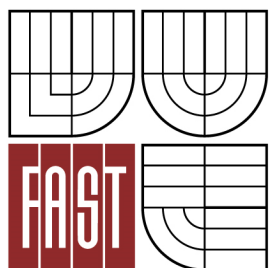




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU

FAMILY HOUSE WITH AN ESTABLISHMENT

VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

KRISTÍNA MOŠAŘOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. LUKÁŠ DANĚK, Ph.D.

BRNO 2015

RODINNÝ DOM S PREVÁDZKOU

PARCELE ČÍSLO: 248/19

KATASTRÁLNY ÚRAD: OBCE BELINCE

PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE V STUPNI TRANSPOZÍCIE
STAVBY

AKUSTIKA – VZDUCHOVÁ NEPRIEZVUČNOSŤ

Z HLADISKA POŽIADAVKOU NA ZVUKOVÚ NEPRIEZVUČNOSŤ PODĽA ČSN 73 0532:2010 ČL. 5.1 :

VO FÁZI NÁVRHU A V PROJEKTOVEJ PRÍPRAVE MOŽNO PRI POSUDZOVANÍ TIEŽ POUŽIŤ NAMERANÉ ALEBO VYPOČÍTANÉ LABORATÓRNE HODNOTY NEPRIEZVUČNOSTI STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ R_w A VYKONAŤ PRIBLIŽNÝ VÝPOČET NA STAVEBNÚ VÁŽENÚ NEPRIEZVUČNOSŤ $R_{w'}$ PODĽA VZŤAHU

$$R_{w'} = R_w - k \text{ [dB]}$$

kde:

| | |
|----------|---|
| $R_{w'}$ | VÁŽENÁ STAVEBNÁ VZDUCHOVÁ NEPRIEZVUČNOSŤ [dB] |
| R_w | VÁŽENÁ LABORATÓRNA VZDUCHOVÁ NEPRIEZVUČNOSŤ [dB] |
| k_1 | JE KOREKCIA, ZÁVISLÁ NA VEĎAJŠÍCH CESTÁCH ŠÍRENIA ZVUKU |

Tab. 1 – Vypočet vázenej stavebnej vzduchovej nepriezvučnosti [dB]

| NÁZOV | R_w [dB] | k [-] | $R_{w'}$ [dB] |
|---|---------------|-------|---------------|
| NOSNÁ STENA MEDZI DENNÝMI MIESTNOSŤAMI | 47 | 3 | 50 |
| NOSNÁ STENA MEDZI DENNOU MIESTNOSŤOU A PREVÁDZKOU | 47 | 3 | 50 |
| VNÚTORNÁ PRIEČKA | 39 | 3 | 42 |

Tab. 2 – Posúdenie

| NÁZOV | $R_{w'}$ [dB] | $R_{w,N'}$ [dB] | POSÚDENIE |
|---|------------------|--------------------|-----------|
| NOSNÁ STENA MEDZI DENNÝMI MIESTNOSŤAMI | 50 | 42 | VYHOVUJE |
| NOSNÁ STENA MEDZI DENNOU MIESTNOSŤOU A PREVÁDZKOU | 50 | 42 | VYHOVUJE |
| VNÚTORNÁ PRIEČKA | 48 | 42 | VYHOVUJE |

VNÚTORNÉ DELIACE STENY SÚ NAVRHNUTÉ V RODINNOM DOME S PREVÁDZKOU A VYHOVUJÚ PODĽA ČSN 73 0532 POŽIADAVKÁM NA ZVUKOVÚ IZOLÁCIU.