

# OBSAH

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. Úvod.....                                     | 4  |
| 1.1. Funkce půdy.....                            | 5  |
| 2. Vznik půdy.....                               | 6  |
| 2.1. Matečná hornina .....                       | 6  |
| 2.2. Klima .....                                 | 8  |
| 2.3. Biologický faktor .....                     | 10 |
| 2.4. Čas .....                                   | 10 |
| 2.5. Reliéf.....                                 | 11 |
| 2.6. Lidská činnost .....                        | 11 |
| 3. Složky půdy .....                             | 12 |
| 3.1. Minerální složka půdy .....                 | 12 |
| 3.1.1. Zvětrávání .....                          | 13 |
| 3.1.2. Půdní minerály .....                      | 14 |
| 3.2. Organická složka půdy.....                  | 18 |
| 3.2.1. Mineralizace.....                         | 18 |
| 3.2.2. Ulmifikace a karbonizace .....            | 19 |
| 3.2.3. Humifikace a huminové látky.....          | 19 |
| 3.3. Půdní koloidy .....                         | 22 |
| 3.3.1. Půdní sorpční komplex .....               | 24 |
| 3.3.2. Půdní reakce a pufrční schopnost půd..... | 25 |
| 3.4. Prostorové uspořádání půdy.....             | 28 |
| 3.4.1. Zrnitost.....                             | 28 |
| 3.4.2. Struktura.....                            | 29 |
| 3.5. Kapalná složka půdy .....                   | 32 |
| 3.5.1 Půdní roztok.....                          | 32 |
| 3.5.2 Půdní voda .....                           | 33 |
| 3.5.3 Pohyb vody v půdě .....                    | 38 |
| 3.6. Plynná složka půdy .....                    | 40 |
| 3.7. Energie v půdě .....                        | 41 |
| 3.8. Živá složka půdy .....                      | 43 |
| 3.8.1 Půda jako prostředí .....                  | 43 |
| 3.8.2 Půdní organismy .....                      | 44 |
| 4. Klasifikace půd .....                         | 51 |
| 4.1. Klasifikační systémy.....                   | 51 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 4.2. Taxonomický klasifikační systém půd ČR (TKSP)..... | 52 |
| 4.2.1. Leptosoly .....                                  | 52 |
| 4.2.2. Regosoly .....                                   | 52 |
| 4.2.3. Fluvisoly .....                                  | 53 |
| 4.2.4. Vertisoly.....                                   | 53 |
| 4.2.5. Černosoly .....                                  | 54 |
| 4.2.6. Luvisoly .....                                   | 54 |
| 4.2.7. Kambisoly .....                                  | 55 |
| 4.2.8. Podzosoly.....                                   | 55 |
| 4.2.9. Stagnosoly.....                                  | 56 |
| 4.2.10. Glejsoly.....                                   | 56 |
| 4.2.11. Organosoly.....                                 | 56 |
| 4.2.12. Antroposoly .....                               | 57 |
| 4.2.13. Andosoly .....                                  | 57 |
| 4.2.14. Salisoly.....                                   | 57 |
| 4.2.15. Natrisoly.....                                  | 57 |
| 4.2.16. Další půdy ve světě .....                       | 58 |
| 5. Mapování půd .....                                   | 59 |
| 5.1. Historie mapování půd.....                         | 60 |
| 5.2. Bonitace půd .....                                 | 61 |
| 5.3. Současné mapové zdroje.....                        | 62 |
| 6. Ochrana půd.....                                     | 63 |
| 6.1. Eroze .....                                        | 63 |
| 6.1.1. Vodní eroze.....                                 | 63 |
| 6.1.2. Větrná eroze .....                               | 66 |
| 6.2. Desertifikace .....                                | 66 |
| 6.3. Zábor půdy .....                                   | 66 |
| 6.4. Zhutnění .....                                     | 67 |
| 6.5. Kontaminace .....                                  | 68 |
| 6.6. Acidifikace .....                                  | 70 |
| 6.7. Eutrofizace .....                                  | 73 |
| 6.8. Salinizace .....                                   | 74 |
| 6.9. Legislativa v ochraně půdy .....                   | 74 |
| 7. Použitá literatura .....                             | 76 |