

Társasházak fenntartható építése

A családi ház építésével foglalkozó cikkben a szerző röviden felvázolta a fenntartható építés elvi problémáit. A társasház építése kapcsán ebben az írásban röviden bemutatja az elmúlt években megírt, Autonóm Város tanulmány megállapításait.



Medgyasszay Péter
építész, MBA

1995–1999-ig a BME doktorandusz hallgatója, 2000–2004-ig a Független Ökológiai Központ ügyvezető igazgatója, 2004-től a Belső Udvar Építész és Szakértő Iroda ügyvezetője.

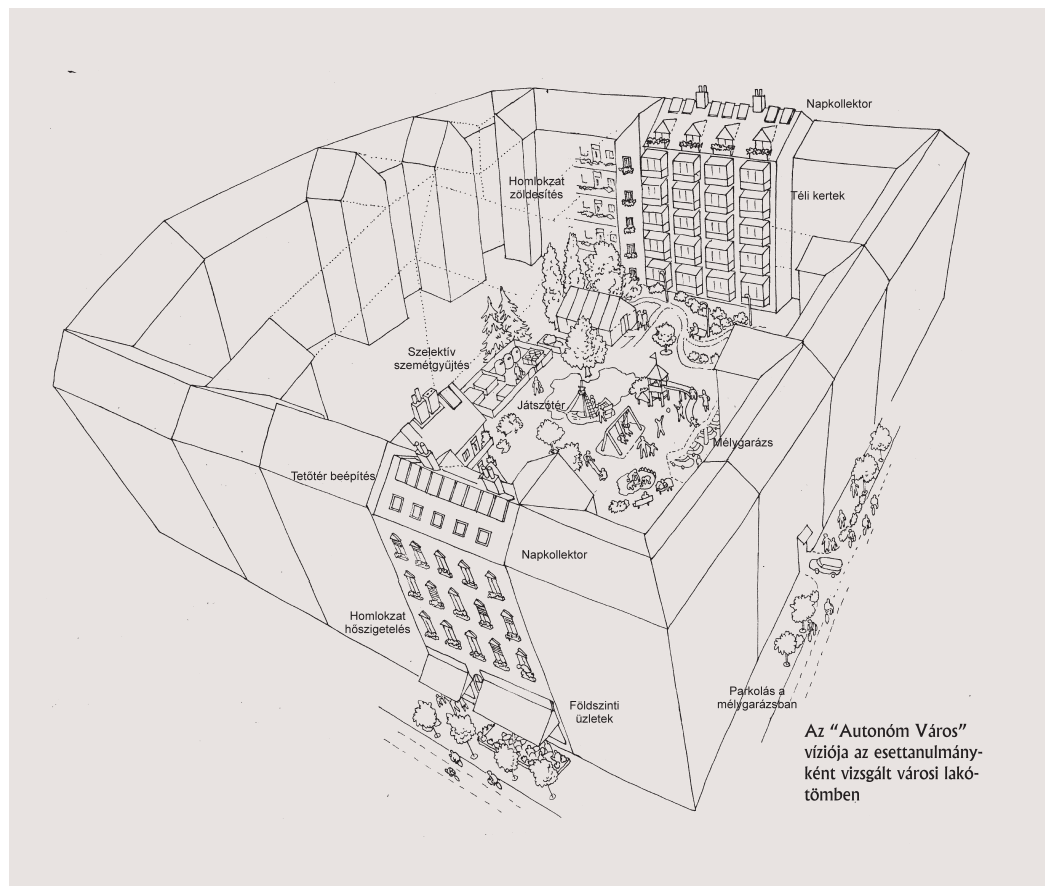
A Független Ökológiai Központban a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, valamint a Kelet-közép-európai Regionális Környezetvédelmi Központ (REC) támogatásával 2002. és 2004. között számos szakértő bevonásával készült el az Autonóm Város című tanulmány, amely egy belvárosi-, és egy panel lakótömb fenntartható működési lehetőségét vizsgálta. A mű fenntarthatósági kritériumokat állított fel, ezek elérésére műszaki intézkedéseket fogalmazott meg és a javasolt beruházási intézkedésekre előzetes megvalósíthatósági tanulmányt készített.

BELVÁROSI TÖMB

A belvárosi szituáció esettanulmánya a VIII. kerületben, a Keleti pályaudvarhoz közel Eszterházy utca – Rákóczi út – Fiumei út – Légszesz utca lakótömbjén keresztül lett vizsgálva. A fenntartható állapotra vonatkozó jövőkép két verzióban került megfogalmazásra.

A D1 jelű változat során javasolt beruházások

A kis méretű, belső udvari részekben a földszint beépítése, lefedése, valamint annak teljes alapterületén üzletek, irodák kialakítása valósulna meg. A tetőtérbe új lakások kialakításával beépítenék. Az épületek radikális hőszigetelése, (a falakon húsz centiméter hőszigetelés, a nyílászárók cseréje), valamint a vízvezeték- és fűtési rendszer felújítása szükséges. Az új fűtési



Az "Autonóm Város" víziója az esettanulmányként vizsgált városi lakótömbben

rendszer két szakaszban kerülne kiépítésre. Az első ütemben központi, kogenerációs gázmotort létesítenének a használati melegvíz és a fűtési energiaigény fedezésére. Ezt a rendszert a gázmotor egyik soron következő felújítási ciklusa (3–4 év), illetőleg a motor csereciklusa (körülbelül 20 év) után központi napenergia-rásegítéssel biomassza, úgynevezett „bioszolár” fűtési rendszerre cserélnék. A belső udvarokban zöldhomlokzat létesülne növények futtatásával, a nagyobb belső udvarokban pe-

dig parkosítás kezdődne. További zöld felület nyerhető az épület északi tetősíkjain és beépített udvarai fölött zöldtetők létesítésével.

A D2 jelű megoldás

Azonos műszaki javaslatokat tartalmazott a második tervzet, azonban a komfortosabb lakókörnyezetet, a klimatikus fenntarthatóságot, és a minél nagyobb zöld felületek elvét szem előtt tartva a Belső-Ferencváros rehabilitációja során jól bevált módon a tömb belse-

jébe nyúló szárnyak bontását, és a tömb alatt elhelyezkedő mélygarázst fogalmazott meg. A javaslat azt is figyelembe vette, hogy a csökkenő laksűrűség miatt szükséges elköltözőknek más helyen, hasonló standardok betartásával épít kiváltó lakásokat.

A gazdaságossági számítások szerint a D1 jövőkép szerint szükséges 3,6 milliárd forintos beruházás (lakásonként 7,5 millió forint) mellett már tízéves megtérülés várható, és a projekt 60 éves életciklusa alatt a be-

fektetett tőkéhez viszonyítva a megtérülés felett 250 százalékos hozam várható. A D2 jövőkép mentén ezek az értékek lényegesen rosszabbak, ugyanis várhatóan 21 év alatt térül meg a beruházás.

A tanulmány szerzői a rosszabb megtérülés ellenére a lényegesen jobb lakókomfortot biztosító és még megvalósítható D2 verziót javasolták. (1. ábra)

PANELTÖMB

A paneles épületek esettanulmánya a X. kerületben lévő Állomás utca – Vásárló utca közötti lakótömbön keresztül került vizsgálásra. A fenntartható állapotra vonatkozó jövőképeknek itt is két változata van.

A D1 jelű változat során javasolt beruházások

A tetőtereket új lakások kialakításával beépítenék, a földszint teljes alapterületén üzletek, irodák kerülnének kialakításra. Az épületek radikális hőszigetelése

szükséges, emellett hővisszanyerő ventilációs gépezet beépítése, az épület nyugati homlokzatán bővítmények és télikertek kialakítása szerepel a tervben.

Az épület vízvezeték- és fűtési rendszereinek felújítása szintén elengedhetetlen. Ez utóbbit két lépcsőben építenék ki, első ütemben szintén központi, kogenerációs gázmotort létesítenének a használati melegvíz és a fűtési energiaigény kielégítésére. Ezt a rendszert a várható tönkremenetel (körülbelül 20 év) után napenergiás fűtést segítő rendszer kiépítésével lehet felváltani.

A minél több zöldfelület érdekében az üvegezetlen oldalakon növények futtatásával zöldhomlokzat létesíthető. A létrehozott üzlethelyiségek feletti lapostetők parkosításával, valamint az újonnan épült magastetők északi tetősíkjain zöldtetők alakítható ki.

A D2 jelű megoldás

Azonos műszaki javaslatokat tartalmazott a D2, azonban a

komfortosabb lakókörnyezetet, a klimatikus fenntarthatóság elvét szem előtt tartva az épületek részleges visszabontását is vizsgálta. A javaslat figyelembe vette, hogy a csökkenő laksűrűség miatt szükséges elköltözőknek más helyen, hasonló standardok betartásával épít kiváltó lakásokat. A gazdaságossági számítások szerint a D1 jövőkép szerint 4,4 milliárd forintos (lakásonként 4,6 millió forint) beruházás esetén 17 éves megtérülés várható, és a projekt 60 éves életciklusa alatt a befektetett tőkéhez viszonyítva 280 százalékos hozam várható, a megtérülés felett. A D2 jövőkép szerint ezek az értékek lényegesen rosszabbak, hiszen várhatóan 34 év alatt térül meg a beruházás.

A tanulmány szerzői paneltömb esetén a D1 javaslat megvalósítását javasolták. (2. ábra)

A teljes tanulmány letölthető az internetről: Ertsey Attila, Medgyasszay Péter (ed.) Autonóm Város – szakértői vízió.

(www.foek.hu/nyomtatottkiadv/index.html)

