

## Budoucnost stavebnictví nese jméno dřevostavba

Dřevo je jedním z nejstarších materiálů, které se člověk naučil využívat ke stavbě obydlí, výrobě pracovních nástrojů i jako zdroje energie. Zatímco většina v současnosti užívaných stavebních materiálů je vyráběna z neobnovitelných zdrojů a jejich výroba je energeticky vysoce náročná, dřevo roste a spotřebovává oxid uhličitý, čímž přispívá ke zpomalování nárůstu jeho obsahu v ovzduší.

V období po druhé světové válce bylo dřevo v bývalém Československu zařazeno mezi strategické suroviny, kterými je nutno při tuzemském užití šetřit. Dřevo se tak stalo významným exportním artiklem a jeho vývoz posiloval jinak neschopné hospodářství. Dřevo bylo vyváženo často pouze jako surovina bez jakékoliv přidané hodnoty. Útlum v používání dřeva ve stavebnictví navíc posilovala i intenzivní výstavba panelových domů.

Dřevo jako stavební prvek lidstvo používá od nepaměti. S postupem času naši předkové získali obdivuhodné zkušenosti s využitím tohoto materiálu, které by jim mohl závidět leckterý současný stavitel. Příčinu nedostatku znalostí hledejme v naší nedávné minulosti, ve které bylo dřevo odsunuto do role doplňkového nebo provizorního materiálu, a to hlavně kvůli betonu a oceli -- materiálům, které měly mnohem lépe dokazovat světu naši hospodářskou vyspělost. Dalším nezanedbatelným důvodem "úpadku" dřeva je všeobecně zakořeněné mínění, že jako dřevostavby se staví pouze horské srubové chaty a podobné rekreační stavby. Moderní trend však jasně vymezuje velký prostor pro uplatnění dřevostaveb díky jejich nesporným kvalitám.

Na území České republiky tvoří zastoupení dřevostaveb na bytové výstavbě pouhé jedno procento, a to i přes to, že naše země je zalesněna z plné třetiny! Pravým opakem jsou Spojené státy americké, kde zalesněná plocha pokrývá 31 procent země a staveb, kde je jako hlavní konstrukční prvek použito dřevo, je 70 procent z celkové bytové výstavby. Avšak i v zemích, které musejí dřevo dovážet, obliba dřevostaveb neustále roste. Do nedávné minulosti se jednalo o dřevostavby především rodinných domů, ale současný trend posunuje dřevěné konstrukce a dřevostavby i do projektů veřejných budov a složitých konstrukčních prvků.

### Proč právě dřevo

Důvodů, proč se dřevo dostává sice pomalu, ale stále častěji do popředí zájmu stavitelů, je opravdu mnoho. Stačí opustit časté předsudky a podívat se na využití dřeva ve stavebnictví realisticky s využitím podložených poznatků. Dřevo je téměř zcela recyklovatelný materiál (i díky tomu roste zájem o dřevostavby hlavně ve vyspělých zemích) a zároveň patří mezi obnovitelné zdroje. Také jeho zpracování je šetrné k přírodě a životnímu prostředí. Oproti ostatním významným stavebním materiálům je dřevo úsporné při spotřebě energie, a to jak během počátečního zpracování, tak i při samotné stavbě, a v neposlední řadě i v závěru své existence, kdy není zapotřebí pro likvidaci dřeva energii dodávat, ale naopak je možné ji získat. Tím je zároveň vyřešen i problém s odvozem a uskladněním odpadu. Dřevěné stavební prvky jsou bezesporu lehčí, čímž je usnadněna manipulace s nimi a kompletace stavby -- oproti zděné konstrukci je dřevostavba rychleji dokončena a logicky by proto výstavba měla být levnější. U nás jsou však montované domy na bázi dřeva stále ve srovnání s klasicky zděnými technologiemi přece jen o něco dražší.

Při důkladnějším nahlédnutí do problematiky dřevostaveb by mohly u případného zájemce vyvstát možné obavy týkající se třeba hořlavosti dřevěného materiálu, akustičnosti nebo zateplení. Většinou se však jedná pouze o nedostatečnou úroveň informovanosti. I když dřevo hořlavou hmotou bezesporu je, u staveb s dřevěnou konstrukcí je tento faktor dostatečně ošetřen, nejčastěji opláštěním nosné konstrukce materiály, které jsou buď přímo považovány za nehořlavé nebo těžce hořlavé. V případě požáru nejsou náklady na opravu a následné

zprovoznění, případně odstranění a novou stavbu zdaleka tak vysoké, jako by tomu bylo u staveb z jiných materiálů.

#### Typy dřevostaveb

Termínem dřevostavba se označují domy, jejichž hlavním konstrukčním prvkem je dřevo, nemusí jít tedy nutně o masivní stavbu typu srubu. Například dřevěné rámové stavby jsou tvořeny dřevěnou kostrou z řeziva opláštěnou deskovými materiály, které s dřevěnou konstrukcí spolupůsobí při přenosu zatížení. Tento stavební systém k nám pronikl z Ameriky, kde je velmi oblíben především proto, že jde o rychlou a suchou montáž. Jednou z hlavních výhod je možnost prefabrikace čili předvyrobení celých hotových částí tak, aby na stavbě odpadla pracnost a časová náročnost během montáže.

Jiným typem jsou dřevěné skeletové stavby, u kterých, na rozdíl od rámových staveb, obvodový plášť nespolečně působí při přenosu zatížení, tudíž plní funkci výplňovou a ochrannou. Skeletové nosné konstrukce u nás byly používány většinou pro výstavbu průmyslových objektů, skladovacích prostor a obchodních center. V poslední době je patrný rostoucí zájem o tento typ konstrukce i pro bytovou výstavbu, protože z architektonického hlediska nabízí velké možnosti při plnění nejrůznějších zadání.

Posledním významným druhem jsou masivní stavby ze dřeva. V tomto případě se jedná hlavně o srubové stavby využívající dřevo v jeho surové podobě. Hlavním problémem této konstrukce je nedostatečná tepelná ochrana, proto je většinou nosná masivní část stěny ještě doplňována tepelně izolační vrstvou. U masivních dřevostaveb můžeme zaznamenat vývoj směrem od srubového typu ke stavbám skládajícím se z prefabrikovaných masivních dřevěných bloků.

Současné stále se zhoršující ekologické podmínky nás nutí k hledání alternativ, z nichž některé jsou už dávno vyzkoušené a osvědčené. Dřevostavby jsou velmi perspektivní stavební technologie díky velkému množství nesporných výhod, jejichž počet se bude v budoucnu jistě zvětšovat. Nezbývá než doufat, že si dřevostavby dobudou své "místo na slunci" i v České republice.