

Zadání cvičení: Zatížení a spolehlivost (ZASP) 2010/2011

A. Místo stavby

1	Praha	5	Zlín
2	Liberec	6	Jihlava
3	Pardubice	7	Vimperk
4	Olomouc	8	Domažlice

B. Typ stavby

1	Hotel	5	Bytový dům
2	Knihovna	6	Administrativní budova
3	Koleje	7	Obchodní dům
4	Škola	8	Radnice

C. Počet pater

	n+p		n+p
1	12+1	6	13+1
2	14+2	7	15+2
3	16+2	8	17+2
4	18+3	9	19+3
5	20+3	10	14+3

n - počet nadzemních pater

p - počet podzemních pater –garáže pro osobní automobily

D. Skladba stropu

1	1 - 3 patro žel.bet. deska tl. 200 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 250 mm
2	1 - 4 patro žel.bet. deska tl. 210 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 260 mm
3	1 - 5 patro žel.bet. deska tl. 220 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 270 mm
4	1 - 6 patro žel.bet. deska tl. 210 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 250 mm
5	1 - 7 patro žel.bet. deska tl. 220 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 250 mm
6	1 - 8 patro žel.bet. deska tl. 200 mm, zbytek žel. bet. panel. Tl. 260 mm

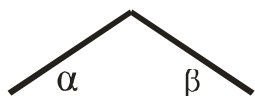
Všechna podzemní podlaží mají žel.bet.desku tl. 260 mm

E. Podlaha

1	parkety	4	dřevěná plovoucí
2	litá	5	keramická dlažba
3	PVC	6	kamenná dlažba

F. Střecha

	úhel	$\alpha+\beta$		α
1		30+30	5	25
2		30+35	6	30
3		30+40	7	35
4		40+40	8	40



$$r = x \cdot \tan \alpha / (1 + \tan \alpha)$$



G. Zemina

1	hlína štěrkovitá	4	jíl písčité	7	písek
2	jíl štěrkovitý	5	štěrk hlinitý	8	písek hlinitý
3	hlína písčitá	6	štěrk jílovitý	9	štěrk

H. Zatížení podzemní zdi

1	zatížení od chodníku	2	zatížení od vozovky
---	----------------------	---	---------------------

I. J. K. Půdorys stavby

Průřez sloupu 350 x 350 mm

Průřez průvlaku 500 x 300 mm (rozměr pod stropem)

Stěna 200 mm

Konstrukční výška 3500 mm

Trámy budou ve směru delšího rozponu (panely na kratší vzdálenost). Panely nejsou zmonolitněny.

Objemovou hmotnost betonu uvažujte 2 400 kg /m³

