

Akustika a Dispozice

Ing. Marcela Bosáčková

Dispoziční akustika, aneb chyby při projektování a

provádění rekonstrukcí z hlediska akustiky



Akustická – dispoziční řešení

Máte hlučné sousedy? Ložnici je vedle výtahu? Soused se sprchuje ve dvě ráno? Děti slyší kriminálku v postýlce při usínání? Cukáte se při každém dupnutí, lupnutí a to bydlíte v novém domě? Máme pro vás řešení. Prakticky si můžete sami vyzkoušet, kde udělal mistr projektant chybu.

Bytové domy - novostavby

Největším problémem při projektování bytových domů bývá s vlastním zadáním, které projektant dostane od investora. Napěchovat do jednoho domu s omezenými rozměry „x“ bytů 2+kk, „y“ bytů 3+kk a nezapomenout na „z“ bytů 1+kk je mnohdy pro architekta či projektanta neřešitelný úkol.

Zkusme tedy být na chvíli akustickým supervizorem. I „mistr tesař se někdy utne“, zkusme sami určit, které konstrukce by tedy byly ty rizikové a říci si, kde je ta chyba a jak ji řešit.

Prohřešky dispozic současných novostaveb, jsou uvedeny v tabulce níže. Vyvarujme se těchto kombinací nebo je řešme s extrémní citlivostí a ochranou proti hluku.

<i>Chráněná místnost</i>		<i>Hlučná místnost</i>
Byt č. 1		Vybavení domu
Ložnice (je tím myšlena jak ložnice rodičů, tak ložnice dětí)		Výtahová šachta
Obývací pokoj		Výtahová šachta
Ložnice		Výměňíková stanice, kotelna, strojovna, místnost pro tepelné čerpadlo apod.
Ložnice		Vjezd do garážových stání
Ložnice		Komerční provozovna (restaurace, bar, sport bar, bowling bar, herna, apod.)

Ceny bytů uvádím záměrně. Jen na nich si člověk uvědomí, do jaké nemovitosti investuje a ani neví, co ho při užívání čeká za překvapení. Neuvádím ceny proto, že bych je považovala za nehorázně vysoké (to je každého věc, jestli investici považuje za vhodnou či ne), ale proto, že za předražené považuji styl a způsob provedení současných developerských projektů - všechny skryté vady a nedodělky odvedených stavebních prací. Jsem ochotna si za komfort, který očekávám, připlatit, ale vzít si hypotéku na pět až osm milionů a zjistit, že akustický komfort mého bydlení je nulový, považuji za nevhodnou a naprosto ztracenou investici!

Po sladkém novém snu o komfortním bydlení, nastává trpké probuzení ve formě reality, která nás obtěžuje každý den. Otrávení lidé jsou nevykonní ve svém zaměstnání, mají časté neurotické problémy, deprese a nosí si své problémy na pracoviště. Pomoci jim nemůže ani cenová kompenzace. Symptomy se zhoršují.

Řešení odstranění problému akustického diskomfortu je velmi náročné.

Existují řešení: dočasná
 na úkor obytného prostoru
 pouze občansko-právní spor (nebo řešení není)

Řešení jsou často jen **dočasná** – například seřízení výtahu a vyčištění pojezdů u výtahových šachet. Časem se vše opět zanechá, seřízení se rozhodí a situace se opakuje až do skončení záruky, pak už Vám nepomůže ani svěcená voda.

Řešení na úkor obytného prostoru – zvýšení neprůzvučnosti dělicí stěny případnou stavbou předstěny je sice efektivní, ale děje se tak na úkor našeho životního prostoru, chtějte jak efektivní řešení, tak tedy kompenzaci za již neužívaný prostor.

Řešení neexistuje – některá řešení neexistují z jednoho prostého důvodu. Vy sice nemáte akustický komfort, soused je zcela spokojen, ale řešení je možné pouze a jenom na jeho straně. **Sousedě** však k jakémukoliv řešení **nedonutíte!** Řešením by bylo v občansko-právním řízení, ale výsledek není jistý (neexistuje jasný precedens v řešení). Stejně nejsou prostředky, jak donutit souseda k odstranění problému. Řešení je pouze jedno, rychle se bytu zbavte!

Bohužel dispoziční řešení nemá velkou podporu v zákonech a především navazujících vyhláškách, výjimku tvoří pouze umístění ložnic (obytných prostor) v sousedství výtahové šachty, ta musí být vždy oddělena od ložnice buď místností, nebo jakoukoliv šachtou (vhodnější je prázdná bez instalací). Vybrala jsem zde pouze bytové domy - novostavby. Stejně problémy může přinášet i rodinné soužití v domě, tím více nás to trápí. V rodinném domě totiž neočekáváme stejné problémy jako v bytě, ze kterého jsme právě utekly na venkov. Čekáme „něco lepšího“.

Zákonnou oporu máme pouze v požadavcích na vzduchovou neprůzvučnost (více v ČSN 73 0532). Ta stanovuje požadavky jak pro bytové tak i **rodinné domy**. Vzduchová neprůzvučnost však může být mnohdy dostatečná, čili na hranici normových požadavků, a přesto doma cítíme **akustický diskomfort**, není nám pocitově dobře, izolace nám přijde nedostatečná.

I to by měl ale projektant předpokládat a vědět, že neexistují jenom normové požadavky na neprůzvučnosti dle ČSN 730532, ale také hygienické požadavky na ochranu hluku jako je **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Na závěr pár obrázků (chcete-li částí projektů), kde si sami můžete zkusit označit, které prohřešky z hlediska akustiky jsou v níže uvedených dispozicích.



Použitá literatura:

- [1] ČSN 73 0532 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
- [2] stavební projekty různých společností, Praha 8, zdroj www.sreality.cz
- [3] stavební projekt SBD Mazanka pracovníku AV ČR
- [4] stavební projekty developerů podnikajících na území české republiky

Ing. Marcela Bosáčková,

Akustický design, obecně prospěšný web

Wichterlova 2

182 00 Praha 8

Tel.: +420 724 552 963

Email: bosackova@akustickydesign.cz

www.akustickydesign.cz

