

Dozvuk ve školách a školských zařízeních



V zařízeních pro výchovu a vzdělávání a v provozovnách pro výchovu a vzdělávání musí být dodrženy normové hodnoty podle příslušné české technické normy, upravující optimální doby dozvuku - ČSN 73 0527 - Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky. Norma stanoví hlavní zásady pro projektování a realizaci uzavřených prostorů pro kulturní, školní a veřejné účely z hlediska prostorové akustiky a uplatňuje se zejména pro nově zřizované, rekonstruované nebo adaptované prostory. Cílem je vytvořit v uzavřených prostorech (učebny, herny, jazykové učebny, přednáškové sály, koncertní sítě, divadla....) optimální podmínky pro poslech hudby

nebo řeči, popřípadě obou těchto přirozených zvukových signálů. Jinými slovy vytvořit vhodné akustické prostředí. Hlavním měřítkem pro posouzení akustické kvality vnitřního prostředí, pro naše účely zejména ve školách, je již zmiňovaná doba dozvuku, což je prodloužená doba trvání zvuku. Závisí na několika parametrech: povrchu místnosti, hladině intenzity zvuku a na citlivosti ucha přítomných osob.

Pokud chceme orientačně zjistit, zda prostředí, ve kterém se nacházíme je z hlediska akustiky vhodné či nikoliv, měřítkem nám může být les, ve kterém nejsou žádné stěny, stropy nebo podlahy, které by způsobovaly odraz zvuku a šíření hluku. Naproti tomu herny či učebny ve školách mají rovné, tvrdé povrchy, které umožňují odraz zvuku, šíření hluku a vznik ozvěn, což každého přinutí navíc zvýšit svůj hlas a tím vznik dalšího hluku v prostoru.

Dobré akustické prostředí naopak ovlivní zejména nižší hluk v daném prostoru a tím lepší porozumění a srozumitelnost výkladu, zlepší krátkodobou a dlouhodobou paměť, sníží únavu a tím zvýší výkonnost, omezí stres, sníží krevní tlak a v neposlední řadě nebude unavovat hlasivky učitelů.

Řešení, jak zajistit toto vhodné prostředí, respektive jak snížit hluk ve vnitřních prostorech, je opatřit povrchy, zejména stropy či stěny, akustickým obkladem, tedy obkladem, který má absorpční schopnosti. Ve smyslu ČSN 730527 –



Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky, jsou požadavky na prostory ve školách následující: sborovna, konferenční místnost, učebna praktické výuky, učebna gymnastiky a tance, herny v mateřských školách a ve školních družinách, denní místnost jeslí, školní jídelna nebo menza musí mít širokopásmový obklad stropu; učebny a posluchárny musí mít optimální dobu dozvuku do 0,7 s, jazykové učebny do 0,45 s, audiovizuální učebny do 0,6 s, učebny hudební výchovy do 0,9 s, učebny hry na individuální nástroje a sólový zpěv do 0,7

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě

Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava

Tel: 595 138 111, Fax: 595 138 109

podatelna@khssova.cz, www.khssova.cz, ID datové schránky: w8pai4f

s, tělocvičny do cca 1,2 s. Tyto hodnoty dosáhneme výběrem správného materiálu absorbující zvuk, jeho množstvím a umístěním. Při výběru a umístění je nutné vzít v potaz aktivitu, která bude v dané místnosti probíhat, zda zde budou umístěny přístroje, pomůcky...., dále kdo se bude účastnit dané aktivity – učitelé, žáci, děti, osoby s poruchami učení, postižení....jejich počet, a dále zejména pak prostor, jeho velikost, umístění v budově, materiál stěn, stropů, podlah, umístění ventilace, alarmu...