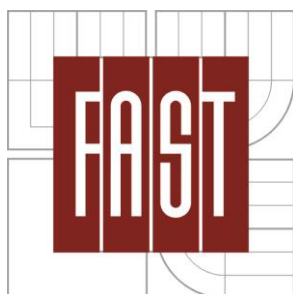


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PŘÍLOHA 1.1

RODINNÝ DŮM NA SVAHU
HOUSE ON A SLOPING BUILDING SITE

NÁZEV PŘÍLOHY **SEMINÁRNÍ PRÁCE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

JAN SEIFERT

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.

BRNO 2016

Zatížení stálé - vlastní tíha

1.

Název	Objemová hm. (Kg/m ³)	Výška (m)	Šířka (m)	Délka zatížení (m)	g _o (kN/m)
ŽB VĚNEC	25	0,55	0,3	1	4,125
ZDIVO	8,25	3,05	0,3	1	7,54875
IZOLACE	3	3,3	0,15	1	1,485
OMÍTKA I.	20	3,3	0,01	1	0,66
OMÍTKA E.	20	3,3	0,015	1	0,99
					14,81
$\gamma_G = 1,35$					$g_{d1} = 19,99$

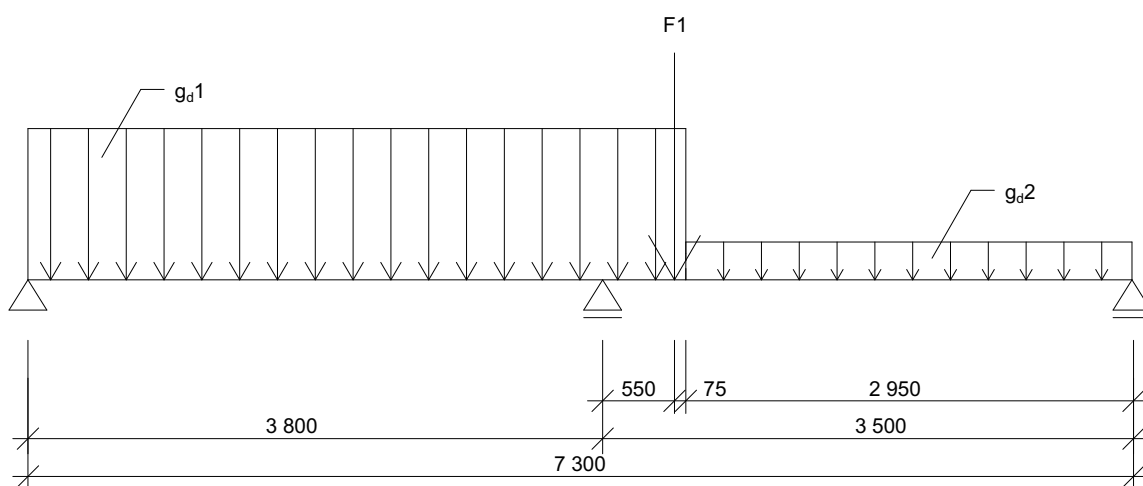
2. OKNA 2,35x1 - 80 kg 80kg/m 0,8kN/m

3.

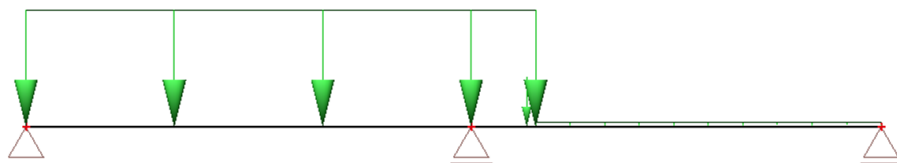
Název	Objemová hm. (Kg/m ³)	Výška (m)	Šířka (m)	Délka zatížení (m)	g _o (kN/m)
ZDIVO	8,25	0,835	0,3	1	2,066625
IZOLACE	3	0,835	0,15	1	0,37575
OMÍTKA I.	20	0,835	0,01	1	0,167
OMÍTKA E.	20	0,835	0,015	1	0,2505
					2,86
$\gamma_G = 1,35$					$g_{d2} = 3,86$

$$F = g_{d2} \cdot 2,95 = 11,387 \text{ kN}$$

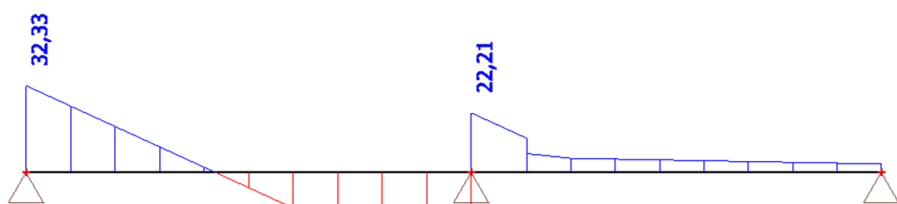
$$F1 = 1/2 \cdot F = 5,7 \text{ kN}$$



Studentská verze

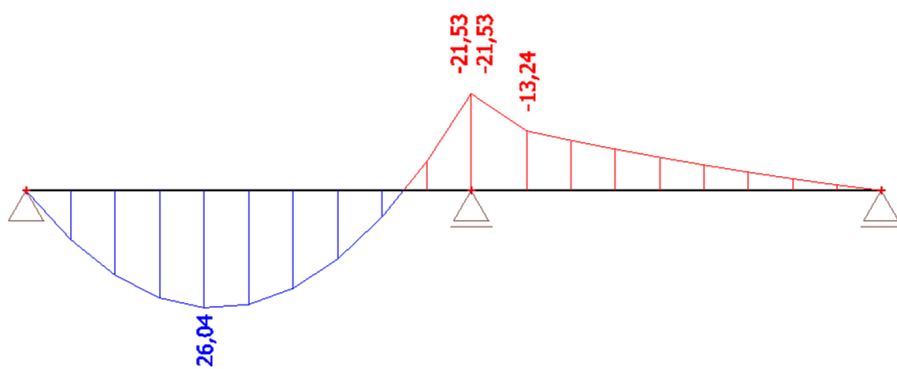


2. Vnitřní síly na prutu; Vz



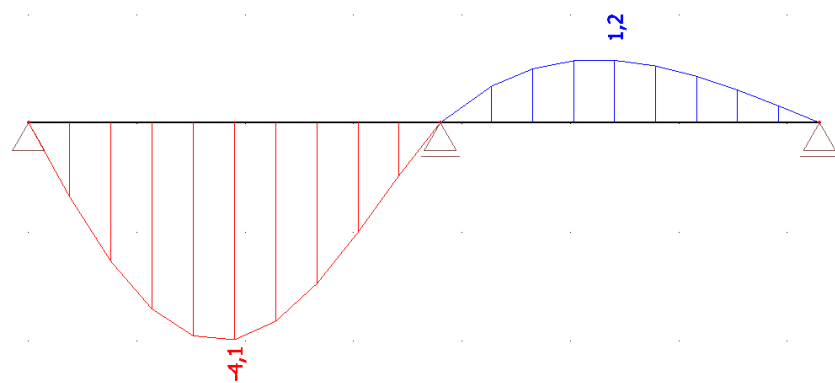
Studentská verze

3. Vnitřní síly na prutu; My



Studentská verze

Průhyb



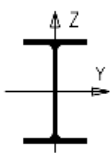
Posouzení překladu

Návrh

Navržen profil :

I240

(3)

				h = 240 mm	ly = 4,24E-05 m ⁴
				b = 106 mm	Wy = 3,53E-04 m ³
				A = 4,61E-03 m ²	Iz = 2,20E-06 m ⁴
				go = 36,2 kg/m	Wz = 4,15E-05 m ³
počet kusů n					2

Posouzení

M _{Ed} =				26,0	kN/m
f _{yd} =				235,0	MPa
M _{Rd} = n * W _y * f _{yd}				=	166,1 kN/m
vyhoví					
y _{L/2} =				4,1	mm
L =				3,8	m
y _{max} = L / 250				=	15,2 mm
vyhoví					