

**OBSAH**

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SEZNAM SYMBOLŮ A ZNAČEK .....</b>                                                   | <b>3</b>  |
| <b>I    <b>PODSTATA EKONOMETRIE, JEJÍ VZNIK A VÝVOJ.....</b></b>                       | <b>6</b>  |
| 1.1    Podstata ekonometrie .....                                                      | 6         |
| 1.2    Obecná stádia ekonometrie.....                                                  | 6         |
| 1.2.1    Specifikace .....                                                             | 6         |
| 1.2.2    Odhad.....                                                                    | 7         |
| 1.2.3    Předpovídání .....                                                            | 7         |
| 1.3    Využití ekonometrie .....                                                       | 7         |
| 1.4    Vznik a vývoj ekonometrie.....                                                  | 7         |
| <b>2    <b>OBECNÝ EKONOMETRICKÝ MODEL.....</b></b>                                     | <b>11</b> |
| 2.1    Klasifikace a typy ekonometrických modelů.....                                  | 11        |
| 2.2    Fáze sestavení ekonometrického modelu.....                                      | 11        |
| 2.2.1    Formulace a specifikace modelu .....                                          | 12        |
| 2.2.2    Kvantifikace modelu.....                                                      | 13        |
| 2.2.3    Verifikace modelu.....                                                        | 13        |
| <b>3    <b>REGRESNÍ ANALÝZA.....</b></b>                                               | <b>16</b> |
| 3.1    Smysl regresní analýzy .....                                                    | 16        |
| 3.2    Volba regresní funkce.....                                                      | 16        |
| 3.3    Určování parametrů regresní funkce.....                                         | 16        |
| 3.4    Posouzení kvality regresní funkce a intenzity závislosti.....                   | 17        |
| 3.4.1    Index determinace.....                                                        | 17        |
| 3.4.2    Intervaly spolehlivosti pro parametry regresní funkce a regresní odhady ..... | 18        |
| 3.4.3    Testy hypotéz o parametrech regresní funkce.....                              | 19        |
| 3.5    Vztahy pro jiné funkce.....                                                     | 19        |
| 3.5.1    Logaritmická regrese .....                                                    | 19        |
| 3.5.2    Mocninná regrese .....                                                        | 21        |
| 3.5.3    Regresní exponenciála.....                                                    | 22        |
| 3.6     Vícenásobná regrese .....                                                      | 23        |
| 3.7    Využití umělých proměnných v regresní analýze .....                             | 24        |
| <b>4    <b>KORELAČNÍ ANALÝZA.....</b></b>                                              | <b>32</b> |
| 4.1    Jednoduchá lineární korelace.....                                               | 32        |
| 4.2    Závislost mezi několika proměnnými .....                                        | 33        |
| 4.2.1    Vícenásobný koeficient korelace.....                                          | 33        |
| 4.2.2    Dílčí koeficient korelace .....                                               | 33        |
| 4.3    Multikolinearita .....                                                          | 34        |
| <b>5    <b>ANALÝZA ČASOVÝCH ŘAD .....</b></b>                                          | <b>40</b> |
| 5.1    Klasifikace časových řad.....                                                   | 40        |
| 5.1.1    Očištění časové řady o důsledky kalendářních variací.....                     | 40        |
| 5.1.2    Shrnutí údajů časové řady u okamžikových časových řad.....                    | 41        |

|           |                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.2       | Základní charakteristiky časových řad .....                        | 41        |
| 5.3       | Základní přístupy k analýze časových řad .....                     | 42        |
| 5.3.1     | Spektrální analýza .....                                           | 42        |
| 5.3.2     | Box-Jenkinsova metodologie .....                                   | 43        |
| 5.3.3     | Klasický model (dekompozice časové řady) .....                     | 43        |
| <b>6</b>  | <b>TRENDOVÁ SLOŽKA ČASOVÉ ŘADY .....</b>                           | <b>51</b> |
| 6.1       | volba vhodného modelu trendu .....                                 | 51        |
| 6.2       | Adaptivní modely .....                                             | 53        |
| 6.2.1     | Metoda klouzavých průměrů .....                                    | 53        |
| 6.2.2     | Exponenciální vyrovnávání .....                                    | 54        |
| <b>7</b>  | <b>SEZÓNŇÍ A NÁHODNÁ SLOŽKA.....</b>                               | <b>63</b> |
| 7.1       | Sezónní složka .....                                               | 63        |
| 7.1.1     | Test hypotézy o sezónnosti .....                                   | 63        |
| 7.1.2     | Modely konstantní sezónnosti .....                                 | 64        |
| 7.1.3     | Modely proporcionální sezónnosti .....                             | 64        |
| 7.1.4     | Sezónní očišťování .....                                           | 65        |
| 7.2       | náhodná složka .....                                               | 65        |
| 7.2.1     | Korelace mezi časovými řadami .....                                | 66        |
| <b>8</b>  | <b>MODELY SIMULTÁNNÍCH ROVNIC .....</b>                            | <b>76</b> |
| 8.1       | Lineární interdependentní MSR .....                                | 76        |
| 8.2       | Rekurzivní MSR .....                                               | 77        |
| 8.3       | Odhad MSR .....                                                    | 77        |
| <b>9</b>  | <b>PROGNOSTIKA A PROGNÓZOVÁNÍ .....</b>                            | <b>82</b> |
| 9.1       | Základní pojmy .....                                               | 82        |
| 9.2       | Prognostické metody .....                                          | 85        |
| <b>10</b> | <b>DOPRAVA JAKO PŘEDMĚT PROGNÓZY.....</b>                          | <b>90</b> |
| 10.1      | Faktory ovlivňující prognózu dopravy .....                         | 90        |
| 10.2      | Konjunkturální analýza .....                                       | 90        |
| 10.2.1    | Konjunkturální ukazatele .....                                     | 91        |
| 10.2.2    | Hospodářské barometry a předstihové ukazatele .....                | 91        |
| 10.3      | Metody dopravních průzkumů .....                                   | 91        |
| <b>II</b> | <b>DOPRAVNÍ PROGNOSTICKÉ MODELOVÁNÍ.....</b>                       | <b>95</b> |
| II.1      | Účely sestavování modelů v dopravě .....                           | 95        |
| II.2      | Účely sestavování modelů v dopravě .....                           | 95        |
| II.3      | Model čtyř kroků .....                                             | 95        |
| II.3.1    | Generování přitažlivosti atrakčního obvodu (generování cest) ..... | 96        |
| II.3.2    | Směrování cest .....                                               | 96        |
| II.3.3    | Dělbá přepravní práce .....                                        | 97        |
| II.3.4    | Přiřazení přeprav dopravní síti .....                              | 97        |