

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.120.20

Březen

2005

Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Prostory pro kulturní účely - Prostory ve školách - Prostory pro veřejné účely	ČSN 73 0527
--	-------------

Acoustics - Acoustical design of rooms - Rooms for cultural uses - Rooms in schools - Rooms for public purposes

Acoustique - Projets d'acoustique des salles - Les salles pour les buts culturelles - Les salles dans les écoles -
Les salles pour les buts publiques

Akustik - Raumakustische Projektierung - Räume für Kulturzwecke - Räume in Schulen - Räume für Gemein Zwecke

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 73 0527 z února 1998.

	© Český normalizační institut, 2005 72199 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Strana 2

Předmluva

Změny proti předchozí normě

V souladu s ČSN 73 0525 a ČSN 73 0526 se v této normě kontroluje kmitočtový průběh vypočítané doby dozvuku ve vztahu k optimální době dozvuku pomocí doporučeného maximálního rozmezí poměru těchto dob.

Souvisící ČSN

ČSN ISO 31-7 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 7: Akustika

ČSN EN ISO 266 (01 1601) Akustika - Vyvolené kmitočty

ČSN 73 0525 Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Všeobecné zásady

ČSN 73 0526 Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Studia a místnosti pro snímání, zpracování a kontrolu zvuku

Vypracování normy

Zpracovatel: AKUSTIKA PRAHA s. r. o., IČ 60490608, RNDr. Jaroslav Kyncl

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Čížek

Strana 3

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 4

1 Předmět
normy

.....
.. 5

2 Odkazy na
normy

.....
5

3
Definice

.....
..... 5

4
Požadavky

..... 6	
4.1 Prostory pro kulturní účely a prostory ve školách..... 6	6
4.1.1 Ochrana proti hluku..... 6	6
4.1.2 Přípustný hluk pozadí..... 6	6
4.1.3 Objem prostoru..... 6	6
4.1.4 Tvar prostoru..... 6	6
4.1.5 Optimální doba dozvuku..... 6	6
4.1.6 Výpočet doby dozvuku..... 7	7
4.1.7 Kontrola doby dozvuku..... 7	7
4.2 Prostory pro veřejné účely..... 7	7
4.2.1 Ochrana proti hluku..... 7	7
4.2.2 Přípustný hluk pozadí..... 8	8
4.2.3 Objem prostoru..... 8	8
4.2.4 Tvar	

prostoru

..... 8

4.2.5 Doba
dozvuku

.... 9

4.2.6 Akustické
úpravy

9

5 Postupy řešení
akustiky..... 9

5.1 Projektované prostory pro kulturní
účely..... 9

5.2 Projektované prostory ve školách a pro veřejné
účely..... 10

5.2.1 Prostory s doporučenou dobou
dozvuku..... 10

5.2.2 Prostory bez uvedení doby
dozvuku..... 10

5.3 Rekonstruované
prostory..... 10

5.4 Adaptované
prostory..... 10

5.5 Ozvučované
prostory..... 10

Příloha A (normativní) Grafy pro kontrolu doby
dozvuku..... 11

Příloha B (informativní) Rovnice závislostí optimální doby dozvuku na
objemu..... 15

Úvod

Úkolem prostorové akustiky je vytvořit v uzavřených prostorech, na něž jsou kladeny požadavky z hlediska akustiky, optimální podmínky pro poslech hudby, řeči nebo obou těchto přirozených zvukových signálů. Jedná se tedy nejen o koncertní sítě, operní a činoherní divadla, kina, přednáškové sály apod., ale i o různé společenské a veřejné prostory, jako letištní, nádražní, poštovní, bankovní, sportovní, prodejní a jiné veřejné haly. Norma se nezabývá prostory výrobního charakteru a prostory pracovního nevýrobního charakteru.

Rozhodujícím krokem pro vytvoření příznivých akustických poměrů v uzavřeném prostoru je dosažení optimální doby dozvuku, odpovídající danému účelu prostoru. Jedná-li se o víceúčelový sál, musí být jeho doba dozvuku nutně kompromisem mezi optimálními dobami doporučovanými pro jednotlivé účely. V tomto případě nebude doba dozvuku pravděpodobně plně vyhovovat pro každý účel zvlášť.

Strana 5

1 Předmět normy

Tato norma stanoví hlavní zásady pro projektování a realizaci uzavřených prostorů pro kulturní účely, prostorů ve školách a prostorů pro veřejné účely. Platí pro nově zřizované, rekonstruované nebo adaptované prostory, v nichž kvalita poslechových podmínek či akustická pohoda hraje významnou roli.

-- Vynechaný text --