

# PANELOVÉ KONSTRUKČNÍ SOUSTAVY – CESTA K HROMADNĚ STAVĚNÉMU TYPU A VÝČET ZÁKLADNÍCH SOUSTAV NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY ■ PANEL SYSTEMS – CZECH WAY TO MASS PRODUCED TYPES AND REVIEW OF BASIC SYSTEMS BUILT WITHIN CZECH REPUBLIC REGION

Michaela Janečková

Príspevek se zaobírá dvojí povahou panelových soustav, jejichž základy můžeme nalézt v poválečné snaze o typizaci dispozice a inovaci konstrukce, dobovými experimenty a následnou hromadnou produkcí panelových domů se stálou snahou o inovaci a zavedení tzv. „otevřených soustav“. ■ This paper describes the double nature of panel systems, which foundations can be traced back to post-war attempts for typification of layouts and innovation of constructions, contemporary experiments and the following mass production of panel houses with permanent struggle for introducing so called „open“ systems.

V nedávné době se téma nejen panelových sídlišť, ale kupodivu také téma samotných konstrukčních panelových soustav zařadilo mezi seriózní badatelská témata. Na Benátském bienále 2014 se jim věnoval nejenom český pavilon, ale také pavilon chilský. V doprovodné publikaci *Monolith Controversies* Chilané mezi jinými věnovali prostor československé soustavě G57. Zde jsme si mohli ověřit, že v různých zemích po celém světě paralelně probíhalo hledání nových konstrukčních soustav bytových domů. Vzájemné inspirace, sdílení zkušeností či přímo nákup patentů nelze bagatelizovat, přesto však vývoj konstrukčních soustav v Československu měl své, poměrně nezávislé kořeny. Na ideové rovině v levicové avantgardě a její touze po dostupném bydlení pro všechny, v rovině technické a technologické pak v experimentech s prefabrikovanými domy především v tehdejší Zlíně. Provázání s meziválečnou avantgardou a počátky úsilí o prefabrikaci ve Zlíně se již podařilo osvětlit americké badatelce Kimberly Elman Zarecor [14].

Předkládaný článek by měl přispět k pochopení kroků, jež vedly k prosazení panelových konstrukčních soustav do hromadné výroby a jednotlivé hlavní soustavy zařadit do chronologické linie. Jeho cílem není (a na dané ploše ani nemůže být) výčet všech soustav a jejich variant. Takovýto přehled by si

zasloužil, a doufejme, že časem se tak stane, samostatnou publikaci.

Konstrukční panelové soustavy můžeme vnímat jako potomky dvou idejí, v některých momentech souhlasných, v některých však do jisté míry protichůdných.

Prvou z nich je touha po zrychlení výstavby vytvořením typu – dispozičního, sjednoceného v půdorysech a světlych i konstrukčních výškách za použití poměrně tradičních technologií – tedy typu sjednoceného v objemu. Tato idea rozvíjí moderní přesvědčení o možnosti nalézt několik ideálních typů bytů, z nichž si vybere každý, ať už jednotlivec, nebo rodina, a jež bude tedy možné bez problému reprodukovat ve velkém množství.

Druhou ideou je pak zrychlení a zlevnění výstavby nalezením nové ideální konstrukce – tedy s pomocí průmyslových metod umožnit sestavení konstrukce rychle, levně a pokud možno i variabilně. Konstrukce zde není prostředkem diktujícím unifikované dispozice a ve fázi hledání ideálního, hromadně reprodukovatelného konstrukčního typu o prefabrikované konstrukci takto přemýšleli mnozí inženýři.

Sloučením obou idejí – typizované dispozice a prefabrikované konstrukce – pak v československém prostředí vzniká typizovaná konstrukce, z níž jsou stavěny unifikované bytové jednotky. „Vývojáři“ ideálních bytů se však mohli cítit omezeni diktátem konstrukce – rozponem, nosnými stěnami, polohou bytového jádra, světlou výškou, umístěním oken apod. a naopak architekti, soustředění na vývoj konstrukčních soustav, se vzpírali požadavkům na vytváření konvenčních bytů.

Pokusím se paralelně sledovat oba směry – jak vývoj dispozičních typů, tak hledání ideální konstrukce pro hromadnou výstavbu, vzešlou z experimentování – a propsání se obou proudů do gottwaldovské panelové soustavy G57, masově stavěné po celá 60. léta.

Prolog k příběhu soustav najdeme v Československu v tehdejší Zlíně už za 2. světové války. Poté co Zlínská stavební společnost opustila cestu li-

tých konstrukcí obytných domů kvůli nutnosti používat bednění, v té době ručně vyráběného z nedostatkého dřeva, a také pro omezený přístup k materiálu vhodnému pro používané betonové směsi, obrátila svou pozornost k montovaným konstrukcím. První tři montované domky byly spíše přechodem od lité technologie k technologii panelové. Dvojdomky z roku 1945 už bychom sice panelovými při dobré vůli nazvat mohli, panely jsou zde však široké pouze 900 mm a s tloušťkou 120 mm, s vertikálními kruhovými dutinami a izolací na vnitřních stranách obvodových stěn. V roce 1946 přešli zlíňští k sériové výrobě montovaných dvojdomků s poněkud pozměněnou technologií. Mnohé další pokusy o prefabrikaci konstrukcí obytných budov se objevily v poválečné výstavbě po celé republice, přestože nedostatek materiálů a obecná krize ve stavebnictví jim jistě příliš nepřála. Známým pokusem je dnes již zbořený dům na pražské Babě v Matějské ulici. Jiří Štursa jej navrhl jako dům s ocelovou kostrou a byty na dvou podlažích. Vnější stěny tvořily nenosné křemelinové panely o rozměrech 1 100 × 500 × 80 mm. Dům byl dokončen zřejmě ke konci roku 1947. S prefabrikací experimentovali také autoři pražského sídliště *Solidarita* v letech 1947 až 1950. Prefabrikované panely vyráběné na staveništi sloužily k sestavení nenosných stěn řadových domků i bytových domů. Zde se prefabrikace a dobrá organizace práce zcela osvědčily – sídliště jako jediné v Praze bylo schopno nabídnout hotové byty družstevníkům již v průběhu roku 1948, zatímco na ostatních pražských dvouletkových sídlištích často ostatní stavebníci s pracemi ani nezapočali.

Souběžně s těmito pokusy, zařaditelnými do větve „konstrukční“, se rozvíjela také větev „typizační.“ Již v roce 1947 spatřily světlo světa funkční a směrné plány *Stavba bytů ve dvouletce*, vymezující základní rozvržení dispozice a použití úsporných konstrukcí. Na tyto aktivity navázalo vypsání soutěže na vzorové projekty, jež sloužily jako podklad pro navrhování pozdějších