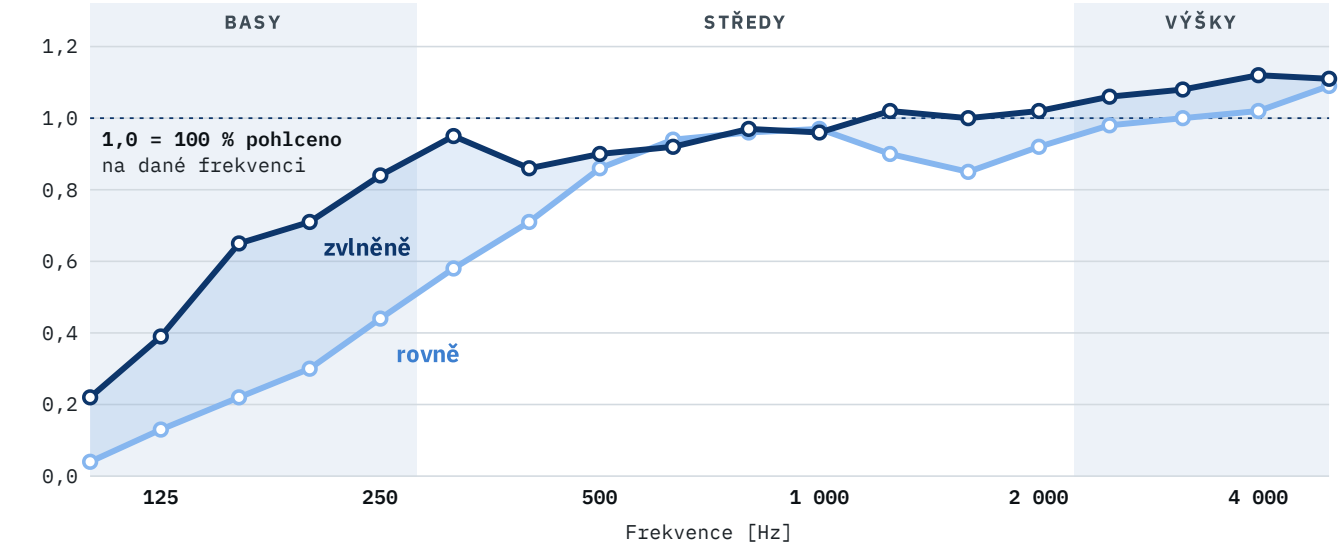
Vážený činitel zvukové pohltivosti α_w podle EN ISO 11654

VB70G, VB71-G, VB72-G, VB73-G, VB76-G, VB77-G, SB-VG

Akustická deka: **srovnání rovného a zvlněného zavěšení**

ZAVĚŠENO ROVNĚ	ZAVĚŠENO ZVLNĚNĚ
$\alpha_w = 0{,}75$	$\alpha_w = 1{,}00$

Pohltivost podle frekvence



Při zvlněném zavěšení má materiál větší plochu a víc vzduchu za sebou, a proto pohlcuje víc hlavně v basech a nižších středech. Při 250 Hz pohltí 84 % dopadajícího zvuku oproti 44 % při rovném zavěšení, při 125 Hz 39 % místo 13 %. **Zvlnění musí být výrazné:** měřený vzorek visel na šířce 2,6 m a měl 5,5 m materiálu (nařasení zhruba 2×), se 6 vlnami, každá asi 44 cm široká a 30 cm hluboká. S mělkým zvlněním bude účinek menší.

Co je α_w

Jedno číslo, kterým evropská norma EN ISO 11654 shrnuje pohltivost materiálu v celém rozsahu řeči a hudby. Slouží k porovnání materiálů mezi sebou: čím vyšší, tím lépe materiál tlumí ozvěnu a dozvuk v místnosti. Nejvyšší možná hodnota je 1,00.

Jak číst graf

Graf ukazuje pohltivost zvlášť pro každou frekvenci, od hlubokých basů vlevo po výšky vpravo. Hodnota 1 znamená, že na dané frekvenci materiál pohltí všechen zvuk, který na něj dopadne. Hodnoty nad 1 jsou běžný vliv měření v laboratoři a čtou se jako 100 %.

Jak se měří

Vzorek se zavěsí do dozvukové komory, velké místnosti s tvrdými stěnami, kde zvuk dlouho doznívá. Z toho, o kolik vzorek zkrátí doznívání, se určí pohltivost v pásmech 100–5 000 Hz (graf). Z pásem 250–4 000 Hz se pak podle normy vypočte jedno číslo α_w.

Zdroj dat: laboratorní měření Riverbank Acoustical Laboratories (USA, akreditace NVLAP, ISO/IEC 17025), protokoly RAL™-A12-119 (rovně) a RAL™-A13-161 (zvlněně). Hodnoty α_w vypočetla VocalBoothToGo-EU s.r.o. podle EN ISO 11654.