

## Obsah

<b>1. Úvod</b>	<b>5</b>
<b>2. Literární přehled</b>	<b>6</b>
2.1 Dub – popis dřeviny	6
2.2 Dyjsko-moravský bioregion	6
2.3 Vodohospodářské úpravy na zájmovém území	7
2.4 Vlastnosti dřeva – vymezení pojmů	7
2.4.1 Vlhkost dřeva	7
2.4.2 Hustota dřeva a specific gravity	7
2.4.3 Sesýchání dřeva	9
2.4.4 Mez pevnosti v tlaku ve směru vláken	9
2.4.5 Mez pevnosti ve statickém ohybu	10
2.4.6 Moduly pružnosti	10
2.5 Proměnlivost vlastností dřeva	10
2.6 Vlastnosti dřeva dubu	11
<b>3. Materiál a metodika</b>	<b>14</b>
3.1 Zkušební plochy	14
3.2 Vzorníkové stromy	14
3.3 Zkušební materiál	14
3.4 Letokruhová analýza	16
3.5 Experimentální zjišťování vybraných fyzikálních a mechanických vlastností dřeva	16
3.5.1 Hustota dřeva	16
3.5.2 Sesýchání dřeva	16
3.5.3 Pevnost dřeva a modul pružnosti v tlaku	16
3.5.4 Pevnost dřeva a modul pružnosti dřeva ve statickém ohybu	17
3.6 Přístrojové vybavení a software	17
<b>4. Výsledky</b>	<b>18</b>
4.1 Letokruhová analýza	18
4.2 Hustota dřeva	20
4.2.1 Obě lokality společně	20
4.2.1.1 Variabilita hustoty dřeva po poloměru kmene	20
4.2.1.2 Analýza variability hustoty dřeva po výšce kmene	20
4.2.2 Rozdíly mezi lokalitami	22
4.2.2.1 Variabilita mezi vzorníky	23
4.2.2.2 Variabilita hustoty dřeva po poloměru kmene	24
4.3 Sesýchání dřeva	25
4.3.1 Variabilita sesýchání po poloměru kmene	28
4.3.2 Diferenciální sesýchání	28
4.3.3 Závislost celkového sesýchání na hustotě dřeva	29

4.4	Vliv stavby letokruhu na fyzikální vlastnosti dřeva .....	30
4.4.1	Obě lokality společně .....	30
4.4.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	32
4.5	Tlak ve směru vláken .....	35
4.5.1	Mez pevnosti .....	35
4.5.1.1	Obě lokality společně .....	35
4.5.1.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	35
4.5.2	Modul pružnosti .....	36
4.5.2.1	Obě lokality společně .....	36
4.5.2.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	36
4.5.3	Závislost mechanických vlastností na hustotě dřeva .....	37
4.5.3.1	Obě lokality společně .....	37
4.5.3.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	37
4.6	Statický ohyb .....	38
4.6.1	Mez pevnosti .....	38
4.6.1.1	Obě lokality společně .....	38
4.6.1.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	39
4.6.2	Modul pružnosti .....	39
4.6.2.1	Obě lokality společně .....	39
4.6.2.2	Rozdíl mezi lokalitami .....	40
4.6.3	Závislost mechanických vlastností na hustotě dřeva .....	40
4.6.3.1	Obě lokality společně .....	40
4.6.3.2	Rozdíly mezi lokalitami .....	41
<b>5.</b>	<b>Diskuse .....</b>	<b>43</b>
5.1	Letokruhová lýza .....	43
5.2	Hustota dřeva .....	43
5.2.1	Srovnání průměrných hodnot s jinými autory .....	43
5.2.2	Vliv stanoviště .....	43
5.2.3	Analýza po poloměru kmene a vliv věku .....	44
5.2.4	Analýza po výšce kmene .....	45
5.2.5	Vliv stavby letokruhu .....	45
5.2.6	Srovnání variability mezi vzorníky a v rámci vzorníku .....	45
5.3	Sesýchání .....	46
5.4	Tlak ve směru vláken .....	47
5.5	Statický ohyb .....	48
5.6	Závislost mechanických vlastností na hustotě .....	48
5.7	Vztah mezi modulem pružnosti a hustotou dřeva .....	48
<b>6.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>49</b>
<b>7.</b>	<b>Literatura .....</b>	<b>51</b>