

A műszaki bizottság álláspontja a társasház szellőzésével kapcsolatban

Kiskorona 2-14 műszaki bizottság

2020.03.12.

A jelenlegi állapot

- Jelenleg a tetőn (tévesen Grox-nak nevezett) huzatfokozók találhatóak. Ezeknek 90%-a passzív és csak néhány (8) darab motoros rásegítésű
- Nemrég az egyik motoros rásegítésű szellőzőben inaktiválni kellett a motort, mert a tizedik emeleti lakót zavarta a motor hangja
- A jelenlegi rendszer energetikai szempontból(!) majdnem nullszaldós, azaz szinte nem jelent elektromos üzemeltetési költséget a háznak
- A szellőzők rendszeres karbantartása véleményünk szerint nem megoldott és a Gondnok munkaköri leírásában sincs benne
- A jelenlegi rendszer légszállítási teljesítményével kapcsolatban több lakó is jelezte a fenntartásait
- **A Közös Képviselőlet által elvégzett közvélemény kutatás nem igazolta azok állításait, akik szerint a lakók többségének problémája van a szellőzéssel!**

A műszaki bizottság mérései 1/2

- A műszaki bizottság javaslata az volt a szellőzéssel kapcsolatban, hogy amennyiben a Társasház tulajdonosainak többsége valóban egy aktív szellőzési megoldást támogat (az MB szerint erre nincs feltétlenül szükség), akkor az üzemeltetés szempontjából a lehető legtakarékosabb megoldást válasszuk, mivel az egyszeri beruházási költség mellett egy ilyen rendszer villanyszámlában jelentkező éves költsége sem elhanyagolható.
- Energiatakarékos megoldásként a Grox D-400-as segédmotoros, automata rásegítésű, fordulatszám szabályzós eszközt választottuk, átkapcsolható téli-nyári üzemmóddal

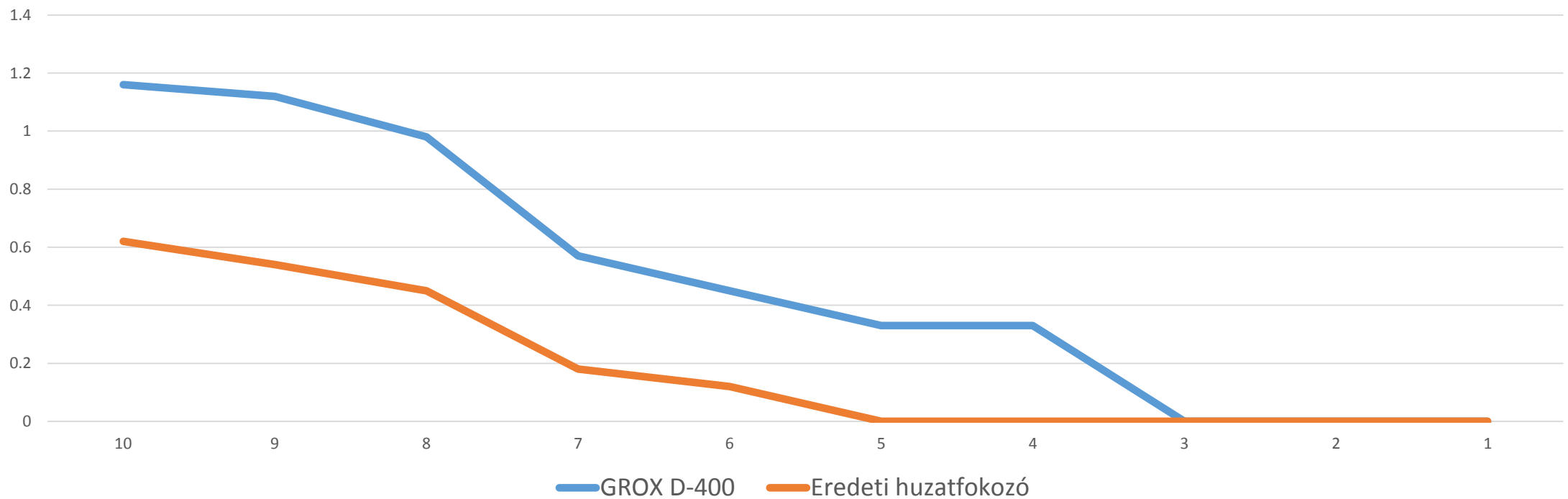
A műszaki bizottság előzetes mérései 2/2

- Eredeti javaslatunk szerint két szellőző strangon hajtottunk volna végre méréseket, de az SZVB csak egy eszköz beszerzését támogatta
- Ezt az egy eszközt, egy “régi” segédmotoros huzatfokozóval ellátott strangra szereltük fel. Azért döntöttünk a szemétledobó strangja mellett, mert csak itt tudtuk biztosítani, hogy mind a tíz emeleten hozzáférjünk a szellőző nyílásokhoz és a mérések ideje alatt állandó körülmények maradjanak, hiszen a lakások esetén egy ablak kinyitása is megváltoztatta volna az áramlási viszonyokat.

Méréseink az eredeti rendszeren

(motoros "régi" huzatfokozó és motoros Grox D-400 összehasonlítása)

150x300-as eredeti szellőzőnyíláson mért áramlási sebesség az emelet függvényében (m/s)



Az első mérésekből levonható tapasztalatok

- A Grox D-400 felszerelése után növekedett az áramlási sebesség
- Az eredeti huzatfokozókkal az ötödik emelet alatt nem mértünk áramlást (csukott szemétdobó ajtónál(!))
- A Grox D-400-al a harmadik emelet alatt nem mértünk áramlást (csukott szemétdobó ajtónál(!))
- A 8-7 és 4-3 emeletek között indokolatlanul magas elszívás értékesést mértünk mindkét megoldással
- A Grox D-400 által biztosított légsebesség alacsonyabb volt a vártnál

További vizsgálataink

- Elsősorban azt akartuk kideríteni, hogy mi okozhatja a megmagyarázhatatlan nyomáseséseket. Sajnos **a szellőző legutóbbi tisztításakor a műszaki bizottság határozott kérése ellenére nem készültek videofelvételek a tisztítás előtti és utáni állapotról.** Ez nem csak a munka minőségének megítéléséhez lett volna döntő jelentőségű, hanem a szellőzők állapotáról végre reális képet kaphattunk volna.
- Másodsorban a Grox D-400 által az elvártnál alacsonyabb légsebesség miatt akartuk tisztázni.

Saját kamerás vizsgálat

- Mivel már a Grox tesztek költségét is csak nehezen tudtuk megoldani, így saját endoszkópos eszközzel végeztünk vizsgálatot a szellőző rendszerben, mely természetesen nem vetekedhet egy professzionális vizsgálattal
- A szellőző belsejében igen vastag lerakódott szennyeződés réteget láttunk. A bádog illesztések egyszerűen össze vannak tekerve, véleményünk szerint valószínűleg nem biztosítják a légtömörséget
- Álláspontunk szerint a szellőző cső állapota okozza azt, hogy a jelenlegi teljesítménnyel nem biztosítható nagyobb mértékű légáram. A hibás illesztéseknél “falsot” szívhat a rendszer, ezért a nyomáscsökkenés és más problémák sem kizárhatóak

Képek a szellőző belsejéből

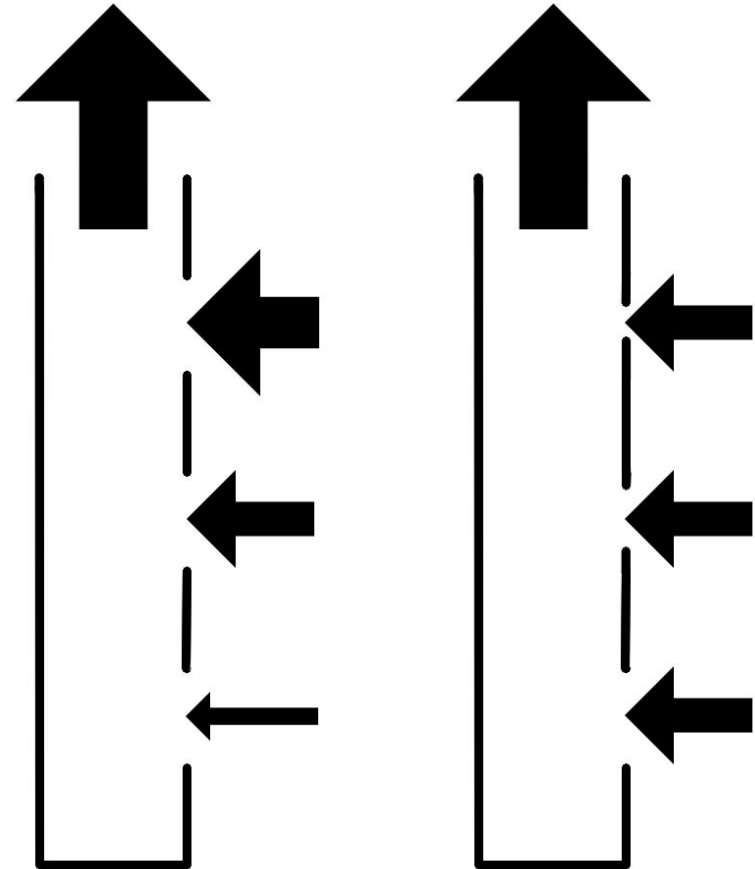


Szabályozott anemosztátok hiánya

A Grox D-400 által biztosított teljesítményt megvizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy a társasház szellőző rendszerében nincs az áramlást hatékonyan szabályzó elem sem a csőben, sem a szellőző nyílásokon (anemosztát) beépítve. Ennek az a következménye, hogy a tetőn lévő ventilátor a legkisebb ellenállás irányából azaz a legfelső emelet(ek)ről szívja el a legtöbb levegőt, majd ahogy lefelé haladunk a beszívott légmennyiség csökken, hiszen mindenütt ugyanakkora nyílások vannak (bal oldali rajz).

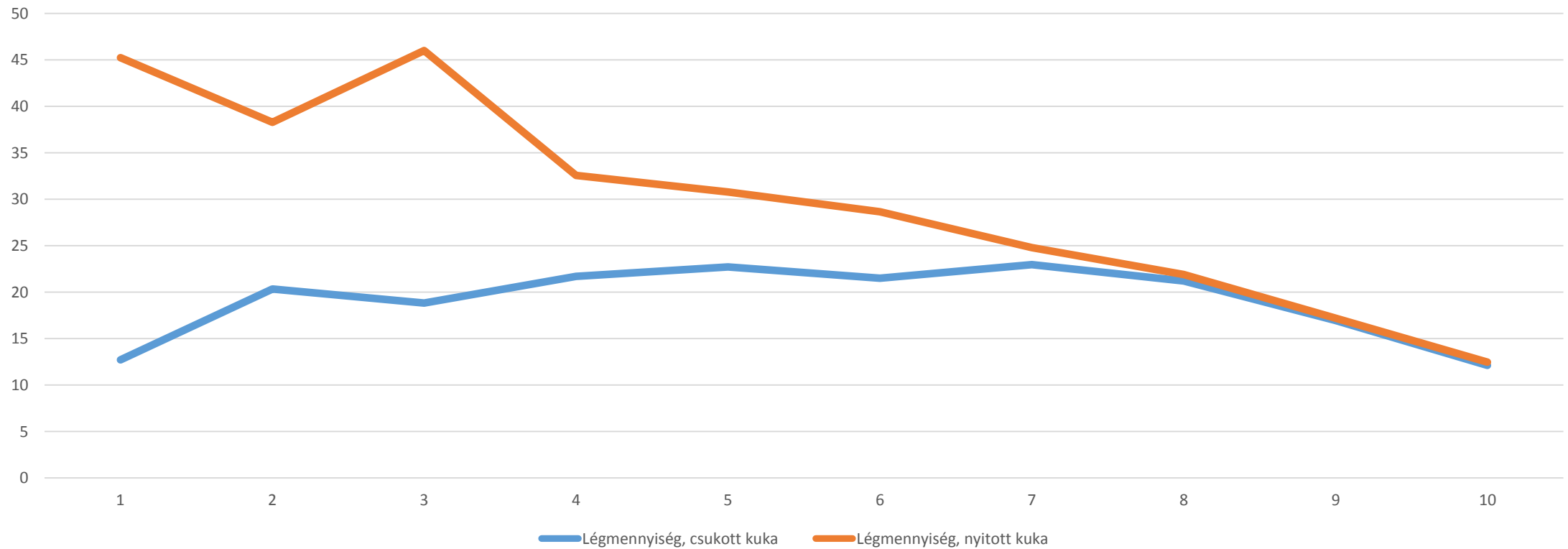
Ez a probléma orvosolható a szabályozott anemosztátokkal, ahol a felsőbb emeleteken szűkítjük a nyílásokat, hogy az alacsonyabban lévő emeleteken is elinduljon az áramlás (jobb oldali rajz).

Ezt a megoldást a szellőző nyílásokra ragasztott pontosan méretezett nyílásokkal szimuláltuk és így végeztünk el egy újabb mérés sorozatot.



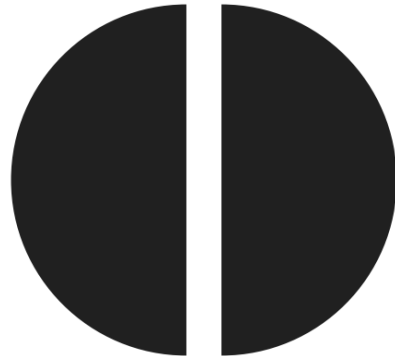
Szabályozott anemosztátok tesztmérése

Számított légmennyiség szállítás, szabályozott anemosztát modellen 405-V1 műszerrel mérve az emelet függvényében (m³/h)



Szabályozott anemosztátok (következtetés)

- Az előző oldalon látható grafikonon a kék vonal jól mutatja, hogy a megfelelően méretezett papírból kivágott nyílásokkal, melyekkel a szabályozott anemosztátokat szimuláltuk, gyakorlatilag sikerült egyenletessé tenni az áramlást a tizedik emeletől egészen az első emeletig



Anemosztát teszt nyílás

A műszaki bizottság álláspontja (1/6)

- A műszaki bizottságnak továbbra is az a véleménye, hogy nem egy nagy beruházási összegű, nagy teljesítményű ventilátorokat tartalmazó, magas üzemeltetési költségű rendszerrel kellene kezdeni a társasház szellőzési gondjainak megoldását, hanem egy alapos, szakszerű felméréssel, a szellőző strangok szükséges rendbetételével és a szellőzőnyílások szabályzásával kellene kezdeni. Egy régi autó ócska és szétrohadt alvázára és futóművére, hiába szerelünk rá egy szuper motort, az az autó ettől még nem lesz csodákra képes!
- Bármilyen döntést alapos számításoknak, méréseknek, teszteléseknek kell megelőznie, egy évtizedekre meghatározó beruházásnál

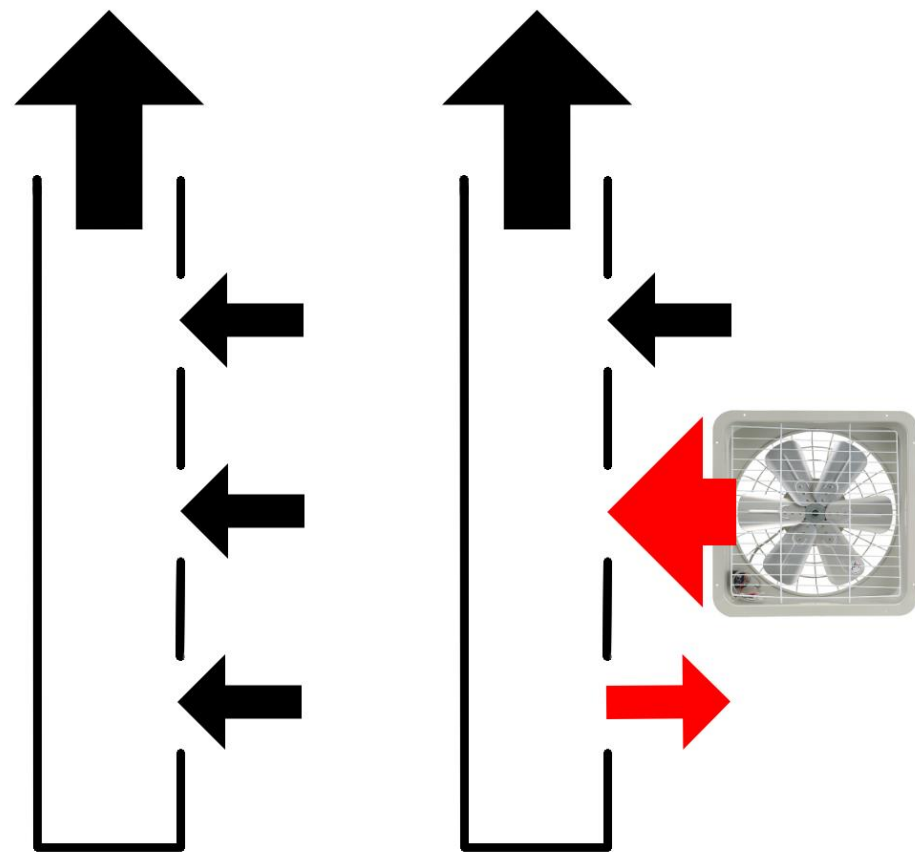
A műszaki bizottság álláspontja (2/6)

- A tulajdonosoknak tisztában kell azzal lenni, hogy mivel a lakások nagy részében, már új, jó minőségű nyílászárók kerültek beépítésre, ha ezek a nyílászárók légtömörré teszik a lakásokat, akkor nagy teljesítményű elszívó alkalmazása esetén sem lehet a lakásaikban biztosítani a megfelelő légáramlást. Egy zárt üvegből sem lehet kiszívni a levegőt ventilátorral!
- Csak olyan lakások esetén biztosítható a megfelelő áramlás, amelyek rendelkeznek automata, vagy állandó résszellőzővel, ahogy az egyébként kötelező is lenne a gáztüzelés (tűzhely) alkalmazása miatt, vagy rendszeresen szellőztetnek.



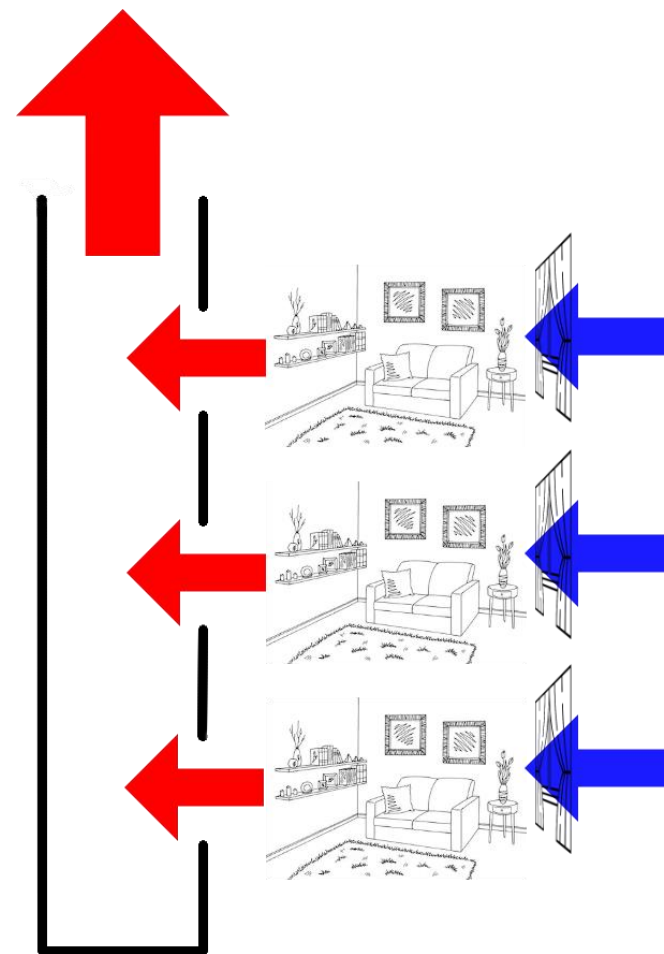
A műszaki bizottság álláspontja (3/6)

- Több lakásban jelenleg is használnak plusz elektromos elszívókat a szellőzőrendszerre kötve. Ezek az eszközök, bár használatuk ésszerűnek tűnik, sajnos alkalmazásuk közben megzavarják az adott teljes szellőző strang működését, így előfordulhat, hogy az adott lakásban keletkező konyhai, vagy egyéb “illatok” egy másik lakásban a szellőzőből előjönnek, mert a ventilátor által generált túlnyomás miatt ott már nem szív, hanem fúj a rendszer.



A műszaki bizottság álláspontja (4/6)

- Egy nagyteljesítményű szabályozatlan elszívásnál, nem csak az egy főre és egy hónapra lebontva kb. 300-600Ft plusz villanyszámla jelentkezne, mely talán nem tűnik soknak, de télen a lakásokból kiszívott felmelegített levegőt pótló a lakásokba bejutó ugyan olyan mennyiségű hideg levegőt, újból és újból (azaz folyamatosan) fel kell melegíteni és ez **jelentősen megnöveli a ház hőmennyiség fogyasztását, melyet lakásokra szétosztva kell fizetnünk, azaz mindenki egyedi fűtési költsége (is) növekedni fog.** Mindez 10 éves távlatban társasháznak összesen 10 milliós nagyságrendű plusz kiadást jelenthet. A központi elszívás és a szellőztetés között az a különbség, hogy utóbbiról a lakó dönthet, azzal, hogy mikor nyitja ki az ablakot.



A műszaki bizottság álláspontja (5/6)

- A nyaranta a nagy melegben a kukatárolókból szivárgó bűzt, elsősorban nem a szellőzés elégtelensége okozza, hanem az, hogy a társasház lakóinak egy része nem tartja be a hulladékkezelésre vonatkozó legelemibb szabályokat és az ételmaradékokat egész egyszerűen a szemétdobók kanalaiba öntik, majd az ételmaradék végigfolyik a ledobócső belsején és végül a konténerben és a csőben is rothadni kezd. Ugyanennek köszönhető a társasházban megjelenő csótány fertőzöttség is.

A mellékelt kép a Kiskorona u. 14. egyik szemétdobójában készült 2020 februárjában és az ételmaradékkal szennyezett ledobó kanalat mutatja.



A műszaki bizottság álláspontja (6/6)

- A műszaki bizottsághoz eljutó információk szerint néhányan azt hiszik és azt terjesztik, hogy megnövelt elszívás mellett nyáron hűvösebb lesz a lakásokban. **Ez nem igaz!** A lakásokból elszívott levegőt ugyanis az ablakokon, szellőző réseken, szigetelési hiányosságokon keresztül a lakásba áramló külső levegő pótolja, mely a betonfalról visszasugárzott hő miatt eleve melegebb, mint a levegő átlagos hőmérséklete. Ez alól csak a lépcsőház felől bejutó levegő jelent ideig-óráig kivételt.

A műszaki bizottság javaslatai

1. A szellőző csövek állapotának az esetleges belső szabályozás állapotának felmérése, szükség esetén a csövek tisztítása, javítása elsődleges lenne
2. Igényfelmérés a szellőzéssel kapcsolatban a panaszok egyedi(!) kivizsgálása és a problémák orvoslásának megkísérlése
3. A tulajdonosok véleményének kikérése a szabályozott anemosztátok felszereléséről és hozzájárulásuk esetén a cserék végrehajtása
4. A tulajdonosok részletes tájékoztatása az esetlegesen kiválasztott rendszer beruházási és hosszútávú(!) üzemeltetési (karbantartás, fogyasztás, növekvő hőveszteség) költségeivel kapcsolatban, és csak egy alaposan előkészített, számításokkal és akár mérésekkel alátámasztott tervvel szabadna a közgyűlés elé állni és **véleményünk szerint ezeknek a feltételeknek a jelenlegi javaslat nem felel meg!**