

Obsah

Úvod	5
1 Základy diagnostiky dřevěných konstrukcí	7
1.1 Potřeba diagnostiky dřevěných konstrukcí	7
1.2 Podmínky pro diagnostiku dřevěných konstrukcí	9
1.3 Postup diagnostiky dřevěných konstrukcí	10
1.3.1 Příprava podkladů	10
1.3.2 Předběžný vizuální průzkum	11
1.3.3 Základní průzkum	12
1.3.4 Upřesnění požadavků projektanta	26
1.3.5 Předběžná zpráva o stavu dřevěné konstrukce	27
1.3.6 Podrobný průzkum	27
1.3.7 Diagnostická zpráva o stavu dřevěné konstrukce	43
1.3.8 Doporučení pro opravy a údržbu	43
2 Metody diagnostiky dřevěných konstrukcí	46
2.1 Neinvasivní metody	46
2.1.1 Vizuální hodnocení	46
2.1.2 Měření vlhkosti dřeva	51
2.1.3 Šíření elastických vln	56
2.1.4 Akustická tomografie	65
2.1.5 Akustická emise	71
2.1.6 Radiografie	76
2.1.7 Georadar	84
2.2 Částečně invazivní metody s hodnocením v terénu	89
2.2.1 Zarážení trnu	89
2.2.2 Odporové vrtání	92
2.2.3 Zatlačování trnu	97
2.2.4 Vytahování vrutu	101
2.2.5 Zatlačování kuličky	105
2.2.6 Roztlačování čelistí ve vrtu	108
2.2.7 Endoskopie	113
2.3 Částečně invazivní metody s odběrem malých vzorků	118
2.3.1 Zkoušení radiálních vývrtů	118
2.3.2 Zkoušení malých tahových vzorků	121
2.3.3 Identifikace dřeva	124
2.3.4 Identifikace biotického poškození	129
Literatura	145
Poděkování	157