

OBSAH

Úvod (J. Štefko)	7	4.7 Dřevěné lávky a mosty (P. Kuklík)	120
1 Historie a perspektivy dřevěných staveb (J. Štefko)	11	4.8 Smíšené konstrukce ze dřeva, betonu a oceli (P. Kuklík)	122
1.1 Historie dřevěných staveb	11	4.8.1 Konstrukce zastřešení	123
1.2 Tradice	17	4.8.2 Spřažené dřevobetonové stropy	124
1.3 Přednosti a nedostatky staveb ze dřeva	21	4.9 Mechanizace při realizaci a dokončovacích pracích dřevěných staveb	126
2 Typologie dřevěných staveb (J. Štefko)	27	4.10 Souhrnný pohled na realizaci dřevěných stavebních konstrukcí	127
2.1 Konstrukční systémy dřevěných staveb	27	5 Ochrana dřevěných staveb (L. Reinprecht)	133
2.2 Dřevěné stropy	38	5.1 Konstrukční ochrana	134
2.3 Dřevěné krovy a konstrukce zastřešení	43	5.1.1 Principy konstrukční a chemické ochrany dřevěných staveb	134
2.4 Dřevěné schody	52	5.1.2 Výběr vhodných druhů dřeva a dřevěných materiálů	134
2.5 Dřevěné podlahy	56	5.1.3 Zajištění vstupní kvality dřeva, spojovacích a jiných materiálů	137
2.6 Drobné exteriérové stavby	61	5.1.4 Trvale nízká vlhkost dřeva – hlavní zásada konstrukční ochrany dřevěné stavby	138
3 Materiálová báze dřevěných staveb (J. Štefko)	75	5.1.5 Požární úseky a jiná požárněbezpečnostní opatření	145
3.1 Dřevo – jeho struktura a vlastnosti	75	5.2 Chemická ochrana	146
3.2 Materiály pro dřevěné stavby	76	5.2.1 Zásady chemické ochrany dřevěných staveb	146
3.2.1 Deskové a hraněné řezivo	76	5.2.2 Ochrana před hmyzem a houbami	149
3.2.2 Lepené lamelové dřevo	78	5.2.3 Ochrana před požáry	151
3.2.3 Velkoplošné materiály	80	5.2.4 Ochrana před povětrnostními vlivy	152
3.3 Spojovací prvky	84	5.2.5 Technologie chemické ochrany dřevěných staveb	152
3.3.1 Dřevěné spojovací prostředky	84	5.2.6 Ekologické aspekty chemické ochrany dřevěných staveb	153
3.3.2 Kovové spojovací prostředky	84	6 Poruchy dřevěných staveb – jejich příčiny a zjišťování (L. Reinprecht)	161
3.4 Materiály pro skladbu pláště staveb na bázi dřeva	86	6.1 Proč dochází k poškození dřeva a k poruchám dřevěných staveb	161
3.4.1 Krytiny	86	6.1.1 Požerkové poškození dřeva od hmyzu	162
3.4.2 Tepelné a zvukové izolace	90	6.1.2 Hnilobné a plísňové poškození dřeva houbami	163
3.4.3 Fólie ve skladbách dřevěných stěn a šikmých střech	92	6.1.3 Typické poruchy dřevěných staveb způsobené hmyzem a houbami	163
3.4.4 Obklady	92	6.1.4 Poškození dřeva a nátěrů vlivem povětrnosti	172
3.5 Požární odolnost prvků a spojů (P. Kuklík)	96	6.1.5 Tvarové deformace dřeva	173
4 Realizace domů a konstrukcí na bázi dřeva (J. Štefko)	99	6.2 Zjišťování poruch dřevěných staveb	173
4.1 Panelový konstrukční systém	199	6.2.1 Postup zjišťování poruch	173
4.2 Srubový konstrukční systém	108	6.2.2 Smyslové metody a přístroje na zjišťování poruch	174
4.2.1 Právě srubové konstrukce	108		
4.2.2 Sendvičové sruby	111		
4.3 Porovnání konstrukčních systémů dřevěných staveb	112		
4.4 Dřevostavby s nízkou spotřebou energie a pasivní domy	112		
4.5 Zimní zahrady jako pasivní solární systém	115		
4.6 Realizace konstrukcí zastřešení	115		

7 Údržba, opravy a sanace dřevěných staveb

(L. Reinprecht) 177

7.1 Údržba dřevěných staveb a projekty
na jejich opravu a rekonstrukci 177

7.2 Odstraňování příčin poruch dřevěných staveb. . 178

7.2.1 Odstranění zdrojů zvýšené vlhkosti 178

7.2.2 Likvidace hub a hmyzu 179

7.2.3 Odstranění zdrojů zvýšených statických
zátížení 180

7.3 Způsoby zpevňování dřevěných prvků 180

7.3.1 Příložkování a výškové nastavení 181

7.3.2 Aplikace uhlíkových vláken. 182

7.3.3 Ukotvení do ocelové konzoly 182

7.3.4 Protézování 183

7.3.5 Plombování 185

7.3.6 Konzervování zpevňujícími substancemi 186

7.3.7 Nepřímé způsoby zpevňování 187

7.4 Způsoby sanace konstrukčních celků 190

7.4.1 Spřažení konstrukčního celku s doplňkovou
konstrukcí 190

7.4.2 Prostorové ztužení konstrukce a jiné sanační
způsoby 190

7.5 Příklady oprav a sanací dřevěných staveb 192

Literatura 197

Zdroje obrázků 199