

## Obsah

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Úvod do předmětu pěstování lesů .....                                | 10 |
| 1.1   | Význam lesa „ZU“ .....                                               | 10 |
| 1.2   | Pojem a náplň Pěstování lesů „ZU“ .....                              | 11 |
| 1.2.1 | Historický vývoj Pěstování lesů .....                                | 11 |
| 1.2.2 | PEL a lesní zákonodárství .....                                      | 12 |
| 1.3   | Lesní porost a jeho skladba „ZU“ .....                               | 12 |
| 1.3.1 | Druhová skladba lesa „ZU“ .....                                      | 13 |
| 1.3.2 | Věková skladba lesa „ZU“ .....                                       | 14 |
| 1.3.3 | Prostorová skladba lesa „ZU“ .....                                   | 15 |
| 1.3.4 | Hospodářská skladba lesa „ZU“ .....                                  | 16 |
| 2     | Lesní semenářství.....                                               | 17 |
| 2.1   | Úkoly lesního semenářství a předpoklady pro sběr semen a plodů ..... | 17 |
| 2.1.1 | Úkoly, historie, předpisy .....                                      | 17 |
| 2.1.2 | Dědičnost a proměnlivost lesních dřevin.....                         | 19 |
| 2.1.3 | Fytogeografické členění ČR „ZU“ .....                                | 19 |
| 2.1.4 | Přenos REMA lesních dřevin „ZU“ .....                                | 21 |
| 2.1.5 | Hospodářsko-genetická klasifikace lesních porostů „ZU“ .....         | 21 |
| 2.1.6 | Uznávací řízení zdroje REMA.....                                     | 23 |
| 2.1.7 | Kategorie reprodukčního materiálu .....                              | 25 |
| 2.1.8 | Používání a přenos REMA .....                                        | 27 |
| 2.2   | Zakládání semenných sadů .....                                       | 29 |
| 2.3   | Plodnost lesních dřevin „ZU“ .....                                   | 31 |
| 2.4   | Sběr plodů a semen lesních dřevin „ZU“ .....                         | 33 |
| 2.5   | Doprava plodů a semen .....                                          | 34 |
| 2.6   | Luštění šišek a zpracování plodů a semen „ZU“ .....                  | 36 |
| 2.7   | Uskladňování lesního osiva „ZU“ .....                                | 38 |
| 2.8   | Způsoby zjišťování jakosti osiva.....                                | 40 |
| 3     | Lesní školkařství .....                                              | 42 |
| 3.1   | Současný stav a perspektiva lesního školkařství .....                | 42 |
| 3.1.1 | Typy lesních školek „ZU“ .....                                       | 43 |
| 3.2   | Zakládání lesních školek .....                                       | 44 |
| 3.2.1 | Základní požadavky pro výběr místa „ZU“ .....                        | 44 |
| 3.2.2 | Provozní vybavení lesních školek „ZU“ .....                          | 45 |
| 3.3   | Provoz lesních školek.....                                           | 46 |
| 3.3.1 | Pěstování prostokořenných semenáčků a sazenic .....                  | 46 |
| 3.3.2 | Speciální metody pěstování semenáčků „ZU“ .....                      | 51 |

|       |                                                                |     |
|-------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3.3 | Pěstování sazenic školkováním a podřezáváním „ZU“ .....        | 53  |
| 3.3.4 | Pěstování obalovaných semenáčků a sazenic „ZU“ .....           | 55  |
| 3.3.5 | Pěstování sadebního materiálu vegetativním způsobem „ZU“ ..... | 57  |
| 3.4   | Péče o výsevy, semenáčky a sazenice „ZU“ .....                 | 59  |
| 3.5   | Sklizeň sadebního materiálu „ZU“ .....                         | 62  |
| 3.5.1 | Třídění sadebního materiálu „ZU“ .....                         | 62  |
| 3.5.2 | Skladování sadebního materiálu „ZU“ .....                      | 63  |
| 3.5.3 | Balení a doprava sadebního materiálu „ZU“ .....                | 64  |
| 4     | Obnova lesních porostů.....                                    | 66  |
| 4.1   | Základní předpoklady zdárné obnovy lesa „ZU“ .....             | 67  |
| 4.2   | Hospodářské způsoby a druhy obnovních sečí „ZU“ .....          | 70  |
| 4.2.1 | Hospodářský způsob Podrostní „ZU“ .....                        | 71  |
| 4.2.2 | Hospodářský způsob Holosečný „ZU“ .....                        | 73  |
| 4.2.3 | Hospodářský způsob Násečný „ZU“ .....                          | 74  |
| 4.2.4 | Hospodářský způsob Výběrný „ZU“ .....                          | 75  |
| 4.2.5 | Kombinované obnovní postupy .....                              | 76  |
| 4.2.6 | Podsadby „ZU“ .....                                            | 77  |
| 4.3   | Vliv obnovních sečí na růst kultur, náletů a nárostů.....      | 78  |
| 4.4   | Přirozená obnova „ZU“ .....                                    | 80  |
| 4.4.1 | Možnosti uplatnění přirozené obnovy „ZU“ .....                 | 80  |
| 4.4.2 | Základní předpoklady pro vznik přirozené obnovy „ZU“ .....     | 81  |
| 4.4.3 | Ekologie přirozené obnovy.....                                 | 83  |
| 4.5   | Zhodnocení přirozené a umělé obnovy „ZU“ .....                 | 84  |
| 5     | Umělá obnova lesa a zakládání lesních porostů .....            | 86  |
| 5.1   | Základní pojmy „ZU“ .....                                      | 86  |
| 5.1.1 | Zhodnocení umělé obnovy lesa „ZU“ .....                        | 88  |
| 5.2   | Příprava plochy a půdy k umělé obnově lesa „ZU“ .....          | 89  |
| 5.2.1 | Příprava plochy k umělé obnově lesa „ZU“ .....                 | 89  |
| 5.2.2 | Příprava půdy k umělé obnově lesa „ZU“ .....                   | 91  |
| 5.3   | Technologie a technika umělé obnovy lesa .....                 | 93  |
| 5.3.1 | Prostředí obnovovaných ploch .....                             | 93  |
| 5.3.2 | Volba dřevin .....                                             | 93  |
| 5.3.3 | Volba zalesňovaného materiálu.....                             | 94  |
| 5.3.4 | Umělá obnova lesa sítí „ZU“ .....                              | 95  |
| 5.3.5 | Umělá obnova lesa sadbou „ZU“ .....                            | 96  |
| 5.4   | Obnova zvláštních typů holin.....                              | 101 |
| 5.4.1 | Kalamitní holiny „ZU“ .....                                    | 101 |
| 5.4.2 | Nelesní půdy („Z“) „ZU“ .....                                  | 101 |

|       |                                                                    |     |
|-------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4.3 | Zamokřené půdy „ZU“ .....                                          | 102 |
| 5.4.4 | Mrazové polohy „ZU“ .....                                          | 103 |
| 5.4.5 | Plochy zasažené erozí .....                                        | 104 |
| 5.4.6 | Degradované půdy .....                                             | 104 |
| 5.4.7 | Devastované půdy, rekultivace, výsadby TP a břehových porostů..... | 104 |
| 5.5   | Péče o kultury a nálety „ZU“ .....                                 | 106 |
| 5.6   | Plánování, evidence a kontrola zalesňovacích prací „ZU“ .....      | 109 |
| 6     | Výchova lesních porostů .....                                      | 112 |
| 6.1   | Úvod do porostní výchovy .....                                     | 112 |
| 6.2   | Technika umělého výběru „ZU“ .....                                 | 115 |
| 6.3   | Rozdělení porostní výchovy „ZU“ .....                              | 117 |
| 6.4   | Výchova zajištěných kultur a nárostů.....                          | 119 |
| 6.4.1 | Výchova zajištěných kultur.....                                    | 119 |
| 6.4.2 | Výchova nárostů .....                                              | 119 |
| 6.5   | Výchova mlazin „ZU“ .....                                          | 122 |
| 6.5.1 | Technologická příprava mlazin „ZU“ .....                           | 124 |
| 6.5.2 | Technika pročistek „ZU“ .....                                      | 125 |
| 6.5.3 | Rozdělení pročistek „ZU“ .....                                     | 126 |
| 6.5.4 | Možnosti racionalizace pročistek.....                              | 127 |
| 6.5.5 | Zásady pročistek hlavních hospodářských dřevin .....               | 128 |
| 6.6   | Výchova tyčkovin, tyčovin a kmenovin „ZU“ .....                    | 129 |
| 6.6.1 | Význam a úkoly probírek „ZU“ .....                                 | 129 |
| 6.6.2 | Technologická příprava probírkových porostů „ZU“ .....             | 131 |
| 6.6.3 | Klasifikace stromového inventáře v probírkách .....                | 132 |
| 6.6.4 | Technika probírek „ZU“.....                                        | 133 |
| 6.6.5 | Druhy probírek.....                                                | 135 |
| 6.6.6 | Praktické provádění probírek .....                                 | 136 |
| 6.6.7 | Vyvětvování „ZU“ .....                                             | 137 |
| 6.6.8 | Plánování porostní výchovy .....                                   | 138 |
| 7     | Zvyšování produkce lesa.....                                       | 140 |
| 7.1   | Současné možnosti zvyšování produkce lesa .....                    | 140 |
| 7.2   | Dokonalejší využití produkčních schopností stanoviště .....        | 141 |
| 7.2.1 | Hnojení lesních porostů „ZU“ .....                                 | 141 |
| 7.2.2 | Vápnění lesních porostů „ZU“ .....                                 | 141 |
| 7.2.3 | Úprava vodního režimu lesních půd „ZU“ .....                       | 142 |
| 7.3   | Pěstování rychle rostoucích dřevin .....                           | 143 |
| 7.3.1 | Pěstování topolů „ZU“ .....                                        | 143 |
| 7.3.2 | Pěstování stromovitě rostoucích vrb „ZU“ .....                     | 144 |

|       |                                                                             |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.3.3 | Pěstování douglasky a jedle obrovské.....                                   | 145 |
| 7.3.4 | Pěstování ořešáku černého a olše lepkavé .....                              | 146 |
| 7.4   | Přeměny a převody lesních porostů „ZU“ .....                                | 148 |
| 7.4.1 | Přeměny lesních porostů „ZU“ .....                                          | 148 |
| 7.4.2 | Převody lesních porostů „ZU“ .....                                          | 149 |
| 7.5   | Přírůstné hospodářství.....                                                 | 151 |
| 8     | Pěstební technika podle složení lesních porostů a přírodních podmínek ..... | 154 |
| 8.1   | Lesnická typologie .....                                                    | 154 |
| 8.1.1 | Lesní typy (LT) „ZU“ .....                                                  | 155 |
| 8.1.2 | Soubory lesních typů (SLT) „ZU“ .....                                       | 155 |
| 8.1.3 | Lesní vegetační stupně (LVS) „ZU“ .....                                     | 156 |
| 8.1.4 | Ekologické řady (EŘ) a edafické kategorie (EK) „ZU“ .....                   | 156 |
| 8.1.5 | Hospodářské soubory (HS) „ZU“ .....                                         | 158 |
| 8.1.6 | Rámcové směrnice hospodaření (RSH) „ZU“ .....                               | 160 |
| 8.2   | Diferencovaná pěstební technika lesních porostů.....                        | 161 |
| 8.2.1 | Pěstování smrkových porostů „ZU“ .....                                      | 161 |
| 8.2.2 | Pěstování borových porostů .....                                            | 171 |
| 8.2.3 | Pěstování jedlových porostů.....                                            | 177 |
| 8.2.4 | Pěstování modřínových porostů .....                                         | 179 |
| 8.2.5 | Pěstování dubových porostů.....                                             | 181 |
| 8.2.6 | Pěstování bukových porostů.....                                             | 185 |
| 8.2.7 | Pěstování olše, břízy a jasanu .....                                        | 189 |
| 8.2.8 | Pěstování javorů a habru.....                                               | 191 |
| 9     | Pěstební technika v lesích ochranných a v lesích zvláštního určení.....     | 192 |
| 9.1   | Pěstební technika v lesích ochranných „ZU“ .....                            | 193 |
| 9.2   | Pěstební technika v lesích zvláštního určení .....                          | 194 |
| 9.2.1 | Lesy vodohospodářského určení „ZU“ .....                                    | 194 |
| 9.2.2 | Lesy v oborách, bažantnicích a lesy pod vlivem imisí.....                   | 196 |
| 9.2.3 | Rekreační lesy „ZU“ .....                                                   | 197 |
| 10    | Les a stromy jako krajínotvorný prvek .....                                 | 200 |
| 10.1  | Estetika lesa a její poslání „ZU“ .....                                     | 200 |
| 11    | Přílohy.....                                                                | 202 |
| 12    | Seznam použitých zdrojů.....                                                | 205 |