



EVROPSKÁ UNIE

EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ

INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

Vývoj lehkých plovoucích podlah s deskami na bázi dřeva

Příloha k zakázce č.: 163 122

Vzduchová neprůzvučnost podle ČSN EN ISO 140-3

Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Evid. číslo:

19/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Prvek: ŽB strop s podlahou

Skladba stropu:
– podlaha – skladba A

Celková tloušťka stropu 191 mm.

Číslo vzorku: –.

Podmínky zkoušky

Zkušební plocha: 10 m²

Objem vysílací místnosti: 90 m³

Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 23.02.2011

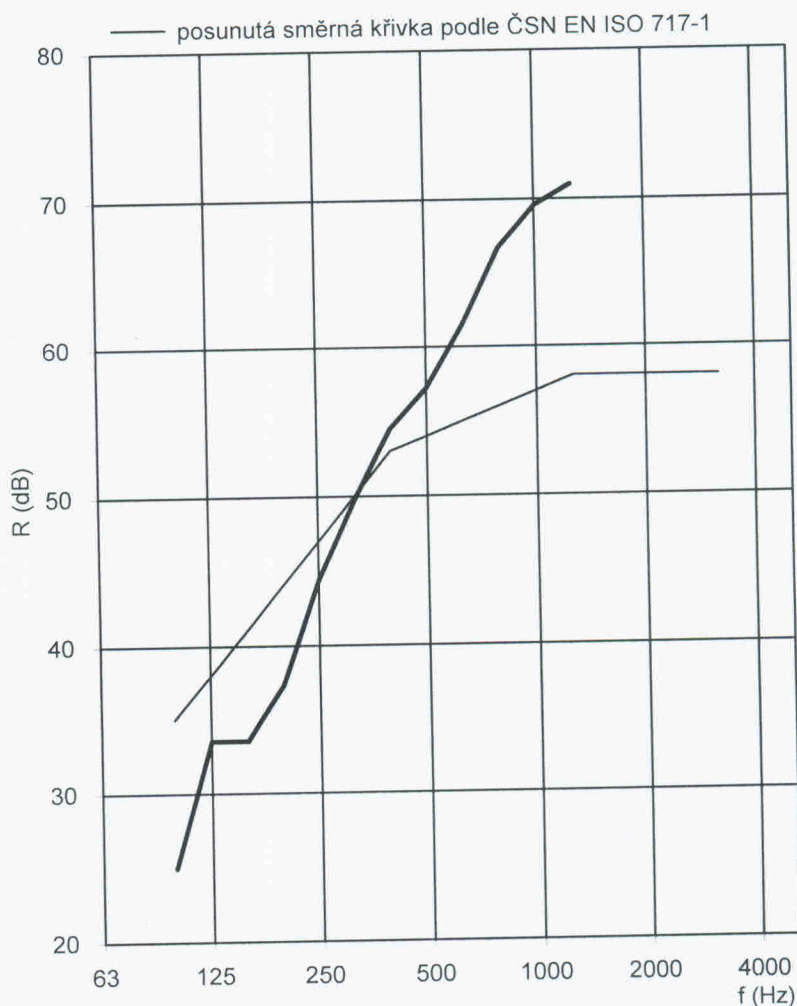
Teplota vzduchu: 20 °C

Relativní vlhkost: 43 %

Frekv. (Hz)	R 1/3 okt. (dB)
100	25,0
125	33,5
160	33,5
200	37,3
250	44,4
315	49,7
400	54,5
500	57,2
630	61,5
800	66,7
1000	69,6
1250	71,0
1600	> 65
2000	> 65
2500	> 65
3150	> 60
4000	> 60
5000	> 60

Vyhodnocení podle EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 54 (-4; -11) \text{ dB}$



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře

Kročejová neprůzvučnost podle ČSN EN ISO 140-6

Laboratorní měření kročejové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Evid. číslo:
20/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Prvek: ŽB strop s podlahou

Skladba stropu:
– podlaha – skladba A

Celková tloušťka stropu 191 mm.

Číslo vzorku: –.

Podmínky zkoušky

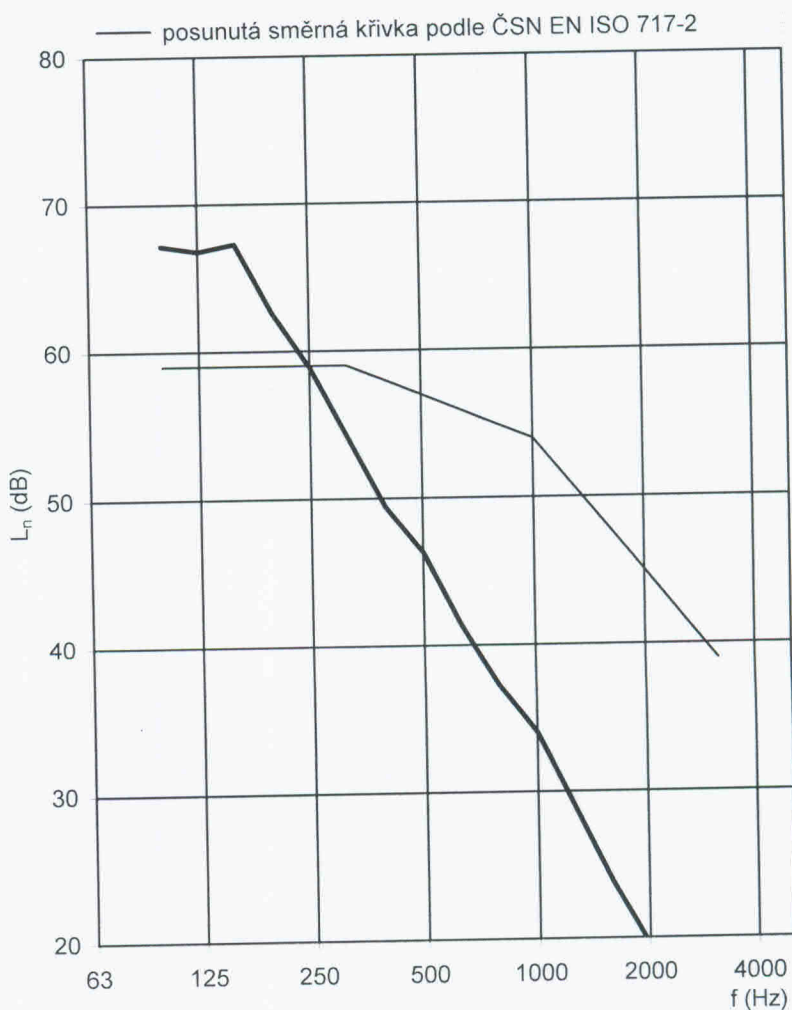
Zkušební plocha: 10 m²
Objem vysílací místnosti: 90 m³
Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 23.02.2011
Teplota vzduchu: 20 °C
Relativní vlhkost: 43 %

Frekv. (Hz)	L_n 1/3 okt. (dB)
100	67,2
125	66,8
160	67,3
200	62,6
250	58,9
315	54,2
400	49,4
500	46,3
630	41,4
800	37,2
1000	34,0
1250	29,0
1600	23,9
2000	19,5
2500	18,2
3150	16,9
4000	14,2
5000	13,9

Vyhodnocení podle EN ISO 717-2

$L_{n,w} = 57$ dB



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře

Vzduchová neprůzvučnost podle ČSN EN ISO 140-3

Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Evid. číslo:
33/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Prvek: ŽB strop s podlahou

Skladba stropu:
– podlaha skladba B

Celková tloušťka stropu 211 mm.

Číslo vzorku: –

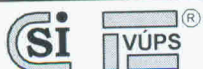
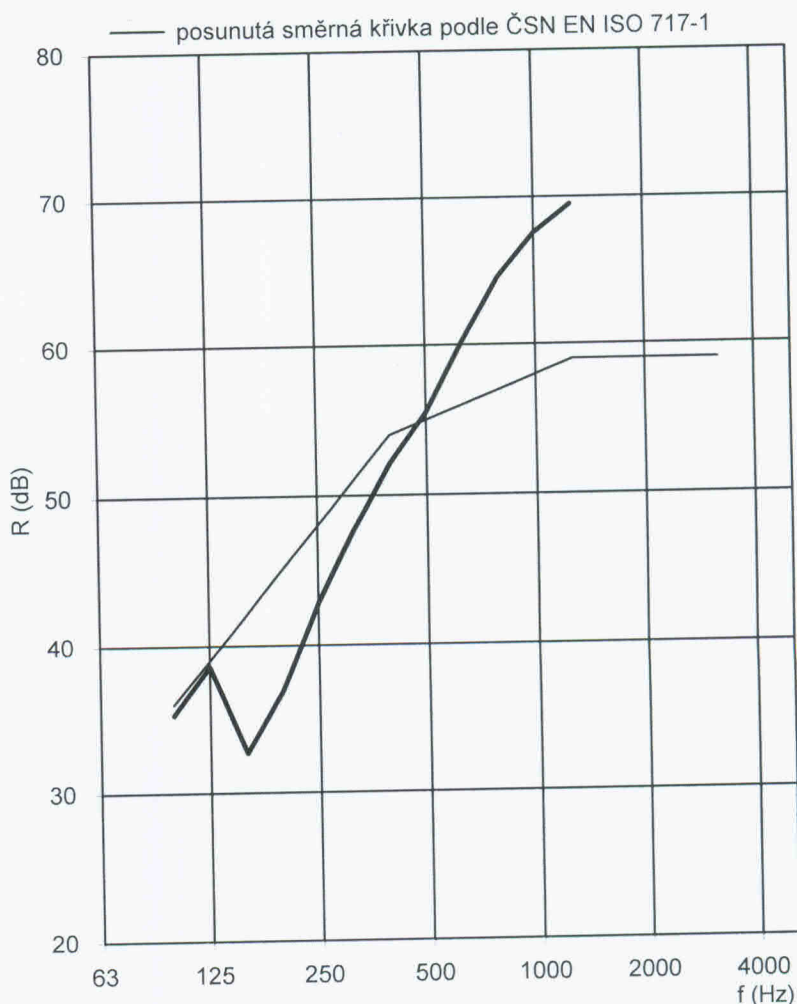
Podmínky zkoušky
Zkušební plocha: 10 m²
Objem vysílací místnosti: 90 m³
Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 16.03.2011
Teplota vzduchu: 20 °C
Relativní vlhkost: 52 %

Frekv. (Hz)	R 1/3 okt. (dB)
100	35,3
125	38,6
160	32,7
200	36,9
250	42,8
315	47,7
400	52,1
500	55,5
630	60,2
800	64,6
1000	67,6
1250	69,5
1600	> 65
2000	> 65
2500	> 65
3150	> 60
4000	> 60
5000	> 57

Vyhodnocení podle EN ISO 717-1

R_w (C; C_{tr}) = 55 (-3; -8) dB



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře

Kročejová neprůzvučnost podle ČSN EN ISO 140-6

Laboratorní měření kročejové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

Evid. číslo:
34/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Prvek: ŽB strop s podlahou

Skladba stropu:
– podlaha - skladba B:

Celková tloušťka stropu 211 mm.

Číslo vzorku: –.

Podmínky zkoušky

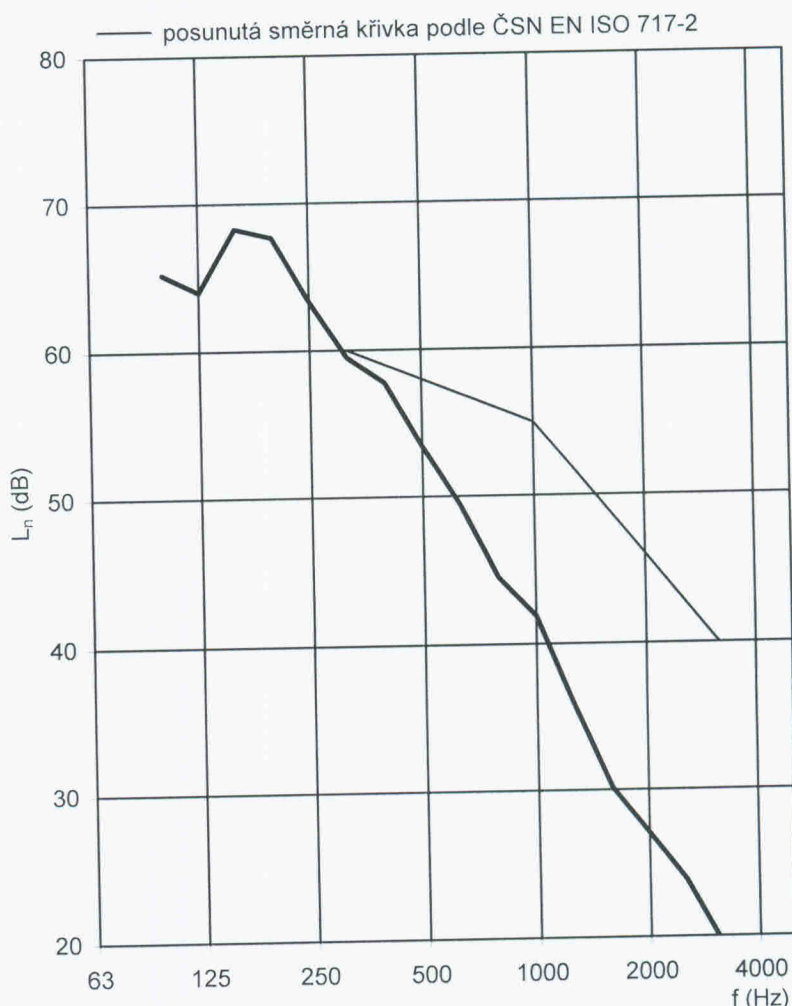
Zkušební plocha: 10 m²
Objem vysílací místnosti: 90 m³
Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 16.03.2011
Teplota vzduchu: 20 °C
Relativní vlhkost: 52 %

Frekv. (Hz)	L_n 1/3 okt. (dB)
100	65,2
125	64,0
160	68,3
200	67,7
250	63,3
315	59,5
400	57,8
500	53,4
630	49,4
800	44,5
1000	41,9
1250	35,9
1600	30,2
2000	27,0
2500	23,8
3150	19,4
4000	16,2
5000	14,0

Vyhodnocení podle EN ISO 717-2

$L_{n,w} = 58 \text{ dB}$



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře

Snížení hladiny kročejového zvuku podle ČSN EN ISO 140-8

Laboratorní měření snížení přenosu kročejového zvuku podlahou na těžkém referenčním stropu

Evid. číslo:

21/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Vzorek: podlaha

Popis prvku: podlaha – skladba A
Tloušťka podlahy 51 mm.

Číslo vzorku: –.

Podmínky zkoušky

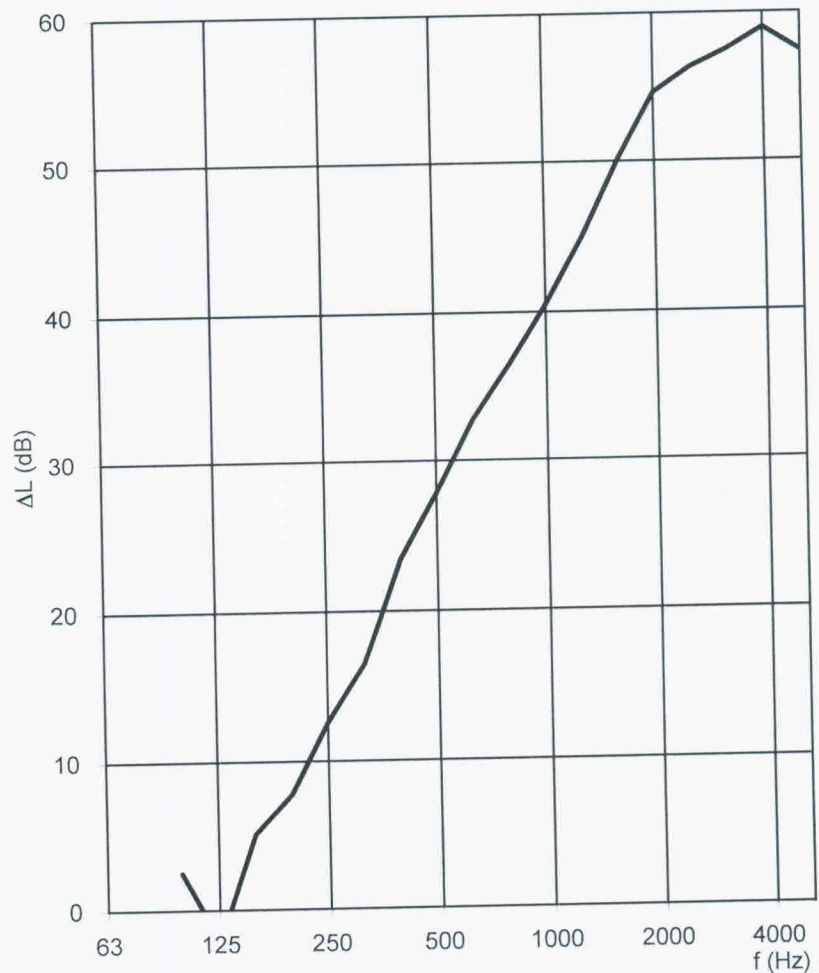
Zkušební plocha vzorku: 10 m²
Zkušební plocha stropu: 10 m²
Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 23.02.2011
Teplota vzduchu: 20 °C
Relativní vlhkost: 43 %

Frekv. (Hz)	$L_{n,0}$ 1/3 okt. (dB)	ΔL 1/3 okt. (dB)
100	69,8	2,5
125	64,8	-2,1
160	72,5	5,1
200	70,5	7,8
250	71,6	12,6
315	70,8	16,5
400	72,9	23,4
500	74,2	27,8
630	74,2	32,8
800	73,8	36,5
1000	74,6	40,5
1250	74,1	45,0
1600	74,1	50,1
2000	74,2	54,6
2500	74,6	56,3
3150	74,5	57,5
4000	73,3	59,0
5000	71,3	57,4

Vyhodnocení podle EN ISO 717-2

$\Delta L_w = 23 \text{ dB}$



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře

Snížení hladiny kročejového zvuku podle ČSN EN ISO 140-8

Laboratorní měření snížení přenosu kročejového zvuku podlahou na těžkém referenčním stropu

Evid. číslo:
35/11

Objednatel:
Moravskoslezský dřevařský klastr o.s.
Studentská 6202
708 33 Ostrava - Poruba

Vzorek: podlaha

Popis prvku: podlaha - skladba B
Tloušťka podlahy 55 mm.
Číslo vzorku: -

Podmínky zkoušky

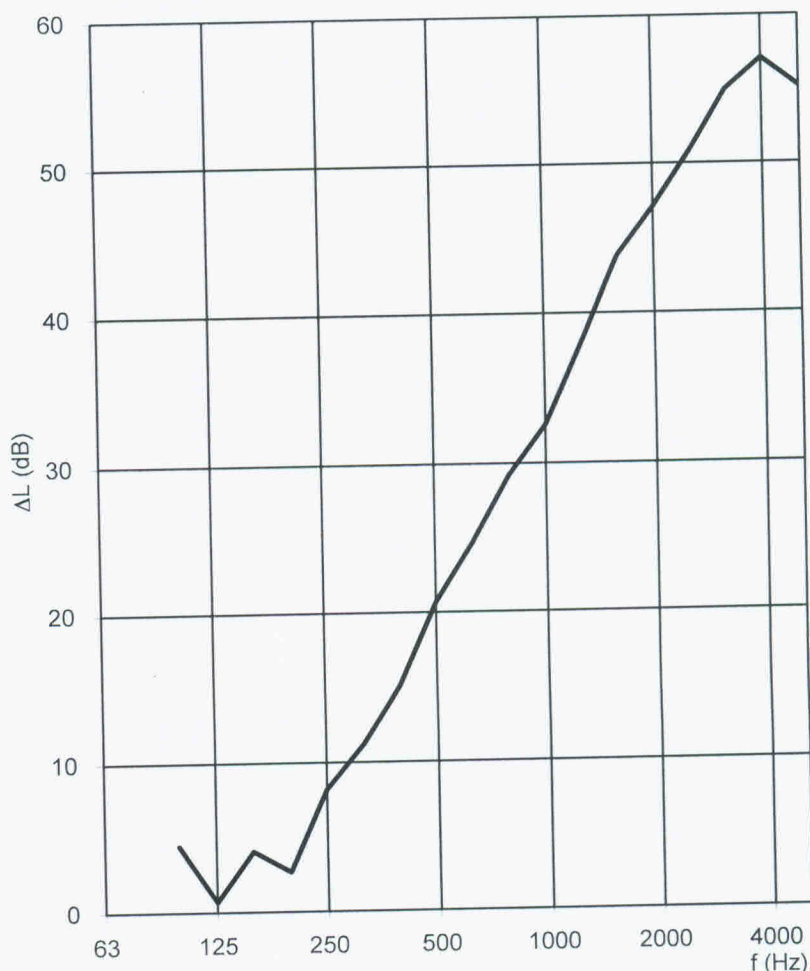
Zkušební plocha vzorku: 10 m²
Zkušební plocha stropu: 10 m²
Objem přijímací místnosti: 75 m³

Datum zkoušky: 16.03.2011
Teplota vzduchu: 20 °C
Relativní vlhkost: 52 %

Frekv. (Hz)	$L_{n,0}$ 1/3 okt. (dB)	ΔL 1/3 okt. (dB)
100	69,8	4,5
125	64,8	0,7
160	72,5	4,1
200	70,5	2,7
250	71,6	8,2
315	70,8	11,2
400	72,9	15,1
500	74,2	20,7
630	74,2	24,7
800	73,8	29,2
1000	74,6	32,6
1250	74,1	38,1
1600	74,1	43,8
2000	74,2	47,1
2500	74,6	50,8
3150	74,5	55,0
4000	73,3	57,1
5000	71,3	55,2

Vyhodnocení podle EN ISO 717-2

$\Delta L_w = 22 \text{ dB}$



Centrum stavebního inženýrství a.s.
pracoviště Zlín

Datum: 24.05.2011

Ing. Miroslav Figalla
vedoucí laboratoře