

---

# OBSAH

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>ÚVOD</b>   | 1   |
| <b>1 JAK ORGANISMY VNÍMAJÍ ROVNOVÁHU</b>  | 4   |
| 1.1 Gravicepce u rostlin ( <i>Petr Šíma</i> ) .....   | 4   |
| 1.2 Gravicepce hub ( <i>Petr Šíma</i> ) .....   | 6   |
| 1.3 Statocysta bezobratlých živočichů ( <i>Šimon Zeman</i> ) .....                            | 8   |
| 1.4 Vnímání rovnováhy u hmyzu ( <i>Šimon Zeman</i> ) .....                                    | 10  |
| 1.5 Vnímání rovnováhy u obratlovců ( <i>Klára Pekařová, Zuzana Konvičková</i> ) .....         | 13  |
| <b>2 CHEMICKÉ A BIOCHEMICKÉ ROVNOVÁHY</b>   | 22  |
| 2.1 O chemické rovnováze ( <i>Stanislav Vosolsobě</i> ) .....                                 | 22  |
| 2.2 Energetická rovnováha v živých organismech? ( <i>Petr Šíma</i> ) .....                    | 29  |
| 2.3 Udržování rovnováhy ve vnitřním prostředí organismu<br>( <i>Tereza Schimerová</i> ) ..... | 34  |
| 2.4 Metabolické rovnováhy v organismu ( <i>Jan Černý</i> ) .....                              | 44  |
| 2.5 O rovnováhách na buněčné úrovni ( <i>Jan Černý</i> ) .....                                | 52  |
| <b>3 ROVNOVÁHY V EVOLUCI ORGANISMŮ</b> ( <i>Michael Mikát, Albert F. Damaška</i> )            | 58  |
| 3.1 Mikroevoluce a genetika populací .....  | 58  |
| 3.2 Speciace .....  | 73  |
| 3.3 Makroevoluce .....  | 76  |
| <b>4 ROVNOVÁHY V DYNAMICE POPULACÍ</b> ( <i>Michael Mikát</i> )                               | 79  |
| <b>5 ROVNOVÁHY V KRAJINĚ A CELOPLANETÁRNÍM EKOSYSTÉMU</b>                                     | 84  |
| 5.1 Klimax a ekologické rovnováhy ( <i>Marie Smyčková</i> ) .....                             | 84  |
| 5.2 Dynamická rovnováha lesních ekosystémů ( <i>Marie Smyčková</i> ) .....                    | 86  |
| 5.3 Středoevropské lesy a jejich dynamika ( <i>Marie Smyčková</i> ) .....                     | 90  |
| 5.4 Teorie Gaia — regulace pozemského systému ( <i>Anton Markoš</i> ) .....                   | 93  |
| <b>DOPORUČENÁ LITERATURA</b>  | 102 |
| <b>ZDROJE OBRÁZKŮ</b>   | 104 |