

Obsah

Predslov a Abstrakt	5
Preface and Abstract	6
1 Modifikácie dreva – perspektívne spôsoby zvýšenia jeho trvanlivosti a zlepšenia úžitkových vlastností (L. Reinprecht)	7
1.1 Trvanlivosť a iné úžitkové vlastnosti rastlého dreva	8
1.2 Metódy na zvýšenie prirodzenej trvanlivosti dreva	10
1.3 Mechanické, chemické, termické a enzymatické modifikácie dreva	12
1.4 Trvanlivosť a iné úžitkové vlastnosti modifikovaného dreva	13
2 Štruktúra a vlastnosti termicky modifikovaného dreva (L. Reinprecht)	15
2.1 Podstata, definície a ciele termickej modifikácie dreva.....	17
2.2 Vplyv termických úprav na štruktúru dreva	19
2.2.1 Chemická štruktúra termodreva	19
2.2.2 Anatomická štruktúra termodreva	29
2.3 Vplyv termických úprav na vlastnosti dreva	33
2.3.1 Fyzikálne vlastnosti termodreva	33
2.3.2 Mechanické vlastnosti termodreva.....	37
2.3.3 Trvanlivosť termodreva – najmä biologická odolnosť.....	42
2.3.4 Technické vlastnosti termodreva	46
2.3.5 Toxicita termodreva.....	48
3 Technológie výroby termodreva (L. Reinprecht a Z. Vidholdová)	49
3.1 Princípy technológií na výrobu termodreva	49
3.2 Termodrevo pripravené v atmosfére vzduchu (ThermoWood)	51
3.3 Termodrevo pripravené v prostredí vodnej pary (PlatoWood)	52
3.4 Termodrevo pripravené v prostredí inertných plynov (RetificatdWood)	53
3.5 Termodrevo pripravené v olejoch (OHT-Wood)	53
4 Biologická odolnosť termodreva – experimenty na DF TU Zvolen (L. Reinprecht a Z. Vidholdová)	55
4.1 Odolnosť nelisovaného a lisovaného hydrotermicky upraveného bukového dreva voči drevokazným hubám	56

4.2	Odolnosť termicky upraveného dreva (teplotami 175 °C a 205 °C – za sucha i za mokra) voči drevokazným hubám	61
4.3	Odolnosť ThermoWood dreva voči drevokazným hubám.....	65
4.4	Odolnosť OHT-Wood dreva voči plesniam	70
5	Aplikácie termodreva (L. Reinprecht a Z. Vidholdová).....	75
5.1	Klasifikácia termodriev	77
5.2	Termodrevo aplikované v interiéroch	78
5.3	Termodrevo aplikované v exteriéroch.....	79
Literatúra	81