

AKUSTIKOS PATALPOSE KELIAMOS PROBLEMOS ŽMOGAUS SAVIJAUTAI IR JOS SUVALDYMO BŪDAI

Nojus Tarvidas¹, dr. Inga Valentinienė²

Kauno kolegija, Menų ir ugdymo fakultetas, Menų akademija



Adresas: A. Mackevičiaus g. 60, Kaunas
E. puslapis: <https://www.kaunokolegija.lt/muf/>
E. paštas: nojus.tar043@go.kauko.lt
Telefono nr.: +370 632 54971
Tyrimų kryptis (-ys): V 003 Dizainas P02

Tyrimo tikslas. Apibrėžti kas yra patalpų akustika, kaip ji įtakoja žmogų ir parengti rekomendacijas aukštų patalpų interjero dizaino sprendimams, skirtiems akustikos sumažinimui.

Reikšminiai žodžiai: garso izoliavimas, garso slopinimas, patalpų akustika, vibracijų slopinimas

Tyrimo metodai. Mokslinių šaltinių, standartų ir reglamentų analizė, skirta reikalavimų akustikai ir jos įtakos žmogui nustatymui.

Rezultatai ir / arba išvados. Tyrimu nustatyta, kad yra daugybė skirtingų būdų aido suvaldymui, tačiau dauguma jų yra brangūs. Taip pat, pastovaus nemalonus aido ar akustikos garsai gali gerokai įtakoti žmogaus būklę. Analizuojant šaltinius ir reglamentas pavyko surasti optimalius būdus aido suvaldymui naudojant pigius bet efektyvius metodus.

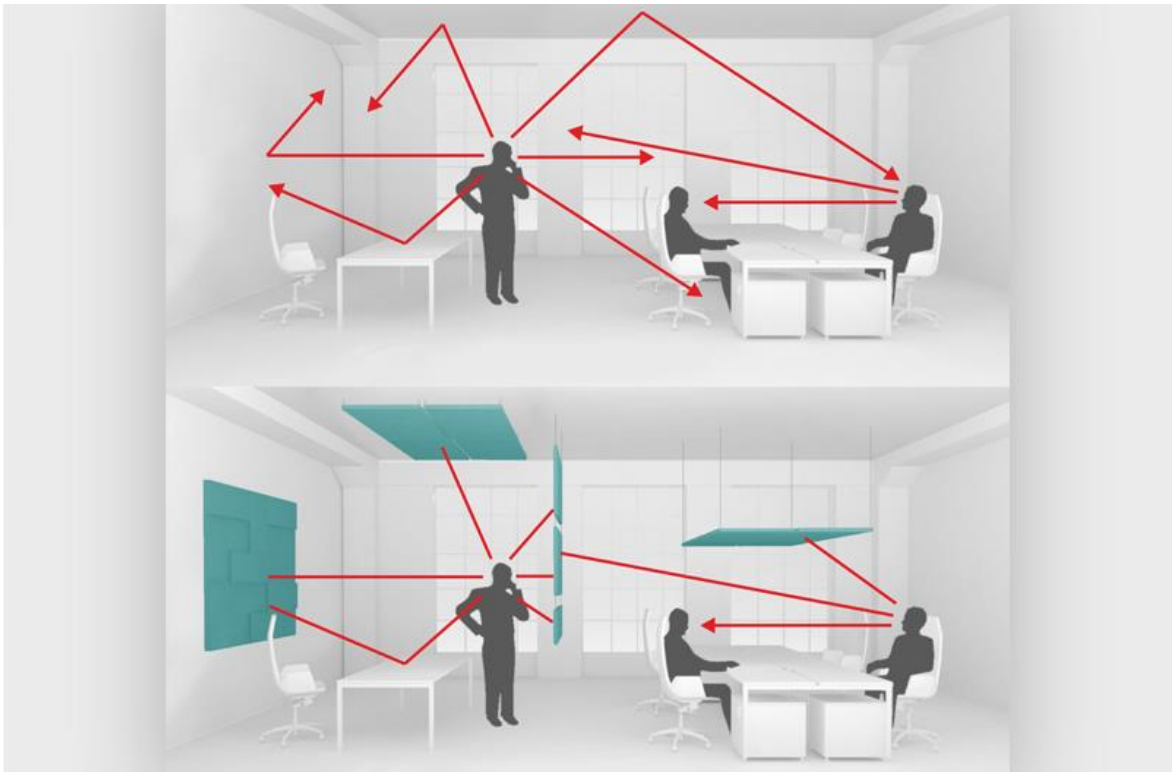
Akustika - tai garso bangos, kurios daug kartų atsimuša nuo lygių paviršių, taip sukeliant aidą. Nors atrodo, kad akustika nėra reikšminga problema, ji gali sukelti diskomfortą ir net galvos skausmą. Aidas darbo vietoje gali trukdyti darbuotojams susikaupti, juos blaškyti, kas gali privesti prie rezultatų praradimo. Akustika taip pat trukdo, norint įrašyti garsą. Yra keli įmanomi būdai susitvarkyti ir sumažinti kiek galima daugiau akustikos, pavyzdžiui, pakabinant maksimaliai nuleistus lubinius fragmentus, burių stiliaus užuolaidas, o ofisuose, kuriuose dažnai dirba grupė žmonių, sutalpinta į mažą erdvę (nuo sukeliama šurmulio gali sutrikti darbo kokybė), galima taikyti japonų popierinių sienų stiliaus pertvaras tarp darbo vietų. Konstrukcines patalpų medžiagas reikėtų pakeisti labiau sugeriančiomis garso bangas.

Akustika namuose priklauso nuo gyvenamosios erdvės. Net ir nedideliuose namuose kyla akustikos problemos. Ją sumažinti galima apstatant kambarius baldais (ypatingai gerai garsą sugeria minkšti baldai ir draperijos). Taip pat namuose galima pritaikyti anksčiau minėtus būdus, nuslopinant garso bangas ir taip ženkliai pagerinti gyvenimo kokybę.

Originalumas ir / arba praktinis reikšmingumas. Ši problema yra aktuali šiomis dienomis, kadangi garso vibracijos yra visur, aplinkos sukeliama aidas gali įtakoti žmogaus kasdienybę, jam to net nepastebint (1 pav.). Taip pat šiuolaikinis dizainas dažniausiai yra išreiškiamas lygiagrečiomis sienomis, kvadratinėmis patalpomis ir plokščiais kietais paviršiais, kaip gipso kartonas ir betonai (2 pav.), kurie sukelia aidą. Patalpose, kur reikalingas kruopštus klausymas, pavyzdžiui, mokykloje ar darbo vietoje, šis aidas gali turėti reikšmingų ir neigiamų pasekmių.

¹ Nojus Tarvidas, nojus.tar043@go.kauko.lt, Kauno kolegija, Menų ir ugdymo fakulteto Menų akademija, Dizaino (interjero ir baldų) studijų programos II kurso studentas. Menų sritis, Dizaino kryptis.

² Dr. Inga Valentinienė, inga.valentiniene@go.kauko.lt (vadovė). Kauno kolegija, Menų ir ugdymo fakulteto Menų akademija, docentė, Menų sritis, Dizaino kryptis



1 pav. Aido vizualizacija. Aut. Nojus Tarvidas, 2023



2 pav. Aukštų patalpų ofiso erdvė. Aut. Nojus Tarvidas, 2023