

## 14. O b s a h

|  | Str. |
|--|------|
| Predhovor .....  | 1    |
| 1. Rozbory a charakteristiky minerálneho podielu pôd .....                   | 2    |
| 1.1 Metódy mineralogického a mikromorfologického štúdia pôd ...              | 2    |
| 1.2 Účel mineralogických rozborov .....                                      | 3    |
| 1.3 Metódy mineralogického rozboru prvotných minerálov                       | 3    |
| 1.3.1 Vyjadrenie a hodnotenie výsledkov .....                                | 6    |
| 1.4 Metódy mineralogického rozboru druhotných minerálov .....                | 8    |
| 1.4.1 Elektrónová mikroskopia .....  | 8    |
| 1.4.2 Metódy termickej analýzy .....   | 9    |
| 1.4.3 Röntgenová analýza .....   | 10   |
| 1.4.4 Ostatné metódy .....   | 12   |
| 1.5 Mikromorfologické analýzy .....  | 12   |
| 1.5.1 Zhotovenie výbrusov .....  | 13   |
| 1.5.2 Klasifikácia a terminológia mikroskopických stavebných jednotiek ..... | 13   |
| 1.5.3 Využitie výsledkov mikromorfologického rozboru .....                   | 15   |
| 2. Humus .....   | 16   |
| 2.1 Stanovenie vlastného humusu .....  | 16   |
| 2.1.1 Strata žíhaním .....   | 16   |
| 2.1.2 Stanovenie celkového organického uhlíka elementárnou analýzou .....    | 17   |
| 2.1.3 Oxidimetrické metódy .....   | 18   |
| 2.2 Ukazovatele kvality humusu a metódy ich stanovenia .....                 | 22   |
| 3. Metódy štúdia pôdneho edafónu .....                                       | 26   |
| 3.1 Rozbory a charakteristiky mezoedafónu .....                              | 26   |
| 3.2 Rozbory a charakteristiky mikroedafónu .....                             | 28   |
| 3.2.1 Stanovenia systematickej príslušnosti a množstva mikroorganizmov ..... | 28   |
| 3.2.2 Stanovenie charakteristík intenzity biologickej činnosti pôdy .....    | 33   |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 3.2.2.1 | Stanovenie charakteristík biologickej činnosti podľa množstva konečných produktov .....                | 33 |
| 3.2.2.2 | Stanovenie charakteristík biologickej činnosti podľa doby potrebnej na rozklad organických látok ..... | 34 |
| 4.      | Zrnitostné zloženie pôd a jeho určenie .....   | 37 |
| 4.1     | Klasifikácia zrnitostných frakcií .....  | 37 |
| 4.2     | Dispergácia zeminy .....   | 38 |
| 4.3     | Metódy zrnitostného rozboru .....  | 39 |
| 4.3.1   | Metódy preosievacie - sitový rozbor .....  | 39 |
| 4.3.2   | Metódy usadzovacie .....   | 40 |
| 4.3.2.1 | Sedimentačné metódy v stojatej vode .....  | 42 |
| 4.3.2.2 | Sedimentačné metódy v prúdiacej vode .....   | 47 |
| 4.3.2.3 | Ostatné metódy .....   | 47 |
| 4.4     | Vyjadrenie a hodnotenie výsledkov zrnitostného rozboru ....  | 47 |
| 5.      | Určenie obsahu a pohybu vody v pôde .....  | 50 |
| 5.1     | Momentálna vlhkosť .....   | 50 |
| 5.1.1   | Gravimetrická metóda .....   | 51 |
| 5.1.2   | Chemické metódy .....  | 53 |
| 5.1.3   | Tenziometrické metódy .....  | 54 |
| 5.1.4   | Termokonduktívna metóda .....  | 55 |
| 5.1.5   | Odporová metóda .....  | 56 |
| 5.1.6   | Gamaskopická metóda .....  | 57 |
| 5.1.7   | Neutrónová metóda .....  | 58 |
| 5.2     | Kapilárny zdvih .....  | 60 |
| 6.      | Vodný režim pôdy .....   | 63 |
| 6.1     | Stanovenie priepustnosti pôdy pre vodu .....   | 63 |
| 6.1.1   | Metódy stanovenia priepustnosti .....  | 63 |
| 6.1.2   | Určenie priepustnosti vsakovacími pokusmi .....  | 64 |
| 6.2     | Vodný režim a bilancovanie pôdnej vody .....   | 66 |
| 6.2.1   | Bilancia pôdnej vody .....   | 67 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 7.     | Ostatné fyzikálne vlastnosti .....                                       | 70  |
| 7.1    | Tepelné pôdne charakteristiky .....                                      | 70  |
| 7.1.1  | Tepelná vodivosť a jej stanovenie .....                                  | 70  |
| 7.2    | Fyzikálno-mechanické vlastnosti pôdy .....                               | 72  |
| 7.2.1  | Konzistencia zemín a jej zisťovanie .....                                | 72  |
| 7.3    | Štruktúrny stav pôdy a jeho určovanie .....                              | 77  |
| 7.3.1  | Určovanie štruktúrneho stavu .....                                       | 78  |
| 8.     | Metódy skúmania koloidných vlastností pôdy .....                         | 81  |
| 8.1    | Peptizácia a koagulácia .....  | 81  |
| 8.2    | Sorpcia .....  | 84  |
| 8.2.1  | Metódy na stanovenie T - hodnoty .....                                   | 84  |
| 8.2.2  | Metódy na stanovenie S - hodnoty .....                                   | 87  |
| 8.2.3  | Výpočet V - hodnoty .....  | 88  |
| 8.3    | Tlmivosť pôdy .....  | 90  |
| 9.     | Určenie reakcie pôdy a obsahu karbonátov .....                           | 94  |
| 9.1    | Reakcia pôdy .....   | 94  |
| 9.1.1  | Metódy na stanovenie reakcie pôdy .....                                  | 95  |
| 9.1.2  | Formy pôdnej reakcie a zásady i problémy ich<br>stanovenia .....         | 96  |
| 9.2    | Stanovenie karbonátov .....  | 102 |
| 10.    | Terénne pôdoznalecké práce .....   | 106 |
| 10.1   | Rekognoskácia záujmového územia .....                                    | 107 |
| 10.2   | Rozvrhnutie a založenie siete sond .....                                 | 107 |
| 10.3   | Vyhodnotenie terénnych pedologických zápisov .....                       | 110 |
| 10.3.1 | Úvodné údaje .....   | 111 |
| 10.3.2 | Posúdenie materiálovej skladby a stavby substráto-<br>vého profilu ..... | 112 |
| 10.3.3 | Rozlíšenie a označenie pôdnych horizontov .....                          | 112 |
| 10.3.4 | Popis povrchového humusu a určenie humusovej formy                       | 113 |
| 10.3.5 | Popis minerálnych horizontov .....                                       | 114 |
| 10.3.6 | Charakteristika stôp a znakov živej zložky .....                         | 127 |
| 10.3.7 | Evidencia a posúdenie dôsledkov rušivých vplyvov ..                      | 128 |