

# AKUSTIKA V ŠPORTNIH DVORANAH



**Zmanjšamo odmevanje in utišamo hrup.**

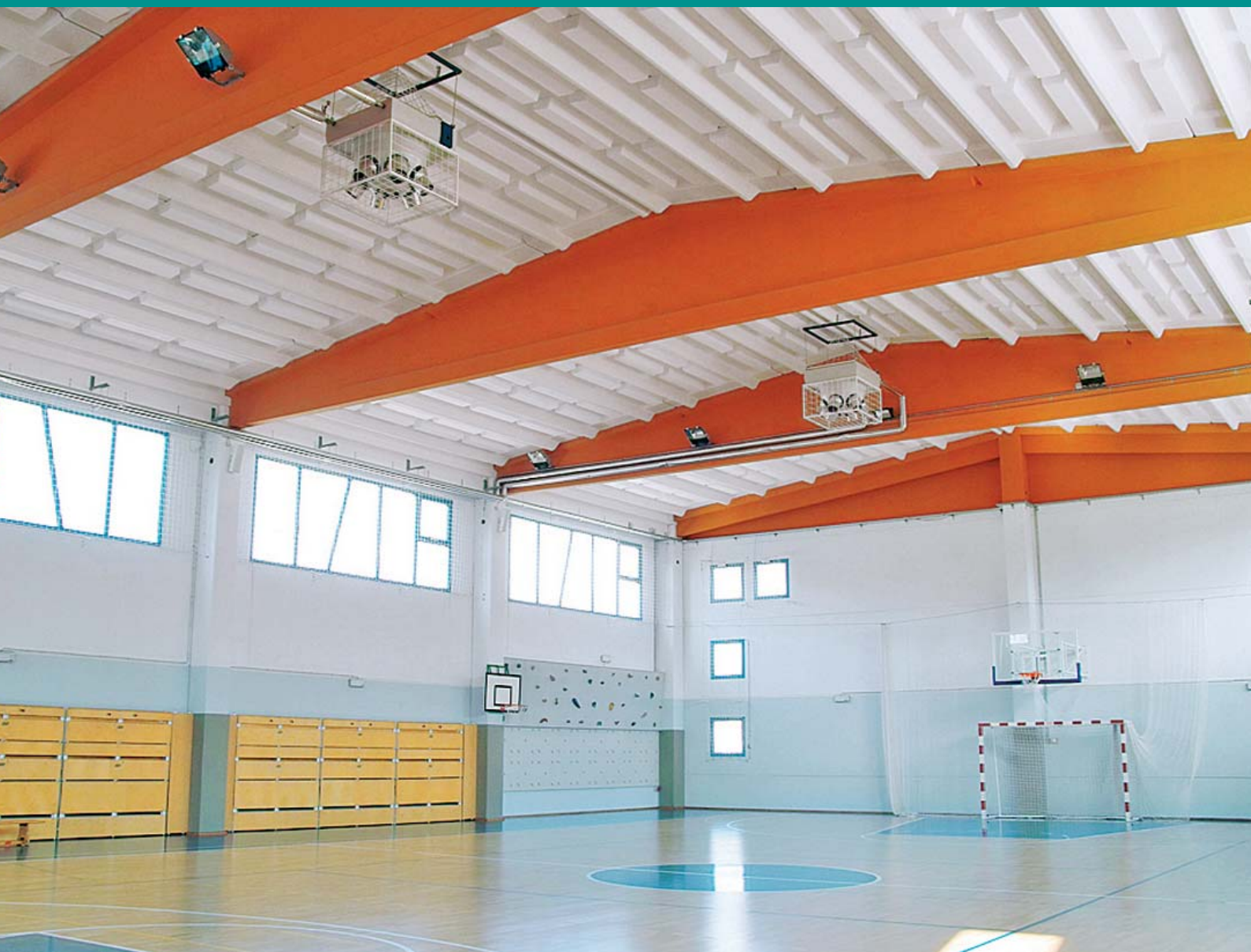
- ▶ REŠITVE PROSTORSKE AKUSTIKE
- ▶ REŠITVE ZVOČNIH IZOLACIJ MED PROSTORI
- ▶ OD IDENTIFIKACIJE PROBLEMA  
DO IZVEDBE REŠITVE
- ▶ za dobro slišnost in razumljivost govora/glasbe
- ▶ za dobro komunikacijo in koncentracijo
- ▶ za dobre učno/delovne pogoje
- ▶ za učinkovitost
- ▶ za varnost in zdravje

**Decibel** d.o.o.  
Vodnikova 1A, 5280 Idrija  
T: 05 37 22 738, 739  
F: 05 37 22 799  
E: info@decibel.si

[www.decibel.si](http://www.decibel.si)

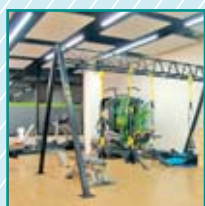
  
**DECIBEL**  
AKUSTIČNI INŽENIRING d.o.o.

# USTVARJAMO UGODNO PROSTORSKO AKUSTIKO



## **BREZ PREKOMERNEGA HRUPA, ZA DOBRO POČUTJE BREZ STRESA:**

- ▶ v telovadnicah ▶ v športnih dvoranah ▶ v bazenih ▶ v kegljiščih in baliniščih
- ▶ v prostorih za vadbo in fitness ▶ v večnamenskih dvoranah (za šport in prireditve)





# REŠITVE

- ▶ za zmanjšanje hrupa,
- ▶ izboljšanje prostorske akustike in
- ▶ zvočnih izolacij.

▶ MERITVE ▶ IZRAČUNI ▶ SVETOVANJE ▶ ELABORATI ▶ DOBAVA ▶ MONTAŽA

Dobra akustika v **športnih dvoranh** pomeni:

- ▶ **primerno kratek čas odmeva,**
- ▶ **primerno nizko raven hrupa,** kar zagotavlja dobro slišno-govorno razumljivost za jasno komunikacijo.

Za **večnamenske dvorane**, v katerih se izvajajo tudi kulturne/zabavne prireditve, so akustični kriteriji višji, da zagotovijo tudi:

- ▶ **jasno slišnost in razumljivost govora ter glasbe,**
- ▶ **enakomerno slišnost/razumljivost po celotnem prostoru.**

**Naše inženirske storitve zajemajo:**

- ▶ elaborate akustike in elaborate zaščite pred hrupom v stavbah (načrtovanje za novogradnje),
- ▶ projekte sanacij akustike in zvočnih izolacij (akustična sanacija objektov v obratovanju), vključujoč meritve akustike, izračune, svetovanje, načrtovanje, predloge rešitev, izvedbo rešitve.

Za določitev primernih zvočno absorpcijskih materialov/oblog ter dimenzioniranje in določitev mest namestitve poleg geometrije in volumna dvorane upoštevamo tudi:

- ▶ ali se v dvorani odvija en šport oz. več športov istočasno, ali tudi prireditve,
- ▶ specifično zvočnih signalov: visoke frekvence (piščalke, copati, otroci) in/ali nizke frekvence (udarci žog, topot nog), govor in/ali glasba,
- ▶ preprečitev pojava akustične motnje ponavljajočega odmeva (*flutter-echo*).

Z dobrim načrtovanjem in dobro izvedbo akustike dosežemo,

- ▶ da so želeni zvoki poudarjeni, slišni, razumljivi in jasni,
- ▶ da so neželeni zvoki, zvočno ozadje oz. hrup odstranjeni.

Športna dejavnost tako poteka v prijetnem zvočnem okolju, trenerji in športniki se dobro slišijo in razumejo med sabo tudi brez kričanja in na daljše razdalje, počutje in vzdušje sta dobra.

Prireditve so akustično kakovostne, zagotovljena je dobra in enakomerna slišnost in razumljivost v vseh delih prostora, z ali brez ozvočenja.

Primerna akustika ni nadstandard, temveč ena od šestih bistvenih zahtev za kakovost objekta.

# NEKAJ PRIMEROV AKUSTIČNO OBDELANIH ŠPORTNIH DVORAN:

