

■ Obsah

Předmluva	6
Úvod	7
1 Dřevo – tradiční materiál moderního stavitelství	8
1.1 Stručný popis technologie CLT	9
1.2 Historie CLT technologie	9
1.3 Dřevostavby a technologie CLT v České republice	11
2 Konstrukce z CLT panelů a jejich charakteristika	13
2.1 Stěnové panely	15
2.2 Stropní a střešní CLT panely	17
2.2.1 Alternativní řešení stropních a střešních CLT panelů	19
2.2.2 Tradiční trámové stropy v kombinaci s CLT nosnými stěnami	22
2.3 Konstrukční spoje CLT panelů	25
2.3.1 Typické spoje	25
2.3.2 Atypické spoje	27
2.4 Estetika staveb zhotovených z CLT panelů	29
2.5 Porovnání s tradiční technologií lehké rámové konstrukce na bázi dřeva	31
2.5.1 Technické aspekty	31
2.5.2 Cenové aspekty	33
3 Uplatnění CLT technologie pro rodinné domy i rozsáhlejší stavby	35
3.1 Využití technologie pro rodinné domy	35
3.2 Použití CLT panelů pro vícepodlažní stavby	36
3.3 Možnosti dispozičního řešení, variabilita prostorového řešení – stěnový panelový systém, kombinace se sloupovým systémem, přesah k ostatním technologiím	38
3.4 Statické vlastnosti CLT technologie	43
3.5 Požární ochrana staveb z CLT panelů	47
3.5.1 Požární vlastnosti CLT panelů	48
3.5.2 Normativní omezení v ČR, porovnání se zahraničím	48
3.6 Kompletace staveb z CLT panelů	51
3.6.1 Vnitřní kompletace – příčky, podlaha, podhled, instalace a infrastruktura ..	52
3.6.2 Vnější kompletace – obvodový plášť, střešní konstrukce	58
3.7 Příklady vícepodlažních staveb s nosnou konstrukcí z panelů CLT	63
3.8 Specifická řešení – příklady atypických staveb a konstrukčních řešení	70
4 Ekologické aspekty uplatnění CLT technologie	82
4.1 Principy trvale udržitelného rozvoje	82
4.2 Srovnávací studie Passage Frequel – výsledky porovnání dopadů na životní prostředí vícepodlažní budovy – zděná konstrukce a konstrukce CLT	84
5 Závěr	91
Použitá literatura	92
Rejstřík	95
Slovo o autorovi	96