

Akce: **BD Vratěnín**

Prvek: **dřevěný stropní trám - prostě podepřený nad 1.NP**

			cm	
Světlý rozpon	Upravená délka	Osová vzdálenost trámů	trám šíře	trám výška
6,3 m	6,615 m	0,8 m	24	26

Zatížení Modul průřezu W 0,00270400 m³
Modul setrvačnosti I 0,00035152 m⁴

Materiál	tloušťka	obj.hmot	q _n	součinitel	q _v	
	(m)	(kg/m ³)	kN	zatížení		
Ytong	0	500	0,000	1,1	0,000	kN/m ²
Plovoucí lamino podlaha	0	1100	0	1,3	0	kN/m ²
Prkna	0,05	660	0,330	1,1	0,363	kN/m ²
Beton se sítí	0,06	2500	1,5	1,1	1,65	kN/m ²
Minerální vlna	0,5	215	1,075	1,3	1,3975	kN/m ²
Prkna	0,025	600	0,15	1,1	0,165	kN/m ²
SDK desk	0,02	1000	0,2	1,3	0,26	kN/m ²
Omítka	0,015	1800	0,27	1,3	0,351	kN/m ²
Beton obyč	0	2400	0	1,1	0	kN/m ²
Celkem	0,67		3,525		4,187	
Sníh			0	0,570	0	
Nahodilé zatížení (kN/m²)			1,5	1,4	2,1	kN/m ²

Celkem	5,03		6,287	kN/m ²
Úprava dle roztečí trámů	4,02		5,029	kN/m ²

Trám	0,24	0,26	600	0,37	1,1	0,412	kN/m ²
------	------	------	------------	------	------------	-------	-------------------

Celkem q	4,39	kN/m ²	5,441	kN/m ²
----------	------	-------------------	-------	-------------------

Moment	M=	29,76 kNm	
Napětí	σ =	11,01 MPa	Výpočt. namáhání dřevo na ohyb max. 10 - 12 MPa
Průhyb	v =	0,0312 m	v = 1 / 212 rozpětí

Pozn.: 1kN=100kp (cca100kg)

Konstrukce	dřevěné	mezní průhyby/ l
příhradový nosník		1/700
plnostěnný hlavní nosník		1/400
stropní konstrukce s omítkou		1/350
stropní konstrukce bez omítky		1/300
vaznice, krokve		1/200
konzoly		1/150
laťování, bednění		1/150