

SAJTÓKÖZLEMÉNY

Dorog, 2023. augusztus 9.

Tervezd meg otthonodat úgy, hogy minél kevesebb zajszennyezés érjen!

A hangszigetelés mértéke és a helyiségek akusztikája lényeges minőségi jellemzők az épületek tervezése szempontjából, a lakók fizikai és mentális jólléte érdekében. A ház elhelyezkedésén ugyan nem, de a tervezésen változtathatunk úgy, hogy minél alacsonyabb zajszennyezettségben éljük a mindennapjainkat.

Ha hosszú távon zajban élünk, annak eredménye az enyhe diszkomforttól az alvászavaró hatáson át, az egészen súlyos egészségügyi következményekig terjedhet – utóbbinak az az oka, hogy a zajstressz fokozhatja az izomfeszülést, a stresszhormonok felszabadulását és növelheti a szívroham kockázatát.

A lakóházak külső zajszigetelését leginkább befolyásoló tényező az **ingatlan elhelyezkedése**. Ez ellensúlyozható olyan tervezési szempontok figyelembevételével, hogy a zajtól távolabb eső lakrészen alakítsuk ki a nagyobb nyugalmat követelő helyiségeket: hálót, gyerekszobát. Ugyanakkor a **jó hangszigeteléssel**, a megfelelő építőanyagok és az optimális szerkezeti kialakítás megválasztásával hozzájárulhatunk ahhoz, hogy csökkenjen a belső zajszint.

A **Viva Park** kutatási eredményei bebizonyították, hogy a **hőszigeteléssel „bevont”** beton-, tömörfa- és téglafalak a legjobbak a **hangszigetelés** szempontjából. A hőszigetelő anyagok közül a **fenolhab** szigetelőlemez kiemelkedően jól csökkenti a zajt. Ennek oka a szigetelőlapok nagyobb rugalmassága, amely trambulinhoz hasonlóan tompítja a hangot.

A kísérleteket a [Baumit Viva Parkban](#), Európa legnagyobb építőanyagokat összehasonlító kutatóparkjában végezték. A parkban tizenhárom darab teljesen egyforma, azonos tájolású, 12 négyzetméter alapterületű ház található. Azonos kialakítással és berendezéssel, mindegyikben harmincnél több érzékelővel, amelyek évente több millió adattal szolgálnak. A házak azonban különböző anyagokból és szigeteléssel készültek, így a teljes park alkalmas a különbségek alapos feltérképezésére. Több egyetem is végez itt kutatást, illetve a Baumit kutatási és fejlesztési részlege is használja az új termékek fejlesztése és tesztelése során.

A kísérletekben az egyes **helyiségek akusztikáját is vizsgálták**. Ehhez házanként tíz különböző pontot jelöltek ki az épületekben, ahol 50 és 100 Hz közötti frekvenciákon mérték a visszhangidőket. Míg közepes és magas frekvenciákon nem volt jelentős különbség a különböző háztípusok esetében, az alacsony tartományban (pl. férfi beszédhang) már annál inkább: a kutatók mérései szerint – 80 Hz-nél - a **favázás háznak van a legrövidebb** (1,1 másodperces), míg a **betonnak a leghosszabb** (1,9 másodperces) **visszhangzási ideje**. Egy visszhangos helyiségben ezt áthidalhatjuk akár azzal, hogy több bútorral, függönnyel, szőnyeggel csökkentjük a visszhangot.

A Kutatóparkban a vizsgálóházak **mobillfrekvenciát árnyékoló képességét** is tesztelték a szakértők. Egy méterrel a padlószint felett, a falfelületektől fix távolságra helyeztek el adóantennát a park területén, a fogadó antennát pedig a házakban, mindenütt azonos magasságban, a jelet továbbító antennától fix távolságra rögzítették. A mérési eredmények világos képet rajzoltak ki: **a betonházak minden frekvenciát majdnem 100%-ban csillapítottak**, a második helyezést szoros versenyben a fablokk ház érte el, legrosszabbul pedig a szigetetlen téglaház teljesített.

