

STATICKÝ POSUDEK

Rekonstrukce lodžie v panelovém domě

Vypracoval: Ing. Vladimír Tomis	HelpElan s.r.o. Zlatá 9, 360 05 Karlovy Vary tel., fax: 353 566 186, mob.: 602 716 062 e-mail: helpelan@quick.cz	
Stavba: Rekonstrukce lodžie v panelovém domě Okružní 651/19 Karlovy Vary	Datum:	31.3.2009
	Počet stran:	4
	č. dokladu	SPA059

Obsah

1 Popis

1.1 Použité normy

2 Schéma

3 Zatížení

4 Účinky zatížení

5 Posouzení

1 Popis

Rakonstrukce lodžie panelového domu

V bytě ve čtyřpodlažním panelovém domě soustavy T06B z roku 1972 je prováděna rekonstrukce lodžie. Stávající konstrukce zábradlí z ocelových profilů a drátěného skla je nahrazena lehkou zděnou konstrukcí s horním ocelovým rámem a nad touto konstrukcí je vloženo zasklení lodžie.

Zasklení lodžie je provedeno z bezrámového systému. Horní pojezdová kolejnice s výhybkou na otáčení skel je uchycena do horního stropního panelu. Spodní vodící vedení je osazeno na ocelovém rámu nad zděnou parapetní stěnou.

Délka zasklení je na celou šířku lodžie tj 3,4 m, výška zasklení je - 1,5 m
tloušťka skla je 6 mm, plošná hmotnost skla je 15 kg/m², hmotnost skla a kolejnic je 25 kg/m^b při výšce zasklení 1,5 m

Výpočtová únosnost lodžiového stropního panelu zjištěná z projektových podkladů je 22 kNm

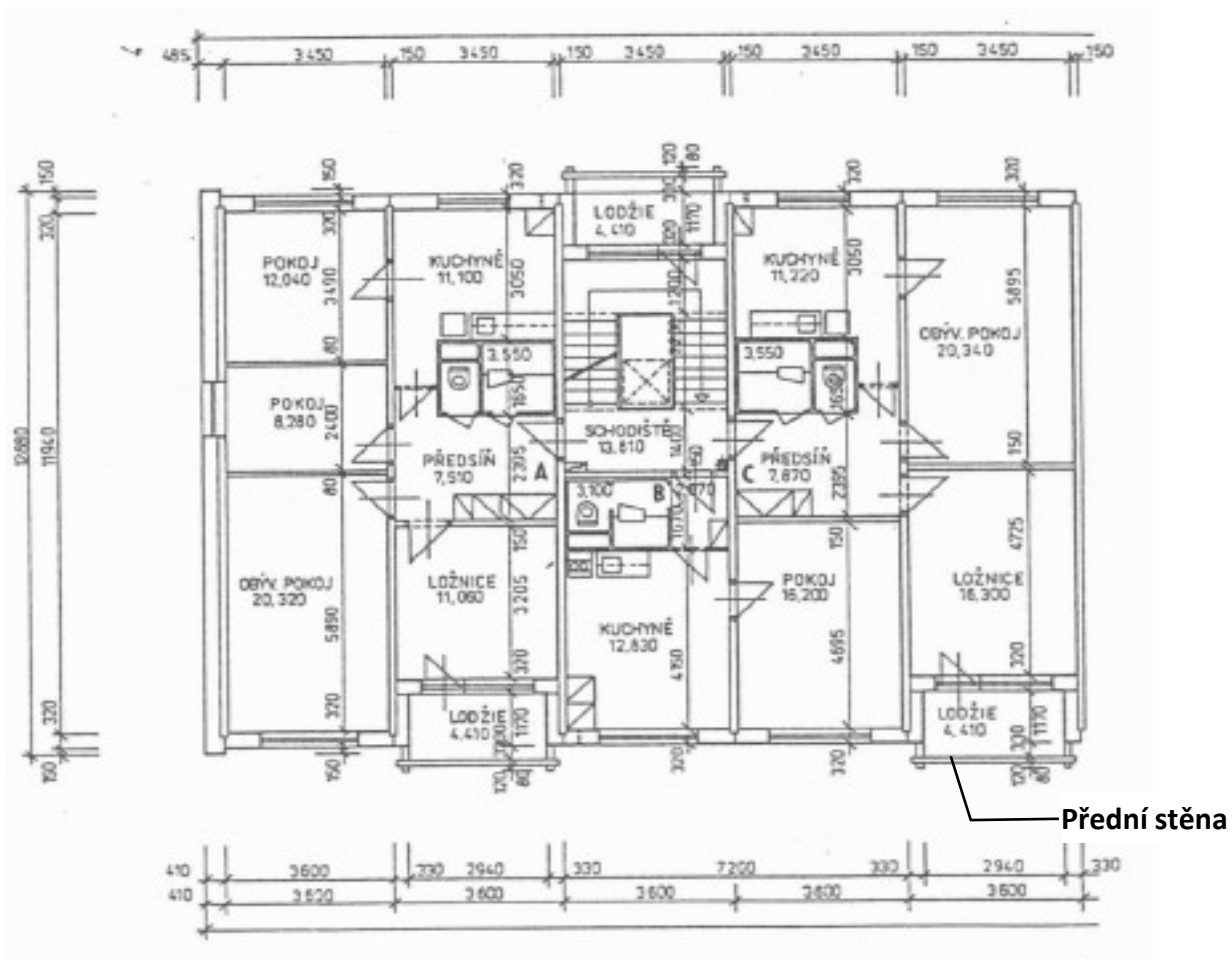
1.1 Použité normy

ČSN 730035

Zatížení stavebních konstrukcí

2 Schéma

2.1 Půdorys 2.NP



2.2 Pohled



3 Zatížení

dle ČSN 730035

Stálé zatížení

Lodžie

	Tloušťka	Šířka	Charakteristické	
	mm	m/m	kg/m ³	kN/m ²
Keramický obklad (tl. 15 mm včetně lepidla)	15	1	2400	0,36
Nosná železobetonová deska	150	1	2500	3,75
Celkem				4,11

Nahodilé

Lodžie

Pro navrhování lodžii lze uvažovat zatížení stejné se zatížením souvisejících místností	q_k	1,5		kN/m ²
---	-------	-----	--	-------------------

Přední stěna

Příčka z porobetonových tvárnic

	Tloušťka	Šířka	Charakteristické	
	mm	m/m	kg/m ³	kN/m ²
Zdivo	70	1	600	0,42
omítky	20	1	1800	0,36
Celkem				0,78

		m	kN/m ²	kN/m ^b
Zatížení příčkou	výška 1,1 m	1,1	0,78	0,86
Zatížení konstrukcí zasklení	výška 1,5 m			0,25
Celkem				1,11

4 Účinky zatížení

rozpětí stropního panelu

l 3,55 m

	zš	Normové	γ	Výpočtové	
Vlastní tíha	$1/8 \cdot q \cdot l^2 \cdot zš$	1,8	11,7	1,1	12,8 kN/m
Nahodilé užité		1,8	4,3	1,4	6,0 kN/m
Přední stěna		1	1,7	1,1	1,9 kN/m
Celkem	M_r				20,7 kN/m
Únosnost lodžiového stropního panelu dle projekčního podkladu	$M_{\dot{u}}$				22,0 kN/m

5 Posouzení

$M_r < M_{\dot{u}}$ únosnost lodžiového stropního panelu vyhovuje