



**Invence pro regiony a obce**

**30. 11. 2017**

**007**

<b>Výstup</b>	Metodické a technické pokyny pro posuzování stavebních úprav a zásahů do nosné konstrukce panelových domů		
<b>Výzkumný projekt</b>	<b>Číslo:</b> TB030MMR001	<b>Název:</b> Úpravy konstrukcí panelových domů	
<b>Rešitel:</b> prof. Ing. Jiří Witzany, Dr.Sc., dr.h.c.	<b>Tel:</b> 224 357 168 <b>e-mail:</b> witzany@fsv.cvut.cz		
<b>Instituce</b>	ČVÚT - Fakulta stavební, VUT Brno - Fakulta stavební, VŠB-TU Ostrava - Fakulta stavební		
<b>Klíčová slova</b>	panelové domy - konstrukce - zásahy		

### Souhrn problematiky

Výstavba bytů **panelovou technologií** se uskutečňovala v letech 1957 - 1992, přičemž největší intenzity dosahovala v 70. a 80. letech minulého století. Panelové byty byly realizovány v 9 až 14 základních panelových soustavách a v řadě tzv. krajských materiálových variant (cca 67). Stáří panelových domů se v závislosti na roku výstavby pohybuje od 25 do 60 let, to znamená, že v řadě případů dosahují panelové domy téměř 70 - 75 % předpokládané fyzické životnosti, tj. dosahují cca 25 až 70 % předpokládané „účetnií“ životnosti (75 – 85 let). Do roku 2025 dosáhne 50 – 60 % životnosti více než polovina těchto objektů, které budou vyžadovat v závislosti na jejich stáří, kvalitě, rozsahu a výskytu vad a poruch provedení oprav, sanace a regenerace umožňující vedle dosažení plné fyzické životnosti také **snížení energetické náročnosti**.

V České republice je zjištěno celkem **62 456 bytových panelových domů**, ve kterých je 1,165 mil. bytů, což představuje téměř 32% celkového trvale obydleného bytového fondu v ČR. Většina těchto domů je soustředěna do specifických obytných zón, tzv. sídlišť, situovaných převážně v městech s více než 20 000 obyvateli. V těchto větších obcích (městech) tvoří byty v panelových domech 40 až téměř 50 % bytového fondu.

Nejvyšší podíl na výstavbě vícepodlažních panelových objektů mají především stavební soustavy G57, T06B, T08B, VVÚ-ETA, Larsen&Nielsen, B70, PS69, HK60, BANKS.

**Panelové konstrukce přinesly zcela novou kvalitu do konstruování pozemních staveb**, která vyžadovala hlubší teoretické znalosti, nahrazení empirie teorií, nahrazení idealizovaných a značně zjednodušených modelů chování konstrukce a jejich částí výstižnými modely fyzikálními (materiálovými) a modely zatížení.

**Příčné uspořádání nosných stěn**, které se uplatnilo v panelové výstavbě, otevřelo cestu novému pojetí a uspořádání nosného systému vycházející z principu Le Corbusierova systému Domino (1914). Příčné uspořádání nosných stěn umožnilo, na rozdíl od tradičních zděných systémů s podélným uspořádáním nosných stěn, „otevření“ obvodových konstrukcí a vytváření průčelí s průběžnými pásy oken a parapetů. Současně však příčné uspořádání nosných stěn omezilo propojování sousedních travé např. v rámci bytu pouze dveřními otvory. Tato vlastnost příčného uspořádání nosných panelových stěn je v současnosti **do určité míry překážkou při modernizaci a dispozičních úpravách bytů v souladu se současnými individuálními požadavky na volnější dispoziční a provozní propojení sousedních travé**.

Provedení **oprav, sanace a regenerace panelových domů v závislosti na jejich stáří**, rozsahu a výskytu vad a poruch umožňuje dosáhnout v současnosti požadované kvality bydlení, snížení energetické náročnosti, zlepšení architektonického výrazu a zejména předpokladů pro dosažení plné životnosti panelových objektů. Lze oprávněně předpokládat, že náklady na uvedenou sanaci a regeneraci v závislosti na jejich rozsahu, přepočtené na jednu bytovou jednotku, se budou převážně pohybovat do 20 % současné pořizovací ceny bytu odpovídající velikosti.

**Metodika ve svém obsahu přináší celou řadu názorných praktických i teoretických doporučení pro případné zájemce.**

**Upozornění:** Při provádění zásahů, popř. změn v nosném systému panelové konstrukce je nutné respektovat ustanovení platných norem, navazujících předpisů a příslušných prováděcích vyhlášek.

**Příloha:** [http://www.sfrb.cz/fileadmin/user\\_upload/metodika\\_otvory\\_final.pdf](http://www.sfrb.cz/fileadmin/user_upload/metodika_otvory_final.pdf)