	3	160	12 500	45,9
XX.	6	177	11 800	37,9
XXI.	12	344	20 400	61,2
XXII.	8	136	6 300	27,7
XXIII.	2	24	700	8,3
<b>Összesen</b>	<b>150</b>	<b>4 014</b>	<b>296 100</b>	<b>36,0</b>

<sup>7</sup> 2013-ban az ingatlanok címei csak a II. félévtől állnak rendelkezésre, így a 2013. évi adásvételek azonosítása csak részben volt sikeres.

Az építési technológia fejlődésével az egyes időszakokat más-más építési módok jellemezték: a tégláépületek építése a panelek megjelenésével erősen visszaesett, a Panel 1-be sorolt építési módok az 1960-as évektől 1980-ig jelentősek voltak, (eleinte a blokkos, majd később az öntöttbeton-épületek), a házgyári panel pedig az 1970-es évektől vált meghatározóvá és egy évtizeddel később egyeduralgokodóvá (1. ábra).

1. ábra

**A budapesti lakótelepi épületek száma építési idő és falazat szerint**  
Number of buildings in housing estates of Budapest  
by construction period and type of walls



Marginális maradt a sorházak szerepe, és a lakótelepeken nem nevezhető jelentősnek a lakótelepek korszakának lezárulása (1995) után új technológiával épült épületek száma sem, 80 ilyen épületben alig több mint 4000 lakás van.

A lakótelepek egyik legfőbb jellemzője az épületen belüli lakásszám nagymértékű emelkedése. Sokan a többszáz lakásos torony- és szalagházakkal azonosítják a lakótelepeket, de a lakótelepi épületek nem elhanyagolható része kisebb (50 lakás alatti) (2. táblázat). Az épületek lakásszáma összefügg a lakótelepek méretével is, a legnagyobb lakóépületek a legnagyobb lakótelepeken található meg, míg a kisebbeken szinte hiányoznak. A nagyobb (200 fölötti) lakásszámú épületek csak elenyésző része található meg a kisebb lakótelepeken, viszont a nagyobb lakótelepek lakásösszetétele változatosabb, onnan szinte csak az 50 lakásnál kisebb épületek hiányoznak (ez utóbbiak jellemzően még a házgyári korszak előtti). Az emeletszám is hasonlóan alakul, a 10 ezernél kevesebb lakást számláló lakótelepeken a legtöbb épület három-, négyemeletes, míg az óriás lakótelepeket a tízemeletesek uralják. Budapesten a legmagasabb lakótelepi épület tizenhét emeletes.

2. táblázat

**A budapesti lakótelepi lakások megoszlása a lakótelep és az épület lakásszáma szerint, 2017**

Distribution of dwellings by size of housing estates and size of buildings in Budapest, 2017

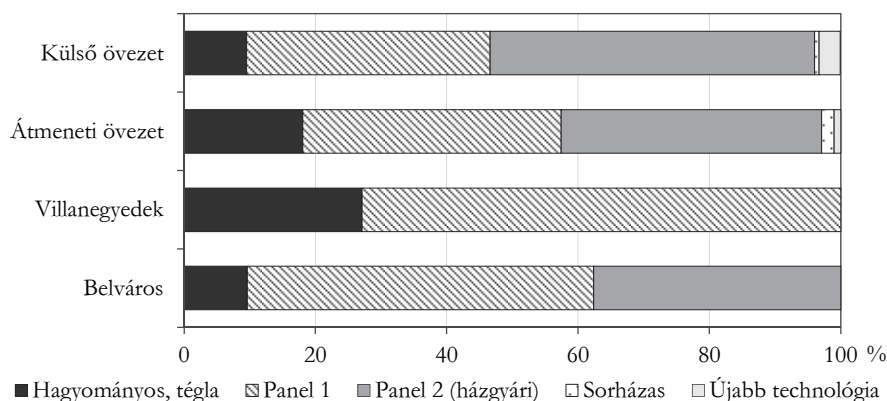
A lakótelep lakásszáma	Az épület lakásszáma					Összesen
	1–50	51–100	101–200	201–500	501–	
1000 alatti	50,5	29,3	19,1	1,1	0,0	13,2
1 001 – 2 500	28,3	32,0	26,1	8,8	4,7	16,9
2 501 – 5 000	13,2	30,7	32,8	20,4	2,9	21,2
5 001 – 10 000	14,4	35,0	25,1	23,6	1,9	20,3
10 000 fölött	3,9	15,5	36,2	40,3	4,1	28,4
<b>Összesen</b>	<b>18,2</b>	<b>27,3</b>	<b>29,3</b>	<b>22,2</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>

Lakáspiaci szempontból a budai és a zuglói villanegyedek saját csoportot képeznek, az itt található néhány kis lakótelep már megépülésekor sem lógott igazán ki a környezetéből (Szücs 1976). A lakótelepi lakások alig több mint 3%-a található itt, jellemzően csak kis lakótelepek, számuk viszont magas, kizárólag téglá vagy közép- és nagyblokk felhasználásával épültek (2. ábra). A belvárosban értelemszerűen ugyancsak kevés lakótelep található: a legnagyobbak közülük – több mint 3500 lakásos – a Lágymányosi és a Józsefvárosi rekonstrukciós lakótelep, ezeket a Kárpát utcai és a Visegrádi utcai lakótelep követi.

2. ábra

**A budapesti lakótelepi lakások falazat szerinti megoszlása az egyes övezetekben, 2017**

Distribution of housing estates in residential zones of Budapest by type of walls, 2017



A lakótelepek 90%-a az átmeneti és a külső övezetben fekszik. Közöttük azonban nem csak az elérhetőségben vannak különbségek. Míg az átmeneti övezetben jóval heterogénebbek a lakótelepek (lakásszám, építési év, falazat alapján is), addig a külső övezetben döntően az 1970–1980-as évek nagy panellakótelepei találhatók. Az átmeneti övezet nagy részében iparterületek közelébe építették a lakótelepeket (Kőbánya, Angyalföld, Ferencváros), a külső övezetben viszont az alacsony beépítésű egykori munkástelepek közé (több esetben a helyükre).

### A felújítás intenzitása az egyes lakóteleptípusokban

Az épületek építési ideje, illetve falazattípusa nyilvánvalóan meghatározó a felújítás tekintetében, hiszen a panelprogramból a támogatást is az iparosított technológiával épült épületekre adták, aminek például a hagyományos, téglalapítású lakótelepi épületek nem feleltek meg.

A több mint másfél évtizede elkezdődött (de igazából csak 2005 után fellendülő) panelfelújítási programoknak összességében is nagy és egyben látható hatása van a fővárosi lakótelepekre, hiszen közel felükben történt felújítás. A legnagyobb horderejű, szigeteléssel egybekötött felújítások aránya már jóval kisebb, alig egynegyedét érintette a lakótelepi lakásállománynak (3. táblázat).

3. táblázat

#### A budapesti lakótelepi épületekben lévő lakások aránya a felújítás típusa és az épület falazata szerint, 2017

Proportion of dwellings in housing estates of Budapest  
by type of renovation and walls, 2017

Falazat	Felújítatlan	Szigetelt	Egyéb vagy folyamatban lévő felújítás
Hagyományos, téglalapítású	70,2	2,0	27,9
Panel 1 (nagyblokkos, öntött beton)	52,5	17,2	30,3
Panel 2 (házgyári)	55,2	28,2	16,6
Sorházas	65,2	8,3	26,5
<b>Összesen</b>	<b>55,7</b>	<b>23,3</b>	<b>20,9</b>

A teljes szigetelés elsősorban a házgyári panelépületek esetében jellemző felújítási mód, igaz ott is csak az állomány több mint egynegyede szigetelt, ez az arány a nem házgyári panelépületeknél 17%. Utóbbiak esetében leggyakoribb a szigetelést nem tartalmazó egyéb felújítás, ami az esetek felében csak falfestést jelent. Az, hogy a házgyári panelépületek között legmagasabb a szigetelt aránya, azzal is magyarázható, hogy ezekben az épületekben okozza a legnagyobb problémát a szigetelés hiánya. Meg kell említeni még egy szempontot, az épületek lakásszámát, hiszen a szigetelés tekintetében szinte meghatározónak tűnik a lakásszám (4. táblázat), a legnagyobb épületeknek több mint kétötöde szigetelt.

4. táblázat

**A felújított budapesti lakótelepi épületekben lévő lakások aránya  
a felújítás típusa és az épületek lakásszáma szerint, 2017**

Proportion of dwellings in housing estates of Budapest  
by type of renovation and size of buildings, 2017

Az épületek lakásszáma	Felújítatlan	Szigetelt	Egyéb vagy folyamatban lévő felújítás (%)
1– 50	60,3	13,2	26,5
51–100	53,0	21,8	25,2
101–200	58,3	23,8	17,9
201–500	55,5	29,0	15,5
501–	30,7	50,2	19,1
<b>Összesen</b>	<b>55,7</b>	<b>23,3</b>	<b>20,9</b>

A legnagyobb lakásszámú épületek között a szigeteltek kiemelkedő aránya azzal magyarázható, hogy a fajlagos költségek így alacsonyabbak, továbbá esetleg azzal is, hogy épp ezekben az épületekben tartanak a lakók leginkább az elértéktelenedéstől, így készek belevágni a felújításba. A soklakásos épületek, vagyis a tízeleteres szalagházak és a tízenöt emeletes pontépületek esetében nagyobb problémát jelenthet nemcsak a téli fűtésszámla, hanem az épület nyári átmelegedése is, hiszen míg a középmagas épületek esetében a fák árnyékolnak valamennyit, addig a magas épületeket nem védi semmi. A finanszírozás és a kivitelezés szempontjából nézve is jövedelmezőbb és hatékonyabb a nagyobb lakásszámú épületekre koncentrálni. Az eredmény ellentmond viszont annak a közvélekedésnek, hogy a lakások nagy száma miatt ezekben az épületekben jóval nehezebben tud megegyezni a lakóközösség a felújításról.

Nem meglepő, hogy a hőszigetelési problémáknak elsősorban kitett házgyári panelépületek esetében a legnagyobb a szigetelés aránya, az már inkább, hogy nincs egyenes összefüggés az épületek építési ideje és a szigetelés között (5. táblázat). Hiszen az volna várható, hogy a legrégebbi épületeknek van legnagyobb szükségük a felújításra, ennek ellenére az 1970-es években épült épületek újultak meg legnagyobb arányban. Ez volt a tömeges lakásépítés nagy korszaka és a lakásépítési tervekhez képest halmozódott az elmaradás, így az egyre gyorsabbá váló építkezéseken az átadás kényszere miatt általánossá váltak a hiányosságok (Kondor–Szabó 2010). A kivitelezési problémák miatt feltehetően ezen épületek esetében a legnagyobb mértékű az avulás, így itt szükséges leginkább a felújítás is.

Ha leszűkítjük a szigetelést csak a házgyári panelekre, akkor már jól megmutatkozik az építési idő egyértelmű hatása: minél régebbiek a házgyári panelek, annál nagyobb közöttük a szigeteltek aránya. Valamelyest fordított arányú az egyéb felújítások aránya, ami sokkal inkább ezek legújabb generációjánál, az 1980–1990-es évek panelházainál jellemző.

5. táblázat

**Az egyes időszakokban épült budapesti lakótelepi lakások  
felújítottság szerinti megoszlása, 2017**

Proportion of dwellings in housing estates of Budapest  
by construction period and type of renovation, 2017

Építés éve	Felújítatlan	Szigetelt	Egyéb vagy folyamatban lévő felújítás	Felújítatlan	Szigetelt	Egyéb vagy folyamatban lévő felújítás
	összes lakótelepi lakás			csak házgyári panellakás		
1950 előtt	82,1	10,1	7,9	–	–	–
1950–1955	60,7	0,8	38,5	–	–	–
1956–1960	70,2	3,8	26,0	–	–	–
1961–1965	54,2	12,5	33,2	–	–	–
1966–1970	54,9	25,5	19,6	54,7	42,9	2,4
1971–1975	50,6	31,9	17,6	48,5	37,2	14,3
1976–1980	51,3	28,2	20,5	50,4	31,3	18,3
1981–1985	57,6	24,3	18,1	59,9	22,3	17,9
1986–1990	62,0	14,8	23,2	64,6	14,2	21,2
1990 után	69,0	12,1	18,9	66,6	13,1	20,3
<b>Összesen</b>	<b>55,7</b>	<b>23,3</b>	<b>20,9</b>	<b>55,2</b>	<b>28,2</b>	<b>16,6</b>

Az iparosított technológiával készült épületek között igen nagy a különbség a felújítottság tekintetében, leginkább a házgyári panelépületek éltek a felújítással, és közülük is minél régebben épült, valamint minél több lakásos egy épület, annál valószínűbb, hogy belevágott a felújításba.

Felmerül a kérdés, mennyire lehetett szerepe a felújításban az épületek szerkezeti sajátosságai mellett a lakók társadalmi helyzetének, érdekérvényesítő képességének. A lakótelepek lakásszáma és fekvése két olyan tényező, ami a korábbi tanulmányok alapján összefügg a társadalmi státussal, hiszen általában minél több lakás van a lakótelepen és minél távolabb helyezkedik el a városközponttól, annál alacsonyabb státusúnak számít.

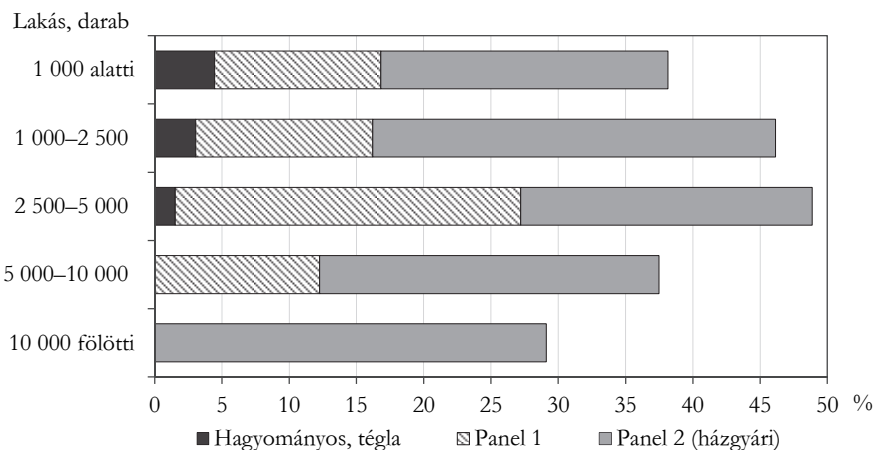
Fekvés tekintetében a belvárosban és a villanegyedekben fekvő, rendszerint kisebb lakótelepeken alacsonyabb a szigetelés aránya, ez azonban nem a társadalmi háttérrel, hanem az épületek építési technológiájával függ össze. Az átmeneti és a külső övezetben viszont a lakótelepek egyhatoda szigetelt, és ha csak a házgyári lakótelepeket vesszük, akkor az átmeneti övezetben az épületek egyharmada, a külső övezetben közel egynegyede szigetelt. Itt található a legnagyobb arányban szigetelt lakótelepek is, például a teljesen felújított XXII. Budafok városközpont, XVI. Új-szász utca, vagy a XX. Vágóhid utca (91,7%) és a nagyobb lakótelepek közül a XI. Órmező (77,3%).

A szigetelés aránya legnagyobb az óriás lakótelepeken, míg a legkisebbeknél csak 10% (3. ábra). Ha itt is leszűkítjük a házgyári típusra, akkor a szigeteltek aránya a legnagyobbak mellett az 1000 és 2500 közötti lakásszámú lakótelepek esetében kiemelkedő (30%), míg a legkisebbeké nem számottevő. A nagy lakótelepek esetében ez jellemzően azzal magyarázható, hogy itt található a legnagyobb épületek. A kisebbek esetében valószínűbb lehet az a magyarázat, hogy a több épület is egy közös képviselőhöz tartozik, így egyszerre újítják fel az épületeket. Az, hogy a felújítás alulról jövő kezdeményezés, nem feltétlenül azt jelenti, hogy a lakóközösség a kezdeményező, a kivitelező ugyanúgy megkeresheti a közös képviselőt, aki javasolja a lakóknak a lehetőséget. Esetünkben továbbá az is feltételezhető, hogy mivel a kivitelezőknek jövedelmezőbb több, egymáshoz közeli, nagyobb társasház felújítása, mint az egyedi megkeresések, ezért inkább a nagyobb beruházások valósultak meg.

3. ábra

### A budapesti lakótelepeken a szigetelt épületek aránya a lakásszám és falazat szerint, 2017

Proportion of dwellings in housing estates of Budapest by type of renovation and walls, 2017



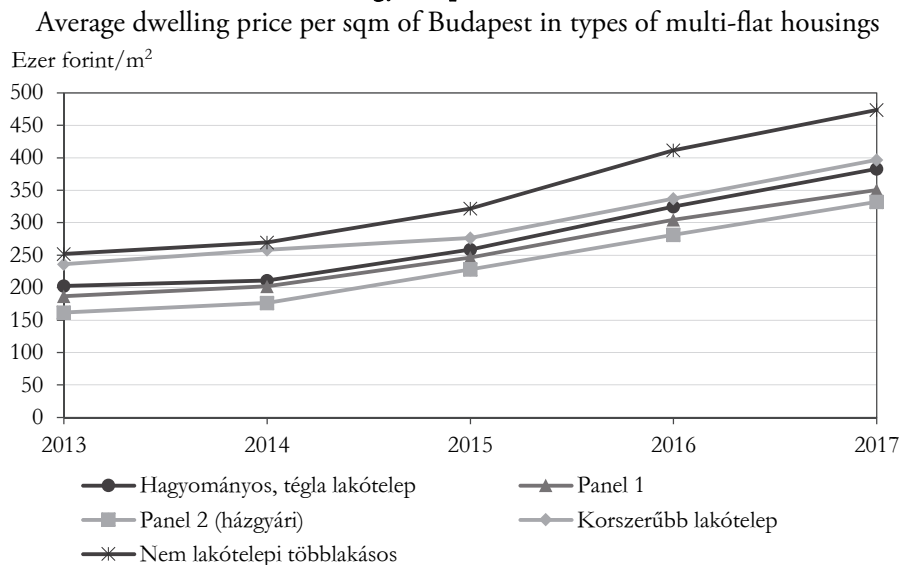
Megállapítható, hogy a lakóépületek lakásszáma és falazata az, ami a legerősebben összefügg a felújítással. Azok az épületek éltek a lehetőséggel, amelyekre a támogatást kitalálták, a házgyári panelépületek, és közülük is a nagyobbak. Ha van is az ilyen döntésekben szerepe a lakótelep fekvésének vagy lakásszámának, ezt a hatást felülírta a szabályozás hatása, mely meglehetősen konkrétan épülettípusokra, építési technológiákra szabta a támogatási feltételeket. A programokon kívül végrehajtott felújítások aránya az ilyen, központi programokkal ösztönzött felújítások mellett nem számottevő.

## A lakótelepi lakások ingatlanpiaci forgalma<sup>8</sup>

A 2008-as gazdasági világválság következtében az ingatlanpiac mélyrepülésbe kezdett, a lakásárak és -eladások száma évről évre csökkent, és ez Budapesten egészen 2014-ig eltartott, utána viszont gyors növekedés következett. 2013-ban a budapesti lakások 2,9, 2017-ben 4%-a cserélt gazdát. 2013-ban a lakótelepi lakások iránti kisebb kereslet 2017-re megélnékült. A vizsgált időszakban évente átlagosan 10–11 ezer lakótelepi lakást értékesítettek, ezek felét azokon a nagy és óriás lakótelepeken, melyek az átmeneti és a külső övezetben helyezkednek el. A lakótelepi lakások négyzetméterára hagyományosan alatta marad más társasházi lakásokénak, és ez a vizsgált időszakban sem változott meg. Viszont míg 2013-ban a lakótelepeken az 1995 után épült lakások ára megközelítette más társasházi lakásokét, 2017-re – az új lakások egyre bővülő kínálatának hatására – már 15%-kal elmaradt tőlük, vagyis az egyes falazattípusokra a kereslet alapvetően megváltozott (4. ábra). Az 1995 előtt épült lakótelepi lakások közül a téglalapításúak fajlagos ára magasabb, mint a házgyári típusoké, ezek azonban kisebb alapterületű lakások, így összegében olcsóbbak.

4. ábra

### A négyzetméterárak alakulása a budapesti többlakásos épületek egyes típusaiban



A további elemzésekben a hagyományos, téglal-, illetve a panel 1 és panel 2 falazatkategóriába sorolt lakótelepi épületekre koncentrálnak, ugyanis a sorházak és az új technológiával készült lakások értékesítése elenyésző, ezért eltekintünk tőlük.

<sup>8</sup>A lakáspiacot a 2013 és 2017 közötti időszakban megvalósult adásvételek alapján vizsgáljuk, mivel a NAV adatbázisából az eladott ingatlanok címei csak 2013. II. félévtől állnak rendelkezésre.



## Az épületek fizikai jellemzőinek hatása a lakásárakra

A fizikai jellemzők lakásárakra gyakorolt hatását a varianciarányados ( $H^2$ ) segítségével vizsgáltuk.<sup>9</sup> Megállapítható, hogy az általunk megfigyelt tényezők közül a négyzetméterárakat leginkább az épület fekvése befolyásolja ( $H^2=0,18$ ), ezt követi az építés ideje ( $H^2=0,07$ ). A lakótelep lakásszáma és az épületek falazata pedig kisebb mértékben járul hozzá az árkülönbségekhez ( $H^2=0,03$ ). Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a lakásárak szóródását e négy tényező csak 31%-ban magyarázza meg, az árkülönbségek maradék 69%-át más, általunk nem vizsgált tényezők okozzák. Míg a villanegyedekbe ékelt lakótelepeken 2017-ben négyzetméterenként átlagosan 504 ezer forintért keltek el a lakások, addig a külső övezetben 313 ezer forintért. Az építési évet vizsgálva az 1950 előtt épült lakótelepi lakásokat lehetett a legdrágábban eladni, míg a legolcsóbban az 1970-es évek második felében épültek. A kis lakótelepek lakásai négyzetméterenként átlagosan 30 ezer forinttal drágábbak voltak, mint a nagy vagy az óriás lakótelepeké. 2013 és 2017 között a téglalapítású lakások 30–50 ezer forinttal magasabb négyzetméteráron keltek el, mint a panelek, holott az előbbiek régebben épültek, és víz-, gáz-, fűtésrendszerük, elektromos hálózatuk, nyílászáróik gyakran elavultabbak.

Megállapíthatjuk, hogy a tanulmány elején tett első feltételezésünk két tényező esetében bizonyult helytállóknak; a területi jellemzők státuskülönbségeket befolyásoló szerepe hangsúlyos és a falazat típusáé alig. Feltételezésünkkel ellentétben az épület építési idejének szerepe jelentős és lakásszámaé kevésbé jelentős az említett különbségek alakításában. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezek a fizikai jellemzők a lakótelepek megépülésétől kezdve egymással szorosan összefüggenek és együttesen hatnak. A kedvező fekvés általában együtt jár több olyan tényezővel, melyeket magasabbra értékel a lakáspiac. A villanegyedekben kizárólag kisebb lakótelepek épültek (ezek háromnegyedében 400 alatti a lakásszám), építőanyaguk téglalapítású vagy középblokk és általában nem jellemző az 5 szintesnél magasabb épület. A házgyári külső ellenére, ezeket az épületeket alapvetően nem tekintik lakótelepnek, hiszen magasságukkal sem lógnak ki a régebbi és az újabb villaépületek közül. Nem úgy, mint a külső övezet lakótelepei, hiszen ezek lakásainak fele nagy vagy óriás lakótelepen, házgyári panelből épült, és a döntően alacsony beépítésű külvárosoktól jelentősen elkülönül, saját utcahálózata, intézményrendszere van. Ez utóbbihoz hasonlatosak az átmeneti övezet lakótelepei is.

Mindezek alapján érdemes az egyes városföldrajzi övezeteket külön-külön is megvizsgálni. 2013 és 2017 között alapvetően nagyon kevés villanegyedbeli lakótelepi lakást értékesítettek, viszont ezek árszintje a legmagasabb. 2017-ben a lakások átlagos eladási ára elérte a 27,6 millió forintot, ami 1,8-szorosa a 2013. évi értéknek. Ugyanakkor a négyzetméterár a II., a III. és a XI. kerületben 12%-kal alatta marad a

<sup>9</sup> A varianciarányados megmutatja, hogy a lakásárak szórásnégyzete milyen mértékben (%) tulajdonítható a vizsgált tényezőknek.

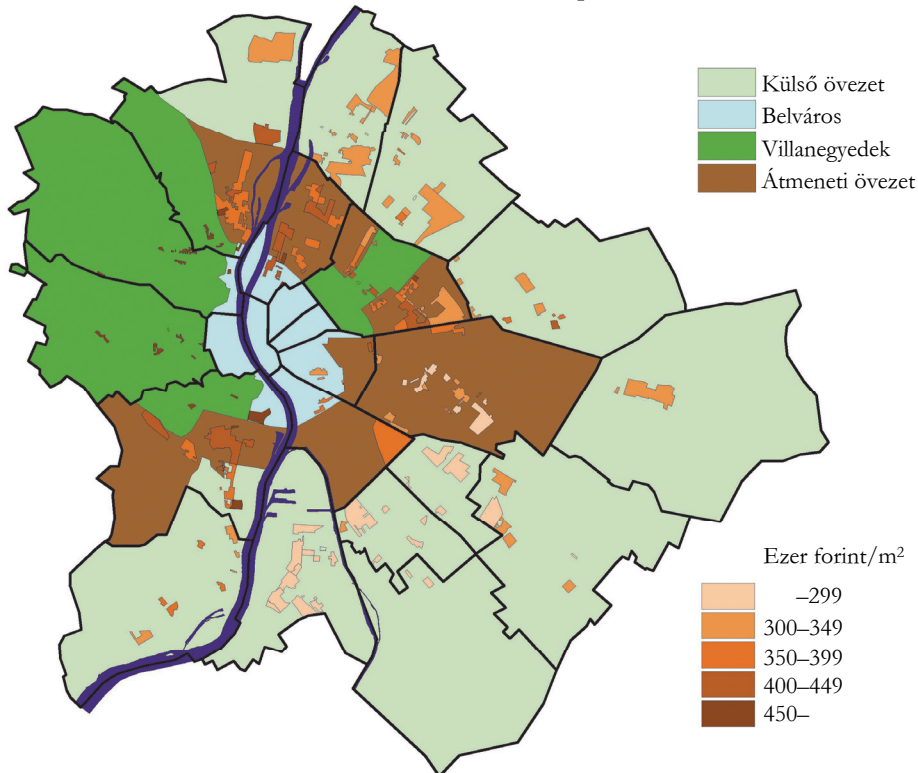
környékbeli társasházi áraknak, tehát mégis megkülönbözteti a piac a lakótelepi jelleget az adott környezetben. A belváros lakótelepein a vizsgált időszakban az árnövekedés több mint kétszeres: 2017-ben 19,4 millió forint volt az átlagos eladási ár, ami csak 12–14%-kal marad el a környező társasházi lakásokétól, és a különbség leginkább a kisebb alapterülettel magyarázható. Az átmeneti övezetben 2013 óta ugyan csak a kétszeresére nőtt a lakótelepi lakások átlagára, 2017-ben 17,9 millió forint volt. A külső övezet lakótelepi lakásait 2017-ben átlagosan 15,8 millió forintért értékesítették, a 2013. évi ár közel kétszereséért. Ebben az övezetben általában egyöntetűbbek az árak, de az 1960-as években téglából épült lakásokat és a közepes méretű lakótelepeket magasabbra értékeli a piac.

Az is megfigyelhető, hogy az egyes városövezetek koncentrikusságát nem követik a lakótelepi lakásárak (5. ábra). A térképen látható, hogy a pesti oldalon a külső övezetben igen hangsúlyos az észak–dél különbség, ez pedig nem magyarázható pusztán a közlekedési különbségekkel. Már az átmeneti övezetben is érezhető ez a törés, a kőbányai lakótelepek egyértelműen alacsonyabb státusa mellett csak a külsőferencvárosi József Attila lakótelep a kivétel, amire magyarázat – a korábban is meglévő magasabb státusa mellett – a jó elérhetőség (metróvonalon fekszik). Az öt délkeleti kerületben mindössze pár régi és újabb lakótelep nem került a legolcsóbb kategóriába. Míg az átmeneti övezet északi és budai részén az 1950-es és részben 1960-as évek lakótelepeinél jelentős mértékű felértékelődés mutatható ki, a csepeli, a kispesti és a pesterzsébeti hasonló építési évű lakótelepek ugyanúgy a legolcsóbbak közé tartoznak, mint a nagy panellakótelepek. Ezek közül kivétel az 1950-es években épült XX. Téglagyártó úti lakótelep, közvetlenül a 2000-es években épült mediterrán lakópark mellett, utóbbi valószínűsíthető árfelhajtó hatása miatt. Az 1980–1990-es évek fordulóján épült, változatosabb szín- és formavilágú lakótelepek a város több pontján magasabb státusúak. Már-már felvetődhet, hogy ezek – esztétikusabb megjelenésük miatt – magasabban árazódnak, de a soroksári Újtelep és a kőbányai Monori utcai lakótelep ezzel együtt is a legolcsóbbak közé tartozik. Vagyis a külső övezetbeli lakótelepek esetében az elérhetőség szerepe csökkenőben van, illetve megjelenik mellette egy másik városföldrajzi tényező, ami valószínűleg a helyi társadalmi környezettel van összefüggésben.

5. ábra

### A budapesti lakótelepek átlagos négyzetméterárak szerint az egyes övezetekben, 2017

Average dwelling price per sqm of housing estates in residential zones of Budapest, 2017

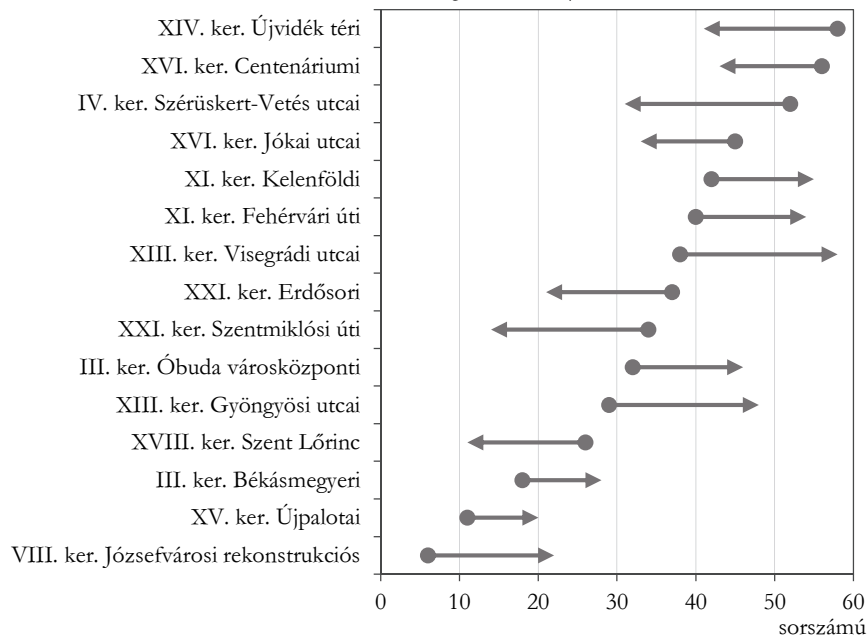


A budapesti lakáspiacon 2013 óta tapasztalható árnövekedés a hegyvidéki és a belső kerületekben nagyobb, onnan kifelé haladva egyre kisebb mértékű. Így néhány, a városmagtól távolabb található, korábban a legdrágább kategóriába tartozó lakótelep veszített pozíciójából (6. ábra), például egyikük egészen a középmezőnybe csúszott vissza, másikuk a közepes árkategóriából került a legolcsóbbak közé. Ugyanekben az időszakban a VIII., a XI. és a XIII. kerület általános felértékelődése a lakótelepekre is kihatott. Például a Józsefvárosi rekonstrukciós lakótelep a legolcsóbbak csoportjából az alsó-közép kategóriába került. Mindezek mellett a jó megközelíthetőségnek is lehetett szerepe az átlagár szerinti pozíció felfelé történő elmozdulásában, mint a HÉV vagy/és metróvonalon fekvő Békásmegyeri, a Füredi úti és a Gyakorló utcai lakótelep esetében.

6. ábra

**Az átlagár szerinti rangsorban\* jelentős pozícióváltozást tapasztalt budapesti lakótelepek, 2013–2017**

Major changes of the ranking by average price:  
Housing estates of Budapest experiencing the biggest rank shifts  
between 2013 and 2017



\* Az 1000 lakásosnál nagyobb lakótelepek között felállított rangsor. A magasabb pozícióhoz nagyobb sorszám tartozik.

### Az épületszigetelés hatása a lakásárakra

2013-ban a lakótelepi lakások 12%-át szigetelt épületben, további 14%-át egyéb módon felújított épületben és háromnegyedét teljesen felújítatlan épületekben adták el. 2017-ben a lakáseladások 23%-a szigetelt épületben történt, és 60% alá csökkent a minden jellegű felújításból kimaradt épületekben zajlott adásvételek aránya (6. táblázat). A lakásárakban első ránézésre kevésbé mutatkozik meg az épületfelújítások hatása. Várakozás szerint a szigetelés – mint leglátványosabb és energiahatékonyság szempontjából legfontosabb tényező – árfelhajtó hatású a lakótelepeken. Ezzel szemben 2013-ban az átlagos négyzetméterár mindössze ezer forinttal volt magasabb a szigetelt épületekben, mint azokban, ahol semmilyen felújítás nem történt. 2017-ben négyzetméterenként a szigetelt lakások átlagosan 4 ezer forinttal kevesebért keltek el, és csak az egyéb módon felújított épületekben sikerült átlagosan 12 ezer forinttal többért eladni őket.

6. táblázat

**Az eladott budapesti lakótelepi lakások felújítottság szerinti megoszlása és átlagos négyzetméterára**  
Distribution of purchased dwellings in housing estates of Budapest by renovation type and mean price per sqm

Felújítottság	Megoszlás, %		Átlagár, ezer forint/m <sup>2</sup>	
	2013	2017	2013	2017
Felújítatlan	76,6	57,6	170	339
Szigetelt	12,3	22,8	171	335
Egyéb és folyamatban lévő felújítás	11,1	19,6	173	349

A felújítás ideje azonban befolyásolja a lakásárakat: 2017-ben azok a lakások, melyek szigetelése már 2012-re elkészült – a villanegyedek kivételével minden övezetben – lényegesen magasabb áron keltek el (átlagosan 347 ezer forint/m<sup>2</sup>-ért), mint a 2013 és 2017 között felújítottak (321 ezer forint/m<sup>2</sup>). Ebből arra következtetünk, hogy a felújításoknak van olyan, a lakókat terhelő költségvonzata, ami befolyásolja az eladási árat. Ez lehet például felújításra felvett hitel, ami a lakhatás költségeit növeli. Ezt a vélekedést megerősítik a KSH 2015. évi lakásfelmérésének adatai (KSH 2016). A házigyári panelépületekben lakók lakásfenntartási kiadásai azt mutatják, hogy a felújított lakások közös költsége országos átlagban 20–50%-kal magasabb, mint a felújítatlanoké, amit csak kismértékben kompenzál a gázfelhasználásból és fűtésdíjből származó költségek csökkenése. Így a teljes körű felújításból eredő megtakarítás 2015-ben átlagosan mindössze évi 27 ezer forint volt. Ugyanakkor azt feltételezhetjük, hogy az öt évnél régebben történt felújítások költségei már kevésbé jelennek meg az aktuális lakásfenntartási kiadásokban.

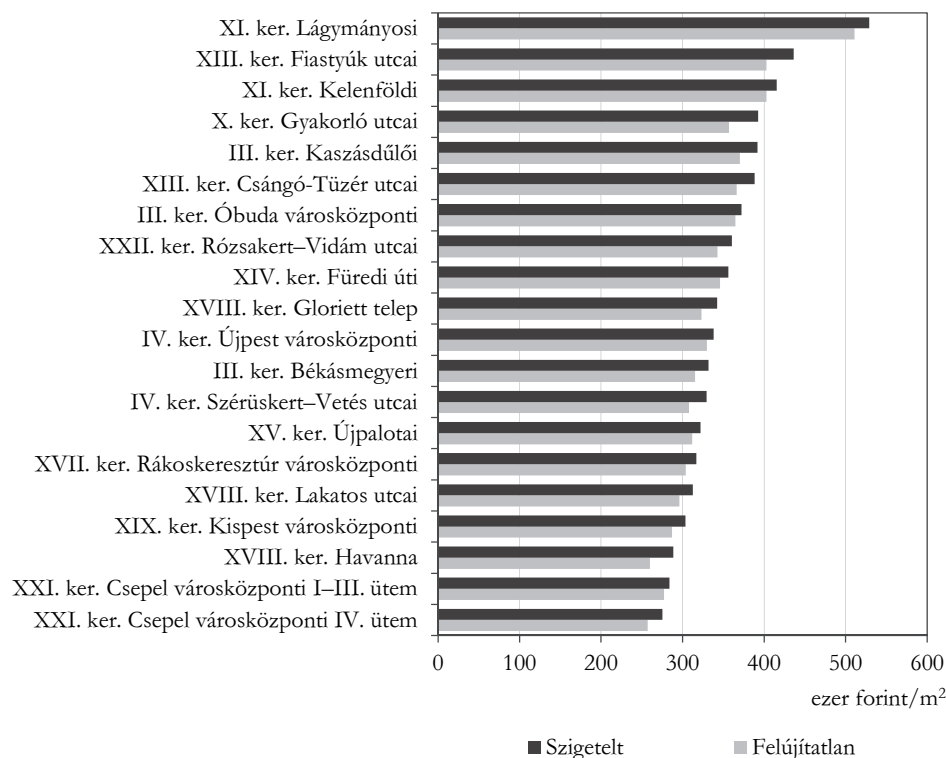
Az egyes övezetekben összességében nem jellemző, hogy a szigeteltség növelné a lakásárakat, sőt a belvárosban a nem szigetelt épületek lakásai keltek el drágábban. Ezekben az esetekben sokféle tényező térítheti el az árakat, melyek ismerete nélkül nem vonhatók le általános következtetések. Ha az övezetek helyett az egyes lakótelepekre helyezük át a fókuszot, akkor egyértelműbben megmutatkozik a szigeteltségből eredő felár. Összesen 22 olyan budapesti lakótelep van, ahol 2017-ben a szigetelt épületekben történt lakáspiaci adásvételek száma elegendő volt a lakásárak elemzéséhez. Ezek többségében a szigeteltség pozitívan hatott a lakásárakra. A lakótelepeknek ez a csoportja viszont rendkívül heterogén, ugyanúgy megtalálhatók benne a legolcsóbb délpesti kerületek lakótelepei (Havanna, Csepel és Kispest városközpont), mint a skála másik felén lévő, jó fekvésű, drágább Lágymányosi, óbudai vagy angyalföldi lakótelepek (7. ábra). A Havanna lakótelepen átlagosan 11%-kal drágábban keltek el a szigetelt épületek lakásai, mint a teljesen felújítatlan épületeké. Ezzel együtt itt továbbra is alacsonyak a négyzetméterárak, csakúgy, mint a Csepel városközponti lakótelepeken, ahol 2–7%-os az árkülönbség a szigetelt lakások javára, de

2017-re egyik négyzetméterára sem érte el a 300 ezer forintot. Néhány magasabb státusú lakótelepen is kimutatható a szigetelés hatása, ami tovább növeli a lakásárakat: Kelenföldön fajlagosan 3%-kal (416 ezer forint/m<sup>2</sup>), Óbuda városközpontban 2%-kal (372 ezer forint/m<sup>2</sup>) voltak 2017-ben drágábbak a szigetelt épületben található lakások, mint a felújítatlanokban. Ezzel szemben alig érzékelhető a különbség a Gyöngyösi utcai lakótelepen, és van négy olyan lakótelep is, melyeken a szigetelt épületek lakásait alacsonyabb áron tudták értékesíteni, mint a felújítatlanokét. Ezek közül a legszélsőségesebb példa a Józsefvárosi rekonstrukciós lakótelep, ahol 14%-kal magasabb áron keltek el a felújítatlan épületben található lakások, mint a szigeteltekben. E lakótelepeknél is érvényesül a 2012-ig befejezett felújítások késleltetett, erősebb árnövelő hatása, amit az átmeneti és a külső övezetben is megfigyeltünk.

7. ábra

### Budapesti lakótelepek, melyeken a szigetelt lakások drágábbak a felújítatlanoknál, 2017

Housing estates in Budapest where the insulated flats are more expensive than non-renovated flats, 2017



Mindebből arra következtetünk, hogy valószínűleg helyi szinten dől el, hogy hajlandók-e a vásárlók többet fizetni egy szigetelt épületben lévő lakásért, és ha igen, mennyivel. Lakótelepenként változó lehet a felújítási kiadások lakókat terhelő költsége és időbeli ütemezése, mint ahogy a felújítással elért energiamegtakarítás mértéke és az arról rendelkezésre álló információk is különbözhetnek. (Utóbbiban a helyi média szerepe jelentős lehet.) Emellett a lakásvásárlók számos egyéb tényezőt is mérlegelnek (a lakás elhelyezkedését a lakótelepen és az épületen belül, tájolását, belső állapotát, méretét, beosztását stb.), melyek legalább akkora súllyal számítanak a döntésben, mint a szigeteltség megléte. Az is valószínűsíthető, hogy a pillanatnyi kiadás többet nyom a latban, mint a lehetséges jövőbeni megtakarítás.

A tanulmány elején tett második feltételezésünk annyiban beigazolódott, hogy a támogatásoknak erős hatása van a felújításokra, hiszen a soklakásos panelépületek újjultak meg a legnagyobb mértékben. Viszont látható, hogy még a lakótelepeken belül sincs olyan egyértelmű hatása, hogy a felújított épület vagy rögtön, vagy pár év elteltével drágább lenne, mint a felújítatlan.

### **Belső státuskülönbségek vizsgálata négy kiválasztott nagy lakótelepen**

A lakótelepek közül a legnagyobbak, még ha önálló közigazgatási egységet nem is, de önálló városrészt alkotnak, területükön kiépültek a közintézmények, a szolgáltatások, és saját közlekedési hálózatuk is van. Még ha épületállományuk viszonylag homogénnek tekinthető is (általában ugyanazon házgyár néhány típusépülete található meg bennük), ezeken a lakótelepeken belül jelentős státuskülönbségek mutathatók ki. Négy kiválasztott lakótelep vonatkozásában azt vizsgáljuk, hogy ezek a különbségek mennyire kapcsolódnak az egyes épületek környezeti-fizikai jellemzőihez.

A négy lakótelep közlekedés és státus alapján különbözik egymástól. Jó elérhető lakótelepnek minősítettük a metróvonalon fekvő Kispest és Újpest városközpontot, míg a busszal megközelíthető Rákoskeresztúr és Pesterzsébet városközpontot nem. A státuskülönbségek alapján pedig a drágább panellakótelepek közé tartozik az újpesti és a rákoskeresztúri, míg az olcsóbbak közé a kispesti és a pesterzsébeti.

A vizsgált különbségek közül az épületek két jellemzőjét, a szintek számát és falazatát emeltük ki, az első az ingatlanos szakma szerint is fontosnak tűnik, mert az 5. szintnél magasabban lévő lakások nehezebben eladhatóak. Az épületek magassága annyiban is meghatározó, hogy az ötszintes épületekben nincs lift, ami üzemeltetési költségek szempontjából pozitív, de kényelmetlenséggel járhat. A falazat alapján pedig a házgyári (panel 2) és az általunk panel 1-be sorolt öntöttbeton-épületek között lehet különbség.

Az épületek elhelyezkedéséből adódik egy másik fontos különbség, amit a zajszennyezés okoz. Nevezetesen a forgalmas, a lakótelepen át vagy amellel elhaladó főutak mentén, az azon áthaladó forgalomnak kitett épületek és az utaktól távol,

illetve ezen épületek által védett területen levő többi épület közötti különbség. Ennek hatását a zajszennyezést okozó főutaktól való távolsággal mértük, vagyis a Budapesti stratégiai zajtérkép<sup>10</sup> alapján azon épületeket tekintettük zajosnak, amelyek elérik a 60 decibelt.

Ezen túl pedig a felújítottság is okozhat számottevő és egy-egy lakótelepen belül jobban érzékelhető különbségeket, mint a lakótelep-állomány összességében.

Az emeletszám esetében nem bizonyul általános érvényűnek sem az alacsony és középmagas (+magas) épületek közötti különbség, sem pedig az, hogy a felsőbb emeleti lakások olcsóbbak lennének (7. táblázat). A különbségek kicsik, és Újpest esetében egyenesen fordítottak, ott a kevés alacsony épület lakásai még olcsóbbak is. De a többi lakótelepen is nagyon közel vannak egymáshoz az árak, Pesterzsébeten alig különböznek, és csak Kispesten és Rákoskeresztúron drágábbak a négyemeletes épületek.<sup>11</sup>

7. táblázat

**Az eladott budapesti lakótelepi lakások száma és az átlagos négyzetméterárak az épület magassága és a lakások épületen belüli elhelyezkedése szerint, 2017**

Number of purchased dwellings in housing estates of Budapest by mean price per sqm, by number of floors and by location of a flat within the buildings, 2017

Lakótelep	0–5 szintes épületben		6– szintes épületben			
			0–5 szintes épületben		6– szintes épületben	
	darab	ezer forint/m <sup>2</sup>	darab	ezer forint/m <sup>2</sup>	darab	ezer forint/m <sup>2</sup>
IV. ker. Újpest városközponti	61	324	316	330	301	333
XVII. ker. Rákoskeresztúr városközponti	227	308	52	304	37	299
XIX. ker. Kispest városközponti	70	305	194	298	208	288
XX. ker. Pesterzsébet városközponti	144	272	115	271	107	270

Falazat szempontjából három lakótelepen vannak különböző épületek, és igazán csak a legrégebbi Pesterzsébet városközpont az, ahol jelentős számú panel 1-hez sorolt épület található. A státuskülönbség hatása is Pesterzsébet esetében a legnyilvánvalóbb, az öntöttbeton-épületek egyértelműen a legolcsóbbak. Kispesttel is hasonló a helyzet, csak a különbség kisebb, Rákoskeresztúron viszont az öntöttbeton-épületek drágábbak. Ez utóbbi magyarázata viszont a felújítottságban keresendő, ugyanis ebben a kerületben az öntöttbeton-épületekben eladott lakások fele felújított

<sup>10</sup> Fővárosi Önkormányzat.

<sup>11</sup> A négy vizsgált lakótelep épületeinek szigeteltség és 2017. évi négyzetméterárak szerinti térképét a [2. internetes melléklet](#) tartalmazza.



épületben található, míg Pesterzsébeten csak az egynegyede (Kispesten pedig egyáltalán nincs felújított öntöttbeton-épület).

A szigeteltség lakótelepen belüli hatása a házgyári épületek (panel 2) esetében sem jelentős, bár Pesterzsébeten kívül mindenhol magasabb a szigetelt épületekben a lakásár. A különbség Rákoskeresztúron a legnagyobb, ahol egyébként az eladott házgyári panellakások fele szigetelt épületben található.

A vizsgált négy lakótelepen egyértelműen negatív hatása van a zajnak a lakásárakra (8. táblázat).

8. táblázat

**Az átlagos budapesti lakótelepi négyzetméterárak a zajos és a csendes épületekben, 2017**

Mean price per sqm in housing estates of Budapest in noisy or silent buildings, 2017

(ezer forint/m<sup>2</sup>)

Lakótelep	Főút mentén		Főúttól távolabb
	párhuzamos	merőleges	
IV. ker. Újpest városközponti	326	321	340
XVII. ker. Rákoskeresztúr városközponti	306	283	312
XIX. ker. Kispest városközponti	279	277	300
XX. ker. Pesterzsébet városközponti	264	270	283

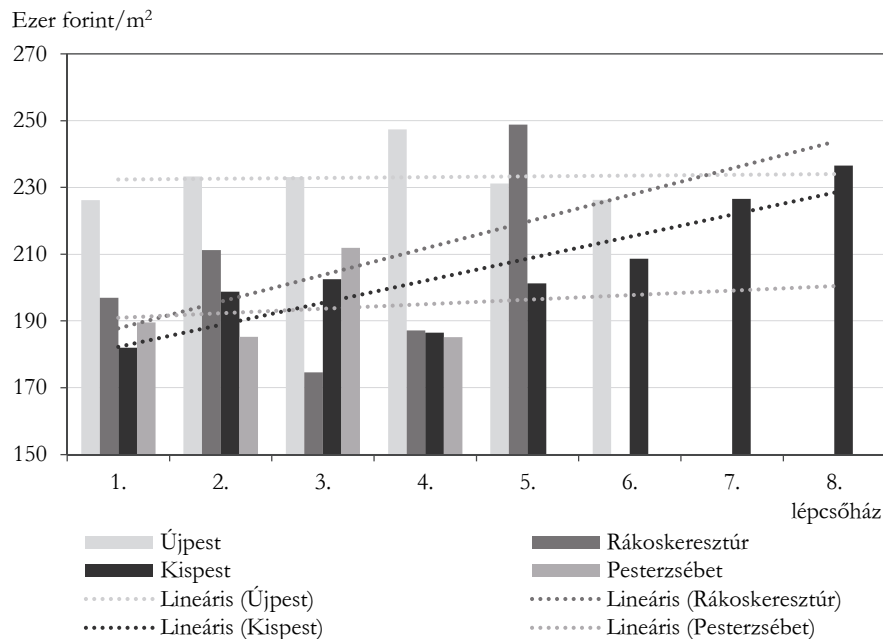
Nemcsak főút menti, zajos és attól távolabbi, nem zajos épületek közötti, hanem még az épületeken belüli különbség is megmutatkozik a lakásárakban, hiszen a zajforrásra merőleges szalagházak a lakások ára a főúthoz közelebbi részen egyértelműen alacsonyabb a vizsgált négy lakótelepből háromban<sup>12</sup> (8. ábra). Újpest esetében különös módon (a legtöbb vizsgált mutatóhoz hasonlóan) a várakozásoktól eltérően nem csökken a lakások ára a zajos részeken.

<sup>12</sup> A zajforrásra merőleges épületek lakásárainak elemzéséhez a 2013 és 2017 között történt összes adásvétel adatait felhasználtuk, az árak az adott időszak átlagát tükrözik.

8. ábra

**A 2013–2017 közötti időszakban mért átlagos ár alakulása  
a forgalmas utakra merőleges épületekben (az úttól távolodva)**

Mean price per sqm between 2013 and 2017 in buildings perpendicular to high traffic roads (by getting further from the road)



A lakótelepeken belül is – a teljes lakótelep-állomány vizsgálatához hasonlóan – megállapítható, hogy a lakásárakat az épületek fizikai tulajdonságai csak részben magyarázzák, és az általános trendtől való eltérés nem elhanyagolható. Ahogy a lakótelep-állományon belül is érdemes a fekvés hatását vizsgálni, az egyes kerületek, városrészek eltérő működése a lakótelepekre is hatással van, úgy egy-egy lakótelepen belül is vannak olyan feltehetően társadalmi, környezeti tényezők, amelyek befolyásolják a lakásárakat. Ez összefüggésben lehet a lakótelep kiinduló társadalmi összetételével, annak továbböröklődésével. Ilyen lehet az egykori tulajdonviszony (tanácsai, szövetkezeti) vagy akár a kiinduló népesség sajátos társadalmi összetétele (egy-egy vállalat, állami intézmény dolgozói, de akár szanált lakásokból beköltöztetettek).

## Összegzés

A szocializmusban felépült lakótelepek sajátos helyet foglalnak el Budapest lakásállományában, szerkezetük, épületállományuk jellemzői alapján könnyen felismerhetőek bárki számára. Ez a fajta közös jellemzőjük viszont lakáspiaci helyzetüket tekintve egyre kevésbé mutatható ki. Noha korábban is vizsgálták már a lakótelepek fel-

építésétől köztük meglévő különbségek (mint építési idő, lakásszám, fekvés, falazat) hatását, azonban ezek ma már egyre kevésbé magyarázzák a státuskülönbségeket.

Az utóbbi másfél-két évtizedben megkezdődött lakótelepi felújítások hatása viszont magyarázó tényezőnek tűnik. A tanulmányban vizsgált időszakban a lakótelepi felújítások intenzívebbé váltak, viszont az energiatakarékosságot egyértelműen növelő teljes szigetelés aránya még mindig alacsonynak számít. Az épületfelújítások erősen függenek a központi támogatásoktól. Legnagyobb arányban a panelépületeket szigetelték, viszont ezeken belül is csak a házgyári panelépületek esetében magas a felújítottsági arány.

A lakótelepek státusa ehhez hasonlóan szintén az épületek adottságaival függ össze, a különbség a téglá- és a panelépületek között a legnagyobb, de a panelépületek két típusa között is megmutatkozik. Ehhez képest elhanyagolható szerepe van több, korábban fontosnak bizonyult tényezőnek, például a lakótelep lakásszámának vagy építési idejének.

A lakótelepen belüli különbségek közül külön megvizsgáltuk a zajszennyezés hatását, noha ez nemcsak a lakótelepeket érinti, de szerkezetükből adódóan az épületek jelentős részét is, illetve a felújításnak erre is hatása lehet. A forgalmas út menti épületek esetében kimutatható a zajszennyezés árbefolyásoló hatása, de szintén jelentős mértékű általános trendtől való eltéréssel. Vagyis pusztán a környezeti-fizikai tényezők ezen a szinten sem mutatnak egyértelmű hatást a lakótelepi épületek státusára.

Hiába tekintjük a házgyári panellakótelepeket az egyforma épületek és lakások miatt homogénnek, a lakásárak azt mutatják, hogy a piacon jelentős különbségek vannak közöttük. Ezek egy része a korábban már kimutatott különbségekkel (mint a lakótelep építési éve, fekvése vagy az épület lakásszáma) magyarázható, de az általunk most vizsgált felújítás hatása sem ad választ arra a kérdésre, hogy több esetben miért olcsóbbak a lakások egy felújított épületben, mint egy felújítatlanban. Arról nem rendelkezünk elegendő információval, hogy az egyes épületekben milyen mértékben növekedett az energiahatékonyság. Egyáltalán nem jellemző az olyan átfogó korszerűsítés, mint ami a III. kerületi ún. Faluházban történt, így másutt nem várható az ingatlanárak ottani mértékű növekedése sem. Mindezek mellett néhány lakótelepen a felújítás egyértelműen növelte a lakásárakat, különösen akkor, ha az legalább öt éve történt, és már nincsenek utólagos költségei.

A lakótelepi lakások árában eddig feltárt különbségek mélyebb megértéséhez a későbbiekben hozzájárulna az egyes hatások statisztikai módszerekkel történő elkülönítése. További kutatások tárgyát képezheti a helyi infrastrukturális ellátottság, a társadalmi miliő, illetve a lakás belső állapotában meglévő különbségek lakásárakat alakító szerepének számszerűsítése.

Tanulmányunkban kizárólag a fővárosi lakótelepi épületek esetében vizsgáltuk a szigetelés lakásárakra gyakorolt hatását, következtetéseink más épülettípusokra nem általánosíthatók. Összességében megállapíthatjuk, hogy a lakótelepi épületfelújításokkal a lakásárakban elérhető nyereség nem éri el a felújításra költött összeget,

ezért külső szubvenciók nélkül azok gazdaságosan nem valósíthatók meg. Míg a lakótelep-felújítási programok egyedül az energiatakarékosságot növelő szigetelésre fókuszálnak, addig azok nem vonják maguk után a lakások általános felértékelődését sem a lakótelepek, sem az épületek szintjén.

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az 119710-es számú OTKA-projekt támogatásával készült.

### IRODALOM

- AMECKE, H. (2011): *The effectiveness of energy performance certificates – Evidence from Germany (Research Report)*, Climate Policy Initiative, [www.econostor.eu](http://www.econostor.eu)
- ANDRÁŠKO, I.–LESOVÁ, P.–KUNC, J.–TONEV, P. (2013): Perception of quality of life in Brno housing estates *Hungarian Geographical Bulletin* 62 (1.): 90–101.
- BALÁS, F.–ROPÁR, F. (1974): *A Budapesti Településszociológiai vizsgálatok keretében lakótelepek vizsgálata Budafokon, Kelenföldön és az Üllői úton* BUVÁTI, Budapest.
- CSIZMADY, A. (2003): *A lakótelep* Gondolat Kiadó, Budapest.
- CSIZMADY, A. (2008): *A lakóteleptől a lakóparkig* Új Mandátum Kiadó, Budapest.
- EGEDY, T. (2000): A magyar lakótelepek helyzetének értékelése *Földrajzi Értesítő* 49 (3–4): 265–283.
- EGEDY, T. (2001a): A társadalmi kirekesztés és a lakótelepek *Tér és Társadalom* 15 (1): 91–110. <https://doi.org/10.17649/TET.15.1.789>
- EGEDY, T. (2001b): A lakótelepek társadalmi környezetének átalakulása a rendszerváltás után *Földrajzi Értesítő* 50 (1–4): 271–283.
- EGEDY, T. (2009): *Városrehabilitáció és életminőség Elmélet – Módszer – Gyakorlat*. 64., MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.
- HELLEMAN, G.–WASSENBERG, F. (2004): The renewal of what was tomorrow's idealistic city. Amsterdam's Bijlmermeer high-rise *Cities* 21 (1): 3–17.
- HESS, D. B.–TAMMARU, T.–VAN HAM, M.(2018): Lessons learned from a Pan-European study of large housing estates: Origin, trajectories of change and future prospects. In: HESS, D. B.–TAMMARU, T.–VAN HAM, M. (szerk.): *Housing estates in Europe. Poverty, ethnic segregation and policy challenges* pp. 3–31., The Urban Book Series, Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-92813-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-92813-5_1)
- HORVÁTH, Á.–KISS HUBERT, J.–MCLEAN, A. (2013): Hat-e a lakóingatlanok árára az energiahatékonyság? *Közgazdasági Szemle* 60 (9): 1025–1042.
- HYLAND, M.–LYONS, R. C. –LYONS, S.(2013): The value of domestic building energy efficiency – Evidence from Ireland *Energy Economics* 40: 943–952. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.07.020>
- IVÁN, L. (1996): Még egyszer a budapesti lakótelepekről. In: DÖVÉNYI, Z. (szerk.): *Tér – Gazdaság – Társadalom (Huszonkét tanulmány Berényi Istvánnak)* pp. 49–80., MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.

- KONDOR, A. Cs. – SZABÓ, B. (2010): A lakásépítési politika hatása Budapest térszerkezetére a Kádár-korszakban. In: Á. VARGA, L. (szerk.): *URBS Magyar várostörténeti évkönyv V.* pp. 389–406. Budapest Főváros Levéltára, Budapest.
- KOVÁCS, Z. (1992): A budapesti bérlakásszektor privatizációjának társadalmi és városzerkezeti hatásai *Tér és Társadalom* 6 (3–4): 55–73.  
<https://doi.org/10.17649/TET.6.3-4.252>
- KOVÁCS, Z.–DOUGLAS, M. (1996): A városépítés időzített bombája – avagy a magyar lakótelep-szindróma társadalomföldrajzi megközelítésben *Földrajzi Értesítő* 45 (1–2): 101–117.
- KOVÁCS, Z.–HERPAI, T. (2011): A panelprogram társadalmi és környezeti hatásai Szegeden. In: SZABÓ, V.–FAZEKAS, I. (szerk.): *Környezettudatos energiatermelés és felhasználás* pp. 322–328., MTA DAB Megújuló Energetikai Munkabizottsága, Debrecen.
- KOVÁCS, Z.–EGEDY, T.–SZABÓ, B. (2018): Persistence or change: divergent trajectories of large housing estates in Budapest, Hungary. In: HESS, D. B.–TAMMARU, T.–VAN HAM, M. (szerk.): *Housing estates in Europe: Poverty, ethnic segregation and policy challenges* pp. 191–214., Springer, Cham.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-92813-5>
- KSH (2016): *Miben élünk? A 2015. évi lakásfelmérés főbb eredményei* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. [http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/miben\\_elunk15.pdf](http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/miben_elunk15.pdf)
- LAKATOS, M. (1998): *A lakótelepi lakások és lakóik Mikrocenzus, 1996* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- ÖRESJÖ, E.–ANDERSSON, R.–HOLMQVIST, E.–PETTERSSON, L.–SIWERTSSON, CH. (2004): *Large housing estates in the Sweden: Policies and practices* RESTATE report 3 (D5/6), Faculty of Geosciences, Utrecht University, Utrecht.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4550.0562>
- PREISICH, G. (1998): *Budapest városépítésének története 1945–1990* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- SZABÓ, B. (2013): Ten years of housing estate rehabilitation in Budapest *Hungarian Geographical Bulletin* 62 (1): 113–120.
- SZAFRAŃSKA, E. (2014): Transformations of large housing estates in post-socialist city: The case of Łódź, Poland *Geographia Polonica* 87 (1): 77–93.  
<https://doi.org/10.7163/gpol.2014.5>
- SZELÉNYI, I.–KONRÁD, GY. (1969): *Az új lakótelepek szociológiai problémái.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SZELÉNYI, I. (1996): Cities under socialism – and aforinter. In: ANDRUSZ, G.–HARLOE, M.–SZELENYI, I. (szerk.): *Cities aforinter socialism: urban and regional change and conflict in post-socialist societies* pp. 286–317., Blackwell, Cambridge.  
<https://doi.org/10.1002/9780470712733.ch10>
- SZÜCS, I.–TÓTH, I. (1967a): *Szociológiai vizsgálat az Üllői úti lakótelepen* BUVÁTI, Budapest.
- SZÜCS, I.–TÓTH, I. (1967b): *Szociológiai vizsgálat a Lágymányosi lakótelepen: (elégedettség és szomszédsági kapcsolatok a lágymányosi lakótelepen)* BUVÁTI, Budapest.
- SZÜCS, I. (1976): *Településszociológiai vizsgálat társasházak területeken* BUVÁTI, Budapest.
- WARCHALSKA-TROLL, A. (2013): Progress of rehabilitation of large housing estates in Katowice (Poland) *Hungarian Geographical Bulletin* 62 (1): 102–112.